

Bilan de campagne TOURNESOL

Campagne 2024
Zone Nord et Est

La campagne de tournesol 2024 dans la zone Nord et Est de la France a été marquée par des conditions climatiques extrêmement capricieuses, affectant tant les surfaces cultivées que les rendements. Des semis retardés par des pluies incessantes, un été pluvieux favorisant l'apparition de maladies et une récolte tardive ont constitué de véritables défis pour les agriculteurs. Ces obstacles ont eu un impact significatif sur les rendements qui se révèlent, dans la plupart des cas, inférieurs aux attentes.

Une diminution des surfaces de tournesol, en partie due à des conditions de semis difficiles.

Les premiers semis de tournesol ont commencé début avril en Bourgogne-Franche-Comté et vers le 10 avril dans les sols ressuyés de Lorraine, profitant des températures estivales (figure 1).

Dans les Hauts-de-France et en Champagne-Ardenne, les agriculteurs ont privilégié les semis de betteraves et des pommes de terres durant cette période. Cette décision fait suite à un mois de mars très pluvieux qui avait empêché ces semis.

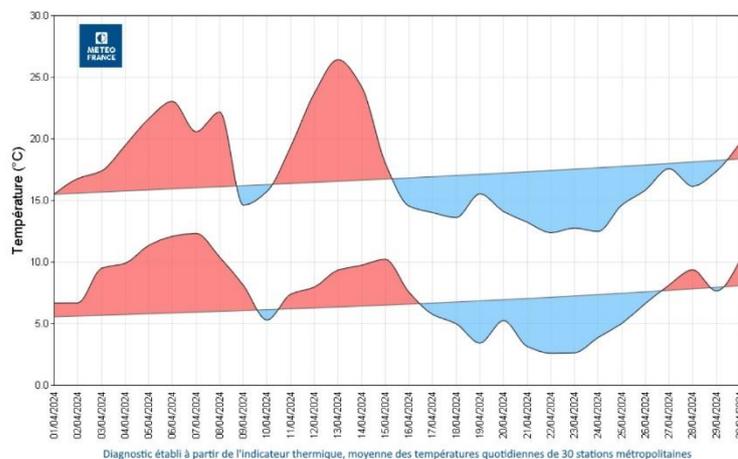


Figure 1 Evolution des températures minimales et maximales quotidiennes en France par rapport à la normale quotidienne du 1^{er} au 30 avril 2024.

La fin du mois d'avril a été marquée par une baisse des températures ainsi que de fortes précipitations. Pendant cette seconde moitié d'avril, les semis ont dû être interrompus. Les conditions météorologiques, peu propices à un développement rapide et vigoureux, ont favorisé des dommages causés par des ravageurs tels que les oiseaux et les limaces, entraînant parfois des re-semis dans certaines parcelles. Par ailleurs, dans certaines zones de Lorraine, les semis ont été réalisés dans des conditions où la structure du sol n'était pas optimale.

Au début du mois de mai, les pluies continuent dans le nord-est de la France, retardant une nouvelle fois les semis de tournesol. Ce n'est que début mai qu'une période favorable se présente, permettant ainsi des semis dans des conditions convenables (figure 2). Toutefois, cette fenêtre idéale est brève car, malheureusement, les précipitations reprennent rapidement, empêchant une fois de plus les chantiers de semis.

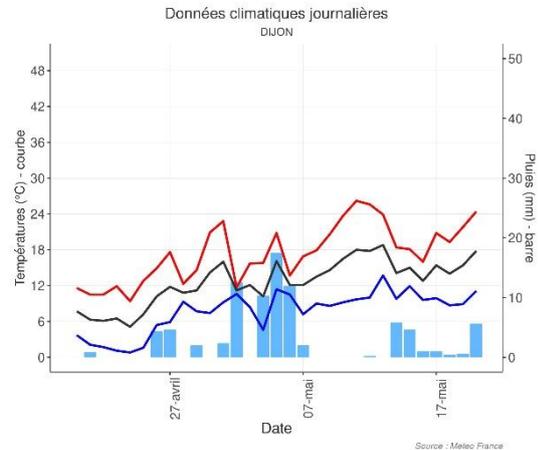
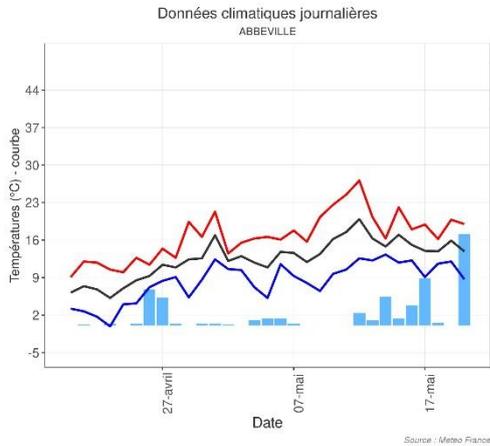
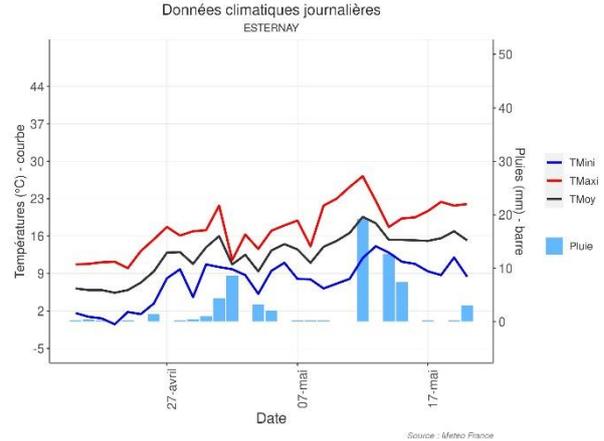
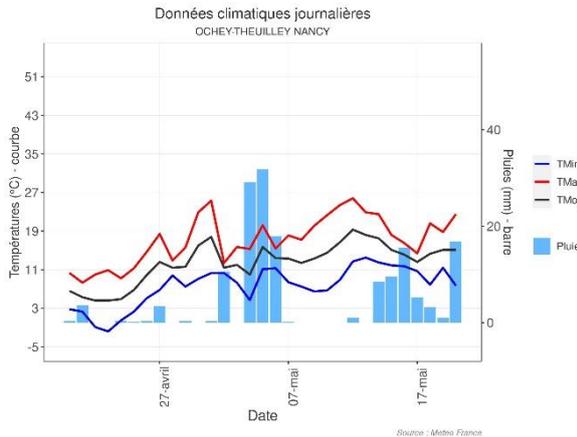


Figure 2 Evolution des conditions climatiques de fin avril à fin mai pour les stations météorologiques Ochey-Theuilley-Nancy (54), Esternay (51), Abbeville (80), Dijon (21).

Ces conditions climatiques ont affecté directement ou indirectement les surfaces de tournesol (*tableau 1*). Les rapports régionaux montrent une réduction des superficies cultivées liée au contexte technico-économique peu porteur et aux difficultés d'implantation (*figure 3*) : - 43 % dans les Hauts-de-France, - 29 % dans le Grand Est, et -7 % en Bourgogne-Franche-Comté pour la campagne 2024.

Tableau 1 Evolution de surfaces régionales du tournesol 2024

	Estimation des surfaces en 2024* (ha)	Evolution par rapport à 2023
Alsace	2695	-34%
Bourgogne	61200	-6%
Champagne-Ardenne	28300	-28%
Franche-Comté	6690	-16%
Lorraine	30800	-29%
Nord - Pas-de-Calais	159	-35%
Picardie	6115	-43%
Total Zone Nord-Est	135959	-21 %

Source : Terres Inovia et Terres Univia d'après les données du ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF)

*données provisoires.

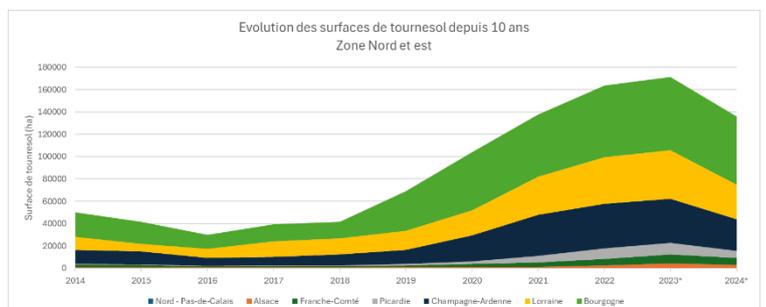


Figure 3 Evolution des surfaces de tournesol régionales depuis 10 ans

Des conditions climatiques toujours capricieuses

Le temps gris et instable qui s'est installé en mai a perduré une grande partie du mois de juin. Ce n'est qu'à partir de la deuxième semaine de juin qu'une hausse des températures s'est produite (*figure 4*)

Ces températures relativement fraîches n'ont pas permis une avancée suffisante des stades phénologiques pour les semis tardifs, laissant craindre une mauvaise surprise quant à la date de récolte. Pour les parcelles semées début avril, les stades phénologiques sont comparables à ceux de l'année précédente.

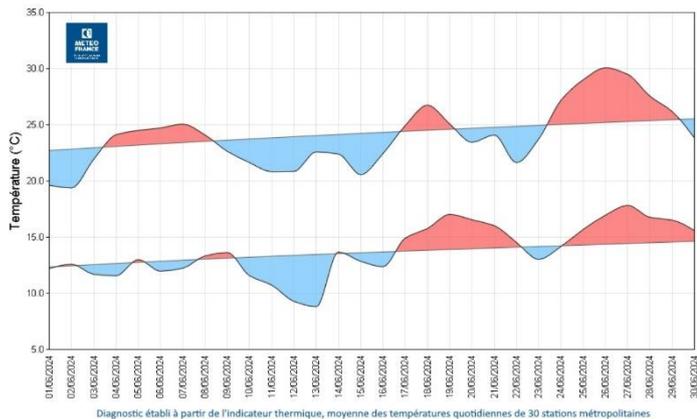


Figure 4 Evolution des températures minimales et maximales quotidiennes en France par rapport à la normale quotidienne du 1^{er} au 30 juin 2024

Une floraison sans contrainte hydrique.

En juillet, les températures étaient conformes aux normales saisonnières avec des précipitations régulières, évitant le stress hydrique avant la floraison du tournesol. Cependant, le mois s'est distingué par un déficit de rayonnement dans le nord-est de la France (*figure 5*), avec une diminution de 10 à 20 % par rapport aux normales. Ce manque de lumière a pu affecter la culture du tournesol, réduisant la fécondation des fleurons au centre du capitule lorsque l'ombrage survenait après l'anthèse, entraînant ainsi l'avortement de l'embryon. Certaines parcelles sont touchées par ce phénomène physiologique.

Ces températures estivales et la photopériode permettent enfin une avancée des stades des tournesols. La floraison se concrétise entre début et mi-juillet pour les semis les plus précoces. En revanche à cette période, pour certains semis tardifs, les observations indiquent des stades phénologiques à bouton étoilé (stade E). En Lorraine, une part importante des cultures est en fleur fin juillet début août.

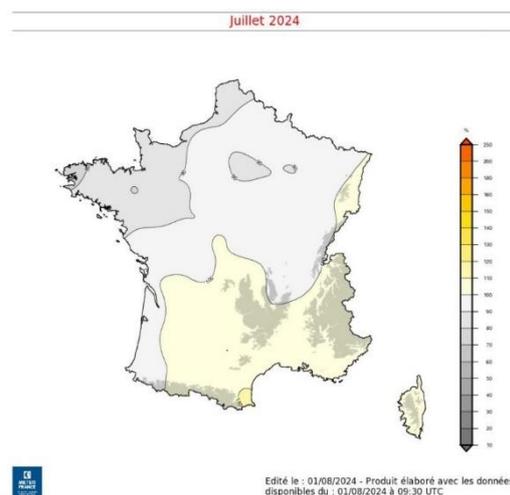


Figure 5 Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 de la durée d'ensoleillement.

Une entrée en floraison avec un indice foliaire favorable

L'indice foliaire d'une plante détermine sa capacité à intercepter le rayonnement incident. Il conditionne en grande partie l'intensité de la photosynthèse par unité de surface de sol et donc la croissance d'une culture. L'objectif est d'avoir un indice foliaire proche de 2.5 pour maximiser l'efficacité d'interception du rayonnement et favoriser la photosynthèse. Dans le cas contraire, un indice foliaire exubérant (supérieur à 3.5) peut-être contre-productif en induisant un ombrage.

Cet indicateur a été mesuré dans un réseau de 11 parcelles en Bourgogne-Franche-Comté. En moyenne, l'indice foliaire est de 2,4 au sein de ce réseau. Bien qu'il existe une certaine variabilité entre les parcelles, l'indice foliaire global est satisfaisant, notamment grâce à une disponibilité suffisante en eau avant la floraison du tournesol.

La pluie est favorable aux maladies

Les pluies régulières tout au long du cycle et parfois très abondantes ont favorisé les contaminations par les maladies. La chaleur et les pluies abondantes sur le mois d'août ont favorisé le développement et l'expression des symptômes de maladies (figures 6 et 7). Des symptômes de dessèchement précoces (*phoma*), de *phomopsis*, de *verticillium* (en Bourgogne-Franche-Comté) et de *sclérotinia* du capitule sont régulièrement observés et constituent un facteur limitant important du rendement dans le contexte de l'année (tableau 2). Comme l'illustre les figures 6 et 7, les régions les plus touchées par les précipitations en août sont la Lorraine et la Haute-Marne. Les données recueillies sur le terrain par le BSV Lorraine révèlent que 100 % des parcelles sont affectées par le *phomopsis* sur tige, tandis que 62 % des parcelles présentent des symptômes de *phoma* au collet.

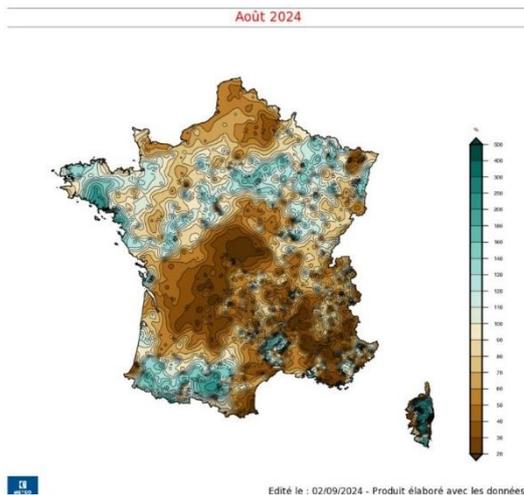


Figure 6 Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991 - 2020 des cumuls de précipitations en France

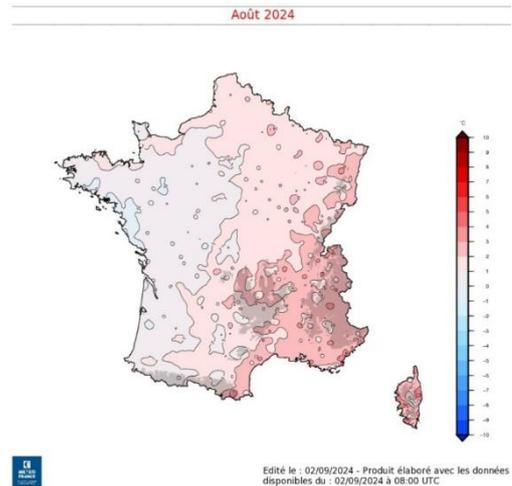


Figure 7 Ecart à la moyenne mensuelle de référence 1991 - 2020 de la température en France

Tableau 2 Maladies rencontrées durant la campagne tournesol 2024.

		
<u>Phoma collet</u>	<u>Phomopsis sur tige</u>	<u>Sclérotinia capitule</u>

De la verse et des casses de tige

Les très fortes précipitations reçues localement et les couloirs orageux occasionnent des dégâts aux cultures (figure 8). On constate des tournesols versés au pied (vent violent, sol détrempé, enracinement parfois limitant) et des casses de tiges (souvent indépendantes de l'état sanitaire). La fragilité des tiges s'explique par une croissance rapide des cultures cherchant la lumière dans un contexte de faible rayonnement et d'eau non limitante. Dans ces situations fortement impactées, les capitules touchent le sol et la récolte est perdue. La Meuse, la Haute-Marne, la Marne et la Côte-d'Or comptent parmi les secteurs les plus touchés.



Figure 8 Parcelle de tournesol versée (tige pliée) observée dans la Marne le 28/08/2024. Photo A. Baillet

Un début d'automne arrosé et maussade

Le mois de septembre s'inscrit dans la continuité de cette année atypique. Après quelques jours de beau temps en début de mois, la fraîcheur redevient la norme. Cette fraîcheur limite l'avancement des stades des tournesols, laissant craindre une nouvelle fois des difficultés de récolte pour les semis tardifs. C'est finalement le contexte sanitaire dégradé qui accélèrera la fin de cycle des cultures dans un certain nombre de cas. De plus, les précipitations se multiplient, limitant les chantiers de récolte (figures 9 et 10). Pour les tournesols arrivés à maturité, ces conditions climatiques ne permettent pas d'obtenir une humidité des graines convenable pour la récolte.

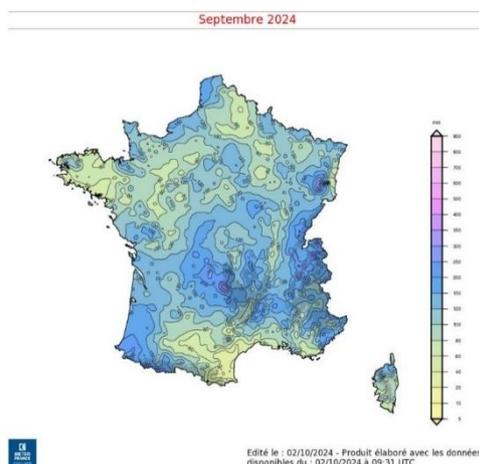


Figure 9 Cumul mensuel des précipitations en France

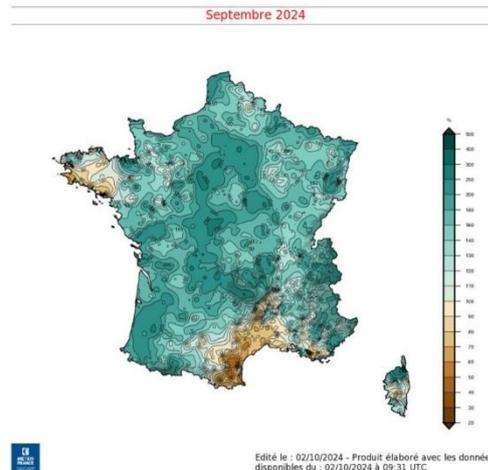


Figure 10 Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991 -2020 des cumuls de précipitations en France

Le retour du soleil mi-octobre

Dans la continuité de septembre, le début d'octobre se montre maussade, avec des conditions climatiques ne permettant pas la récolte des tournesols. Il faudra attendre la deuxième moitié du mois pour que les températures redeviennent clémentes et que les précipitations s'estompent. À partir du 20 octobre, les chantiers de récolte s'intensifient pour clôturer cette campagne éprouvante au cours des derniers jours d'octobre voire des 1^{ers} jours de novembre. Dans les régions les plus septentrionales, l'humidité à la récolte entraîne souvent des coûts de séchage considérables, affectant irrémédiablement les marges de la culture.

Des rendements aléatoires suivant les conditions climatiques locales

Au final, les rendements varient considérablement en fonction des conditions initiales des parcelles (date de semis, qualité de la levée, homogénéité du peuplement, présence de maladies, etc.). De manière générale, les résultats sont décevants, bien en deçà des attentes, malgré un état végétatif satisfaisant dans un contexte où l'eau n'a pas été un facteur limitant.

- Pour les Hauts-de-France, les rendements varient de 15 à 40 q/ha, avec une moyenne autour de 20 q/ha. Certaines parcelles restent à récolter début novembre, avec des humidités souvent très élevées.
- Pour la Champagne-Ardenne, le rendement moyen est compris entre 25 et 30 q/ha dans la région, avec une fourchette de 10-25 q/ha pour les sols argilo-calcaires et de 20-40 q/ha pour les terres de craie.
- Pour la Lorraine, le rendement moyen pourrait avoisiner 20 q/ha. Les rendements moyens par secteurs oscillent entre 18-20 q/ha et 22-23 q/ha. Des rendements très faibles (7-12 q/ha) sont constatés dans des parcelles fortement touchées par le phomopsis. Quelques bons rendements (>35 q/ha) sont signalés. Mais ils ne sont pas suffisamment nombreux pour tirer la moyenne vers le haut.
- En Alsace, le rendement moyen est également faible. Les premiers tournesols récoltés affichent des performances entre 25 et 30 q/ha. En revanche, les cultures récoltées fin octobre ont des performances dégradées (égrenage) et leur rendement est de l'ordre de 15 q/ha.

- Pour la Bourgogne-Franche-Comté, le rendement moyen est compris entre 25 et 30 q/ha. Cette moyenne cache une grande disparité de situations, la fourchette large de rendements allant de 10 à 42 q/ha selon les types de sol, les casses de tige, les maladies de fin de cycle et le PMG des grains.