



Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la
région Occitanie



BSV BILAN LIN 2018



DISPOSITIF D'ÉPIDÉMIOLOGIE

• Répartition spatiale des parcelles d'observations

Au cours de la campagne 2017-2018, sept parcelles de lin oléagineux d'hiver ont été suivies dans le cadre du réseau SBT Ouest-Occitanie :

- 5 dans le Tarn
- 2 en Haute-Garonne

Les parcelles de références sont des parcelles fixes, géo-référencées qui font l'objet d'observations régulières sur l'ensemble des bio-agresseurs du lin oléagineux afin d'élaborer les analyses de risque. Elles sont caractérisées par des données agronomiques, et les opérations culturales sont renseignées tout au long de la campagne pour permettre d'interpréter les observations.

• Protocoles d'observations et réseau d'observateurs

Au cours de la campagne 2017-2018, sept BSV lin oléagineux d'hiver ont été rédigés (3 à l'automne et 4 au printemps).

Les structures partenaires (et le nombre de parcelles suivies par structure) sont les suivantes : Arterris (2), Chambre d'agriculture du Tarn (2), Epi Salvagnacois (1), RAGT (1), Terres Inovia (1).

Les observations sont réalisées en respectant le protocole national avec un suivi hebdomadaire pendant les périodes de sensibilité maximale de la culture aux bioagresseurs (voir schémas ci-après).

Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET TOLOSAN CX
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution
ISSN en cours

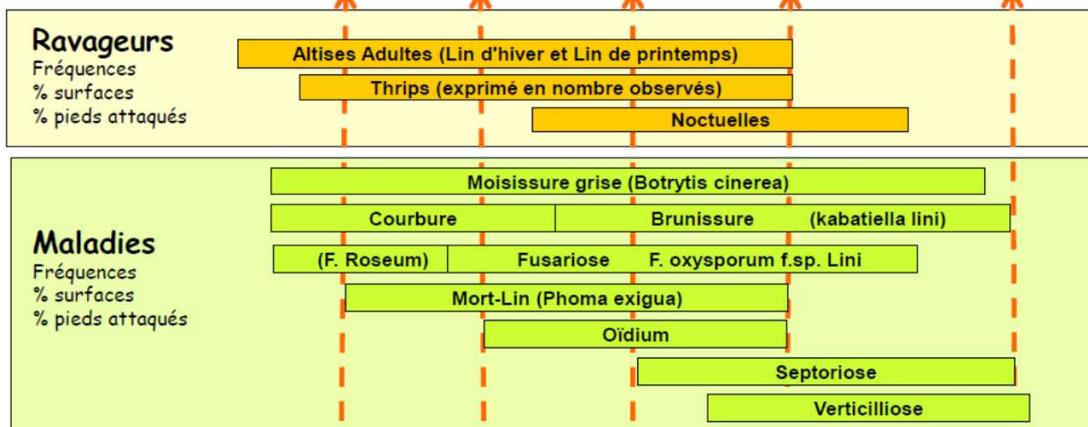
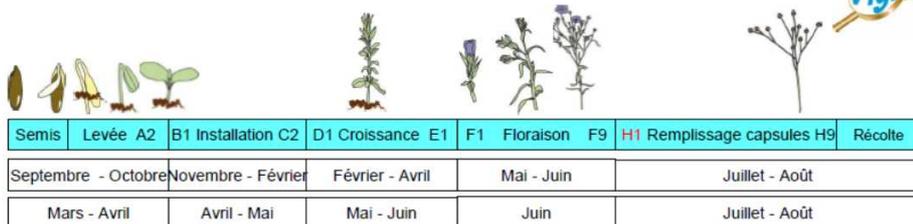
Comité de validation :

Arterris, Arvalis Institut du
Végétal, Chambres
d'agriculture de Hte-Garonne
et du Tarn, Chambre
régionale d'agriculture
d'Occitanie, DRAAF
Occitanie, FREDON,
Qualisol, Terres Inovia, Val
de Gascogne, Vivadour,



Action pilotée par le Ministère
chargé de l'agriculture, avec
l'appui financier de l'Agence
Française pour la Biodiversité,
par les crédits issus de la
redevance pour pollutions
diffuses attribués au finance-
ment du plan Ecophyto.

Principales observations Lins Oléagineux



CARACTÉRISTIQUES DE LA CAMPAGNE

• Bilan climatique synthétique et stades phénologiques clés

-Automne 2017 :

La phase des semis coïncide avec une période de sec. En effet, en cette fin d'automne 2017 (octobre et novembre), il a plu 49 mm à Toulouse et 34 mm à Albi, soit respectivement 60 % et 75 % de déficit par rapport aux normales de saison. Les semis se sont généralement déroulés entre le 1^{er} et le 20 octobre. Du fait de ces conditions sèches, les levées sont hétérogènes et échelonnées.

-Hiver 2017-2018 :

Le début de l'hiver est marqué par l'arrivée des pluies. Ces épisodes débutent autour du 10 décembre et ne s'arrêteront plus pendant plusieurs mois. Cela perturbera également la réalisation des opérations culturales telles que le désherbage.

La pluviométrie de décembre 2017 et janvier 2018 est extrêmement importante, en atteste les 220 mm à Albi, supérieurs de 80 % aux normales. Sur cette période, il y a eu seulement 13 jours sans pluie. Les températures moyennes journalières sont douces malgré des gelées matinales fréquentes. La première gelée est mesurée le 08 novembre et par la suite on comptabilisera 30 jours de gel (température minimale inférieure à 0°C) entre le 1^{er} novembre et le 28 février. Pour autant, on n'observe pas de dégât dû au gel à la sortie de l'hiver.

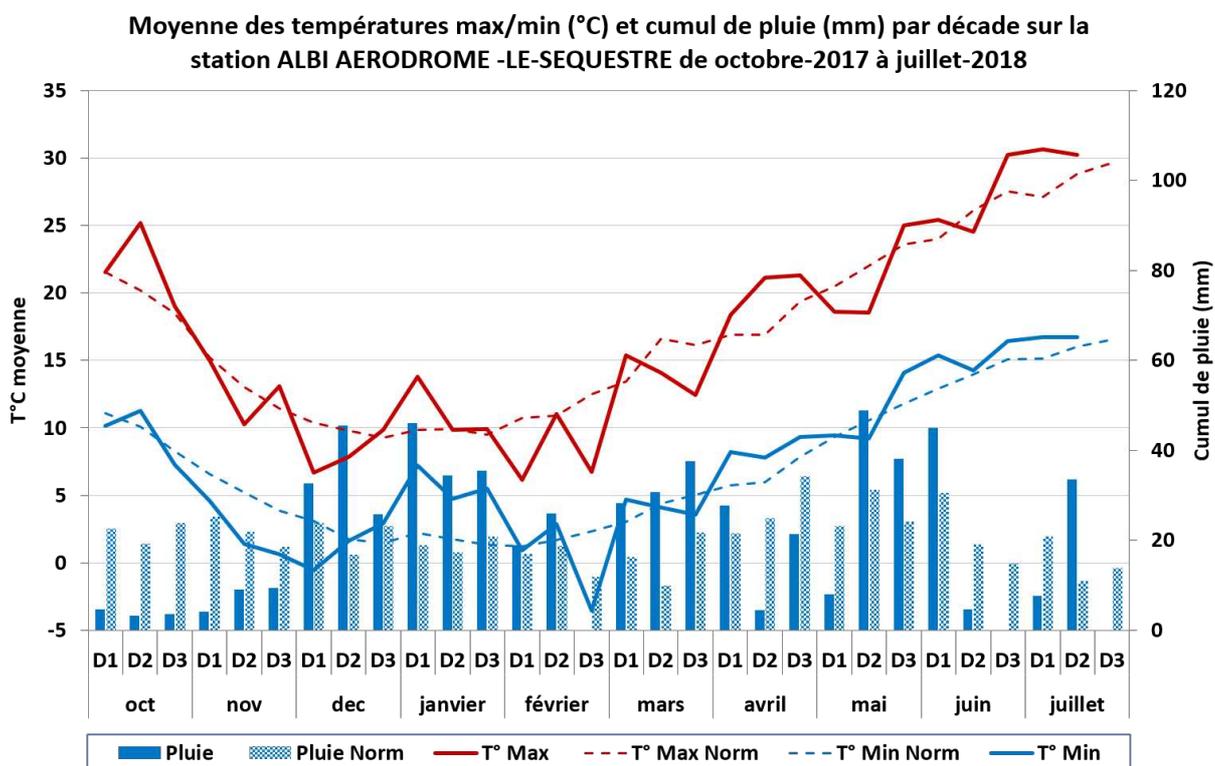
En décembre, les stades des lins du réseau BSV sont au stade B3 (3 cm). Les parcelles les plus tardives accusent un retard de développement dû aux conditions climatiques sèches de cette fin d'année, elles sont au stade A2 (BBCH09 : cotylédons visibles). En février, les lins sont en moyenne au stade C1 (BBCH21 : la première ramification basale apparaît). Les parcelles les plus précoces sont au stade D1 (BBCH31 : hauteur 10 cm) et les plus tardives au stade B5 (BBCH15 : 5 cm). Les lins sont clairs et l'on note une densité faible dans la majorité des situations du Sud-Ouest.

Le peuplement à viser en lin oléagineux d'hiver est compris entre 250 et 300 plantes levées/m². Le seuil limite de 100 à 200 plantes par mètre carré peut suffire pour atteindre le potentiel de la culture, si les pieds sont correctement répartis et les adventices maîtrisées. Attention, une densité de pieds/m² levée excessive favorise verse et maladies.

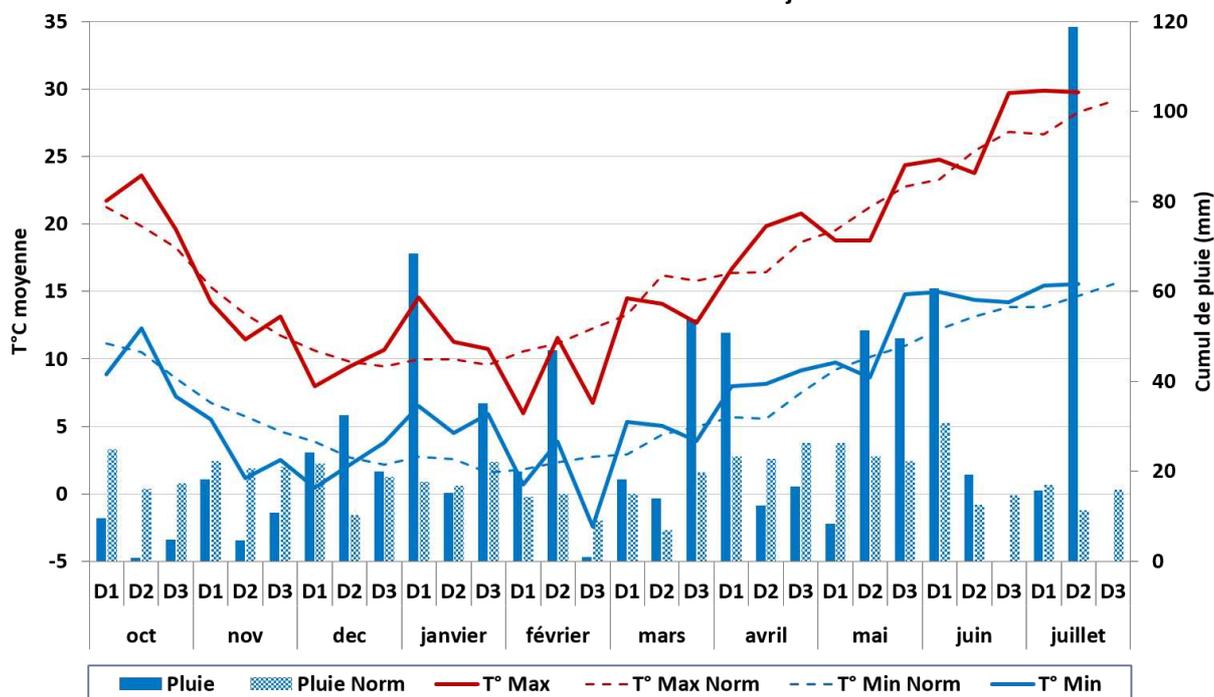
-Printemps 2018 :

Le mois de mars est profitable pour la culture, c'est une période de croissance active. Le mois d'avril est plutôt sec et chaud et les pluies reviennent au mois de mai. La floraison a débuté autour du 25 avril et s'est déroulée dans de bonnes conditions. Les pluies au mois de mai et juin ont causé des phénomènes de verse dans certaines situations (dans le Tarn plus particulièrement).

Le désherbage des lins a été difficile avant le début du printemps et en sortie d'hiver les parcelles sont enherbées (graminées et dicotylédones).



Moyenne des températures max/min (°C) et cumul de pluie (mm) par décade sur la station EN CRAMBADE de octobre-2017 à juillet-2018



Récolte 2018 :

Au final, les conditions climatiques sont devenues plus chaudes et sèches durant la deuxième quinzaine de juin. Les récoltes se sont ainsi déroulées autour de la mi-juillet dans de bonnes conditions, malgré les fréquents épisodes orageux.

Rendements moyens lin oléagineux d'hiver	Année	Ouest Occitanie (en q/ha)
	2018	15
	Moyenne	17

Les rendements sont des estimations (réalisées à partir des remontées des rendements des parcelles du réseau et de l'expertise de Terres Inovia), il faut prendre en compte la forte variabilité inter-parcelle due à la localisation de la parcelle, aux pédoclimats, etc.

	Date d'apparition des stades phénologiques clés (rappel date année précédente)				
	B1	D2	E5	F5	F9
Parcelles du réseau	20/11 (08/11)	25/03 (21/03)	20/04 (18/04)	03/05 (25/04)	15/05 (09/05)

Stades B1 : deux premières feuilles ouverte ; D2 : hauteur 20cm ; E5 : le deuxième bouton floral est visible ; F5 : environ 50 % des fleurs sont formées (pleine floraison) ; F9 : Fin floraison.

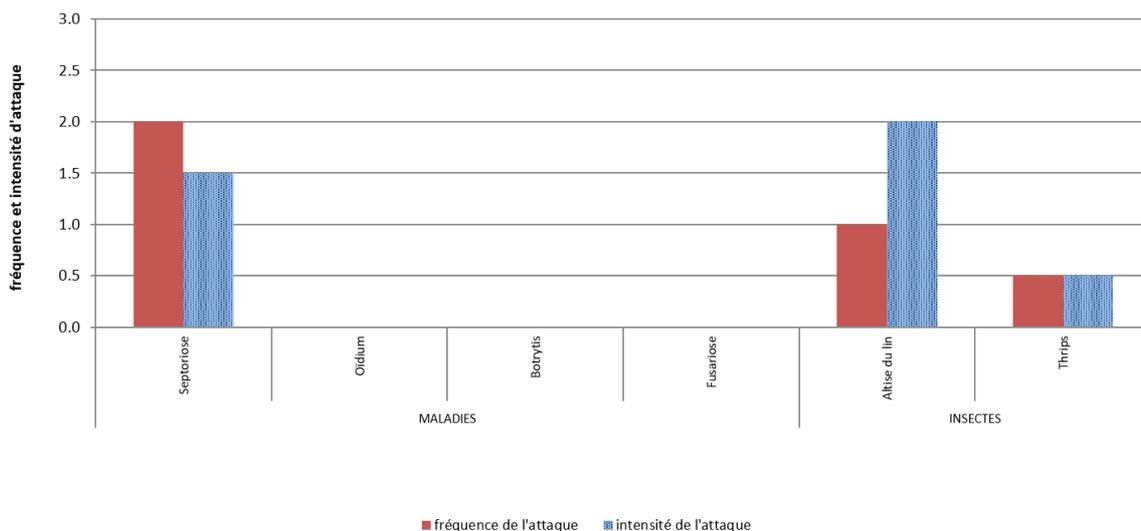
BILAN SANITAIRE

Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur les parcelles du réseau BSV lin pour la campagne 2017-18

Evolution par rapport
à la campagne
précédente

(niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)

Gravité 2018	=	=	=	=	-	-
	1	0	0	0	1.5	0.5



Fréquence et intensité des attaques des maladies et des ravageurs observés sur le réseau (niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3). La gravité de l'attaque à l'échelle d'Ouest Occitanie combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres révèlent la pression sanitaire de l'année sur la culture du lin, sans prendre en compte la mise en œuvre de différentes stratégies de protection.

MALADIES

• Septoriose

La septoriose est une nouvelle fois la maladie la plus présente sur le réseau BSV lin Ouest Occitanie. Elle a été détectée à partir de début avril et a touché l'ensemble des parcelles par la suite. La maladie a été plutôt bien maîtrisée sauf dans les parcelles non protégées, où près de 100 % des plantes ont pu être touchées. Les zones affectées ont pu atteindre les 50 cm de hauteur dans les situations les plus graves (moyenne du réseau autour de 15 cm de hauteur). Contrairement à 2017, la maladie n'a pas touché la tige.

• Oïdium

Aucun symptôme d'oïdium n'a été déclaré sur le réseau cette année. Le printemps a été humide, ce qui n'est pas favorable à la maladie.

• Botrytis

Aucun symptôme de botrytis n'a été déclaré sur le réseau cette année.

• Fusariose

Aucun symptôme de fusariose n'a été déclaré sur le réseau cette année.

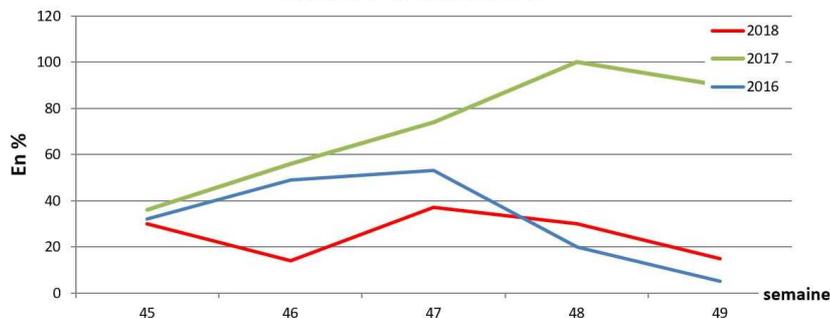
RAVAGEURS

• Altise du lin

Les altises du lin ont été présentes dans l'ensemble des parcelles du réseau. La pression a été plutôt faible cette année (cf. BSV 7 à 10). Cependant, le ravageur a pu causer des dégâts dans les parcelles tardives et/ou avec des levées échelonnées. L'altise du lin a été observée dès le 5 novembre, mais avec une forte hétérogénéité entre les parcelles (forte pression dans certaines parcelles entre le 01 et le 15/11). Il n'y a pas eu de pic de présence cette année contrairement à 2017 (semaine 48). En semaine 49, aucune parcelle n'avait dépassé le stade B5 (BBCH15 : hauteur 5 cm), stade signifiant la fin de la période de risque. Début janvier, on observe une recrudescence d'altise dans les parcelles, mais les lins sont en moyenne au stade C1 (BBCH21 : la première ramification basale apparaît).

Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation des dégâts sur plante d'altise du lin

% moyen de pieds avec morsures (avec valeurs nulles)
Suivis BSV lin en Ouest Occitanie

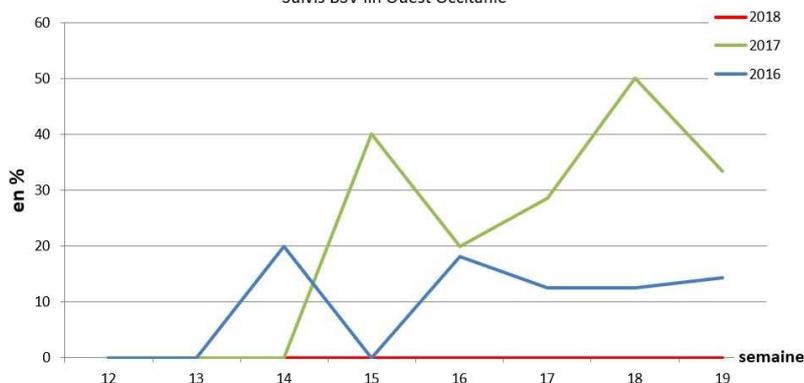


• Thrips

Les premiers thrips ont été observés dès le 10 avril dans les parcelles. La pression cette année peut être considérée comme faible. En effet, le ravageur a été présent dans la moitié des parcelles du réseau (dans le Tarn et la Haute-Garonne) et le seuil indicatif de risque (cinq thrips et plus) n'a jamais été dépassé durant la campagne.

Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation sur plante du thrips

% de notation "5 thrips et plus/plante" (avec valeurs nulles et moyenne intégrant les plantes avec et sans insectes)
Suivis BSV lin Ouest Occitanie



REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce BSV Bilan de campagne **lin oléagineux d'hiver** a été élaboré par l'animateur filière de Terres Inovia sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par Arterris, Chambre d'Agriculture du Tarn, Epi Salvagnacois, RAGT, Terres Inovia.