

Un bilan exceptionnel à faire perdurer

Ne nous y trompons pas : le record de rendement observé en 2021 est dû à une pluviométrie régulière tout l'été. Lorsque les conditions de production sont réunies, la génétique permet d'atteindre les potentiels maximums. C'est pourquoi, l'AGPM continue de se mobiliser pour que l'ensemble des facteurs de production puissent être accessibles, que ce soit la fertilisation, la protection de la culture ou bien évidemment, l'accès à l'eau.

Le chiffre du mois

1 million :
c'est le tonnage de maïs fourrage transféré en grain, soient environ 100 000 ha.

11 tonnes/Ha : RECORD BATTU POUR LE MAÏS FRANÇAIS



Si la campagne 2021 est une année tardive, en conséquence d'un printemps et d'un été frais, les maïs ont néanmoins pu profiter de pluies régulières au cours de l'été sur une très grande partie de l'hexagone, ce qui conduit à un nouveau record de rendement. Revenons sur les principaux éléments déterminants sur les résultats de l'année.

UNE ANNÉE SANS STRESS CLIMATIQUE MAJEUR

Les années se suivent et ne se ressemblent décidément pas. Après deux été particulièrement chauds et secs, qui avaient accumulé tous les stress possibles pour la culture du maïs, 2021 restera dans les mémoires comme une année « sans stress » majeur.

Maximiser le nombre de grains/plantes (ou par m²)

Le nombre de grains / plante résulte de trois composantes qui s'établissent l'une après l'autre : le nombre d'épis initiés, le nombre de rangs d'ovules/épi, puis le nombre d'ovules par rang.

- Le nombre d'épis par plante est généralement de 1 aux densités de culture préconisées. Il est donc important d'assurer la mise en place du peuplement (nombre de plantes/ha). Un second épi peut se développer dans certaines conditions. Ce phénomène a pu être observé sur cette campagne 2021 (cf. AGPM Info Technique de Septembre 2021), et a pu avoir un léger effet positif dans les cas de bonnes conditions d'alimentation.
- Le nombre de rangs est un caractère variétal, relativement stable, mis en place précocement (transition florale)

- Le nombre de grains/rang se construit sur la base :

- Du nombre d'ovules aptes à être fécondés qui se différencie entre transition florale et le début d'allongement des soies.
- La qualité de fécondation qui détermine le % d'ovules fécondés, mais aussi le nombre d'épis définitifs.
- Les conditions climatiques jusqu'au SLAG (Stade Limite d'Avortement du Grain)

De ces trois composantes, résultent les nombres de grains produits par m² qui contribueront au rendement.

Des conditions estivales qui ont permis d'éviter les stress pour la plante

L'été 2021 a été marqué par une pluviométrie régulière de juin à août sur l'essentiel des bassins de production de maïs. Ces pluies très fréquentes ont permis d'alimenter les plantes dans leurs phases les plus sensibles. En l'absence de stress hydrique majeur, l'élaboration du nombre de grains/m² est essentiellement limitée par la structure du peuplement. Selon les situations, les densités faibles ne sont qu'en partie compensées par le nombre de grains par plante.

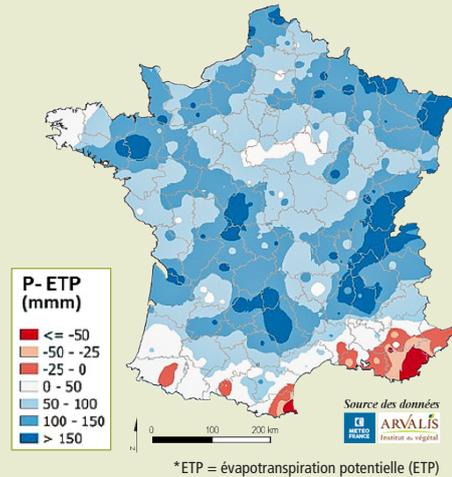
Excepté certaines conditions, où les peuplements ont pu être dégradés en début de cycle pour diverses raisons :

Une bonne alimentation hydrique pendant la phase sensible d'élaboration des grains

Maïs Fourrage : Des rendements UFL/ha records dans une majorité des régions françaises

L'observatoire qualité piloté par Arvalis synthétise les analyses réalisées sur plus de 12 000 échantillons provenant de 27 laboratoires et organismes d'élevage. En lien avec la tardivité de la campagne, les taux de matière sèche à la récolte sont plus faibles cette année, en moyenne à 32.6 % MS, proche des recommandations. Le cru 2021 présente une bonne teneur en amidon, mais aussi une proportion importante de fibres dont la digestibilité s'est altérée du fait d'une durée de végétation relativement longue. Au final, la valeur énergétique est légèrement en retrait.

Écart à la médiane (2000-2019) du bilan P-ETP* (mm) sur la période du 10/06/21 au 20/08/21



- les ravageurs (taupins, oiseaux, sangliers, geomyzes) ont pu considérablement impacter les potentiels des parcelles attaquées.
- Les conditions froides du printemps ont pu également pénaliser les implantations, retarder les levées et limiter les interventions de désherbage, entraînant une nuisibilité vis à vis de la culture.

En l'absence de stress, les plantes restent fonctionnelles et vertes longtemps. Les températures clémentes et la pluviométrie estivale assurent une migration lente et régulière des assimilats. Les poids de mille grains sont globalement satisfaisants sans toutefois être exceptionnels compte tenu d'un nombre de grains médian élevé.

Fin de cycle retardée, vigilance sur la récolte

Les faibles températures ont entraîné un allongement du cycle de la culture. La dessiccation des grains est retardée et les récoltes tardives. Les situations en retard sont récoltées à des humidités élevées, ce qui entraîne des frais de séchage plus importants que ces dernières années.

Dans la limite du possible, et afin de stopper la progression des pathogènes et donc de potentielle toxines dans les grains, la date de récolte ne doit pas être trop différée de la maturité.

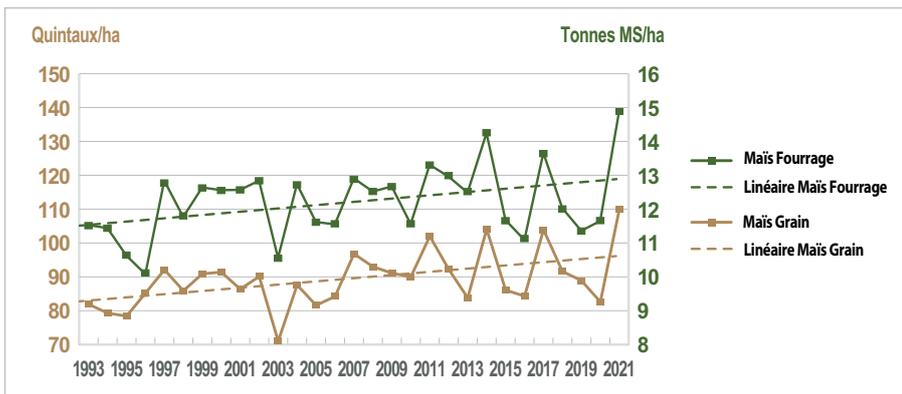
Malgré une tendance à vouloir patienter pour récolter plus sec pour limiter les frais de séchage, les prix de marchés soutenus ont permis d'inciter à quelques récoltes anticipées pour étaler la collecte. Le volume important de cette dernière et son humidité élevée ont pu localement entraîner quelques ajustements logistiques pour assurer la mise à l'abri du maïs et préserver sa qualité sanitaire.

UN BILAN « RECORD » PORTÉ PAR L'ABSENCE D'ÉCHECS MAJEURS

Le maïs grain atteint en 2021 un record de rendement estimé à 110 q/ha. Cette bonne performance d'ensemble est tout autant portée par l'absence de mauvaises parcelles que par les situations élites. Les rendements des maïs pluviaux sont en effet exceptionnels.

Côté fourrage, la pluviométrie estivale a été très bénéfique et les rendements sont élevés voire exceptionnels dans certains cas. Ces très bons rendements ont permis un report très significatif. En effet, les silos sont pleins et une partie des surfaces initialement destinées à l'ensilage seront affectées à la production de grain. Le niveau de transfert pourrait dépasser cette année les 100 000 ha, soit plus d'1 Mt de production supplémentaires de maïs grain qui vient contribuer au revenu des éleveurs.

Évolution du rendement du maïs en France



ACTUALITÉS

■ **Varmais, le site de l'évaluation variétale du maïs**
ARVALIS - Institut du végétal, le GEVES et l'UFS, se sont associés pour développer Varmais, un outil, gratuit et en libre accès, de consultation et de comparaison des références de l'évaluation variétale issues des réseaux d'expérimentation France, et d'aide au choix des variétés de maïs grain et fourrage. Varmais est le nouveau site web de référence pour CONSULTER, COMPARER et CHOISIR les variétés de maïs grain et fourrage.



Plus d'infos

■ Webinaire

7 février - 14H-15H30 - Anticiper pour maîtriser la qualité sanitaire des maïs

Inscriptions

■ Le maïs fourrage expliqué aux parties prenantes

Comment maîtriser chaque étape de la conduite culturale du maïs fourrage, pour produire et stocker un fourrage de qualité qui sécurise les rations du troupeau, en complément de l'herbe ? Le site L'agriculteur. Le citoyen. L'action lancé par Arvalis explique aux parties prenantes non agricoles comment fournir aux troupeaux laitiers une ration riche, équilibrée tout au long de l'année.

Voir l'article

DEUX REPLAY SUR LE WEB

■ Eclatement du grain, longueur de coupe du maïs fourrage : effets sur l'engraissement de jeunes bovins

Voir la présentation

■ Matière organique et fertilité des sols : les dernières avancées

Voir la présentation

PUBLICATIONS

■ Interprétation de l'analyse de terre

Cette brochure opérationnelle permet d'interpréter l'ensemble des résultats décrits dans l'analyse de terre pour les grandes cultures et les prairies temporaires. De la méthode de prélèvement aux rôles des oligo-éléments, en passant par la granulométrie, la Matière organique, le PH, la CEC et les éléments nutritifs majeurs. Les facteurs de risque de carence, les seuils d'interprétation et les stratégies de correction sont aussi décrits pour chaque élément.

Réf 3514 - Prix : 22 € TTC + frais de port

À commander sur le site des éditions d'Arvalis

FORMATION

■ Combiner les moyens pour désherber efficacement le maïs

10 février 2022 - Baziège (31)

■ L'essentiel du conseiller culture maïs

15 février 2022 - Montardon (64)

Inscription en ligne