

Bilan de campagne Lin 2018

ARVALIS
Institut du végétal

Animateur référent

Delphine CAST
ARVALIS
02.32.07.07.54
06.62.55.99.84
d.cast@arvalis.fr

Animateur suppléant

Cynthia TORRECILLAS
ARVALIS
02.32.07.07.51
06.76.18.96.37
c.torrecillas@arvalis.fr

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL
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.chambre-agriculture-normandie.fr

Action pilotée par le Ministère chargé
de l'agriculture et le Ministère chargé
de l'environnement, avec l'appui
financier de l'Agence Française pour
la Biodiversité, par les crédits issus
de la redevance pour pollutions
diffuses attribués au financement du
plan Ecophyto2.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORMANDIE

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

20 acteurs régionaux ont participé au BSV Céréales en Normandie en 2018 : AGRIAL, MR BELLOU, MR LIEVENS, MR VANESLANDE, AGYLIN, ARVALIS INSTITUT DU VEGETAL, CA 27, CA 76, COOP CAPSEINE, COOP DE CREULLY, COOP DE TEILLAGE LE NEUBOURG, COOP TEILLAGE DU VERT GALANT, DUMESNIL SAS, LEPICARD AGRICULTURE, LINIERE DE BOSC NOUVEL, TEILLAGE VANDECANDELAERE, TERRE DE LIN, TERRE ELEVAGE, TEXTILIN SA, VAN ROBAEYS FRERE.

Merci à tous pour votre contribution.

Répartition géographique des parcelles observées pendant la campagne 2018

Le réseau de surveillance biologique du territoire pour la région Normandie était composé de 51 parcelles.

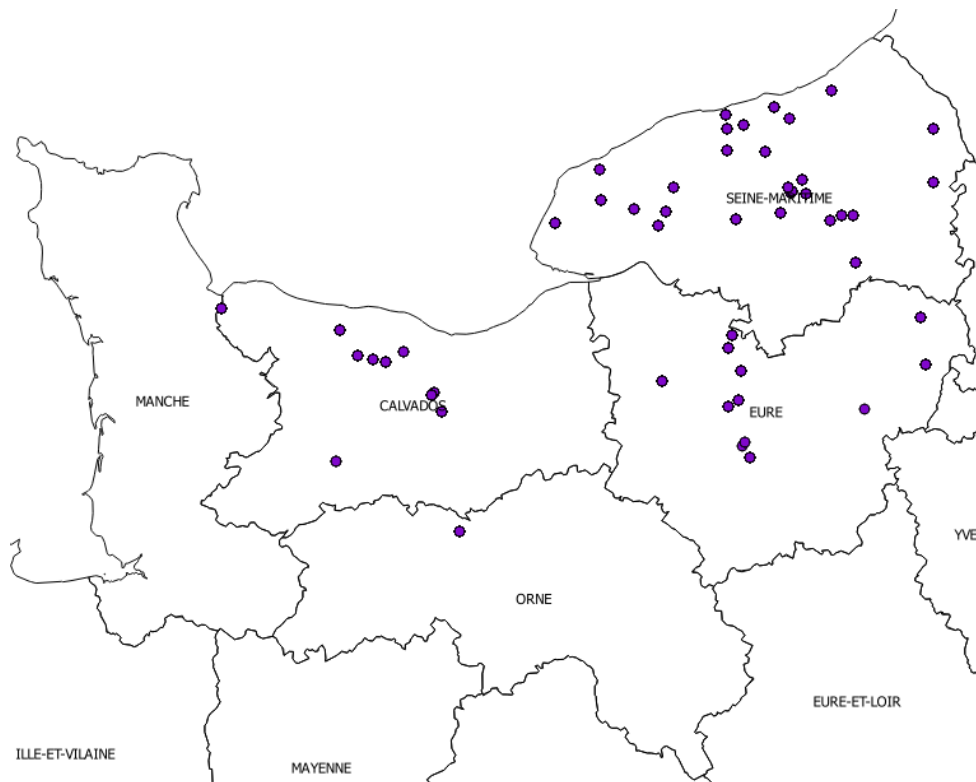


Figure 1 : Répartition des parcelles observées sur la campagne 2018

Le réseau d'observations

Les observations se sont déroulées du 18 avril 2018 au 09 juillet 2018, avec une moyenne d'une vingtaine de parcelles régulièrement suivies par un groupe de 38 techniciens et/ou agriculteurs dans le bassin de production linier Normandie. 2759 observations ont été saisies sur 51 parcelles fixes, impliquant 20 sociétés partenaires.

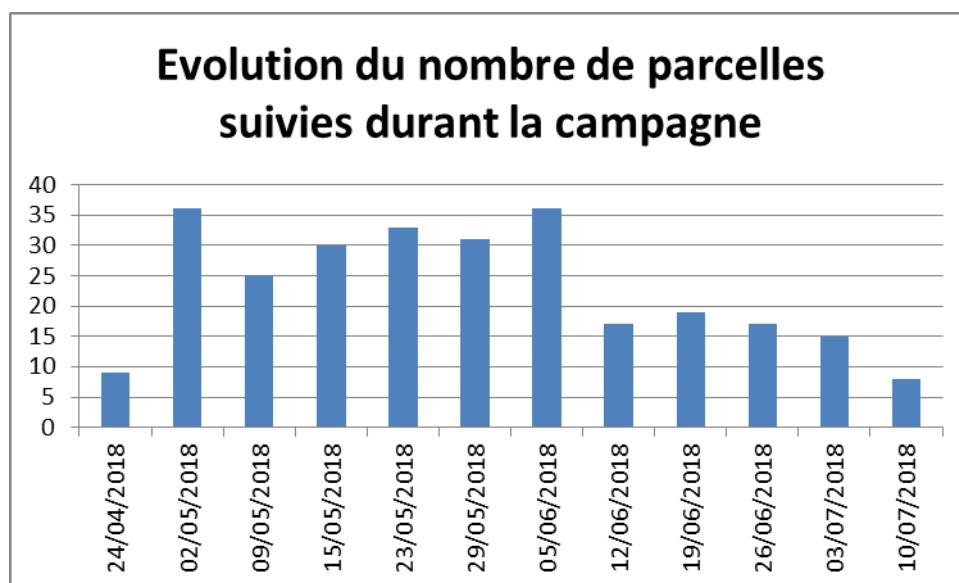


Figure 2 : Nombre de parcelles suivies par semaine pour la campagne 2018

Bilan de campagne

Les semis des linières ont commencé autour du 20 mars dans les secteurs où l'absence de pluies et la remontée des températures le permettaient. Les linières concernées ont bénéficié de bonnes conditions dans la plupart des situations et ont donc levé de façon homogène. Globalement, peu de linières ont été semées lors de cette période. Les pluies à partir du 25 mars au 05 avril ont stoppé les semis. La seconde vague de semis s'est déroulée entre le 01 et le 10 avril. Ces semis ont été effectués entre deux épisodes de pluies, dans des sols mal ressuyés en profondeur, avec souvent une mauvaise structure, et encore un peu froids. La levée de ces linières a donc été difficile. Le nombre de linières semées à cette période est faible (moins de 5% des surfaces) concernant cette période. A partir du 15 avril, les températures douces et les conditions ensoleillées ont permis de semer dans de bonnes conditions. Les sols se travaillaient bien et les structures étaient correctes. Les semis se sont poursuivis avec des conditions climatiques favorables jusqu'au 25 avril, date de retour des pluies. Ces semis ont bénéficié d'une levée rapide et homogène. La majorité des parcelles du bassin de production linier ont été semées lors de cette période.

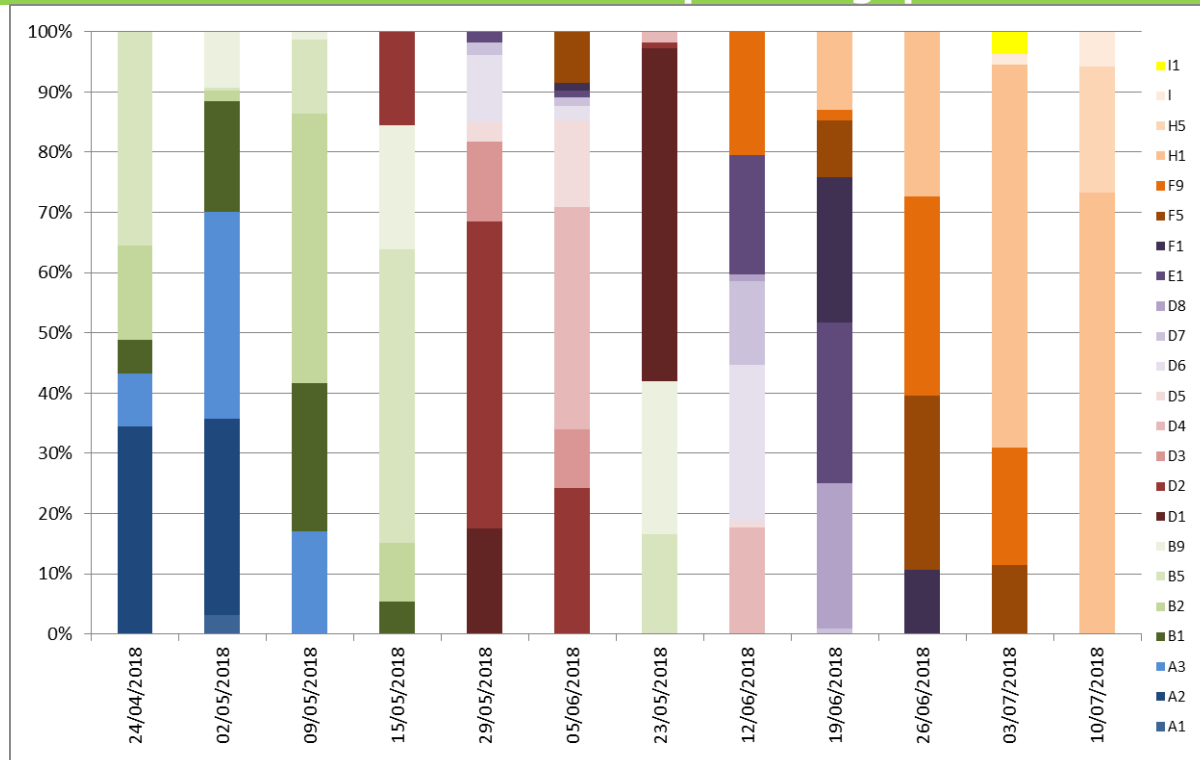
Malgré les conditions fraîches et pluvieuses de fin mars à début avril, les altises ont tout de même été présentes tôt dans le bassin de production et ont causé des dégâts importants dans les linières, en particulier dans celles semées début avril, déjà fragilisées par les précipitations observées juste avant et après les semis.

Des conditions orageuses de mi-avril à mi-juin ont été observées. Le cumul de températures en base 5°C sur l'ensemble du bassin de production a été excédentaire de 150 à 230°C par rapport à la moyenne des 20 dernières années. En raison de leur forme orageuse, les pluies sont survenues de façon très inégale sur cette période. Le sud de l'Eure a particulièrement été concerné avec une pluviométrie comprise entre 300 et 400 mm entre le 20 avril et le 20 juillet. Ces conditions climatiques ont été favorables à une pousse active du lin et les premières linières ont atteint les stades D4-40 cm et D5-50 cm dans la troisième décennie de mai. En présence de densités élevées et dans un contexte de cycle végétatif raccourci, les conditions climatiques orageuses au cours de cette période ont amplifié le risque de verse. Les premières étoiles d'oïdium ont été observées dans le Calvados dès la mi-mai.

La floraison des lins a démarré dans la deuxième quinzaine de juin dans la plupart des linières du bassin de production normand. Des orages survenus au cours du mois de juin, notamment en Seine-Maritime, ont empêché certaines parcelles en cours de floraison de se relever convenablement.

Pour les secteurs les plus précoces, les arrachages ont débuté début juillet et se sont poursuivis jusqu'à fin juillet. Les chantiers d'arrachage se sont déroulés dans de bonnes conditions en raison du temps sec et chaud observé depuis mi-juin. Les conditions sèches ont été favorables à un bon fanage des lins arrachés. En revanche, le rouissage a été de ce fait assez lent à se mettre en place et le manque de précipitations durant la période estivale. Les pluies d'août ont permis d'initier un rouissage correct. Les premiers arrachages ont débuté vers le 20 août et les derniers vers le 10 septembre.

Evolution des stades phénologiques



Rappel des stades :

A1	Fendillement du sol – Levée imminente	D7	70 cm
A2	Levée – Cotylédons visibles	D8	80 cm
A3	1ères feuilles visibles, non étalées (stade zinc)	E1	Boutons floraux visibles
B1	2 premières feuilles visibles ouvertes	F1	Début floraison : 10% des boutons fleuris
B2	4 premières feuilles ouvertes (3cm)	F5	Pleine floraison = 50% de fleurs
B5	5 cm	F9	Fin floraison
B9	7 cm	H1	Maturation
D1	10 cm	H5	Maturité complète
D2	20 cm	I	Lins arrachés
D3	30 cm	I1	Tiges sèches
D4	40 cm	I5	Tiges demi-rouies
D5	50 cm	I8	Tiges rouies
D6	60 cm		

Figure 1 : Evolution des stades sur la campagne 2018

Les observations

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

Contexte d'observation :

Les altises ont été présentes très tôt dans le bassin de production linier. Les parcelles semées début avril sont celles qui ont été les plus attaquées car leur levée, rendue difficile par le tassement des sols à cause des pluies, a coïncidé avec le pic d'activité des altises.

Les cas les plus extrêmes d'attaques sur lin ont conduit à un retournement des parcelles.

Les semis de fin mars et de la mi à fin avril ont été peu impactés car les linières ont levé rapidement grâce à des conditions météorologiques propices.



Photos : Altises et dégâts d'altises au stade A2 - D. CAST (ARVALIS)

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



Photos : Dégâts de thrips et méthode de détermination du seuil de nuisibilité par balayage du couvert avec la main humide - F. BERT (ARVALIS).

Contexte d'observation :

Les conditions climatiques orageuses d'avril à mi-juin ont été favorables à leur développement.

Dans le réseau d'épidémiosurveillance, nous avons relevé la présence de thrips à partir de la fin du mois de mai et jusqu'à début juillet.

Le nombre de thrips présents dans les linières a atteint le seuil de nuisibilité pour certaines des parcelles fixes du réseau.

Les tordeuses (*Cnephasia pumicana* spp.)

Contexte d'observation :

Quelques dégâts de tordeuses (2 à 5%) ont été constatés dans le réseau d'épidémiosurveillance sur la dernière décade de juin quand les conditions étaient orageuses. Le nombre de parcelles concernées a été faible (moins de 5).

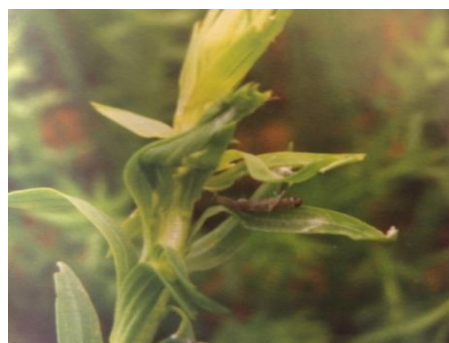


Photo : Tordeuses au sommet des tiges (ARVALIS).

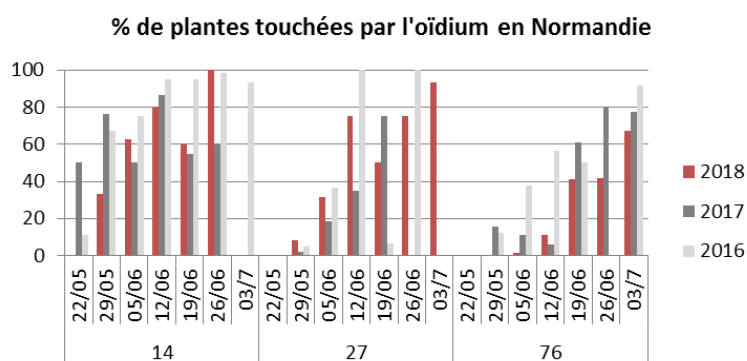
L'oïdium (*Oidium lini*)



Photo : Etoiles d'oïdium sur tiges (ARVALIS).

Contexte d'observation :

Les premiers symptômes d'oïdium sont apparus mi-mai (cf. BSV du 15 mai) dans le Calvados. Un fort développement de la maladie a été observé fin mai dans le Calvados et début juin dans l'Eure. Les conditions climatiques orageuses ont été favorables à son développement. Les premiers symptômes de la maladie sont apparus tardivement en Seine-Maritime (cf BSV du 12 juin) et la maladie a progressé lors de la seconde décade juin.

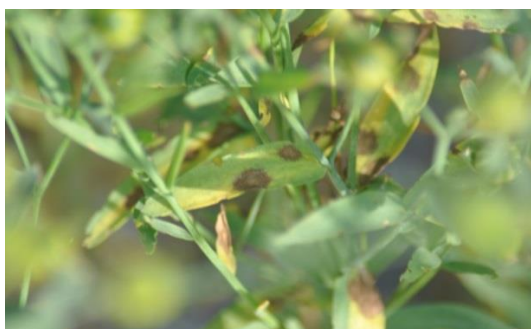


La pression de la maladie s'est maintenue jusqu'à la floraison. En post-floraison, les attaques se sont maintenues à un niveau élevé, même si le stade de sensibilité était dépassé.



Photo : Mycélium d'oïdium sur tiges (D. CAST - ARVALIS).

La septoriose (*Septoria linicola*)



Photos : Septoriose sur feuilles de lin en fin floraison (ARVALIS).

Contexte d'observation :

Très peu de parcelles du réseau de surveillance ont fait mention de la présence de la maladie. Les conditions climatiques du printemps ont permis de limiter le développement de la maladie en fin de cycle.

Synthèse – bilan sanitaire lin fibre 2018

MALADIES / RAVAGEURS	NORMANDIE 2018
Altises	*
Thrips	
Tordeuses	
Oïdium	
Septoriose	

* 10% des parcelles concernées (semis de la 1^{ère} décade d'avril)

Légende :

Vert foncé : absence du bioagresseur

Vert clair : présence faible, avec seuil de nuisibilité parfois atteint

Orange : Forte présence avec seuil de nuisibilité souvent dépassé

Ce bulletin est édité sur la base des observations des partenaires du réseau :

ARVALIS Institut du végétal, AGRIAL, MR BELLOU, MR LIEVENS, MR VANESLANDE, AGYLIN, CA 27, CA 76, COOP CAPSEINE, COOP DE CREULLY, COOP DE TEILLAGE LE NEUBOURG, COOP TEILLAGE DU VERT GALANT, DUMESNIL SAS, LEPICARD AGRICULTURE, LINIERE DE BOSC NOUVEL, TEILLAGE VANDECANDELAERE, TERRE DE LIN, TERRE ELEVAGE, TEXTILIN SA, VAN ROBAEYS FRERE.