

# Tournesol : Bilan de campagne 2024

## Centre-Val de Loire

27 Janvier 2025



**Julien CHARBONNAUD**

270 Avenue de la pomme de pin

45160 Ardon

j.charbonnaud@terresinovia.fr

La mise à jour des données statistiques de décembre 2024 place la campagne tournesol 2024 comme la pire jamais observée ! Jusqu'à présent avec un rendement estimé proche de 20 q/ha en moyenne, 2024 était parmi les mauvaises années. Et si la valeur de 17 q/ha en moyenne sur la région se confirme, la campagne 2024 sera la plus mauvaise et de loin sur les 35 dernières années !

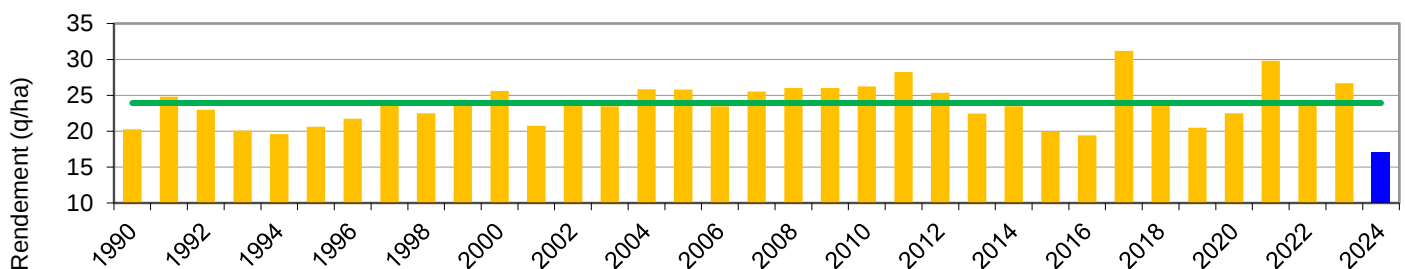
A l'échelle nationale, la tendance est la même avec un rendement moyen proche de 20 q/ha. Il n'y a que 2016 au niveau national pour laquelle une valeur plus faible avait été enregistrée.

Retour sur cette année catastrophique !

Comme pour le colza, les précipitations enregistrées depuis la préparation des sols jusqu'à la récolte expliquent ces résultats plus que décevants dans la grande majorité des situations. Les pluies en avril-mai ont perturbé les semis, à la fois sur les qualités d'implantation avec un effet direct sur les enracinements pouvant être pénalisant par la suite, et sur les dates de semis souvent trop tardives dont l'impact est non-négligeable sur le potentiel. En effet, l'optimum pour maximiser le potentiel est de pouvoir semer courant avril, ce qui a pu être le cas pour environ 1/3 des surfaces. Une autre partie a été semée en mai pour là aussi 1/3 des surfaces et le reste a été réalisé en juin. Hormis l'impact de la date de semis sur le potentiel, on considère qu'à partir du 20-25 mai, il est déconseillé de semer du tournesol en région Centre-Val de Loire en raison du risque d'atteinte de maturité, alors trop tardive voire jamais atteinte. Pour aggraver la situation des semis tardifs, l'ensemble du cycle est dans la norme vis-à-vis du cumul thermique jusqu'à fin août et plutôt frais voire froid en septembre pénalisant fortement l'évolution de la maturité. Il faut ajouter à cela des pluies très importantes sur septembre, empêchant les parcelles à maturité d'être récoltées en temps et en heure. Les pluies se sont poursuivies sur octobre et novembre. Quand la portance des sols le permettait, les récoltes ont pu se faire entre les pluies mais avec des humidités de graines élevées engendrant des coûts de séchage importants. Le chiffrage est difficile mais un certain nombre de parcelles n'ont pas pu être récolté.

Les rendements sont compris entre 0 et près de 40 q/ha pour les parcelles ayant pu être semées tôt, dans la grande majorité les rendements sont compris entre 18 et 22 q/ha. Malgré l'excès d'eau, le déficit hydrique de l'été a pénalisé le rendement des parcelles les plus superficielles, un comble dans le contexte d'humidité de l'année !

Malgré tout, toutes les situations n'ont pas été catastrophiques, à l'image de cette parcelle semée en avril en Eure-et-Loir à la frontière avec l'Eure qui affiche un rendement de 35 q/ha sur 27 ha pour une récolte le 28 septembre à 14,5 d'humidité. Le tournesol étant dans le contexte de la campagne 2024, la meilleure marge de l'exploitation.



**Figure 1. : Rendement Région Centre-Val de Loire** (Rendement moyen 1989-2023 : 23,9 q/ha) – SRP 12/2024

Ce bilan de campagne s'appuie sur les données mises à disposition par de nombreux partenaires régionaux, notamment par le groupe DIA Tournesol Centre-Val de Loire, que je remercie. Pour ce bilan de campagne 2024, une sélection de stations météorologiques et d'illustrations a été réalisée. Vous pouvez retrouver plus d'éléments dans le « [Diaporama Bilan Tournesol 2024](#) ».

# Caractéristiques de la campagne

Les surfaces régionales mais aussi nationales affichent une baisse proche de 10 %. Si dans un premier temps le tournesol aurait pu bénéficier de la baisse d'emblavement des céréales à l'automne 2023, le maintien des conditions d'humidité importantes des sols au printemps 2024 a conduit les agriculteurs à se tourner vers d'autres cultures pouvant être semées plus tardivement voire ne pas semer du tout sur la campagne 2023-2024.

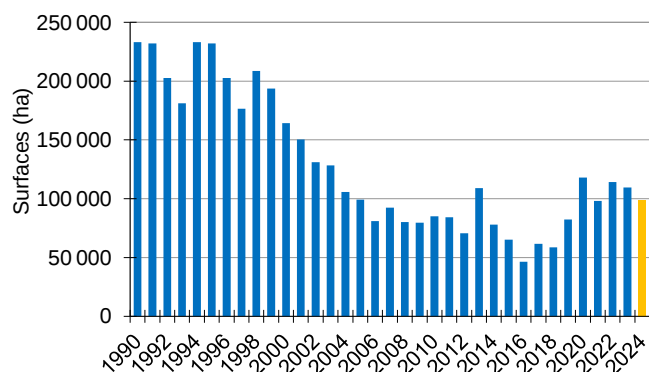


Figure 2. : Evolution des surfaces de Tournesol - Région Centre-Val de Loire

A l'échelle départementale, la baisse des surfaces de tournesol est liée aux conditions climatiques de l'année mais aussi à l'augmentation des surfaces de colza pour certains départements. Les surfaces des deux cultures étant intimement liées. Exception faite pour le Cher où les surfaces de tournesol et de colza sont en diminution pour la campagne 2024.

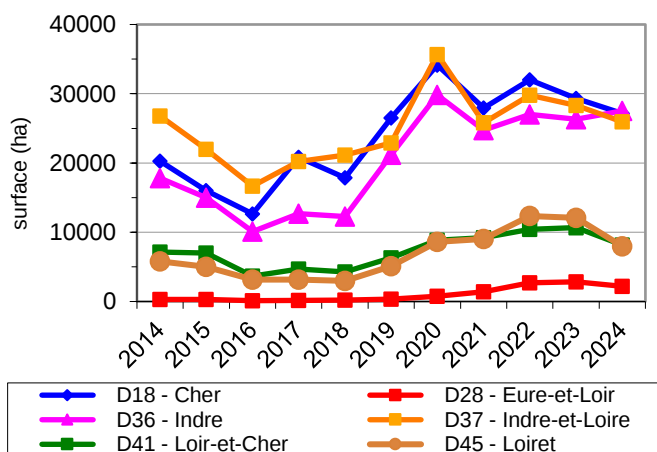


Figure 3. : Evolution des surfaces départementales en tournesol

## • Semis

Les cumuls de pluies par décennie sur les stations météorologiques départementales ne permettent pas d'illustrer la variabilité des pluies sur chaque territoire mais permettent de donner les grandes tendances à l'échelle régionale. Les épisodes pluvieux enregistrés fin mars et début avril ont conduit à un début des semis vers la mi-avril avec

des préparations de sols compliquées en lien avec les quantités très importantes de pluies observées depuis l'automne précédent. Malgré cette accalmie, la portance des sols n'a pas permis une généralisation des semis à cette période. Le retour des pluies fin avril puis sur mai annihile les espoirs de semis en temps en en heure dans de nombreuses parcelles. Au cas par cas, les semis se poursuivent sur mai selon les quantités de pluies à l'échelle de la parcelle et la vitesse de ressuyage des sols. Dans beaucoup de situations, les parcelles ne pourront être emblavées que courant juin grâce au retour d'une période sèche plus durable avec en conséquence une baisse de potentiel et des risques de non-atteinte de la maturité de ces semis tardifs à une date raisonnable.

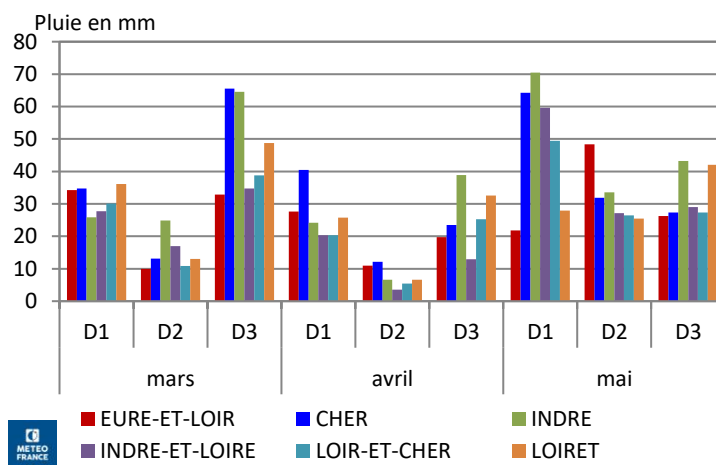


Figure 4. : Pluviométrie enregistrée par décennie de mars à mai 2024 - Région Centre-Val de Loire

A partir de la mi-avril les températures sont très majoritairement inférieures à la normale en raison d'un temps pluvieux et couvert à cette période. Ce déficit de températures n'est pas favorable à une croissance rapide des plantes, les exposant aux dégâts de ravageurs comme les limaces et les oiseaux. Des resemis ont été nécessaires mais bien souvent aux regards des conditions climatiques, tous n'ont pas été réalisés faute de conditions de resemis optimales.

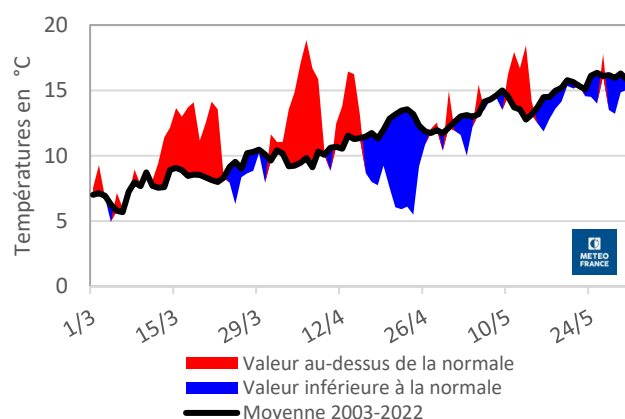
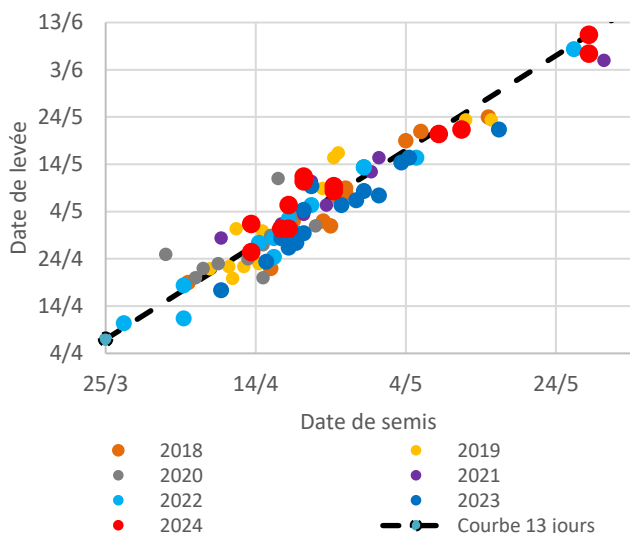


Figure 5. : Ecart de température à la normale de fin mars à fin mai 2024 - Châteauroux (36)

Les données du réseau DIA Tournesol CVDL mettent en évidence un délai « date de semis - date de levée » un peu plus important au mois d'avril que la valeur moyenne historique (représentée par la courbe « 13 jours ») compte tenu des conditions météorologiques. Pour les semis de mai et juin, le délai reste proche de la moyenne.

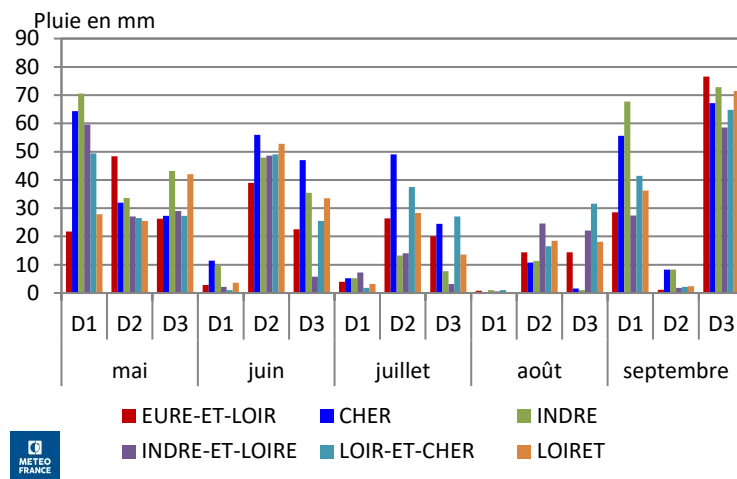


**Figure 6. : Relation date de semis et de levée – Réseau DIA Tournesol Centre-Val de Loire**

### • Phase de croissance-floraison-remplissage

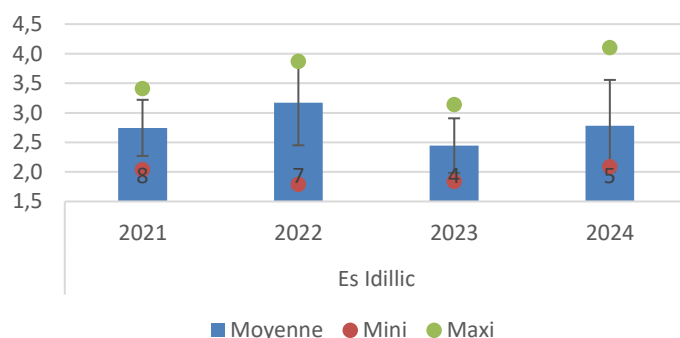
L'analyse des différentes phases du cycle est encore plus compliquée cette campagne avec un étalement des dates de semis sur plus de 2 mois. Si pour certaines parcelles, les conditions climatiques peuvent être optimales au bon moment du cycle pour d'autres c'est tout le contraire.

Le graphique ci-après permet de caractériser par décade les cumuls de pluies. Pour certaines décades, « l'absence » de pluies concerne toutes les stations mais avec une analyse plus fine, les écarts sont très importants à l'échelle régionale expliquant la grande disparité des résultats de rendement entre les parcelles. En prenant, les données de toutes les stations météorologiques de la région du 20 avril à au 9/7, les pluies sont comprises entre 180 et plus de 400 mm. Pour la période historiquement prise en compte pour la floraison (10/07-20/07), les cumuls vont de 0 à 65 mm. Pour la période du 21/07 au 31/08, les valeurs sont comprises entre 10 et plus de 100 mm. Si habituellement les pluies de septembre n'ont pas d'impact sur le potentiel, sur cette campagne pour les parcelles plus tardives, elles peuvent être bénéfiques.



**Figure 7. : Répartition des pluies par décade de mai à septembre 2024 - Région Centre-Val de Loire**

Les indices foliaires réalisés sur les essais variétés de la région pour la variété Es Idillic confirment une forte variabilité liée aux précipitations et dates de semis différentes. En effet, pour certains essais, un indicie foliaire de 2 peut être considéré comme limitant pour atteindre un potentiel de rendement satisfaisant. A l'inverse une valeur 4 est excessive pouvant engendrer par la suite un gaspillage d'eau. Dans un contexte dit « humide » en 2024, toutes les situations se rencontrent sur le terrain, du trop humide au trop sec.



**Figure 8. : Indice foliaire – Es Idillic – Essais Variétés - Région Centre-Val de Loire (nombre de situations)**

Le choix des stations météorologiques pour illustrer les bilans hydriques est difficile étant donné la diversité des pluies et des dates de semis. Entre les 6 stations départementales, celles de Tours (37) et de Bourges (18) ont été retenues.

L'analyse du bilan hydrique réalisée sur la station de Tours indique une première phase critique en sol superficiel dès la mi-juin. Ensuite le retour des pluies permet de repousser l'échéance du stress hydrique qui s'installe dès la fin juin de façon durable jusqu'à la mi-août. Pour les sols les plus profonds, l'incidence sera moins forte sur la mise en place du potentiel. Mais il faut avoir en tête que

les conditions d'implantation parfois difficiles en sol profond ont pu conduire à des qualités d'enracinement dégradées pénalisant fortement la valorisation de l'eau disponible.

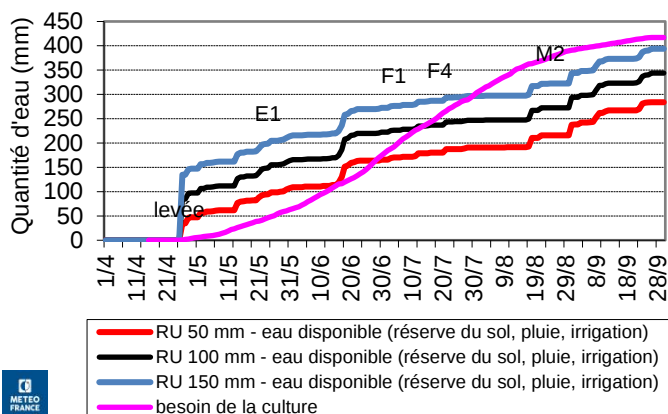


Figure 9. : Bilan hydrique 2024 – Tours (37)

La représentation sous forme de l'évolution de la « RU » même si elle est imparfaite (la RU ne pouvant arriver à zéro) confirme que quelles que soient les profondeurs de sol entre la fin juin et la mi-juillet, les plantes sont en stress hydrique. Le retour des pluies après la mi-août est trop tardif pour certaines parcelles. Cela a pu correspondre à un certain nombre de parcelles à l'échelle régionale avec des effets sur les composantes de rendement que l'on abordera plus tard.

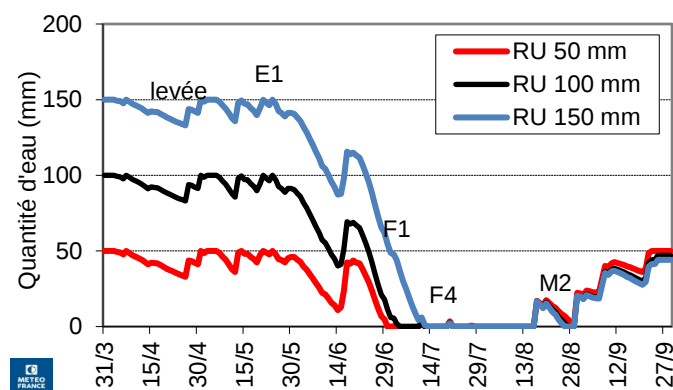


Figure 10. : Etat de la réserve utile 2024 – Tours (37)

L'étude de la station de Bourges montre un stress qui débute à la mi-juillet et qui a rapidement été levé par le retour des pluies. Le déficit hydrique deviendra à nouveau critique à partir de fin juillet pour les sols superficiels. Pour les sols plus profonds, les besoins de la plante seront satisfaits jusqu'à la fin de cycle.

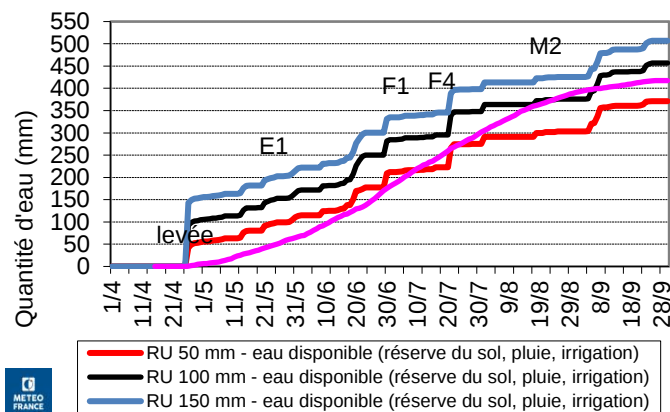


Figure 11. : Bilan hydrique 2024 – Bourges (18)

Coté RU, on observe bien le stress mi-juillet, rapidement comblé et l'installation d'un nouveau déficit hydrique à partir de fin juillet à mi-août selon les situations.

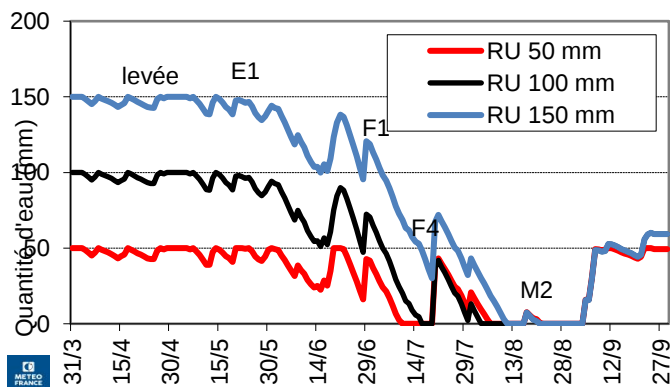
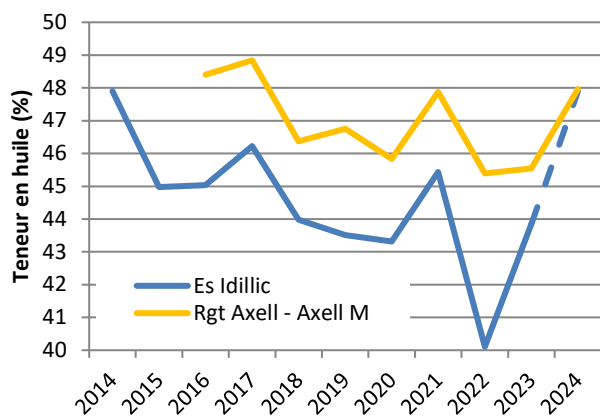


Figure 12. : Etat de la réserve utile 2024 – Bourges (18)

Attention ces analyses sont ponctuelles, elles permettent d'illustrer des situations contrastées mais ne permettent pas d'expliquer un rendement départemental.

Les teneurs en huile élevées de la campagne peuvent surprendre par rapport au rendement. Plusieurs éléments peuvent l'expliquer : le retour des pluies à la mi-septembre sur des plantes n'ayant pas atteint la maturité physiologique (semis tardif et cycle végétatif plus long qu'habituellement) a permis aux plantes de garder les feuilles vertes plus longtemps et ainsi, de générer la synthèse de l'huile dans les graines. L'autre élément est lié à un nombre de graines produites relativement faible donc favorable à des effets de concentration. Ces deux facteurs ont pu aussi se cumuler.

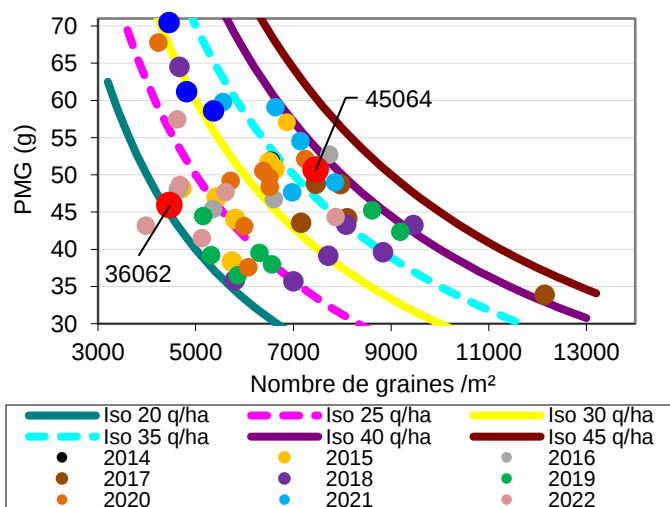


**Figure 13. : Evolution des teneurs en huile**  
Essais Région Centre-Val de Loire  
(Es Idillic seulement 2 valeurs en 2024)

### • Composantes du rendement

Suite à la perte de nombreux essais de cette campagne, 2 essais dont les composantes de rendement sont disponibles nous permettent d'illustrer une partie de la diversité des situations pédoclimatiques de la campagne. L'essai dans l'Indre (36062) est à la fois pénalisé par un nombre de graines produites faible par rapport à l'historique sur plus de 10 campagnes et sans compensation du PMG comme observé en 2023. À l'inverse, l'essai du Loiret (45064) a fonctionné de façon quasi optimale avec un nombre de graines satisfaisant par rapport au profil de la variété. Il en est de même pour le PMG.

Un autre cas a été observé, mais non représenté ici, celui d'un nombre de graines faible à très faible mais très fortement compensé par le PMG. Des valeurs PMG comprises entre 80 et 100 g ont même été observées cette année ! Dans ces cas-là, c'est le retour des pluies au bon moment qui a permis ce rattrapage.

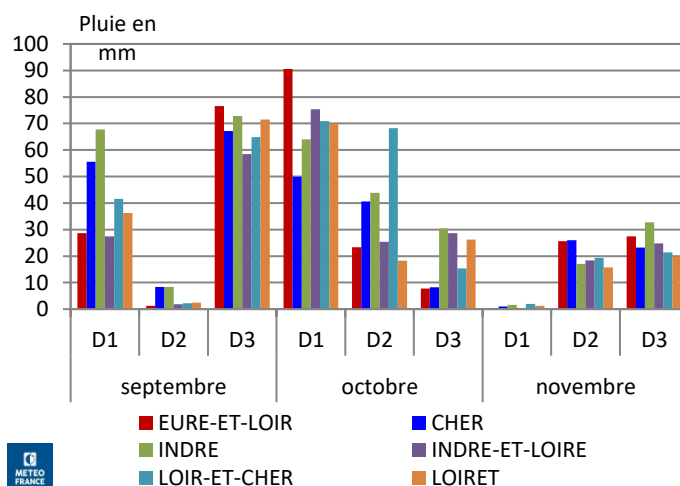


**Figure 14. : Comparaison pluriannuelle du PMG en fonction du nombre de graines/m²**  
Variété Es Idillic - Essais Région Centre-Val de Loire

### • Récolte

Si en région Centre-Val de Loire des conditions de récolte compliquées avaient déjà été observées au milieu des années 2000 dans un contexte aussi de semis tardif, la campagne 2024 les surpasse de loin. Même pour les semis du mois d'avril aucune parcelle n'était récoltable avant la fin août et le retour des pluies. Une fois le créneau de la mi-septembre passé pour les semis de la mi-avril s'en était fini... et la galère commençait avec des cumuls parfois largement supérieurs au 100 mm sur fin septembre et début octobre. Les récoltes se sont étalées jusqu'à décembre entre les gouttes et si la portance des sols le permettait.

Une surface non négligeable mais difficile à chiffrer n'a pu être récoltée, soit par défaut de portance, verse, pourrissement des capitules...



**Figure 15. : Pluviométrie enregistrée par décade**  
De septembre à novembre 2024

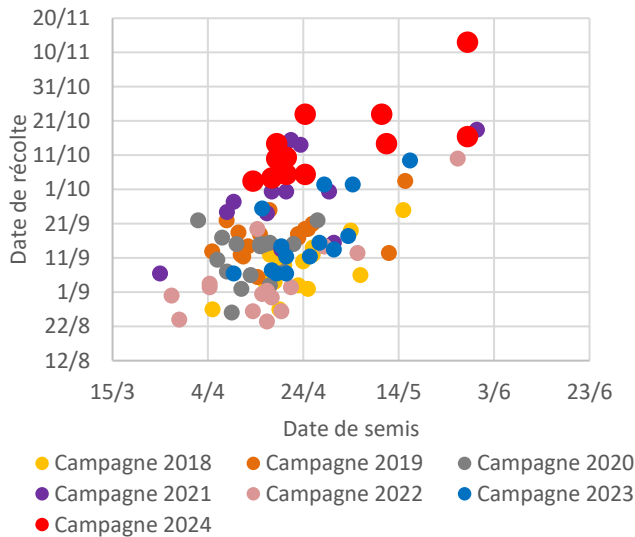
Et comme si la pluie ne suffisait pas, la neige a fait une apparition remarquée à la fin novembre !



**Figure 16. : Parcelle Loir-et-Cher - 21/11/2024**

Lorsque les récoltes ont été possibles, les humidités étaient largement supérieures aux normes, nécessitant la mise en séchoir avec des coûts importants impactant la rentabilité de la culture.

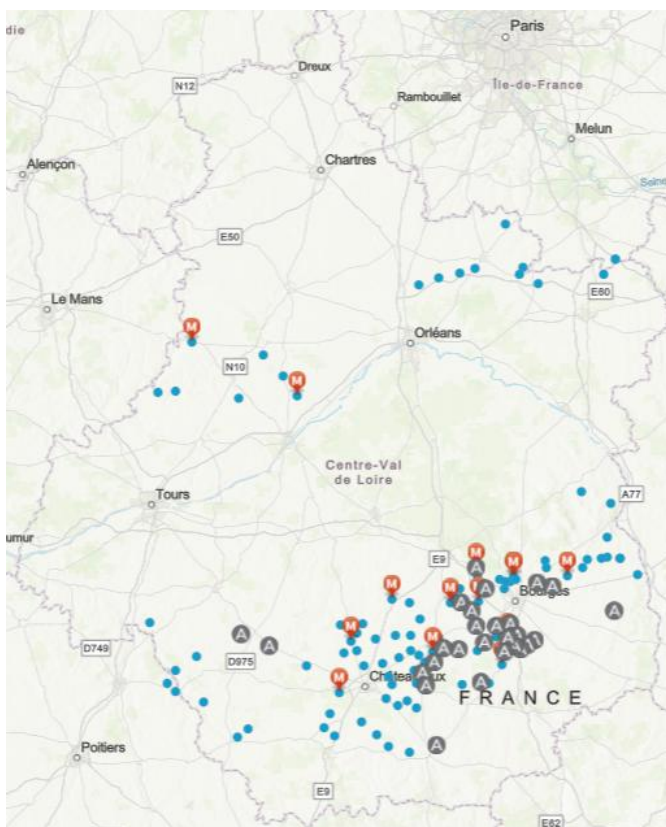
Le réseau de suivi de parcelles DIA Tournesol Centre-Val de Loire met en évidence une première plage de semis entre le 15 et le 25 avril conduisant à des récoltes seulement à partir de début octobre, alors qu'habituellement, elles sont récoltées en majorité vers la mi-septembre. Les semis se poursuivent de mi-mai à début juin pour les parcelles suivies, avec des récoltes qui s'étalent de mi-octobre à mi-novembre.



**Figure 17. : Comparaison date de semis – date de récolte**

### • Situation sanitaire de la campagne

Le bilan sanitaire s'appuie sur le retour des acteurs locaux, le réseau DIA Centre-Val de Loire et les 122 parcelles suivies dans le cadre de l'enquête kilométrique.



**Figure 18. : Localisation des 122 parcelles enquêtées en 2024 – région Centre-Val de Loire**

(M : Mildiou, A : Ambrosie, T : Tournesol Sauvage)

### Le sclérotinia

Le risque sclérotinia en région Centre-Val de Loire est principalement celui du capitule en lien avec les pluies au moment de la floraison. Avec des floraisons qui ont débuté fin juin pour aller jusqu'à début septembre... Pour des situations extrêmes, le risque est très variable selon les pluies. L'évolution de la maladie est fortement corrélée à la fois à l'humidité en fin de cycle permettant à la maladie de poursuivre son cycle, mais aussi à la date de récolte. De façon globale, la pression sclérotinia capitule reste modérée. Il est courant de voir quelques plantes touchées ici ou là, mais certaines parcelles peuvent atteindre les 100 %, notamment avec des sensibilités variétales plus fortes. Dans les cas extrêmes, la récolte peut tomber au sol avant la moisson.

### Le Phomopsis

La région Centre-Val de Loire est un bassin historique du phomopsis. Avec les conditions très humides du printemps, le risque pouvait être classé comme élevé. Mais le choix variétal (TPS ou PS) a permis de limiter le développement de la maladie. Au cours du printemps, des observations d'attaques précoces (stade cotylédonnaire) ont été remontées sur des variétés souvent à débouchés spécifiques n'offrant pas un niveau de tolérance suffisant.

### Le Phoma

Des symptômes de phoma sur feuilles puis sur tige ont été observés. À l'inverse, des zones de dessèchement précoce au sein des parcelles, comme observées historiquement dans la région, n'étaient pas courantes.

### L'Albugo

Pas de signalement.

### Le Verticillium

Le verticillium est désormais présent tous les ans sur l'ensemble de la région. Sans qu'il soit généralisé, son impact important sur la surface foliaire implique la plus grande vigilance dans le choix variétal pour toutes les parcelles où il a été déjà observé et dans les secteurs où sa présence est avérée.

### Le Mildiou

Lors de l'enquête kilométrique, ce sont 14 parcelles où les observateurs ont identifié la présence de mildiou (contre 7 la campagne passée). Seulement 2 parcelles avaient un niveau d'attaque important de 30 et 50 %. Pour les autres parcelles, le niveau

d'attaque était inférieur à 1 % (pieds isolés). Le risque étant très lié à la présence d'eau dans le sol, l'inquiétude était grande au cours du printemps. Ce niveau de pression plus faible qu'attendue peut s'expliquer en partie par un choix variétal optimal combiné si besoin à un traitement de semences efficace, mais aussi aux forts cumuls de pluie conduisant à lessiver les spores de mildiou et à limiter ainsi la contamination des racines.

[Mildiou - Note commune – Terres Inovia/GEVES/INRAE](#)

L'enherbement

Selon les années, l'enherbement des parcelles peut être considéré comme acceptable dans 70 à 80 % des situations. Pour les autres, l'impact rendement peut être fort et impacter le salissement des cultures suivantes.

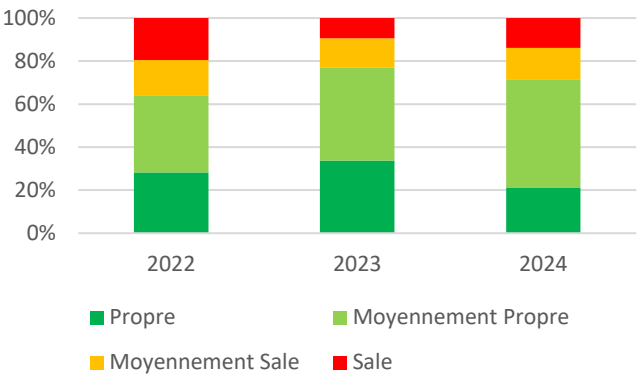


Figure 19. : Qualification de l'enherbement - Enquête kilométrique- Centre-Val de Loire

Côté adventices classiques, les renouées liserons sont pour la deuxième année consécutive les plus rencontrées lors de l'enquête kilométrique. Le Ray-Grass perd sa deuxième place, mais est remplacé par le vulpin. Au total, plus de 35 adventices différentes ont été identifiées lors des visites de parcelles.

| 2022            | 2023            | 2024             |
|-----------------|-----------------|------------------|
| CHENOP BLANC    | RENOUEE LIS.    | RENOUEE LIS.     |
| RENOUEE LIS.    | RAY GRASS       | VULPIN           |
| RAY GRASS       | MORELLE NOIRE   | LISERON DES CH.  |
| MORELLE NOIRE   | CHENOP BLANC    | LAITERON DES CH. |
| AMARANTE SP     | RENOUEE OIS.    | RAY GRASS        |
| RENOUEE PERS.   | MATRICAIRE SP.  | SENECON          |
| VULPIN          | AMARANTE SP     | MATRICAIRE SP.   |
| BLEUET          | LISERON SP      | MERCURIALE       |
| FOLLE AV PRINT. | RENOUEE PERS.   | RENOUEE PERS.    |
| LISERON DES CH. | LISERON DES CH. | CHENOP BLANC     |

Figure 20. : Les 10 premières adventices les plus observées par ordre décroissant - Enquête kilométrique - Centre-Val de Loire

Parmi les flores spécifiques, aucun tournesol sauvage n'a été rencontré sur le parcours réalisé en région, confirmant les données 2023, alors que

2022 était une année record en lien avec une présence dans des lots de semences.

L'ambrosie quant à elle, est en légère progression par rapport à la campagne passée. L'analyse cartographique indique que sa présence s'étend tous les ans. Pour les parcelles concernées, dans 20 % des cas, l'infestation est considérée comme importante.

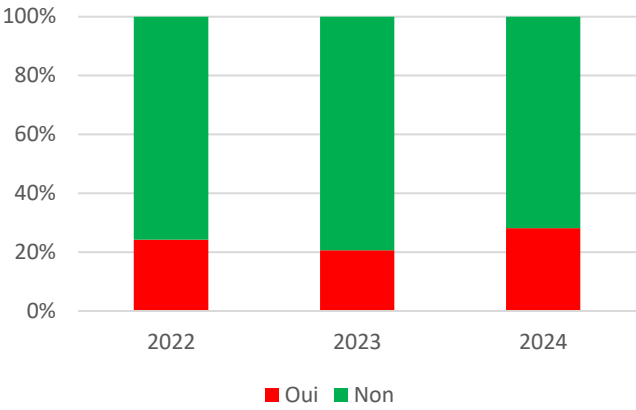


Figure 21. : Présence d'ambrosie - Enquête kilométrique - Centre-Val de Loire

Côté chardon, il est observé dans 50 % des parcelles enquêtées avec une présence estimée comme forte dans 30 % des cas. La gestion des chardons étant sur du long terme, il est important de mettre tout en œuvre dans toutes les cultures de la rotation pour réussir à s'en débarrasser.

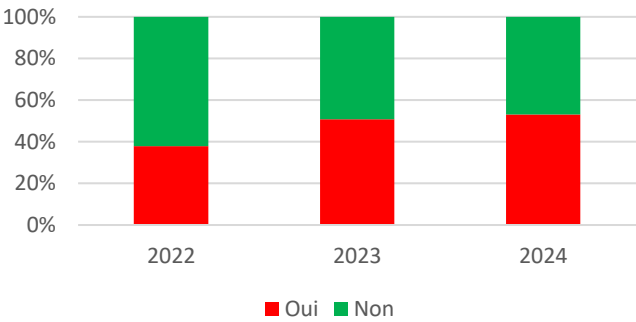
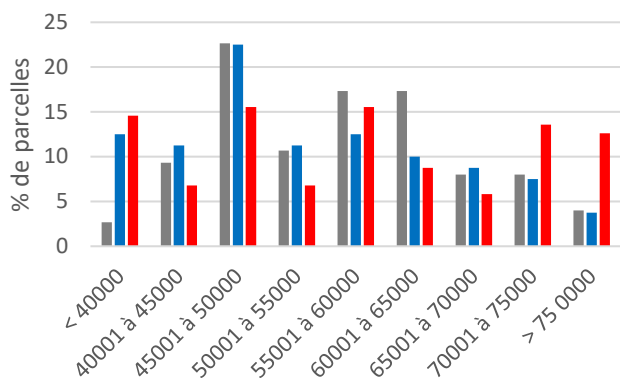


Figure 22. : Présence de chardon - Enquête kilométrique - Centre-Val de Loire

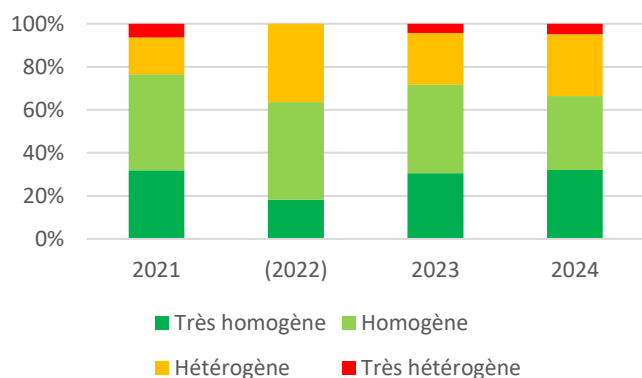
La structure du peuplement

Pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive, des peuplements ont été réalisés dans les parcelles enquêtées. Les extrêmes augmentent. Les parcelles à moins de 40 000 pieds atteignent les 15 % en lien avec les conditions de levées compliquées cumulant excès d'eau et ravageurs, notamment les limaces. À l'opposé, les fortes densités progressent de façon significative. La piste peut être une anticipation de mauvaises conditions d'implantation avec des pertes, mais qui, au final, n'ont pas eu lieu.



**Figure 23. : Densité - Enquête kilométrique - Centre-Val de Loire**

Pour le tournesol, l'homogénéité du peuplement est un critère important pour la mise en place du potentiel. Depuis 4 ans, cette homogénéité peut être considérée comme bonne pour 60 à 80 % des parcelles selon les années. La campagne 2024 fait partie des années avec la plus forte proportion de situations dégradées.



**Figure 24. : Peuplement - Enquête kilométrique - Centre-Val de Loire** () = effectif réduit

## • Etat des lieux des ravageurs

### Les limaces

Le temps très humide pendant les périodes de semis et levée a été très favorable à l'activité des

limaces. La campagne 2024 se classe parmi les années à forte présence. Dans certaines parcelles, même avec des applications répétées d'anti-limaces, il a été parfois compliqué de conserver un peuplement suffisant. Des resemis ont été réalisés, mais de nombreuses parcelles sont restées en l'état. Les conditions climatiques ont rendu compliqués les resemis et les dates auxquels ils auraient pu être réalisés trop tardives.

### Les taupins

Les signalements de dégâts restent faibles cette campagne. Il est possible qu'ils soient occultés par d'autres accidents plus prégnants cette campagne comme les limaces.

### Les oiseaux et gibiers

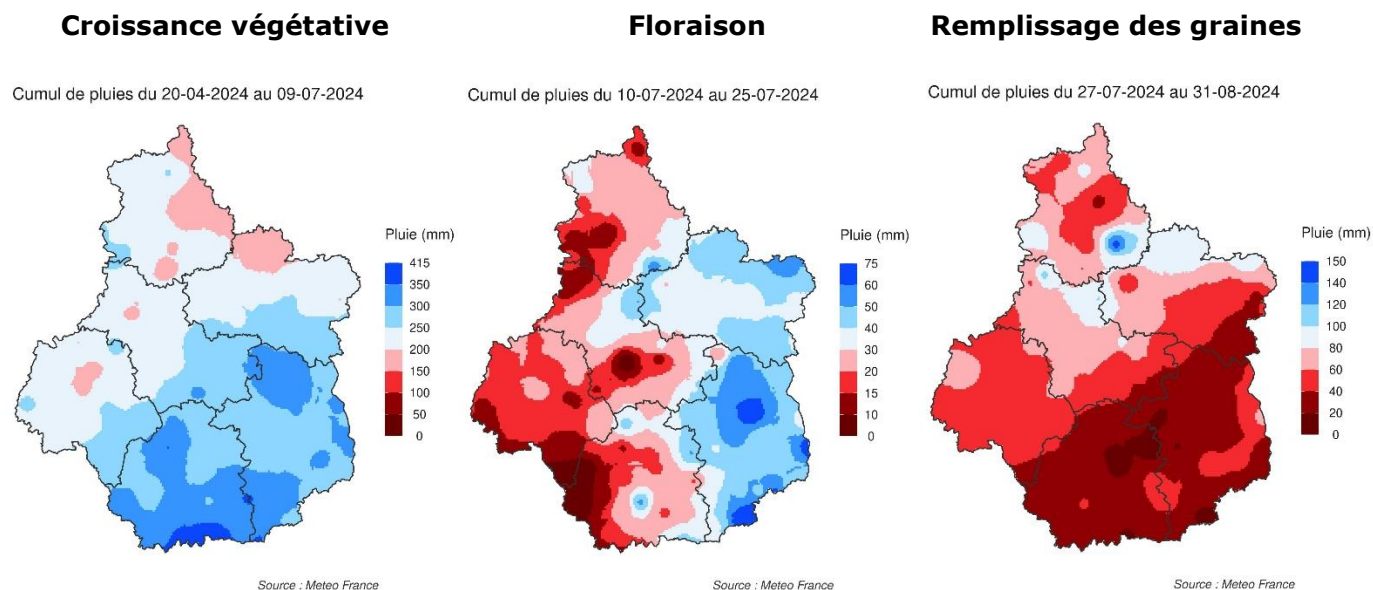
La pression prédatrice principalement des pigeons reste forte sur l'ensemble du territoire au moment de la levée. Cela a conduit à des dégâts toujours importants impactant directement le peuplement et donc potentiellement le rendement. Si certaines parcelles sortent indemnes de la période critique sans protection, ce n'est malheureusement pas le cas de nombreuses parcelles. La combinaison de différentes méthodes d'effarouchement est nécessaire pour limiter les dégâts et nécessite un investissement en temps important pendant 15 jours à 3 semaines.

### Les pucerons

Les températures fraîches mais aussi le temps humide, n'ont été ni favorables à la colonisation des plantes par les pucerons, ni à leur multiplication.

**Julien Charbonnaud – Terres Inovia**

Les 3 cartes ci-dessous reprennent les trois périodes « clés » du cycle du tournesol.  
 Pour cette campagne, il est important de garder à l'esprit que les semis se sont étalés sur plus de 2 mois en région Centre-Val de Loire.



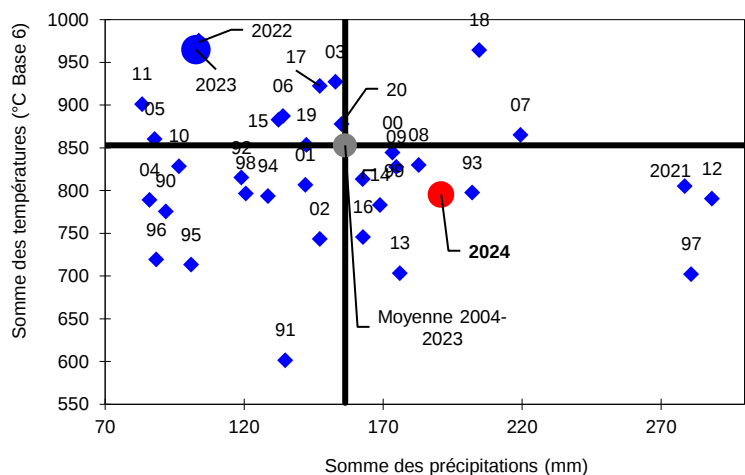
**Figure 25. : Cartographie des pluies lors des phases clés du tournesol – Région Centre-Val de Loire**

# Conditions météorologiques de l'Indre-et-Loire (37)

NB : Les dates de stade ici considérées sont issues d'études fréquentielles - Source : Météo-France

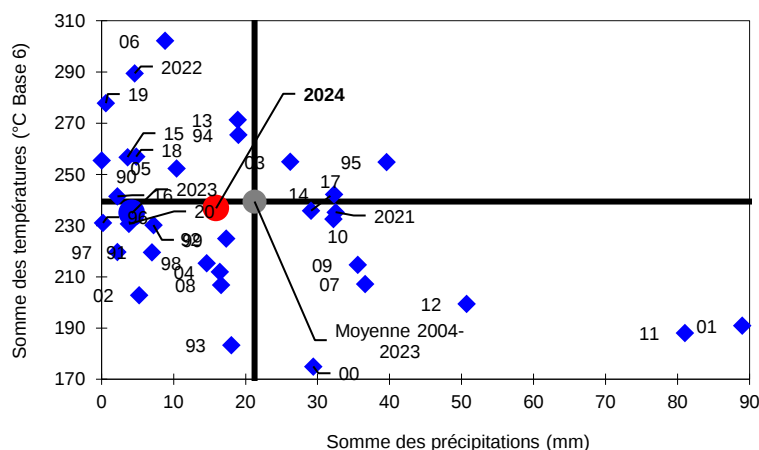
L'analyse des données météorologiques depuis 1990 sur des périodes de stade fixes permet de comparer les années entre elles, mais peut engendrer un léger biais sur des années plus précoces ou plus tardives.

## CROISSANCE VEGETATIVE (du 20/04 au 9/07) – Station Tours (37) – Météo France



Si les deux dernières campagnes avaient été assez sèches pendant la période de croissance végétative, 2024 est parmi les années les plus humides depuis 35 ans sans atteindre le record de 2012. À l'échelle régionale, il existe une variabilité de 100 mm entre les stations départementales. L'Indre et le Cher sont les plus arrosés, avec un cumul proche de 280 mm. Côté températures, la valeur est en dessous de la normale.

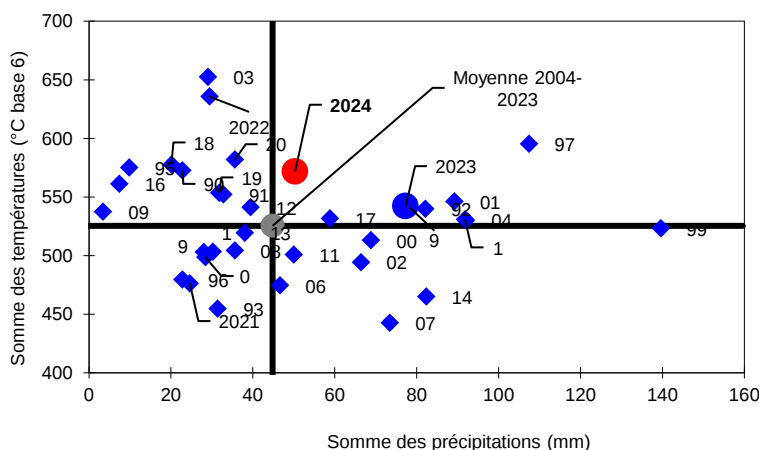
## FLORAISON (du 10/07 au 25/07) – Station Tours (37)



La phase de floraison est assez sèche, avec seulement 15 mm enregistrés à Tours. Mais une fois de plus, la variabilité est grande car à Bourges, les cumuls atteignent près de 60 mm.

Les températures restent là encore sur cette période en dessous de la normale.

## REMPLISSAGE DES GRAINES (du 26/07 au 31/08) – Station Tours (37)



Lors du remplissage, la station de Tours avec environ 50 mm est au milieu des autres départements où les cumuls sont compris entre 15 et 75 mm. Le cumul de pluies pour Tours est centré sur la normale.

Le cumul thermique est au-dessus de la normale sans atteindre le record de 2003. Il est néanmoins placé parmi les 10 années les plus chaudes depuis 1990.