

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

Semaine fraîche, peu pluvieuse à venir, peu ensoleillée et peu ventée. Les parcelles ne ressueront pas rapidement.

[Sencrop à l'essai](#)



[Pluie et températures](#)



[Prévisions saisonnières](#)



SYNTHESE METEO de l'année 2023.

Pluviométrie mensuelle à Chargey les Gray de 2001 à 2023

Somme de PLUVIO		Année																							Moyenne 2001-2022
Mois	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Janvier	57,8	39,8	66,8	114,6	26	37,6	53,2	53,8	21,2	35,6	41,4	80,2	60,5	67,6	78,3	109,8	28,3	167,1	39,4	22,6	75,8	48	51,4		60,3
Février	32,6	82,6	27,8	17,4	30,2	48,2	77	32,6	61	76	24	5,8	50,7	82,7	28,3	83,3	50,7	45,4	16,6	69,8	48,2	27,4	3,4		45,3
Mars	191	43,6	29	36,4	29	135,6	75,2	66,2	46,6	48,4	32,2	45	56,6	14,5	29,9	65,8	64,6	145,7	56,6	52,4	47,2	24,6	35,3		56,4
Avril	38,6	26,4	46,8	25,8	89	56,6	4	111,3	61,8	56	35	73,6	117,5	25,7	53,2	125,3	33,3	51,8	75	39,5	32,6	63,9	71,2		58,0
Mai	39,8	86	53,2	31,4	77,6	84,4	30,4	89,2	70,5	75	41,1	118,3	120,8	37,5	61,9	102,8	65,8	38,6	46	76,3	141	19,6	35,4		76,5
Juin	84	53,7	52,7	60,8	31	60	80,7	55,4	32	85,5	54,7	107,8	74,4	36,3	51,4	112,7	52,6	50,6	75,3	82,4	36,5	130,2	39		69,8
Juillet	61,2	66,2	76,5	88,3	67,4	52,7	96,3	44,2	146,5	78,3	109,8	127,5	79,3	153,1	22,7	73	69,3	20,8	44,5	12,4	143,4	10,3	59,5		74,6
Août	57,6	84,2	27	164,8	26,1	142,6	93,2	132,6	51	146,5	39,4	51,9	73,4	77,5	66,3	78,1	62,4	51,6	44,9	62	54,7	47,2	47,9		76,6
Septembre	76,2	34,8	25	18,2	41	71,2	47	75,2	55,3	76,6	18,6	83,7	78,3	18,9	108	58,1	80,9	20,3	39,2	83,8	44	103,6	71,2		57,0
Octobre	52	77,4	144	153,4	63,3	98,1	14,2	100,2	44,4	57,1	63,3	95,6	116,3	96,5	31,7	56,4	28,4	20,8	37,6	125,8	72,8	85,4	144,1		81,2
Novembre	59,2	170	54,4	30,8	57	39,2	73,4	45	114,6	88,3	30,9	36,7	101,2	136,5	40,7	105,2	39,7	54	70,3	21,8	52	60	37,3		74,5
Décembre	39	71,8	29,6	53	48,4	33,4	57,4	51,4	86,8	136,1	113,8	39,2	53,5	54	18,4	5,2	37	85	87,2	55,2	68,2	58,8	67,6		65,0
Camel annuel	309	836,5	632,8	854,3	586	859,6	762	857,1	851,7	953,4	664,2	385,3	983,1	801,4	532	975,7	733	811,7	692,6	704,6	876,4	679	789,3		735,2

Température mensuelle à Chargey les Gray de 2001 à 2023

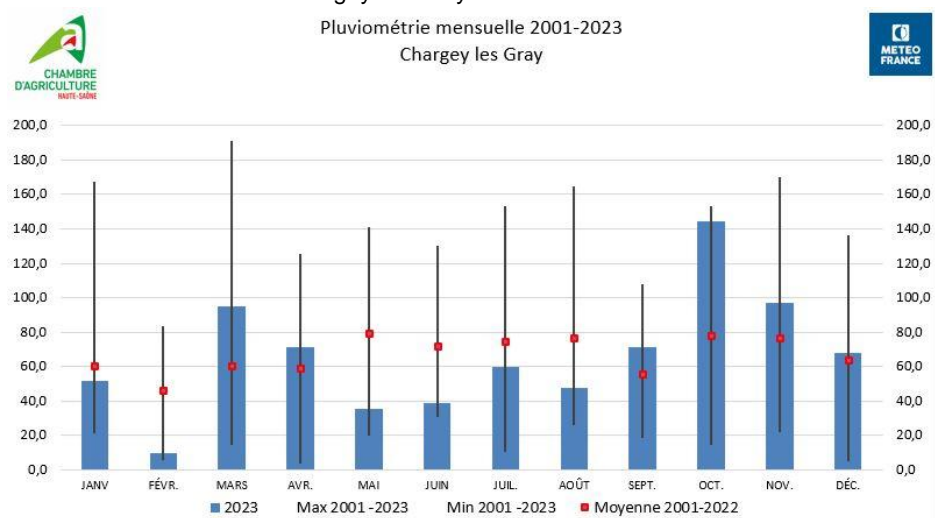
Moyenne de moyenne		Année																							Moyenne 2001-2022
Mois	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Janvier	4,3	2,5	1,1	2,4	2,5	0,7	4,5	4,3	-0,3	-0,5	3,0	4,0	2,0	5,6	2,9	4,5	-0,6	6,7	2,0	4,6	2,8	2,1	4,8		2,8
Février	4,8	6,7	2,1	3,7	0,7	1,7	7,1	5,9	2,7	3,1	4,0	-0,9	0,9	6,2	2,8	5,3	6,4	1,2	6,4	7,6	6,3	6,0	5,4		4,2
Mars	8,9	8,1	3,2	6,3	6,3	5,5	7,0	6,2	6,6	5,9	8,9	9,7	5,0	3,0	7,7	6,2	3,8	5,9	8,7	7,9	7,0	9,2	8,3		7,6
Avril	8,4	10,6	10,8	10,7	10,9	10,2	14,4	9,2	12,3	11,2	13,5	10,0	10,2	12,1	11,3	9,7	9,9	13,4	10,4	13,8	9,0	10,6	10,1		10,9
Mai	16,3	13,1	15,3	13,0	14,5	14,3	15,0	16,4	16,3	12,5	15,7	15,1	11,5	14,0	14,5	13,9	15,3	16,1	12,4	15,0	11,9	16,9	15,4		14,5
Juin	16,4	19,3	22,7	17,3	19,6	18,7	18,9	17,5	17,6	18,1	18,0	18,1	17,2	19,5	19,1	18,0	20,6	19,7	20,2	18,0	19,6	20,7	21,2		18,9
Juillet	20,1	18,7	21,2	18,9	20,0	24,0	18,8	19,5	13,3	21,2	17,2	18,8	21,8	19,7	23,1	20,4	21,0	22,8	22,2	21,1	19,3	22,1	21,2		20,6
Août	20,6	19,0	24,4	19,8	18,3	16,9	18,1	18,4	20,3	18,1	19,6	20,5	19,4	17,6	21,1	20,4	21,0	21,7	20,8	22,2	18,5	22,9	21,4		20,1
Septembre	13,3	15,1	16,4	16,7	17,4	18,8	14,4	13,9	16,8	14,4	17,7	15,7	16,3	17,5	15,1	18,1	14,7	17,7	17,0	18,0	17,8	16,0	20,4		16,5
Octobre	13,7	11,5	9,1	13,1	14,4	14,6	10,7	10,7	10,7	11,8	12,5	13,7	13,6	10,8	10,6	12,2	13,1	13,4	11,3	11,4	15,6	14,7		12,3	
Novembre	4,1	8,4	7,5	5,7	5,1	8,3	4,9	6,5	8,7	6,7	7,9	6,8	5,4	8,7	8,4	6,2	5,7	7,7	7,0	8,0	4,9	8,7		6,9	
Décembre	1,2	5,8	3,6	1,5	1,4	3,7	1,5	2,3	3,3	0,4	5,1	4,5	3,2	3,9	6,8	1,6	3,6	5,2	5,7	4,6	4,3	4,5	5,7		3,6
Moyenne 2001-2022	11,0	11,6	12,0	10,8	11,0	11,5	11,2	10,9	11,3	10,2	11,9	11,3	10,6	12,3	12,0	11,2	11,7	12,7	12,2	12,7	11,1	13,0	13,1		11,6

Evapo transpiration potentielle mensuelle à Chargey les Gray de 2001 à 2023

Les ETP des 5 dernières années sont supérieures à 900. L'augmentation des températures assèche les sols !

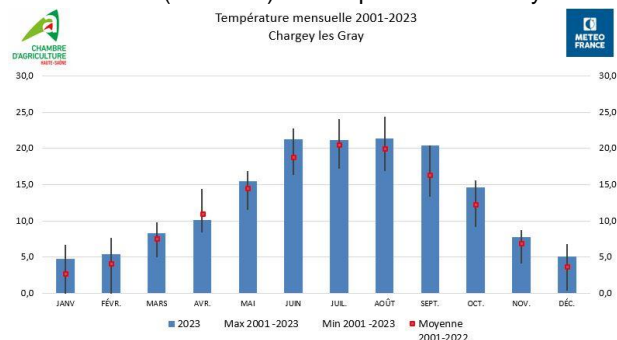
Somme de ETP		Étiquette																						
Étiquettes de lignes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
1,0	14,7	13,9	13,4	11,6	13,7	8,1	14,4	15,3	12,1	19,8	13,3	13	12	21,3	12,6	19	15,1	10,9	23,5					
2,0	16,7	16,1	23,3	34,3	19,9	21,2	13,7	21,2	18,5	27,3	21,3	21,9	21,5	18,4	36,9	39,7	32,9	29,6	29,1					
3,0	49,1	42,4	40,2	47,7	49,9	51,5	57,3	59,4	39,7	55,3	50,4	44,5	48,3	37,8	66,1	61,2	52,8	71	61,1					
4,0	69,7	70	65,1	48,5	77,9	70,2	89,1	71,6	71,8	85,6	84,8	59,7	82,1	85,1	75,2	107,6	90,4	84,3	69,6					
5,0	105,3	84,6	94,7	109,7	111,3	85,5	114,2	102,6	60,8	106,6	96,6	85	96	97,6	96,9	118,1	90,3	133,3	109,1					
6,0	146,8	141,8	103,4	99	116,1	109,4	114,4	107,8	114,8	161,1	128,4	95,4	160,2	125	146	122,7	121,4	145,3	163,3					
7,0	134,9	178,1	108,2	132,8	129,1	153,3	121,3	128,8	150,2	123,2	196	140,9	144,4	177,9	182,2	173,9	116,1	186,2	154,3					
8,0	121,4	31,4	121,9	94,3	125,3	100,7	115,1	126,8	118,5	97,9	128,8	118,3	136,8	155,8	134,4	160,4	102,4	170,6	129,6					
9,0	84,8	77,1	82,7	59,8	73,9	69,4	82,1	80,6	71,1	85,3	87,6	89	75,2	98,5	97,7	94,8	86,3	75,4	107,1					
10,0	50,7	40,7	48,4	31,2	37,4	45,4	44,9	45,8	45,4	45,4	46,8	42	39,7	65,5	40,7	39,5	44,9	43,8	56,7					
11,0	14,1	20,6	24,9	17,5	24,2	24,7	17,5	16,7	22,6	15	19,4	16,5	17,2	21,1	19,6	21,7	14,2	18,8	24,2					
12,0	9,7	12,1	18,2	12,1	15,5	8,3	16,5	17,8	15,5	14	11,1	11,3	12,2	15	21,6	13,7	9,4	18,1	14,1					
Total général	817,9	788,8	744,4	698,7	794,8	755,7	800,5	794,4	741	836,5	884,5	737,5	845,6	319	929,9	972,3	776,2	987,3	941,7					

Pluviométrie mensuelle à Chargey les Gray de 2001 à 2023



Température mensuelle à Chargey les Gray de 2001 à 2023

Tous les mois (sauf avril) sont supérieurs à la moyenne 2001-2023. Un record est battu au mois de septembre 2023.



Pluviométrie mensuelle à Villersexel de 2010 à 2023

Somme de Pluvio	Étiqué	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.0		65.6	55.0	92.2	57.6	67.9	110.6	161.4	45.0	226.2	68.4	31.8	175.4	57.6	65.0
2.0		110.8	46.3	10.6	53.1	127.0	49.5	133.4	82.4	46.2	25.2	99.8	45.8	52.0	13.8
3.0		61.2	36.9	31.6	67.0	23.9	43.5	70.2	79.8	100.9	89.8	85.4	69.4	28.6	122.5
4.0		33.6	10.5	101.5	101.5	19.4	69.2	159.9	50.2	43.5	75.0	189.0	35.2	80.0	80.3
5.0		100.4	40.2	117.1	124.6	101.6	61.2	140.8	100.0	103.9	70.2	107.8	233.4	22.8	48.7
6.0		86.1	79.5	92.6	65.0	39.4	86.3	212.2	58.5	62.1	68.8	146.6	130.0	104.2	72.9
7.0		85.7	164.2	94.2	68.8	188.8	26.2	60.2	60.8	14.6	53.7	19.0	163.4	15.2	102.7
8.0		177.5	119.8	76.2	75.6	123.3	61.3	69.7	96.7	32.4	64.3	30.6	72.8	55.3	63.7
9.0		80.1	60.0	120.1	76.4	46.7	123.0	53.9	84.8	19.6	35.8	76.1	49.8	103.7	48.0
10.0		43.7	83.7	127.3	152.6	134.8	26.6	47.4	43.2	27.4	133.1	125.4	96.2	74.6	147.6
11.0		91.8	16.2	170.1	102.9	79.6	86.1	95.9	144.4	58.6	105.8	24.4	47.2	111.4	169.8
12.0		167.4	196.4	115.2	90.1	62.2	19.7	4.8	122.9	125.2	114.8	109.9	109.8	60.2	87.6
Total général		1083.9	908.7	1148.7	1035.2	1014.6	763.2	1209.8	968.7	850.6	905.9	875.8	1208.4	765.6	1022.6

Température mensuelle à Villersexel de 2010 à 2023

Moyenne de T MOYENNE	Étiqué	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total général
1.0		-0.9	2.7	3.7	1.5	4.7	2.7	3.8	-1.7	6.5	1.7	4.0	2.3	2.0	4.5	2.7
2.0		2.4	3.8	-1.6	0.4	5.9	2.2	5.0	5.6	0.9	5.6	7.3	5.2	5.4	5.1	3.8
3.0		5.8	7.7	8.9	4.3	8.3	7.4	5.5	9.3	5.2	8.0	7.2	6.6	8.0	7.8	7.1
4.0		10.1	12.7	9.6	10.0	11.6	10.4	9.6	9.4	13.0	9.7	12.7	8.3	10.1	9.7	10.5
5.0		12.3	15.4	14.3	11.5	13.5	14.2	13.4	14.9	15.8	11.9	14.0	11.5	16.1	14.9	13.8
6.0		17.7	17.5	17.9	16.6	18.6	18.6	17.6	20.0	18.9	19.5	17.3	19.5	20.1	20.4	18.6
7.0		20.9	16.7	18.4	21.4	19.1	22.3	19.9	20.5	22.0	21.2	20.0	19.0	21.5	20.4	20.2
8.0		17.7	19.3	20.2	19.1	17.3	20.8	19.7	20.4	21.4	20.0	21.4	17.8	22.1	20.7	19.9
9.0		14.1	17.1	15.0	15.9	16.7	14.6	17.4	14.2	17.4	16.4	17.4	17.1	15.9	19.8	16.4
10.0		10.2	11.3	11.2	13.1	14.0	10.5	10.1	11.7	12.1	12.6	10.9	10.7	15.1	13.8	11.9
11.0		5.9	7.5	7.0	5.3	8.7	8.6	5.9	5.3	7.2	6.4	8.0	4.9	8.6	7.4	6.9
12.0		-0.1	5.1	3.9	3.4	3.7	6.2	2.2	3.2	4.9	4.8	4.5	3.9	3.9	5.4	3.9
Total général		9.7	11.4	10.8	10.3	11.9	11.6	10.8	11.1	12.2	11.5	12.1	10.6	12.4	12.5	11.4

Pluviométrie mensuelle sur 7 stations en Haute-Saône en 2023

Le mètre d'eau est atteint sur les stations de Bucey les GY et Villersexel

POSTE	2023						
	BUCEY LES GY	CHARGEY LES GRAY	COMBEAU FONTAINE	FROTEY LES VESOUL	RIOZ	VENISEY	VILLERSEXEL
Mois	Pluie (mm)	Pluie (mm)	Pluie (mm)	Pluie (mm)	Pluie (mm)	Pluie (mm)	Pluie (mm)
Janvier	69.9	51.4	71.8	50.2	53.4	55.4	65.0
Février	15.0	9.4	14.6	11.8	7.2	13.6	13.8
Mars	101.5	95.3	116.9	83.5	79.3	94.0	122.5
Avril	82.3	71.2	62.9	65.4	67.4	60.6	80.3
Mai	58.9	35.4	33.3	34.2	55.8	51.5	48.7
Juin	42.8	39.0	56.2	37.0	60.5	47.4	72.9
Juillet	110.1	59.5	85.8	88.7	132.9	100.1	102.7
Août	55.1	47.9	75.1	53.8	49.8	65.8	63.7
Septembre	81.5	71.2	57.3	36.7	29.0	48.5	48.0
Octobre	171.0	144.1	141.5	150.2	120.2	138.2	147.6
Novembre	132.1	97.3	134.9	85.2	127.4	123.4	169.8
Décembre	102.7	67.6	93.1	45.4	62.9	63.0	87.6
Total	1022.9	789.3	943.4	742.1	845.8	861.5	1022.6

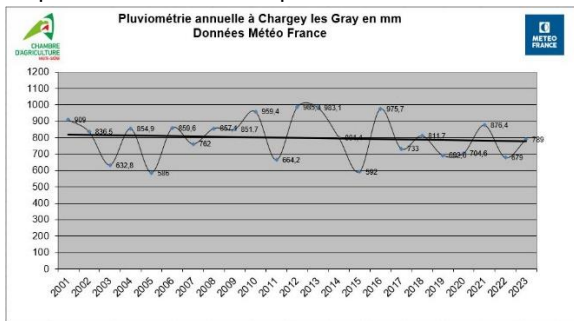
Température mensuelle sur 7 stations en Haute-Saône en 2023

Les secteurs de Chargey et Frotey sont les plus chauds

POSTE	2023					
	CHARGEY LES GRAY	COMBEAU FONTAINE	FROTEY LES VESOUL	RIOZ	VENISEY	VILLERSEXEL
Mois	Temp MOYENNE (°C)	Temp MOYENNE (°C)	Temp MOYENNE (°C)	Temp MOYENNE (°C)	Temp MOYENNE (°C)	Temp MOYENNE (°C)
Janvier	4.8	4.6	4.2	4.7	4.8	4.5
Février	5.4	4.7	5.4	5.2	5.0	5.1
Mars	8.3	7.7	8.2	7.9	7.9	7.8
Avril	10.1	9.7	9.7	9.7	9.8	9.7
Mai	15.4	15.1	15.4	15.2	15.0	14.9
Juin	21.2	20.2	21.8	20.8	20.3	20.4
Juillet	21.2	20.1	21.1	20.7	20.2	20.4
Août	21.4	19.7	20.9	20.8	20.4	20.7
Septembre	20.4	19.7	21.0	20.1	19.7	19.8
Octobre	14.7	13.8	14.9	14.3	14.1	13.8
Novembre	7.8	7.1	7.4	7.4	7.7	7.4
Décembre	5.7	5.2	5.4	5.6	5.6	5.4
Total	13.0	12.4	12.9	12.7	12.5	12.5

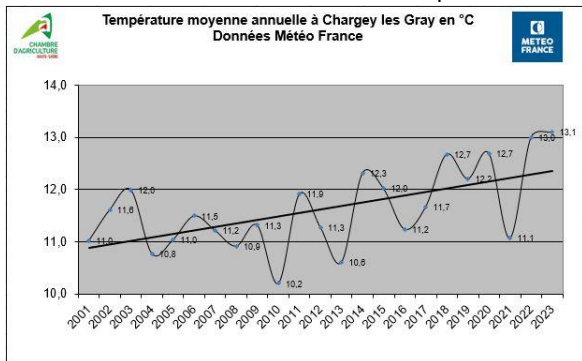
Evolution de la pluviométrie annuelle à Chargey les gray

La pluviométrie est mal répartie sur l'année mais reste stable depuis les 20 dernières années



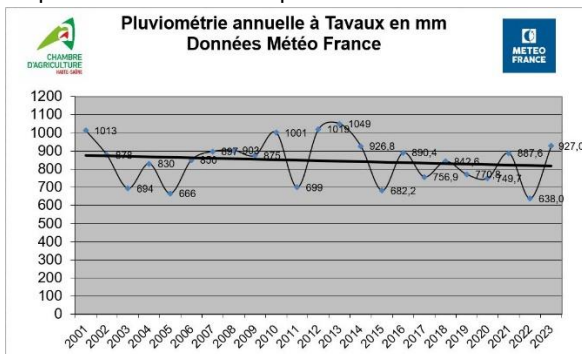
Evolution de la température annuelle à Chargey les gray

2022 et 2023 battent des records de températures !!



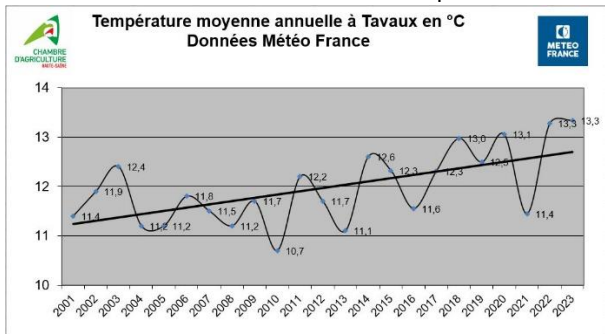
Evolution de la pluviométrie annuelle à Tavaux (39)

La pluviométrie est mal répartie sur l'année mais reste stable depuis les 20 dernières années



Evolution de la température annuelle à Tavaux (39)

2022 et 2023 battent des records de températures !!





En zone vulnérable aux nitrates, quelles sont les règles liées à la fertilisation ?

Rappel des mesures du programme d'actions «nitrates» obligatoires dans les zones vulnérables de Haute-Saône ([cliquez](#)).



Au 1^{er} février, les effluents type fumiers, composts avec un C/N > 8 peuvent être épandus. Les effluents à C/N < 8 type lisier ou digestat doivent être épandus après le 15 février sur les futures parcelles de maïs ou sur couvert encore présent.

Résumé des règles d'épandage d'engrais azotés :

- RSH = réaliser un deuxième reliquat si vous exploitez plus de 100 ha de céréales à paille en zone vulnérable
- Dates et doses des 1^{ers} apports
Les apports d'engrais minéraux peuvent débuter à partir du 1er février sur colza et céréales.
Il est nécessaire de fractionner l'apport d'azote en au moins 2 apports dès que la dose totale dépasse les 60 u N/ha
Le second apport d'azote doit être réalisé au moins 15 jours après le premier

Voir les dates d'apports et les doses à ne pas dépasser ci-dessous :

Culture	Fractionnement de l'apport minéral	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 15 février	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 1 ^{er} mars	Plafonnement de chaque apport suivant
Céréales à paille	2 apports minimum	Le total des apports effectués est plafonné à 50 kgN /ha	Le total des apports effectués est plafonné à 80 kgN /ha	120 kg N/ha
Colza - Moutarde	2 apports minimum	Le total des apports effectués est plafonné 80 kgN /ha	-	120 kg N/ha



Plan prévisionnel de fumure

Le PPF est à renseigner au plus tard :

- le 15 février pour les cultures d'hiver
- le 15 avril pour les cultures de printemps

Si besoin, la chambre d'agriculture de Haute-Saône réalise les plans de fumure sur le logiciel [MesP@rcelles](#).

Mais vous pouvez réaliser vous-même les calculs de dose pour le plan prévisionnel de fumure. Pour connaître les méthodes de calcul, le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en Franche-Comté est téléchargeable sur le site : [cliquez sur l'image](#)





COLZA

Stades et état des cultures

Beaucoup de parcelles ont souffert d'excès d'eau. Certaines parcelles sont totalement détruites.

Pas de dégâts de gel observés.

La reprise de végétation est en cours ou imminente, le stade C2 est observé dans 30% des parcelles.

Colza bio + fenugrec , colza robuste



Colza robuste



Colza robuste



Colzas avec de belles élongations automnales – pas de problème à signaler



Les colzas pourrissent dans les parcelles où l'eau ne s'évacue pas. Des parcelles sont totalement détruites



Pivots pourris



Pivots pourris



Cultures de remplacement

5 à 10 pieds par m2 peuvent suffire pour maintenir la culture. Il faudra bien sur tenir compte de la perte de potentiel afin d'ajuster au mieux la dose d'azote.

Des colzas seront remplacés.

- Si application de KERB à l'automne : ne pas ressemer orge de printemps
- Si application de Mozzar ou Ielo à l'automne : ne pas semer légumineuses type pois soja luzerne

Il est possible de semer maïs, sorgho, tournesol dans beaucoup de situations

Voir tableau ci-dessous

Les cultures de remplacement possibles dépendent des herbicides utilisés en début de campagne.

HERBICIDES COLZA	CULTURES POSSIBLES													Remarques					
	Avoine printemps	Betteraves	Chamvre	Colza de pips	Féverole de pips	Lentilles	Lin oléa. pips	Maïs	Millet	Moha	Moutarde	Orge printemps	Pois chiche		Pois printemps	Sarasin	Soja	Sorgho	Tournesol
Napropamide																			
ALABAMA												*							*Délai minimum de 120 jours
ALTIPLANO																			
DAMTEC																			
ATIC AQUA							*												*Délai de 200 jours
AXTER																			Ne pas implanter des cultures à racines et légumes frais moins de 120 jours après application d'Axter
BUTISAN S																			
CALLISTO																			
CENT 7 (automne)																			
CLERANDA																			*Délai de 120 jours
CLERAVO																		**	**Pour le Tournesol Clearfield® et Express sun possible sans labour
CLEVARIS																			
COLZOR TRIO																			
FOX																			
IELO								*									*	***	*Délai de 3 mois avec labour ou 4 mois sans **Délai de 6 mois avec labour ***Délai de 5 mois
LONTREL SG														*		*	*	**	*Délai de 4 mois minimum **Délai de 140 jours et augmenter densité de semis
MOZZAR / BELKAR		*																*	*Délai de 4 mois à 0,25 l ou 5 mois si dose plus importante
NERO		*									*								*Travail du sol sur 10 cm minimum
NIMBUS																			
NOVALL																			
RAPSAN TDI + CENTIUM 36S					*						*								*Délai de 120 jours
SPRINGBOK	*			**							*		**						*Délai minimum de 140 jours **Pour les cultures non destinées à l'alimentation humaine
SUCCESSOR 600																			
TANARIS																			
SOLANIS																			
KERB FLO							*	**	**								*		*Délai de 4 mois avec labour et 5 mois sans **Délai de 6 mois avec labour

Source : Terres Inovia, CA21 et firmes

Légende :

	Informations insuffisantes		Aléatoire		Déconseillé
	Possible si travail du sol profond		Possible		

DESHERBAGE

Beaucoup de parcelles n'ont pas reçu de **propyzamide**.

Avec un délai avant récolte de 150 jours, il est interdit d'appliquer le KERB ou IELO après le 15 février pour une récolte au 15 juillet. Il reste quelques jours pour réaliser ce traitement et respecter la réglementation.

Si traitement impossible, des rattrapages sur graminées avec AGF sont possibles avant apparition des boutons floraux. Ajouter huile 1% + sulfate d'ammo 1% (**Actimum**, **Jonxion**, **Slider**) aux spécialités à base de **cléthodime**.

Attention toutefois au nombre d'applications, beaucoup d'herbicides ne sont utilisables qu'une fois tous les 2 à 3 ans. (voir tableau herbicides ci-dessous)

Spécialités commerciales	Composition	Réglementation			Doses recommandées, périodes et conditions d'utilisation				Adjuvants possibles		
		DAR (j)	DRE (j)	DSR / ZNI (m)	Avant tallage 1-4 feuilles	Tallage à montaison	Ray-grass	Chiendent, Avoine à chapelet	Prix au l ou kg		
PILOT ETAMINE TARGA SUPER DH annuelles : 1,2 l/ha DH vivaces : 3 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 50 g/l	90	48	5	0,6 à 0,7 l	0,8 l	1,2 l	3 l	Huile	Mouillant	Sel
TARGA MAX DAMIER DH : 1,5 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 100 g/l	110	24	5	0,35 l	0,4 l	0,75 l	1,5 l	Huile	Mouillant	Sel
Anti-graminées foliaires - DIMES											
CENTURION 240 SELECT DH : 0,5 l/ha	Cléthodime* 240 g/l	BBCH32	48	5	0,4 l	0,5 l	0,5 l	-	Huile	Mouillant	Sel
NOROIT FOLY'R CENTURION R DH : 1 l/ha	Cléthodime* 120 g/l	BBCH32	6	5	0,7 l + H	0,8-1 l	1 l	-	Huile	Mouillant	Sel
OGIVE VXT VEXTADIM 240 SHARP VXT DH : 0,5 l/ha	Cléthodime* 240 g/l	BBCH32	48	5	0,4 l	0,5 l	0,5 l	-	Huile	Mouillant	Sel
STRATOS ULTRA + DASH HC DEVIN DH annuelles : 2 l/ha DH vivaces : 4 l/ha	Cycloxydim 100 g/l	BBCH32	48	5	11 + 11	1,2 l + 1,2 l	0,9 l + 0,9 l	2 l + 2 l	Huile	Mouillant	Sel
Anti-graminées foliaires - FOPs + DIMES											
VESUVE MAX COHORTE MAX DH : 0,8 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 70 g/l + Cléthodime* 140 g/l	BBCH32	48	5	0,35 l	0,5 l	0,5 l	0,8 l	Huile	Mouillant	Sel

Spécialités commerciales	Composition	Réglementation			Doses recommandées, périodes et conditions d'utilisation				Adjuvants possibles		
		DAR (j)	DRE (j)	DSR / ZNI (m)	Avant tallage 1-4 feuilles	Tallage à montaison	Ray-grass	Chiendent, Avoine à chapelet	Prix au l ou kg		
Anti-graminées foliaires - FOPs											
AGIL AMBITION CLAXON DH annuelles : 1,2 l/ha DH vivaces : 2 l/ha	Propaquizafop 100 g/l	90	24	5	0,4 l	0,5 l	0,8 l	2 l	Huile	Mouillant	Sel
FLEET DESIRADE BLADE OSEA DH annuelles : 1,5 l/ha DH vivaces : 3 l/ha	Fluazifop-p-butyl 125 g/l	90	48	5	0,6 l	0,8 l	1 l	1,5 l	Huile	Mouillant	Sel
FUSILADE MAX FUSILADE GOLD FUSILADE PRO DH annuelles : 1,5 l/ha DH vivaces : 3 l/ha	Fluazifop-p-butyl 125 g/l	90	48	5	0,6 l	0,8 l	1 l	1,5 l	Huile	Mouillant	Sel
LEOPARD 120 GORDINI LEOSHA DH : 1,25 l/ha	Quizalofop-P-éthyl 120 g/l	BBCH32	48	5	0,3 l	0,35 l	0,6 l	1,25 l	Huile	Mouillant	Sel

* : 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.

Il faut des températures mini > à 15°C pour utiliser le **Lontrel** + huile 1% (efficace sur matricaires, bleuets, chardons, chardon marie).

Les applications de propyzamide réalisées cet automne procurent de bonnes efficacités grâce à une pluviométrie importante, à des températures globalement fraîches et des graminées faiblement développées.

Ray grass détruits grâce à la propyzamide



Ray grass détruits grâce à la propyzamide



Vulpins détruits grâce à la propyzamide



Vulpins détruits grâce à la propyzamide. On observe des renflements à la base des talles



Vulpins et bromes détruits grâce à la propyzamide



Colza non désherbé, les raygrass sont bien développés



Les sarves ont gelé sans traitement mésotrione (CALLISTO)



La nuisibilité des sarves (étouffement) a été importante comme le montrent les photos ci-dessous. Le potentiel est bien sûr impacté.



Pour des raisons de sélectivité, il est déconseillé d'utiliser [Mozza](#) sur colza à la reprise de végétation.

[LONTREL](#) (à base de [Clopyralid](#)) : ne pas dépasser le stade D2.

A utiliser par temps poussant : bonne hygrométrie **et températures > 15°C** - (efficace sur matricaires, bleuets, chardons, chardon marie).

Fertilisation azotée - Pesées de colza de sortie d'hiver

Les pesées de sortie hiver conditionnent la dose X, elles sont à réaliser dès que possible.

Pour calculer la dose d'azote à apporter, la règlette colza de Terres Inovia est disponible sur le site www.regletteazotecolza.fr

Quelques exemples de calcul de dose azotée sur colza

SITUATIONS	Précédent orge hiver Limon argileux profond à Cugney (A)	Précédent orge hiver Limon argileux profond à Gray (A) – gros colza	Précédent orge hiver. Argilo calcaire superficiel à Champlitte (E)
Objectif rdt x Coef N (Pf)	40 X 7	42 X 7	30 X 7
N post-récolte (Rf)	30	30	15
BESOINS	310	324	225
RSH (Ri)	30	30	20
Minéralisation (Mh)	40	40	20
Pesée entrée hiver (kg/m ²)	2.5	4	2.5
Pesée sortie hiver (kg/m ²)	1.3	3	1
Azote absorbé à l'ouverture du bilan (Pi) = Poids SH * 65 + (0.5 * (Poids EH * 50 - Poids SH * 65) / 1.35)	100	197	87
Fourniture d'azote par le PRO de l'année (Xa)	12 (20 tonnes fumier à 6 kg N/Tonne épandu à l'automne)	12 (20 tonnes fumier à 6 kg N/Tonne épandu à l'automne)	10 (7 tonnes compost à 12 kg N/Tonne épandu à l'automne)
Fourniture d'azote liée à l'historique d'apport de PRO (Mha)	Epandage de mat. Organ. Tous les 3 ans = 5		
Fournitures	187	279	137
DOSE X = Besoins - Fournitures	123	45	88

Comment valoriser un RSH sur colza ?

Le RSH intégré au calcul règlette est de l'ordre de 30 unités pour un sol profond et 20 pour un sol superficiel. Donc si votre RSH est de 40 U sur les 2 premiers horizons, vous pouvez encore enlever 10 à 20 unités à la dose X.

Conseil azote

C'est la portance des parcelles et la pluviométrie annoncée qui dictera les épandages.

Les premiers apports pourront avoir lieu aux alentours du 15 février.

Sur colzas carencés en azote situés dans les secteurs à risque grosse altise, qui n'ont reçu ni matière organique, ni azote minéral à l'automne, un premier apport pourra être réalisé peu après la date réglementaire du 1^{er} février.

Rappel de quelques règles :

- La dose épandue au premier apport ne doit pas dépasser les 80 Unités.
- 2e apport N réalisé au moins 15 j après le premier
- Pour le colza, le 2e apport ne doit pas être réalisé avant le stade C2 (début montaison, entre-nœuds visibles)

Conseil soufre

L'automne a été très pluvieux, le peu de soufre encore présent dans les horizons supérieurs a été lessivé.

Le soufre est à apporter quand vous le souhaitez.

Apporter minimum **60 unités**.

Si apport régulier d'effluents, apporter 40 unités (20 m³ de lisier amènent 45 unités de soufre, 20 tonnes de fumier amènent 40 unités de soufre, 20 m³ de digestat amènent 20 unités de soufre).

Si polysulfate, réaliser l'apport très rapidement (action moins rapide que basamon ou kieserite).

Stratégies d'apport

Quelques stratégies d'apport d'azote sur colza

		Apports azotés			
		C1	C2 -D1	D1-D2	D2-E
	Dose X	Première décade de février	A partir du 15 février	Début à mi-mars	Début avril
Très gros colza Potentiel élevé = 40 qx	60 U		60 U (Basamon 26 N – 32.5 SO3)		
Colza moyen Potentiel moyen = 30 qx	120 U		60 U (Basamon 26 N – 32.5 SO3)	60 U	
Gros colza Potentiel élevé = 40 qx	140 U		70 U (+soufre)	70 U	
Colza moyen Potentiel élevé = 40 qx	160 U		80 U (+soufre)	80 U	
Petit colza Potentiel moyen = 30 qx	140 U	40 U	60 U (Basamon 26 N – 32.5 SO3)	40 U	

Le choix de la forme d'azote a déjà été réalisé mais nous rappelons que, quelle que soit la culture, la forme la moins chère à l'unité est à privilégier !

Insectes – larves de grosses altises

Sur le terrain

Les conditions météo n'ont pas permis de réaliser d'insecticides à l'automne.

Après lecture des berlèses prélevés mi-décembre, il s'avère que les infestations larvaires sont restées relativement stables dans les témoins non traités entre mi-novembre et mi-décembre.

Infestation larvaire dans notre réseau d'observation

Commune	Nbre larve par plante fin novembre	Nbre larve par plante au 15 décembre
autoreille	0,2	
Bonboillon		1,5
BROTTE	0,2	4,6
champlitte	0	1,4
CHATENOIS	6,9	
choye	1,2	5
CUGNEY	1,9	0,6
HUGIER	1,8	
LIEVANS	0,5	
mont st leger	1,2	7,5
NOROY-LE-BOURG	0,8	
PESMES	0,8	1,1
St Andoche		1,8
VELLEFREY	11	13

On trouve encore des grosses altises vivantes dans les cuvettes enterrées



Que faire en ce début d'année 2024 ?

La solution la plus pertinente est de ne pas faire d'insecticide pour les raisons suivantes :

- MINECTO GOLD, seul insecticide efficace sur larves, n'est pas autorisé après le 31/12/2023
- Les larves présentes sont très petites, issues d'éclosion tardive, donc peu nuisibles
- Un insecticide réalisé tardivement ne détruira pas les larves très développées (les plus nuisibles) et les petites larves ne seront globalement pas nuisibles.
- Le gel a entraîné des défoliations et fait tomber quelques larves au sol.

Insectes – charançons

Remettre en place les cuvettes !

Les petits charançons du chou (non nuisibles) ont remis leur nez dehors ce lundi ensoleillé et doux !

Surveillez les cuvettes et attendre le prochain bulletin.

(Photo 2023) - Reconnaitre les **gros charançons du colza nuisibles** au milieu de **petits charançons du chou non nuisibles**





Stades et état des cultures

Les blés sont au stade plein tallage.

Il reste des blés à semer.

Pour des semis en février, choisir des variétés avec des notes d'alternativité supérieure ou égales à 7. Semer à 350 grains / m²

Variétés à semer : REALITY, OBIWAN ou PRESTANCE

Parcelle de blé ACS très humide.



Blé de tournesol.



Blé de soja...

...blé de lin

Les pailles de lin ont gêné la levée du blé



Blé semé à la volée



Parcelle de blé saturée en eau



Blé semé en direct dans une luzernière



Les limaces noires sont toujours actives !



Zone dévorée par les limaces



Beaucoup de limaces noires dans cette parcelle labourée



Désherbage blé

Beaucoup de parcelles n'ont toujours pas été désherbées, désherbées trop tardivement, désherbés avec des programmes non adaptés à la flore et mal positionnés. Les parcelles sont généralement sales.
Seuls les programmes complets appliqués en prélevée procurent des efficacités correctes.

La priorité est donc au désherbage des graminées avant de fertiliser les céréales !

Étape 1 : identifier les graminées.

C'est le moment de visiter les parcelles pour évaluer la nécessité de réaliser un désherbage.
La reconnaissance des adventices est indispensable pour choisir l'herbicide adéquat.

Daiko + fosburi appliqué trop tardivement le 21/11 sur vulpins développés, les efficacités sont faibles...



Ray grass après application de Fosburi en postlevée – efficacité médiocre



Ray grass reconnaissable aux feuilles qui brillent



Etape 2 : évaluer la nécessité de désherber les graminées.

Pour celles et ceux qui souhaitent réduire l'utilisation des herbicides soit pour des raisons économiques, soit pour des raisons environnementales, comment procéder ?

- On peut baisser les doses des anti-graminées à condition d'être en présence de graminées encore sensibles aux herbicides. Dans ce cas, il faut désherber le plus tôt possible, **avant les épandages d'azote**, sur des graminées encore au stade tallage. Plus on baisse la dose, plus l'efficacité est faible. En cas de forte infestation, la réduction de dose est risquée.
- On peut également ne pas désherber ou désherber par zones. Si les infestations en graminées sont faibles (< 10 plantes /m²), il est possible de faire une impasse anti-graminées. L'investissement en herbicides ne sera pas forcément rentabilisé en cas de faible nuisibilité directe.

Voir raisonnement du désherbage dans le tableau ci-dessous

Culture en place Récolte 2024	Culture suivante Récolte 2025	Dans quel cas peut-on faire l'impasse désherbage ?	Dans quel cas faut-il désherber ?
Blé	Orge hiver	Faible infestation en graminées (de 0 à 10 graminées / m²). Dans ce cas, désherber uniquement le tour de la parcelle.	Si les infestations en graminées sont élevées. L'impasse est déconseillée car le désherbage des vulpins dans l'orge au printemps est compliqué.
Blé	Culture de printemps (maïs, tournesol ou soja)	Impasse possible car le couvert et la culture de printemps limiteront les infestations en graminées. Une destruction mécanique ou chimique pourra être réalisée avant le semis de la culture de printemps 2025.	Si les infestations en graminées sont élevées.
Orge hiver	Colza	Faible infestation en graminées (de 0 à 10 graminées / m²). L'impasse est possible car l'orge et le colza supportent mieux des infestations en graminées. Il existe, pour le colza, des solutions herbicides efficaces type Kerb Flo . Les spécialités homologuées sur orge type Axial pratic ou Fenova Super ne sont quasiment pas efficaces sur vulpins. Axial pratic peut encore être efficace sur Ray-Grass. Les cas de résistance deviennent de plus en plus fréquents.	Si les infestations en ray-grass sont élevées et que la résistance n'est pas installée.

Programmes désherbage utilisables sur blé

	3F	Tallage	1 N	2 N	DFE	Coût (€/ha)	IFT
BLE TENDRE (/ TRITICALE)							
Vulpin Saisissement	LEVTO WG 0,5 kg + adj ATLANTIS PRO 1,5 l + adj ARCHIPEL DUO 1 l + adj COSSACK STAR 0,2 kg + adj					58 61 62 65	1
	Complément Gaïlet, bleuet et coquelicot LEVTO WG 0,3 kg + GYGA 0,2 kg + adj ATLANTIS PRO 0,9 l kg + adj + ABAK 0,175					50 70	1,35 1,3
	En forte pression gaïlet, bleuet, coquelicot : LEVTO WG 0,3 kg + OCTOGON 0,18 kg + adj					72	1,25
	RAY-GRASS					65	1
Ray-grass Saisissement	OTHELLO 1,5 l + adj					65	1
	ATLANTIS PRO 1,5 l + adj					60	1
	ARCHIPEL DUO 1 l + adj					62	1
	COSSACK STAR 0,2 + adj					65	1
	AXIAL PRATIC 1,2 l + adj					42	1
	OCTOGON 0,175 kg + AXIAL PRATIC 0,9 l + adj					68	1,39
	NIANTIC 0,35 kg + AXIAL PRATIC 0,9 l + adj					72	1,45
ARCHIPEL DUO 0,6 à 0,8 l + AXIAL PRATIC 0,9 l					46 à 61	0,9 à 1,6	

	3F	Tallage	1 N	2 N	DFE	Coût (€/ha)	IFT
BLE TENDRE (/ TRITICALE)							
Brome Saisissement	MONITOR 25 g + adj <i>(uniquement sur sol à pH<6,6)</i>					33	1
	LEVTO WG 0,3 kg + ATTRIBUT 40 g + adj					50	1,3
	ATTRIBUT 60 g + adj					23	1
	COSSACK STAR 0,2 kg + adj puis ATTRIBUT 30 g + adj					76	1,5
	ATTRIBUT 30 g + adj puis ABAK 0,125 kg + adj					36	1
	ATTRIBUT 30 g + adj puis GYGA 0,132 kg + adj					22 à 41	1
Folle avoine Vulpie	(GYGA 0,132 kg + adj) x 2					20	1
	(ABAK 0,125 kg + adj) x 2					48	1
	FENOVA SUPER 0,6 à 0,8 l + Huile AGDIS 100 0,2 à 0,4 l + Huile AXIAL PRATIC 0,9 l + Huile AXIAL ONE 1 l + Huile					28 23 32	0,7 0,5 0,75 0,8
Pas de solution de rattrapage en sortie hiver							

Retenir les doses les plus élevées sur fortes populations.

Avec les différents grammages de méso / iodosulfuron, privilégiez les produits de type ATLANTIS PRO sur vulpins et ARCHIPEL DUO sur ray-grass.

Restrictions d'usage sur sols drainés, se reporter au tableau de produits pour plus de détails



Désherbage mélange céréales - légumineuses

Le mélange ABAK 0,15 kg + AXIAL PRATIC 0,9 l + adjuvant permet de désherber correctement les graminées type folle avoine, ray-grass et bromes et moyennement vulpin dans les mélanges blé + luzerne ou blé + lotier sans détruire les légumineuses. Une régulation de la légumineuse avec une spécialité de type BOFIX est généralement nécessaire.

Conditions d'application des herbicides anti-graminées (extrait Objectif Cultures Propres janv 2024)

		Sulfonylurées (ALS / HRAC 2)	FOPs/DENs (HRAC 1)
Adventices	Stade	Adventices jeunes et peu développées	
	Température	Possible : 0-20°C Optimale : 3-15°C	Possible : 0-20°C Optimale : 8-15°C
Météo	Amplitude thermique	Si > 15°C = risque de phytotoxicité	
	Hygrométrie de l'air	> 70%	
	Rosée		
	Pluie après traitement	1h	2h
	Vent		
	Gel		5 jours après le traitement
Bouillie de pulvérisation	Volume d'eau	Baisse possible jusqu'à 50-70l/ha selon le type de buses	Baisse possible jusqu'à 50-70l/ha selon le type de buses
	pH	DANGER : les pH acides dégradent les sulfos	
	Dureté		
	Compatibilité	Attention avec les anticicots de contact (bifénox ...)	
	Adjuvants	Huiles ~ Mouillants	Huiles > Mouillants
Sol	Humidité	Efficacité produit + plante poussante	Plante poussante

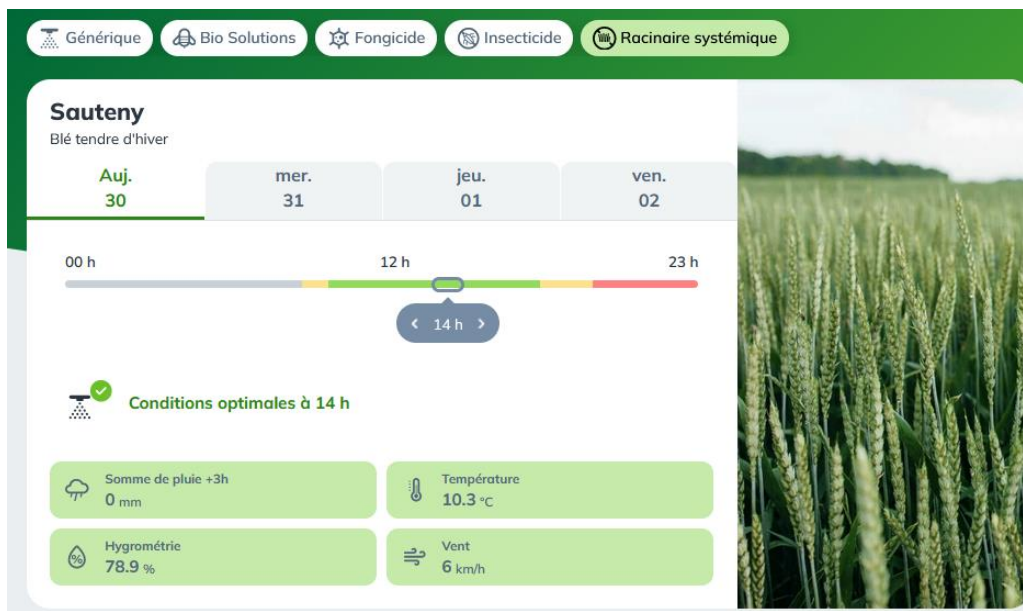
Pas d'effet
Impact négatif
Faible impact négatif
Faible impact positif
Impact positif

Sur céréales à paille, l'ajout d'un adjuvant à un antigaminées foliaire est toujours positif

Adjuvant	Effet attendu
Huiles (Actirob B, Adenda, ...)	Rétention / pénétration
Mouillants (Silwett, ...)	Étalement / rétention
Sels (Actimum, sulfate d'ammonium, ...)	Humectant / correcteur eaux
Herbicide	Adjuvant conseillé
Antigaminées foliaires (Cefio, Puma, ...) (FOP/DEN mode action HRAC 1)	Huiles > Mouillants
Antigaminées foliaires et racinaires (ALS mode action HRAC 2)	Atlantis, Archipel : Huiles > Mouillants Abak, Octogon : Huiles > Mouillants Amélioration avec un sel (sulfate d'ammo.)
Anti-dicotylédones	Pas d'intérêt sauf cas particuliers

NB : une plante est considérée comme « poussante » quand les conditions de pousse lui sont favorables dans les 8 jour encadrant l'application : hygrométrie > 60% et températures douces (8 à 20°C).

Sencrop, notre réseau météo connecté, vous indique le meilleur moment pour appliquer les herbicides



Fertilisation azotée

Il n'y a pas le feu ! Le premier apport pourra avoir lieu entre le 15 février et le 1er mars. A réaliser avant une pluie. A suivre. Priorité au désherbage des graminées si aucune intervention n'a été réalisée.

Réaliser des reliquats sortie hiver.



ORGE

Stades et état des cultures

Orge Faro – bien verte



L'orge disparaît dans les zones humides



Lorsque la structure est bonne, l'orge est correctement développée



Dans la zone saturée en eau, l'orge est asphixiée



Parcelle très humide. Ornière après désherbage d'automne



Désherbage

Voir paragraphe blé

A noter qu'une orge bien implantée à un fort pouvoir concurrentiel vis-à-vis des adventices, bien supérieur au blé !

Quid de l'efficacité de la spécialité Axial Pratic (ou Alkera ou Axeo)?

- Plus vous aurez appliqué de produits de la famille des « dens » et des « dimes » dans la parcelle, plus le risque de résistance sera élevé
- Si vous observez des faibles efficacités de la clethodime (Select, Exoset, FolyR, Ogive, Centurion...), l'efficacité du pinoxaden (Axial Pratic ou Alkera ou Axeo) sera compromise. Et l'inverse est valable.

Programmes désherbage utilisables sur orge

	3F	Taillage	1 N	2 N	DFE	Coût (€/ha)	IFT	
ORGE D'HIVER								
Ray-grass (Sur population sensible aux DENs)	AXIAL PRATIC 1,2 l + huile					Eviter les périodes de gel	42	1
Vulpins Brome Vulpie	Pas de solution de rattrapage en sortie hiver							
Folle avoine	FENOVA SUPER 0,8 l + huile					Intervenir sur folle avoine levée	28	0,67
	AXIAL PRATIC 0,9 l + huile						32	0,75

Témoin non désherbé sur orge – dans cette zone argileuse saturée en eau, les herbicides de présemis et prélevée ont bien freiné l'orge ! Point positif, les vulpins ont quasiment tous été détruits.



Fertilisation azotée

Les apports seront à gérer en fonction de votre organisation de chantiers, de la praticabilité des parcelles et de la météo à venir.

Le premier apport pourra avoir lieu à partir de la mi-février.



ORGE de PRINTEMPS semée ce printemps 2024

Dès qu'un créneau météo se présentera, avec un sol ressuyé et/ou modestement gelé en surface, les semis pourront commencer.

DENSITÉ DE SEMIS

Compte tenu de la durée de son cycle, les capacités de tallage de l'orge de printemps sont limitées, Mais attention une densité trop élevée augmente le risque de verse et peu diminuer le calibrage.

	<i>Sol ressuyé Non caillouteux</i>	<i>Sol humide, mottes, cailloux</i>
Limons		
Pieds levés	250 pieds/m ²	300 pieds/m ²
Dose de semis conseillée	300 grains/m ²	350 grains /m ²
Sols séchants (argilo- calcaires superficiels)		
Pieds levés	300 pieds/m ²	400 pieds/m ²
Dose de semis conseillée	350 grains /m ²	450 grains /m ²

Source : Arvalis – Institut du végétal

Désherbage des orges de printemps

Extrait OCP janv 2024

Quelques parcelles ont été semées sur sol gelé mi-janvier. Les semis reprendront dès qu'il gèlera ou que le ressuyage le permettra selon le type de sol. Ces semis sont de plus en plus affectés par des levées précoces de graminées. Un positionnement précoce d'herbicide racinaire est recommandé de type AVADEx ou pendiméthaline.

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

Site internet :



Les conseils contenus dans ce bulletin sont basés sur les observations des parcelles de référence du BSV. Ils sont à adapter en fonction de votre propre situation. Cliquez pour lire le [BSV Grandes Cultures](#).

Se référer à l'étiquette du produit avant utilisation.

Pour connaître les matières actives des produits cités, se référer au site <https://ephy.anses.fr/> et aux guides cultures papier des Chambres d'Agriculture de Bourgogne Franche Comté.

Un référentiel produits phytosanitaires actualisé en permanence est disponible sur MesP@rnelles 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.

UN CONSEIL
PHYTOPHARMACEUTIQUE
NEUTRE ET OBJECTIF !
AGRÉÉ PAR LE MINISTÈRE
EN CHARGE DE
L'AGRICULTURE,
SOUS LE NUMÉRO
IFO1762