



Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la
région Occitanie



BSV BILAN POIS CHICHE 2018

DISPOSITIF D'ÉPIDÉMIOLOGIE

• Répartition spatiale des parcelles d'observations

Le réseau d'observation de la Surveillance Biologique du Territoire concernant le pois chiche a été mis en œuvre pour la première année et fut essentiellement centré sur le suivi du ravageur héliothis. Il se composait de 35 parcelles :

- 2 dans l'Ariège
- 2 dans l'Aude
- 6 en Haute-Garonne
- 10 dans le Gers
- 1 dans le Lot
- 3 dans le Lot-et-Garonne
- 3 dans le Tarn
- 4 dans le Tarn-et-Garonne

Les parcelles de référence étaient des parcelles fixes, géo-référencées qui ont fait l'objet d'observations régulières sur l'ensemble des bio-agresseurs du pois chiche afin d'élaborer les analyses de risque. Elles étaient caractérisées par des données agronomiques, et les opérations culturales étaient 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 2018, huit BSV pois chiche d'hiver ont été rédigés.

Les structures partenaires (et le nombre de parcelles suivies par structure) sont les suivantes : Areal (1), Arterris (1), Chambre départementale d'Agriculture de l'Ariège (1), du Tarn (1) et du Tarn-et-Garonne (1), CAPA (2), CASCAP (1), Epi Salvagnacois (1), LEGTA Toulouse-Auzeville (1), Qualisol (4), Terres du Sud (4) Terres Inovia (2), Val de Gascogne (2) et les agriculteurs observateurs (8 pour Agrod'OC et 4 pour Epi de Gascogne).

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, RAGT, Terres
Inovia, Val de Gascogne,
Vivadour,

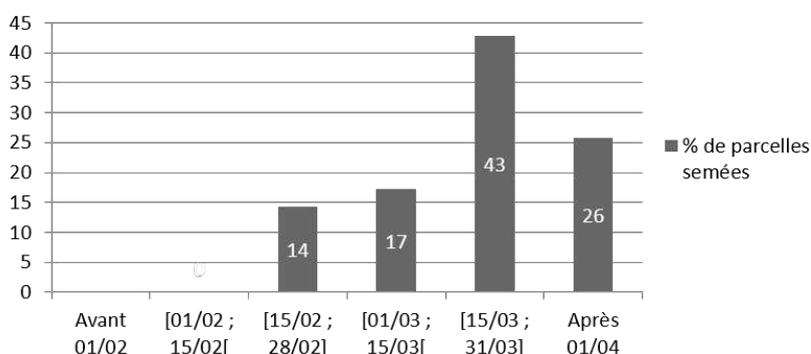
CARACTÉRISTIQUES DE LA CAMPAGNE

• Bilan climatique synthétique et stades phénologiques clés

-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. La pluviométrie de décembre 2017 et janvier 2018 est extrêmement importante, en attestent 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.

Période de semis des parcelles de pois chiche BSV 2018



Le mois de février en est l'exemple, puisque on comptabilise 10 jours de gel (station de Toulouse). Les cumuls de pluie sont importants (68 mm en février pour la station de Toulouse) et le mois est plutôt frais par rapport aux normales de saison.

Les conditions météorologiques, pluvieuses et froides, retardent le début des semis. Les premiers chantiers ont été réalisés sur le gel, fin février. Par la suite, à la faveur de conditions plus clémentes, la majorité des semis ont été réalisés entre la mi-mars et début avril.

-Printemps 2018 :

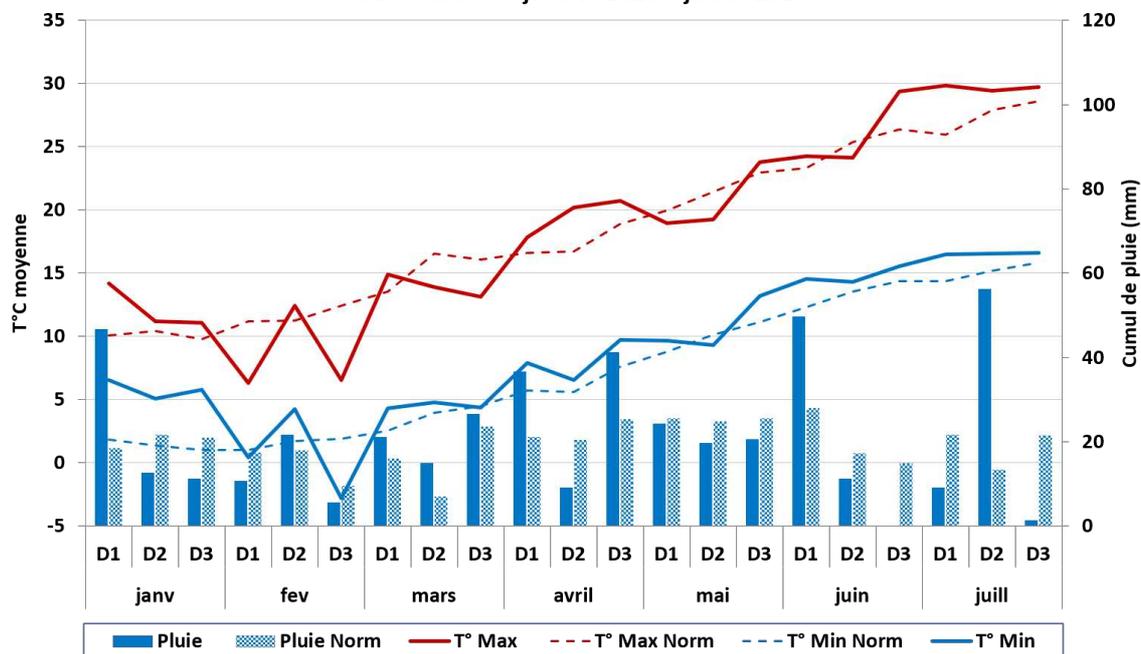
Le mois d'avril est profitable à la culture, l'eau n'est pas limitante et le rayonnement ainsi que les températures moyennes sont à la hausse. Les levées sont rapides dans la majorité des situations. Dans certaines parcelles, on observe des manques de pieds qui peuvent être importants. Ces parcelles ont généralement été semées précocement (avant fin février) ou dans des situations propices à l'hydromorphie.

Les températures moyennes du mois de mai sont fraîches. Entre le 25 avril et le 20 mai nous avons eu 14 jours où les températures moyennes journalières n'ont pas dépassé 15°C (station de Toulouse et d'Auch, 13 jours pour Montauban). Cette température constitue un seuil provoquant l'avortement des fleurs.

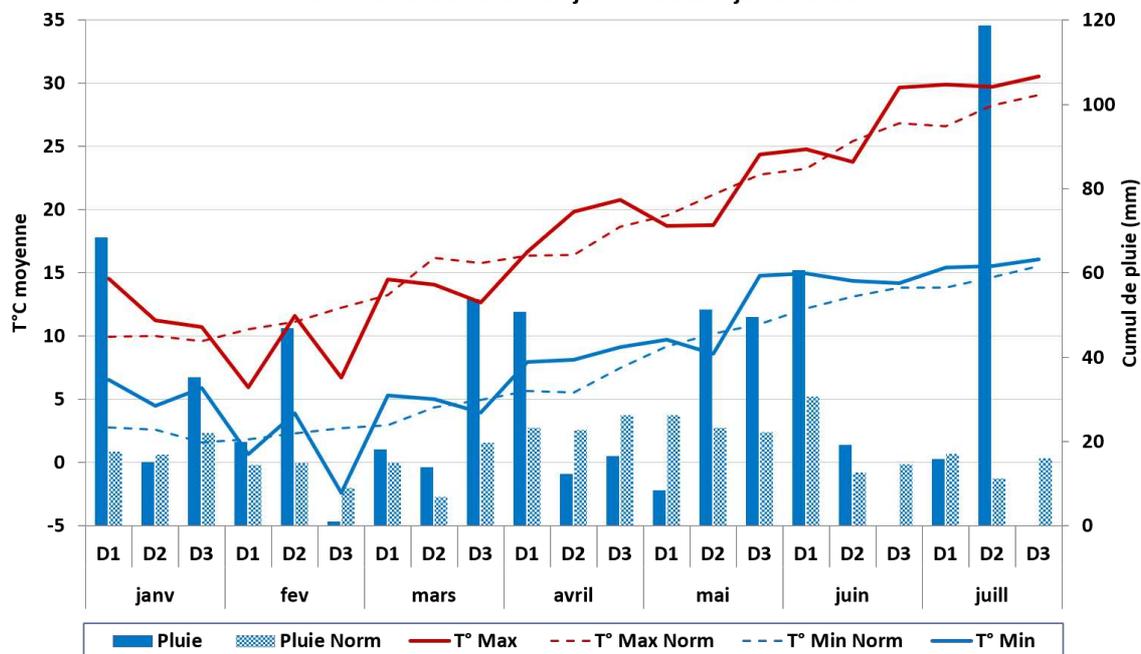
La culture entre en floraison à partir de la première décennie de mai. Et l'ensemble des secteurs sont en pleine floraison fin mai. Les températures moyennes journalières ont eu un impact sur l'entrée en floraison des parcelles. Durant cette période, on observe des coulures de fleurs et des avortements de gousse (dans les situations les plus précoces).

La floraison a duré en moyenne 5 à 6 semaines. Attention, cette valeur peut varier fortement selon les situations. Le pois chiche est une plante indéterminée qui réagit fortement aux conditions météorologiques. Lorsque les conditions sont propices à la plante, la floraison peut reprendre alors même qu'elle arrivait au stade maturité récolte. Les premières parcelles terminent leur floraison entre la mi-juin et la fin juin début juillet. A la mi-juillet, sur l'ensemble des secteurs, les parcelles sont en fin floraison.

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



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



Récolte 2018 :

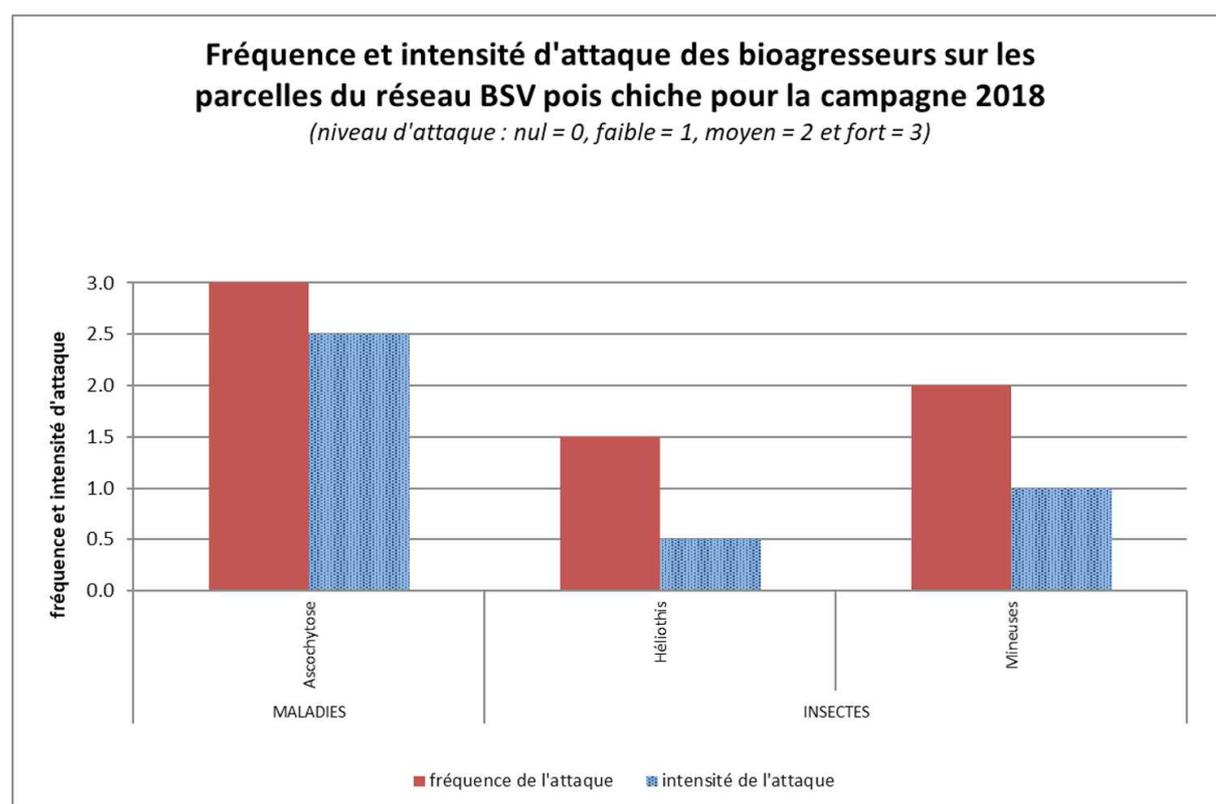
Les nombreux épisodes orageux du mois de juillet n'ont pas perturbé la fin de cycle de la culture. Les récoltes ont débuté dès le 20 juillet dans les parcelles les plus précoces. Les récoltes se sont ainsi déroulées autour du 10 août dans de bonnes conditions.

Rendements moyens lin oléagineux d'hiver	Année	Ouest Occitanie (en q/ha)
	2018	14
	Moyenne	17

Les rendements sont des estimations (réalisées à partir des remontées de 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			
	Semis	Début floraison	Fin floraison	Récolte
Parcelles du réseau	20/03	20/05	30/06	05/08

BILAN SANITAIRE



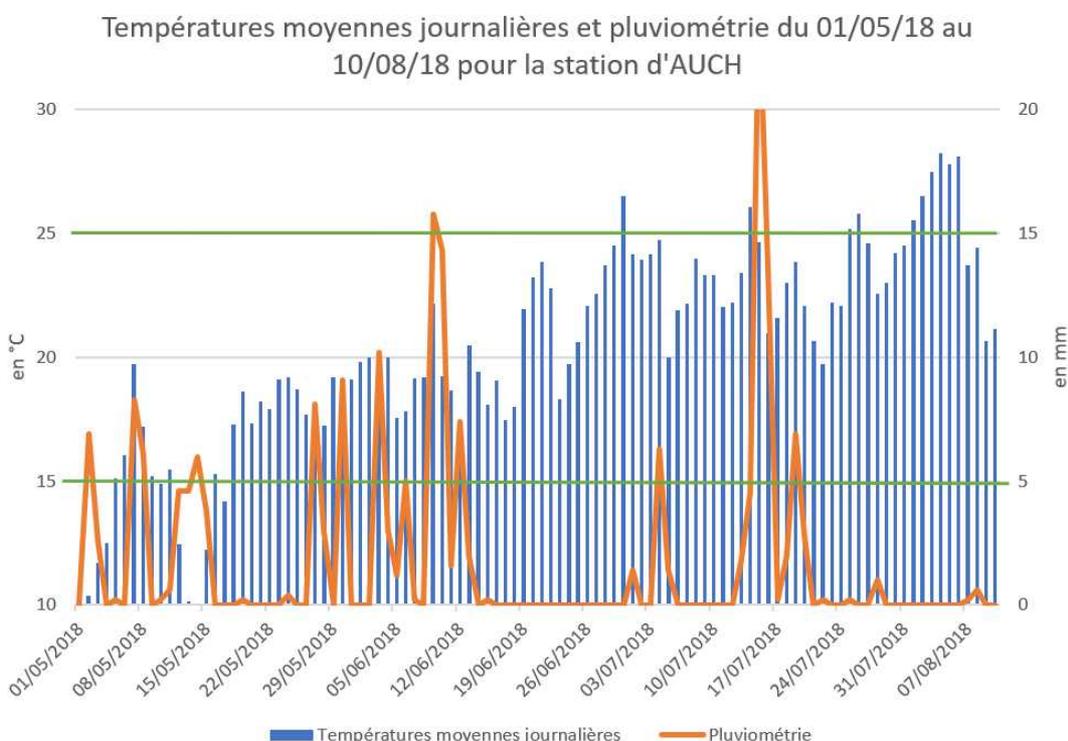
Fréquence et intensité des attaques des maladies et des ravageurs observés sur le réseau (niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3). La gravité de l'attaque à l'échelle d'Ouest Occitanie combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres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

MALADIES

• *Ascochyte (ascochyta rabiei)*

L'ascochyte est apparue dans le Sud-Ouest mi-mai, sur l'ensemble des secteurs. Jusqu'à la mi juin, l'intensité des symptômes est contenue et se trouvent sur feuilles et tiges exclusivement. Fin juin, la maladie s'intensifie sur le réseau. Elle est difficilement contrôlable dans certaines situations. Les fortes températures à partir de début juillet freinent l'apparition de nouveaux symptômes. Les premiers symptômes sur gousses sont détectés. Fin juillet, les parcelles fortement touchées déclarent de nombreuses gousses avec tâches d'ascochyte.

D'après les données météorologiques, une première période de contamination a eu lieu début mai. Une seconde période de contamination importante est survenue du 30 mai au 10 juin. Enfin, on note des conditions favorables mi-juillet.



Les périodes favorables à la maladies rassemblent les jours où :

- les températures sont comprises entre 15 et 25°C
- la pluviométrie est supérieure à 5 mm

Attention, la maladie est capable de se développer sous une large échelle de température et avec seulement quelques heures d'humidité dans le couvert. Les périodes de contamination potentielle peuvent donc être plus importantes. Néanmoins, la maladie se développe plus rapidement lorsque les températures sont comprises entre 15 et 25°C et que l'humidité relative est élevée.

RAVAGEURS

• *Héliothis (heliiothis armigera)*

Le suivi du ravageur passe par la mise en place de pièges en végétation qui permettent de détecter les premiers papillons et suivre les vols.

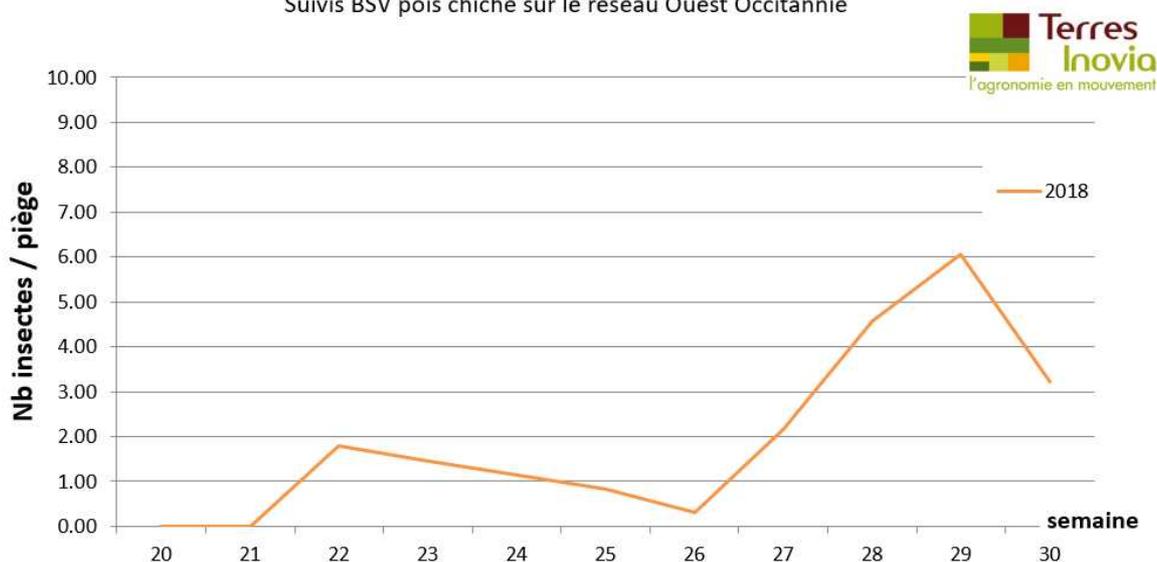
Jusqu'à la semaine 26 (fin juin), les conditions ne sont pas propices à l'émergence de papillons en grand nombre. Les piégeages sont limités à de rares captures sur l'ensemble du secteur excepté à l'Est du territoire, dans l'Ouest Audois, où les piégeages sont plus importants. Durant cette période, le nombre moyen de papillons piégés se situe entre 0,5 et 0,9.

En juillet, les piégeages s'intensifient jusqu'à un pic en semaine 29 avec 6 papillons piégés en moyenne. La majorité des pois chiche sont alors en fin de cycle et la nuisibilité potentielle est faible. Les températures maximales élevées (>30°C) en juillet ont contribué aux émergences du ravageur.

Au final, on note un gradient entre l'Ouest et l'Est du territoire. Dans l'Est deux vols sont détectés (un mi-juin et un mi-juillet) contre seulement un à l'Ouest du territoire (mi-juillet).

Comparaison annuelle de la dynamique d'observation du ravageur Héliothis

Nb moyen d'héliothis/ piège (avec valeurs nulles)
Suivis BSV pois chiche sur le réseau Ouest Occitanie



• Mineuses

Les larves de mouche mineuse forment des galeries dans la cuticule des feuilles. Lorsqu'elles sont en nombre important, elles provoquent une défoliation précoce des tiges. On a observé sur le territoire un maximum de 5 périodes de vol du ravageur. Le premier vol est apparu de manière très précoce cette année (au stade 3 feuilles, début à mi-avril).

Le ravageur et la nuisibilité de ce dernier sont mal connus en France. A ce jour, il n'existe pas de solutions autorisées pour lutter contre celui-ci.

Sur certains secteurs de l'Ouest audois, l'intensité de l'attaque a provoqué une défoliation importante des plantes et engendré des avortements de gousses.

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

Ce BSV Bilan de campagne **pois chiche** a été élaboré par l'animateur filière de Terres Inovia sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par Areal, Arterris, Chambre départementale d'Agriculture de l'Ariège, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, CAPA, CASCAP, Epi Salvagnacois, LEGTA Toulouse-Auzeville, Qualisol, Terres du Sud, Terres Inovia, Val de Gascogne et les agriculteurs observateurs (Agrod'OC et Epi de Gascogne).