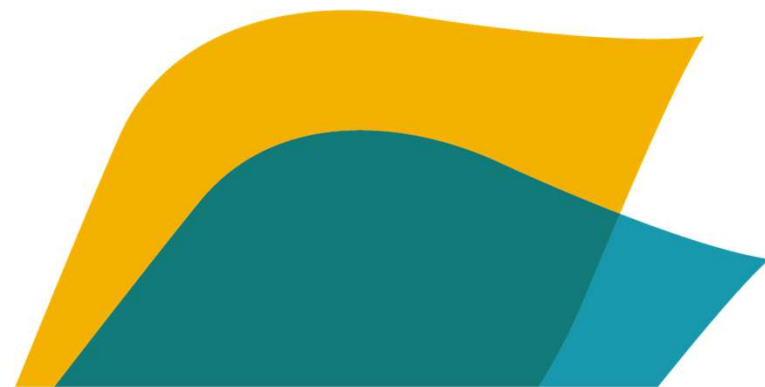


ARVALIS

CHARTRE MCA
Réunions Régionales 2026



Bilan de la campagne maïs 2025

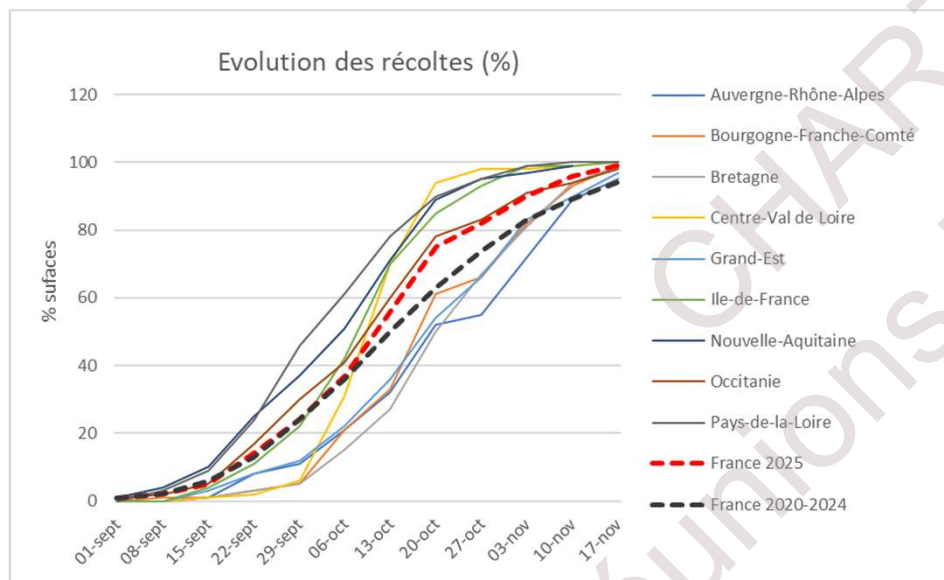


AG CHARTE MAÏS CLASSE A - MARS 2026

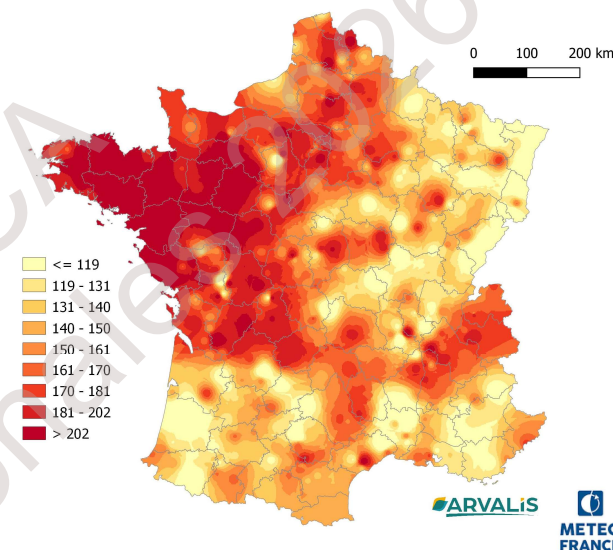
Une campagne précoce

- **2 facteurs explicatifs à cette campagne précoce:**

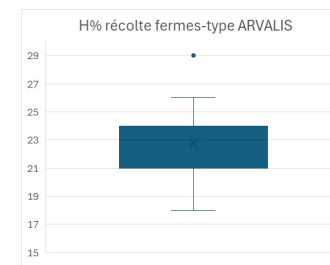
- Un cumul de températures supérieur à la normale: +105 °Cj (Strasbourg) à +216°Cj (Angers) pour un semis du 15 avril.
- Des semis précoces: 40% des semis réalisés mi-avril



ST° - Ecart normale (°Cj base 6-30)
15/04 au 15/09/2025



- **La récolte démarre doucement, à une cadence proche de la normale**
 - Objectif de réduire les coûts de séchage
 - Fin de cycle moins favorable à la dessiccation dans certaines régions
- **Avant de s'accélérer début octobre**
 - Façade Est (AURA, Grand Est) a pris du retard.
 - Ouest et Centre en avance.
 - => **90% des maïs récoltés au 3 nov.**
- **Des taux d'humidité du grain inférieurs à la moyenne**
 - Fermes type: 22.8% en moyenne



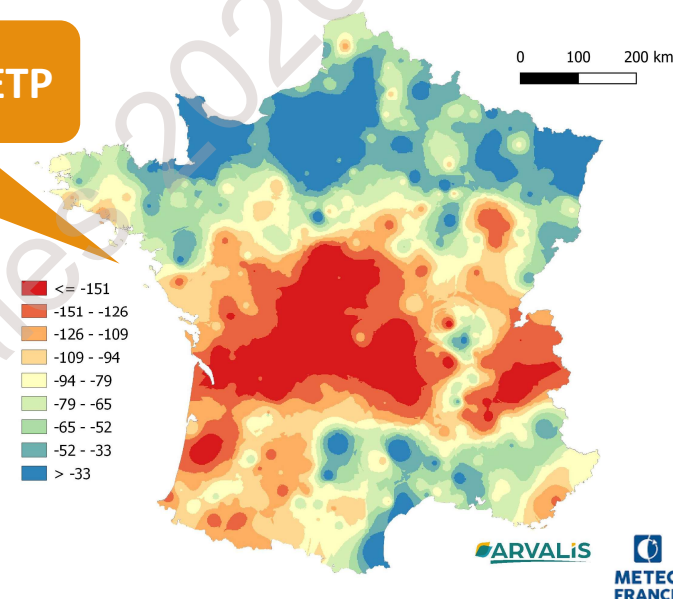
Un climat estival contraignant

Faible pluviométrie X fortes ETP

- Des régions fortement impactées par le stress hydrique dès le début du cycle: *Poitou-Charentes, PdL, Centre et Auvergne en particulier*
- **Floraisons précoces => impact de la 1^{ère} période de canicule**
 - 36% des maïs fleuris au 7 juil. contre 20% en moyenne. Environ 10% de floraisons en juin (zones méridionales). => **Fin juin, des ETP atteignant jusqu'à 9mm (+4mm /normale).**
 - Puis retour **conditions plus favorables 2^{ème} quinzaine de juillet.** => 58% des floraisons 2 dernières décades juillet.
- **Faible pluviométrie pendant le remplissage**
 - 2^{ème} épisode caniculaire mi-août: dessiccation accélérée des maïs pluviaux
 - Retour des pluies dernière décade d'août, trop tard généralement en zone méridionale mais favorable aux maïs plus tardifs.

P-ETP - Ecart normale (mm)

01/06 au 15/08/25

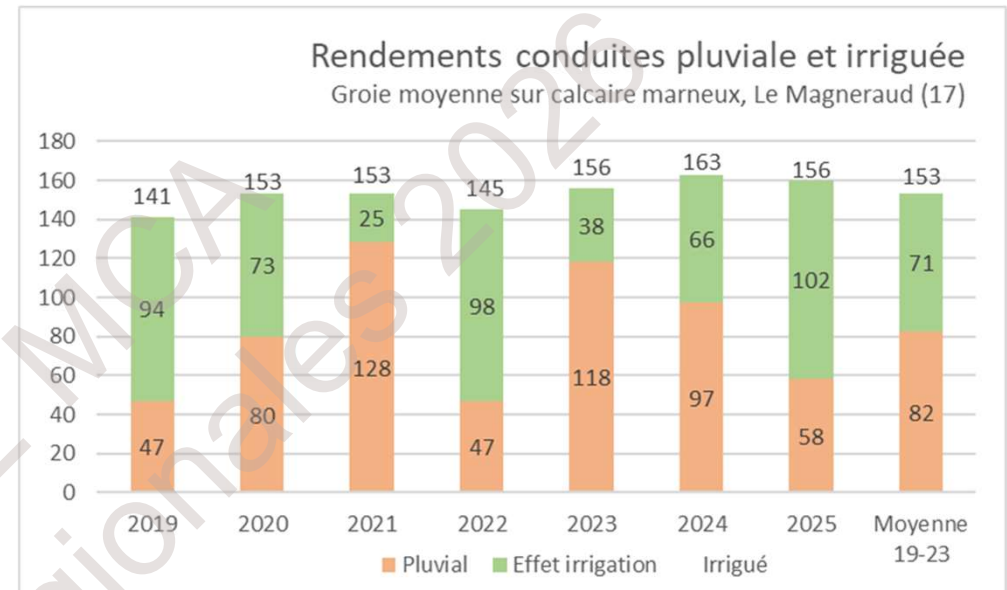


Impact des températures caniculaires:

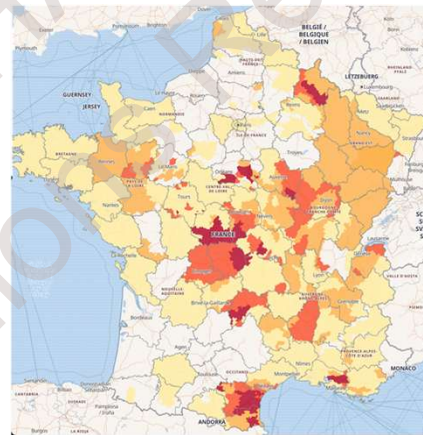
- Stade floraison particulièrement sensible /risque de perte de viabilité du pollen
- **Risque faible pour les maïs hybrides**, plus élevé en maïs semences (en lien avec la quantité de pollen)
- Toutefois un stress hydrique concomitant aggrave l'impact des températures
- Et, impact sur ETP => accroît les besoins en eau du maïs.

Bonne efficacité de l'irrigation

- **Des besoins en eau d'irrigation élevés:**
démarrage précoce et pendant toute la période de sensibilité, nombre élevé de tours d'eau et cadence soutenue
- En situation non limitante, l'irrigation a généralement permis de compenser les effets du climat.
 - Ex: Magneraud (17) en groie moyenne : 268 mm d'irrigation (+50mm/moy.)
 - **Efficience: 3.8 q/ha pour 10mm apportés**



Eaux superficielles au 1/8/25



- **Des restrictions d'eau limitées**
 - Au 1^{er} août, ~36% de surfaces ont atteint les seuils d'alerte ou crise et <5% en crise (ESU).
En comparaison: 2023 ~46% et 2022 ~62%

Source: <https://vigieau.gouv.fr/>

Autres facteurs ayant un impact sur le bilan hydrique:

- Structure du sol => qualité de l'enracinement
- En maïs pluvial: effet type de sol et taille du réservoir utile



Autres facteurs limitants

Ravageurs: une actualité 2025 chargée

- Généralement pression faible des ravageurs du sol (*Taupins, Géomyze*).
- **Forte présence de vers gris** dans le SO, signalés aussi PC, PdL et Centre
- Peu de dégâts de corvidés (*surfaces protégées KORIT 420FS et conditions agronomiques globalement favorables*)
- **Foreurs toujours présents mais avec une intensité particulière** (*sésamie notamment*), et *Héliothis* (*zone méridionale*)
- La chrysomèle continue son installation dans de nouvelles régions (*Nouvelle-Aquitaine*)
- Autre point d'attention: **MRDV dans le Sud-Ouest** (*virus nanisant transmis par la cicadelle brune*)



Symptômes MRDV

Resserrement des entre-nœuds

Symptômes fréquents, mais non systématiques :

Rougisement des feuilles (non déterminant),
feuilles rugueuses, voire cassantes

En cas de forte attaque :

Plante, épi et panicule atrophiés voire stériles



Autres facteurs limitants

Ravageurs: une actualité 2025 chargée

- Généralement pression faible des ravageurs du sol (*Taupins, Géomyze*).
- **Forte présence de vers gris** dans le SO, signalés aussi PC, PdL et Centre
- Peu de dégâts de corvidés (*surfaces protégées KORIT 420FS et conditions agronomiques globalement favorables*)
- **Foreurs toujours présents mais avec une intensité particulière** (*sésamie notamment*), et *Héliothis* (*zone méridionale*)
- La chrysomèle continue son installation dans de nouvelles régions (*Nouvelle-Aquitaine*)
- Autre point d'attention: **MRDV dans le Sud-Ouest** (*virus nanisant transmis par la cicadelle brune*)

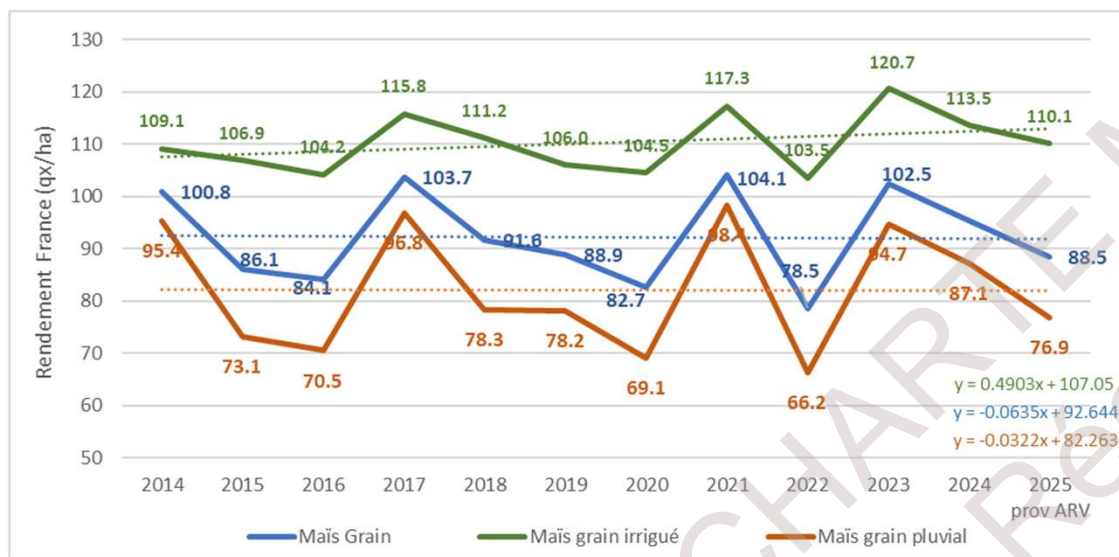
Gestion du salissement: un enjeu fort

- La **gestion des graminées** se complique depuis l'arrêt du S-Métolachlore
 - En 2025, les produits racinaires en difficulté/sécheresse
 - => Graminées de type PSD, et développement du Ray-Grass
- **Le datura gagne du terrain:** un enjeu sanitaire fort (présence d'alcaloïdes). Forte pression en 2025 dans les régions historiquement touchées



Estimation des rendements 2025

Maïs grain



	Rendement (q/ha)	Production (Mt)
2025	88.5	12.9
Moy. 2020-24	92.4	13.3
Evolution (%)	-4.2%	-3.4%

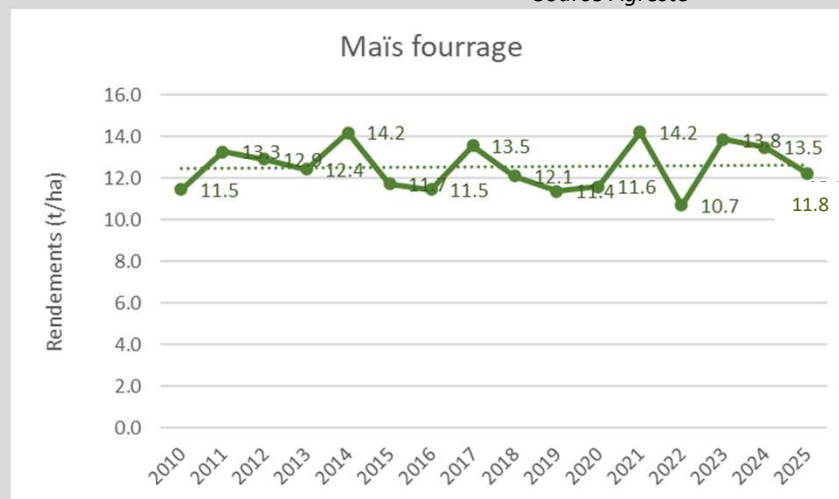
Des régions fortement impactées:

- PC, PdL, Sud-Ouest
=> **baisse de rendement: -15 à -30%**
- Bourgogne, Centre, AURA
=> **baisse de rendement: -5 à -15%**

Maïs fourrage

Surfaces
1.21 Mha (-5%)

Source Agreste



Observatoire qualité Maïs Classe A

Récolte 2025



AG Charte Maïs Classe A - Mars 2026

ARVALiS

Cadre réglementaire ($\mu\text{g}/\text{kg}$) des mycotoxines & alcaloïdes tropaniques susceptibles d'être présents sur maïs grain et fourrage - février 2026

Seuils publiés, applicables au 1^{er} juillet 2024

Réglementation et abaissement du seuil à 100 $\mu\text{g}/\text{kg}$

abaissement du seuil réglementaire à 1500 $\mu\text{g}/\text{kg}$

	Abréviation	Famille de mycotoxines	Réglementation*/ recommandation** a. humaine ($\mu\text{g}/\text{kg}$)		Réglementation*/ recommandation** a. animale ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
Diacetoxyscirpenol	DAS	Trichothécènes A (TCT A)			
HT2 Toxine	HT-2		100*		500**
T2 Toxine	T-2		(somme T2+HT2)		(somme T2+HT2)
Deoxynivalenol	DON	Trichothécènes B (TCT B)	1 500*		8 000**
Fusarenone X	NIV-4-AC				
Nivalenol	NIV				
Zearalénone	ZEA		350*		2 000**
Fumonisine B1	FB1	Fumonisines (FUM)	4 000*		60 000**
Fumonisine B2	FB2		(somme B1+B2)		(somme B1+B2)
Aflatoxine B1	AFB1	Aflatoxines (AF)	5*	10*	20*
Aflatoxine B2	AFB2		(somme B1, B2,		
Aflatoxine G1	AFG1		G1, G2)		
Aflatoxine G2	AFG2				
Datura	Datura				1g/kg
Atropine + scopolamine	Somme Atropine +Scopolamine	Alcaloïdes tropaniques	15 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (pop corn)		

Discussions finalisées, non voté

abaissement du seuil réglementaire : 0.5g/kg Pour l'automne 2028



Observatoire Charte Maïs Classe A

Rappel : les outils de surveillance

1- Diagnostic Sanitaire Précoce (DSP) via un réseau de parcelles référencées		
a- un prélèvement d'épis <u>1 mois avant</u> la date prévisionnelle de récolte	99 ech	Premières tendances qualité sanitaire de l'année
b- un prélèvement de grains <u>à la récolte</u>	73 ech	Photographie complète des qualités sanitaire et physique à la récolte
2- Observatoire « sortie séchoirs »		
	47 ech	Photographie intermédiaire de la qualité sanitaire à la récolte

➡ Communiqué 2

➡ Communiqué 4 et 5

➡ Communiqué 3



Diagnostic Sanitaire précoce : prélèvement d'épis

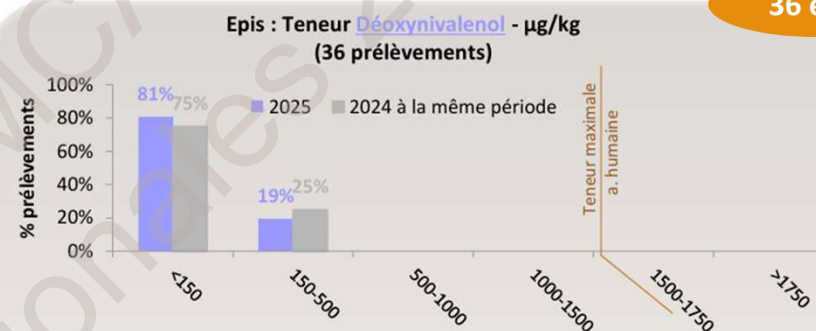
Communiqué n2 du 25 septembre 2025
Bon état sanitaire général



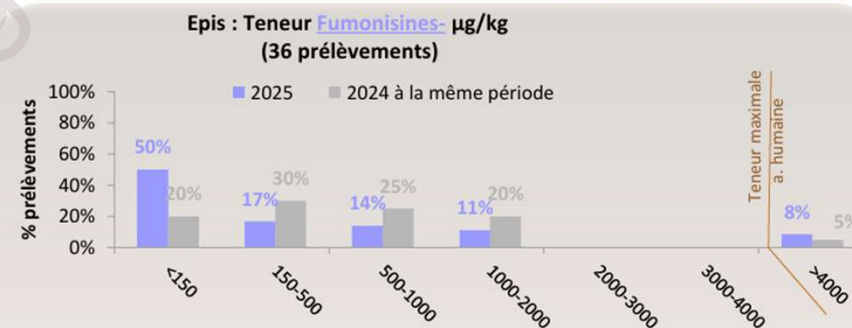
36 éch.

- **Présence faible de DON**
=> *Vigilance pour secteurs touchés par intempéries*
- **Fumonisines, plus régulièrement quantifiées mais teneurs globalement faibles.**
=> *Présence de foreurs*
- **Aflatoxines non mesurables à ce stade mais favorisées par le climat**

*Fusarium
graminearum*



*Fusarium
verticillioides*



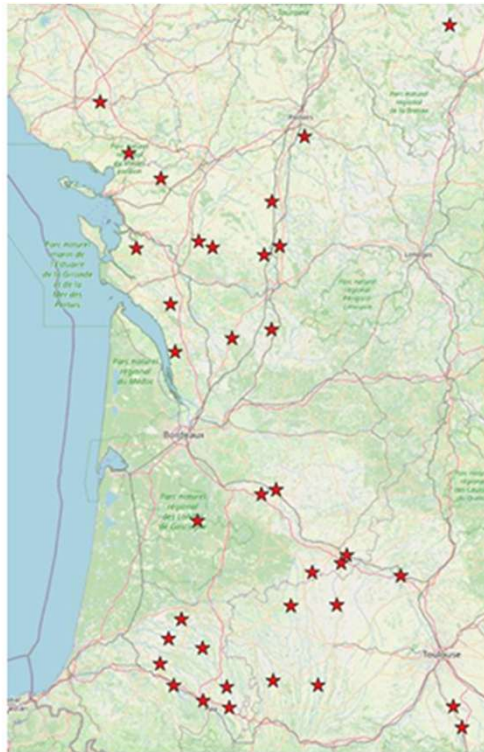
CHARTERTE
Réunions Régionales



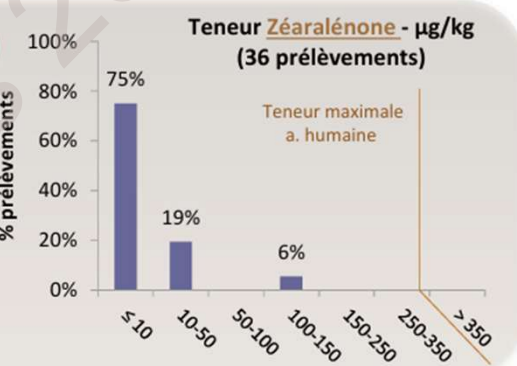
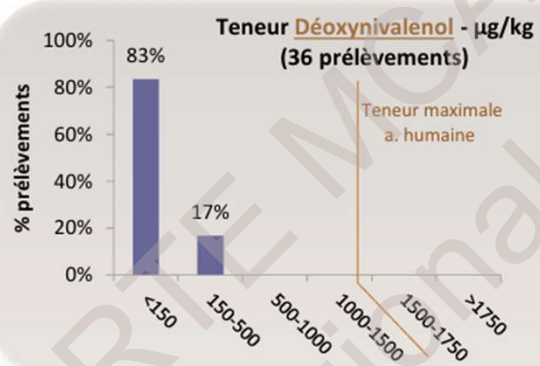
Observatoire « Sortie séchoirs » (1)

36
échantillons

36 échantillons réceptionnés entre le 22 septembre et le 8 octobre 2025



Fusarium
graminearum



Teneurs systématiquement faibles :
 - 100% des échantillons < 500µg/kg
 - Aucun dépassement de la réglementation

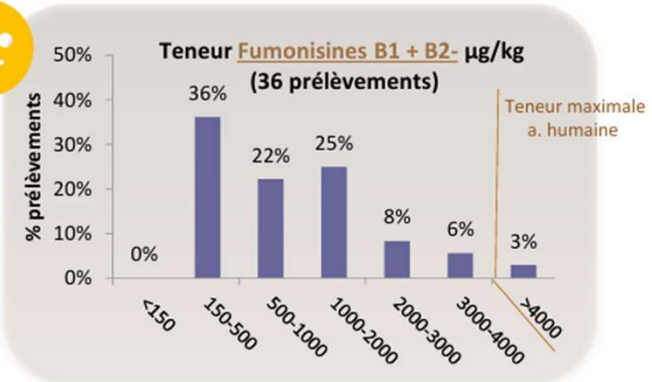
Teneurs majoritairement faibles :
 - 94% des échantillons < 50µg/kg
 - Aucun dépassement de la réglementation

Fusarium
verticillioides

FUMONISINES B1+B2



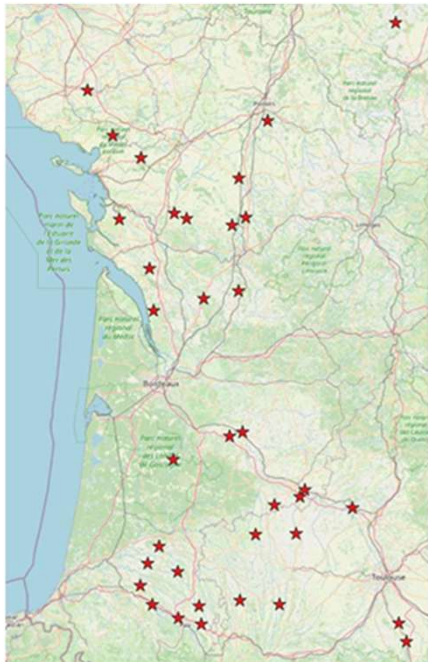
Bruit de fond significatif, quelques dépassements de la réglementation :
 - 83% des échantillons < 2000µg/kg
 - 3% des échantillons > 4000µg/kg



Observatoire « Sortie séchoirs » (2)

36
échantillons

36 échantillons réceptionnés entre le 22 septembre et le 8 octobre 2025



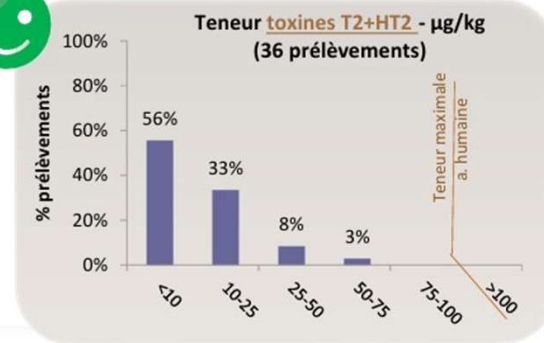
Toxines T2 + HT2

Fusarium
sporotrichoïdes &
langsethiae

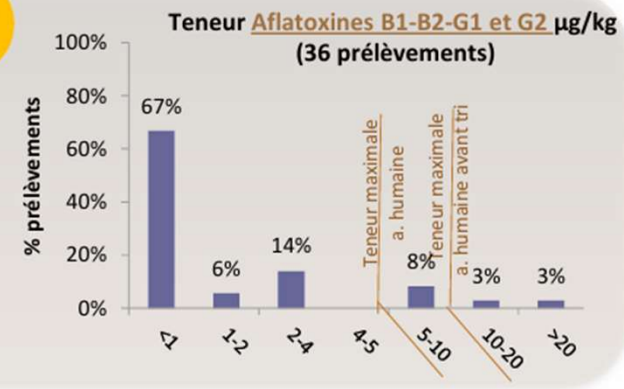
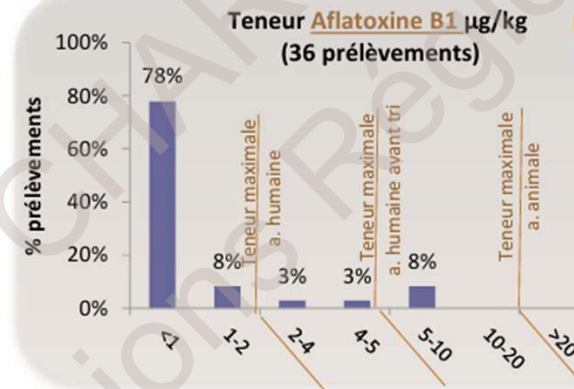
Depuis le 1^{er} juillet 2024, les toxines T2 + HT2 sont réglementées à 100 µg/kg pour la nutrition humaine.

Teneurs majoritairement faibles:

- 97% des échantillons < 50µg/kg
- Aucun dépassement de la réglementation



Aspergillus
section flavi



Des contaminations en aflatoxines observées dans le dispositif

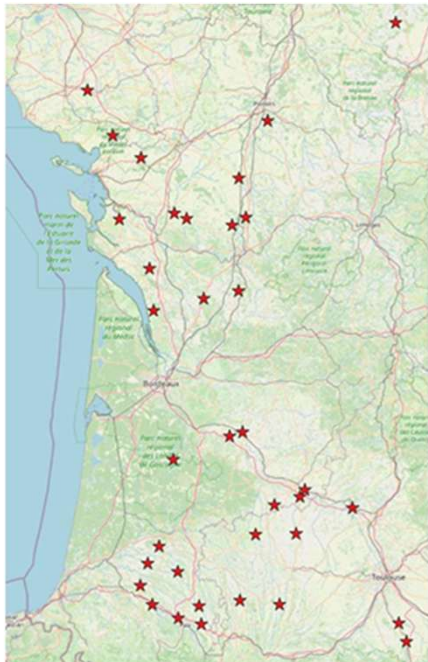
Les quantifications observées restent majoritairement faibles, mais plusieurs valeurs proches ou excédant les limites maximales réglementaires pour l'alimentation humaine.



Observatoire « Sortie séchoirs » (3)

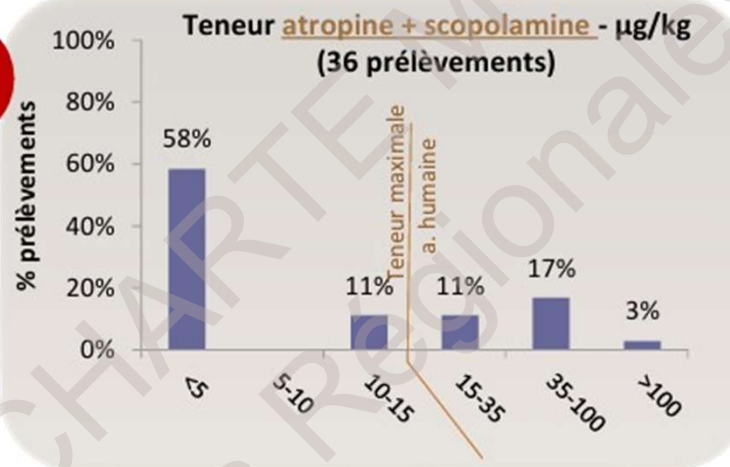
36
échantillons

36 échantillons réceptionnés entre le 22 septembre et le 8 octobre 2025



Atropine + Scopolamine

Alcaloïdes tropaniques issus
de *Datura stramonium*



Des contaminations fréquentes en datura

31% des échantillons de l'observatoire dépassent la réglementation pour la nutrition humaine vs 9% en 2024

Pour rappel, la réglementation des alcaloïdes du datura est de 15µg/kg pour la somme atropine + scopolamine en nutrition humaine.

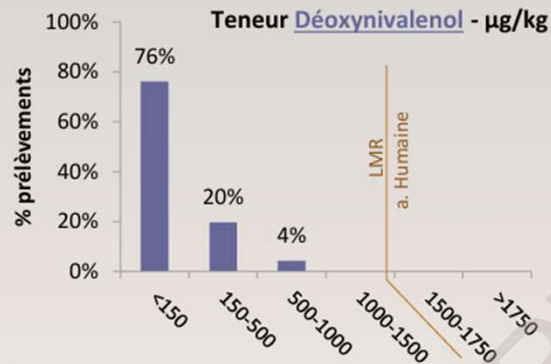
15µg/kg d'alcaloïdes tropaniques correspondent environ à 1 graine de datura dans 2kg de grains.



Diagnostic Sanitaire récolte

73 parcelles récoltées

Fusarium
graminearum



Teneurs majoritairement faibles :

- 96% des prélèvements < 500µg/kg
- Aucun dépassement de la LMR de 1500µg/kg

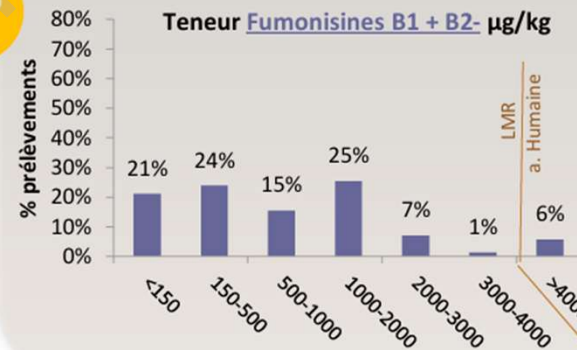
Teneurs majoritairement faibles :

- 93 % des prélèvements < 50µg/kg
- Un seul dépassement de la LMR de 350µg/kg

Fusarium
verticillioides

Teneurs en fumonisines majoritairement faibles, quelques parcelles fortement contaminées :

- 45% présentent des faibles contaminations < 500µg/kg
- 6% de dépassement de la LMR de 4000µg/kg



Diagnostic Sanitaire récolte

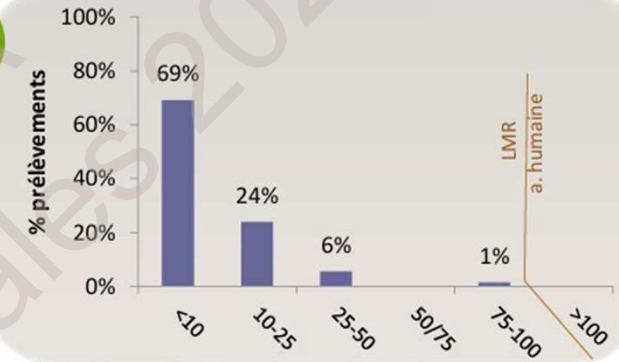
73 parcelles récoltées

Fusarium
sporotrichoïdes &
langsethiae

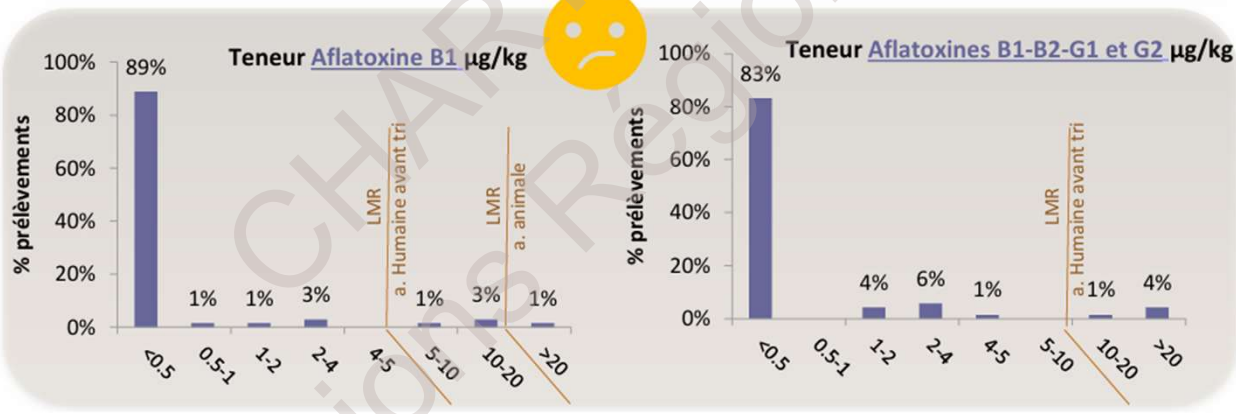
Toxines T2 + HT2

Teneurs systématiquement faibles :

- 93% des échantillons < 50µg/kg
- Aucun dépassement de de la LMR de 100µg/kg



Aspergillus
section flavi



Quelques contaminations en aflatoxines observées dans le dispositif



Diagnostic Sanitaire récolte: **qualité physique**

73 parcelles récoltées

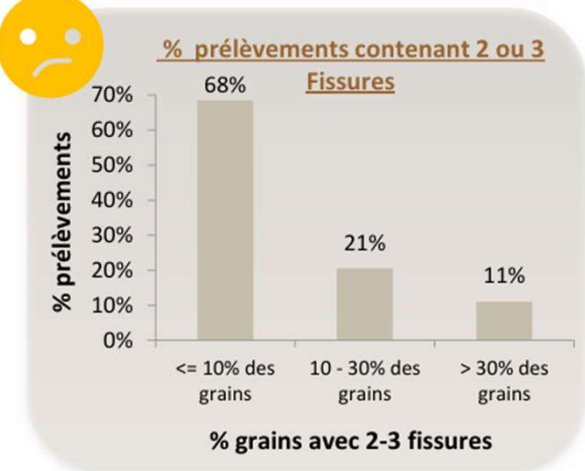
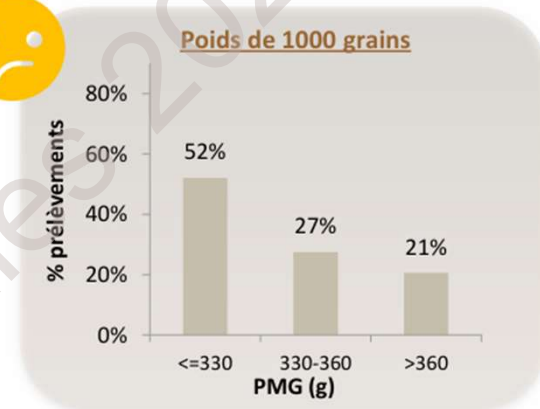


Des maïs réceptionnés à une humidité moyenne de 19.7%.

- Les PMG sont faibles, seulement 21% des échantillons dépassent les 360g.
- 32% des parcelles avec plus de 10% des grains fissurés (vs 38% en 2024).
- 6% des parcelles avec des taux de grains fissurés > 30%






16% des parcelles contiennent des graines de Datura
La fréquence de parcelles contaminées **est supérieure à 2024** où 6% des parcelles contenaient des graines de datura.



Synthèse du réseau

Synthèse des résultats :

Paramètre	Communiqué 2	Communiqué 3	Nouveau
	1-a- Epis DSP	2- « Sortie séchoirs »	1-b- Grain DSP
Deoxynivalenol			
Zéaraléone			
Fumonisines B1+B2		 	 
Toxines T2+HT2			
Aflatoxines			
Datura			
Alcaloïdes tropaniques			
Insectes foreurs			
Qualité physique			



Merci pour votre attention
Et bonne campagne 2026 !



CHARTRE MCA
Réunions Régionales 2026

