

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL de Bourgogne-Franche-Comté

SOMMAIRE

P2. Colza	P12. Blé tendre	printemps
P4. Pois de printemps	P18. Orges d'hiver et escourgeons	P21. Adventices
P5. Pois d'hiver	P20. Orges de printemps semées en automne	P21. BSV Betteraves
P7. Tournesol	P20. Orges de printemps semées au printemps	P22. Notes campagnols
P9. Maïs		

A RETENIR

Colza

- Colonies de pucerons cendrés présentes dans 23 % des parcelles observées
- Très peu de signalement de charançon des siliques à l'intérieur des parcelles

Pois de printemps

- Pas de maladie observée.
- Très peu de pucerons verts.

Pois d'hiver

- Ascochytose en progression dans les parcelles non protégées et visible sur la partie supérieure des plantes avec des nécroses signalées.
- Présence de pucerons verts et d'auxiliaires
- Premières bruches signalées

Tournesol

- Surveillance toujours de rigueur vis-à-vis des ravageurs (limaces, oiseaux...)
- Progression de la pression pucerons. Les premières crispations sont observées

Maïs

- Dernier semis à 4 feuilles.
- Surveiller les attaques de limaces et d'oiseaux.

Blé tendre

A l'approche de la floraison, faire une analyse de risque vis-à-vis de la fusariose sur épis d'autant plus quand le climat est incertain.

L'analyse du risque de développement des ravageurs sur épis commence cette semaine.

- Orges d'hiver et orges de printemps semées à l'automne :
Au-delà du stade floraison, la protection contre les maladies du feuillage perd de son efficacité.
- Orges de printemps semées au printemps
Alors que les barbes commencent à pointer, cette semaine la pression des maladies est forte.

Lien cliquable pour aller directement sur la partie souhaitée



Retrouvez toutes les fiches Biodiversité & Santé des agro-systèmes sur : <https://ecophyto-bfc.fr/documentation/fiches-biodiversite/>



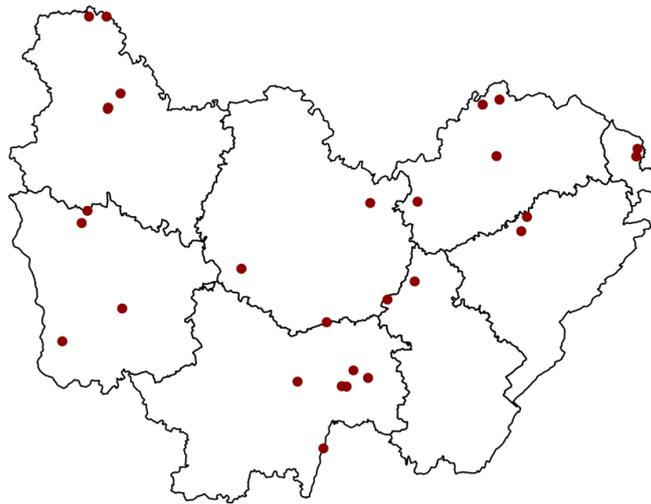
Début de la floraison, attention à la réglementation Abeilles :

https://bourgognefranche-comte.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Bourgogne-Franche-Comte/061_Inst-Bourgogne-Franche-Comte/_Liste_Fichiers_Frontend/BSV/Grandes_cultures/Note_nationale_abeille_reglementation_version_consolidée_04-2023_vf.pdf



COLZA RESEAU 2022-2023

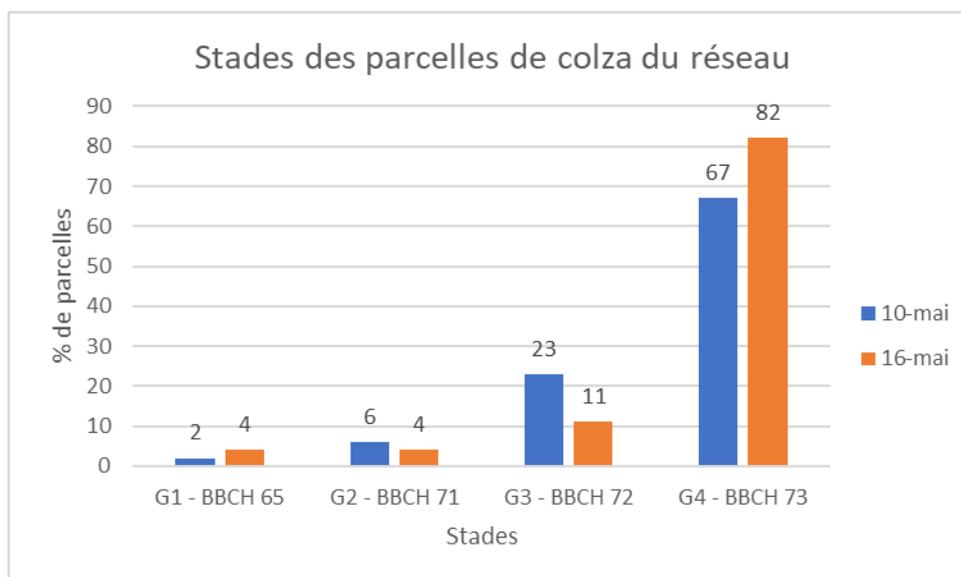
Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 28 parcelles du réseau.



Localisation des parcelles observées du 11 mai au 16 mai 2023

Stades des colzas

Toutes les parcelles du réseau renseignées cette semaine ont atteint ou dépassé le stade G1. Le stade G4, 10 premières siliques bosselées, est observé sur 82 % des parcelles. Il va perdurer pendant plusieurs semaines jusqu'à la coloration des graines (stade G5).



Ravageurs

Pucerons cendrés

Des auxiliaires sont de plus en plus présents et viennent parasiter les pucerons.



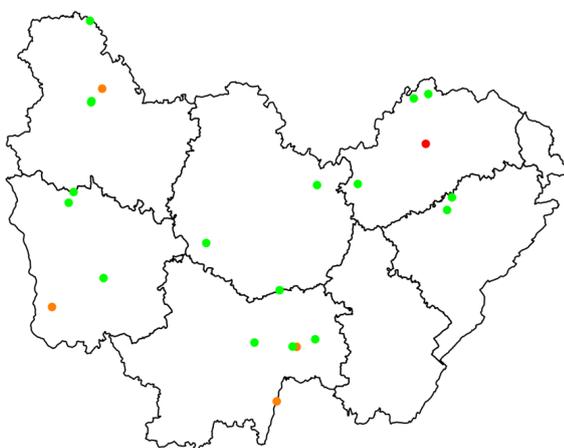
Micro-hyménoptères prêt à parasiter des pucerons
Photo : E. COURBET – CA 70

Période de risque : De mi-floraison jusqu'à la fin du stade G4.

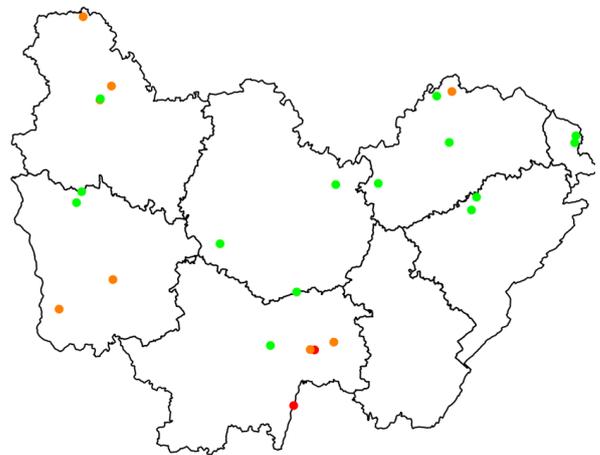
Seuil indicatif de risque : 2 colonies présentes par m² de culture.

Observations :

La présence de colonies de pucerons cendrés est toujours fréquente même si elle régresse. Dans 5 parcelles (sur 22 observées), on signale leur présence dans les boutons sur des plantes à l'intérieur de la parcelle (en moyenne 1 colonie/m²).



Puceron cendre : Nb de colonies par m² en parcelle : ● [0-0] ● [0-1] ● [1-2]



Puceron cendre : Nb de colonies par m² en bordure : ● [0-0] ● [0-1] ● [1-3]

Analyse de risque :

L'activité des auxiliaires devra être évaluée dans la prise en compte du risque. Leur présence est de plus en plus signalée.

Actuellement le risque est faible à modéré pour une grande majorité des parcelles. Mais il est nécessaire de continuer à bien surveiller l'évolution du nombre de colonies notamment en cas de températures plus chaudes.



Pour les situations qui signalent ce ravageur et qui constatent une progression : risque moyen.

**Charançons des siliques****Reconnaissance, période de sensibilité, seuil indicatif de risque :**

voir les BSV des semaines précédentes

Observations :

Les conditions climatiques actuelles et à venir ne sont pas favorables à l'activité de ce ravageur. Cette semaine, il y a un seul signalement du ravageur sur plantes à l'intérieur de la parcelle (Alaincourt – 70).

Analyse du risque :

Risque nul.



POIS DE PRINTEMPS RESEAU 2022-2023

3 parcelles du réseau ont été observées cette semaine. Elles se trouvent à Fontenay-de-Bossery (10), Jailly (58) et Cheny (89).

Les stades des parcelles sont actuellement compris entre 12 feuilles et début floraison.

Maladies

Cette semaine aucun symptôme de maladie (anthracnose, mildiou, oïdium, rouille) n'est signalé sur l'ensemble des parcelles du réseau. Risque faible.

Pucerons verts du pois

Période de risque : De manière générale, le puceron vert doit être observé entre les stades 10 feuilles – début floraison et fin du stade limite d'avortement (2-3 semaines après la fin floraison).

Seuil indicatif de risque : Avant le stade 6 feuilles, le seuil indicatif de risque est de plus de 10 % de plantes porteuses de pucerons ; de 6 feuilles à début floraison, le seuil indicatif de risque est de 10-20 pucerons par plante ; à partir de la floraison le seuil indicatif de risque est de plus de 30 pucerons par plante. Avant toute chose, il s'agit de réaliser une observation de la pression et de son évolution liée au climat (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou à la présence des auxiliaires (coccinelles, syrphes...).

Observations :

Cette semaine, il y a aucun signalement de puceron vert. Les parcelles sont dans la période de risque. Les journées ensoleillées peuvent favoriser l'arrivée et l'installation des pucerons dans les parcelles. A surveiller. **Observer attentivement la présence d'auxiliaires avant toute prise de décision. Ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.**

Analyse de risque :

- Dans les parcelles où le puceron n'a pas été observé le risque est faible.
- Dans les parcelles où le puceron est observé mais en dessous du seuil de nuisibilité, le risque est moyen.



POIS D'HIVER RESEAU 2022-2023

Cette semaine, 3 parcelles ont été observées à Villenauxe-la-Petite (10), Saligny (89) et Pougny (58). Actuellement, les pois d'hiver observés sont au stade jeunes gousses 2cm.

Ascochyte

Reconnaissance, période de sensibilité : voir les BSV des semaines précédentes

Les parcelles de pois d'hiver sont dans la période de risque. Les alternances de pluies et de temps doux et ensoleillé sont favorables à l'apparition et au développement de la maladie. Les pluies permettent la propagation de cette dernière, par effet splashing, du bas vers le haut de la plante.

Observations :

Des symptômes sont signalés sur la moitié supérieure des plantes. On observe des nécroses. Des symptômes sont également signalés en dehors du réseau.

Analyse du risque :

La maladie progresse dans les parcelles non protégées. Pour ces situations ainsi que pour les parcelles protégées depuis plus de 15 jours, le risque est fort.



Pucerons verts du pois

Période de risque, seuil indicatif de risque : voir le paragraphe dans la partie pois de printemps.

Observations : Le puceron vert a été observé dans le réseau BSV (de 1 à 10 individus par plante). Les parcelles sont dans la période de risque. Les journées ensoleillées peuvent favoriser l'arrivée et l'installation des pucerons dans les parcelles. A surveiller. **Observer attentivement la présence d'auxiliaires avant toute prise de décision. Ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations. Ils sont actuellement de plus en plus présents.**

Analyse de risque :

- Dans les parcelles où le puceron n'a pas été observé le risque est faible.
- Dans les parcelles où le puceron est observé mais en dessous du seuil de nuisibilité, le risque est moyen.
- Dans les parcelles où le puceron est observé et le seuil de nuisibilité est atteint, le risque est moyen à fort.



Bruche du pois

Description :

L'adulte est un coléoptère de 3 à 5 mm dont les pattes sont noires (ne pas confondre avec la bruche de la fève dont les pattes sont rousses).

La larve mesure de 3 à 4 mm en fin de développement. Elle est de couleur blanche.



*Bruche adulte sur fleur de pois
Photo : M. BOUILLE – CA 89*

Période de risque :

La période de risque pour la bruche du pois s'étend du stade **jeunes gousses 2 cm à fin du stade limite d'avortement (fin floraison + 10 jours)**.

La vigilance doit être renforcée dès que les températures maximales atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.

La fin du stade limite d'avortement (FSLA) est atteinte lorsque les dernières gousses mesurent 8-9 mm d'épaisseur

Observations : Les parcelles de pois d'hiver atteignent le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche. Des adultes ont été observés.

Analyse de risque :

Pour les parcelles avec des gousses, le risque est moyen.



Tordeuse de pois

Description : Papillon d'environ 15 mm d'envergure avec les ailes antérieures de couleur brun olive. Actif dès lors que la température maximale dépasse 18° C. Les vols de tordeuses sont surveillés dans une parcelle grâce à l'utilisation d'un piège sexuel.

Période d'observation et seuil indicatif de risque : La tordeuse doit être observée à partir de début floraison jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (2-3 semaines après la floraison). Pour **l'alimentation humaine ou pour un débouché semences**, le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre **plus de 100 captures cumulées** depuis le début de la floraison. Pour **l'alimentation animale**, des seuils plus élevés sont tolérés, l'incidence sur le rendement étant faible. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre **plus de 400 captures cumulées** depuis le début de la floraison.

Observations : les pièges sexuels ont été installés dans les parcelles suivies. Cette semaine aucune capture n'est signalée

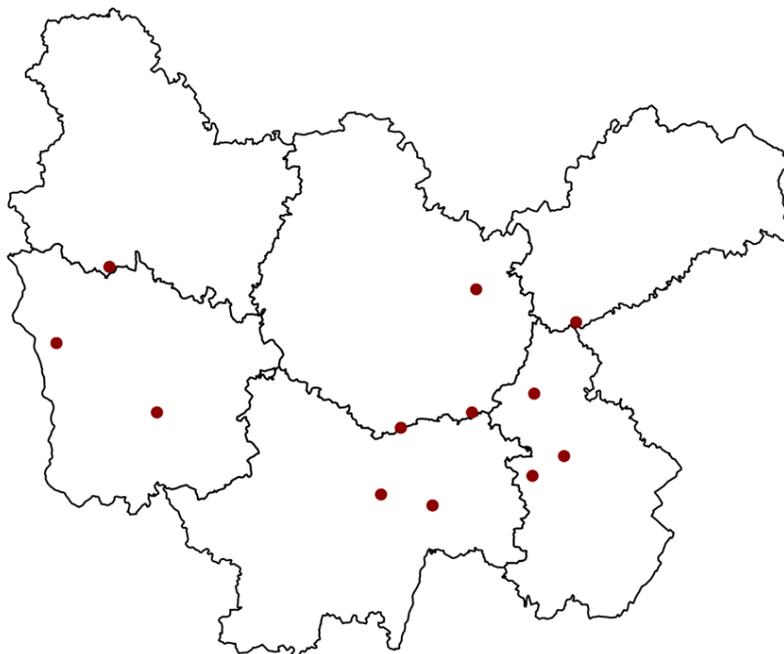
Analyse de risque :

Pour les débouchés alimentation animale et alimentation humaine : risque nul.



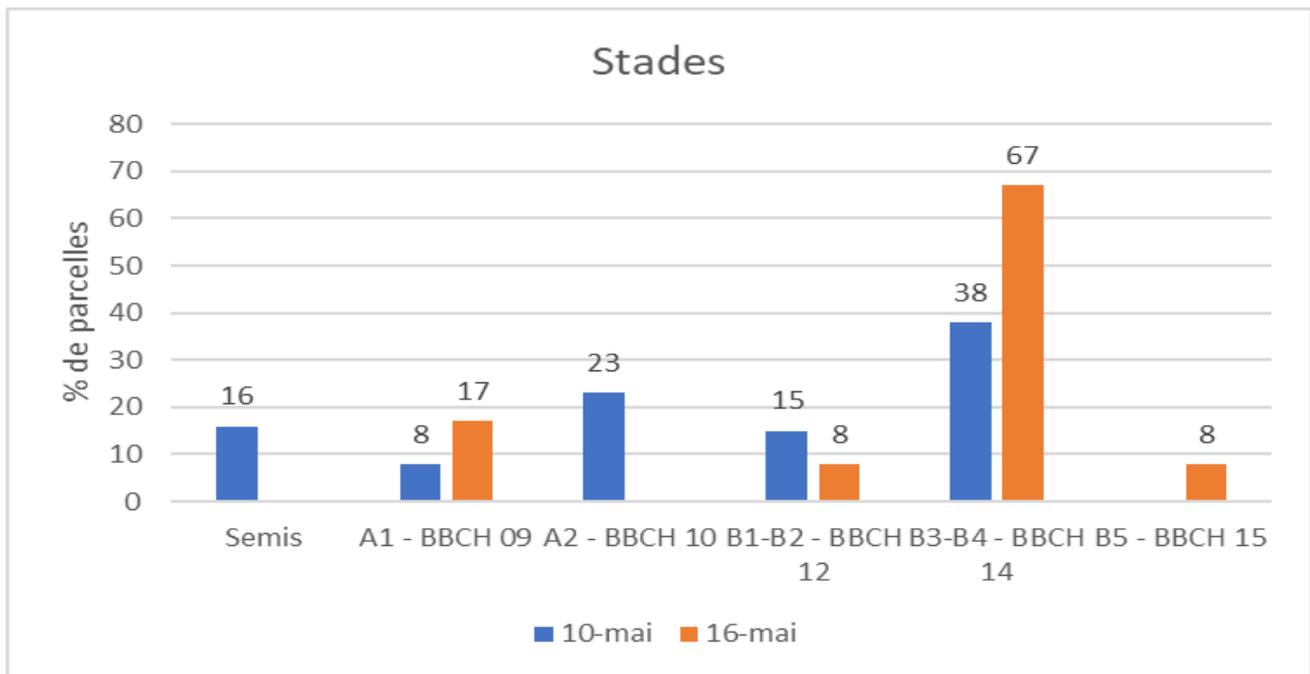
TOURNESOL RESEAU 2022-2023

Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 12 parcelles du réseau.



Localisation des parcelles observées du 11 mai au 16 mai 2023

Stades



Une grande majorité des parcelles atteint 2 paires de feuilles. Des re-semis sont toujours en cours.

Oiseaux

Surveiller la présence d'oiseaux dans les parcelles jusqu'au stade B1/B2 (1 à 2 feuilles). Des dégâts sont observés dans 4 parcelles sur 7.

Limaces

Suivre les parcelles jusqu'au stade B1/B2, d'autant plus si la préparation de sol est motteuse. Des dégâts sont signalés dans 4 parcelles sur 8.

Puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

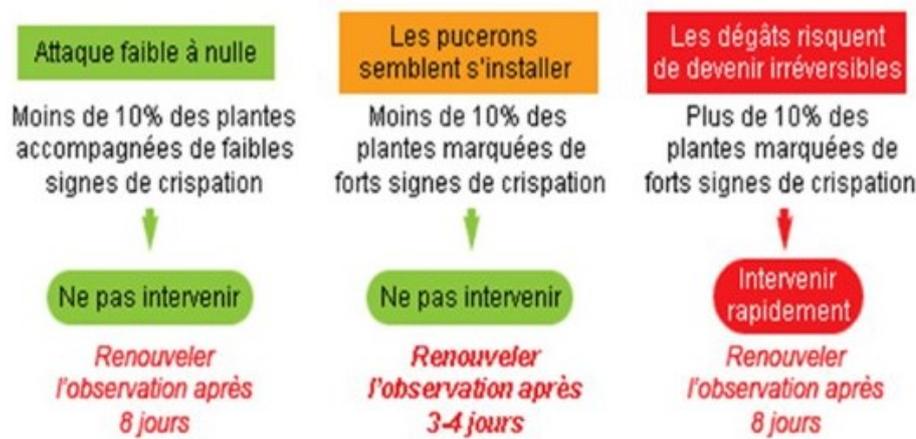
Période de sensibilité : de la levée à la formation du bouton floral.

La présence des pucerons verts du prunier peut se révéler par un début de crispation du feuillage, qui se transforme ensuite en déformation (cloques).

L'intensité des symptômes peut évoluer très vite, en cas de multiplication rapide des insectes.

Seuil indicatif de risque : ne pas intervenir avant 10 % de plantes fortement crispées

- en dessous de ce seuil, l'attaque peut rester contenue ou cesser d'elle-même (conditions climatiques peu favorables, activité des organismes auxiliaires...)
- maintenir la surveillance : une protection insecticide ne permet pas de contrôler une éventuelle reprise d'infestation par des vols d'ailés échelonnés.



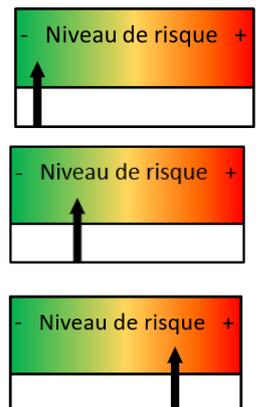
Observations :

La présence des pucerons est observée dans 4 parcelles sur 5 avec en moyenne 46 % de plantes porteuses (de 2 à 100 %). Des phénomènes de crispation sont également observés dans 2 parcelles sur 8 avec en moyenne 12.5 % de plantes avec ce phénomène de crispation (de 5 à 20 %). Des auxiliaires (coccinelles) sont observés.

Des variétés peuvent crispées naturellement. Si des phénomènes de crispations sont observés, vérifiez la présence de pucerons.

Analyse de risque :

- Pour les parcelles qui ne présentent pas de pucerons, le risque est faible
- Pour les parcelles où des pucerons sont observés sans phénomène de crispation de feuilles, le risque est faible à moyen. Leur évolution est à surveiller
- Pour les parcelles où les pucerons sont observés ainsi que des crispations de feuilles dépassant le seuil de risque, le risque est moyen à élevé



Autres ravageurs

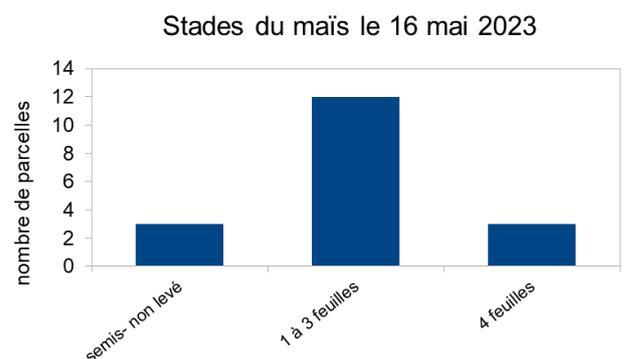
Des signalements d'altises, mais également de tipules, de blianiules et de taupins remontent de parcelles en dehors du réseau. Ces ravageurs occasionnent des pertes de pieds pouvant engendrer des re-semis dans les cas les plus graves.



MAÏS RESEAU 2022-2023

A ce jour près de 85 % des semis ont été réalisés dans la région. Les conditions humides, surtout sur le nord de la région retardent toujours les dernières implantations. Dans l'Yonne et la Haute-Saône, il reste 25 % des parcelles à semer !

La pousse des maïs est assez dynamique. Dans ces conditions, le réseau d'observation a commencé à se mettre en place avec 18 parcelles observées.



Ravageurs

Limaces

Les conditions toujours humides et fraîches sont très favorables aux attaques de limaces. Le risque reste toujours important :



(17 % des parcelles du réseau avec des dégâts)

La surveillance des parcelles s'impose du semis jusqu'au stade 5-6 feuilles du maïs, en particulier dans les situations à risque : préparations de sol grossières, présence de résidus de culture en surface ou intercultures détruites tardivement, bordures de bois et haies, parcelles régulièrement sujettes à des dégâts de limaces.



Méthodes alternatives : privilégiez les protections avec des produits de biocontrôle à base de phosphate féerique qui ont une efficacité équivalente aux produits phytosanitaires.



Dégâts de limaces – photos CA70

Les méthodes agronomiques qui favorisent une levée et une croissance rapide : qualité d'implantation, variété avec une bonne vigueur, engrais starter... limitent les dégâts de limaces et sont également efficaces sur corvidés et taupins.

Corvidés

Le Corbeau freux et la Corneille noire sont responsables d'importants dégâts et sont devenus les principaux ravageurs du maïs. De nombreux dégâts sont signalés

Les attaques sont possibles du semis au stade 5 feuilles (plante de 10 à 15 cm).



Dégâts de corbeaux 2019 – photos CA71

Moyens de lutte

Les corvidés ont une grande capacité d'adaptation et rien ne les effraie bien longtemps :

Effarouchement avec des méthodes sonores (détonations) ou visuelles (cerfs-volants, ballons...) ou des appareils combinant les deux. Ces équipements nécessitent quelques précautions d'emploi à proximité d'habitations (nuisances sonores) ou de lignes électriques et de haies. L'efficacité n'est pas permanente. Ces dispositifs ne doivent être utilisés qu'en cas d'attaque avérée car les oiseaux sont capables de s'adapter très rapidement à de nouvelles situations.

Alterner et combiner les effaroucheurs améliore l'efficacité. Ne pas hésiter à les déplacer tous les deux à trois jours. Ces dispositifs ne présentent qu'une efficacité limitée alors qu'ils sont très contraignants à l'emploi et parfois trop bruyants pour le voisinage.

Répulsifs sur semences :

Dans une zone donnée, les oiseaux privilégieront les parcelles les moins « répulsives ». L'efficacité des répulsifs n'est donc pas totale et vite limitée face à des populations importantes.

N'utilisez que des protections de semences homologuées.

En cas de dégâts, penser à les signaler auprès de la Fredon ou fédération de chasse. C'est important pour le maintien du classement en nuisible

Autres ravageurs : taupins, tipules, vers gris : pas de dégâts encore observés dans le réseau sur maïs, mais surveiller la levée.

Localement, des pucerons sont signalés (essentiellement des ailés), toujours bien en dessous des seuils de nuisibilité à ce jour.

Lutte contre les mauvaises herbes :

Les conditions humides favorisent la levée des adventices annuelles et vivaces. Surveiller notamment les ambrosies qui commencent à lever.



Levée d'ambrosie – photos CA71

Privilégier tant que possible les méthodes de lutte alternative : La herse étrille peut être utilisées sur adventices annuelles très peu développées (du stade plantule à 2 feuilles) sur maïs du stade 2 à 4 feuilles en bon état végétatif. Les conditions actuelles et à venir ne sont pas favorables aux interventions mécaniques

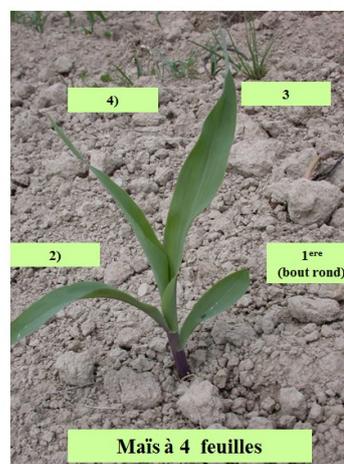
Information sur la flore et les moyens de luttés efficaces : <http://www.infloweb.fr/>



Contrôle des stades

- De la levée à la floraison, dénombrement des feuilles visibles : compter TOUTES les feuilles.
- Contrôler le stade sur 10 plantes consécutives sur le rang.

• Un stade repère est réalisé à la parcelle lorsque 50 % des plantes ont atteint ce stade

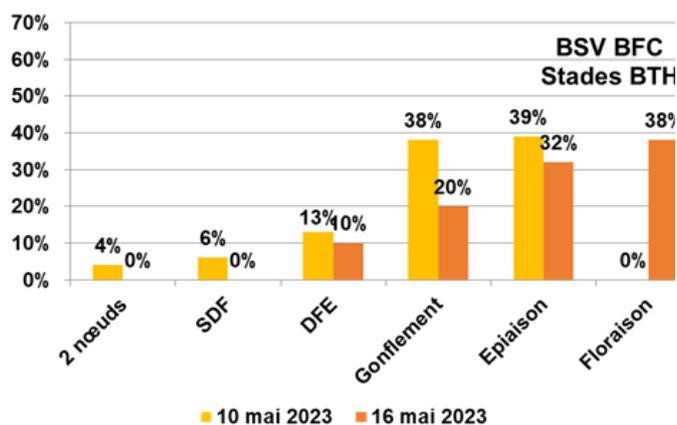
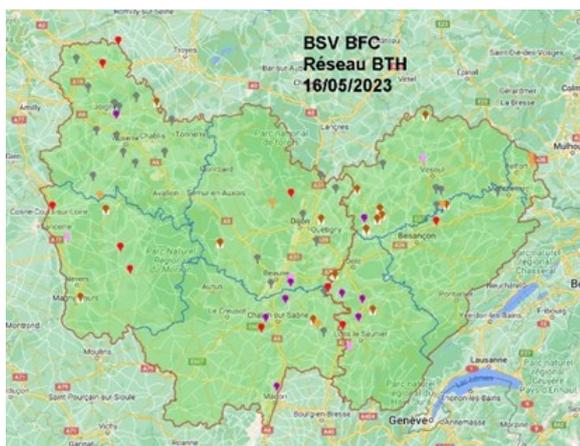




BLE TENDRE RESEAU 2022-2023

Les parcelles

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 45 parcelles.



Plus de 2/3 des parcelles sont dans la phase épiaison – floraison.

Les maladies du feuillage

Le risque climatique vis-à-vis de **la rouille jaune** reste d'actualité avec l'apparition de plus en plus fréquente de ronds éparses dans les parcelles des variétés sensibles, par exemple IONESCO, NEMO, RGT MONTECARLO, RGT SACRAMENTO, GERRY, ...



Elle est observée cette semaine dans 2 parcelles du réseau.

Du côté de **la septoriose**, la maladie progresse d'une semaine sur l'autre plus particulièrement sur F2 et F1 définitives dans la zone non traitée des parcelles.



La septoriose est une maladie foliaire dont les symptômes caractéristiques sont des taches marrons dans lesquelles on observe des points noirs, appelés pycnides (photo).

La maladie se propage du bas vers le haut de la plante en fonction de la fréquence et de l'intensité des pluies, par effet « splash » des gouttes d'eau.

Evolution de la septoriose sur feuilles définitives dans la zone non traitée

Date		25/04/2023	03/05/2023	10/05/2023	16/05/2023	23/05/2023
Stades		2 N - DFP	DFP - DFE	Gonfl - Epiaison	Epiaison - Flo	
F1	% parcelles touchées	X	0%	13%	21%	
définitive	% septoriose moyen	X	0%	12%	15%	
F2	% parcelles touchées	10%	18%	31%	36%	
définitive	% septoriose moyen	8%	13%	27%	37%	
F3	% parcelles touchées	46%	59%	71%	80%	
définitive	% septoriose moyen	22%	31%	31%	41%	

BSV BFC 2023

Ne pas confondre la septoriose avec la **fusariose Microdochium** qui peut se développer sur les trois dernières feuilles en particulier les années froides et humides. Au niveau des symptômes :

- Nécrose vert bouteille. Le point d'insertion de la tache est le plus souvent lié à une rupture mécanique de la cuticule (morsure d'insecte, déchirure du limbe...)
- La nécrose s'étend le plus souvent avec le développement d'une bordure jaune.
- Forme ovoïde irrégulière.
- Les symptômes sont observés de manière symétrique sur les 2 faces de la feuille.
- Il n'existe pas de différences variétales ni de moyen de lutte en végétation.



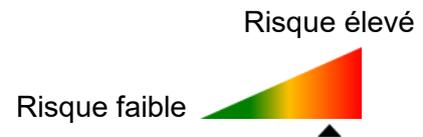
Enfin, la **rouille brune** est à surveiller sur les variétés sensibles, par exemple Orégrain, Providence, Célébrity, Complice, ...

La maladie est signalée, cette semaine dans la zone non traitée, dans 27 % des parcelles, en progression depuis une semaine. Les intensités d'attaque sont extrêmement faibles pour l'instant.



Si on se résume :

- Pour les parcelles encore au stade DFE à gonflement non protégées ou protégée avec une solution peu performante, le risque maladies est élevé.



Au-delà du stade floraison, la protection contre les maladies du feuillage perd de son efficacité.

La fusariose des épis

A l'approche de la floraison des céréales, il est important d'évaluer le risque de contamination des épis par les fusarioses. Elles peuvent pénaliser de manière importante le rendement et la qualité des grains. Derrière ce nom de maladie se cache en réalité une multitude de champignons. Parmi cette diversité, deux types se rencontrent fréquemment dans nos régions : *Fusarium graminearum*, qui peut entraîner un effet négatif sur la qualité des grains (production de mycotoxines DON) et *Microdochium spp.*, responsable de symptômes plus spectaculaires que graves.

Le risque de contaminations est fortement dépendant des précipitations au moment de la floraison : plus il pleut, plus le risque est élevé. La proportion entre ces deux champignons est plutôt déterminée par les températures : plus elles sont élevées au moment des contaminations, plus *Fusarium graminearum* est favorisé tandis que *Microdochium spp.* se développe mieux en cas de températures plus fraîches.

L'analyse de risque se base d'abord sur la grille d'évaluation du risque agronomique d'accumulation du Déoxynivalénol (DON) transmise par *Fusarium graminearum* dans le grain de blé tendre :



Gestion des résidus*		Sensibilité variétale		rang
<p>Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
<p>Betteraves, pomme de terre, soja, autres</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	3	
		Moyennement sensibles	2	
<p>Mais et sorgho fourrages</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4	
		Moyennement sensibles	5	
<p>Mais et sorgho grains</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4	
		Moyennement sensibles	5	
		Sensibles	6	
		Sensibles	7	

La grille blé tendre estime le risque de 1 (risque DON le plus faible), à 7 (risque DON le plus fort). Une variété est dite sensible si sa note d'accumulation en DON est inférieure ou égale à 3.5 et elle est dite peu sensible si cette note est supérieure ou égale à 6.

Résistance des variétés au risque DON* (<i>Fusarium graminearum</i>) - échelle 2022/2023							
Références		Variétés peu sensibles			Variétés récentes		
Variétés peu sensibles		GRAINDOR	7	LD VOILE			
		HYLIGO	APACHE		SU MARMITON		
	KWS SPHERE	SY ADORATION	OREGRAIN	6,5			
Variétés moyennement sensibles		IZALCO CS	CAMPESINO	6	KWS PERCEPTUM	SU HYTONI	
		(RGT VIVENDO)	RENAN				
	HANSEL	GARFIELD	BERGAMO		ARCACHON	LG ABILENE	LG ASTERION
	REBELDE	PIIJER	KWS ULTIM	5,5	KWS PARFUM	PICTAVUM	
	TALENDOR	SY MOISSON	RGT ROSASKO		SU MOUSQUETON	SY ADMIRATION	
	FRUCTIDOR	CHEVIGNON	AUTRICUM		AGENOR	AMPLEUR	BACHELOR
	RGT DISTINGO	LG ABSALON	GENY	5	GREKAU	LG AUDACE	BALZAC
	SOLINDO CS	RUBISKO	RGT MONTECARLO		RGT PACTEO	SU HYCARDI	PRESTANCE
	GERRY	FORCALI	ARKEOS		HYACINTH	KWS CONSORTIUM	LG ACADIE
	MACARON	LG AURIGA	LG APOLLO	4,5	(POSITIV)	RGT PALMEO	
	RGT SACRAMENTO	RGT LEXIO	RGT CESARIO		SU ECUSSON	SHREK	
	WINNER	UNIK	TENOR				
	BOREGAR	ASCOTT	ADVISOR		CELEBRITY	JUNIOR	KWS AGRUM
	KWS EXTASE	GRIMM	DIAMENTO	4	LG SKYSCRAPER	MELVIL	LG ARLEY
	PIBRAC	PASTORAL	NEMO		SHAUN	SU ADDICTION	RGT TWEETEO
SYLLON	RGT LETSGO	PROVIDENCE			THIPIC		
Variétés sensibles	MORTIMER	LG ARMSTRONG	COMPLICE	3,5			
	RGT PERKUSSIO	ORLOGE	MUTIC				
		SEPIA	AMBOISE	3	SPACIUM		
				2,5			
				2			

* : déoxynivalénoï

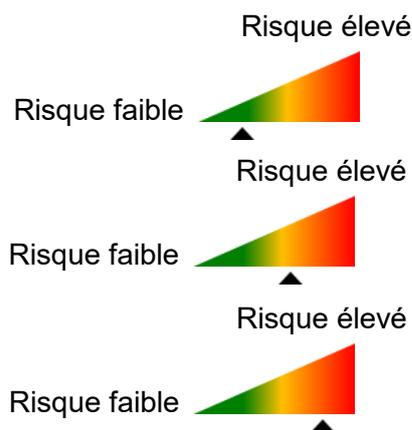
Source des données : ARVALIS-Institut du végétal

Sources des échantillons : Essais Inscription (CTPS/ GEVES) et post-inscription (ARVALIS)



SI ON SE RESUME pour la fusariose des épis :

- Note grille 1 et 2 : le risque est faible en toutes circonstances.
- Note grille 3 : le risque est plutôt modeste sauf si le cumul de pluies autour de la floraison est > 40 mm.
- Notes grille 4 et 5 : le risque est élevé sauf s'il fait sec autour de la floraison (cumul de pluies < 10 mm).
- Notes grille 6 et 7 : le risque est élevé en toutes circonstances.



Les ravageurs

Lémas :

Des premiers dégâts de lémas (feuilles lacérées) sont observés dans près de 50 % des parcelles du réseau, stable depuis une semaine.

Pucerons des épis :

Plusieurs espèces de pucerons peuvent se retrouver sur les feuilles de blé en cours de montaison, mais seul *Sitobion avenae* monte sur les épis. Il développe des colonies qui provoquent des dégâts par prélèvement de sève **de la floraison à grain laiteux. D'une longueur de 2 à 3 mm**, allongé, sa couleur n'est pas caractéristique (elle peut varier du vert au rouge en passant par le jaune). Il présente des cornicules noires (appendices situés de part et d'autre de la partie postérieure de l'abdomen).

Seuil de risque : Il est défini à partir du début épiaison : 1 épi sur 2 infesté par au moins un puceron. Ce seuil correspond en moyenne à moins de 5 pucerons/épi.



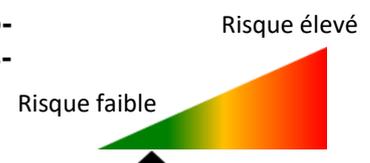
6 parcelles ont fait l'objet d'observations sur ce ravageur. Sur 2 d'entre elles, des pucerons sont identifiés sur moins de 10 % des épis.



SI ON SE RESUME

Compte tenu du climat chaotique enregistré en ce moment, le risque est faible mais devra être réévalué jusqu'à début stade grain laiteux.

Ne pas sous-estimer le rôle joué par les auxiliaires.



Cécidomyies orange :

De l'épiaison **jusqu'à la fin de la floraison**, les blés sont sensibles aux attaques de cécidomyies, période pendant laquelle les femelles pondent rapidement leurs œufs dans les glumes des épis. Les dégâts sont par la suite provoqués par les larves qui consomment les grains de blé en formation. On peut considérer, qu'en moyenne, une larve par épi occasionne 1q/ha de perte de rendement.

A partir de l'épiaison, il convient donc de suivre le vol des cécidomyies à l'aide de cuvettes jaunes dans les parcelles de blé.



Prévoir le risque cécidomyies orange :

Une grille d'évaluation du risque agronomique est disponible depuis 2012 (ARVALIS - Institut du végétal 2012).

Elle permet de cibler rapidement les parcelles pour lesquelles la surveillance du ravageur est à privilégier. Chaque parcelle reçoit une note de 0 à 8 qui renvoie à un conseil d'observation.

Sensibilité variétale	Historique de la parcelle	Rotation sur la parcelle	Dominante du type de sol	RISQUE
Variété résistante (*)				0
Variété sensible	Historique sans cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	1
			Limoneux	1
			Argileux (+ craie)	2
		Rotation avec Blé/Blé	Sableux	3
			Limoneux	3
			Argileux (+ craie)	4
	Historique avec cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	5
			Limoneux	5
		Rotation avec Blé/Blé	Argileux (+ craie)	6
			Sableux	7
Rotation avec Blé/Blé	Limoneux	7		
	Argileux (+ craie)	8		

Légende :
0 : Parcelle ne présentant aucun risque. **Rappel : les variétés résistantes (Célébrity, Filon, Grim, Hyking, KWS Ultim, LG Astérion, Nemo, Obiwan, Oregrain, Pilier, Prestance, Providence, RGT Montecarlo, RGT Perkussio, Rubisko, SY Admiration, SY Adoration, Tenor, ...)** n'empêchent pas les adultes de voler et pondre, mais inhibent le développement des larves au niveau du grain, d'où l'absence de dégâts. **Liste non exhaustive.**
1 à 4 : Parcelle présentant un risque faible, la pose d'un piège est tout de même conseillée afin de surveiller les populations.
5 et 6 : Parcelle à risque. La pose de cuvettes jaunes doit être effectuée afin de surveiller si un traitement est nécessaire.
7 et 8 : Parcelles à fort risque d'attaque. Une observation toutes les 48h, voire journalière, à l'aide de cuvettes jaunes est préconisée.

Comment piéger :

- Avant de déclencher un traitement contre les cécidomyies, respecter les étapes suivantes : Mettre en place au moins une cuvette (contenant de l'eau, du gros sel et quelques gouttes de liquide vaisselle) par parcelle à partir de l'épiaison (le haut de la cuvette devant être positionné à la base des épis),

- Faire un relevé tous les 2 jours (matin ou soir) jusqu'à l'apparition des cécidomyies, Dès l'apparition des premières captures, faire un relevé journalier (matin ou soir), Si 10 cécidomyies orange sont capturées en moyenne par cuvette et sur 24h, le seuil de risque est dépassé. Observer le soir s'il y a des cécidomyies en position de pontes (conditions : temps orageux, température > 15° C en soirée et vent < 7 km/h).

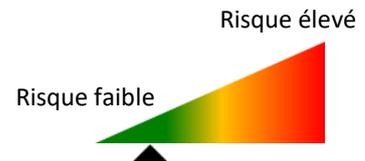
Les cécidomyies ont été observées dans 2 parcelles. Pour l'instant, rien à signaler.



SI ON SE RESUME

- Compte tenu du climat chaotique enregistré en ce moment, le risque est faible mais devra être réévalué jusqu'à la fin de la floraison.

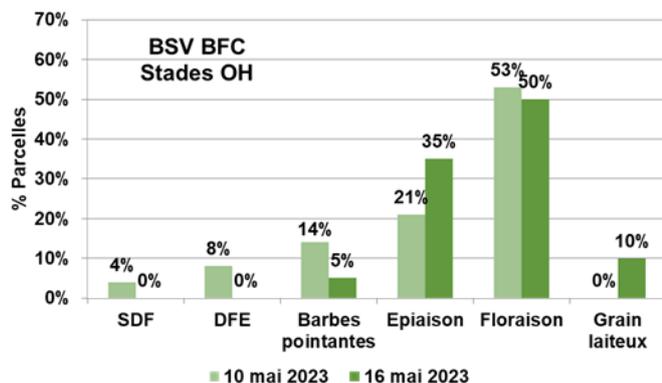
Ne pas sous-estimer le rôle joué par les auxiliaires.



ORGES D'HIVER ET ESCOURGEONS RESEAU 2022-2023

Les parcelles

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 20 parcelles.



La majorité des parcelles est en cours de floraison.

Les maladies du feuillage

Dans la zone non traitée des parcelles du réseau :

- Oïdium** : signalé dans 7 % des parcelles, stable depuis la semaine dernière. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMISTAR, KW JOYAU et PASSEREL.
- Rhynchosporiose** : cette maladie est observée dans 38 % des parcelles, stable depuis la semaine dernière. **Elle arrive sur F2 définitive dans un peu moins de 50 % de ces situations.**
- Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ETINCEL, ISOCEL, HIRONDELLA, RAFAELA, LG ZEBRA, LG Caïman et LG ZELDA.

- Helminthosporiose teres : signalée dans 57 % des parcelles, stable depuis la semaine dernière. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont ETINCEL, PIXEL, VISUEL, KWS BORELLY et LG ZELDA. **Elle arrive sur F2 définitive dans 50 % des situations, stable depuis une semaine.**
- Rouille naine : signalée dans 36 % des parcelles, stable depuis la semaine dernière. KWS FARO est sensible à cette maladie.
- Ramulariose : signalée dans une parcelle.
- Septoriose : La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae* f.sp.*triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiologie et les expérimentations. Elle n'est pas signalée dans le réseau cette semaine.



Si on se résume :

- **Au-delà du stade floraison, la protection contre les maladies du feuillage perd de son efficacité.**

Le charbon nu

Cette maladie se transmet uniquement par la semence. Les spores ont une durée de vie trop courte pour survivre dans le sol.

Seules les semences infectées par le champignon développent des symptômes sur épi (talles dispersées).

Il n'y a pas de problème de valorisation par les animaux puisque ces spores ne sont pas toxiques.

Ne pas ressemer de grains issus d'une parcelle « charbonnée ».



Charbon nu sur OH
Chatillon / Seine (21), le 15/05/2023
Photo V.Vaccari / Alliance BFC

La verse

Un début de verse est observé sur quelques parcelles d'orges d'hiver.



ORGES DE PRINTEMPS SEMÉES À L'AUTOMNE RESEAU 2022-2023

2 parcelles d'orges de printemps semées à l'automne sont dans le réseau. Elles sont en cours de remplissage des grains. Toutes sont affectées, dans la zone non traitée de la parcelle, par la rhynchosporiose et l'helminthosporiose. L'analyse de risque maladies sur cette espèce se raisonne comme pour celle des orges d'hiver.



ORGES DE PRINTEMPS SEMÉES AU PRINTEMPS RESEAU 2022-2023

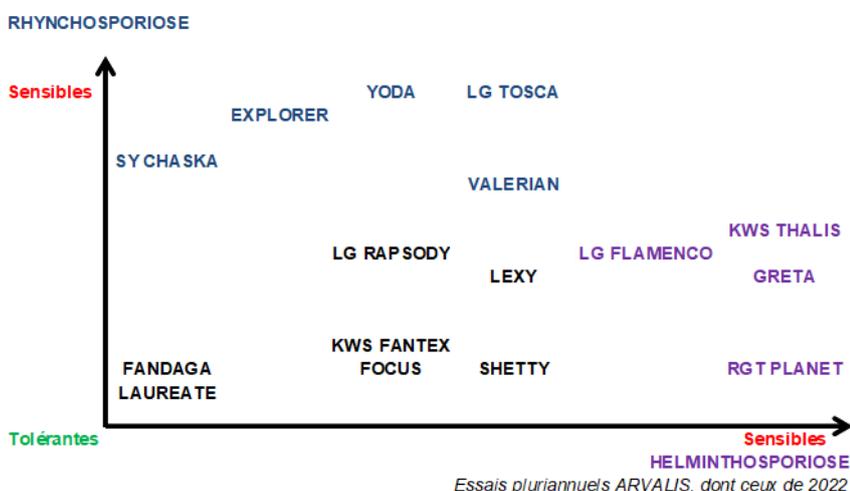
Les parcelles

4 parcelles semées au printemps ont fait l'objet d'observations. Majoritairement semées au cours de la première décade de février, elles ont les barbes qui commencent à pointer.

Maladies

L'approche variétale est une bonne clé d'entrée pour réaliser cette analyse de risque maladies : RGT Planet, Fandaga, Lauréate et Focus sont peu sensibles à la rhynchosporiose, contrairement à Explorer, Yoda et LG Tosca.

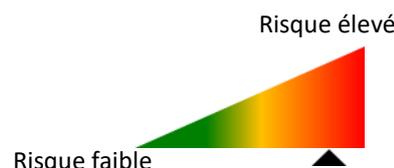
Du côté de l'helminthosporiose Teres, RGT Planet, Greta, KWS Thalys et LG Flamenco sont les plus sensibles.



Cette semaine, 50% des parcelles semées au printemps, dont RGT Planet, sont atteintes par la rhynchosporiose, au moins sur F3 définitive. C'est le cas pour 50 % des parcelles concernant l'helminthosporiose Teres.

SI ON RESUME :

- Sur les parcelles non protégées ou protégées depuis plus de 15-20 jours, le risque maladies est très élevé.

**ADVENTICES****Mieux connaître les mauvaises herbes pour mieux les gérer**

Rendez-vous sur le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr/>

Note commune 2023
**INRAE, ANSES, ARVALIS - Institut du Végétal
pour la gestion de la résistance aux fongicides utilisés
pour lutter contre les maladies des céréales à paille**


<https://www.arvalis.fr/file-download/download/public/210178>

BSV Betteraves : <https://bourgognefranchecomte.chambres-agriculture.fr/publications/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-betteraves/>

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté et rédaction animée par ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia et les Chambres d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - SAS BRESSON - AMDIS - ARVALIS - AXEREAL - BOURGOGNE DU SUD - CA 21 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CIA 25-90 - DIJON CEREALES - EPLEFPA Vesoul - Ets LEGUY - ETS RUZE - FAIVRE SAS - FREDON BFC - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - ALTERNATIVE - LYCEE AGRICOLE QUE-TIGNY - MINOTERIE GAY - MOULIN JACQUOT - SEINE YONNE - SEPAC CAMPAGRI - SOUFFLET AGRICULTURE - TEOL - TERRE COMTOISE - YNOVAE

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

CAMPAGNOLS DES CHAMPS, *Microtus arvalis*

La colonisation des parcelles agricoles par le campagnol des champs se fait à partir des zones présentant une couverture herbacée permanente (prairies permanentes, bandes enherbées en lisière de champs...) et des zones de végétation semi-permanente (luzernes, trèfles...) vers les cultures.

De ce fait, 23 transects indiciaires (méthode permettant d'appréhender la dynamique des populations de micromammifères) parcourant cette catégorie de milieux sont suivis en Bourgogne Franche-Comté depuis 2018 :



Principe des transects indiciaires	
<p>Indices de présence de campagnol des champs</p> <p>3 m</p> <p>10 m</p> <p>Intervalles - (absence d'indices)</p> <p>Intervalle + (présence d'indices)</p>	<p>Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol des champs</p> <p>Échelle : Infra communale ou groupes de parcelles</p> <p>Méthode : Parcourir à pied des intervalles réguliers (tous les 10 mètres) le long d'un parcours fixe de plusieurs kilomètres et noter, dans chacun des intervalles observés, la présence ou l'absence d'indice frais de campagnol des champs sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours</p> <p>Calcul : $\frac{\text{Nombre d'intervalles positifs}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \% \text{ d'infestation}$</p>

Les résultats des observations de campagnols des champs au printemps 2023 et l'évolution de ces populations au cours des années de suivi sont présentés ci-après.

Ces données de surveillance globale sont indispensables dans la mise en œuvre d'actions de lutte intégrée contre le campagnol des champs dans les systèmes en ACS (Agriculture de Conservation des Sols).

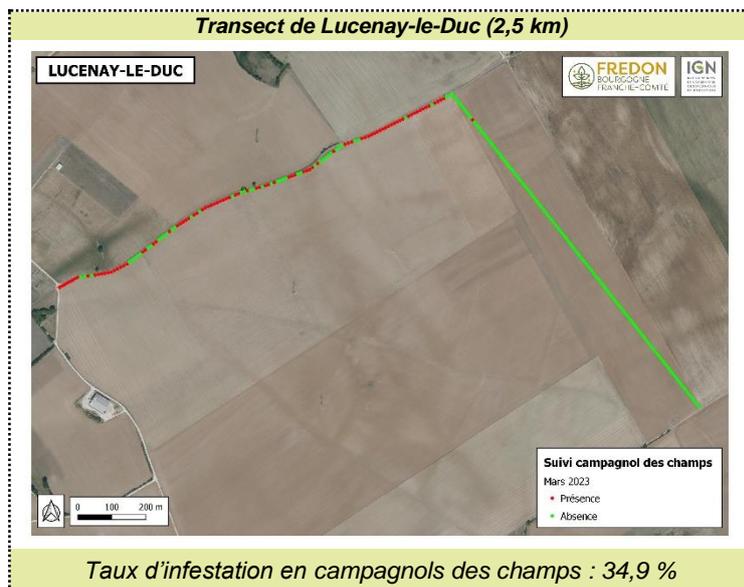
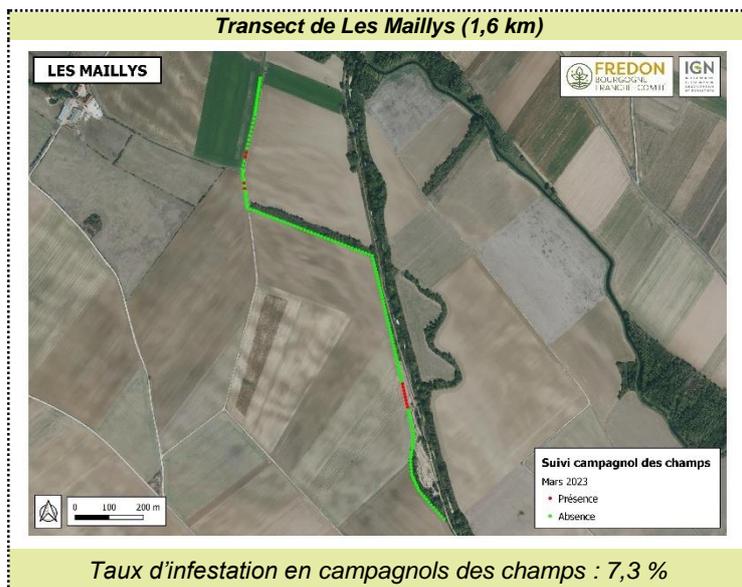
De plus, elles sont utiles à la compréhension de la dynamique spatiale et temporelle des populations de campagnols des champs à l'échelle régionale.



Dégâts de campagnols des champs sur céréales en ACS

11 suivis spatio-temporels des dynamiques des populations de campagnols des champs en Bourgogne

Département de la Côte d'Or :



Transect de Savoisy (2,1 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 57,4 %

Transect d'Ampilly-le-Sec (2,2 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 7,5 %

Transect de Is-sur-Tille (3,2 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 1,6 %

Département de l'Yonne :

Transect de Venizy (2,0 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 0,5 %

Transect de Beugnon (1,5 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 0,0 %

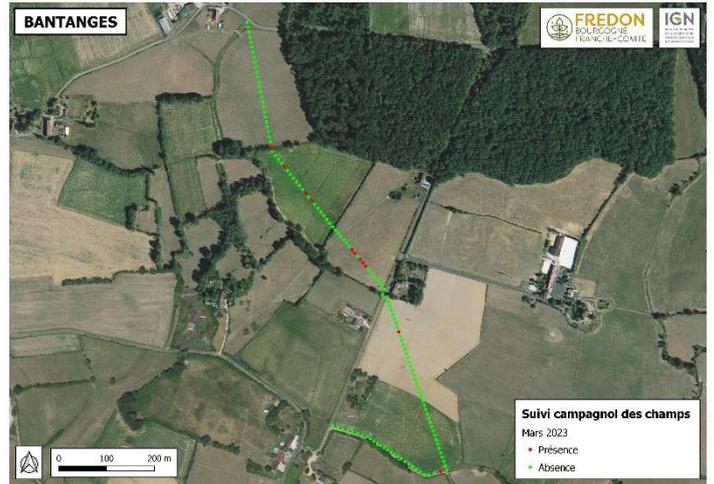
Département de la Saône-et-Loire :

Transect de Purlans (1,7 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 8,4 %

Transect de Bantanges (1,3 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 8,1 %

Département de la Nièvre :

Transect d'Oisy (1,7 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 0,6 %

Transect d'Alluy (1,9 km)

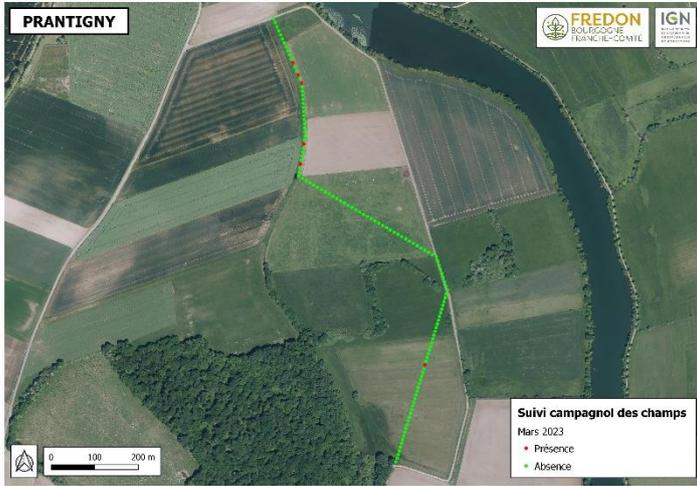


Taux d'infestation en campagnols des champs : 0,0 %

12 suivis spatio-temporels des dynamiques des populations de campagnols des champs en Franche-Comté

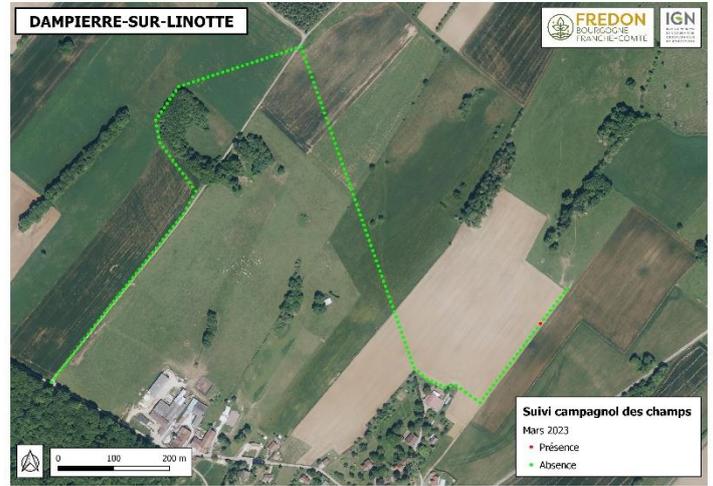
Département de la Haute-Saône :

Transect de Prantigny (1,3 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 4,6 %

Transect de Dampierre-sur-Linotte (1,9 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 0,5 %

Transect de Venisey (3,1 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 10,5 %

Transect de Rigny (2,1 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 0,5 %

Transect de Gevigney (1,7 km)



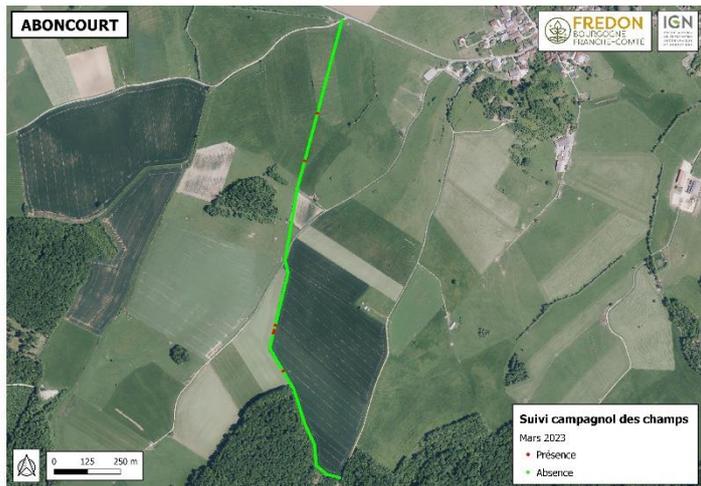
Taux d'infestation en campagnols des champs : 4,9 %

Transect de Mercey (1,5 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 9,0 %

Transect d'Aboncourt (1,9 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 3,1 %

Département du Jura :

Transect de Brésille (2,2 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 5,9 %

Transect de Malange (1,8 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 9,3 %

Transect d'Evans (2,3 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 12,3 %

Transect de Commenailles (2,4 km)



Taux d'infestation en campagnols des champs : 5,2 %

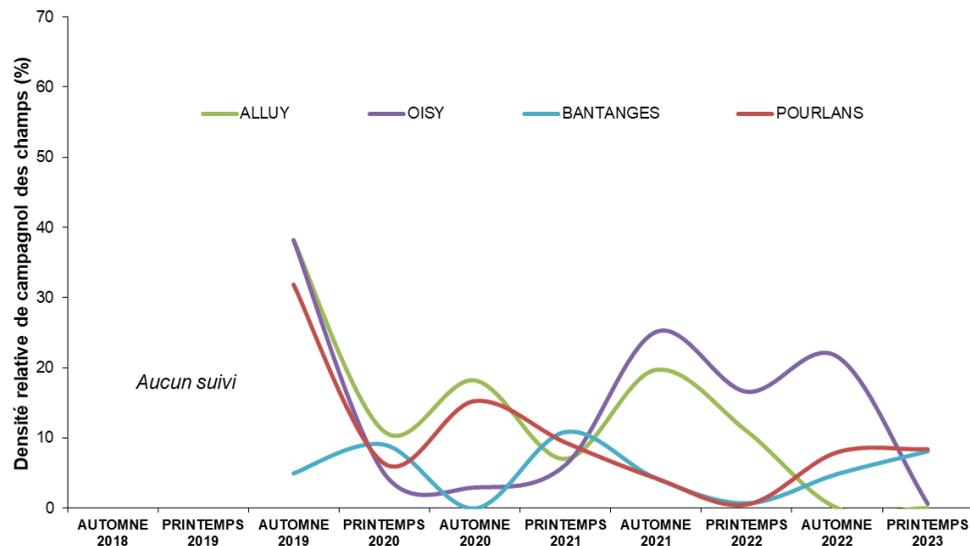
Transect de Ruffey-sur-Seille (3,1 km)



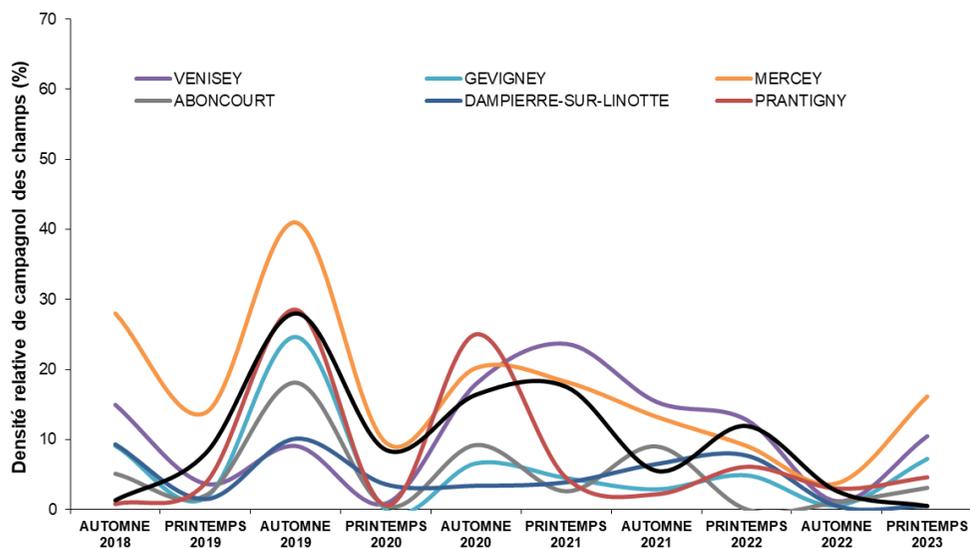
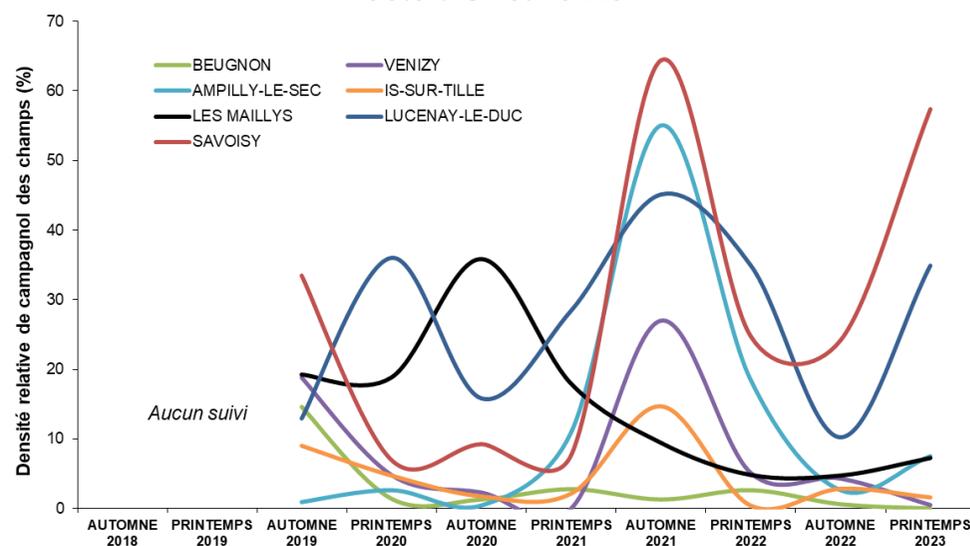
Taux d'infestation en campagnols des champs : 26,1 %

Evolution temporelle des populations de campagnols des champs en Bourgogne Franche-Comté

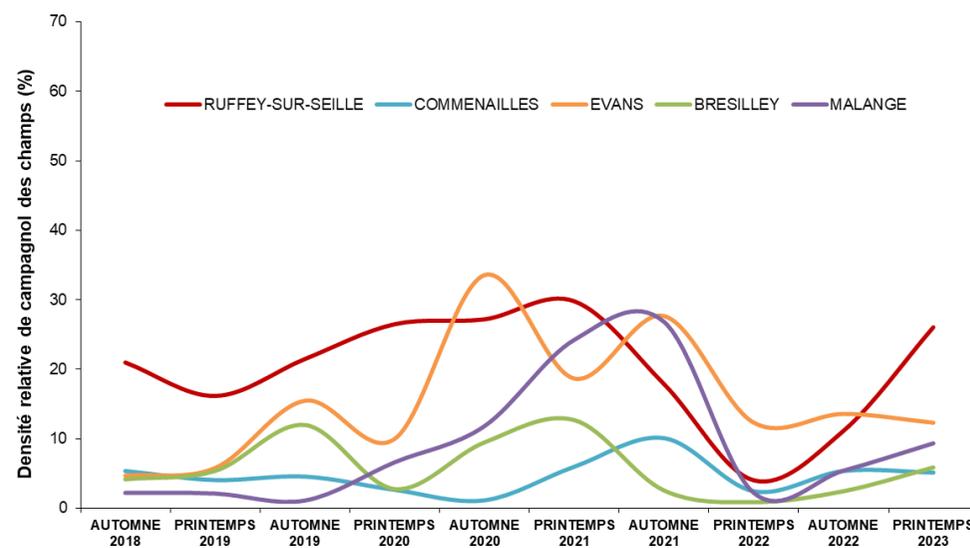
Saône-et-Loire et Nièvre



Côte-d'Or et Yonne



Haute-Saône



Jura

En comparant les densités relatives de campagnols des champs entre le printemps 2022 et le printemps 2023, deux situations différentes sont constatées :

- la moitié des transects montrent une diminution des populations de campagnols des champs, avec par exemple une densité relative qui passe de 16,6 % au printemps 2022 à 0,6 % au printemps 2023 pour le transect d'Oisy
- l'autre moitié des transects montrent une augmentation des populations avec par exemple une densité relative qui passe de 24,8 % au printemps 2022 à 57,4 % au printemps 2023 pour le transect de Savoisy.

Par ailleurs, si on compare le printemps 2023 avec l'automne 2022, certains transects montrent de nettes augmentations des populations de campagnols des champs et d'autres, des densités quasi-équivalentes.

On voit donc bien qu'il est encore difficile d'appréhender l'évolution spatio-temporelle des populations de campagnols des champs sur le territoire et que ces suivis doivent être réalisés sur le long terme (une dizaine d'années).

Les graphiques ci-dessus permettent également de mettre en évidence des différences d'amplitude et de périodicité des pics de densités de campagnols des champs qui peuvent notamment s'expliquer par des proportions de surfaces herbagères différentes d'un transect à l'autre.

On sait en effet que les bandes enherbées sont suspectées d'être de véritables « réservoirs » de ces micromammifères et que, sur certains transects, le taux de couverture herbacée permanente (prairies permanentes, bandes enherbées en lisière de champs...) et de zones de végétation semi-permanente (luzernes, trèfles...) est plus important.

En regroupant les données récoltées depuis l'automne 2018 par type d'habitat sur lesquels les 23 transects sont réalisés (chaume, légumineuse, interculture, bande enherbée, culture, prairie...), cette hypothèse est vérifiée puisqu'on observe globalement que les densités relatives de campagnols des champs sont nettement plus élevées dans les bandes enherbées, les légumineuses / intercultures, les bandes enherbées et les prairies que dans les cultures (cf. graphique ci-dessous).

Evolution temporelle des populations de campagnols des champs en BFC en fonction du type d'habitat

