

**UN CONSEIL  
PHYTOPHARMACEUTIQUE  
NEUTRE ET OBJECTIF !**  
AGRÉÉ PAR LE MINISTÈRE  
EN CHARGE DE  
L'AGRICULTURE,  
SOUS LE NUMÉRO  
IF01762

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.

Registre national des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP) ([cliquez](#))



## METEO

Mis à part la dernière semaine d'août très chaude, les mois de juillet et août ont été plutôt frais et correctement arrosés contrairement aux années de canicules précédentes. Les cultures de printemps sont très prometteuses !

### Données Météo France

POSTE	2023		70		COMBEAUFONTAINE		FROTEY LES VESOUL		RIOZ		VENISEY		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)	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)
Janvier	5,4	69,9	4,8	51,4	4,6	71,8	4,2	50,2	4,7	53,4	4,8	55,4	4,5	65,0
Février	5,9	15,0	5,4	9,4	4,7	14,6	5,4	11,8	5,2	7,2	5,0	13,6	5,1	13,8
Mars	9,0	101,5	8,3	95,3	7,7	116,9	8,2	83,5	7,9	79,3	7,9	94,0	7,8	122,5
Avril	10,7	82,3	10,1	71,2	9,7	62,9	9,7	65,4	9,7	67,4	9,8	60,6	9,7	80,3
Mai	16,0	58,9	15,4	35,4	15,1	33,3	15,4	34,2	15,2	55,8	15,0	51,5	14,9	48,7
Juin	21,7	42,8	21,2	39,0	20,2	56,2	21,8	37,0	20,8	60,5	20,3	47,4	20,4	72,9
Juillet	22,0	110,1	21,2	59,5	20,1	85,8	21,1	88,7	20,7	132,9	20,2	100,1	20,4	102,7
Août	22,5	54,3	22,2	41,9	21,2	74,1	21,7	52,0	21,6	47,0	21,2	63,2	21,4	60,3
Septembre														
Octobre														
Novembre														
Décembre														
<b>Total</b>	<b>14,1</b>	<b>534,8</b>	<b>13,6</b>	<b>403,1</b>	<b>12,9</b>	<b>515,6</b>	<b>13,4</b>	<b>422,8</b>	<b>13,2</b>	<b>503,5</b>	<b>13,0</b>	<b>485,8</b>	<b>13,0</b>	<b>566,2</b>

Site info-sécheresse ([cliquez](#))

[Sencrop à l'essai](#)



[Pluie et températures](#)



[Prévisions saisonnières](#)





## COLZA

### Stades et état des cultures

Les semis se terminent.

Les créneaux de semis ont été peu nombreux : aux alentours du 10 août et lors de la semaine caniculaire, aux alentours du 20 août.

Les levées sont plutôt correctes.

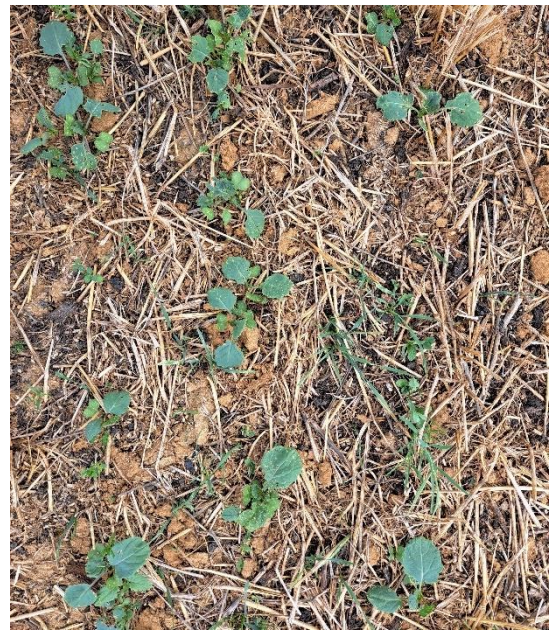
*Colza semé le 21/08*



*Colza semé le 12/08*



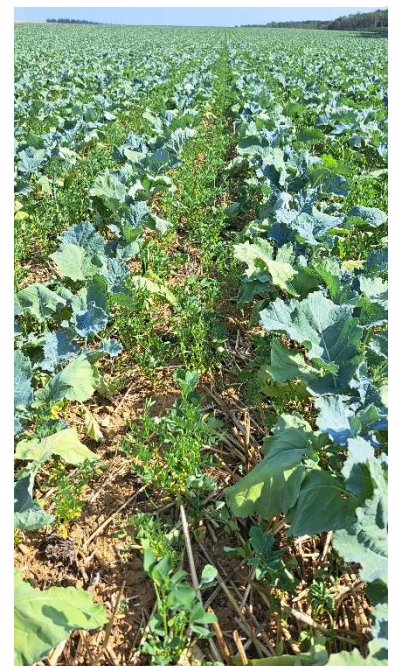
*Colza ACS semé le 12/08*



*Colza ACS semé le 11/08 dans la luzerne*



*Colza ACS semé le 21/07 associé à lentille et luzerne*



*Colza ACS semé le 20/08 dans luzerne associé à trèfle violet*



*Colza pas levé dans les andains de paille*



*Colza opportuniste semé avec un couvert fin juillet, on observe de l'élongation*



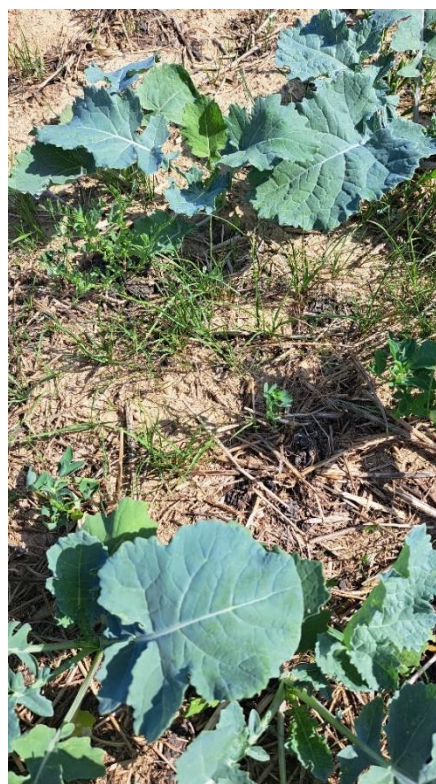
## DESHERBAGE

Les conditions humides observées entre le 15/07 et le 15/08 ont permis de faire lever céréales, ray grass, quelques vulpins et chénopodes. Ces adventices ont pu souvent être détruites avant le semis des colzas. Les colzas sont donc globalement propres.

*Levée de vulpins – les premiers vulpins lèvent*



*Les ray grass ont levé dans ce colza semé fin juillet*



*Ces repousses de blé ont été désherbées*



*Beaucoup de chénopodes dans ce colza semé le 31/07*

*L'agriculteur ne souhaite pas les désherber car le colza est associé avec des légumineuses. Le chénopode est généralement peu nuisible s'il pleut régulièrement. La nuisibilité sera certainement indirecte car ceux-ci risquent de grainer.*



Anti-graminées homologués et doses efficaces –

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



Spécialités commerciales	Composition	Réglementation			Doses recommandées, périodes et conditions d'utilisation				Adjuvants possibles
		DAR (j)	DRE (h)	DSR / ZNT (m)	Repousses de céréales, vulpin, brome		Ray-grass	Chiendent, Avoine à chapelet	
<b>Anti-graminées foliaires - FOPs</b>									
<b>AGIL</b> AMBITION, CLAXON  DH annuelles : 1,2 l/ha DH vivaces : 2 l/ha	Propaquizafop 100 g/l  EC	90	24	5 5**	0,4 l	0,5 l	0,8 l	2 l	Huile   Mouillant   Sel 34 €/l 
<b>FLEET</b> DESIRADE BLADE OSEA  DH annuelles : 1,5 l/ha DH vivaces : 3 l/ha	Fluazifop-p-butyl 125 g/l  EC	90	48	5	0,6 l	0,8 l	1 l	1,5 l	Huile   Mouillant   Sel 30 €/l H361d 
<b>FUSILADE MAX</b> FUSILADE GOLD FUSILADE PRO  DH annuelles : 1,5 l/ha DH vivaces : 3 l/ha	Fluazifop-p-butyl 125 g/l  SC	90	48	5	0,6 l	0,8 l	1 l	1,5 l	Huile   Mouillant   Sel 24 €/l H361d 
<b>LEOPARD 120</b> GORDINI LEOSHA  DH : 1,25 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 120 g/l  EC	BBCH8	48	5 5**	0,3 l	0,35 l	0,6 l	1,25 l	Huile   Mouillant   Sel 55 €/l 
<b>PILOT</b> ETAMINE, TARGA SUPER  DH annuelles : 1,2 l/ha DH vivaces : 3 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 50 g/l  SC	90	48	5 5**	0,6 à 0,7 l	0,8 l	1,2 l	3 l	Huile   Mouillant   Sel 22 €/l 
<b>TARGA MAX</b> DAMIER  DH : 1,5 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 100 g/l  EC	110	24	5 5**	0,35 l	0,4 l	0,75 l	1,5 l	Huile   Mouillant   Sel 45 €/l 
<b>Anti-graminées foliaires - DIMES</b>									
<b>CENTURION 240</b> EC SELECT  DH : 0,5 l/ha	Cléthodime* 240 g/l  EC	BBCH 32	48	5 5**	0,4 l	0,5 l	0,5 l	-	Huile   Mouillant   Sel 41 €/l 
<b>NOROIT</b> FOLY R, CENTURION R  DH : 1 l/ha	Cléthodime* 120 g/l  EC	BBCH32	6	5 5**	0,7 l + H	0,8-1 l	1 l	-	Huile   Mouillant   Sel 22 €/l 
<b>OGIVE VXT</b> VEXTADIM 240 EC SHARP VXT  DH : 0,5 l/ha	Cléthodime* 240 g/l  EC	BBCH32	48	5 5**	0,4 l	0,5 l	0,5 l	-	Huile   Mouillant   Sel 50 €/l 
<b>STRATOS ULTRA</b> + DASH HC DEVIN  DH annuelles : 2 l/ha DH vivaces : 4 l/ha	Cycloxydim 100 g/l  EC	BBCH 32	48	5 3	1 l + 1 l	1,2 l + 1,2 l	0,9 l + 0,9 l	2 l + 2 l	Huile   Mouillant   Sel 26 €/l H361d 
<b>Anti-graminées foliaires - FOPs + DIMES</b>									
<b>VESUVE MAX</b> COHORTE MAX  DH : 0,8 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 70 g/l + Cléthodime* 140 g/l  EC	BBCH32	48	5 5**	0,35 l	0,5 l	0,5 l	0,8 l	Huile   Mouillant   Sel 50 €/l 

\* Ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cléthodime plus d'une année sur deux.

\* : produit CMR 2 sans distance de sécurité riverain (DSR) dans son AMM au moment de la rédaction, à vérifier avant application du produit.

\*\* : DSR à 5 m, réductible à 3 m en utilisant des buses anti-dérive et sous réserve d'une charte riverain validée dans votre département, sauf à proximité des lieux accueillant des personnes vulnérables.

**Sur les zones de captage, ces produits à mode d'action foliaire (Fop et Dime) sont à privilégier.**

**Réserver les produits à base de Clethodime pour les situations de ray-grass résistants. Un mélange de produits à base de clethodime et Kerb peut avoir tout son intérêt sur des fortes infestations de ray-grass peu développés. A prévoir courant septembre - octobre avant une pluie significative.**

## Désherbage du colza en postlevée.

Pour les parcelles non désherbées, et elles sont plutôt nombreuses, les spécialités à modes d'action racinaires pourront être positionnées aussi bien en prélevée qu'en postlevée du colza sur sol et frais et **avant une pluie annoncée** : **BANDONEON, BUTISAN S, Sultan, ALABAMA, ANITOP, Novall, Springbok, TANARIS,**

**MOZZAR** utilisable à partir du stade 2-3 feuilles à 0.25 l/ha max, quelques désherbages ont déjà été réalisés.

Il est par contre trop tôt pour utiliser les spécialités à mode d'action plutôt foliaire :

- **FOX, CALLISTO, IELO** à positionner plutôt à partir de fin septembre jusqu'à fin novembre
- **clopyralid** n'est réglementairement utilisable qu'**au printemps** (efficace sur matricaire, laiteron, 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>

## Éviter les mélanges anti graminées foliaire + huile + herbicides racinaires !

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



Spécialités commerciales	Composition	Réglementation		Stades d'application et conditions d'utilisation											Adjuvants possibles		
		DAR (j)	DRE (n)	SSR / ZAT (m)	Pré-levée	Post-levée	Colybactins	1F	2F	3F	4F	7F	8F	Huile	Mouillant	Sei	
<b>ALABAMA</b> KATAMARAN 3D NOVALL GOLD	Diméthénamide-p 200 g/l + Métaazachlore 200 g/l + Quinmérac 100 g/l	BBC18	48	5	70%												Huile Mouillant Sei
<b>ANITOP</b> NOVALL STAR	Diméthénamide-p 100 g/l + Métaazachlore 300 g/l + Quinmérac 100 g/l	BBC18	48	5													Huile Mouillant Sei
<b>ATIC AQUA</b>	Pendiméthaline 450 g/l	BBC20	48	20													Huile Mouillant Sei
<b>BANDONEON</b>	Métaazachlore 400 g/l + Quinmérac 100 g/l	BBC11	48	5													Huile Mouillant Sei
<b>BUTISAN S</b> SULTAN, RAPSAN 500 SC, BALLET, NAPSAR	Métaazachlore 500 g/l	BBC18	48	5													Huile Mouillant Sei
<b>CALLISTO</b> CALLIMO	Mésotrione 100 g/l	BBC19	48	5													Huile Mouillant Sei
<b>FOX</b>	Bifénox 480 g/l	BBC17	6	5													Huile Mouillant Sei
<b>IELO</b> YAGO, BIWX, DITOP	Aminopyralide 5,27 g/l + Propyzamide 500 g/l	BBC18 et 370T	48	5													Huile Mouillant Sei

Spécialités commerciales	Composition	Réglementation		Stades d'application et conditions d'utilisation											Adjuvants possibles		
		DAR (j)	DRE (n)	SSR / ZAT (m)	Pré-levée	Post-levée	Colybactins	1F	2F	3F	4F	7F	8F	Huile	Mouillant	Sei	
<b>LADIVA</b>	Haloxufen-méthyl 10 g/l + Pioramé 48 g/l + Aminopyralide 32 g/l	BBC19	24	5													Huile Mouillant Sei
<b>LONTREL SG</b>	Clopyralid 720 g/kg	BBC15	6	5													Huile Mouillant Sei
<b>MOZZAR</b> BELKAR	Haloxufen-méthyl 10 g/l + Pioramé 48 g/l	BBC130	24	5													Huile Mouillant Sei
<b>NOVALL</b> ALBEDO, RAPSAN TDI	Métaazachlore 400 g/l + Quinmérac 100 g/l	BBC18	48	5													Huile Mouillant Sei
<b>TANARIS</b> SOLANIS	Diméthénamide-p 333 g/l + Quinmérac 167 g/l	BBC18	48	5													Huile Mouillant Sei

## Réglementation concernant les herbicides colza

Réglementation sols drainés et DVP

Produits sans restriction drainage et DVP	DVP 5m obligatoire	DVP de 20m obligatoire	Buses antidérive obligatoires	Produits interdits sur sol drainé	Produits interdits sur sol drainé > 45% argile	DOSE à ne pas dépasser
AVADÉX	AXTER				ALABAMA	ALABAMA (500 metaza/ 3 ans)
CALLISTO	ALABAMA (postlevée)				ANITOP	ANITOP (500 metaza/ 3 ans)
CENTIUM IELO	ANITOP ALTIPLANO DAM TEC				BANDONEON BUTISAN (postlevée)	BUTISAN COLZOR TRIO (500 g/ha de dimétachlore / 3 ans)
KERB LADIVA	BANDONEON COLZOR TRIO				COLZAMID COLZOR TRIO	NIMBUS NOVALL – RAPSAN TDI
LONTREL SG	FOX				NOVALL – RAPSAN TDI TANARIS	SPRINGBOK (metaza)
MOZZAR (1 application tous les 3 ans)	NERO					
NIMBUS	NOVALL – RAPSAN TDI				TRIVALDI	TRIVALDI metaza
SPRINGBOK (1 application tous les 2 ans)						
SUCCESSOR (1 application tous les 2 ans)						

Les produits ou tout autre produit contenant du métazachlore ne doivent pas être appliqués :  
- plus d'une fois tous les 3 ans à une dose supérieure à 500 g de métazachlore/ha ou  
- plus d'une fois tous les 4 ans à une dose supérieure à 750 g de métazachlore/ha.

	AMM	Concentration metazachlore en g / l	Dose en l/ha pour ne pas dépasser 500 g/ha de métazachlore / ha tous les 3 ans	Dose en l/ha pour ne pas dépasser 750 g/ha de métazachlore / ha tous les 4 ans
ALABAMA	2,5	200	2,5	2,5
Anitop	2,5	300	1,66	2,5
BUTISAN S	1,5	500	1	1,5
Novall	1,87	400	1,25	1,87
Rapsan	1,5	500	1	1,5
Springbok	2,5	200	2,5	2,5

## Dés herbage des colzas associés :

Post semis Prélevée	Post levée précoce 1-2 feuilles	A partir de 3 feuilles	Post levée tardive 6-8 feuilles et plus	Sélectivité					
				Trèfles	Luzerne	Lolier	Fenugrec	Gesse	Féverole
Faible pression adventices									
NOVALL 0,8 à 1 l	o BANDONEON 0,8 à 1 l								
	BANDONEON 0,75 à 1 l	BANDONEON 0,5 à 0,8 l							
		FOX 1 l							
	SPRINGBOK 1,5 l ou NOVALL 1,25 l ou ALABAMA 1,5 l								
		SPRINGBOK 1,5 l ou NOVALL 1,25 l ou ALABAMA 1,5 l							
Forte pression adventices									
→ Géraniums, gaillet									
ALABAMA 1 l	NOVALL 0,5 à 0,75 l								
ALABAMA 1	ALABAMA 1								
→ Gaillet, mouron, stellaire									
BANDONEON 0,75 à 1 l	BANDONEON 0,5 à 0,8 l								
HERBICIDES NON SELECTIFS : leur application détruira les légumineuses. Ne pas intervenir trop tôt pour permettre au couvert d'être efficace contre les ravageurs.									
		MOZZAR 0,25 l							
			IELO 1,2 à 1,5 l						
			LONTREL SG 0,1 à 0,174 kg + H						

Légende :

Sources : Terres Inovia, Chambre d'agriculture 58, Jouffray-Drillaud, BASF

■ Bonne sélectivité

■ Sélectivité moyenne

■ Pas de sélectivité

## Limaces

Surveiller les parcelles avec peu de travail du sol et à des stades jeunes.

## Insectes – petites altises

*Même si quelques ressemis de bordures ont été signalés, la situation vis-à-vis des petites altises (altises des crucifères) est pour l'instant calme.*

*Présence des 2 espèces de petites altises : noire et rayée.*

*Le risque est pour l'instant faible à moyen sur cette parcelle au stade 3-4 feuilles semée le 8 août.*



### Conseil

Ces insectes sont repérables dans les cultures assez facilement en pleine journée, **le long des anciens colzas**. Les attaques sont ponctuelles et ne concernent pas toutes les parcelles.

**Surveillez les petits colzas (1 à 3 feuilles) contigus à d'anciens colzas.**

**Une attention particulière est nécessaire si les repousses ont été détruites récemment grâce à des outils de travail du sol. Les petites altises migreront vers le jeune colza 2024...**

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.

Contrairement à la grosse altise qui est à traiter à la tombée de la nuit, la petite altise est à traiter en pleine journée si absence de vent et bonne hygrométrie. Sinon, traitement à réaliser plutôt le matin (hygro > 80%) pour que les gouttelettes ne se volatilisent pas.

Les **petites altises** ne sont pas résistantes aux insecticides. Si un second, voire troisième traitement est parfois nécessaire, c'est qu'il y a recolonisation !

Lorsque le colza est plus développé (4 feuilles), le risque est plutôt faible sauf si une arrivée massive a lieu.

**Un traitement sur la bordure du colza en cours de levée et sur les repousses contiguës (si elles sont toujours présentes) suffit souvent.**



## Insectes – grosses altises

**Le vol semble précoce !**

**Les premières grosses altises ont été capturées dans le Jura suite au rafraîchissement de ce week-end.**

**Le vol devrait débuter en Haute-Saône cette semaine.**

**Mettre en place les cuvettes !**

*Grosses altises – photos septembre 2022.*



## 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 minérale.**

### **Azote à l'automne :**

**Le nouvel arrêté directive nitrate sera en vigueur à partir de 2024. L'apport de 30 unités sur colza à l'automne n'est donc pas autorisé après le 31/08/2023 !**

*Reconnaitre une carence en phosphore – les colzas ne poussent plus – photo début octobre 2021  
Un apport de Super 45 a permis au colza de rattraper son retard. Ce colza a fait plus de 30 qx/ha*



*Reconnaitre une carence en phosphore – les colzas ne poussent plus – photo début octobre 2020  
Apport de fumier impossible cette année !*





## MAIS

### Stade et état des cultures

*Tout va bien pour les maïs !*

*Le potentiel de rendement des maïs est élevé !*



*Les ensilages débutent. Il y aura beaucoup de reports en grain cette année, les silos sont vite remplis*



*Maïs + lablab*



*Maïs pop pour métha*



*Cette parcelle semée tard dans les sables produira du maïs ! On n'en donnait pas cher au 20 juin...*



*Les sangliers massacrent les maïs.  
L'investissement dans un drone permet de repérer les dégâts occasionnés*




## Dates de récolte des maïs


### Prévisions des dates de récolte du maïs ensilage et grain

#### Calcul des dates de récolte à partir du semis du 1<sup>er</sup> mai et 1<sup>er</sup> juillet :

##### Simulation au 28/08/2023

	Semis du	Date approximative de Récolte ensilage –	Date approximative de Récolte ensilage –	Date approximative de Récolte grain –	Date approximative de Récolte grain –
	01/05/2023	indice 350 – G3 1600°C base 6	indice 440 – G4 1670°C base 6	indice 350 – G3 1840°C base 6	indice 440 – G4 1910°C base 6
	Chargey les Gray	Date atteinte 23/08	31/08	12/09	22/09
Villersexel	02/09	06/09	17/09	01/10	

##### Simulation au 28/08/2023

	Semis du	Date approximative de Récolte ensilage –	Date approximative de Récolte ensilage –
	01/07/2023	indice 200 – G0 1380°C base 6	indice 260 – G1 1450°C base 6
	Chargey les Gray	12/10	19/10
Villersexel	29/10	Tard	

## Quel prix pour l'achat de maïs sur pied en 2023 ?

### Tableau récapitulatif des estimations des coûts

Nombre de grains /m <sup>2</sup>	1350	1600	2000	2500	3000	3500	4000
<b>Estimation du Rendement</b>							
Rendement grain (qx/ha) estimé à partir du nbre de grains / m <sup>2</sup> (qx/ha à 15% d'humidité - PMG approximatif de 275)	37,1	44,0	55,0	68,8	82,5	96,3	110,0
Tonnage de matière verte (maïs plante entière à 32 % ms)	24	30	35	39,1	46,9	53,1	59,4
Tonnage en matière sèche par ha (plante entière)	7,7	9,6	11,0	12,5	15,0	17,0	19,0
Tonnage matière verte de maïs épi (maïs à 40 % ms)	14,9	18,6	21,7	24,2	29,1	32,9	36,8
Tonnage matière sèche de maïs épi par ha	4,8	6,0	6,8	7,8	9,3	10,5	11,8
<b>Estimation du prix pour l'acheteur</b>							
Produit de la vente à 22 euros/ql	817	968	1210	1513	1815	2118	2420
Frais de séchage non engagé par le vendeur (récolte à 30% H2O) - 20 euros / tonne de séchage	74	88	110	138	165	193	220
Frais de récolte, broyage et transport non engagé par le vendeur	140	145	150	155	160	165	170
Valeur P ensilage (4 u / t ms - 1,1 euros/ unité)	34	42	48	55	66	75	84
Valeur K ensilage (12 u / t ms - 0,8 euros/ unité)	74	92	106	120	144	163	182
Valeur P grain (6 u / t - 1,1 euros/ unité)	25	29	36	45	54	64	73
Valeur K grain (5,5 u / t - 0,8 euros/ unité)	16	19	24	30	36	42	48
Valeur fertilisante et organique des cannes perdue par le vendeur = valeur ensilage - valeur grain	67	86	94	100	119	132	145
= Valeur de la parcelle grain (euros / ha)	669	821	1044	1320	1609	1892	2175
<b>Valeur de la tonne de matière brute (euros / tonne)</b>	28	27	30	34	34	36	37
<b>Valeur de la tonne de matière sèche (euros / tonne)</b>	87	86	95	105	107	111	114

Rajouter 15 euros/ Tonne de mat. sèche si achat de maïs directement au silo

Pour un prix de vente du maïs grain à 220 euros / tonne, le prix de vente sur pied est d'environ 90 à 110 euros par tonne de MS ou 30 à 35 euros par tonne de matière verte à 32% de matière sèche.



# TOURNESOL

## Stade et état des cultures

Les potentiels de rendement semblent bons !



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



### Récolter au bon stade

#### Reconnaître 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](#))



# SOJA

## Stade et état des cultures

Les sojas murissent

Soja quasiment mur

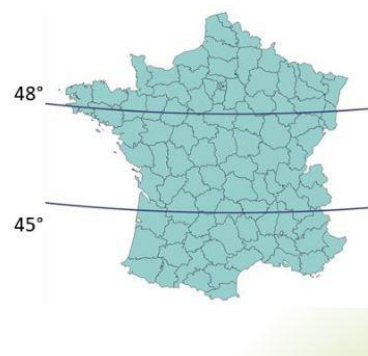


3 variétés




Calcul des dates de récolte à partir de la date de semis :

	Σ°C.j (base 6) semis – maturité (R8)		
	Latitude < 45°	Latitude entre 45° et 48°	Latitude > 48°
Groupe II	2100	2100	-
Groupe I	2000	2000	-
Groupe 0	1950	1850	-
Groupe 00	1700	1700	1600
Groupe 000	-	1600	1550



Simulation au 29/08/2023

	Semis du	Pallador – groupe I	ES MENTOR – groupe 00	SIRELIA – groupe 000
	01/05/2023	2000°C base 6	1700°C base 6	1600°C base 6
	Chargey les Gray		29/09	29/08
Villersexel		7/10	07/09	31/08



## COUVERTURE DES SOLS

La couverture des sols en interculture longue (entre la récolte d'une céréale et le semis d'une culture de printemps) dans le cadre de la directive nitrates est OBLIGATOIRE ! La durée de maintien du couvert est de 8 semaines minimum.

Dans le cadre de la nouvelle PAC, hors zone vulnérable et dans le cas d'intercultures longues, le couvert doit être présent 6 semaines entre le 1er septembre et le 30 novembre et celui-ci peut être semé ou constitué de repousses, de mulch, de cannes ou de chaumes.

Si la récolte de la culture principale est postérieure au 10 septembre, l'interculture n'est pas obligatoire, sauf à enfouir les cannes de maïs grain, sorgho grain et tournesol. Cependant en cas d'interculture longue, la couverture du sol permettra de recycler tous les éléments nutritifs présents dans la parcelle. Des semis de méteils ou de colza de ferme ou de moutarde sont à envisager !

Et nous rappelons que les atouts agronomiques des couverts végétaux sont très nombreux !

➤ La couverture des sols – Pac – Réglementation Voir Agrosaone N°23

**Notice PAC (CLIQUEZ)**



Dossier PAC - campagne 2023

Déclaration des éléments favorables à la biodiversité  
BCAE 8 - Ecorégime  
(Métropole et DOM)

## COUVERTS

**Les couverts 2023 vont produire beaucoup de biomasse, capter beaucoup d'éléments nutritifs, produire beaucoup d'humus, capter beaucoup de CO2, nourrir beaucoup de petites bêtes, bien structurer et protéger le sol !**

*Beau couvert semé fin juin*

*Féverole sarrasin tournesol phacélie avoine*

*En cas d'interculture longue, le semis d'un second couvert est à envisager afin de produire davantage de matière organique et d'assurer la couverture du sol pendant l'hiver !*

*Couvert semé fin juillet*

*Niger gesse trefle Alex vesce*



*Couvert de colza avoine vesce chénopode*



*Couvert de radis avoine vesce phacélie*



*Couvert de radis avoine vesce phacélie niger lin*



*Couvert de moha trefle Alex vesce*



*Couvert de radis vesce phacélie semé à la volée mi-juin avant la récolte de l'orge*



*Couvert de sorgho*





## GESTION DE L'INTERCULTURE AVEC HERBICIDES

L'utilisation du **glyphosate** en interculture reste **autorisée sur les parcelles sans labour**, avec une dose limitée à **1 080 g/ha/an** (soit 3 l/ha/an pour un produit dosé à 360g de matière active). Cette limite s'applique à l'année civile.  
L'utilisation du glyphosate **est interdite si labour** avant implantation des céréales.

Positionner le traitement glyphosate au plus près du semis, pour détruire un maximum d'adventices levées, pour limiter le nombre de passages et ne pas dépasser la dose max autorisée de 1080 g / ha.

### Optimiser l'efficacité du glyphosate

- Privilégier les applications à bas volumes : 100 l d'eau/ha maximum.
- Limitier les risques de dérive : utiliser des buses anti-dérives et si possible un adjuvant qui possède la mention « limitation de la dérive » (ex : HELIOSOL).
- Prendre en compte la dureté de l'eau : les ions calcium inactivent les molécules de glyphosate, ce qui nuit à l'efficacité du traitement. Pour limiter ce phénomène, utiliser préférentiellement du sulfate d'ammonium (spécialité autorisée pour l'usage en bouillie herbicide, type ACTIMUM (100 g de sulfate d'ammonium neutralise 100 ppm de calcium dans 100 l d'eau). A introduire en 1<sup>er</sup> dans la cuve.  
Remarque : le sulfate de magnésium ne corrige pas la dureté de l'eau.
- Utiliser des adjuvants adaptés.  
Bien que de nombreuses spécialités contiennent des surfactants, l'ajout d'adjuvant permet d'améliorer et de régulariser l'efficacité du glyphosate, surtout à faible dose et à faible volume. Le glyphosate pénètre dans les plantes avec l'eau (il est hydrophile).  
- L'huile (hydrophobe) est donc un adjuvant qui présente peu d'intérêt.  
- Le sulfate d'ammonium est l'adjuvant indispensable pour son effet sur la dureté de l'eau et son effet « hygroscopique » (maintien de l'hygrométrie autour de la gouttelette de pulvérisation).  
- Les mouillants (HELIOSOL) ou adjuvants acidifiants (ELTON) sont possibles mais préférez les adjuvants cationiques (REGAIN, SILWETT L77, ...).

**Attention :** Certains mouillants améliorent mieux l'efficacité du glyphosate que d'autres : HELIOSOL est supérieur à LI 700 STAR ou SILWETT L77 ou GONDOR.  
Ne pas utiliser d'EPSOTOP (le Mg neutralise le glyphosate).

En conclusion, on peut retenir à titre d'exemple d'utiliser les adjuvants suivants :  
HELIOSOL 0,2 % + ACTIMUM 0,5 à 1 %.

#### Respecter les délais avant le travail du sol

Le glyphosate pénètre dans la plante par absorption foliaire, plus ou moins rapidement selon la physiologie de la plante (annuelle ou vivace).

Cible	Délai minimum entre l'application chimique et le travail du sol
Plante annuelle (ray-grass, repousse de céréales, dicotylédones).	1 jour (délai à la pluie : 3 heures).
Plante vivace (liseron, chardon, chiendent, rumex...).	7 jours (délai à la pluie : 6 heures).

2,4-D et Dicamba : respecter les délais avant implantation

**Attention :** Certaines cultures qui suivent le traitement sont sensibles au 2,4-D ou au dicamba, ce qui implique de respecter un délai avant l'implantation. Les tableaux suivants résumant cela.

Cultures	Utilisation du 2,4-D = Délai avant implantation
Colza, Cultures légumières, CIPAN légumineuse et Crucifère	Ne pas traiter lors de l'interculture avec du 2,4-D avant ces cultures.
Pomme de terre, Tournesol	2 mois.
Betterave, Féverole, Lin, Luzerne, Pois	1 mois.
Mais	15 jours.
Céréales à paille, CIPAN graminées	7 jours.

Cultures	Utilisation du BANVEL 4 S (dicamba) de juin à octobre = Délai avant implantation
Colza	40 jours et si culture implantée après labour.
Céréales d'hiver	3 semaines.

Adventices visées	Glyphosate + adjuvant	Glyphosate + 2,4-D* + adjuvant	2,4-D*	BANVEL 4 S**
<b>Vivaces Graminées et dicotylédones</b>				
Armoise		1 080 g + 840 g	840 g	0,6 l
Avoine à Chapelet	1 080 g			
Chardon (15 cm à boutons floraux)	1 080 g	720 g + 840 g	840 g	0,6 l
Chiendent rampants (floraison)	1 080 g			
Chiendent pied de poule	1 080 g			
Grande Berce (bisannuelle ou vivace)		1 080 g + 840 g		
Laiteron (début élongation)	1 080 g	900 g + 840 g		
Liseron des haies		1 080 g + 840 g	840 g	0,6 l
Liseron des champs (25 cm à floraison)		1 080 g + 840 g	840 g	0,6 l
Ortie				0,6 l
Prêle				
Renouée amphibie		1 080 g + 800 g	840 g	
Rumex	1 080 g	1 080 g + 700 g		0,6 l
Tussilage				
Trèfles				
<b>Graminées annuelles</b>				
Repousse de céréales (jusqu'à tallage)	360 g			
Repousse de céréales (début montaison)	720 g			
Graminée annuelle 1 feuille	180 g			
Graminée annuelle jeune (avant tallage)	540 g			
Graminées annuelle (fin tallage)	900 g			
<b>Dicotylédones annuelles</b>				
Dicotylédones jeunes (avant 3 feuilles)	900 g			
Amarantes, lamier	900 g			
Ambrosie	720 à 1 080 g		840 g	0,6 l
Chénopode	900 g	540 g + 600 g		
Coquelicot (15 cm)	900 g			
Colza 3 - 4 feuilles	360 g			0,6 l
Colza 5 -10 feuilles	540 à 720 g			
Colza (élongation)	1 080 g	720 g + 600 g		
Gaillet, matricaire, renouée persicaire, pensées	900 g			0,6 l
Géranium (plantule)	-	720 g + 600 g		0,6 l
Géranium (irrégulier si très développé)	1 080 g	720 g + 840 g		0,6 l
Mercuriale	1 080 g			
Moutarde, sanve, radis (début élongation)	1 080 g	720 g + 600 g		0,6 l
Phacélie	1 080 g			
Renouée des oiseaux, mouron (développé)	1 080 g			0,6 l
Repousse de pois (développés)	1 080 g			
Renouée liseron	1 080 g			0,6 l
Séneçon (avant boutons)	900 g	720 g + 600 g		0,6 l
Vesce				

Légende :  
\* seuls CHARDOL 600, U 46 PRO, U 600 D, U 600 PRO sont homologués  
\*\* traitement uniquement en août - septembre.

**Attention :** à l'antagonisme Glyphosate + 2,4-D sur graminées (chiendent).

- Eradication : efficacité > à 90 %, mais plusieurs interventions seront peut-être nécessaires pour éliminer les ronds importants.
- Bonne efficacité : 70 à 90 %.
- Contrôle des populations : efficacité comprise entre 50 et 70 %.
- Effet nul ou limité.
- Information non disponible



## BLE - ORGE

### Faux semis

**Dans les situations très sales en graminées et pour celles et ceux qui travaillent les sols, la technique du faux semis peut s'envisager. Les vulpins lèveront dans les prochains jours. Un grattouillage superficiel et un bon contact sol-graine favoriseront la levée des graminées.**

Les premiers vulpins lèvent dans les parcelles de colza



	Profondeur de travail (cm)	Efficacité / annuelles et repousses	
		Faux semis	Destruction des levées
Herse de déchaumage (ECOMULCH - Magnum)	1 à 2	FS	
Bèche roulante (Duro-compli)	3 à 5		
Déchaumeur à disques indépendants (VADERSTAD carrier, AGRISEM disc'O mulch, LEMKEN Rubin)	3 à 5		A
Vibro-déchaumeur (KOCKERLING Allrounder, KONGSKILDE Vibro Tili)	3 à 5		D
Déchaumeur à train de disques = « cover-crop » + rouleau	4 à 5		
	6 à 10		
Cultivateur à 2 rangées de dents et disques de nivellement = Néo-déchaumeurs (LEMKEN Smaragd, Kristall)	4 à 5		D
	8 à 10		
	10 à 20		
Cultivateur à 3 rangées de dents et disques de nivellement (HORSH Terrano)	4 à 5		
	8 à 10		
	10 à 20		



## PAC – Assolements 2024

### Anticipez vos assolements 2024... avec ou sans jachère ? [\(cliquez\)](#)



25 août 2023

La réforme de la PAC mise en œuvre en 2023 introduit l'obligation dite « BCAA 8 » de consacrer 4 à 7 % des terres arables de l'exploitation en Infrastructures Agro-Écologiques (IAE). Un arbitrage politique au niveau européen consécutif à la guerre en Ukraine a permis de déroger à cette règle en 2023. Qu'en sera-t-il pour 2024 ?

Hormis les exploitations justifiant moins de 10 ha de terres arables et/ou celles présentant plus de 75 % d'herbe, toutes les autres sont concernées par la BCAA 8 au titre de la conditionnalité des aides.

Le non-respect de cette règle génère une pénalité sur l'ensemble des aides de la PAC à hauteur de 3 % (9% en cas de récidive).

La dérogation introduite en 2023 n'est pas automatiquement reconduite pour 2024. Le commissaire européen à l'agriculture disait le 25 juillet vouloir attendre la fin des récoltes en Europe pour évaluer la nécessité ou non de prolonger la dérogation Ukraine. La décision n'est donc pas attendue avant quelques semaines.

Si la dérogation n'était pas poursuivie, la règle suivante s'applique :

**1/ Déclarer un socle minimum de 3% des terres arables en jachères et / ou infrastructures agro-écologiques présentes sur les terres arables.**  
Sont comptabilisés, les :

> Bordures non productives : bandes tampon, 5 m minimum (BTA), bordures le long des forêts sans production (BFS) et bordures de champs (1 m minimum) (BOR). Équivalence : 1 ml = 9 m<sup>2</sup>

> Haies (1 ml = 20 m<sup>2</sup>), Arbres alignés (1 ml = 10m<sup>2</sup>), Bosquets (1ha = 1.5 ha) et mares (1 m<sup>2</sup> = 1.5 m<sup>2</sup>)

> Jachères (JAC) (1 ha = 1 ha), Jachères mellifères (JAC) (1 ha = 1.5 ha)

2/ ET

> Soit 1 % des terres arables en jachères et / ou infrastructures agro-écologiques supplémentaires (IAE).

> Soit 4 % des terres arables en cultures fixatrices d'azote non traitées.

> Soit 13.5 % des terres arables en intercultures (ex SIE : présence de deux semences présentes pendant au moins 8 semaines à dates fixes.)

**SOCLE OBLIGATOIRE : 3 % des terres**

**ET**

**1 % des terres arables en IAE**

**OU**

**4 % des terres arables en fixatrices d'azotes**

**OU**

**13.5 % des terres arables en intercultures**

Si vous faites le choix d'anticiper en 2024 la déclaration de jachères, faute de haies ou de bandes suffisantes sur l'exploitation, vous devrez respecter les définitions suivantes :

**Jachère :** Couvert herbacé ne faisant l'objet d'aucune utilisation ni valorisation (ni fauche, ni pâture) pendant une période de six mois du 1<sup>er</sup> mars au 31 août. De plus, la jachère ne doit faire l'objet d'aucune utilisation de produits phytosanitaires pendant la période d'interdiction de valorisation. Cette surface ne peut pas non plus être broyée du 01 mai au 9 juin. Elle se positionne sur des terres arables et ne peut donc pas avoir de prairie permanente comme précédent.

**Jachère mellifère** (coef 1.5) : Surfaces implantées d'un mélange d'au moins 5 espèces favorables aux pollinisateurs parmi une large liste d'espèces. Elles ne font l'objet d'aucune utilisation pendant une période de six mois du 15 avril au 15 octobre.

La présence de ces couverts est désormais suivie par satellite. Le semis de ces couverts herbacés fin d'été est probablement souhaitable pour favoriser une bonne implantation puis une bonne levée sur la période de contrôle.

Pour ceux qui attendent la décision européenne quant à l'éventuelle prolongation de la dérogation, vous pouvez toujours, si vous en disposez, déclarer des prairies temporaires en jachères au printemps prochain.

Enfin, la plantation judicieuse de haies sur vos terres arables ne doit pas être négligée pour comptabiliser des IAE de manière pérenne sur l'exploitation sans devoir compter sur des dérogations ou des surfaces en jachères.

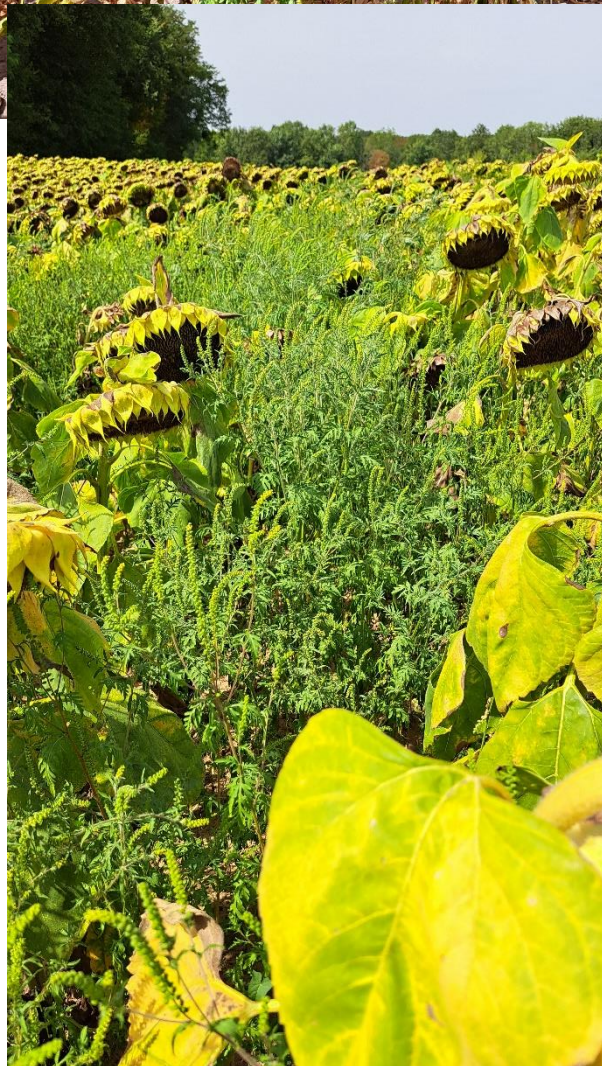
Contacts : **Pierric TARIN** ou **Johanne DUMAGNY** au 03 84 77 14 69



## Ambrosies

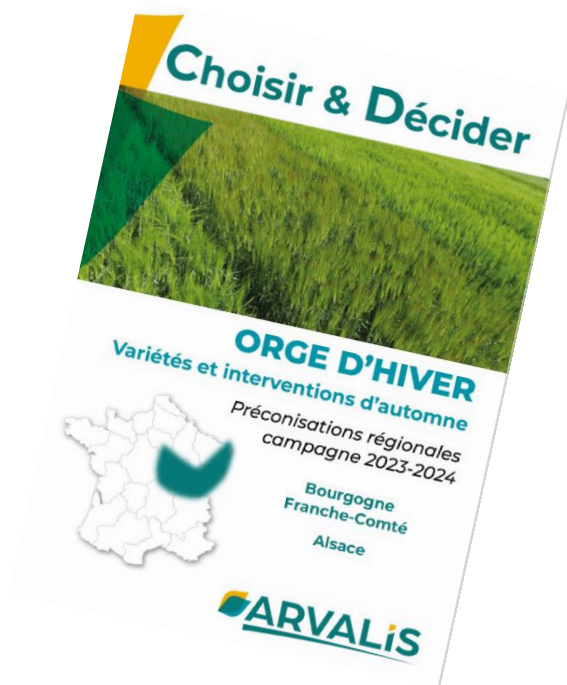


*Arrachez les ambrosies et les sortir de la parcelle avant qu'elles ne grainent.*





Choisir Orge Arvalis 2023-2024 ([cliquez](#))



Bulletin rédigé et édité par la Chambre d'agriculture de Haute-Saône  
17 quai Yves Barbier - BP 20189  
70004 VESOUL  
Tél.: 03 84 77 14 40

Contact : COURBET Emeric - 06 73 40 04 92

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.

