

Météo : 376 mm de pluie du 1er septembre au 31 janvier

Pluies : les 3 premières décades de l'année ont apporté une pluviométrie de respectivement 27, 36 et 4 mm, pour un total sur le mois de 67 mm contre 73 mm selon les normales de 1981-2010 à la station de Laval-Entrammes. La faible quantité de pluie la 3^{ème} décade de janvier devrait se poursuivre sur les 15 premiers jours de février avec peu de pluies annoncées.

Tab. : Pluviosité (mm) par décade (station de Laval/Entrammes)

	décembre			Janvier 2023			Février		
	D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2	D3
2022 / 2023	1	26	48	27	36	4	0*	0-5*	-
Moy. (1981-2010)	26	22	36	25	25	23	19	20	21

(x)* : pluviométrie prévisionnelle au 31/01

Reliquats et pluie hivernale du 1^{er} septembre au 31 janvier :

L'estimation de la valeur du reliquat sortie hiver, peut passer par l'estimation de la **pluie hivernale du 1^{er} septembre au 31 janvier** (voir tableau ci-contre).

La campagne 2022/2023 avec 376 mm de pluies cumulées est identique à la moyenne sur 30 ans. Ce n'est pas l'excès de pluie comme en 2019/2020 à 566 mm qui aura accentué les pertes par lessivage.

Avec un automne excessivement doux, la minéralisation peut avoir été élevée dans les parcelles à forte activité biologique.

La réalisation d'un reliquat azoté de sortie hiver reste important cette année notamment face au prix élevé de l'azote, afin d'optimiser (limiter) la dose lorsque cela est nécessaire.

Tab. : pluies à Laval sur [1^{er} sept.-31 janv.]

Hiv. 22/23	376 mm
Hiv. 21/22	324 mm
Hiv. 20/21	387 mm
Hiv. 19/20	566 mm
Hiv. 18/19	295 mm
Hiv. 17/18	360 mm
Moy. (91-21)	376 mm

Températures : les premières gelées de l'année ont eu lieu du 18 au 23/01 avec des températures minimales négatives sur plusieurs jours, dont -4.3 °C le 22/01 à Laval-Entrammes. Température moyenne de 10 °C nettement au-dessus de la normale pour la première décade de janvier. Ensuite l'écart s'est réduit pour devenir négative dans les derniers jours du mois.

Tab. : Température moyenne (°C) par décade (station de Laval/Entrammes)

	décembre			Janvier 2023			Février		
	D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2	D3
2022 / 2023	2.2	2.2	10.8	10	6.2	3	5.3	-	-
Moy. (1981-2010)	5.9	5.2	5	4.9	5.9	4.9	5.5	5.9	6.7
<i>Différence</i>	<i>-3.7</i>	<i>-3</i>	<i>+5.8</i>	<i>+5.1</i>	<i>+0.3</i>	<i>-1.9</i>	<i>-0.2</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

(x)* : température moyenne prévisionnelle au 31/01

Céréales : Faut-il désherber au tallage ?

Un blé plus développé, c'est plus d'azote stocké !

Même si cela ne représente pas une grande quantité, une talle supplémentaire par pied de blé représente environ 5uN/ha absorbées. Les semis effectués autour du 15-20 octobre présentent parfois des pieds pouvant aller jusqu'à 5, 6, voir 7 talles, cela représente environ 10uN/ha de moins à apporter par rapport à une année normale (3-4 talles).

Faut-il accompagner les céréales au tallage ?

Comme tous les ans, ce sont d'abord les arrières-effets organiques qui définiront si vous devez apporter de l'azote au tallage pour vos céréales : dans la plupart des cas, l'apport au tallage n'est pas justifié.

Notez qu'apporter de l'azote au tallage, avec en tête l'idée d'anticiper les apports n'est pas un bon calcul : les apports effectués au tallage sont moins bien assimilés que ceux faits entre épi 1cm et 2 nœuds.

Par ailleurs, notez que le rendement maximum est atteint autour de 600 épis/m² (quelques différences variétales). Au-delà de cet optimum, le nombre de pieds va pénaliser le remplissage des épis et augmenter le risque de verse.

En supposant que votre parcelle comporte 200 pieds/m² en sortie d'hiver, rien ne sert de dépasser les 3 talles/m². En cas de tallage important, mieux vaut laisser une partie des talles régresser naturellement qu'apporter de l'azote qui favoriserait la montée en épi d'un trop grand nombre de talles.

Céréales : désherbez avant de fertiliser !

Gestion des graminées

En cas de forte pression ray grass ou vulpins : désherbez dès que les parcelles portent !

Plus vous interviendrez tôt, plus votre désherbant sera efficace, et c'est d'autant plus vrai lorsque vous commencez à observer des graminées résistantes par détoxification dans vos parcelles. Il sera peut-être nécessaire de repasser avec un antigraminée pour des folles-avoines levées tardivement mais attendre les folles avoines c'est prendre le risque d'arriver trop tard pour gérer les vulpins et ray grass.

En cas de pression modérée, attendre la levée des folles avoines

En attendant début mars pour désherber, cela vous permettra d'atteindre la majorité des folles avoines. Des levées peuvent avoir lieu jusqu'en mai, mais attendre les dernières levées, c'est risquer d'arriver trop tard pour les ray grass et vulpins.

Les différents types de résistances

Une plante devient **résistante par détoxification** lorsqu'une mutation a entraîné l'apparition chez elle d'une ou plusieurs enzymes qui dégradent le produit phytosanitaire au fur et à mesure qu'il est absorbé par la plante. Il faut alors augmenter la dose et agir plus précocement car l'intensité de la détoxification augmente généralement avec l'âge de la plante.

A ne pas confondre avec la **résistance par mutation de cible** : dans ce cas, le produit devient inefficace, peu importe la dose ou le stade de la plante.

Colza : pesées sorties hiver, apport d'engrais et charançon de la tige

Des colzas plutôt beaux et en avance mais hétérogènes

Les stades des colzas sont très hétérogènes :

- Certains sont encore au stade rosette et ont encore perdu des feuilles avec les gelées de la semaine dernière.
- D'autres ont déjà bien redémarré et ont atteint le stade D1 (Boutons accolés cachés).

A ces stades, même sur les colzas redémarrés, le risque de dégâts lié au gel de ces derniers jours est nul, les boutons supportent jusqu'à -5°C, -6°C et le colza peut facilement compenser la perte de ces boutons.

Effectuez vos pesées sorties hiver pour déterminer la quantité d'azote à apporter

La pesée sortie hiver est un très bon moyen pour raisonner la fertilisation azotée du colza : plus le colza a absorbé d'azote, moins il est nécessaire de lui en apporter. **1kg de colza supplémentaire en sortie d'hiver c'est 65uN/ha absorbées en plus.**

Au vu de la flambée des prix des engrais ces dernières années, il est conseillé de réaliser ses pesées d'entrée et de sortie d'hiver de colza afin d'économiser sur ses intrants et être au plus juste sur les besoins de la plante.

Pour déterminer la quantité d'azote à apporter, utilisez la [réglette azote colza](http://www.regletteazotecolza.fr/#/etape1) (<http://www.regletteazotecolza.fr/#/etape1>) développée par Terres Inovia.

Quand effectuer l'apport d'azote ?

Apports d'azote :

Dose à apporter	< 100 kgN/ha	100-170 kgN/ha	> 170 kgN/ha
Stade d'application	<u>1 apport</u> : Stade boutons accolés (D1-D2) : 100kg N/ha	<u>2 apports</u> : Début montaison (C2-D1) : 60 à 80 kgN/ha Boutons séparés (E) : 40 à 90 kgN/ha	<u>3 apports</u> : Stade C1-C2 : 40 à 60kg N/ha Stade C2-D2 : 50 et + kg N/ha Stade E : 40 à 60kg N/ha

Charançon de la tige du colza : un modèle pour prédire le vol

C'est le principal insecte ravageur du colza en Mayenne.

Les **conditions pour les vols** sont de 3 jours avec des températures maximales de plus de 10°C, sans pluie et sans vent. Assez souvent, cette séquence ne survient qu'en mars mais elle peut aussi se rencontrer début février quand les conditions climatiques lui sont favorables (Cf tableau).

Pour rappel, le stade sensible va de la reprise de végétation (C1) au stade E (« boutons séparés ») mais le risque commence réellement avec l'allongement des entre-nœuds (C2) et diminue lorsque la tige dépasse 20 cm. **Lorsque les vols sont bien groupés, il faut intervenir dans les 8 jours après la détection des vols** (on peut attendre un peu plus si les vols démarrent lentement).

Tableau 1 : **Vols de charançon de la tige en Mayenne**
(Récapitulatif sur 13 ans : 2007 à 2019)

	Février			Mars		
	D1	D2	D3	D1	D2	D3
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						
2013						
2014						
2015						
2016						
2017						
2018						
2019						

2009 et 2011 : vols étalés ;

2016 : vols faibles, étalés et tardifs

2018 : vols faibles et étalés



Charançon de la tige, St
Baudelle, 08/04/13

Un nouvel OAD de prédiction du vol du charançon de la tige !

Terres Inovia vient de développer un outil pour prédire les dates de début de vol de charançon de la tige : <https://www.terresinovia.fr/-/outil-prediction-des-vols-de-ravageurs>. Le modèle permet de prédire le risque de capture en cuvette en se basant sur les observations du BSV relevées depuis 2011 sur le territoire et sur un réseau de stations météorologiques.

Toutefois, et malgré l'aide et la visibilité que l'OAD apporte, une surveillance au champ reste importante. C'est toujours possible de le faire avec la technique de la cuvette jaune, positionnée à hauteur de végétation et remplie d'eau et de quelques gouttes de liquide vaisselle.

Equipe AgroPV, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire