

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 pleut encore et toujours. Quelques jours chauds semblent annoncés en fin de semaine. Les retraités se souviennent de quelques rares récoltes très compliquées et 2021 en fait partie. Encore une année atypique et compliquée qui nous rappelle que finalement les sécheresses en juillet, ce n'est pas si mal...

[Sencrop à l'essai](#)



[Pluie et températures](#)



[Prévisions saisonnières](#)



## BLE

### Récoltes

Tout va être mur en même temps ! Quand les conditions de récolte seront bonnes, **les blés seront à récolter en priorité** pour conserver un minimum de qualité.

**Limiter au maximum les passages d'engin dans les parcelles** pour ne pas tasser les sols en profondeur. Les tassements profonds, provoqués par des engins très lourds sur un sol très humide, ne peuvent pas être réparés.

### Ergot du seigle

Voir Agrosaône N°23

[Vous saurez tout sur l'ergot du seigle en cliquant ici !](#)



## TOURNESOL

### Stade et état des cultures

Les semis de début avril fleurissent.

Les semis de la fin avril ne sont toujours pas fleuris.

*Essai tournesol variété LG du plus précoce au plus tardif – photo du 6/07 - Thibaut VAN HOORNE*

SEMIS DU 7 AVRIL



## MAIS

### Stade et état des cultures

Les maïs mesurent entre 1m et 2 m !

Pas de floraison observée.

### Pyrale

#### Modélisation

Les 600 degrés base 10 ont été atteints cette semaine. A ce rythme, le pic de vol de la race monovoltine (race habituelle) sera atteint dans une dizaine de jours.

Le pic de vol de la race plurivoltine (race émergente) est passé.

#### Sur le terrain

**Sur la parcelle à risque que nous surveillons, le dépôt de ponte reste faible.** Le dépôt de ponte n'est que de 2% par semaine depuis 1 mois. Nous sommes donc à environ 15% de pieds porteurs de pontes. Pour rappel, l'an dernier, le pourcentage de pieds porteurs de ponte était de **70%** 1 mois après le début de ponte.

Les conditions météo humides et fraîches gênent certainement le dépôt de ponte.

On est passé à 23% de pieds avec des traces de perforation.

Les larves sont toujours au stade baladeur, on trouve fréquemment de la sciure fraîche non lavée par la pluie. Donc les larves seront encore atteignables par un insecticide appliqué sur les feuilles cette semaine.

2% de pontes fraîches cette semaine. Difficile de trouver des pontes cette année dans les zones à risque.



Ponte fraîche de pyrale monovoltine au milieu des perforations des larves de pyrale plurivoltine.



Sur cette photo, la larve est rentrée dans la tige, elle ne ressortira plus



*Pyrale femelle sur sorgho. Aucun traitement à prévoir quel que soit le sorgho.*



*Traces de perforation, on peut voir la sciure fraîche, non lavée par la pluie.*



*Traitement pyrale sur maïs de plus de 2 mètres – photo Mathieu CORNUEZ - agriculteur*



## Analyse de risque et conseil

**Pour rappel, les parcelles à risque pyrale sont peu nombreuses et le risque reste globalement faible.**

### Quand traiter la pyrale ?

La date optimale de traitement est atteinte !

Si vous ne pouvez pas réaliser le traitement cette année, pas d'inquiétude, le risque pyrale est faible.

### Quelles parcelles traiter ?

- **uniquement les maïs destinés à être récoltés en grain.**
- **Le traitement du maïs ensilage est inutile.**
- Quelles sont les parcelles à risque ? **Celles où l'on trouve 20% de pieds avec présence de trous ou sciure sur les feuilles.**

### Quel insecticide utiliser et à quelle dose ?

Prévoir **CORAGEN 0.1 L/ha** si possibilité de traitement au pic de vol cette semaine.

**Laissez des témoins non traités si vous décidez de faire un insecticide !**

## Pucerons et auxiliaires

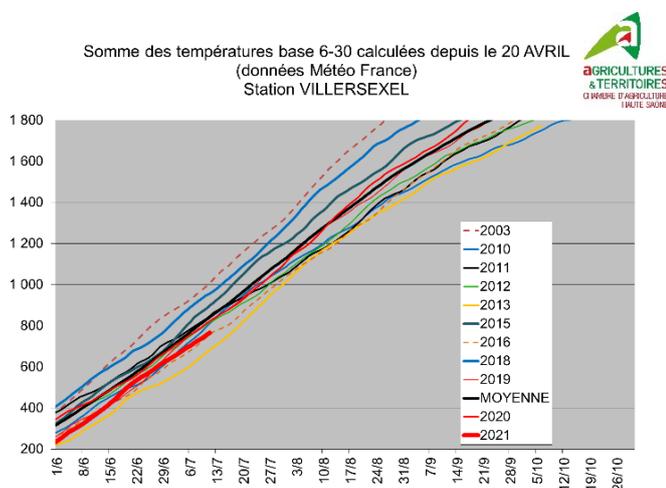
Les pucerons sont visibles en petites quantités. Les auxiliaires sont visibles. Aucun risque actuellement.

## Dates de récolte

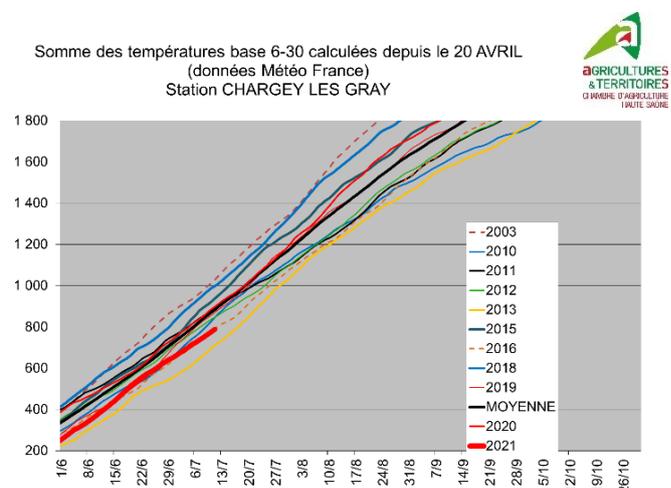
### Prévisions des dates de récolte du maïs ensilage

La croissance du maïs est basée sur des sommes de températures au-dessus de 6°C. Si on les cumule depuis le 20 avril (date du semis du maïs), l'année 2021 est plutôt fraîche, comme l'année 2016.

#### Poste météo de Villersexel



#### Poste météo de Chargey les Gray



ARVALIS Institut du végétal		Groupe de précocité France Anciens codes						Valeurs indicatives			
Nouveaux codes		Geves		Post inscription		Groupes de précocité France	Indice FAO	Somme de température du semis à la RECOLTE ENSILAGE (32% de MS)		Somme de température du semis à la RECOLTE GRAIN (32% H2O)	
Grain	Fourrage	Grain	Fourrage	Grain	Fourrage			Somme de température base 6-30°			
G0	S0	A	S0	10	SA	Très précoce	150 - 250		1425		1700
G1	S1	B	S1	11	SB	Précoce	240 - 290	1415	1500	1680	1760
G2	S2	C1	S2	12	SC	1/2 Précoce	280 - 330	1490	1570	1740	1820
G3	S3	C2	S3	13	SD	1/2 Précoce à 1/2 Tardif	310 - 400	1560	1640	1800	1880
G4		D		14		1/2 Tardif	400 - 480			1870	1950
G5		E1		15		Tardive	470 - 560			1940	2020
G6		E2		16		Très tardive	550 - 620			2000	2080

### Calcul des dates de récolte à partir du semis :

D'après le tableau Arvalis ci-dessus, il faut environ 1600°C base 6-30 pour ensiler un maïs d'indice 350 et 1840°C base 6-30 pour le récolter en grain.

Donc cette année 2021, les dates de récolte seront plus tardives que ces dernières années chaudes et sèches :

Semis du 20/04/2021	Date approximative de récolte ensilage	Date approximative de récolte grain
Chargey les Gray	05/09	28/09
Villersexel	11/09	08/10



## SORGHO

### STADE ET ETAT DES CULTURES

Ils poussent !

*Sorgho multicoupe + trèfle Alexandrie implanté derrière méteil le 4 juin*  
*Le TA et les chénopodes permettront d'améliorer le taux de MAT*





## Cultures dérobées

*Il est maintenant trop tard pour semer du soja ou tournesol pour récolte grain. Le risque de ne pas pouvoir les récolter est trop important.*

*Privilégier les semis de couverts ou méteils d'été.*



## ECHANGE PAILLES - FUMIERS

Voici un tableau récapitulatif d'équivalence paille et effluents divers

	Paille Céréales	Fumier Bovin Compact	Fumier Mou Bovin	Compost Fumier	Lisier bovin	Digestat solide	Digestat brut	Fumier Ovin
<b>Prix en éléments fertilisants (euros / tonne)</b>	<b>13,9</b>	<b>12,5</b>	<b>8,7</b>	<b>10,5</b>	<b>6,5</b>	<b>11,4</b>	<b>8,4</b>	<b>15,3</b>
L'équivalence paille-fumier en éléments fertilisants	1,0	1,1	1,6	1,3	2,1	1,2	1,7	0,9
L'équivalence paille-fumier en humus	1,0	1,9	2,3	1,0	6,0	1,0	3,3	1,1
<b>Equivalence paille-fumier moyenne</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,2</b>	<b>4,1</b>	<b>1,1</b>	<b>2,5</b>	<b>1,0</b>

N = 0,9 €/ unité, P = 0,6 €/ unité, K = 0,5 €/ unité et Mg = 0,7 €/ unité

### Exemple :

1 tonne de fumier mou de bovin contient 8.7 euros d'éléments fertilisants.

Equivalence en éléments ferti : 1 tonne de paille est égale 1.6 tonnes de fumier mou de bovin

Equivalence en humus : 1 tonne de paille est égale 2.3 tonnes de fumier mou de bovin

Donc en moyenne : 1 tonne de paille est égale 1.9 tonnes de fumier mou de bovin

Dans les équivalences ci-dessus, le pressage de la paille, le transport et l'épandage du fumier ne sont pas pris en compte.

Vous pouvez également utiliser l'outil Arvalis ([cliquez](#)).





## Implantation de LUZERNE

### **La luzerne est une plante extraordinaire.**

- Seules les parcelles de luzerne résistent à la sécheresse grâce à leur système racinaire pivotant qui va chercher l'eau profondément. Elle améliore les fertilités chimique, physique et biologique du sol.
- C'est une usine à azote performante. Elle tient la terre et crée une porosité verticale appréciable lors des mois de mai comme 2018 ou 2021 avec des sacs d'eau à répétition qui charrient des mètres cubes de terre.
- Elle couvre le sol à une période où les températures extrêmes et le canari stérilise les premiers centimètres de terre nue...
- Elle empêche les mauvaises herbes de s'installer. C'est une culture qui peut être conduite avec très peu de produits phytosanitaires.
- Elle nourrit le gros bétail alors que les prairies sont de véritables « paillassons » pendant les sécheresses.
- Elle nourrit également le petit bétail, c'est la seule culture qui peut fleurir à l'automne et ainsi nourrir les abeilles et les papillons à une période où les fleurs se font rares.
- la luzerne bénéficie d'une aide couplée au titre de la culture de légumineuses fourragères. Elle était de 160 €/ha en 2020. De plus, chaque hectare semé compte pour un hectare de SIE (Surface d'Intérêt Ecologique) à conditions de ne pas la désherber l'année de déclaration.

Bref, que des avantages !

*Jeune luzerne de 5 mois  
Photo fev 2021*



*Jeune luzerne de 6 mois  
Nodosités*



*Vieille luzerne et son  
système racinaire puissant*



*Fin juillet 2019, en pleine sécheresse !  
Luzerne contiguë à une prairie temporaire dans la même parcelle.  
La luzerne reste verte alors que la prairie ne pousse plus...*



*Là où la luzerne n'est pas implantée, les mauvaises herbes s'installent*



*Récolte de luzerne – mai 2021*



## Choix des variétés

Le choix variétal n'est pas essentiellement axé sur la productivité. En effet, la différence de rendement entre variétés reste minime dans les essais (de l'ordre de 5 %). Le choix se portera plutôt sur des critères de rusticité (résistance aux maladies et ravageurs), ainsi que sur des critères de qualité (teneur en protéines, résistance à la verse).

- **Dormance hivernale** : dans le secteur Nord Est de la France, les variétés utilisables ont des notes de dormance allant de 2 à 5 (ancien « type flamand »). Les variétés dont les notes sont proches de 5 sont à éviter dans les zones les plus gélives.

Pour choisir une variété ([cliquez](#))



## Date de semis

### Semis d'été

Les semis d'été permettent de profiter de l'humidité des orages et d'effectuer le travail du sol dans de bonnes conditions. Le semis doit s'effectuer entre le **15 juillet et le 25 août, ne pas dépasser le 10 septembre**. L'objectif est d'atteindre un développement racinaire (organe de réserve) maximum avant l'hiver et les premiers épisodes de gel. L'orge d'hiver est le précédent le plus favorable pour les semis d'été du fait de la libération précoce des parcelles. Attention cependant aux repousses de céréales qui concurrencent très fortement les jeunes plants de luzerne. Dans tous les cas, préférez l'exportation des pailles avant l'implantation d'une luzerne pour limiter la concurrence et un meilleur contact sol - petite graine.



Attention aux résidus herbicides du précédent qui peuvent pénaliser la luzerne (sulfonylurées).

Si fin-août, début septembre, les conditions ne sont toujours pas favorables au semis de la luzerne, reportez le semis au printemps (voir ci-dessous).

Magnifique luzerne semée au 14/07/2020 – photo mai 2021



Sursemis de méteil dans une luzerne



## Densité et profondeur de semis

Le PMG varie entre 2 et 2,5 g, hors pelliculage et inoculation. L'objectif est de semer environ 1 000 grains/m<sup>2</sup>, pour obtenir un peuplement en sortie d'hiver d'environ 500 pieds/m<sup>2</sup>. La dose de semis varie donc entre 20 et 25 kg/ha. Semez à environ 1 cm de profondeur. Roulez après semis pour favoriser le contact terre-graine.

## Inoculation

L'inoculation n'est généralement pas nécessaire dans les sols les plus favorables à la luzerne (sols calcaires sains). L'inoculation peut être utile dès lors que l'on implante de la luzerne dans un sol moins propice (sols acides). L'inoculation génère un surcoût l'année du semis, de seulement 15 €/ha environ. Les semenciers proposent maintenant des semences pré-inoculées (surcoût de 20-30 €/ha).

## Fertilisation

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	S
<b>Exportations (pour 1TMS)</b>	27 kg	6 kg	30 kg	30 kg	3,3 kg	2 kg

**Calcaire** : Pour des pH inférieurs à 6,5, l'enfouissement d'une tonne de CaO à l'hectare peut être suffisant pour assurer un bon développement de la plante. Enfouir l'amendement avant le semis de la luzerne, préférer des produits crus et pulvérulents. Dans les sols acides, ne pas planter de luzerne.

**Potasse** : Le potassium joue un rôle dans le stockage des sucres, qui influe sur la résistance de la plante au sec et aux maladies, conditionnant la pérennité de la culture. La luzerne est une plante présentant une forte capacité d'extraction de la potasse du sol. Afin d'éviter une consommation de luxe, ne pas apporter de potasse sur luzerne en sol bien pourvu (sols argilo-calcaire, argilo-limoneux). Lors du retournement de la luzerne, compenser les exportations par des engrais de ferme (fumiers) ou minéraux.

**Phosphore** : De même que pour le potassium, la luzerne peut extraire le phosphore, surtout en sols calcaires. En revanche, la plante est sensible à une carence en phosphore lors de son implantation. En sols pauvres, ne pas hésiter à apporter de l'engrais de ferme ou minéral à faible dose, enfouir au moment de son implantation.

**Soufre** : Cet élément est nécessaire pour la luzerne et des apports s'imposent dans toutes les situations à risque élevé de lessivage : sols filtrants (sableux, caillouteux), peu profonds, à faible teneur en matière organique et hiver très pluvieux. **Un apport de 50 à 75 unités SO<sub>3</sub> en sortie d'hiver (fin février à début mars) est favorable au rendement et à la qualité de la luzerne.**

L'engrais phare reste la **kiesérite à une dose totale de 100 à 150 kg/ha**.

D'autres engrais soufrés sont également disponibles et peuvent apporter un peu de potasse (Patenkali, Polysulfate, sulfate de potasse)

## Insectes

Surveiller les sitones du pois (*Sitona lineatus*) à la levée. Des parcelles ont été détruites à l'automne 2020.

Morsures de sitones sur luzerne



## Désherbage

*Dans certaines situations, la maîtrise des graminées est indispensable lors de l'installation de la luzerne !  
Ici les andains de blé ont étouffé la luzerne semée à l'automne*



*Dans cette parcelle, à droite, le témoin sans Kerb Flo met en évidence une forte infestation de vulpins qui peut gêner l'installation de la luzerne*



Les années suivant l'installation, les coupes successives permettent de maîtriser les adventices.

**Si vous souhaitez considérer votre future luzerne implantée en aout 2021 comme SIE en 2022, il faudra les désherber cet automne, avant le 31/12/2021.**

Un programme peu onéreux du type [Harmony Sx](#) à 25 g/ha fin octobre, début novembre permettra de maîtriser les principales dicotylédones.

Si présence importante de vulpins, un [Kerb Flo](#) à 1.5 l/ha sur sol humide fin novembre pourra être le bienvenu.

Le site de référence sur la luzerne ([cliquez](#))

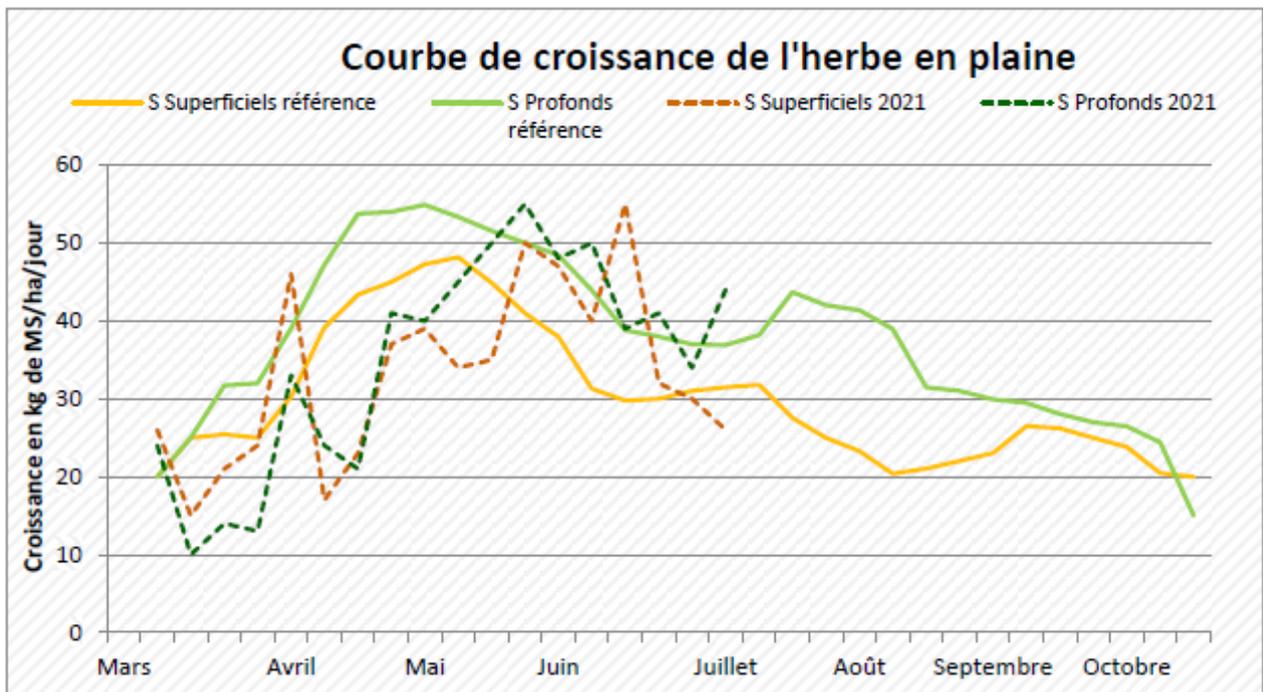
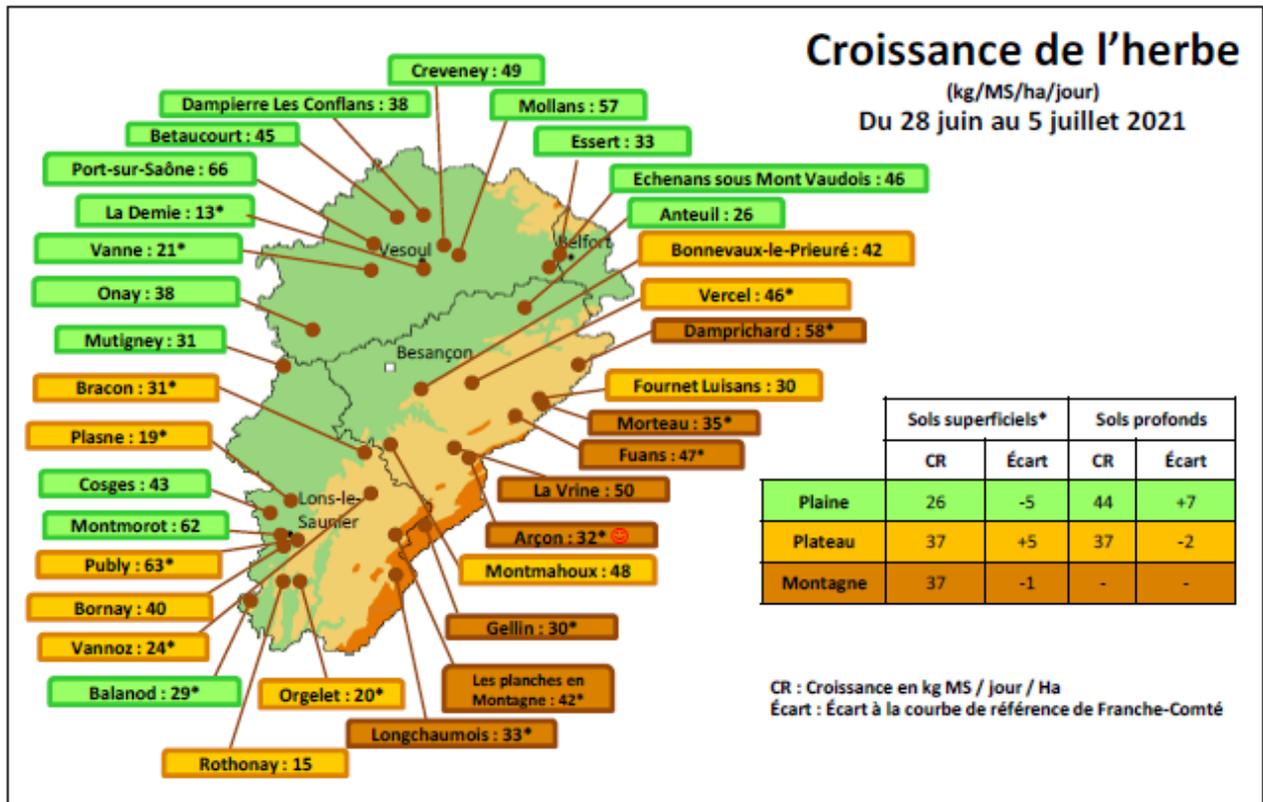




## Le coin de l'herbe

Croissances d'herbe mesurées par la Chambre d'agriculture de Haute-Saône cette semaine :

Météo de l'herbe de la semaine dernière :



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. Cliquez pour lire le [BSV Grandes Cultures](#).

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.

