

### COLZA

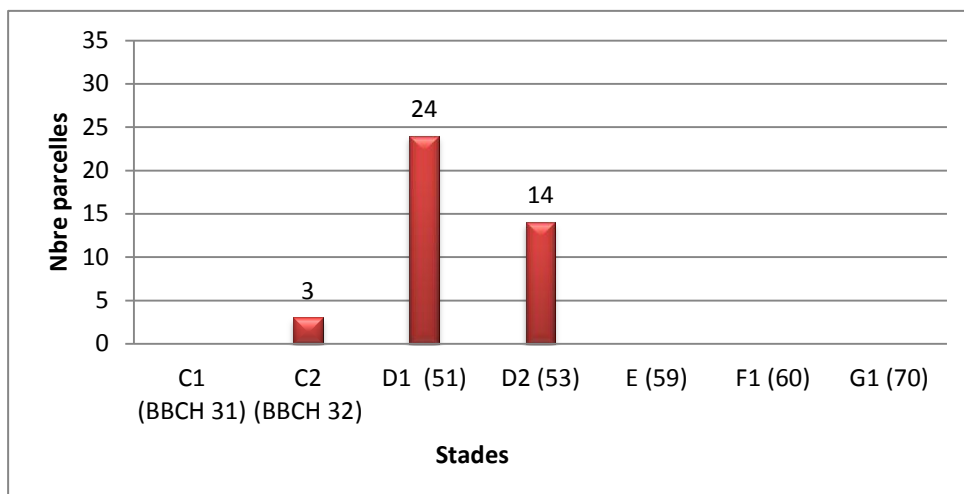
Réseau = 41 parcelles observées

#### Stades

Les stades avancent très lentement.

Le stade C2 est encore observé à Aillevans et dans le territoire de Belfort.

Le stade D2 est atteint dans 40% des situations.



Stade D1 – les boutons accolés sont encore cachés par les feuilles



Stade D2 – l'inflorescence principale est dégagée, les inflorescences secondaires sont visibles

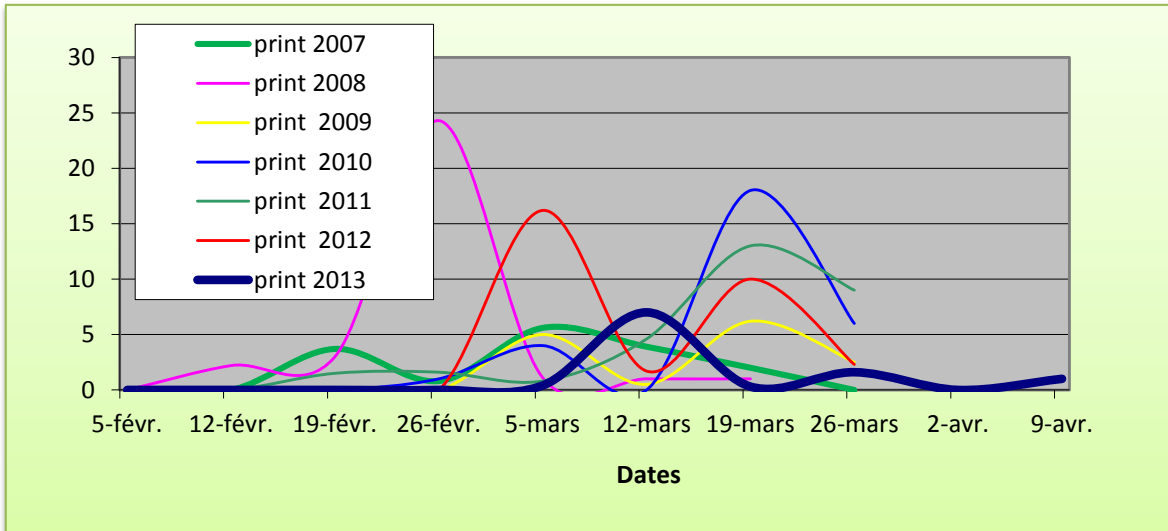


## Insectes de printemps – charançon de la tige du colza

### **Sur le terrain :**

Le vol n'a toujours pas repris. Les captures sont anecdotiques, 1 à 5 individus dans la moitié des parcelles. Quelques tiges sont déformées dans le témoin de la parcelle de Motey Besuche.

Vols de charançons de la tige du colza – nbre moyen de captures par cuvette.



Tige déformée



**Le risque est maintenant faible dans toutes les parcelles. Les quelques captures enregistrées n'auront aucune incidence sur les cultures. Le stade limite de sensibilité (stade D2 - tige > 20cm ) va bientôt être dépassé.**

Niveau de Risque



## Insectes de printemps – méligèthes

### **Comment évaluer le risque ?**

- Premièrement, en réalisant des comptages de méligèthes présents sur les boutons floraux.

Les insectes sont toujours plus nombreux sur les bordures, afin de ne pas surestimer le risque, faites les comptages **dans** la parcelle.

Compter 5 fois 5 plantes **consécutives** (en prenant en compte toutes les tailles de pieds) et faire la moyenne du nombre de méligèthes des 25 pieds.

**Seuils de nuisibilité des méligèthes sur colzas vigoureux :**

**3-4 méligèthes par plante au stade D2**

**7-8 méligèthes par plante au stade E**

Anciens seuils applicables sur colzas en mauvais état végétatif : 1 à 2 méligèthes au stade D2 et 3-4 méligèthes au stade E

- Deuxièmement, en observant les dégâts sur boutons.  
A suivre lorsque les insectes seront sur les plantes.

**Attention, certaines situations sont plus exposées aux dégâts :**

- les colzas en retard et en mauvais état végétatif, le vol de méligèthes peut coïncider avec un stade sensible D2 à E. Si les colzas redémarrent doucement, plus la période de montaison avant floraison sera longue, plus les dégâts peuvent être importants. Ces situations sont à suivre de près.
- les parcelles isolées, proche de bois encourent d'avantage de risques car elles concentrent de grandes quantité d'insectes.

**Sur le terrain :**

Les conditions météorologiques ne sont pas favorables à la sortie des méligèthes. Les captures en cuvette sont faibles, en moyenne 12. Ils sont par conséquent très peu présents sur les plantes. Ils sont observés dans 20% des parcelles (8/40) avec un maximum de 1 méligèthe par pied à Parcey.

**Quelques journées avec des températures maximales de 20°C sont généralement suffisantes pour qu'une majorité d'insecte envahissent les cultures. Afin de limiter les interventions chimiques, qui visent les adultes, celles-ci ne doivent pas être trop précoces.**

**Aucun méligèthe n'est observé sur plantes et la météo à venir ne sera favorable à un vol massif qu'à partir du Week-End prochain. A surveiller à partir du stade D2 lorsque l'inflorescence principale est dégagée. Il convient de ne pas intervenir trop tôt et d'attendre que les méligèthes s'installent sur les plantes. Attendre le prochain bulletin.**



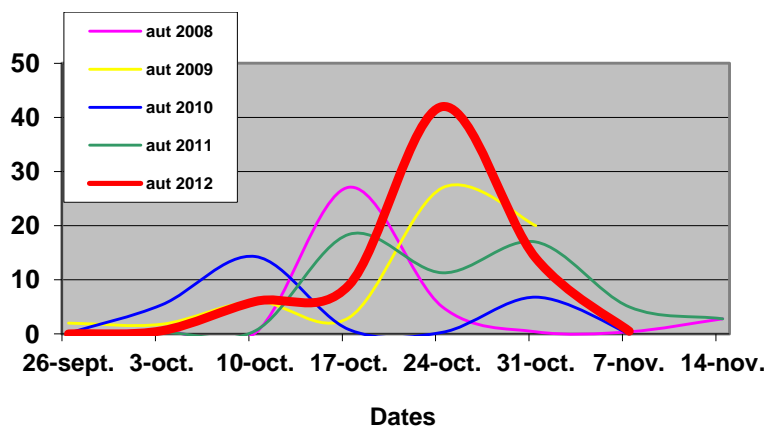
**Pour rappel, les témoins non traités sont riches d'enseignements, ils permettent de caractériser la pression des différents bio-agresseurs des cultures, de localiser les zones géographiques à problème et enfin d'apprécier l'intérêt, l'efficacité, le bon positionnement de la lutte chimique.  
Le témoin doit être positionné, autour de la cuvette, en bordure de la parcelle et doit mesurer au minimum 20m sur 20m (une largeur de pulvé).**

**Insectes d'automne – Charançons du bourgeon terminal et grosse altise**

**Vol et pontes à l'automne (rappel) :**

C'est le plus gros vol observé depuis l'automne 2004. Le nombre moyen de captures cumulées dépasse 70 charançons par cuvette, alors qu'en moyenne ce nombre oscille entre 20 et 50 CBT par cuvettes. Il a débuté timidement le 5-6 octobre, puis le 11 octobre. Les CBT sortent massivement entre le 17 et le 22 octobre à la faveur de journées chaudes. Le record est atteint à Cugney avec 715 captures cumulées. Le dépôt de ponte a débuté le 16 octobre, 8 à 10 jours après les premières captures du 5-6 octobre. Le risque est considéré élevé à partir du 16 octobre alors que le dépôt de ponte est initié. Le 23 octobre, des pontes sont observées dans 6 parcelles. Et le 30 octobre, des pontes sont observées sur 30% des pieds à Annoire (39).

Captures moyennes de CBT par cuvette – Franche-Comté



### Dissections au printemps :

Les dissections de pieds de colza ont été réalisées dans les **témoins non traités** (situés en bordures de parcelles).

Les plus fortes attaques sont observées à Annoire, Ounans, Hugier, Charcenne et Tavaux, secteurs habituellement à risque (voir tableau).

Sur les 40 parcelles suivies par les partenaires, des larves de CBT sont observées dans 16 parcelles (la moitié). Sur ces parcelles, en moyenne 18% des bourgeons sont détruits.

L'année 2012-2013 se situe donc dans une année où les dégâts sont moyens à élevés. Les colzas étaient petits au moment du vol et ont été plus sensibles aux attaques des larves.

Les larves de grosses altises sont plutôt rares.

### Historique des attaques de CBT

Moyennes des attaques au niveau régional

	Print 2009	Print 2010	Print 2011	Print 2012	Print 2013
% de plantes touchées	11	11	24	6	12
% de bourgeons détruits	1	4	13	2	8

% de plantes attaquées par les larves de charançons du bourgeon terminal et grosses altises – campagne 2012-2013

Département	Date semis	Variété	Commune	Nb_CBT capturés	Charançon du bourgeon terminal		Grosse altise % Plantes touchées	Poids à l'automne (Kg/m <sup>2</sup> )
					% bourgeons détruits	% Plantes touchées		
HAUTE SAONE	29/08/2012	ATENZO	AILLEVANS	9	25	25	15	
JURA	04/09/2012	DYNASTIE	ANNOIRE	131	75	85	0	0,8
HAUTE SAONE	01/09/2012	ADRIANA	ARGILLIERES	9	0	0	0	
JURA	03/09/2012	DYNASTIE	AUTHUME	80	5	10	5	0,7
HAUTE SAONE	04/09/2012	KADORE	AUVET ET LA CHAPELOTTE	11	0	20	0	
JURA	27/08/2012	KADORE	BREVANS	254	5	10	0	1,2
HAUTE SAONE	25/08/2012	DYNASTIE	CERRE LES NOROY	18				
HAUTE SAONE	23/08/2012	DK Exstorm	CHAMPLITTE	60	0	0	0	
HAUTE SAONE	28/08/2012		CHAMPTONNAY	65	0	15	0	
HAUTE SAONE	06/09/2012	DYNASTIE	CHARCENNE	30	30	50		0,5
HAUTE SAONE	17/08/2012		CORRE	14	0	0	0	
HAUTE SAONE	27/08/2012	DYNASTIE	CUGNEY	715	10	15	0	
JURA	09/09/2012	SENSATION	DESNES	53				
TERR DE BELFORT	16/08/2012		DORANS	30	0	0	0	
HAUTE SAONE	24/08/2012	DK Exstorm	FRASNE LE CHATEAU	17				
JURA	05/09/2012		FREBUANS	5	0	15	5	
HAUTE SAONE	05/09/2012	ATENZO	GY	83	0	0	0	0,4
HAUTE SAONE	03/09/2012	PAMELLA	HUGIER	63	15	25	0	0,2
HAUTE SAONE	23/08/2012	DK Exstorm	LA MALACHERE	65	0	0	0	
TERR DE BELFORT	18/08/2012	DK Explicit	LACHAPELLE SOUS ROUGEMONT	27	0	0	0	0,9
HAUTE SAONE	27/08/2012		LAVONCOURT	8	0	0	0	
JURA	05/09/2012		LES HAYS	64	0	0	0	
HAUTE SAONE	27/08/2012		MONTUREUX ET PRANTIGNY	5	0	0	0	
HAUTE SAONE	14/08/2012	DK Exstorm	MOTÉY BESUCHE	20	0	0	0	1,1
JURA	06/09/2012		ORBAGNA	12	0	10	0	
JURA	10/09/2012	DK Exstorm	OUNANS	24	12	25	0	
JURA	05/09/2012	DK Exstorm	PARCEY	61				
HAUTE SAONE	05/09/2012	DYNASTIE	PESMES	66	5	15	0	
HAUTE SAONE	20/08/2011	ADRIANA	PORT SUR SAONE	74	0	0	17	
DOUBS	01/09/2012		POULIGNEY LUSANS	69	10	20	50	
DOUBS	25/08/2012	DK Exstorm	ROSET FLUANS	5				
DOUBS	19/08/2012	Mélange	ROUTELLE	28	0	0	0	
HAUTE SAONE	29/08/2012	ATENZO	SCEY SUR SAONE ET ST ALBI	60	0	0	0	
DOUBS	03/09/2012		SERVIGNEY	0	0	0	0	
HAUTE SAONE	11/08/2012	DK EXPLICIT	SORNAY	116	5	10	0	
JURA	23/08/2012		ST AUBIN	77	0	0	0	
JURA	28/08/2012		ST LOTHAIN	10	0	30	0	
JURA	28/08/2012	DYNASTIE	TAVAU	117	10	30	0	
HAUTE SAONE	28/08/2012		VEZET	79				
<b>MOYENNE</b>				<b>68</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0,7</b>

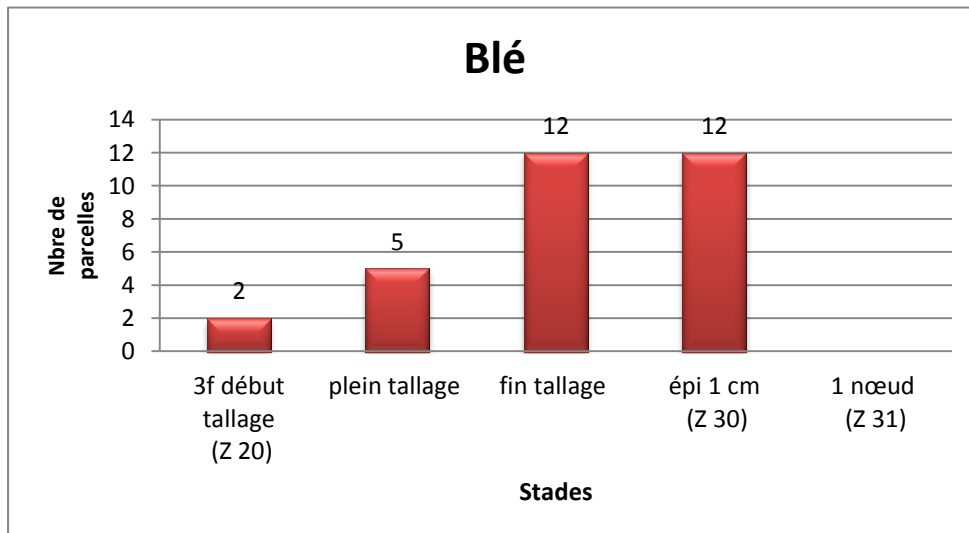
## BLE d'Hiver

### Réseau = 31 parcelles

#### Stade

Les céréales poussent lentement. Le décollement d'épi ou épi 1 cm est observé dans la moitié des situations.

Stade épi 1 cm



## Maladies – piétin verse

Les facteurs qui influent sur la maladie sont agronomiques et climatiques.

### Le risque piétin verse étant inféodé à la parcelle, il est dépendant des facteurs agronomiques suivants :

- le type de sol : risque plus important en sols limoneux
- la rotation et le travail du sol : ce sont les pailles des précédents en surface qui contaminent la céréale. La combinaison de ces deux facteurs conditionne le risque ; le risque pour un blé sur blé avec labour sera inférieur à un blé sur blé sans labour. Par contre, le labour augmente le risque s'il remet en surface les pailles de l'antéprécédent.
- la date de semis : plus le blé est semé tôt plus il risque d'être exposé à des contaminations
- la sensibilité variétale : l'impasse chimique peut être faite sur les variétés dont la note GEVES est supérieure ou égale à 5 (**ATLASS, AZIMUT, BERMUDE, BOREGAR, MUSIK, SORRIAL, PHARE, RENAN, SANKARA**).

L'évaluation du risque agronomique peut se faire à l'aide de la grille ci-dessous.

### Grille d'évaluation du risque piétin verse en Franche-Comté. (S.R.A.L. Franche-Comté)

#### Mode d'emploi de la grille :

- attribuez une note à chaque facteur de risque A, B, C, D
- faites la somme des notes

Un risque piétin existe si la note globale atteint ou dépasse 10. L'analyse du risque peut être affinée grâce à la lecture du BSV (modélisation et observations au champ).

ATTENTION, quelques variétés, dont la note de résistance au piétin verse est supérieure ou égale à 5, sont peu sensibles au piétin verse. Elles possèdent presque toutes le gène de résistance au piétin verse « *pch1* ». Une intervention chimique spécifique sur les variétés listées ci-dessous ne sera pas rentabilisée.

Note GEVES = 5	Note GEVES = 6	Note GEVES = 7
ATLASS	ALLEZ Y	BOREGAR
RENAN	AZIMUT	IONESCO
SANKARA	AZZERTI	SAMURAI
	BERMUDE	SCENARIO
	INTERET	
	MUSIK	
	PHARE	

#### A : Type de sol

Le risque est plus important en sols limoneux

Limon battant	4	<input type="text"/>
Limoneux ou limono-...	3	<input type="text"/>
Argileux ou argilo... Sableux ou sablo...	1	<input type="text"/>

#### B : Potentiel infectieux des sols

Le risque piétin verse étant inféodé à la parcelle, le retour fréquent de céréales à paille augmente le risque.

Retenir la note la plus forte (ex : Précédent POIS = 0 et Antéprécédent BLE = 4, prendre la note 4)

Précédent	et	Antéprécédent	
Blé tendre			4
Colza			4
Orge hiver			3
Jachère			2
Pois – Légumes - oignon			0
Soja – tourmesol - betterave			0
Orge print - Seigle - Avoine			0
Mais - Sorgho			0
Trèfle - luzerne - prairie - chanvre			0

#### C : Importance du blé dans la rotation

Ce sont les pailles des céréales précédentes en surface qui contaminent le blé implanté.

Blé sur blé sans labour	1	<input type="text"/>
Blé sur blé avec labour	0	<input type="text"/>

#### D : Date de semis

Plus le blé est semé tôt, plus il est exposé aux contaminations automnales

avant le 5 octobre	4	<input type="text"/>
du 6 au 25 octobre	3	<input type="text"/>
après le 26 octobre	2	<input type="text"/>

NOTE GLOBALE = A + B + C + D

**Le facteur climat** : le modèle « TOP » simule l'évolution de la maladie en fonction de la pluviométrie et de la température (voir ci-dessous les courbes de risque).

Infos du modèle TOP fournies par ARVALIS.

**L'absence de pluie n'a pas fait évoluer le risque (voir BSV précédent).**

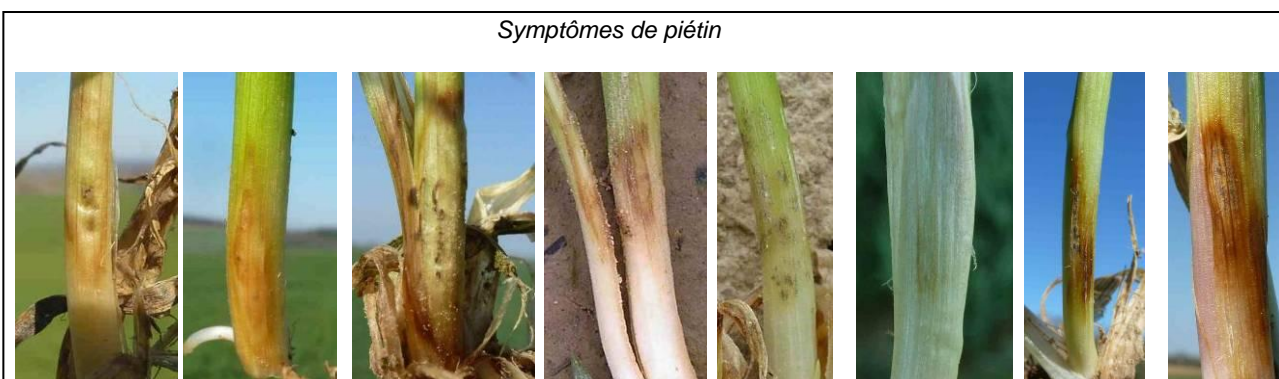
Après avoir évalué les risques agronomiques et climatiques, l'observation des **symptômes au champ** permet de finaliser l'analyse du risque.

### Comment reconnaître les symptômes ?

Il ne faut pas confondre le piétin verse et le rhizoctone, maladie non nuisible :

- **piétin verse** = taches **diffuses** avec stromas **noirs**.

*Symptômes de piétin*



Tache de piétin sur la gaine



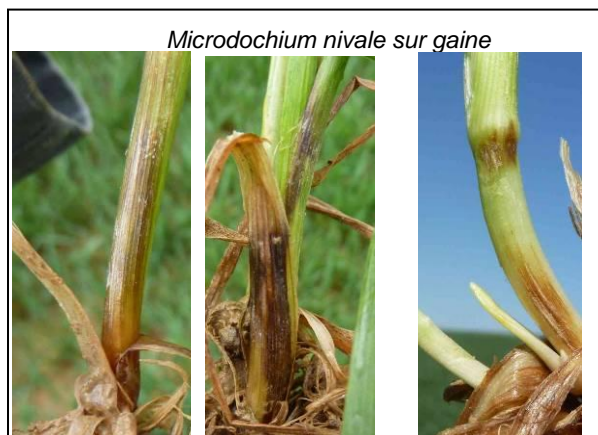
Stroma visible sous la tache après avoir enlevé la gaine

- **rhizoctone** = taches bien délimitées, style brûlure de cigarette (gaine souvent déchirée) avec stromas **violacés** (moisissure présente sur les gaines ou les tiges).

*Symptômes de rhizoctone*



- **Fusariose sur tige** = taches brunes à noires qui suivent les stries de la gaine



#### **Sur le terrain :**

Les symptômes restent discrets. Ils sont pour l'instant observés dans 3 parcelles : Authume, Chaussin et Les Hays. Dans ces situations à risque plutôt limoneuses, moins de 5% des pieds sont porteurs de symptômes.

Nous ferons le point dans les bulletins suivants.

#### **Seuil de nuisibilité :**

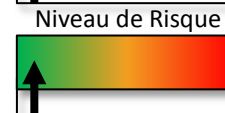
**On considère qu'il y a risque lorsque de 10 à 15% des maîtres brins sont touchés.**

**Il faut attendre le stade 1 nœud pour observer les symptômes.**

**1 – Si la note obtenue à l'aide de la grille (page 6) est inférieure ou égale à 9, le risque est faible.**



**2 – sur variétés peu sensibles (note GEVES >=5) citées dans la grille, le risque est faible.**



**3 – pour les semis tardifs postérieurs au 20 octobre qui ont levé en novembre, le risque est plutôt faible. Un contrôle des symptômes au champ permettront d'affiner l'analyse du risque.**



**4 – si la note est supérieure ou égale à 10, avec variétés sensibles, faire un contrôle des symptômes au champ**

- **si le pourcentage de pieds touchés est inférieur à 10-15%, le risque est faible à moyen vu que le piétin sera tardif et donc peu nuisible. Un contrôle de symptômes pourra être réalisé entre les stades 1 et 2 nœuds, période optimale pour observer.**
- **si le pourcentage de pieds touchés est supérieur à 10-15%, le risque peut être important. La nuisibilité moyenne attribuable au piétin verse en situations à risque est d'environ 3-4 qx/ha.**



#### **Risque de verse**

**La verse est conditionnée par plusieurs facteurs :**

- la sensibilité variétale
- la **densité** et la date de semis : plus la céréale a été semée tôt et épaisse, plus le risque est élevé
- les conditions climatiques : défaut de rayonnement, pluie et froid pendant la phase de montaison sont des facteurs qui favorisent la verse
- la fertilisation azotée : des forts apports au stade tallage favorisent la verse



Références	Les plus résistantes		Nouveautés
		(CALABRO) NUCLEO	SY EPSON
		(HYTECK) (OREGRAIN)	(SOLVEIG) (SY TOLBIAC)
		ALLEZ Y (CELLULE)	OXEBO
TRAPEZ	CHEVRON	FLUOR RAZZANO	ROCHFORT
PREMIO	ALTIGO	(FAIRPLAY) JB DIEGO	(RONCARD) (SOMCA)
EXPERT	APACHE	MUSIK (HYXPRESS)	(SY MOISSON)
	BERMUDE	(BERGAMO) (HYXTRA)	(LYRIK) (NOBLESKO)
SELEKT	ADAGIO	SAINT EX SY MATTIS	
	AUBUSSON	ACCROC (RUBISKO)	
GRAINDOR	ALIXAN	(LAURIER) SCENARIO	
SOISSONS	AREZZO	BRENTANO HYBERY	KARILLON
SOLLARIO	SCOR	ARKEOS (ARTDECO)	PAKITO SWEET
	EUCLIDE	CROISADE (ORCAS)	PIERROT (SY BASCULE)
ILLICO	HYSTAR	ADHOC (BONIFACIO)	(FANION)
		(ASCOTT) SOKAL	(WAXIMUM)
GONCOURT	BOREGAR	ALIGATOR (TOBAK)	
	BAROK	(INOX) (ODYSSEE)	(MOSKITO)
SOLEHIO	HYSUN		

( ) : à confirmer

Source : essais pluriannuels, 27 en 2012

Pour rappel, les témoins non traités sont riches d'enseignements, ils permettent de caractériser la pression des différents bio-agresseurs des cultures, de localiser les zones géographiques à problème et enfin d'apprécier l'intérêt, l'efficacité, le bon positionnement de la lutte chimique.

## ORGE d'Hiver

### Réseau = 21 parcelles

#### Stade

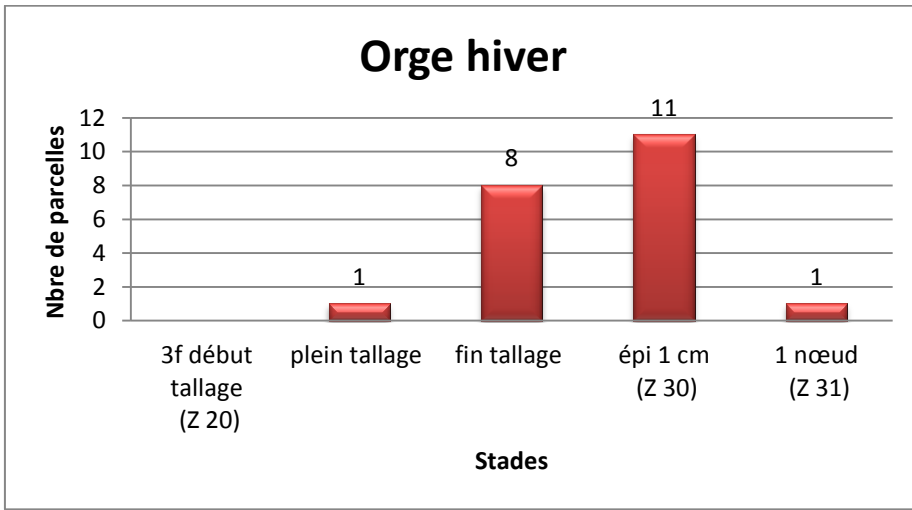
Le décollement de l'épi est observé dans la moitié des situations.

Stade épi 1 cm



Stade 1 nœud





## Maladies

### Sur le terrain :

**L'helminthosporiose** est la maladie la plus observée. Elle est observée dans 13 parcelles. Sur ces parcelles, en moyenne 40% des F4, 30% des F3, 20% des F2 et quelques F1 visibles complètement déployées sont touchées.

*Helminthosporiose*



*Helminthosporiose*



*Helminthosporiose sur F2 visible complètement déployée*

*Helminthosporiose sur F1 visible complètement déployée*





## ORGE PRINTEMPS

Réseau = 3 parcelles

### Stades

Les semis de début mars sont au stade 2 feuilles.

## TOURNESOL et MAIS

Les semis débutent.



Elaboré à partir des données recueillies auprès de Météo-France selon l'état de la base.

	25		39			
POSTE	DANNEMARIE	COULANS	ARBOIS	LONS	ST JULIEN	TAVAux
Pluviométrie depuis le 1er janvier 2013 (mm)	218	261,5	280,8	247,6	336,8	160,8
Pluviométrie du mois en cours (mm)	0	0	0	0	0	0
Pluviométrie de la semaine (du lundi au dimanche)	0	0	0	0	0	0

	70			90	
POSTE	CHARGEY LES GRAY	PESMES	PORT / SAONE	VILLERSEXEL	DORANS
Pluviométrie depuis le 1er janvier 2013 (mm)	167,8	154,2	192,8	177,7	218,7
Pluviométrie du mois en cours (mm)	0	0	0	0	0
Pluviométrie de la semaine (du lundi au dimanche)	0	0	0	0	0

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

