

Un climat estival contraignant

Entre périodes caniculaires et faible pluviométrie, la campagne maïs 2025 a été marquée par un climat estival difficile. Si le rendement national est globalement en retrait, de fortes disparités sont observées entre régions de production ; mais aussi en fonction du contexte agronomique et de la disponibilité en eau d'irrigation. D'autres facteurs sont à prendre en compte comme la pression des ravageurs, et la gestion du salissement.

Le chiffre du mois

88.5 q/ha, c'est le rendement moyen national estimé par ARVALIS

BILAN DE LA CAMPAGNE 2025

Si la campagne s'annonçait précoce, les récoltes n'ont finalement réellement débuté qu'à partir de mi-septembre, et se sont déroulées à un rythme proche de la normale avant de s'accélérer début octobre. Les prix de vente faibles ayant incité les producteurs à ne pas commencer trop tôt les récoltes pour gagner des points de séchage. Au 20 octobre, 75% des maïs étaient récoltés ; contre 63% en moyenne à cette même date. Le retour des pluies à partir du 20 octobre ont un peu ralenti les chantiers. Au 27 octobre 82% des maïs sont récoltés. La façade Est a pris un peu de retard : -7 à -20 points selon les régions par rapport à la normale ; la fin de cycle ayant été moins favorable.

UN CYCLE EN AVANCE SUR LA NORMALE

Les maïs étaient en avance, en premier lieu en raison de semis précoces : 40% des semis étaient réalisés mi-avril, soit +20 points par rapport à la moyenne quinquennale. A la mi-mai plus de 90 % des maïs étaient semés ; avec des surfaces encore à semer notamment dans le Sud-Ouest où des pluies parfois fortes ont été observées au printemps ralentissant les chantiers.

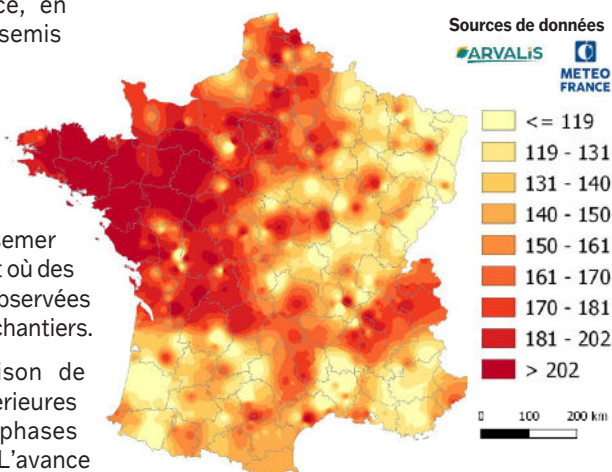
Et en second lieu, en raison de températures cumulées supérieures à la normale, avec deux phases caniculaires en juin et août. L'avance était surtout marquée dans l'Ouest (fig. 1) de l'ordre de +216 °Cj (Angers) ; tandis que dans d'autres secteurs l'avance était plus limitée, par exemple +105 °Cj à Strasbourg. Mi-juillet, 65 % des maïs étaient fleuris versus 43 % en moyenne, et seulement 16 % en 2024 à la même date.

ENTRE SÉCHERESSE ET ÉPISODES CANICULAIRES

Dès le début du cycle, des régions ont été fortement impactées par le stress hydrique conséquence d'une faible pluviométrie à partir du mois de mai : Poitou-Charentes, Pays-de-Loire, une partie du Centre et l'Auvergne en particulier. A partir de la mi-juin, la situation se complique dans toutes les régions avec un premier épisode caniculaire : les ETP ont atteint des valeurs de l'ordre de 9 mm, soit jusqu'à 4 mm de plus que la normale ; accentuant les besoins hydriques.

Ce premier épisode caniculaire a eu un impact sur les maïs les plus précoces, en

Figure 1 : Températures cumulées entre la 15 avril et le 15 septembre
écart à la normale (°Cj base 6-30)



particulier les maïs qui ont fleuri au cœur de cet épisode de chaleur. Cela concerne toutefois une minorité de situations : environ 10 % des maïs ont fleuri en juin, 36 % avant le 7 juillet. Ces situations concernent plutôt les semis précoces des zones méridionales. A l'inverse, 35 % des maïs ont fleuri après le 14 juillet, période plus favorable avec des températures proches des normales et des épisodes pluvieux qui ont accompagné la floraison.

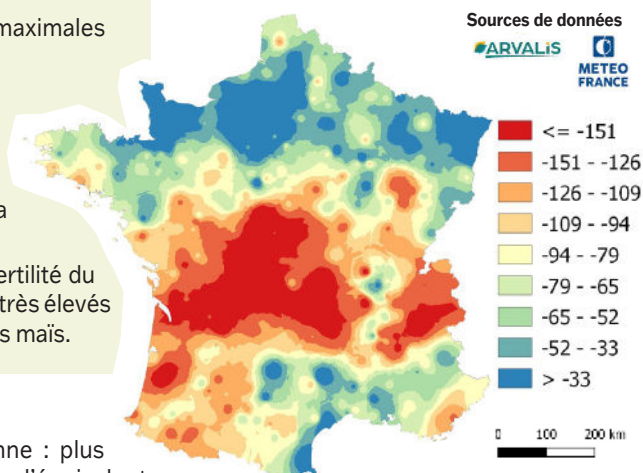
Le remplissage du grain a souffert d'une faible pluviométrie, d'autant qu'avec le second épisode caniculaire, les besoins en eau du maïs pendant cette période étaient élevés. Le retour des pluies à partir du 19-20 août a soulagé les maïs des zones septentrionales, mais ces pluies sont arrivées trop tard en zone méridionale. Dans ces zones, ce 2^{ème} épisode caniculaire a fortement accéléré la dessication des maïs pluviaux ; avec un effet type de sol et qualité de l'implantation.

QUEL IMPACT DES TEMPÉRATURES CANICULAIRES ?

- La plante ne fonctionne pas à son optimum quand les températures maximales excèdent un seuil estimé autour de 35°C.
- Le stade floraison est un stade particulier de sensibilité aux températures élevées avec risque de perte de viabilité du pollen :
 - Ce risque est 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 de la température.
- En 2025, les températures élevées n'ont pas eu d'impact direct sur la fertilité du maïs grain ; en absence de stress hydrique. En revanche, les ETP étaient très élevés pendant les périodes de canicule et ont augmenté les besoins en eau des maïs.

Figure 2 : Bilan hydrique P-ETP

écart à la normale (mm)



IRRIGATION ET EFFICACITÉ HYDRIQUE

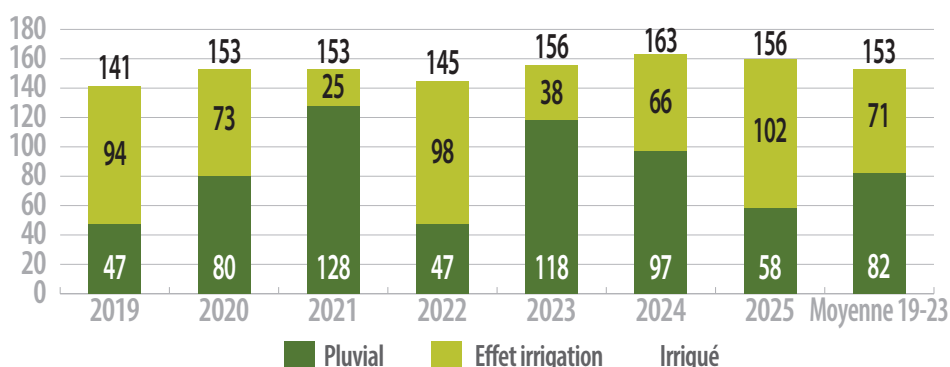
Entre fortes ETP et faible pluviométrie, le déficit hydrique est supérieur, voire très fortement supérieur, à la normale (> +150 mm) dans certains secteurs (fig. 2). Les besoins en eau d'irrigation ont donc été très élevés : démarrage précoce et accompagnement pendant toute la période de sensibilité du maïs, nombre élevé de tours d'eau et cadence soutenue. Les restrictions d'eau en fin de cycle ont cependant été plus limitées qu'habituellement.

En situation non limitante, l'irrigation a généralement permis de compenser les effets du climat. Comme montré dans un essai au Magneraud (17) en sol de groie moyenne où le rendement a atteint 156 quintaux avec une floraison fin juin en pleine canicule (fig. 3). L'efficacité

de l'eau d'irrigation est bonne : plus de 10 quintaux de gain pour l'équivalent d'un tour d'eau (30 mm). Cependant le nombre de tours d'eau est élevé avec

268 mm d'irrigation, soit 50 mm de plus que la moyenne.

Figure 3 : Rendements pluriannuels, en pluvial et conduite irriguée à l'ETM- Magneraud (17)



PRESSION BIODIVERSE ET SALISSEMENT

La pression des ravageurs du sol est restée généralement faible (taupins, géomyze). Les dégâts d'oiseaux sont contenus cette année, en raison de conditions agronomiques favorables et des surfaces protégées. En début de cycle, les vers gris ont en revanche étaient fortement présents en zone méridionale et plus ponctuellement jusque dans le Centre. Les foreurs ont été actifs (sésamie en particulier) dans un certain nombre de régions avec aussi une présence d'héliothis sur les épis dans le Sud-Ouest. La Chrysomèle poursuit son développement et son installation dans de nouvelles régions (Nouvelle-Aquitaine). Dans le Sud de l'Aquitaine, des dégâts de MRDV ont impacté les productions. Ce virus nanisant, est transmis par la cicadelle brune (*Laodelphax striatellus*).

La gestion des graminées se complique depuis l'arrêt du S-Métolachlore. En 2025, les produits racinaires ont été mis en difficulté par la sécheresse. Le développement du Ray-grass dans les cultures d'été est à surveiller. Le datura gagne du terrain dans toutes les régions ; avec une forte pression cette campagne dans les régions historiquement touchées.

RENDEMENT NATIONAL ESTIMÉ

Le rendement national est estimé à 88,5 q/ha par ARVALIS, notamment tiré par le maïs pluvial dont le rendement moyen pourrait être proche de 77 q/ha. Le maïs irrigué bien qu'en retrait reste proche de la moyenne. Les baisses les plus marquées concernent le Poitou-Charentes, Pays de la Loire, Limousin, Bourgogne et Sud-Ouest (-20 à -30 %).



ACTUALITÉS

■ Les journées de l'Innovation : Innovation variétale

ARVALIS vous donne rendez-vous pour la 3^{ème} saison des Journées de l'innovation ! Innovation variétale : relevez les défis d'aujourd'hui et de demain. Pour tous les passionnés de technique, du 27 janvier au 12 février 2026, venez échanger dans vos différents territoires agricoles sur la thématique de l'innovation variétale.

<https://www.arvalis.fr/evenements/types-devenements/colloques-et-congres>

FORMATIONS

■ Les essentiels de la fertilisation azotée (céréales à paille et maïs) :

- 27 nov. 2025 | St Pierre d'Amilly (17).

■ Produire, récolter et conserver le maïs fourrage pour optimiser rendement et qualité :

- 13 janvier, 10 février, 7 avril, 23 juin 2026 A distance.

■ L'essentiel du conseiller culture maïs.

- 25 et 26 février 2026 | Montardon (64)

Plus d'informations :

<https://www.arvalis.fr/formations/cultures>