

## En bref :

- [Céréales : stade épi 1 cm, apport d'azote et piétin verse](#)
- [Colza : surveillez la présence du charançon de la tige du colza](#)
- [Informations sur les produits commerciaux cités](#)

## Céréales : stade épi 1 cm, apport d'azote et piétin verse

Les céréales sont en cours de redressement. L'épi décolle. Certaines parcelles sont déjà à épi 1 cm voir plus.

### 🌐 Epi 1 cm : où et comment le reconnaître

#### Méthode pour évaluer le stade :

**Prélever** 20 maître-brins, couper les racines à la base de la tige.

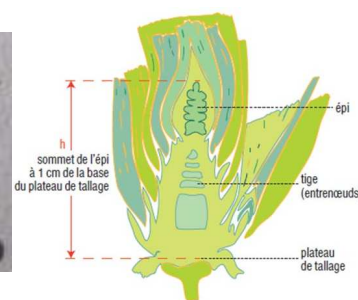
**Fendre** la tige avec un cutter à partir de la base, dans le sens de la longueur.

**Mesurer** la distance entre la base du plateau de tallage et le sommet de l'épi.

**Faire la moyenne** des hauteurs mesurées sur les 20 plantes.



Stade « épi 1 cm »



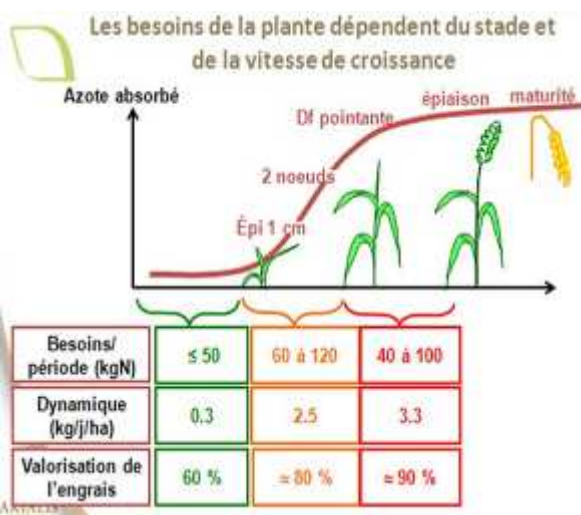
Source : ARVALIS

### 🌐 Apport d'azote

Un nombre significatif de parcelles approche du stade « épi 1 cm » (stade à partir duquel la demande en nutriment azoté est importante pour les céréales).

Selon votre reliquat azoté ou votre dose bilan, si **aucun apport** n'a encore été réalisé à ce jour, **apporter 60 % de la dose totale dès le stade épi 1 cm** (ou au plus proche du stade épi 1 cm).

Dans les situations où un **apport a été fait à tallage**, **apporter 40 à 50 % de la dose totale**.



Source : Arvalis – Institut du Végétal

Pour ajuster votre 3<sup>ème</sup> apport sur vos blés (marges, rendements, réglementation), pensez

Mes **dronimages**

Pour plus d'informations contactez votre conseiller !

### 🌐 Estimer le risque verse à la parcelle :

Le tallage important et le développement excessif de la végétation sur l'automne et l'hiver peuvent se traduire cette année par un risque de verse dans les situations les plus exposées.

**Le risque de verse sera d'autant plus important** que les conditions suivantes seront réunies :

- fertilisation azotée au tallage,
- apport régulier de fumier ou reliquat d'azote élevé (> 70 unités),
- variété sensible.

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier le risque de verse sur la parcelle.

Grille de risque Verse		Note	Votre parcelle
Variétés	peu sensible	0	
	moyennement sensible	3	
	très sensible	6	
+			
Nutrition azotée	risque d'excès d'alimentation azotée*	3	
	bonne maîtrise de la dose d'azote	0	
+			
Densité de végétation et vigueur	peuplement élevé et fort tallage	4	
	peuplement normal	2	
	peuplement limitant et/ou faible tallage	0	
		Note totale =	

Risque verse	
≤ 3	Très faible
4 à 6	Faible à Moyen
7 à 9	Moyen à Elevé
10 et +	Très Elevé

\* ce risque provient de la minéralisation du poste « matières organiques » dont l'amplitude peut varier entre années surtout dans les situations recevant régulièrement des matières organiques.

⇒ **Sensibilité des variétés de blé tendre à la verse :**

Très sensibles Note ≤ 5	Moyennement Sensibles Note entre 5.5 et 6.5	Peu Sensibles Note ≥ 7
ADVISOR ALTAMIRA ARMADA ASCOTT BAROK BOREGAR CENTURION FORCALI GALIBIER GIMMICK GONCOURT HYBELLO HYDROCK HYPODROM ILLICO LEAR MONTECRISTO CS ORLOGE PIBRAC SOKAL SOLEHIO TOBAK	AIGLE ALIXAN AMBITION AREZZO ARKEOS ATTRAKTION AUCKLAND BERGAMO BOLOGNA CALUMET CHEVIGNON COMILFO COMPLICE DESCARTES DIAMENTO DIDEROT DONJON EXPERT FAUSTUS FILON FOXYL FRUCTIDOR GRAINDOR GRANAMAX	RGT FORZANO RGT KILIMANJARO RGT LIBRAVO RGT MONDIO RGT PRODUCTO RGT SACRAMENTO RGT TEKNO RGT VELASKO RGT VENEZIO RUBISKO SANREMO SCENARIO SEPIA STEREO SY MATTIS SY MOISSON SYLLON SYSTEM TIEPOLO VYCKOR TOGANO
	GRAPELI HYBERY HYBIZA HYCLICK HYKING HYPOCAMP HYPOLITE IZALCO CS KYLIAN LAURIER LG ABRAHAM LG ABSALON LG ALTAMONT LG ASCONA LIPARI LUMINON LYRIK MAORI MATHEO MILOR MOGADOR NEMO PAKITO PASTORAL	ALLEZ Y APACHE APANAGE APRILIO BERMUDE BIENFAIT CALABRO CECYBON CELLULE CHEVRON COLLECTOR COMPIL COSTELLO CREEK FLUOR GEO GHAYTA IONESCO
	LG ARMSTRONG MORTIMER MUSIK MUTIC OREGRAIN PALEDOR PIRENEO REBELDE RENAN RGT CESARIO RGT CYCLO RONARD SILVERIO SOPHIE CS STROMBOLI TERROIR TRAPEZ TRIUMPH	

Source : GFVFS/ARVALIS-Institut du végétal

Un régulateur est **pertinent et justifié** dans le cas où vous vous trouvez en situation de **risque moyen à très élevé**.

Les premiers types de régulateurs que vous pouvez appliquer (du stade tallage jusqu'à un nœud) ont un effet raccourcisseur alors que ceux positionnés du stade 1 nœud jusqu'à DFE (dernière feuille étalée) ont un effet durcisseur.



Plein tallage	Fin tallage	Epi 1 cm	1 nœud	2 nœuds	Dernière feuille	Coût (€/ha)	IFT produit
<b>RISQUE TRES FAIBLE</b>							
<i>Pas d'utilisation de régulateur</i>							
<b>RISQUE FAIBLE</b>							
	C3 ou C5* 2L					5	1
<b>RISQUE MOYEN</b>							
	CYCOCEL CL 2000, MONDIUM* 2.5L					25	1
	CYTER 1.5-2L					13.5-18	0.8-1
			MODDUS ou TRIMAXX 0.3-0.4L			13.5-18	0.6-0.8
			PROTEG DC 0.2-0.3L			13-19.5	0.5-0.75
			ARVEST ou TERPAL 1.5L			16.5-21.5	0.8
<b>RISQUE ELEVE</b>							
			MEDAX TOP 0.8 L			25	0.8
			MEDAX MAX 0.5 L			28.5	0.7
			MODDUS ou TRIMAXX 0.5L			22.5	1
			PROTEG DC 0.35L			23	0.9
<b>RISQUE TRES ELEVE</b>							
	C3 ou C5* 2L	puis	ARVEST ou TERPAL 1.5L			21.5-26.5	1.75
	C3 ou C5* 2L	puis	MEDAX TOP 0.6L			24	1.6
	C3 ou C5* 2L	puis	MEDAX MAX 0.5 L			33.5	1.7
	C3 ou C5* 2L	puis	MODDUS ou TRIMAXX 0.3L			18.5	1.6
	C3 ou C5* 2L	puis	PROTEG DC 0.2L			18	1.5

\* printemps 2018 : dernières d'utilisations possibles pour les spécialités BASF

Source : Arvalis—Institut du végétal  
Choisir, blé tendre, interventions de printemps 2017-2018, Ouest

⇒ **Sensibilité des variétés d'orge à la verse :**

Les orges sont beaucoup plus sensibles à la verse que le blé.

Ultra sensibles		Très Sensibles		Moyennement Sensibles		Peu Sensibles			
	Cotation		Cotation		Cotation		Cotation		
ABONDANCE	3.5	BONNIE	4.5	DOMINO	6	JOKER	6.5	BAGATEL	7
ESTEREL	3.5	CAMPAGNE	5	Albertine	6	KWS infinity	6.5	BERLINE	7
		CASINO	5	Atomo	6.5	KWS Orwell	6	Himalaya	7
		CHAMPIE	5	California	6.5	KWS TONIC	6.5	KETOS	8.5
		Concordia	5	Campanile	6	LAVERDA	6.5	Malicorne	7
		DETROIT	5	Cantare	6	Maltesse	6	Orbise	7
		ESCADRE	4.5	Caravan	6.5	Mission	6	Sandra	7.5
		ETINCEL	5	Casanova	6.5	Ordinale	6	VOLUME (h)	(7)
		GOODY (h)	5	Cassiopee	6	Orjoie	6		
		HOOK (h)	5	Chrono	6	Pompadour	6		
		ISOCEL	4.5	Diabliesse	6.5	QUADRIGA	6		
		JETTOO (h)	4.5	EMOTION	6	Salamandre	6		
		KWS Glacé	5	GAMBRINUS	6	Suzuka	(6)		
		LUMPID	4.5	HENRIETTE	6	SY BAMBOO	6.5		
		Orpaille	4.5	JALLON (h)	6	SY Tepee	6		
		PASSEREL	5			Verticale	6		
		Platine	4.5			VOYEL	6		
		Taranie	5			ZOO (h)	6.5		
		TOOTY (h)	4.5						
		TOUJAREG	4.5						
		Vanessa	4.5						

Source : GEVES / ARVALIS - Institut du végétal

Un régulateur est **pertinent** et **justifié** dans le cas où vous vous trouvez en situation de **risque moyen à très élevé**.



Epi 1 cm	1 nœud	2 nœuds	Dernière feuille		Coût (€/ha)	IFT produit		
			Apparition	Étalée				
<b>RISQUE TRÈS FAIBLE</b>								
<i>Pas d'utilisation de régulateur</i>								
<b>RISQUE MOYEN</b>								
ETHEVERSE, CERONE 1 L					15	1		
ARVEST 2 à 2.5 L					22-27.5	0.8-1		
TERPAL 2 à 2.5 L					26-32.5	0.8-1		
MODDUS*, TRIMAXX 0.5 à 0.6 L					22.5-27	0.6-0.75		
PROTEG DC/CISAM DC 0.3 à 0.4 L					22.75-26	0.6-0.7		
MEDAX TOP 0.8 à 1 L					25-31	0.5-0.7		
<b>RISQUE ÉLEVÉ</b>								
ARVEST, TERPAL 1.5 L					puis	ETHEVERSE 0.4 L	22.5-25.5	1
MODDUS*, TRIMAXX 0.6 L					puis	ETHEVERSE 0.4 L	33	1.15
PROTEG DC/CISAM DC 0.4 L					puis	ETHEVERSE 0.4 L	32	1.05
MEDAX TOP 0.8 à 1 L					puis	ETHEVERSE 0.4 L	25-31	0.9

Source : Arvalis—  
Institut du végétal

\* Remarques : sur orge à 2 rangs, réduire la dose de 20% (Moddus).

**🌐 Piétin verse**

Le risque climatique mesuré par le modèle TOP (Arvalis) est à prendre en compte autour du stade épi 1 cm.

Pour les **semis de début octobre**, le stade épi 1 cm a été atteint alors que **le risque climatique était moyen** (note de 1 dans la grille de risque). Pour les **parcelles semées autour du 20-25 octobre et qui sont aujourd'hui à épi 1 cm, le risque climatique pour notre département est toujours moyen** (malgré quelques nouvelles contaminations liées aux pluies).

Il est indispensable en cas de risque global moyen de compléter par de l'observation de symptômes au champ avant toute décision de traitement. Les symptômes ne sont pas encore visibles. En attendant, voici quelques éléments pour apprendre à les reconnaître et ne pas les confondre avec d'autres maladies du pied, notamment le rhizoctone.



**Piétin verse**

Tache avec une plaque noire (stroma) sur la gaine inférieure qui résiste au passage du doigt. Toujours située en dessous du 1er nœud et le plus souvent une seule tache.



**Rhizoctone**

Tache bien délimitée, claire au centre, de type « brûlure de cigarette ». Si présence de points noirs, ils ne résistent pas au passage du doigt. Plusieurs taches possibles sur une même tige pouvant aller jusqu'au 2<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> nœuds.





## Colza : surveillez la présence du charançon de la tige du colza

Les parcelles sont majoritairement au stade D2 (inflorescence principale dégagée mais les boutons sont toujours accolés. Les inflorescences secondaires sont visibles mais encore cachées) et présentent un bon état général.



Stade D2

Source : Terres Inovia

### Arrivée du charançon de la tige du colza

**Début de vol** du charançon de la tige du colza dans les parcelles du réseau. Il a été capturé environ sur la moitié des parcelles du réseau (de 1 à 21 charançons dans la cuvette), avec un cumul de 55 charançons sur la région Pays de la Loire.

Attention de ne pas le confondre avec le charançon de la tige du chou qui n'est pas nuisible au colza !

#### Charançon de la tige du colza

Gris cendré, pattes noires

Taille : 3 à 4,5 mm



Sources : Terres Inovia



#### Charançon de la tige du chou

Pattes rousses, corps noir avec pilosité rousse puis grise

Taille : 3 à 3,5 mm (plus petit que celui du colza)

#### Période de risque

De C2 (entre-nœud visible) à E (Boutons séparés). La présence de tige tendre est favorable à la ponte des femelles.

#### Seuils de risque

En l'absence de véritable seuil quantitatif, la lutte pourra être mise en place dans les 8 jours qui suivent les premières captures généralisées (délai pour que les femelles soient aptes à pondre en conditions normales de températures). En conditions fraîches ou froides, ce délai peut être allongé en raison de délais de pontes plus importants et de vols plus étalés.

#### Notre préco'



Les conditions climatiques annoncées avec le **retour du froid et des pluies** ne sont **pas favorables au vol et devraient allonger les délais de ponte**. Les charançons de la tige du colza sont peu nombreux et les colzas plutôt en fin de période de sensibilité.

**Aucune lutte contre le charançon de la tige du chou ne doit être mise en place.**

## Informations sur les produits commerciaux cités

NOM COMMERCIAL	MATIERE ACTIVE	ZNT
Arvest	chlorméquat chlorure (300 g/L) + éthéphon (150 g/L)	5 m
C3-sun	chlorméquat (460 g/L)	5 m
Cycocel C5 BASF	chlorméquat (460 g/L)	5 m
Cycocel CL2000	chlorméquat chlorure (368 g/L) + imazaquine (0,8 g/L)	5 m
Cyter	chlorméquat chlorure (345 g/L) + mépiquat chlorure (115 g/L)	5 m
Etheverse	éthéphon (480 g/L)	5 m
Medax Max	trinexapac-éthyl (75 g/kg) + prohéxadione-calcium (50 g/L)	5 m
Medax Top	mépiquat chlorure (300 g/L) + prohéxadione-calcium (50 g/L)	5 m
Moddus	trinexapac-éthyl (250 g/L)	5 m
Mondium	chlorméquat chlorure (368 g/L) + imazaquine (0,8 g/L)	5 m
Proteg DC / Cisam DC	trinexapac-éthyl (250 g/L)	5 m
Terpal	éthéphon (155 g/L) + mépiquat chlorure (305 g/L)	5 m
Trimaxx	trinexapac-éthyl (175 g/L)	5 m



= Techniques alternatives



= Absence de techniques alternatives

Base d'observations et périmètre concerné par le conseil sur des parcelles en zone géographique du Maine-et-Loire et sur le Bulletin de santé du végétal consultable gratuitement sur <http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr>

Bulletin de Santé du Végétal : si vous souhaitez recevoir gratuitement les Bulletin de Santé du Végétal par mail, inscrivez-vous sur le site web de la Chambre régionale d'agriculture : <http://www.agrilianet.com/vegetal/surveillance-biologique-du-territoire.html>

Agrément : La Chambre d'agriculture de Maine-et-Loire est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

#### Contacts et équipe de rédaction :

Aude Brachet, Damien Dutertre, Samuel Guis,  
Florence Léon, Innocent Pambou

Chambre d'agriculture – Equipe Agronomie

Angers : 02 41 96 75 36 - CRDABV : 02 41 96 76 50 - CRDALS : 02 41 96 75 20

CRDAM : 02 41 96 77 00 - CRATEAS : 02 41 96 76 20

Retrouvez-nous sur le site de la Chambre d'agriculture :

[www.pays-de-la-loire.services-proagri.fr](http://www.pays-de-la-loire.services-proagri.fr)



CASDAR



Le sérieux d'une entreprise certifiée AFNOR pour la qualité de son conseil et de ses formations

www.afnor.org  
Conseil-Formation