

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.

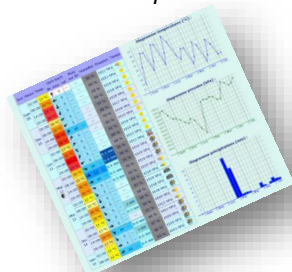


## METEO

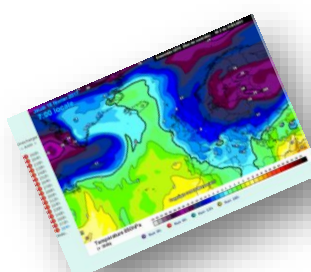
Il est tombé entre 12 et 27 mm du 24 au 1<sup>er</sup> mars. Il est tombé 20 mm ce lundi 2 mars. Il va encore pleuvoir cette semaine (20 mm ?)...

Les conditions météo empêchent et retardent les travaux dans les champs, notamment les désherbages.

Pluie et températures



Modèles



### 2020 – pluviométrie et températures



2019	70									
	CHARGEY LES GRAY		RIOZ		VENISEY		FROTEY LES VESOUL		VILLERSEXEL	
POSTE	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										
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	10,1	4,6	10,7	3,8	10,4	3,4	9,9	1,4	10,8	2,6
Avril										
Mai										
Juin										
Juillet										
Août										
Septembre										
Octobre										
Novembre										
Décembre										
Total	7,4	97,0	7,5	142,2	7,3	117,4	7,4	94,2	7,4	134,2



## COLZA

### Stade et état des cultures

Les colzas haut-saônois se partagent entre le stade D1 et D2.

*Colza au stade D2*



*Colza presque au stade E*



### Fertilisation azotée

#### **Conseil**

*Le solde pourra être apporté dès que possible.*

## Insectes

**Accalmie entre les charançons, pour lesquels toute intervention est maintenant inutile, et les méligèthes qui attendent le chaud pour sortir du bois.**

## Désherbage

Pour les applications de [Lontrel SG](#) ou [Lontrel 100](#), cela se complique étant donné que les stades avancent et les conditions météo pour appliquer le produit ne sont toujours pas au rendez-vous.

Le stade limite à ne pas dépasser est le stade D1-D2 pour des doses supérieures à une demi-dose homologuée nécessaires à maîtriser matricaires, bleuets, laiterons, pissenlits ou chardons.

Pour des doses plus petites, nécessaires et suffisantes pour réguler les légumineuses, le stade limite à ne pas dépasser est le stade E.

A utiliser lors de périodes douces (> 12°C)

Régulation de luzerne = [Lontrel SG](#) 27 g/ha + huile 1 l/ha ou [Lontrel 100](#) à 0.2 L/ha + huile 1 l



## Stade et état des cultures

Les blés poussent. Le stade épi 1 cm est atteint sur les semis de fin septembre, début octobre.

*Nemo semé le 30/09, stade épi 1 cm à 1 nœud*



*Laurier semé au 14/10*



*Blé semé à la volée fin novembre et roulé semaine dernière*



*Blé précédent soja, semé en direct. Les racines du soja se décomposent mais assurent toujours une porosité verticale*



## Désherbage

***Terminer les désherbages anti-graminée quand la météo sera favorable.***

*Anthrisque commun dans un blé sur blé*



## Désherbage des blés sous couvert de légumineuses

Attendre le stade 1 à 2 nœuds pour réguler les légumineuses.

## Fertilisation azotée

### Conseil

Le prochain apport est à prévoir aux alentours du 10 mars.

Sur notre essai, l'effet des apports d'ammonitrate réalisés il y a une dizaine de jours n'est toujours pas visible.

Sur certaines parcelles de blé comme la photo ci-dessous (blé précédent maïs), la faim d'azote est visible.



### Stratégies d'apports possibles

Stratégie d'apports	Exemple de Dose X calculée	Apports azotés			
		Fin tallage	Décollement épi – épi 1 cm	1-2 nœuds	Sortie dernière feuille
Si une météo pluvieuse se dessine	170 U	40 U	60 U	40 U	30 U
Si une météo sèche se dessine	170 U	80 U		60 U	30 U

## Date du stade épi 1 cm

D'après Arvalis, la date du stade épi 1 cm est prévue début mars pour un semis de début octobre et le 15 mars pour un semis du 15/10.

**Nous sommes actuellement sur une année très précoce type 2007.**

## Soufre

Le besoin en soufre du blé se situe aux alentours de 0,55 kg SO<sub>3</sub>/q.

Voir bulletin précédent N°3 pour grille de décision.

### Conseil

La pluviométrie enregistrée depuis le 1<sup>er</sup> octobre est élevée (proche ou supérieure à 400mm).

Des impasses ne sont pas conseillées cette année.

## Risque de verse

Quelques parcelles arrivent au stade décollement de l'épi – épi 1 cm, stade à partir duquel le risque de verse est à prendre en compte.

Des applications de régulateur ont déjà été réalisées sur des semis de fin septembre.

La verse est conditionnée par plusieurs facteurs :

### - la sensibilité variétale

**Variétés peu sensibles :** APACHE / CELLULE / COMPIL / FRUCTIDOR / KWS EXTASE / IONESCO / LG ARMSTRONG / LIPARI / MACARON / MUSIK / OREGRAIN / PREMIO / SY ADORATION / RUBISKO / UNIK

**Variétés moyennement sensibles :** AREZZO / CHEVIGNON / FANTOMAS / FILON / GRAINDOR / HYFI / LAURIER / LG ABSALON / LG ABRAHAM / MUTIC / NEMO / PAKITO / RGT SACRAMENTO / RGT VELASKO / SY MOISSON / SYLLON

**Variétés sensibles :** ADVISOR / ATTRAKTION / BOREGAR / GONCOURT / HYBELLO / HYSTAR / HYSUN / HYWIN / SOKAL

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

**Cette année, dans 70% des cas, les levées sont tardives et les peuplements plutôt clairs. Le risque de verse est faible.**

- les conditions climatiques : **défait 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 la verse qui ont levé tôt début octobre, semées épais, méritent d'être surveillées.**

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



	Epi 0,5 cm	Epi 1 cm	Epi 3 cm	1 nœud Epi 4-5 cm	2 nœuds Epi 10-12 cm	Dernière feuille	Coût €/ha	IFT
Très faible	Impasse						0	0
Faible à Moyen	COURTEX C3 2 l						5	1
	CYTER 1,5 l						13,5	0,8
	MEDAX MAX 0,3 – 0,4 l						16-22	0,5 – 0,8
	MODDUS ou TRIMAXX 0,3 – 0,4 l						12-17	0,6 - 0,8
	TERPAL 1,5 l						19,5	0,8
	ARVEST 1,5 l						18	0,8
Élevé à très élevé	COURTEX C3 2 l		MODDUS ou TRIMAXX 0,3 l				17 - 18	1,6
	COURTEX C3 2 l		TERPAL 1 l				24,5	1,75
	COURTEX C3 2 l		MEDAX TOP 0,6 l PROTEG DC / CISAM 0,25 l				18,5 - 21	1,6



## ORGE HIVER

### Stade et état des cultures

Le stade épi 1 cm est atteint sur les semis de fin septembre.

*Coccinel semée le 14/10*



*Hirondella semée 15/10*



*KWS Faro semée derrière trèfle*



### Fertilisation azotée

#### **Conseil**

*Le prochain apport pourra être réalisé aux alentours du 10 mars.*

*Voici quelques exemples de stratégies d'apport en fonction de l'utilisation des graines d'orge (brasserie ou aliment).*

Exemple de Dose X calculée	Apports azotés			
	Fin tallage (après le 15/02)	Décollement épi – épi 1 cm	1-2 nœuds	Sortie dernière feuille
140 U orge de brasserie	80 U	60 U		
140 U orge fourragère	80 U	30 U	30 U	

### Soufre

*Ne pas faire d'impasse.*



## Pucerons à l'automne – JNO

### *Dans la même parcelle*

Orge semée fin sept – **Pas d'insecticide**  
95% des pieds avec virose



Orge semée fin sept – **2 insecticides** réalisés  
10% des pieds avec virose



Orge semée 14/10 – **Pas d'insecticide**  
10% des pieds avec virose.



**Les semis de la mi-octobre dégageront ils la même marge que les semis de la fin septembre ? Verdict à la récolte.**

Nous ferons le point ultérieurement sur la JNO sur céréales.



## ORGE de PRINTEMPS semée à l'automne

### Stade et état des cultures

*Cette orge RGT Planet semée fin octobre est au stade fin tallage*



### Désherbage

Un passage d'Axial aura du mal à être rentabilisé sauf si présence importante de Ray grass ou folle avoine.

### Fertilisation azotée

***La fertilisation azotée est à gérer comme sur orge d'hiver.***

Voir paragraphe Orge Hiver.



## ORGE de PRINTEMPS semée en 2020

### Stade et état des cultures

Les semis de fin janvier sont au stade 1 feuille. Quelques ressemis ont été réalisés suite à attaque de limaces. Beaucoup de semis ont été réalisés le lundi 24/02.

*Semis du 24 février dans les sables – Rgt Planet*



### Fertilisation azotée

Pour les semis de fin janvier et fin février, un premier apport d'une cinquantaine d'unités pourra être réalisé. Le solde sera épandu au stade plein tallage.



#### Stratégie classique

1<sup>er</sup> apport  
50 unités

2<sup>eme</sup> apport  
X – 50 unités

*Dans les sols argilo-calcaires superficiels et les limons argileux profonds, il est préférable de minimiser la dose calculée par la méthode du bilan de 10 à 20 unités pour limiter la teneur en protéines.*



## SOJA

### PREPARER LA CAMPAGNE 2020

Voir bulletin Agrosaône N°1



## TOURNESOL

### PREPARER LA CAMPAGNE 2020

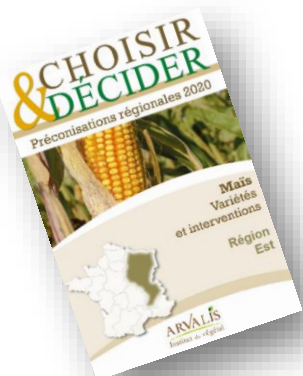
Voir bulletin Agrosaône N°2



## MAIS

### PREPARER LA CAMPAGNE 2020

Télécharger le guide maïs Arvalis 2020 ([cliquez](#))



Dégâts sur maïs : les corbeaux ont été dupés par le blé ([cliquez](#))  
Cette technique semble également efficace sur taupins.





### METEILS

Les méteils ne sont pas en avance cette année car souvent semés après le 15 octobre.  
Apporter une cinquantaine d'unités d'azote. Une trentaine d'unités de soufre pourra également être le bienvenu si vous n'avez apporté aucun effluent.

*Triticale – vesce - pois*



*Triticale – vesce - pois*



## LUZERNE - TREFLE

*Trèfle...*

*et*

*... luzerne semés à la mi-août 2019*



*Systèmes racinaires du trèfle et luzerne*



Luzerne détruite

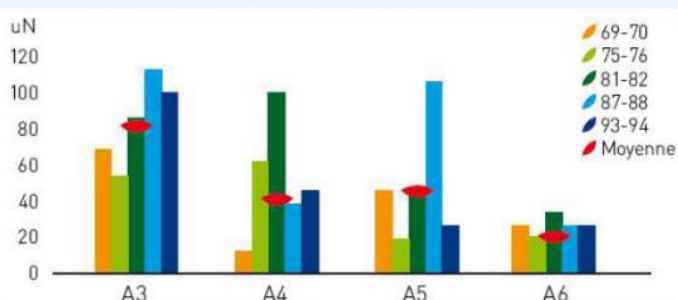


Une luzerne peut relarguer, en fonction de la météo, jusqu'à 200 unités d'azote pendant les 4 ans qui suivent sa destruction. Pour des raisons économiques et environnementales, il est important de les valoriser au mieux : ne pas surfertiliser la culture (maïs) qui suit la destruction et essayer au maximum de piéger l'azote pour éviter le lessivage hivernal des nitrates (culture de colza ou couverts avec crucifères).

(Voir graphique ci-dessous sur les travaux d'Eugène TRIBOI)

## 200 kg d'azote résiduel libérés sur 4 années (40 %, 25 %, 25 %, 10 %)

Effet résiduel sur 4 années après luzerne rotation de 6 ans : luzerne 2 ans - blé - maïs (colza) - blé - orge (blé)

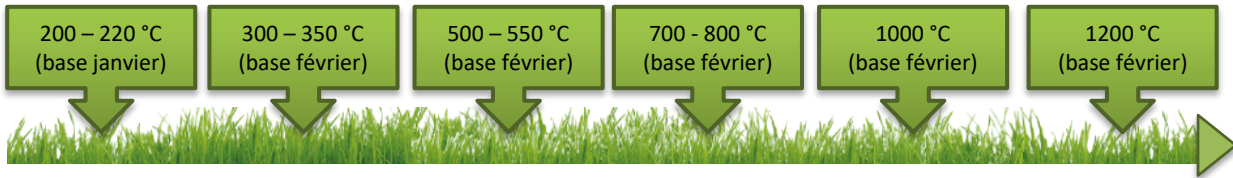


Essai de longue durée (30 ans: 1969 - 2000), INRA Clermont-Ferrand



# Le coin de l'herbe

● Cumul actuel de degrés-jours



<b>Tallage</b>		<b>Epi 5 cm</b>	<b>Début épiaison</b>	<b>Début floraison</b>	<b>Floraison</b>
<b>Apport azote</b>	<b>Mise à l'herbe</b>	<b>Fin déprimage</b>	<b>Enrubannage, ensilage</b>	<b>Foin précoce</b>	<b>Foin tardif</b>

°C en base février





## Le sursemis : quels outils pour le réaliser ?

La semaine dernière nous avons vu dans quelles conditions et quelles espèces il était préférable d'implanter pour augmenter ses chances de réussites du sursemis. Cette semaine nous nous intéresserons en particulier au matériel qui peut être utilisé.

Le matériel disponible sur l'exploitation ou localement est un élément important à prendre en compte. Trois grands types de chaîne de matériel peuvent être utilisés, chacun avec ses avantages et ses inconvénients :

- Matériel spécialisé de semis direct (semoir à disques, sabots ou patins)

- o Intérêts : surface travaillée réduite qui limite la levée d'adventices
- o Inconvénients : attention au lissage du sillon dans les sols argileux (!\ enracinement), matériel onéreux, accessible en CUMA

	Débit de chantier	Tracteur (100cv)	Outils	Total
Semis direct	1,8 ha/h	9,3 €	25,7 €	<b>35,0 €</b>

Source : barème d'entraide - Chambre d'agriculture 23

- Herse à prairies, dents rigides ou étrilles, herse lourde, semoir à céréales socs relevés et roulage

- o Intérêts : effet bénéfique du hersage (aération, ébousage, arrachage de certaines adventices), dose de semis maîtrisable, semis homogène, matériel peu coûteux et souvent présent sur l'exploitation
- o Inconvénients : nécessité de faire au moins 3 passages (hersage, semis, roulage de manière plus ou moins combinée)

	Débit de chantier	Tracteur (100cv)	Outils	Total
Herse prairies	2,5 ha/h	6,7 €	4,77 €	11,5 €
Semoir à céréales	1,4 ha/h	8,9 €	11,64 €	20,6 €
Roulage	3 ha/h	5,6 €	7,25 €	12,8 €
				<b>44,8 €</b>

Source : barème d'entraide - Chambre d'agriculture 23

- Herse à prairies, dents rigides ou étrilles, herse lourde équipée d'un distributeur centrifuge utilisé habituellement pour épandre l'anti-limaces puis roulage

- o Intérêts : effet bénéfique du hersage (aération, ébousage, arrachage de certaines adventices), peu coûteux, bien adapté au sursemis de légumineuses.
- o Inconvénients : dosage et répartition du semis aléatoires, le hersage peut favoriser la levée d'adventices et le recouvrement de la graine est plus aléatoire qu'en semis direct, attention aux conditions de vent pour le semis de graminées. Concernant les doses de semis, il faut appliquer les mêmes règles qu'en semis après labour pour un semis direct. Avec les autres méthodes, il est conseillé d'augmenter de 30-50% la dose pour compenser les pertes selon le matériel, l'état de la prairie et les conditions climatiques.

	Débit de chantier	Tracteur (100cv)	Outils	Total
Herse prairies avec distributeur d'anti-limaces	2,5 ha/h	6,7 €	5,77 €	12,5 €
Roulage	3 ha/h	5,6 €	7,25 €	12,8 €
				<b>25,3 €</b>

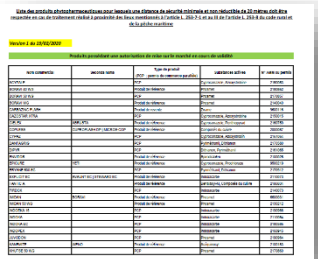
Source : barème d'entraide - Chambre d'agriculture 23

Pour réaliser vos mélanges prairiaux vous pouvez vous rendre sur le [calculateur du GNIS](#).

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)



## ZNT RIVERAINS EN GRANDES CULTURES

	Date application	Cultures	Phrases de risque et type de produits concernés	Spécialités concernées – liste non exhaustive
<b>ZNT de 20 m à respecter</b>	1 <sup>er</sup> janvier 2020	Toutes cultures	produit phytopharmaceutique :  - présentant une des mentions de danger suivantes: H300, H310, H330, H331, H334, H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372  - substance active CMR	<b>Liste des produits ZNT 20 m</b> ( <a href="#">cliquez</a> )  
<b>ZNT de 5 m à respecter</b>	Dès le semis	pour les cultures semées après le 1 <sup>er</sup> janvier 2020	Tous les autres produits	
<b>ZNT de 5 m à respecter</b>	A partir du 1 <sup>er</sup> juillet 2020	pour les cultures semées avant le 1 <sup>er</sup> janvier 2020	Tous les autres produits	

### Produits non concernés par l'arrêté :

- [Produits de biocontrôles](#)
- [Produits utilisables en AB](#)
- [Substances de base](#)
- traitements de semences
- anti-limaces





## L'article de la semaine

Quelques idées fausses sur la viande et l'élevage ([cliquez](#))



## La vidéo de la semaine

Intervention Julien SENEZ à l'AG de Greenotec. Partie 1 : Créer son système de culture. ([cliquez](#))





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.

