

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](http://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.

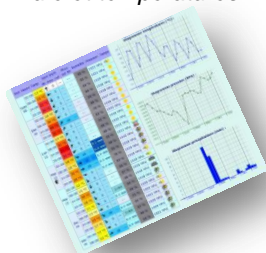


Les conseils contenus dans ce bulletin sont basés sur les observations des parcelles de référence du BSV. Ils sont à adapter en fonction de votre propre situation.

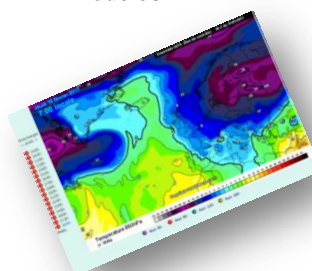


## METEO

### Pluie et températures



### Modèles



Il a encore plu cette semaine, **environ 40 mm**.

Beaucoup de parcelles et de cultures ne supportent plus les excès d'eau (hydromorphie, absence de drainage, tassement, absence de porosité, inondation, eau libre...), le potentiel est d'ores et déjà diminué.

La semaine à venir semble plutôt sèche, enfin !

### 2018 – pluviométrie et températures



| POSTE     | CHARGEY LES GRAY  |            | RIOZ              |            | 70<br>VENISEY     |            | FROTEY LES VESOUL |            | VILLERSEXEL       |            |
|-----------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|           | Temp MOYENNE (°C) | Pluie (mm) | Temp MOYENNE (°C) | Pluie (mm) | Temp MOYENNE (°C) | Pluie (mm) | Temp MOYENNE (°C) | Pluie (mm) | Temp MOYENNE (°C) | Pluie (mm) |
| Mois      | 6,7               | 167,1      | 6,7               | 206,7      | 6,4               | 184,7      | 6,3               | 155,3      | 6,5               | 226,2      |
| Janvier   | 1,2               | 45,4       | 1,1               | 39,4       | 1,0               | 46,3       | 0,7               | 40,6       | 0,9               | 46,2       |
| Février   | 6,4               | 114,7      | 6,0               | 77,0       | 5,8               | 100,8      | 6,1               | 77,2       | 5,5               | 69,4       |
| Mars      |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Avril     |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Mai       |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Juin      |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Juillet   |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Août      |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Septembre |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Octobre   |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Novembre  |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Décembre  |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |
| Total     | 4,8               | 327,2      | 4,6               | 323,1      | 4,4               | 331,8      | 4,4               | 273,1      | 4,3               | 341,8      |

Cumul de pluie depuis le 1<sup>er</sup> octobre

|              | CHARGEY LES GRAY | FROTEY LES VESOUL | RIOZ       | VENISEY    | VILLERSEXEL |
|--------------|------------------|-------------------|------------|------------|-------------|
|              | Pluie (mm)       | Pluie (mm)        | Pluie (mm) | Pluie (mm) | Pluie (mm)  |
| Octobre      | 28               | 45                | 41         | 37         | 43          |
| Novembre     | 100              | 95                | 123        | 97         | 144         |
| Décembre     | 97               | 79                | 113        | 90         | 123         |
| Janvier      | 167              | 155               | 207        | 185        | 226         |
| Février      | 45               | 41                | 39         | 46         | 46          |
| Mars         | 115              | 77                | 77         | 101        | 69          |
| <b>Total</b> | <b>552</b>       | <b>492</b>        | <b>600</b> | <b>556</b> | <b>652</b>  |

Parcelle en bordure d'ognon



Flux d'eau dans un colza



Résurgence dans une orge... ou ...début d'effondrement de terrain datant d'une quinzaine de jours = milieu karstique



## Tour de plaine Captages

La Chambre d'agriculture de Haute-Saône vous invite à participer à un tour de plaine collectif sur les captages :

- JEUDI 22 Mars 2018 à 14H00 à Champlitte sur le bord de la route au-dessus du moulin de la papeterie (D17-D122)
- MERCREDI 28 Mars 2018 à 14H00 à Frasne le Château, au chemin blanc à côté du silo
- JEUDI 5 Avril 2018 à 10h au captage de Villars-Pautel



## COLZA

### Stade et état des cultures

Une grande majorité des colzas est au stade D2.

Ce colza pousse lentement :

- photo du 5/03



- photo du 12/03



- photo du 19/03



Variété ES Alicia très précoce qui joue son rôle de piège à Melligèthes







# BLE

## Stade et état des cultures

L'épi 1 cm est atteint dans à peu près 25% des situations.

*Blé Chevignon (variété très résistante à la septoriose et aux rouilles) semé fin septembre*



## Désherbage

### Conseil

Les désherbages pourront reprendre dès que possible.

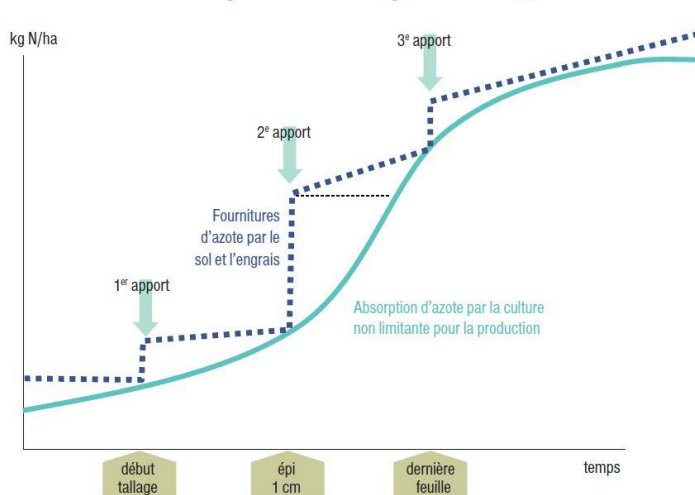
## Fertilisation azotée

### Conseil

Les besoins en azote du blé sont élevés dès le stade épi 1 cm (voir graphique Arvalis).

Même si le stade épi 1 cm est déjà atteint sur quelques parcelles, il pourrait se généraliser entre la fin du mois de mars pour un semis du 1<sup>er</sup> octobre à Gray et le 8-10 avril au Nord de la Haute-Saône.

Les besoins en azote explosent à la reprise de végétation



ARVALIS  
Institut du végétal

Le second apport est à prévoir avant le 1<sup>er</sup> avril.

Sur certaines parcelles, les excès d'eau pourraient inciter à revoir le potentiel à la baisse.

Si un scénario climatique régulièrement arrosé se dessine, le « biberonnage » pourrait être la stratégie pertinente à adopter. Voir ci-dessous.

| Stade actuel du blé | Exemple de Dose X calculée | Apports azotés  |                                    |                    |                                    |
|---------------------|----------------------------|---|------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
|                     |                            | Fin tallage   | Décollement épi – épi 1 cm 20 mars | 1-2 nœuds 10 avril | Sortie feuille 1 <sup>er</sup> mai |
| Fin tallage         | 170 U                      | 40 U (ne pas dépasser 60 U en zone directive nitrate avant le 1 <sup>er</sup> mars) | 60 U                               | 40 U               | 30 U                               |

Les apports d'azote du 23 février sont visibles depuis cette semaine passée



### Insectes d'automne

Les symptômes dus aux pucerons (JNO) et cicadelles (pieds chétifs) commencent à apparaître.

Pieds chétifs sur blé, environ 20% de pieds touchés sur la bordure le long d'une luzerne  
Pas différence entre traité et non traité



JNO sur orge



## Risque de verse

La verse est conditionnée par plusieurs facteurs :

- la sensibilité variétale

Variétés peu sensibles : APACHE / ALLEZ-Y / ALTIGO / COMPIL / CELLULE / LIPARI / OREGRAIN / FRUCTIDOR / IONESCO / PREMIO / MUSIK / APRILIO

Variétés moyennement sensibles : ALIXAN / AREZZO / CHEVIGNON / GRAINDOR / HYFI / LAURIER / LG ABSALON / LG ABRAHAM / NEMO / PAKITO / RUBISKO / SY MOISSON / SYLLON

Variétés sensibles : ADVISOR / BOREGAR / HYSTAR / HYSUN / HYWIN / SOLEHIO / SOKAL

- la densité et la date de semis : plus la céréale a été semée tôt et épaisse, plus le risque est élevé

- les conditions climatiques : défaut de rayonnement, pluie et froid pendant la phase de montaison sont des facteurs qui favorisent la verse


- la fertilisation azotée : des forts reliquats azotés ou des forts apports au stade tallage favorisent la verse.

### Conseil

Seules les variétés sensibles à moyennement sensibles à la verse, semées tôt (fin septembre), avec un peuplement élevé et un fort reliquat méritent d'être surveillées.

Actuellement, des produits à base de chlorméquat seul, associé à du mépiquat chlorure, de l'imazaquine ou du chlorure de choline feront l'affaire.

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

|                       |  |                                     |                         |                   |                                |                  | Coût €/ha   | IFT       |
|-----------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|-------------|-----------|
|                       | Epi 0,5 cm   | Epi 1 cm                            | Epi 3 cm                | 1 nœud Epi 4-5 cm | 2 nœuds Epi 10-12 cm           | Dernière feuille |             |           |
| Très faible           | Impasse  |                                     |                         |                   |                                |                  | 0           | 0         |
| Faible à Moyen        | CYCOCEL C5 ou C3* 2 l  |                                     |                         |                   |                                |                  | 5           | 1         |
|                       | CYCOCEL CL 2000 ou MONDIUM 2,5 l   |                                     |                         |                   |                                |                  | 25          | 1         |
|                       | MEDAX MAX 0,4  |                                     |                         |                   |                                |                  | 23          | 0,5       |
|                       | CYTER 1,5 l  |                                     |                         |                   |                                |                  | 13,5        | 0,8       |
|                       |  |                                     |                         |                   | MODDUS ou TRIMAXX 0,25 – 0,3 l |                  | 11-13,5     | 0,5 - 0,6 |
|                       | ARVEST ou TERPAL 1,5 l   |                                     |                         |                   |                                |                  | 16,5 – 21,5 | 0,8       |
| Élevé à très élevé    | CYCOCEL C5 ou C3* 1,5 l  |                                     | CYCOCEL C5 ou C3* 1,5 l |                   |                                |                  | 7,5         | 1,5       |
|                       | PROTEG DC 0,3 l  |                                     |                         |                   |                                |                  | 19,5        | 0,8       |
|                       | CYCOCEL C5 ou C3* 2 l  |                                     | MODDUS ou TRIMAXX 0,3 l |                   |                                |                  | 18,5        | 1,6       |
|                       | CYCOCEL C5 ou C3* 2 l  |                                     | ARVEST ou TERPAL 1 l    |                   |                                |                  | 21,5 – 26,5 | 1,5       |
| CYCOCEL C5 ou C3* 2 l |  | MEDAX TOP 0,6 l<br>PROTEG DC 0,25 l |                         |                   |                                | 24               | 1,6         |           |

\*CYCOCEL C3 : COURTEX C3, C3-CHOC... / CYCOCEL C5 : CYCOCEL C5 BASF, C5 FLEX, C5 SUN...  
Respecter les conditions d'utilisation qui varient d'un produit à l'autre. Ex, si CYCOCEL C5 BASF : 1 application par campagne.  
Décalé entre les deux CYCOCEL C3 ou C5 : 1 semaine minimum (8-10 jours).  
Remarque : En cours de campagne, des ajustements sont possibles en fonction du climat et de l'état de la végétation.

Attention aux évolutions réglementaires (retrait, mélanges interdits et fractionnement interdit), voir ci-dessous

| Spécialités commerciales | Composition  | Réglementation |         |         | Stades d'application |             |          |            |        |         | Conditions d'application<br>Ajustant possible<br>Phrases de risques limitant les mélanges | Délai à la pluie     | MONDIUM CYCOCEL CL 2000 Imazaquine 0,8g/l + Chlorméquat chlorure 308 g/l |                  |    |
|--------------------------|--|----------------|---------|---------|----------------------|-------------|----------|------------|--------|---------|---|----------------------|--|------------------|----|
|                          |  | DAE (l)        | DPE (h) | ZNT (m) | M tallage            | Fin tallage | Epi 1 cm | Epi 3-4 cm | 1 nœud | 2 nœuds |   |                      | Dernière feuille   | DH : 2,5l/ha     | SL |
| ARVEST SPATIAL PLUS      | Chlorméquat Chlorure 300 g/l + Ethephon 150 g/l            | SL             | 24 h    | 5 m     |                      |             |          |            |        |         |   | Huile   Moutant   Se | 1 application / an   | MELANGE INTERDIT | 2h |
| CYCOCEL C5 BASE          | Chlorméquat Chlorure 400 g/l + Chlorure de choline 320 g/l | SL             | 6 h     | 5 m     |                      |             |          |            |        |         |   | Huile   Moutant   Se | Produit adjuvant   | MELANGE INTERDIT | 2h |
| CYTER                    | Chlorméquat chlorure 345 g/l + Mépiquat chlorure 115 g/l   | SL             | 6 h     | 5 m     |                      |             |          |            |        |         |   | Huile   Moutant   Se | 1 application / an   | MELANGE INTERDIT | 2h |



## ORGE HIVER

### Stade et état des cultures

L'épi 1 cm est quasiment atteint sur les semis de fin septembre.

### Désherbage

#### **Conseil**

Les dés herbages pourront reprendre dès que possible.

### Fertilisation azotée

#### **Conseil**

Pour les orges de brasserie, l'azote pourra être soldé avant le 1<sup>er</sup> avril.

Il y a possibilité de fractionner pour les orges fourragères. Voir ci-dessous.

| Exemple de Dose X calculée | Apports azotés |                                       |                       |                            |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
|                            | Fin tallage    | Décollement épi – épi 1 cm<br>20 mars | 1-2 nœuds<br>10 avril | Sortie dernière<br>feuille |
| 140 U orge de brasserie    | 60 U           | 80 U                                  |                       |                            |
| 140 U orge fourragère      | 50 U           | 50 U                                  | 40 U                  |                            |

### Soufre

[Voir Agrosaône précédent.](#)





## ORGE de PRINTEMPS

### Stade et état des cultures

Toujours pas de bonnes conditions pour semer.

[Voir Agrosaône précédent](#)

### Fertilisation azotée

Voir les préconisations d'apport Arvalis dans les bulletins précédents.

### Conseil

**Sur les premiers semis, attendre la levée des orges pour faire le premier apport.**

**En zone directive nitrate, le fractionnement est obligatoire pour les doses supérieures à 60 Unités d'azote.**



## Luzernes – Fourrages - Couverts

Voir la fiche luzerne réalisée par la CRA Bourgogne – [Cliquez](#)



Trèfle porte graine semé à l'automne 2017 - Le système racinaire explore bien le premier horizon du sol



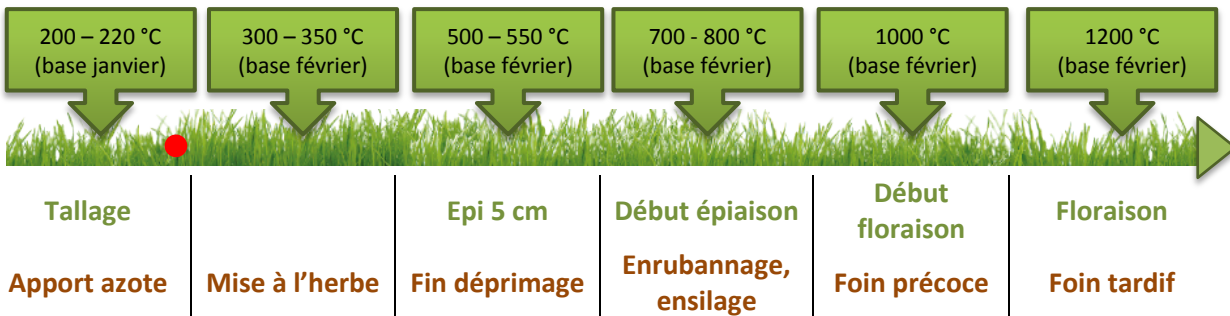
**PAC 2018 : Du nouveau pour les SIE (phytos et période de présence obligatoire) ([cliquez](#))**



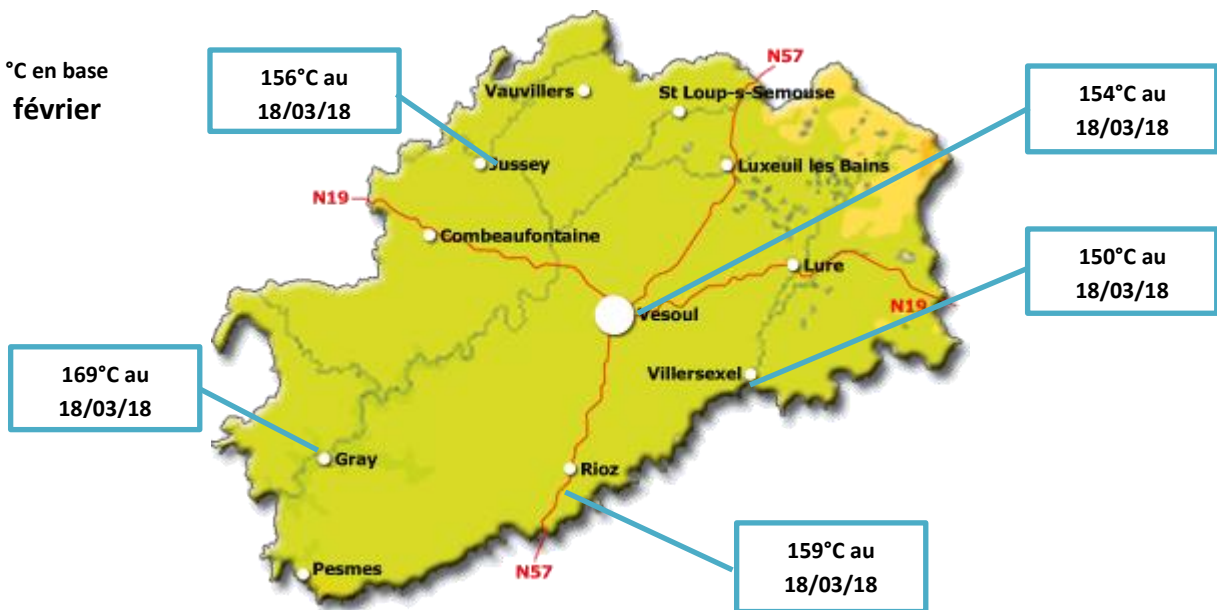


## Le coin de l'herbe

● Cumul actuel degrés-jours



°C en base février



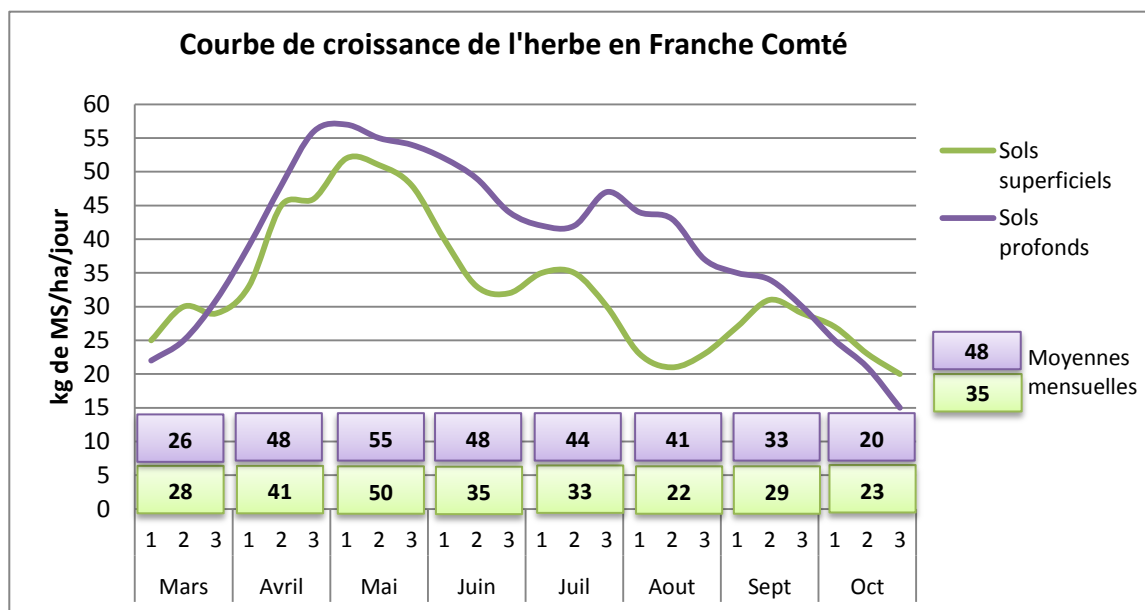
**Quand la météo de l'herbe reprendra, le bulletin tu liras !**



C'est reparti pour les **mesures de hauteur d'herbe** ! Tous les lundis matins votre conseillère de la Chambre et ceux du contrôle laitier iront mesurer **9 sites sur le département** (Fontenois lès Montbozon, Mollans, Luze, Battrans, Rioz, Sorans-lès-Breurey, Creveney, Neurey-les-la-Demie et Port-sur-Saône). La météo est publiée dans la Haute-Saône Agricole et sur internet.

Des mesures d'herbe pour quoi faire ? Elles servent à calculer la **vitesse de croissance de l'herbe** et donc de mieux **ajuster son pâturage**. Car nous l'avons vu dans l'article précédent, pour que la surface soit la mieux valorisée il faut ajuster la **taille des paddocks** ! On ne cessera jamais assez de le dire : cela est **valable pour tous les types d'élevage** ! Il suffit parfois de tendre **un fil pour séparer** une parcelle en 2 !

Le graphique suivant présente la croissance moyenne de l'herbe sur l'année à partir des mesures faites entre 2008 et 2015, pour la zone de plaine.



#### Comment ajuster son pâturage avec ces données ?

On part de la capacité d'ingestion de chaque animal. Elle varie selon le stade physiologique et la corpulence. Par exemple, une vache laitière tarie aura une capacité d'ingestion de 14,5 kg de MS/jour tandis qu'une vache à 25 kg de lait/jour aura une capacité d'ingestion de 18 kg de MS/jour. Chez les allaitantes, une vache à la reproduction aura une capacité d'ingestion de 15 kg.

*N'hésitez pas à nous demander les informations pour les adapter à votre troupeau !*

**Quelle surface prévoir pour mes vaches laitières ?** Prenons un exemple : un troupeau de 50 vaches à 25 kg de lait/jour. Capacité d'ingestion/animal : 18 kg MS/jour/animal. En mai, sur sol superficiel, la croissance moyenne de 50 kg MS/ha/jour. On a donc :  $18 / 50 \times 100 = 36$  ares/animal/jour nécessaires au mois de mai. On multiplie cette surface par le nombre d'animaux dans le lot :  $50 \times 36 \times 100 = 13,6$  ha/jour pour le lot.

Vous pouvez aussi **estimer la quantité d'herbe disponible dans une parcelle**. Pour cela :

$(\text{Hauteur d'entrée} - \text{hauteur de sortie}) \times \text{surface} \times \text{densité d'herbe}$  (en moyenne 220 kg MS/ha/cm)

Par exemple, vous voulez savoir **combien de temps vous pouvez laisser un lot sur une parcelle**. Si on prend un lot de 50 vaches qui consomment 15 kg MS/jour, les besoins sont donc de  $50 \times 15 = 750$  kg MS/jour. Si on a une parcelle de 2 ha, avec une hauteur d'entrée de 12 cm et que l'on vise une hauteur de sortie de 5 cm (avec une densité d'herbe moyenne de 220) on a donc :  $(12 - 5) \times 2 \times 220 = 3080$  kg MS disponible dans la parcelle. On divise l'herbe disponible par les besoins du lot :  $3080 / 750 = 4$  jours pâturables.

Le guide de l'herbe (gratuit) reprend en détail tous ces éléments, n'hésitez pas à nous le demander en version numérique ou papier !

Pour estimer la hauteur d'herbe sans instrument particulier :

|  | Mise à l'herbe  | Pendant la saison   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| Hauteurs d'herbe  | <p>Inférieur à 8 cm (chevilles)</p>   | <p>Entrée dans la parcelle entre 10 et 12 cm (bas du mollet)</p>  | <p>Sortie des parcelles 5 cm (Tallon)</p>  | <p>Ne plus pâturer 15 cm (mi-mollet)</p>   |
| Conseils du groupe herbe de Franche Comté   | <p>Sortir le plus tôt possible après 300°C cumulés (0-18°C base 1<sup>er</sup> février).<br/>A condition que les sols soient portants</p> | <p>C'est à ces hauteurs que l'herbe possède ses meilleurs valeurs alimentaires.<br/>Environ 1 à 1,5 tonnes de fourrage consommable.</p> | <p><b>Sortir trop tôt :</b><br/>Baisse de la qualité des repousses.</p> <p><b>Sortir trop tard :</b><br/>Surpâturage dégradation de la prairie</p> | <p>Baisse des valeurs alimentaires de l'herbe pâturée. Il est préférable de sortir la parcelle du pâturage et de prévoir de la faucher</p> |
|   |   |   |   |    |

Il faudra attendre encore un peu que les sols se ressuint avant de pouvoir sortir les animaux...



## Les articles de la semaine

### Quelques articles sur les associations de légumineuses au maïs

Les sous-semis dans le maïs : Des coûts faibles - un grand effet ([cliquez](#))



Pour réduire l'érosion, le sous-semis en culture de maïs gagne à être connu ([cliquez](#))



Des légumineuses pour réduire la fertilisation azotée du maïs ([cliquez](#))





# AGENDA

**Vendredi 13 avril 2018**

Le pâturage, une chance pour les filières : s'approprier les évolutions du cahier des charges de l'AOP Comté  
À Chay dans le Doubs

## INVITATION

Journée technique Herbe

**«Le pâturage, une chance pour les filières» : s'approprier les évolutions du cahier des charges de l'AOP Comté**



**Vendredi 13 avril 2018**  
À Chay dans le Doubs



\* Infos :  
Jean-Marie Curtil  
03 81 46 59 80  
jmcurtil@agridoubs.com

Aurore Mottas  
03 81 54 71 70  
aurore.mottas@bfc.chambagri.fr

## PROGRAMME

**9h30 : accueil des participants à la salle des fêtes de Chay**

**9h45 : introduction, présentation du programme de la journée**

**10h : perspectives et orientations de la filière évolutions du cahier des charges**

M. Claude VERMOT-DESROCHES, président du CIGC

**10h25 : quels systèmes laitiers en AOP pour quels résultats économiques ?**

M. Mathieu CASSEZ, CIA 25-90

**10h45 : table ronde «Le pâturage, une chance pour les filières AOP ?» animée par Jean-Charles Catteau (Adhoc Communication)**

Participants :

• M. Claude VERMOT-DESROCHES, Président du CIGC

• M. Patrick MERCIER, Président de l'AOP Camembert de Normandie

• M. Eric CHEVALIER, Monts et Terroirs

• M. Eric FEVRIER, Président de l'AOP Mont d'Or

**12h30 - 13h30 : repas sur place (inscription obligatoire)**

**Après-midi (14h - 16h) sur les exploitations agricoles du GAEC BOLE-SENOT et du GAEC de la MOUÏTOTE, à Paroy**

**14h : introduction, présentation des exploitations**

**14h15 : trois ateliers tournants**

- Gestion du pâturage
- Aménagements parcelaires
- Affouragement en vert

## Partenaires



## Financeurs



## ACCES ET CONTACTS



Chay est situé à 30 km au Sud-Ouest de Besançon, accès fléché

## Contacts du groupe Herbe de FC :

- **Honorine Adam** - Haute Saône Conseil Elevage
- **Florian Anselme** - Eva Jura
- **Sylvie Bombrun** - CA 39
- **Jean-Marie Curtil** - CIA 25-90
- **Nicolas Gaudillière** - Conseil Elevage 25-90
- **Mickaël Greuillot** - CA 70
- **Margaux Rebol Salze** - CA 70
- **Alban Mondière** - Interbio
- **Didier Deleau** - Arvalis
- **Pascal Mercier** - Conseil Elevage 25-90



Journée technique Herbe  
Vendredi 13 avril 2018

## BULLETIN D'INSCRIPTION

L'inscription de 20 € comprend le déjeuner servi sur place, ainsi que la remise des actes de la journée technique. Le règlement des droits d'inscription forfaitaire de 20 € est à réaliser par virement bancaire ou par chèque à l'ordre de l'agent comptable de la CIA 25-90, à réception de la facture.

**Ce bulletin d'inscription vous engage et vaut bon de commande pour la facturation.**

Inscription à renvoyer avant le 30 mars 2018 :

Aurore Mottas  
Chambre Régionale d'Agriculture de Bourgogne Franche-Comté  
12, rue de Franche-Comté - 25480 Ecole Valentin  
03 81 54 71 70 - aurore.mottas@bfc.chambagri.fr

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Nom Prénom                       |   |
| Organisme                        |   |
| Adresse de facturation           |   |
| N° de téléphone                  | _____   |
| S'inscrit à la journée technique | <input type="checkbox"/>  |
| S'inscrit au repas               | <input type="checkbox"/> Si oui, Nombre de personnes <input type="text"/> |
| Signature                        | <input type="text"/>  |

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](http://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/>

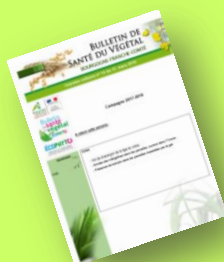
Un référentiel produits phytosanitaires est disponible sur MesP@rcelles pour les abonnés.

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.

