

Les semis de lin d'hiver en septembre 2024 ont été fortement perturbés par une pluviométrie excédentaire, notamment sur la façade atlantique, le Centre et le Bassin parisien. Dans la région Centre-Val de Loire, les semis se sont étalés du 17 septembre à mi-octobre, avec des interruptions liées aux pluies. Certaines parcelles n'ont pas pu être implantées, entraînant une baisse des surfaces par rapport à la campagne précédente. Les excès d'eau ont toutefois provoqué localement des pertes de pieds (jusqu'à -30 %). La pression des adventices, notamment ray-grass, a constitué un facteur limitant majeur, compliquant les stratégies de désherbage. L'hiver, doux et peu marqué par le gel, a permis un bon maintien des peuplements. Au printemps, les conditions ont été globalement favorables au développement du lin d'hiver, avec des températures douces et un bon rayonnement. La floraison s'est déroulée dans de bonnes conditions thermiques, favorisant la mise en place des composantes du rendement (plus de ramifications et de capsules par m² qu'en 2024). La pression maladies est restée maîtrisée grâce aux interventions fongicides.

Les rendements sont moyens à bons, le secteur Poitou-Charentes, Vendée présentent des moyennes de 23-24 q/ha en moyenne. Le centre Val de Loire présente des résultats intermédiaires, avec une gamme de rendements comprise entre 14 à 25 q/ha. Le Sud-Ouest présente des décrochages sur les rendements atteignant difficilement les 16 q/ha, en particulier à cause des conditions climatiques très défavorables en fin de cycle. Enfin, les bassins de l'Est présentent des rendements en hausse, autour de 19 q/ha. Les teneurs en huile et Oméga 3 sont moyennes.

Les semis ont été compliqués par l'excès d'eau sur certains secteurs et par des conditions sèches sur la façade atlantique. La floraison et le remplissage ont souvent subi des stress thermiques (températures >25 °C) et hydriques, réduisant le potentiel de rendement. Les rendements en lins de printemps sont très faibles, jugés très décevants sur la façade atlantique, comme le Gers et les Charentes, où ils dépassent difficilement le 10 q/ha en AB et les 15 q/ha en conventionnel. Les zones de production du Nord français ont des rendements très bons avec des moyennes autour de 25 q/ha et atteignant plus de 30 q/ha.

Pour ce bilan de campagne, une sélection d'illustrations a été réalisée à partir de données des stations météorologiques.

Les résultats présentés dans ce bilan de campagne sont le fruit des retours de l'ensemble des partenaires et techniciens au niveau national travaillant sur la culture, merci à eux pour leur implication !

Zoé Le Bihan – Référente nationale lin oléagineux - z.lebihan@terresinovia.fr



Des semis de lins d'hiver dans des conditions pluvieuses

Le mois de septembre 2024 se caractérise par une importante pluviométrie, en particulier sur la deuxième quinzaine, sur la façade atlantique, le Centre et le Bassin parisien. Ces conditions ont compliqué la préparation du sol avant l'implantation du lin et ont limité les fenêtres de semis. Les semis n'ont pas toujours pu être réalisés dans de bonnes conditions, conduisant à un étalement des dates de semis par rapport aux créneaux privilégiés sur le lin. A titre d'exemple, sur le secteur Centre Val-de-Loire une première période d'implantation s'est étalé entre le 17 et le 20 septembre, les agriculteurs ont ensuite dû attendre le 4 octobre pour relancer des semis avec des parcelles semées jusqu'à mi-octobre (Observatoire LOH CVDL 2024-2025). Sur les secteurs plus doux comme sur la façade atlantique, les parcelles ont pu être implantées plus tardivement sans prise de risque sur le maintien de la parcelle pendant l'hiver. Dans les secteurs très pluvieux, des parcelles n'ont pas pu être mises en place. Les surfaces de lins d'hiver semées ont d'ailleurs été en baisse par rapport à la campagne précédente.

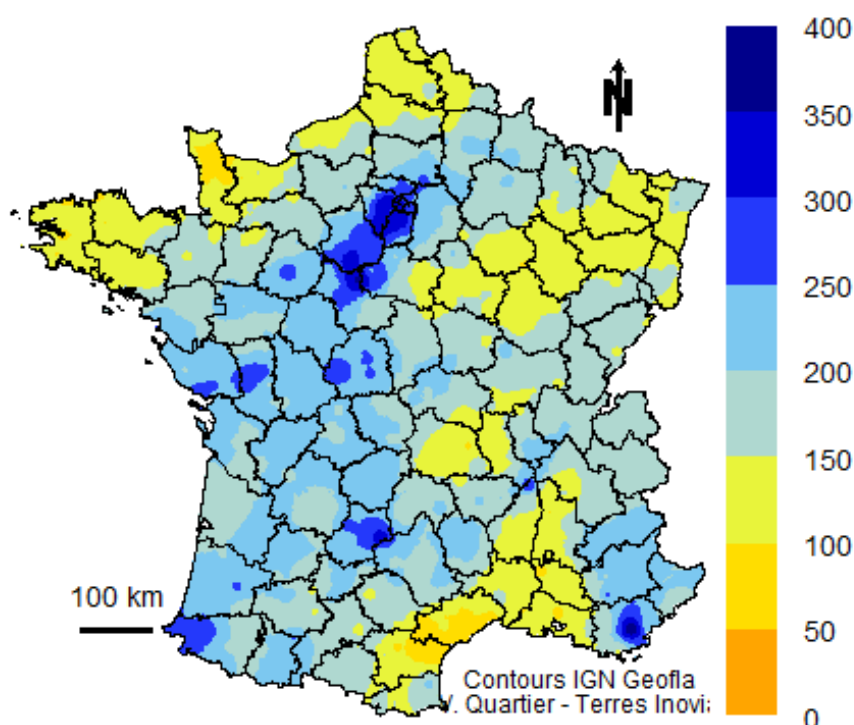


Figure 1 : Cumul de pluies en mm par rapport à la normale des 20 dernières années pour la période du 20/09/2024 au 30/10/2024

Carte élaborée à partir de R-Climbox - Terres Inovia.

Données brutes : Météo France.

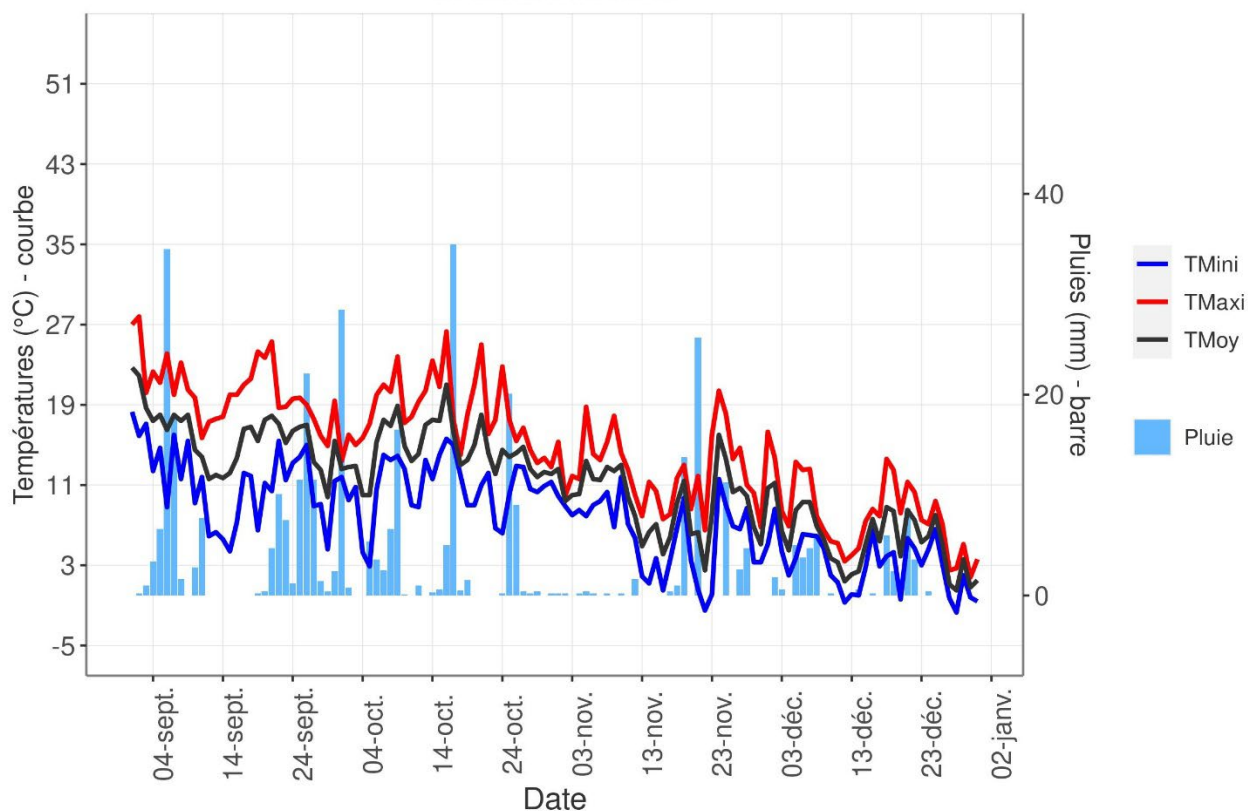
Les conditions automnales ont plutôt été favorables à la croissance du lin d'hiver, qui atteint des stades de développement correct en entrée d'hiver. Bien que le lin oléagineux soit moins sensible que d'autres cultures comme le colza ou le blé à l'excès d'eau, certaines parcelles ont été fortement impactées dès l'automne (voir Figure 2). Les conséquences sur le lin oléagineux ont d'ailleurs été plus marquées sur cette campagne que pour la campagne précédente, conduisant à des abandons de parcelles.



Photo 1 : Parcelle de lin d'hiver impactée par l'excès d'eau
(Source : Hubert Brunet Terrena)

Sur la campagne 2024-2025 les graminées restent le point limitant pour la culture du lin oléagineux. La pression des adventices est importante sur certaines parcelles, que ce soit en graminées (en particulier le ray grass) ou en dicotylédones car les conditions pluvieuses (Figure 2) ont parfois empêché des positionnements corrects du programme de désherbage complet. En effet, les agriculteurs ont rencontré des difficultés pour positionner les interventions de désherbage. Lorsque le désherbage est positionné des problèmes de sélectivité ont été rencontré, en particulier sur des applications de COLZAMID suivis de gros abats d'eau.

Données climatiques journalières
CHATEAUROUX-DEOLS



Source : Météo France

Figure 2 : Bilan climatique hivernal sur la station de Châteauroux-Déols (36) pour la période septembre 2024 – fin décembre 2024– Données Météo France

Malgré ces conditions pluvieuses, peu de parcelles ont des problématiques maladies à l'automne. Quelques zones présentes des crevasses au niveau des collets qui apparaissent très tôt dans la campagne. Des interventions fongicides dès l'automne sont pratiquées pour limiter le développement précoce de la maladie.

Dans l'ensemble, les parcelles de lin d'hiver arrivent en entrée d'hiver au stade correct pour maintenir le peuplement pendant l'hiver, c'est à dire entre 5 et 10 cm. On retrouve quelques parcelles avec un retard de développement. Les températures moyennes et minimales pendant l'hiver restent modérées sur les bassins de production du lin d'hiver.

En région Centre-Val-de-Loire, les températures moyennes sont au-dessus de la normale en janvier jusqu'en sortie d'hiver. On retrouve ce climat sur les autres zones de production, en particulier sur le Poitou et façade atlantique. Très peu de problèmes de gel sont observés sur la parcelle.

En revanche, des pertes de pieds sont observées, les fortes pluviométries ayant impactées la culture allant jusqu'à -30% de pieds. La reprise de végétation, des lins d'hiver est observée entre mi-février et mi-mars selon les secteurs.

La croissance au printemps : des conditions douces et favorables

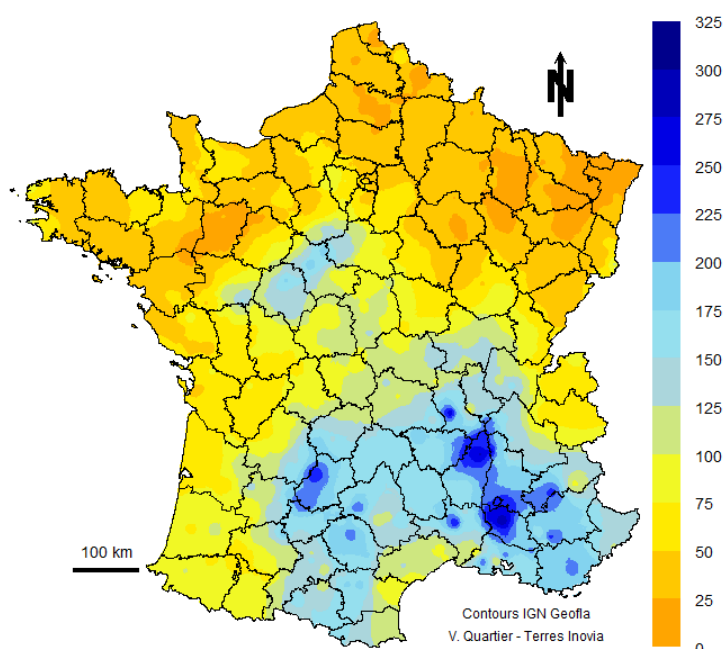


Figure 3 : Cumul de pluie (mm) par rapport à la moyenne de 2015-2024 du 15/03/2025 au 15/04/2025 (données Météo France)

Carte élaborée à partir de R-Climbox - Terres Inovia.
Données brutes : Météo France.

Dans l'ensemble, les conditions de développement du lin d'hiver sont plutôt favorables à sa bonne croissance. La sortie d'hiver est parfois synonyme de jaunissement sur les parcelles de lin, carences passagères dues aux excès d'eau et à la reprise de croissance.

Le niveau de précipitations dépasse largement les normales de la période sur les bassins du Centre-Val-de-Loire, et la moitié Sud de la France pendant le mois de mars et avril (période de croissance végétative du lin). On note des cumuls de pluies supérieurs à la normale jusqu'à 200mm sur ces zones (Figure 3). En revanche, sur les secteurs de Bourgogne Franche-Comté et Atlantique-Poitou les pluviométries sont dans la norme ou déficitaires.

La septoriose est toujours présente dans les zones où les conditions qui lui sont favorables, la dispersion de ses spores se faisant par « splashing » (éclaboussements). Cependant, sur la majorité des secteurs les conditions limitent sont développement et la maladie est bien gérée grâce aux interventions fongicides qui se poursuivent.

Floraison & remplissage des lins d'hiver

Les premiers boutons floraux sur les lins d'hiver sont observés à partir de mi avril sur les secteurs les plus précoces. Pour le reste des zones de production les premières fleurs sont observés avec un léger retard par rapport aux campagnes précédentes.

La floraison a lieu dans des conditions de températures favorables pour la fertilité du lin (Figure 4). Les températures moyennes sont plus élevées que la moyenne des 10 dernières années sur l'ensemble du territoire français, de façon plus marqué sur la moitié Sud du pays (Figure 5).

Les conditions de floraison ont sensiblement favorisées la mise en place des composantes de rendement de la culture. Dans le cadre d'un observatoire de parcelles de lin d'hiver en Centre-Val de Loire, le suivi des composantes de rendements juste avant récolte indique que les ramifications par pieds sont supérieures aux campagnes précédentes, avec 2,75 ramifications par pieds en 2025 contre 2,4 en 2024. Ce facteur entraine également une augmentation du nombre de capsules /m² et du potentiel du lin d'hiver. En effet, le nombre moyens de capsules/m² mesuré en 2025 est de 5108 contre 4520 en 2024.

Des parcelles versées sont peu observées sur cette campagne, à l'exception de lin d'hiver implantées sur des parcelles très profondes, riches en matières organiques et non régulées.

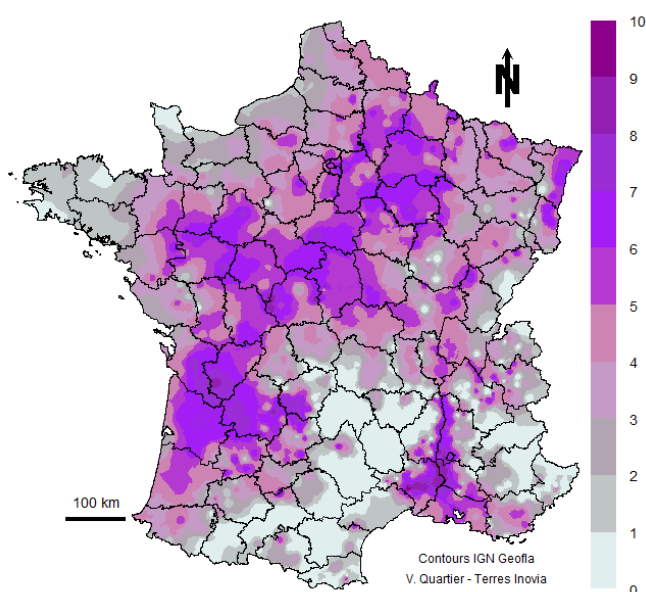


Figure 4 : Nombre de jours avec une température maximale > 25°C du 20/04/2025 au 15/05/2025

Carte élaborée à partir de R-Climbox - Terres Inovia.
Données brutes : Météo France.

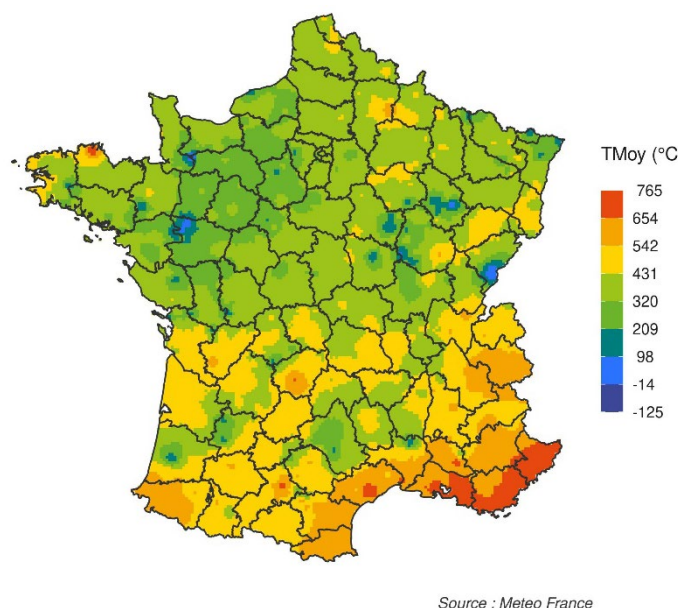


Figure 5 : Ecart à la moyenne du cumul de température moyenne de l'année 2025 par rapport à la normale 2015-2024 sur la période du 15/04 au 30/05 (données Météo France) (floraison des lins d'hiver)

Carte élaborée à partir de R-Climbox - Terres Inovia.
Données brutes : Météo France.

La culture est également en compétition avec les adventices très présentes sur les parcelles, bien que la pression de la campagne 2025 soit moins importante que celle des années précédentes. Les notations réalisées dans le cadre de l'observatoire dans le Centre Val-de-Loire indique une plus faible dégradation de l'enherbement pendant le remplissage des capsules (deuxième quinzaine de mai), seules 14% des parcelles sont concernées. Les adventices identifiées sur ces parcelles sont des graminées : ray-grass, vulpins, brome, folle-avoine, mais également des dicotylédones : coquelicot, séneçon, laitersons, renouées.

Le remplissage des capsules se poursuit ce contexte de fort rayonnement et températures plus chaudes, avec des températures moyennes supérieures de +1 à +2°C pendant la floraison et le remplissage sur la France.

Récolte des lins d'hiver : des niveaux de rendements qui rattrapent les surfaces non implantées

Sur la région Centre-Ouest, certaines parcelles de lin d'hiver sont à maturité dès fin juin. On note une sensibilisation des agriculteurs à la nécessité de récolter rapidement après la maturité pour éviter les problèmes de rouissage de la paille de lin oléagineux, la rendant très difficile à gérer par la suite.

Les rendements sont moyens à bons, le secteur Poitou-Charentes, Vendée présentent des moyennes de 23 à 24 q/ha, avec des rendements en très homogènes sur le secteur même sur les semis les plus tardifs de novembre. Le centre Val de Loire présente des résultats corrects également, la gamme de rendements comprise entre 14 et 25 q/ha, avec une moyenne autour de 21-22 q/ha. Le secteur Bretagne Pays de la Loire a des rendements plutôt bons, avec une moyenne autour de 20 q/ha. Le Sud-Ouest présente des décrochages sur les rendements atteignant difficilement les 16 q/ha, en particulier à cause des conditions climatiques très défavorables en fin de cycle. Enfin, les bassins de l'Est présentent des rendements autour de 19 q/ha.

Une bonne teneur en huile et celle en Oméga 3 en baisse pour la récolte 2025

Du point de vue de la qualité des graines de lin d'hiver, les teneurs en huile mesurées sont bonnes sur la campagne sur l'ensemble des bassins de production, avec des seuils autour de 41% et correspondent aux exigences de la filière.

Les teneurs en Oméga 3, quant à elles, sont correctes. La campagne 2024 avait été exceptionnelle mais les résultats de 2025 se rapprochent des moyennes des campagnes précédentes, atteignant presque 60%. L'aspect variétal est aussi un facteur explicatif sur les teneurs en huile et Oméga 3, une variabilité de variétés de lin d'hiver se retrouvant sur le territoire. Dans l'ensemble, les caractéristiques technologiques du lin d'hiver sont meilleures que celles du lin de printemps.

Pour expliquer la variabilité des teneurs en huile et en Oméga 3, nous analysons en priorité l'effet des températures notamment sur le critère Oméga 3 du rayonnement et du stress hydrique pendant la phase de remplissage notamment sur le critère teneur en huile. L'évaluation de l'impact de ces variables se fera également en comparant les contextes météo des printemps 2014 (année de référence pour des teneurs hautes en huile et en Oméga 3) et celui de 2017 (année de référence pour des teneurs basses en huile et en Oméga 3) avec les conditions météo de ce printemps 2025.

1 – Températures minimales moyennes pendant la période de remplissage

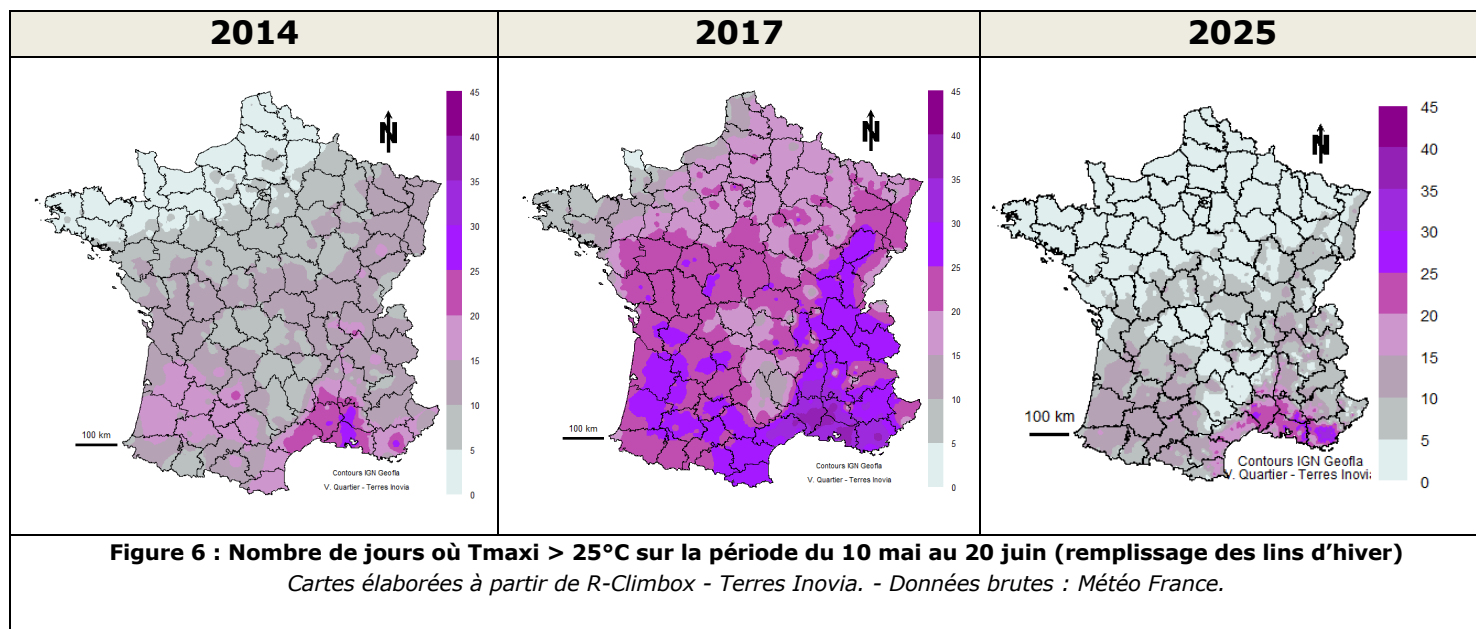
Tableau 1 : Moyennes des températures minimales pour la période du 10 mai au 20 juin (remplissage des lins d'hiver)

	2014	2017	2022	2023	2024	2025
Station de Niort (79)	10.4	12.8	14.1	13	11.5	12.1
Station de Châteauroux (36)	9.5	11.5	12.4	11	10.5	11.2
Station de Bourges (18)	10.9	12.8	14	12.7	11.3	12.5
Station de Dijon (21)	10.8	11.9	12.8	12.3	11.1	11.8

Au travers des exemples des stations de Niort, Châteauroux, Bourges et Dijon, les valeurs relevées en 2024 sont dans les niveaux de 2017, année de référence basses. Or, le maintien de faibles températures minimales moyennes a un fort effet favorable sur l'augmentation de la teneur en huile et surtout la teneur en Oméga 3 pendant la floraison (voir synthèse CULTIVALIN). Au contraire, pendant le remplissage si ces températures minimales sont élevées, le facteur va fortement limiter les valeurs de teneurs en huile et en oméga 3. Ce facteur météo s'est maintenu plutôt à la hausse sur le cycle de remplissage ce qui peut expliquer les niveaux des oméga 3 du lin observés.

2 – Températures échaudantes pendant la période de remplissage

La même tendance est observée pour le nombre de jours où la température maximale dépasse 25°C. Celui-ci est particulièrement faible en 2025 : le scénario climatique est très proche de celui de 2014 (Figure 6). La variable « températures échaudantes pendant la phase de remplissage » n'a pas impactée les teneurs en huile et en Oméga 3, les conditions douces ont plutôt été favorables pour la qualité de la récolte.



3 – Rayonnement pendant la période de remplissage

Théoriquement, un bon niveau de rayonnement pendant la phase de remplissage influe positivement sur la teneur en huile. Cette campagne 2025 est caractérisée par un printemps avec un rayonnement important mesuré à partir de début mai sur l'ensemble du territoire français, comme lors de la campagne 2023. Celui-ci a manifestement favorisé l'accumulation en huile.

Finalement, les indicateurs climatiques indiquent plutôt une année en tendance à la baisse de la teneur en Oméga 3 et une teneur moyenne à la hausse en huile (peu de stress pour le lin d'hiver lors de la floraison et du remplissage des capsules).

Les lins de printemps ont subis les stress climatiques à floraison

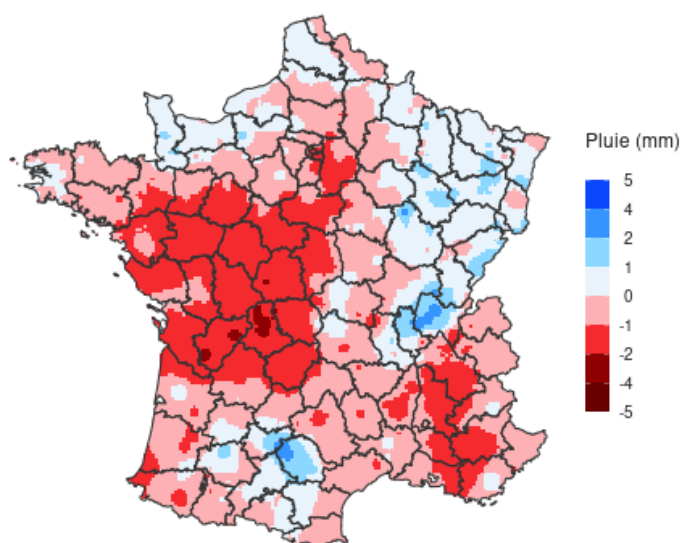
Les lins de printemps quant à eux, sont semés à partir de fin février sur les bassins Sud-Ouest et ancien Poitou-Charentes, et jusqu'au mois d'avril. Les fenêtres climatiques de semis ont parfois été difficiles à trouver sur l'Eure-et-Loire, zone sur laquelle les pluviométries ont été très importantes à cette période au printemps. Certaines parcelles ont ainsi été semées très tardivement. La pression des altises est plutôt faible dans l'Eure-et-Loir, en Lorraine ainsi que dans le Sud-Ouest.

Les conditions du printemps sont plutôt stressantes pour le lin de printemps, les implantations de la façade atlantique ont eu une pluviométrie assez faible, et les semis non irrigués ont eu un développement hétérogène. Vers le Sud-Ouest, les fréquents orages ont été plutôt bien supportés par la culture, avec cependant des verses observées selon les couloirs de passage des pluies orageuses.

Les zones de production du Nord-Est ont des surfaces de lin de printemps en itinéraire AB, ces parcelles ont eu un développement très correcte, avec des pluies fréquentes et moins de stress climatiques sur le développement. On observe ces mêmes développements satisfaisants dans le Sud de Paris. La floraison et le remplissage se déroulent d'ailleurs dans des conditions très favorables sur ces secteurs.

En revanche, sur les autres bassins les lins de printemps ont une floraison et un remplissage dans des conditions climatiques stressantes, avec des températures élevées qui réduisent la durée de floraison. Pour rappel, au stade floraison le lin est sensible aux températures dépassant les 25°C avec un risque de coulure. L'impact de ces températures est renforcé par le manque de pluviométrie sur les zones citées (Figure 7).

Moyenne de Pluie 15-05-25 au 15-06-25 : écart à la moyenne 2015-2024



Source : Météo France

Figure 7 : Ecart de pluie pour l'année 2025 par rapport à la normale 2015-2024 sur la période du 15/05 au 30/06 (données Météo France)

Carte élaborée à partir de R-Climbox - Terres Inovia.

Récolte des lins de printemps

De même que les lins d'hiver, les récoltes de lins de printemps sont bien passées, les conditions climatiques étant favorables à la récolte. A l'exception des parcelles sales sur lesquelles les adventices encore vertes ont pu retarder la date de récolte. Les graines ont de petits PMG et sont peu remplies sur les secteurs avec des stress climatiques.

Les rendements en lins de printemps sont très hétérogènes, jugés très décevants sur la façade atlantique, comme le Gers et les Charentes, où ils dépassent difficilement le 10 q/ha en AB et les 15 q/ha en conventionnel. Les zones de production du quart Nord de la France ont des rendements très bons, parfois qualifiés d'exceptionnels par les collecteurs, avec des moyennes autour de 25 q/ha pouvant monter à plus de 30 q/ha.

Effets de la météo sur la qualité des graines des lins de printemps

Du point de vue de la qualité des graines, les teneurs en huile et en Oméga 3 sont décevantes pour la campagne 2025, en particulier pour les oméga 3.

Comme en lin d'hiver, pour expliquer la variabilité des teneurs en huile et en Oméga 3, nous analysons en priorité l'effet des températures, du rayonnement et d'un éventuel stress hydrique pendant la phase de remplissage. De nouveau, l'évaluation de ces variables peut se faire en les comparant aux contextes météo de l'année 2014 (année de référence pour des teneurs hautes en huile et en Oméga 3), de l'année 2017 (année de référence pour la teneur basse en huile) et de l'année 2019 (année de référence pour des teneurs basses en Oméga 3).

Le premier effet de la météo sur la qualité des graines en 2025 est l'impact de la température minimale moyenne sur la teneur en Oméga 3, pendant la floraison et le remplissage. La teneur en huile est plutôt positivement impactée par le rayonnement. Ce critères n'a pas été un facteur limitant pour la teneur en huile.

1 – Températures minimales moyennes pendant la période de remplissage

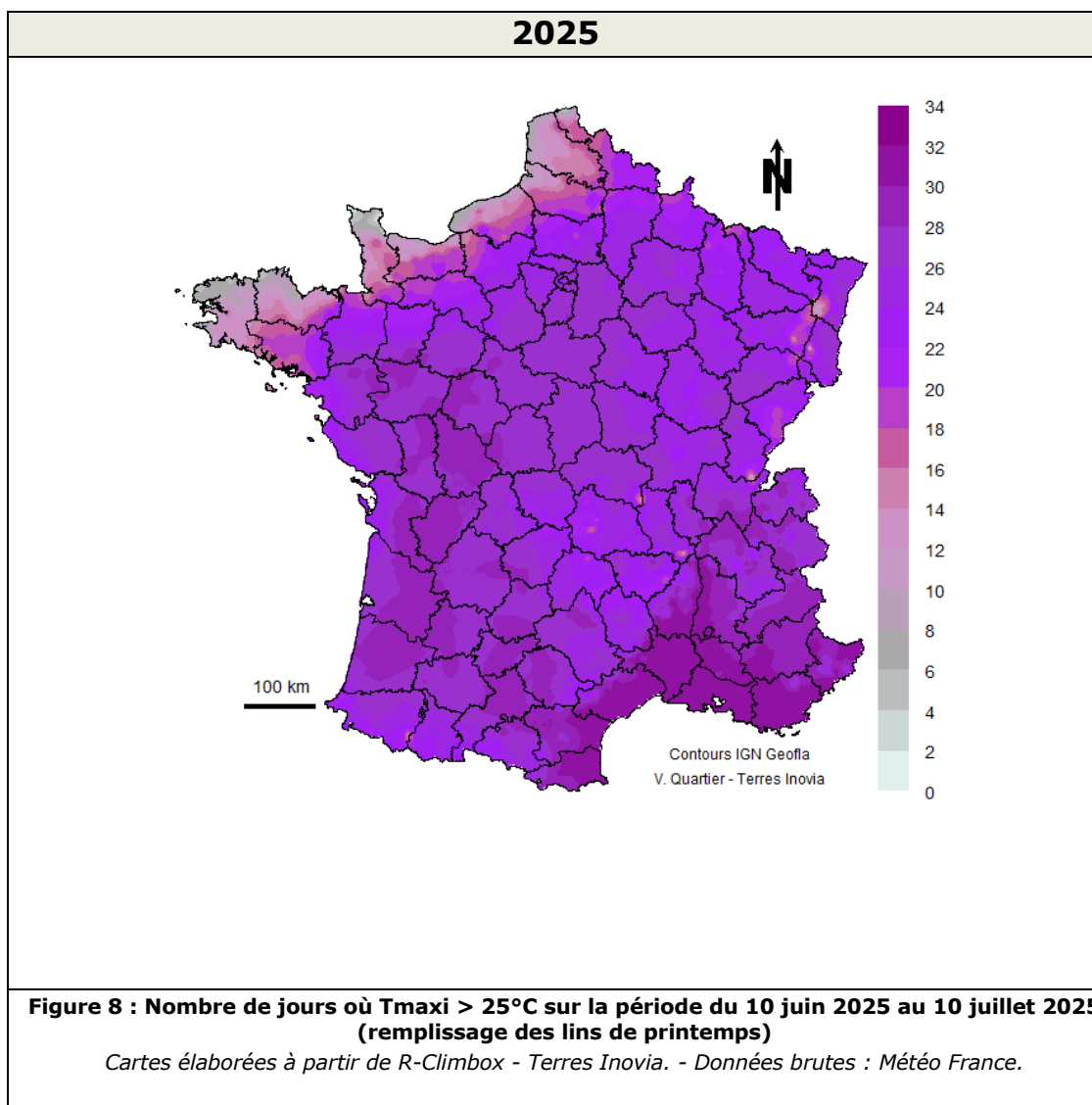
Tableau 2 : Températures minimales moyennes pour la période du 10 juin au 20 juillet (remplissage des lins de printemps)

	2014	2017 (référence basse huile)	2019 (référence basse Oméga 3)	2021	2022	2023	2025
Station de Chartres (28)	12.6	14.7	13.1	13.9	13	14.1	14.9
Station de Rennes (35)	12.7	14.1	13.3	13.4	13	13.9	14.6
Station Nancy (54)	12.9	15.1	13.5	14.1	13.8	14.5	14.8
Station Auch (32)	15.2	16.9	15.4	15.1	15.8	16.6	16.3

Avec des températures minimales moyennes élevées pendant le remplissage des lins de printemps, plutôt proche de celles de 2017, année référence pour la teneur basse en huile, la météo a plutôt dû avoir un effet favorable sur la teneur en huile. Cette observation est également valable pour la teneur en oméga 3, voir les seuils identifiés pour la campagne 2019.

2 – Températures échaudantes pendant la période de remplissage

La phase de remplissage des lins de printemps de l'année 2025 est marquée par un nombre de jours où la température maximale excède 25°C particulièrement élevé (Figure 8). Le critère de nombre de jours échaudants (au-dessus de 25°C) constitue un facteur défavorable pour le critère de qualité teneur en huile.



Les indicateurs climatiques indiquent plutôt une année en tendance défavorables pour les teneurs en Oméga 3 et pour l'huile.

Bilan sanitaire

La campagne 2024-2025 a été marquée par un enherbement important en lin d’hiver à partir de la sortie d’hiver, en particulier sur les parcelles ayant déjà une forte présence d’adventices, de même en lin de printemps avec des parcelles parfois très enherbées au moment de la récolte.

Bioagresseurs	Lin d’hiver	Lin de printemps
Automne		
Altises	Risque faible	
Septoriose	Risque fort – conditions climatiques favorables à l’automne	
Printemps		
Altises		Risque moyen – conditions climatiques favorables
Thrips	Risque faible	Risque faible
Septoriose	Risque moyen – maîtrise grâce aux traitements fongicides	Risque faible
Oïdium	Risque faible – pas de signalement	Risque faible – pas de signalement

Pour des données performances variétales, nous vous invitons à consulter les résultats complets sur www.myvar.fr