

Une baisse historique de la production de maïs

Au niveau national, la collecte est annoncée à ce jour autour de 7.3 millions de tonnes résultant d'une baisse des surfaces semées (-21.4 %) et de rendements faibles, conséquences d'un climat fortement défavorable avec une sécheresse très intense tôt dans le cycle.

Environ 230 000 ha des surfaces initialement prévues en grain sont transférées vers des méthaniseurs ou sont ensilées pour pallier le manque de fourrage.

Le chiffre du mois

Une production de maïs annoncée à 7.3 millions de tonnes

UNE SÉCHERESSE HISTORIQUE IMPACTE FORTEMENT LES CULTURES D'ÉTÉ

La campagne 2026 se caractérise par une sécheresse inédite à la fois sur le plan de l'intensité et de la durée ; et ce sur l'ensemble du territoire. En parallèle la campagne a été très précoce : semis principalement en avril, offre climatique largement supérieure à la normale. Les récoltes battent leur plein fin septembre et ont commencé exceptionnellement tôt, dès le mois d'août avec des teneurs en eau à la récolte faibles voire aux normes.



UN PRINTEMPS DÉJÀ « HORS NORMES »

L'automne et l'hiver 2025-2026 avaient permis une recharge correcte des réserves en eau dans la plupart des bassins de production, en particulier en janvier et février. Le climat est ensuite devenu plus sec notamment au mois d'avril, avec en parallèle des températures supérieures aux normales favorables aux semis précoces. Environ trois quarts des surfaces étaient déjà implantées fin avril, un niveau nettement supérieur à celui de 2025 et à la moyenne 2021-2025, qui se situaient autour de 60 % à la même date.

Dès la phase végétative, les maïs affichent une avance sensible, surtout sur la façade ouest où les températures moyennes sont élevées dès le début du cycle. Les bilans hydrique « pluie-ETP » sont déficitaires très tôt sur les zones Ouest/Sud-Loire, Occitanie ; avec des écarts à la normale atteignant déjà plus de 100 mm mi-juin. La sécheresse précoce complique

l'ensemble des interventions techniques : positionnement des désherbages, valorisation de l'azote. Pour le maïs irrigué, les premières irrigations sont déclenchées fin mai au stade « 10 feuilles », stade où la sensibilité au stress hydrique s'accroît.

GESTION DES BIOAGRESSEURS

En désherbage, les conditions sèches ont parfois amené les agriculteurs à revoir le positionnement de leurs interventions, par exemple en décalant l'intervention de pré levée en post précoce (1-2F). Les rattrapages ont été également difficiles à positionner : compromis entre stades des adventices et conditions climatiques. Les fortes amplitudes thermiques ont fréquemment provoqué des phytotoxicités. Des échecs de la stratégie de désherbage sont observés, même si la sécheresse a parfois défavorisé la levée des adventices.

Du côté des ravageurs, les attaques de géomyze sont spectaculaires en 2026 en raison du périmètre géographique touché (Bretagne, Pays-de-la-Loire, Normandie)

et de l'intensité des attaques (jusqu'à 80% de pieds touchés). Les semis de fin avril (majoritaires en 2026) sont les plus impactés, avec des attaques favorisées par la période de froid mi-mai à un stade sensible du maïs (1-3 feuilles). Dans le Sud-Ouest, une forte pression des taupins et des scutigérelles, dans les secteurs

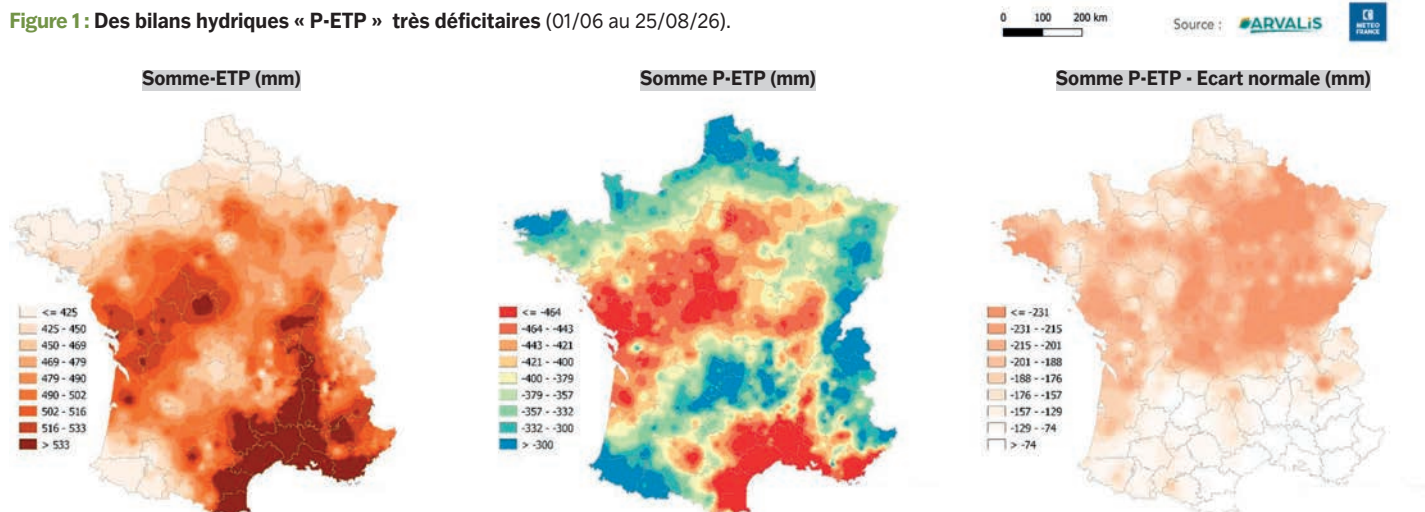
habituellement concernés, est observée. Les semis groupés et l'usage de Korit ont limité les dégâts d'oiseaux, en revanche l'impact des sangliers est significatif. La vigilance doit aussi se porter sur les foreurs, avec une présence variable selon les secteurs, les blessures sur les épis constituant autant de portes d'entrée

pour les champignons. Enfin, les dégâts dus à la chrysomèle sont en hausse dans l'Est, amplifiés par le stress hydrique. Des premiers dégâts sont aussi observés dans le Sud-Ouest. Dans ce secteur, des symptômes de MRDV (virus) peuvent être visibles mais sans aucune mesure avec 2025.

DES ÉPISODES CANICULAIRES SUCCESSIFS ET DE RARES PLUIES : UN STRESS HYDRIQUE ÉLEVÉ SUR TOUT LE CYCLE

La campagne 2026 est marquée par l'enchaînement de cinq épisodes caniculaires successifs, avec en parallèle la quasi-absence de pluie, ayant pour conséquence un déficit hydrique jamais rencontré. Dans les régions les plus touchées comme l'Ouest et le Centre Sud-Loire, les bilans hydriques « P-ETP » atteignent des déficits de l'ordre de 500mm (1^{er} juin au 25 août), soit un écart à la normale de plus de 230mm.

Figure 1 : Des bilans hydriques « P-ETP » très déficitaires (01/06 au 25/08/26).



L'impact pour les cultures est corrélé au niveau de stress hydrique, sa durée et à son stade d'apparition. Les interactions sont fortes entre stress hydrique et stress thermique. Sous contrainte hydrique, la plante ferme ses stomates pour limiter les pertes d'eau. La transpiration est alors limitée ce qui amplifie

le stress thermique. Les températures caniculaires ont également pour conséquence d'accroître les besoins en eau du maïs avec des ETP très élevés de l'ordre de 10mm par jour. Dans ces conditions, les capacités d'irrigation sont mises en difficultés avec des tours d'eau insuffisant pour combler les besoins ; alors même que

des restrictions d'irrigation — sur eaux superficielles comme sur eaux profondes — se mettaient en place progressivement dans de nombreux secteurs sensibles au fil de l'été, complexifiant encore la gestion de la ressource.

CONSÉQUENCES POSSIBLES DES DIFFÉRENTS ÉPISODES CANICULAIRES SUR LE DÉVELOPPEMENT DU MAÏS :

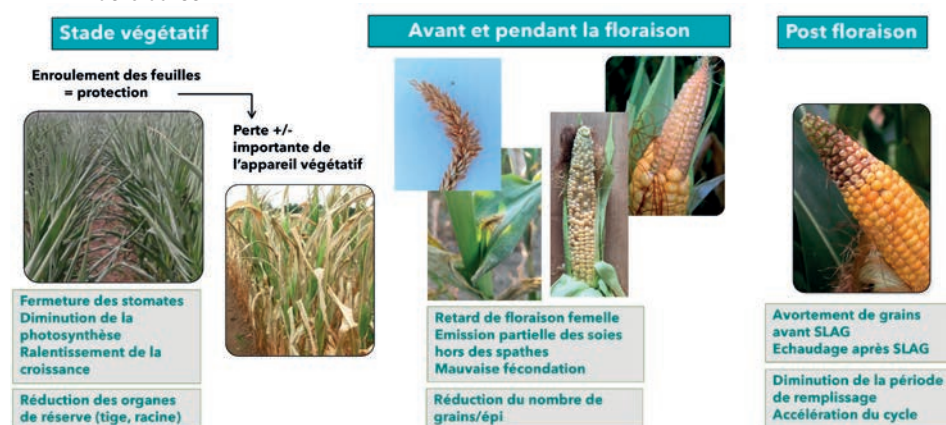
• 1^{er} épisode (fin mai).

Le maïs généralement au stade végétatif bénéficie à ce stade de conditions hydriques satisfaisantes, cependant variables selon les régions et les types de sol. Ce premier épisode marque le début de la campagne d'irrigation pour les maïs proches de la transition florale.

• 2^{ème} épisode (fin juin).

Les maïs sont à des stades allant de la transition florale à la floraison. Hors situation bien irriguée, le déficit hydrique est installé et les températures dépassant 40°C pendant plusieurs jours consécutifs accentuent son impact. Les maïs précoces sont les plus touchés lorsque leurs floraisons ont coïncidé avec l'épisode caniculaire. En fonction des niveaux de stress, les symptômes suivants sont observés : dessèchement des plantes, perte du nombre de grains, problèmes de floraison et de fécondation, voire absence totale de floraison sur les sols superficiels.

Figure 2 : Des réponses au stress hydrique/thermique variables en fonction de stade, de l'intensité, de la durée



• 3^{ème} et 4^{ème} épisodes (juillet).

Les maïs sont entre floraison et SLAG (Stade Limite d'Avortement des Grains). L'absence de pluies accentue le déficit hydrique et donc le risque d'avortement des grains jusqu'à environ 15 jours après floraison.

• 5^{ème} épisode (août) pendant le remplissage des grains.

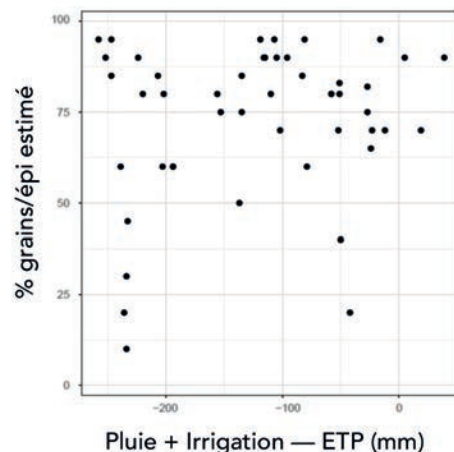
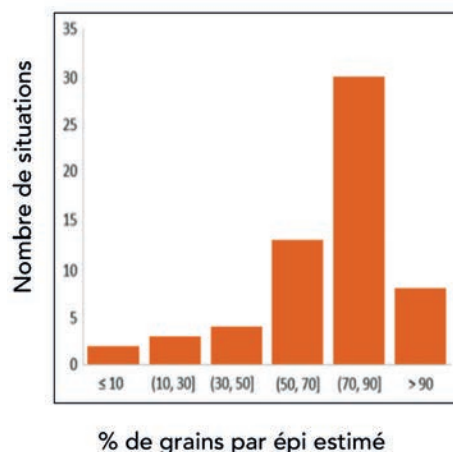
La sénescence des plantes est accélérée, la durée de remplissage est raccourcie avec un impact direct sur le PMG.

CE QUE RÉVÈLENT LES DIAGNOSTICS TERRAIN

Des diagnostics de fécondation ont été réalisés en cours de campagne (64 parcelles enquêtées dans différents contextes pédoclimatiques) : le taux de grains par épi se situe majoritairement entre 70 et 90 %, pour une moyenne de 73,5 %, avec des situations allant de bonnes à très critiques. Les bilans hydriques climatiques associés sont très majoritairement négatifs, avec une médiane à -110 mm et des déficits pouvant atteindre -250 mm sur les cas les plus extrêmes. Dans la grande majorité des situations, la perte de grains est directement liée au stress hydrique. Un facteur important à considérer est la taille du réservoir hydrique. Les sols profonds retardent l'entrée en stress ou encore permettent de compenser en partie une cadence trop faible des tours d'eau.

Dans un seul cas, des pertes importantes sont observées malgré un stress hydrique modéré, faisant suite à une conjonction de facteurs défavorables : phase de floraison coïncidant avec la 2e phase caniculaire, hygrométrie très faible (absence d'irrigation pendant la floraison) qui ont pu avoir un

Figure 3 : Diagnostics de fécondation : 64 prélèvements d'épis réalisés dans différents contextes pédoclimatiques



impact sur la survie du pollen ou encore la réceptivité des soies.

D'autres facteurs seraient à considérer comme l'état végétatif, la densité, la qualité d'enracinement ou encore l'effet variétal. A noter aussi que des phénomènes de phytotoxicité à la suite d'un traitement phytosanitaire peuvent entraîner des conséquences sur la mise en place des organes reproducteurs.

RÉCOLTE ET PRODUCTION : UNE CHUTE HISTORIQUE

Selon les dernières estimations, la production de maïs grain pourrait être de **7,3 millions de tonnes** soit une baisse de 45% par rapport à la moyenne 2021-25. Cette baisse résulte de la conjonction de plusieurs facteurs :

- Un recul des surfaces semées de **-21,4 %** ;
- Des rendements faibles en raison de la sécheresse intense : **< 100 q/ha en maïs irrigué, et d'environ 50 q/ha en sec.**
- Un transfert important de surfaces initialement prévues en grain vers l'ensilage ou la méthanisation — estimés à ce jour à 230 000 hectares, principalement en maïs pluvial — pour pallier le manque de fourrage sur les exploitations d'élevage.

Une vigilance sanitaire à maintenir jusqu'à la récolte

Si le risque DON et ZEA (*Fusarium graminearum*) est jugé nul, le climat n'ayant pas été favorable à leur développement. En revanche, la vigilance est de mise sur les **fumonisines** et surtout les **aflatoxines**, avec un point d'attention particulier sur les deux tiers sud du territoire. Le risque est accentué par la présence de dégâts de foreurs et d'héliothis sur les épis, portes d'entrée privilégiées pour les champignons. Le séchage bien conduit n'a pas de conséquences sur les mycotoxines déjà présentes. Une fois ramené aux normes et dans de bonnes conditions de stockage, leur teneur n'évolue plus.



La qualité de la fécondation est très liée au niveau de stress hydrique

ACTUALITÉS

■ Rendez-vous techniques ARVALIS

Itinéraire technique du maïs :

Les préconisations pour 2027

> plusieurs dates et lieux

Plus d'informations :

<https://www.arvalis.fr/evenements/types-devenements/reunions-techniques>

■ Des outils gratuits en ligne

Impact Coût de production :

vous pouvez estimer pour une culture, l'augmentation d'un ou plusieurs postes de charge et son impact sur le coût de production et la marge en prenant les chiffres de VOTRE exploitation.



Tous les outils ARVALIS sur :

<https://www.arvalis.fr/outils-et-services>

FORMATIONS

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

Cycle de formation à distance

*> 4*1h30, les 4 décembre, 12 mars, 13 avril et 27 mai 2027*

■ Rendez-vous aux moments-clés de la campagne Maïs

Cycle de formation à distance

*> 4*1h30, les 26 mars, 2 avril, 21 puis 28 mai 2027*

■ Combiner les moyens pour désherber efficacement le maïs dans le sud-ouest

11 mars 2027 -Baziège (31)

Plus de renseignements et inscription sur :

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