



Lin fibre

Normandie - Hauts-de-France

BSV bilan – Campagne 2023

Animateurs référents

Cynthia TORRECILLAS
ARVALIS
02.32.07.07.54
c.torrecillas@arvalis.fr

Hervé GEORGES

Chambre d'agriculture
03.22.20.67.32
h.georges@somme.chambagri.fr

Bilan de campagne Lin 2023

21 acteurs régionaux ont participé au BSV Lin Hauts de France - Normandie en 2023 :

Hauts de France (8 acteurs) : AGCONSEIL, CA 80, CRA NORD-PAS-DE-CALAIS, NORD NEGOCE, SRAL, SRAL PICARDIE, VAN ROBAEYS FRERE, MR DELAPORTE

Normandie (13 acteurs) : AGYLIN, CA 27, CA 76, COOP DE CREULLY, COOP DE TEILLAGE LE NEUBOURG, COOP TEILLAGE DU VERT GALANT, FREDON NORMANDIE, LEPICARD AGRICULTURE, LINIERE DU RESSAULT, TEILLAGE VANDECANDELAERE, TERRE DE LIN, VAN ROBAEYS FRERE, MR LIEVENS

Merci à tous pour votre contribution.

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

BSV consultable sur les sites de la DRAAF, des Chambres d'agriculture et des partenaires du programme

Abonnez-vous sur

www.normandie.chambres-agriculture.fr
www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Action du plan Ecophyto pilotée par les Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche avec l'appui technique et financier de l'Office Français de la Biodiversité



Répartition géographique des parcelles observées pendant la campagne 2023

En 2023, le réseau de surveillance biologique du territoire était composé de 41 parcelles pour la région Normandie (46 en 2022) et de 21 parcelles pour la région Hauts de France (28 en 2022).

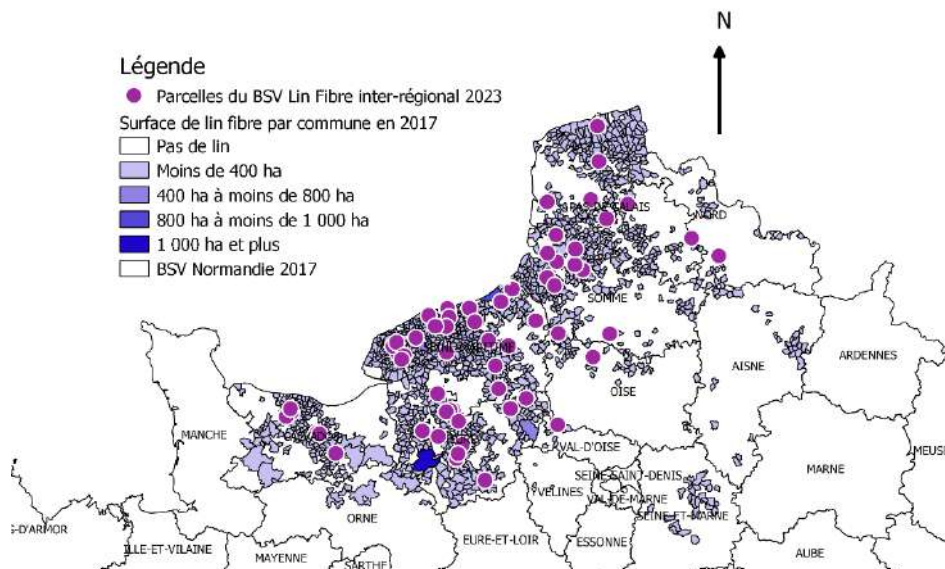


Figure 1 : Répartition des parcelles observées sur la campagne 2023
Sources fond de carte : DRAAF Normandie – AGPL – 2017

Le réseau d'observations

Les observations se sont déroulées du 17 avril 2023 au 27 juin 2023, avec en moyenne pour chaque observation 11 parcelles suivies en Hauts de France et 22 en Normandie. 47 techniciens et/ou agriculteurs de 21 structures ont contribué au réseau d'observations dont 14 dans les Hauts de France et 33 en Normandie. 3928 observations ont été saisies (778 en Hauts de France et 3150 en Normandie) sur 62 parcelles fixes.

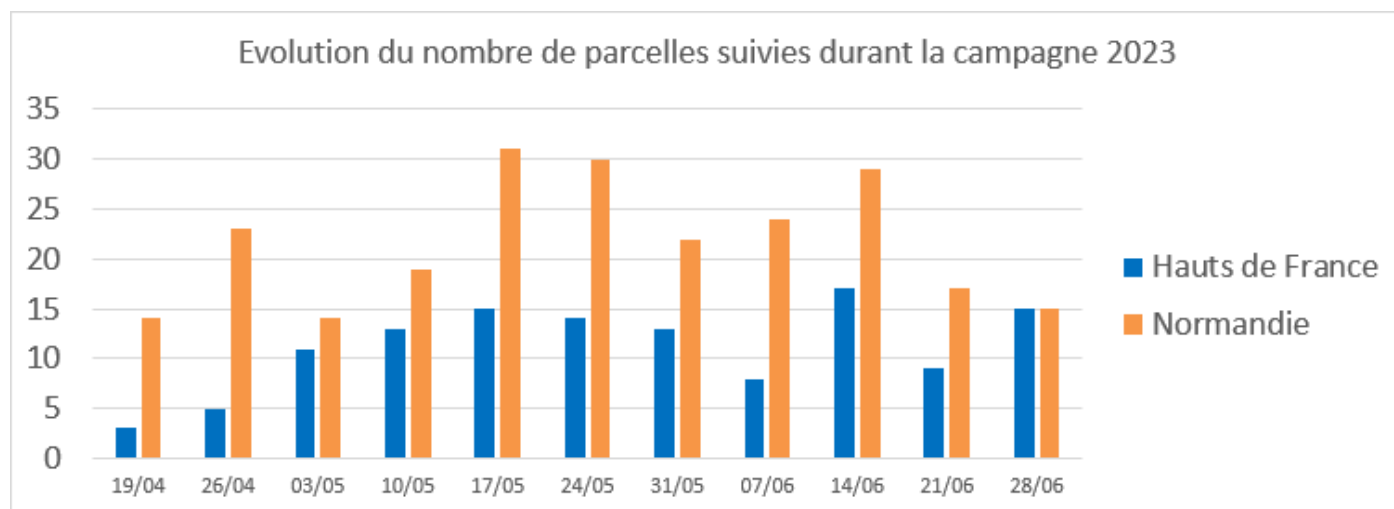


Figure 2 : Nombre de parcelles suivies par semaine pour la campagne 2023

Bilan de campagne

➤ Conditions météorologiques au moment des semis

Plusieurs vagues de semis se distinguent dans les parcelles du réseau :

- Une vague très précoce avant le 15 mars concernant une part très minoritaire des surfaces de lin. Les conditions météorologiques étant fraîches, ces parcelles approchaient le stade 5cm à la fin du mois d'avril.
- Une seconde vague entre 15 mars et 1^{er} avril a été semée dans les secteurs les moins pluvieux. Les températures fraîches ont entraîné des levées plus tardives.
- Des surfaces conséquentes ont été semées entre le 6 et le 26 avril notamment en Normandie. En Haut-de-France, plusieurs secteurs n'avaient pas encore démarré comme le Nord, le Pas-de-Calais et une partie de la Somme. Des épisodes de pluies significatifs de 20 à 80mm ont pénalisé la levée à travers la formation de croûte de battance. Des températures fraîches ont également pu ralentir la croissance des linières.
- Les surfaces restantes ont été majoritairement semées entre le 3 et le 10 mai en particulier en Hauts-de-France. Les sols réchauffés et les températures douces ont permis des levées rapides.

Date de semis	Hauts de France	Normandie	Nombre de parcelles
02/02/2023 - 08/02/2023	0	1	1
09/03/2023 - 15/03/2023	1	1	2
16/03/2023 - 22/03/2023	0	1	1
23/03/2023 - 29/03/2023	0	2	2
30/03/2023 - 05/04/2023	0	2	2
06/04/2023 - 12/04/2023	3	16	19
13/04/2023 - 19/04/2023	6	5	11
20/04/2023 - 26/04/2023	6	10	16
27/04/2023 - 03/05/2023	4	3	7
04/05/2023 - 06/05/2023	1	0	1
Nombre de parcelles	21	41	62

Tableau 1 : Répartition des parcelles du réseau BSV Lin Fibre 2023 en fonction des dates de semis

➤ Conditions météorologiques lors de la croissance du lin :

Au cours du mois de mai, la croissance des linières du réseau a été modérée mais régulière sous l'effet de températures moyennes. Ainsi, les lins des semis du 6 au 16 avril avaient atteint les stades 5 à 10cm au 15 mai. Sur cette même date, les parcelles semées les plus précocement avaient dépassé le stade 40cm et présentaient des symptômes d'oïdium.

A partir du 20 mai, des vents orientés nord et nord-est, froids et secs, ont pénalisé la croissance des lins. Les parcelles semées dans des sols présentant des défauts de structures ou des croûtes de battance ont manifesté des irrégularités de levée et de croissance. Dans ces conditions, le risque d'oïdium était accru.

Au cours de la première quinzaine de juin, le maintien des vents nord et nord-est couplé à la hausse des températures ont entraîné la réduction des réserves hydriques disponibles pour les lins. Dans ces conditions, la croissance des lins a été fortement limitée et l'oïdium s'est développé de façon explosive. Les parcelles semées entre la mi-mars et le début avril avaient atteint le stade début floraison.

Aux alentours du 20 juin, des épisodes pluvieux (entre 10 et 50mm) ont arrosé le bassin linier. Ces précipitations parfois accompagnées de grêle et de vents forts ont endommagé certaines linières. Les lins n'ayant pas atteint le stade boutons floraux ont bénéficié de ces pluies. Toutefois, la majorité des linières du réseau dépassait le stade mi floraison. Pour ces linières, ces événements pluvieux sont arrivés trop tardivement. Ces dernières présentaient alors des hauteurs finales restreintes sous l'effet des conditions météorologiques stressantes.



Figure 3 : Oïdium sur le lin le 24 mai



**Figure 4 : Premières fleurs au 7 juin
(Somme - CA80 - H. Georges)**

➤ Conditions météorologiques lors de l'arrachage et de l'enroulage des lins :

Les linières semées entre mars et avril ont été arrachées entre la fin juin et la mi-juillet. Les plus précocement arrachées ont été enroulées fin juillet-début août. L'arrachage d'une partie des parcelles semées au mois de mai a été perturbé par les conditions pluvieuses entre le 20 juillet et le 6 août. En revanche, cette pluviométrie a été bénéfique aux parcelles en cours de rouissage. Ces dernières, ayant atteint des niveaux de rouissage optimaux plus précocement, ont été enroulées au cours du mois d'août.

Les dernières parcelles ont été enroulées dans la première quinzaine de septembre.

Les observations

Les altises (*A. euphorbiae* et *L. parvulus*)

Contexte d'observation : Le lin est sensible aux morsures d'altises de la levée jusqu'au stade 5 cm. Compte tenu de l'allongement de la campagne de semis (jusqu'aux premiers jours de mai), la surveillance altises a été particulièrement longue cette année : du 20 avril au 25 mai.



Comme d'habitude, les premiers semis en secteurs précoces du 15 mars au 10 avril (quelques parcelles) ont été fortement touchés.

A l'opposé, les semis de fin avril - début mai ont été épargnés en raison d'une population d'altises moins importante et des levées très rapides.

Pour les semis intermédiaires (courant avril), la pression altises a été moyenne sur l'ensemble des parcelles du réseau. En effet, début mai, ces semis étaient touchés à hauteur de 40-45%. Toutefois, certains secteurs ont été plus fortement impactés par les attaques de ce ravageur.

Comme l'an dernier, les observateurs ont parfois constaté la présence d'altises sans pour autant constater des morsures.

Cette année, peu de parcelles (sauf quelques cas particuliers) ont dû être retournées pour cause de dégâts d'altises.

Figure 5 : Dégâts d'altises sur lin fibre
(J. CHERBONNEAU – ARVALIS)

Les thrips (*T. angusticeps* et *T. linarius*)



Contexte d'observation :

Ils sont à surveiller dès le mois d'avril (sortie des premières générations) jusqu'à mi-floraison. Pour rappel, le seuil de risque est établi à 5 thrips par balayage en moyenne.

Quasiment absent sur la saison (conditions climatiques très souvent défavorables), ils sont apparus massivement sur une courte période autour du 10 juin, lors des conditions orageuses. A cette date, certaines linières avaient déjà dépassé le stade de sensibilité (mi floraison). Pour les parcelles « encore à risque » au cours de cette période, les observateurs ont pu dénombrer jusqu'à 32 thrips / balayage !

Figure 6 : Attaque de thrips sur lin
(A-L. PRETERRE – CA 76)

Autres ravageurs



La présence de noctuelles ou de tordeuses a été signalée fin juin. Elle est restée anecdotique.

Figure 7 : Noctuelle sur lin
(H. GEORGES - CA 80)

L'oidium (*Oidium lini*)

Contexte d'observation : Le lin est sensible à l'oidium (*Oidium lini*) à partir de 10 cm. Le seuil de nuisibilité correspond à l'apparition des premières étoiles sur feuilles.



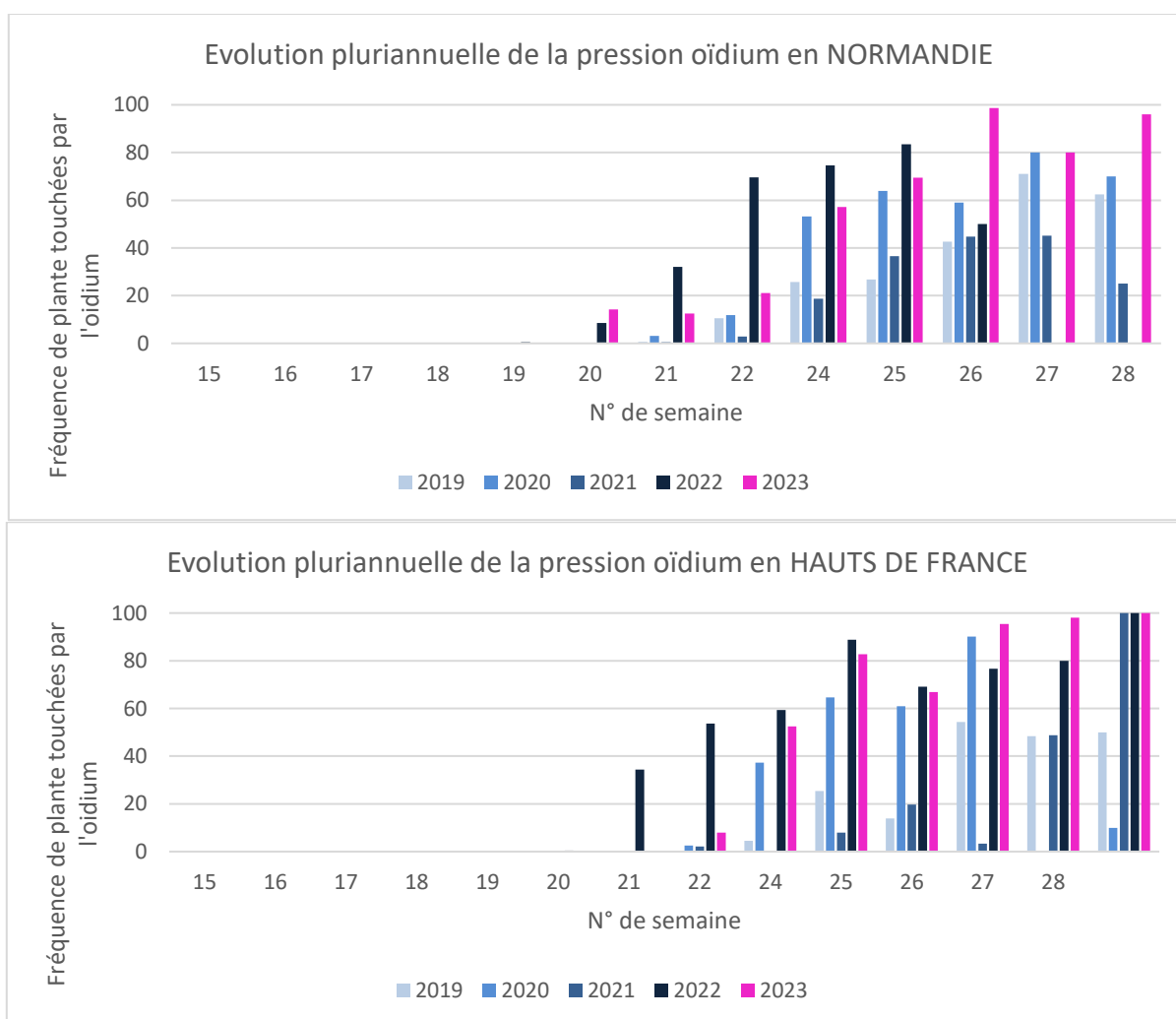
Figure 8 : Oïdium généralisé sur lin
(C. TORRECILLAS – ARVALIS)

Les premiers symptômes ont été signalés cette année la semaine du 17 mai dans le Calvados, sur un lin à 40 cm (semis avant le 15 mars).

A la fin du mois de mai, **la maladie s'est développée de façon explosive tant en nombre de parcelles touchées que par la virulence**. Le 10 juin, 93 % des parcelles du réseau étaient touchées par l'oidium. Ce qui surprend les observateurs, c'est l'arrivée massive d'oidium sur des lins à 20 cm. A cette même date, 25% des parcelles touchées présentaient un feutrage blanc généralisé, preuve d'une forte virulence, rarement connue de mémoire de liniculteur ou de teilleur.

Comme historiquement, l'oidium est arrivé en premier lieu dans le département du CALVADOS avant de progresser en Normandie, puis en Hauts de France.

Son intensité a été difficile à maîtriser voire est devenue incontrôlable. Cette virulence est liée aux conditions climatiques connues tout au long du cycle : difficulté d'implantation, parfois défaut de structure, puis températures excessives sans précipitations.



La septoriose (*Septoria linicola*)



Contexte d'observation :

Le lin est sensible à la septoriose tout au long du cycle de végétation. Le seuil de nuisibilité correspond à l'apparition de taches rondes et brunes sur les feuilles du bas.

Aucune remontée des observateurs concernant cette maladie cette année.

Figure 9 : Septoriose sur feuilles de lin en fin floraison (ARVALIS)

La verticilliose (*Verticillium dahliae*)



Figure 10 : Symptômes de verticilliose sur lins arrachés (ARVALIS)

Contexte d'observation :

La verticilliose est une maladie tellurique qui toucherait précocement les lins -avant 10 cm. Elle se manifeste visuellement en fin de cycle, de fin juin à début juillet. Les premiers symptômes s'apparentent à un jaunissement suivi d'un dessèchement de la partie supérieure des plantes. Les tiges se renflent et deviennent cassantes. Des micro sclérotés noirs se développent lors du rouissage, leur donnant un aspect bleu métallique (symptômes les plus caractéristiques). Les fibres deviennent cassantes et fragiles.

Malgré des conditions humides et fraîches à l'été, très peu d'observations de verticilliose ont été remontées.

La faiblesse des rendements et la vitesse du rouissage ont abouti à une récolte accélérée.

Synthèse – bilan sanitaire lin fibre 2023

Maladies / Ravageurs	Normandie	Hauts de France
Altises	+ Forte présence sur semis de mars et début-mi avril	= Présence mais peu d'activité
Thrips	=	+ (pic du 10 juin)
Tordeuses	-	--
Oïdium	+ Arrivée précoce /Pression record	+ Arrivée précoce/ Pression record
Septoriose	--	--
Verticilliose	= Peu de remontées	= Peu de remontées

Légende :

Vert : note de 0 : Absence du bioagresseur

Jaune : note de 1 : Présence faible, avec seuil de nuisibilité parfois atteint

Orange : note de 2 : Forte présence avec seuil de nuisibilité souvent dépassé
Blanc : Données insuffisantes

Rouge : note 3 : très forte pression

Evolution par rapport à la campagne passée

« = » pression équivalente

« - » : pression en retrait

« -- » : pression en forte baisse

« + » : pression en hausse

« ++ » : pression en très forte hausse