

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.



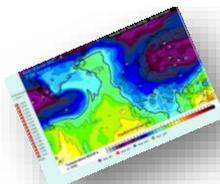
METEO

Il est tombé de 23 (Villersexel) à 62 mm (Frotey) depuis le 12 août.
Pas de pluie annoncée cette semaine...

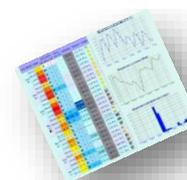
[Prévisions saisonnières](#)



[Modèles](#)



[Pluie et températures Gray](#)



2020 – pluviométrie et températures



2020	70									
POSTE	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	22,5	57,8	22,2	47,1	21,8	69,3	22,3	81,7	21,6	30,6
Septembre										
Octobre										
Novembre										
Décembre										
Total	13,8	413,8	13,4	544,7	13,1	475,2	13,8	498,0	13,0	540,0

Pluvio cumulée du 01/07 au 31/08	CHARGEY	FROTEY	RIOZ	VENISEY	VILLERSEXEL
2003	103				
2015	89	103,8	89,3		87,5
2018	72,4	38,5	65,9	125,7	47
2019	89,4	100,7	136,6	37,6	118
2020	70,2	97,7	63,8	91,2	49,6

Températures moyennes du 01/07 au 31/08	CHARGEY	FROTEY	RIOZ	VENISEY	VILLERSEXEL
2003	22,8				
2015	22,1	22,4	21,8		21,6
2018	22,3	22,5	21,9	21,6	21,7
2019	21,5	21,7	21	20,7	20,6
2020	21,8	21,7	21,3	21	20,8

La sécheresse 2020 sur la période juillet août est aussi sévère que celle de 2018 sur beaucoup de stations de Haute-Saône.



COLZA

Stades et état des cultures

Il reste encore quelques parcelles à semer. La date buttoir à ne pas dépasser se situe aux alentours du 15 septembre.

Après les dernières pluies de vendredi, les colzas devraient lever. Vous serez fixé la semaine prochaine sur la nécessité de ressemer ou pas.

Colza 4 feuilles semé début août dans un secteur où il a plu suffisamment



*Semis du 10 août, dans les secteurs où il n'a pas plu,
Sans ou avec travail du sol,
rien ne lève !*



Graines germées séchées



Semis du 10 août, dans les secteurs où il a plu, colzas et plantes compagnes lèvent. Semé en 2 fois.



Elle file droit cette lentille...



Colza + 25 kg de luzerne semé fin juillet : objectif luzernière



Colza associé semé 10 août



Colza Amazonite + Mambo semé 17 août



Colza RGT Quizz semé 17 août



DESHERBAGE

Repousses de blé et ray-grass. Un désherbage vient d'être réalisé.



Levée de chénopodes – cette adventice est observée chaque année de sécheresse, sa nuisibilité est faible à nulle.



⚠ Certains colzas ont été semés dans le sec, ne sont toujours pas levés et des pertes de grains sont observées. Dans ces conditions, attendre d'avoir un colza bien levé avant d'envisager un désherbage !

Pour les parcelles non désherbées, voici quelques produits utilisables en postlevée du colza : [ATIC AQUA](#), [BUTISAN S](#), [Sultan](#), [ALABAMA](#), [ANITOP](#), [MOZZAR](#) à partir du stade 2-3 feuilles à 0.25, [Novall](#), [Springbok](#), [TANARIS](#), [FOX](#), [CALLISTO](#), [IELO](#) positionné fin novembre, [clopypalid](#) au printemps (efficace sur matricaire, laiterson, chardon et légumineuses).

- Voir les spectres des herbicides de postlevée : <https://www.terresinovia.fr/-/les-solutions-de-postlevee-sur-colza>
- Voir les solutions sur adventices difficiles : <https://www.terresinovia.fr/-/gestion-des-adventices-difficiles-en-colza-ammi-majus-gaillet-gratteron-chardon-marie-bleuet-erodium>

Conseil

Le désherbage des repousses de céréales ou graminées est urgent car elles peuvent être très concurrentielles pour le colza. Elles sont parfois importantes et vont être échelonnées avec les pluies faibles et rares !

Sur graminées jeunes de 1 à 3 feuilles, voir ci-dessous quelques exemples de produits et doses :

Anti-graminées

PRODUIT	Matière active	Dose homologation maximale / ha sur graminées annuelles	Dose / ha pour graminées de 1 à 3 feuilles (repousses céréales, bromes, vulpins)	Dose / ha sur Ray Grass
FUSILADE MAX	Fluazifop-P 125 g/L	1.5 L/ha	0.6 L/ha + huile 1%	1 L/ha + huile 1%
STRATOS ULTRA	Cycloxydim 100 g/L	2 L/ha	0.7 l/ha + huile 1%	1 l/ha + huile 1%
PILOT ETAMINE	Quizalofop-P-ethyl 50 g/L	1.2 L/ha	0.7 L/ha + huile 1%	1 l/ha + huile 1%
LEOPARD 120 GORDINI	Quizalofop-P-ethyl 120 g/L	1.25 L/ha	0.3 L/ha + huile 1%	0.5 L/ha + huile 1%
CENTURION 240 EC SELECT	Clethodim 240 g/L	0.5 L/ha	0.3 L/ha + huile 1%	0.5 L/ha + huile 1%
NOROIT - FOLY R	Clethodim 120 g/L	1 L/ha	0.6 L/ha + huile 1%	1 L/ha - huile pas nécessaire à dose pleine
VESUVE MAX TARGA MAX	Quizalofop-P-ethyl 100 g/L Clethodim 100 g/L	0.8 L/ha	0.25 L/ha + huile 1%	0.4 L/ha + huile 1%
AGIL	Propaquizafop 100 g/L	1.2 L/ha	0.3 L/ha + huile 1%	0.8 L/ha + huile 1%

Les doses ci-dessus sont les doses minimales à appliquer sur les graminées, l'objectif étant de limiter les coûts de désherbage. Vous pourrez ensuite finir le désherbage au propyzamide (**Kerb**).

Sur les zones de captage, ces produits sont à privilégier. Attendre que toutes les graminées soient levées et appliquer des doses au moins égales à 75% de la dose homologuée. Privilégier les produits à base de [Clethodim](#) pour être plus efficaces dans les situations de résistance.

Caractéristiques des herbicides utilisables en postlevée :

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



Spécialités commerciales Phrases de risques Dose homologuée	Composition Formulation	Réglementation			Stades d'application et conditions d'utilisation								Adjuvants possibles				
		DAR (j)	DRE (h)	ZNT eau (m)	Pré-levée	Pointant	Cotyédons	1F	2F	3F	4F	7F	8F	Huile	Mouillant	Sel	
ALABAMA KATAMARAN 3D DH : 2,5 l/ha	Diméthénamide-p 200 g/l + Métazachlore 200 g/l + Quinmérac 100 g/l SE	BBCH18	48	5			70 %								Huile	Mouillant	Sel
					1 tous les 3 ans. Toutes préparations contenant du diméthénamide-P, métazachlore ou quinmérac confondues. Ne pas dépasser 1 000 g/ha de métazachlore sur une période de 3 ans en une ou plusieurs applications. DVP 5 m pour les applications de post levée. Interdit sur sol artificiellement drainé avec plus de 45 % d'argile. Conseillé avec Silwet L77 0,02 à 0,1 %.								35 €/l				
ATIC AQUA DH : 2 l/ha	Pendiméthaline 455 g/l CS	BBCH 20	48	20											Huile	Mouillant	Sel
					Applicable à 2 F du colza à 1 l/ha et 2 l/ha à partir de 6-8 F. Utilisable jusqu'au stade rosette. Homologué uniquement contre coquelicot. Intervenir sur des adventices au stade jeune. Moyen sur pensée des champs. 1 intervention par an. DVP 20 m.								15 €/l				

Spécialités commerciales Phrases de risques Dose homologuée	Composition Formulation	Réglementation			Stades d'application et conditions d'utilisation								Adjuvants possibles						
		DAR (l)	DRE (h)	ZNT eau (m)	Pré-levée	Pointant	Cotylédons	1F	2F	3F	4F	7F	8F	Huile	Mouillant	Sel			
BUTISAN S SULTAN RAPSAN 500 SC BALLET DH : 2 l/ha	Métazachlore 500 g/l SC	100	48	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					Ne pas dépasser le stade 2 F des adventices en application de post levée. Ne pas dépasser 1 000 g de métazachlore/ha sur une période de 3 ans en une ou plusieurs applications.								22 €/l						
CALLISTO DH : 0,15 l/ha	Mésotrione 100 g/l SC	BBCH19	24	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					Intervenir dès 6 F sur un colza bien implanté et si possible endurci par le froid et avant la reprise de végétation. 2 applications tous les 2 ans. Fractionnement : 0,15 l/ha puis ré-intervention 2 à 3 semaines plus tard. Attention aux mélanges : sélectivité moindre. Privilégier les interventions sur des plantes jeunes. (Effet bleuét à confirmer). Le gel améliore son efficacité. Effet de la luminosité sur la rapidité d'action. Délai à la pluie : 1 h.								43 €/l						
FOX DH : 1 l/ha	Bifénox 480 g/l SC	BBCH 17	6	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					Application de 3 à 7 feuilles. 1 application par an. Herbicide de contact, efficace sur jeunes adventices. DVP 5 m.								20 €/l						
IELO YAGO/BIWIX / DITOP DH : 1,5 l/ha	Aminopyralide 5,27 g/l + Propyzamide 500 g/l SC	BBCH 18 et 31/01	48	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					1 application par an. Application début novembre. Ne pas appliquer avant le stade 4 feuilles. Sol humide nécessaire pour une bonne efficacité anti-graminées. Délai à la pluie : 1 h.								32 €/l						
LONTREL SG DH : 0,174 kg/ha	Clopyralid 720 g/kg SG	BBCH51	6	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					1 application par an toutes spécialités contenant du clopyralid confondues. Application possible à partir du 15 février. 10 °C < T °C < 25 °C (optimum 15 °C). Hygrométrie > 60 %. Dose : 100 à 140 g/ha sur jeunes matricaires ou légumineuses. Délai à la pluie : 4 h.								310 €/l						
MOZZAR BELKAR DH : 0,5 l/ha	Halauxifen-méthyl 10 g/l + Piclorame 48 g/l EC	BBCH 30	24	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					Une application à 0,5 l/ha tous les 3 ans entre 6 F et C1 ou 2 applications à 0,25 l/ha tous les 3 ans entre 2 F et C1 avec un intervalle minimum de 14 jours entre ces deux applications. Ne pas dépasser la dose de 0,5 l/ha par cycle cultural. Utilisation possible dès 2 °C. Délai à la pluie : 1 h. N'est pas sélectif des plantes compagnes (légumineuses).								160 €/l (40 € à 0,25 l)						
NOVALL RAPSAN TDI DH : 2,5 l/ha	Métazachlore 400 g/l + Quinmérac 100 g/l SC	3	48	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					Ne pas dépasser le stade 2 feuilles des adventices en application de post levée. Ne pas dépasser 1 000 g de métazachlore/ha sur une période de 3 ans en une ou plusieurs applications. Ne pas appliquer du quinmérac plus d'une fois tous les deux ans sur la même parcelle.								32 €/l						
SPRINGBOK LOGIX DH : 3 l/ha	Diméthénamide-p 200 g/l + Métazachlore 200 g/l EC	BBCH18	48	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					Ne pas dépasser la dose de 1 000 g/ha de métazachlore sur une période de 3 ans en une ou plusieurs applications. Ne pas appliquer SPRINGBOK ou toute autre spécialité contenant du DMTA-P plus d'une fois tous les 2 ans sur la même parcelle.								27 €/l						
SUCCESSOR 600 KILAT / JUAN LOGIT DH : 2 l/ha	Péthoxamide 600 g/l EC	BBCH 10	48	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					1 application tous les 2 ans. Limiter à 1 application de pethoxamide tous les 2 ans, dans la limite de 1 200 g/ha. Semis bien recouvert. Dose - 20 à 30 % en sols filtrants.								22 €/l						
TANARIS SOLANIS DH : 1,5 l/ha	Diméthénamide-p 333 g/l + Quinmérac 167 g/l EC	BBCH 18	48	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Huile	Mouillant	Sel
					Ne pas appliquer tout autre produit contenant du diméthénamide-P ou du quinmérac dans les 2 ans. Ne pas appliquer sur sols artificiellement drainé ayant une teneur en argile ≥ 45 %.								40 €/l						

Légende pour les stades d'application :

 Non réglementaire ou phytotoxicité	 Réglementaire mais non conseillé	 Plage optimale d'utilisation	 Non pertinent
---	--	---	--

Insectes

Les insecticides ne font pas pousser le colza ! C'est l'eau qui fait pousser le colza. Si vous en doutez, laissez des témoins non traités.

La situation vis-à-vis des altises des crucifères est pour l'instant calme. Quelques attaques sont signalées. Ces insectes sont repérables dans les cultures assez facilement et en général sur le colza en cours de levée. Si vous en voyez assez fréquemment sur tous petits colzas, un insecticide permettra de protéger le colza. Lorsque le colza est plus développé (3-4 feuilles), le risque est terminé.

Petites altises



Petite altise morte après passage insecticide



*Témoin non traité petites altises – colza 2020
Photo du 7/10/2019*



Photo du 20/02/2020



Conseil

Surveillez les petites altises !

Si besoin, utiliser un insecticide homologué et pas cher. Une réduction de 25% de la dose homologuée est possible car les insectes reçoivent directement le produit sur le dos.

Les **petites altises** ne sont pas résistantes aux insecticides. Un second, voire troisième traitement est parfois nécessaire en cas de recolonisation du colza.

Pas de larves de tenthrèdes observées sur les semis très précoces.

FERTILISATION

L'exigence du colza est forte vis à vis du phosphore. C'est à dire que cette culture répond fréquemment aux apports d'engrais phosphatés, minéraux et/ou organiques. En cas d'impasses répétées, les pertes moyennes de rendement sont les plus élevées. L'impasse minérale ou organique est donc déconseillée. Préférez les apports au semis car c'est au stade jeune que les plantes sont les plus sensibles aux carences en phosphore.

Pour la potasse, l'exigence est moyenne. L'impasse est donc possible. Elle se raisonnera selon la teneur du sol, le devenir des résidus de récolte du précédent et le passé récent de la fertilisation minérale et/ou organique.

Selon les 12 analyses réalisées en Franche-Comté de 2008 à 2010, la teneur moyenne des graines de colza en P205 est de 1,29 kg par quintal de grain et 0.8 kg par quintal pour le K2O. Soit des **exportations** par ha de **52 kg de P205 et 32 kg de K2O pour un rendement de 40 q/ha** (équivalent à 115 kg/ha de SUPER 45 et 53 kg/ha de Chlorure à 60 %).

L'apport de 15 à 20 tonnes de fumier de bovins sur un colza couvre généralement les exportations de la culture, et donc dispense de fumure de fond minéral.



MAIS

Stade et état des cultures

Les ensilages sont en cours et sont terminés dans quelques secteurs.

Les maïs ont souffert de la sécheresse, les volumes sont faibles et les rendements grains seront médiocres...

*Maïs semé fin mai sur sol argileux profond
Les épis sont corrects*



*Maïs pop bio, 2 petits épis toutes les 10 plantes.
Rdt attendu très faible.*



Maïs hybride conventionnel.

5 petits épis toutes les 10 plantes, environ 1000 grains / m² = 30 qx/ha



Estimation du rendement

Estimation des rendements grains dans 5 parcelles différentes...
5 épis consécutifs

88000 pieds / ha, 3500 grains / m² = 95 qx/ha



75000 pieds / ha, PMG = 300g, 3150 grains / m² = 85 qx/ha



75000 pieds / ha, PMG = 300g, 2259 grains / m² = 67 qx/ha



53000 pieds / ha, 1211 grains / m² = 36 qx/ha



88000 pieds / ha, 700 grains / m² = 21 qx/ha



Quel prix pour l'achat de maïs vert sur pied ?

1 - Comment estimer le rendement grain ?

Il s'agit d'une estimation du nombre de grain/m² en comptant au moins sur 3 placettes de 10 m linéaire le nombre d'épis et sur au moins 20 épis successifs le nombre de grains par épis. Pour cela il faut attendre au moins trois semaines après la floraison pour avoir une idée du nombre de grains.

Exemple de calcul du nombre de grains par m²

Nombre de rangs moyen de grains sur 20 épis successifs : 14,5

Nombre de grains moyen par rang sur 20 épis successifs : 28

Nombre de grains par épis : 406 (=14.5*28)

Nombre d'épis par m² : 8,5 - Compter les épis présents sur 12m50 pour un semis à 80 cm d'écartement. Diviser le nombre obtenu par 10.

Nombre de grains par m² : 3451 (=8.5*406)

La correspondance entre le rendement grain et le rendement fourrage plante entière est donnée par le tableau ci-dessous. Ces équivalences peuvent s'appliquer pour des maïs à végétation « normale » et récoltés entre 30 et 35 % de MS.

Conversion du rendement grain et rendement fourrage

Nombre de grains /m ²	1350	1600	2000	2500	3000	3500	4000
Rendement grain estimé à partir du nombre de grains / m ² (qx/ha à 15% d'humidité)	40	50	60	70	80	90	100
Tonnage de matière verte (maïs à 32 % MS)	24	30	35	39,1	46,9	53,1	59,4
Tonnage en matière sèche par ha	7,7	9,6	11,0	12,5	15,0	17,0	19,0

Par exemple pour un comptage donnant 2500 grains/m², cela représente un rendement grain estimé à 70 q/ha sec, un tonnage vert proche de 40 tonnes et un tonnage de matière sèche estimé à 12.5 t/ha.

2 - Estimation du prix de vente du maïs grain.

Pour l'estimation nous prenons un prix de vente du maïs grain à 150 euros /tonne. A cela, il faut déduire les frais de séchage, les frais de battage que le vendeur n'aura pas à engager ainsi que les frais de transport par benne. A l'inverse, le vendeur devra ajouter les exportations de la plante entière soit 0,2 U de P205 et 1,8 U de K2O par quintal de grain.

Pour un rendement à 70 q/ha sec à 150 euros/t, on obtient :

1050 €/ha de produit brut 7 *150

+136 €/ha exportation PK

		Pour 13 tonnes de MS	Prix de l'unité	Euros exportés
teneur en P	4.20 kg / tonne de MS	55 u	0.8 euros	44
teneur en K	11.9 kg / tonne de MS	154 u	0.6 euros	92
TOTAL				136

On enlève :

-130 €/ha de frais de battage

-35 €/ha de livraison benne

Tableau récapitulatif des estimations des coûts

Nombre de grains /m²	1350	1600	2000	2500	3000	3500	4000
Rendement grain estimé à partir du nbre de grains / m² (qz/ha à 15% d'humidité)	40	50	60	70	80	90	100
Tonnage de matière verte (maïs à 32 % ms)	24	30	35	39,1	46,9	53,1	59,4
Tonnage en matière sèche par ha	7,7	9,6	11,0	12,5	15,0	17,0	19,0
Produit de la vente à 15 euros/ql	600	750	900	1050	1200	1350	1500
- Frais de séchage non engagé par le vendeur (30% H2O)	90	110	140	165	195	220	260
- Frais de récolte, broyage et transport non engagé par le vendeur	140	145	150	155	160	165	170
+ Valeur fertilisante et organique des cannes	72	91	109	127	145	163	181
Valeur de la parcelle grain	582	731	869	1012	1150	1293	1421
Valeur de la tonne de matière verte (euros/tonne)	24	24	25	26	25	24	24
Valeur de la tonne de matière sèche (euros/tonne)	76	76	79	81	77	76	75

Frais de récolte + transport à la charge de l'acheteur = 15 euros / tonnes de MS	115	144	165	188	225	255	285
Valeur de la tonne de matière sèche (euros/tonne) à la charge de l'acheteur	91	91	94	96	92	91	90
Valeur de la tonne de matière verte (euros/tonne) à la charge de l'acheteur	29	29	30	31	29	29	29

Ce qui revient à un prix de vente sur pied d'environ **77 euros par tonne de MS** ou **25 euros par tonne de matière verte à 32% de matière sèche.**



SORGHO

Sorgho grain BMR sucrier semé mi-mai – sol argileux profond



Sorgho BMR reconnaissable aux nervures brunes



*Sorgho grain BMR sucrier semé derrière méteil fin mai – sol superficiel
Il reprendra sa croissance avec le retour de l'eau*





SOJA

Soja Sirelia semé fin avril, presque mur



Soja Pallador semé 20 avril dans les sables, encore vert



TOURNESOL

Stade et état des cultures

Les récoltes ont débuté pour les semis précoces de fin mars - début avril.



Pour la récolte, Voir les conseils de Terres Inovia ([cliquez](#)).



Terres Inovia
l'agronomie en mouvement

Récolter au bon stade

Reconnaitre le stade optimal de la récolte

Le choix variétal et la date de semis doivent être adaptés pour viser une récolte fin septembre. Ne pas attendre que la partie la plus tardive de la parcelle soit au bon stade si, par ailleurs, la grande majorité est à surmaturité.

Degré d'humidité : ayez l'œil !
La mesure de l'humidité par prélèvement manuel a tendance à la sous-estimer par rapport à celle obtenue lors d'une récolte mécanique. Le mieux est de baser votre décision sur l'observation en vous aidant des photos ci-dessous.

 30% (agrandir)	 15-20% (agrandir)	 10-15%, récolte possible (agrandir)
 9-11%, stade optimal (agrandir)	 8-10% (agrandir)	 4-8%, surmaturité (agrandir)



COUVERTS, LUZERNE

Couverts

Faut-il encore montrer les multiples avantages des couverts pérennes de légumineuses comme la luzerne ou le lotier ?
On refait la liste non exhaustive quand même...

Ils permettent de :

- **couvrir le sol durablement et rapidement après la récolte même en conditions de sécheresse alors que les couverts annuels ne poussent pas**
- limiter les apports d'azote (fixation de l'azote atmosphérique par les légumineuses),
- capter les éléments fertilisants du sol et améliorer les fertilités physique, chimique et biologique des sols
- maîtriser l'enherbement et réduire l'utilisation des herbicides par «étouffement des adventices»,
- réduire le travail du sol (donc les charges de mécanisation y compris l'utilisation de carburant),
- améliorer la porosité verticale du sol, limiter la battance, le ruissellement et l'érosion
- favoriser la biodiversité, l'activité biologique et augmenter le taux de matière organique des sols.
- assurer une production de fourrage pendant l'interculture et nourrir les abeilles à une période où la ressource pollinique se fait plutôt rare.
- réduire les coûts d'implantation et le temps de travail : couverts pluriannuels, investissement sur 3-4 ans
- protéger le sol des UV
- augmenter la portance des sols, limiter la compaction du sol et faciliter l'épandage des engrais de ferme à l'automne (fumier et lisier).
- ils sont installés même si vous souhaitez gratouiller avant de semer la culture suivante

Couvert de lotier installé dans colza aut 2018, il s'exprime enfin



Les abeilles sont heureuses de trouver ces couverts



Sursemis de couvert annuel dans le lotier



Luzerne installée dans colza aut 2019



Luzerne

Implantation - Voir Agrosaône N°23 du 7 juillet 2020

Des parcelles ont été semées cette semaine avant les pluies du vendredi 28.

C'est le moment de semer si ce n'est pas encore fait.



Cultures dérobées

Le **maïs** n'aime pas la sécheresse



Joli **pois** semé derrière orge d'hiver



Sarrasin semé derrière blé



Les abeilles en raffolent



Soja derrière blé, les campagnols en raffolent aussi



Soja derrière orge et avant implantation de maïs au printemps



Sorgho après orge d'hiver



Tournesols précoces derrière orge d'hiver, c'est peut-être la culture dérobée la plus adaptées aux conditions sèches. A suivre...

Celui-ci n'a quasiment pas eu d'eau, aucun phyto appliqué, juste le cout de la semence et du digestat



Un peu de challenge pour le désherbage



Quasiment pas eu d'eau, parcelle de sable



Au moins 3 abeilles par capitule





Ambrosies



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

Ambrosies dans du soja, elles l'étouffent...



Inflorescence d'ambrosie





Guide Cultures d'automne 2020-2021

Les Chambres d'agriculture de Bourgogne – Franche-Comté vous présentent le **Guide Cultures d'automne 2020-2021**, réalisé à partir des connaissances et références issues des expérimentations, de l'expertise des conseillers et des travaux menés avec les agriculteurs des groupes de développement.

Il est disponible en cliquant sur le lien suivant : [Guide Cultures d'automne 2020-2021](#)



Vous pouvez télécharger le doc en pdf en cliquant là.



➤ **La couverture des sols :**

Les intercultures courtes comme les repousses de colza peuvent être détruite 1 mois après le déchaumage qui a servi à les faire lever.

Aucune repousse de colza après la récolte du colza du fait de la sécheresse. C'est un tapis de chénopodes qui a pris la place.



➤ **L'implantation des couverts :**

Les cultures intermédiaires sont à implanter rapidement après récolte et au plus tard le **10 septembre**. Suite à la **dérogation sécheresse**, les **SIE PAC doivent être semées avant le 1^{er} septembre 2020**.

Si une culture de printemps est prévue sur cette parcelle, un couvert doit être semé avant le 10 septembre



➤ **La destruction des couverts :**

CIPAN et repousses de céréales doivent être maintenues en place au moins 2 mois. Les couverts pourront être détruits **après le 15 octobre** (selon le programme d'actions 2018 Bourgogne-Franche-Comté). **La destruction non chimique des couverts d'automne est préconisée.** La fauche ou le broyage des parties aériennes des couverts est cependant possible avant cette date, s'il n'y a pas de retournement du couvert.

Les cannes de maïs grain, de sorgho ou de tournesol sont à enfouir dans les 15 j après la récolte. Si le sol est détrempe ou gelé dans les 15 j qui suivent la récolte, le délai pour enfouir est porté au 1er novembre. Si passé cette date, 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'été :**

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.

L'azote minéral n'est plus autorisé sur colza au 1^{er} septembre.



CALENDRIER ET REGLES D'EPANDAGE DES FERTILISANTS EN ZONE VULNERABLE AUX NITRATES DE HAUTE-SAONE
applicable à partir de juillet 2018, en application du 6e programme d'actions de la Directive Nitrates

1 cellule représente une quinzaine
périodes d'interdiction fixées par le programme d'actions national et régional
périodes d'épandage soumises à condition

Calendrier des interdictions en zone vulnérable			Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
Cultures	Types de fertilisant	type															
Sols non cultivés	Tous	1,2,3	[Red]														
Cultures d'automne sauf colza	Fumiers, compost	1	[Red]														
	Lisier, fente, boues	2	[Red]														
	Engrais minéraux	3	[Red]														
colza d'automne	Fumiers, compost	1	[Red]														
	Lisier, fente, boues	2	[Red]														
	Engrais minéraux	3	[Red]														
Culture de Printemps précédée de CIPAN ou Dérobée	Fumier compact, compost	1	a									a	a	a	a	a	
	autres Fumiers	1	b						b	b	b	b	b	b	b	b	
	Lisier, fente, boues	2	b	b	maïs				b	b	b	b	b	b	b	b	
	Engrais minéraux	3							2	2	2	2	2				
Culture de Printemps NON précédée de CIPAN ou Dérobée	Fumier compact, compost	1	4						4	4	4	4			4	4	4
	autres Fumiers	1															
	Lisier, fente, boues	2		maïs					3	3	3						
	Engrais minéraux	3															
Prairies de plus de 6 mois	Fumiers, compost	1															
	Lisier, fente, boues	2	3	3											3	3	3
	Engrais minéraux	3															
cultures maraichères	Fumiers, compost	1															
	Lisier, fente, boues	2															
	Engrais minéraux	3															
vergers, pépinières forestières, horticoles et ornementales	Fumiers, compost	1															
	Lisier, fente, boues	2															
	Engrais minéraux	3															
Vignes	Fumiers, compost	1							c	c	c	c	c	c			
	Lisier, fente, boues	2							d	d	d	d	d	d	d	d	d
	Engrais minéraux	3															
autres cultures pérennes, porte-graines	Tous	1,2,3	[Red]														

- a : L'épandage est possible sur la CIPAN ou la dérobée si elle n'est pas détruite durant au moins 20j après l'épandage
- b : Les effluents peuvent être épandus durant les 15 j précédant l'implantation de la CIPAN et jusqu'à 20 j avant sa destruction
- a et b : Le total des apports avant et sur CIPAN est limité à 40kg d'azote efficace par hectare, sur dérobée à 70 kg
- c : l'épandage est possible après les vendanges
- d : l'épandage d'effluents viti-vinicoles est autorisé après les vendanges
- 2 : Un apport d'engrais à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle d'azote pour la culture dérobée dans le plan de fumure
- 3 : L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace/ha sur prairies et 50kg jusqu'au 31 août sur culture
- 4 : L'épandage, dans le cadre d'un plan d'épandage, de boues de papeteries ayant un C/N supérieur à 30 est autorisé dans ces périodes, sans implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée, sous réserve que la valeur du rapport C/N n'ait pas été obtenue à la suite de mélange de boues issues de différentes unités de production

Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas à l'irrigation, à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux mêmes, aux cultures sous abris, aux compléments nutritionnels foliaires, à l'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kg de N/ha.

Les prairies de moins de six mois entrent, selon leur date d'implantation, dans la catégorie des cultures implantées à l'automne ou au printemps. Il est interdit d'épandre sur sol enneigé et d'épandre des effluents liquides ou des engrais sur sol gelé en surface ou pris en masse.

L'épandage de tous les fertilisants azotés est interdit en zone vulnérable sur les sols détrempe et inondés.

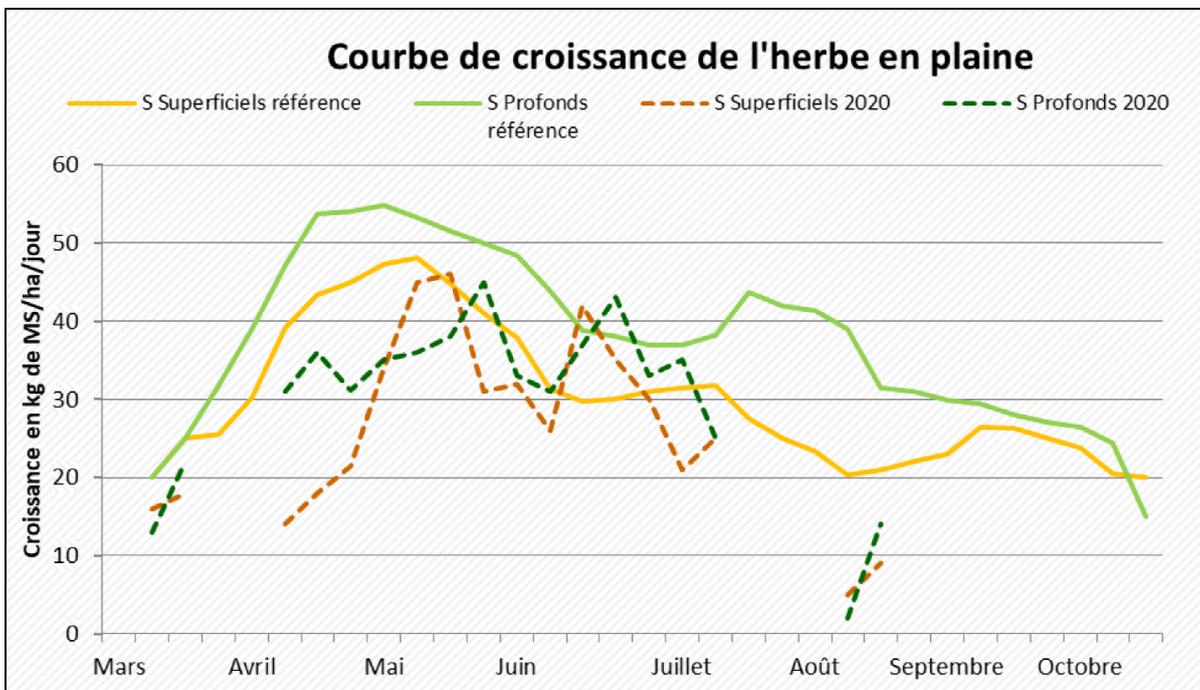
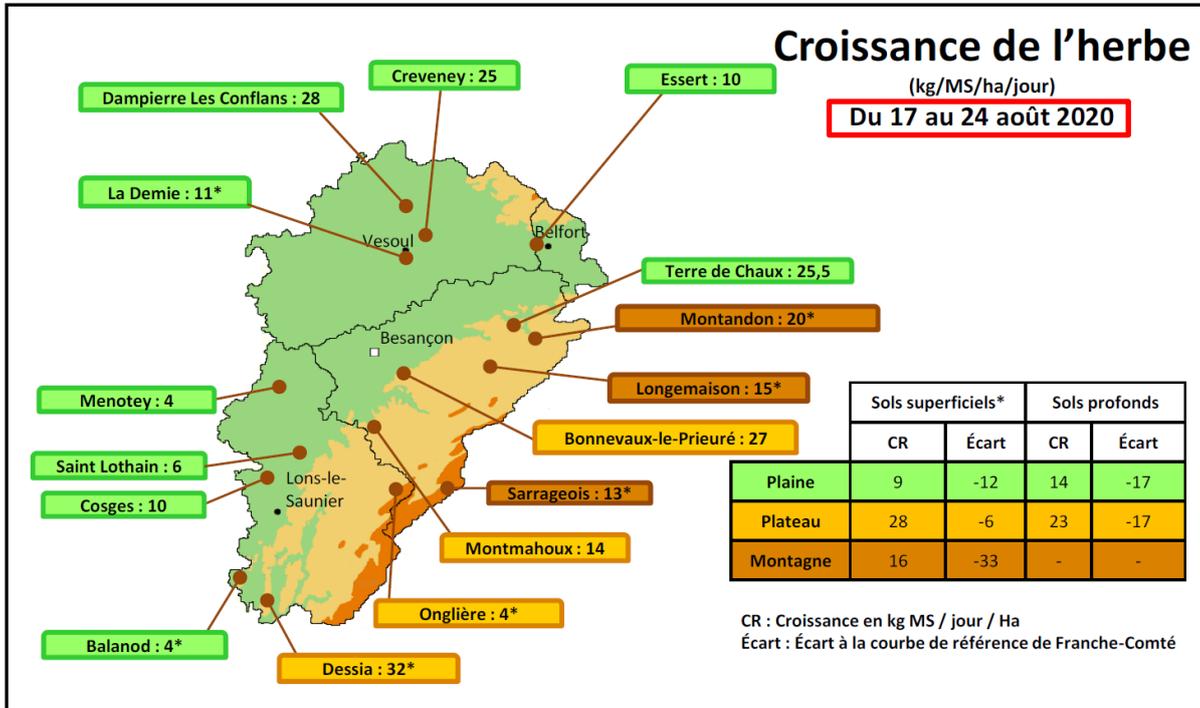
L'épandage des engrais minéraux azotés est interdit en zone vulnérable à moins de 2m des berges des cours d'eau et sur les bandes enherbées

L'épandage des fertilisants azotés de types I et II est interdit en zone vulnérable à moins de 35m des berges de cours d'eau; cette limite est réduite à 10 m lorsqu'une couverture végétale permanente de 10 m et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure du cours d'eau.



Contrairement à ce qu'on pourrait imaginer, l'herbe continue de pousser dans la plupart des secteurs !

Il faut cependant restreindre la sortie des animaux à une parcelle permet de laisser se reposer les autres et ainsi limiter le surpâturage. La complémentation à l'auge est bien souvent nécessaire pour palier à la baisse trop importante de la production laitière.



Prairies grillées





AGENDA

La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté et ses partenaires organisent le **Rendez-vous Tech&Bio Elevage les 9 et 10 septembre prochains à Villers-Pater en Haute-Saône.**

Inscrivez-vous !

[\(cliquez\)](#)

RENDEZ-VOUS
T&B
ÉLEVAGE

DÉCOUVREZ LE MEILLEUR DES
TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES
EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

9 & 10 SEPTEMBRE 2020
VILLERS-PATER (70)
ENTRÉE GRATUITE
ATELIERS TECHNIQUES
DÉMONSTRATIONS
CONFÉRENCES
VISITE D'EXPLOITATION
+ DE 100 EXPOSANTS

Zoom sur... Les pôles Les exposants Billetterie

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.

