



Protéagineux

Normandie

BSV Bilan campagne 2019

BSV Protéagineux – Bilan de campagne 2018 2019

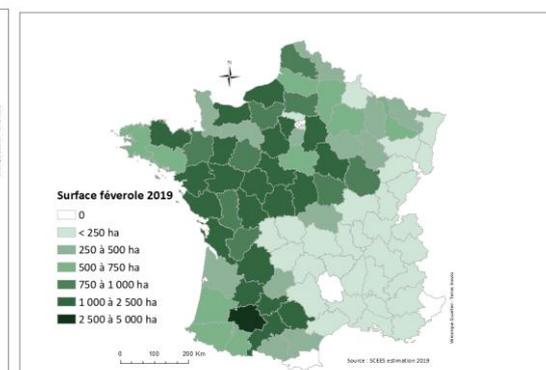
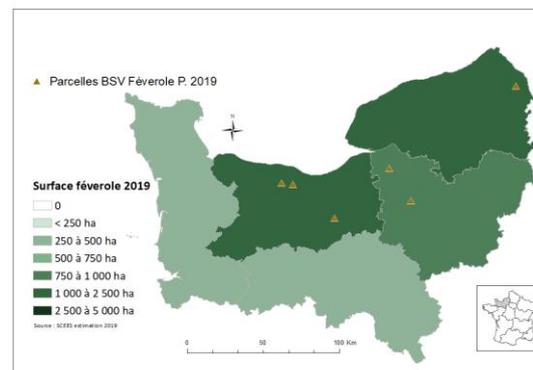
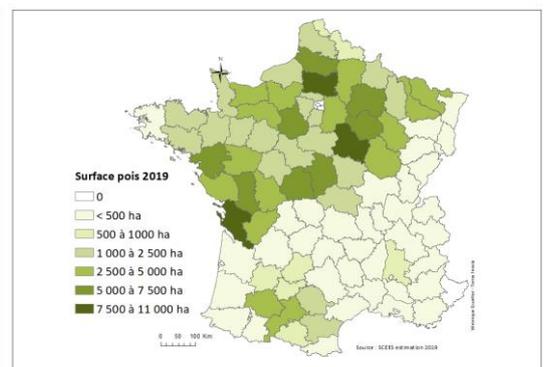
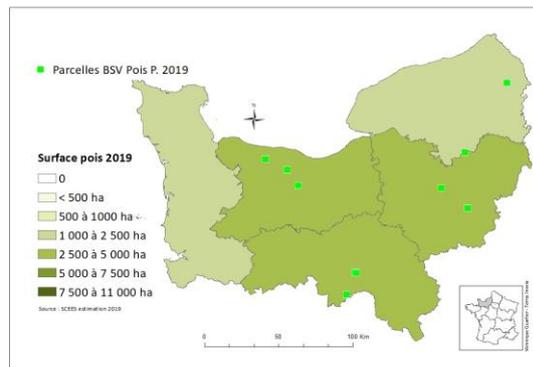
Ce bilan de campagne s'appuie sur l'ensemble des observations et données recueillies tout au long de la campagne 2018-2019 grâce aux partenaires régionaux et aux observateurs du BSV Normandie, que je tiens à remercier. Merci à Véronique Quartier pour les cartes.

Réseau 2018-2019

9 partenaires ont participé au réseau BSV Protéagineux Normandie 2019 : Agrial, Appro Vert, les Chambres d'Agriculture de l'Eure, de l'Orne et de Seine Maritime, la Coopérative de Creully, la FREDON Haute et Basse Normandie, Lepicard Agriculture.

Le réseau 2019 est composé de 16 parcelles :

- 10 parcelles en pois de printemps
- 6 parcelles en fèves de printemps



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.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.

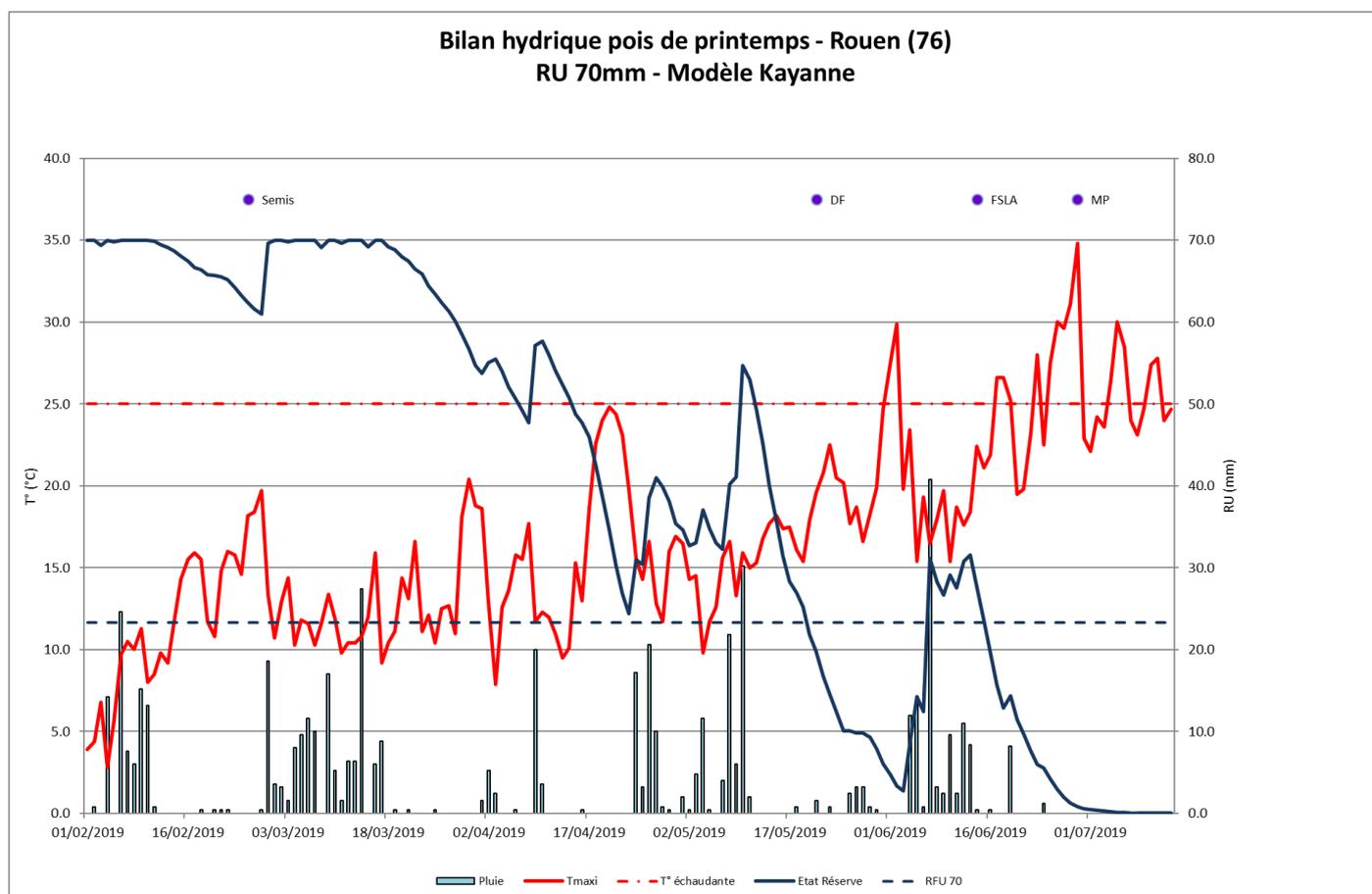


Caractéristiques de la campagne 2018-2019

La campagne 2018-2019 a été dans son ensemble plutôt favorable aux cultures protéagineuses.

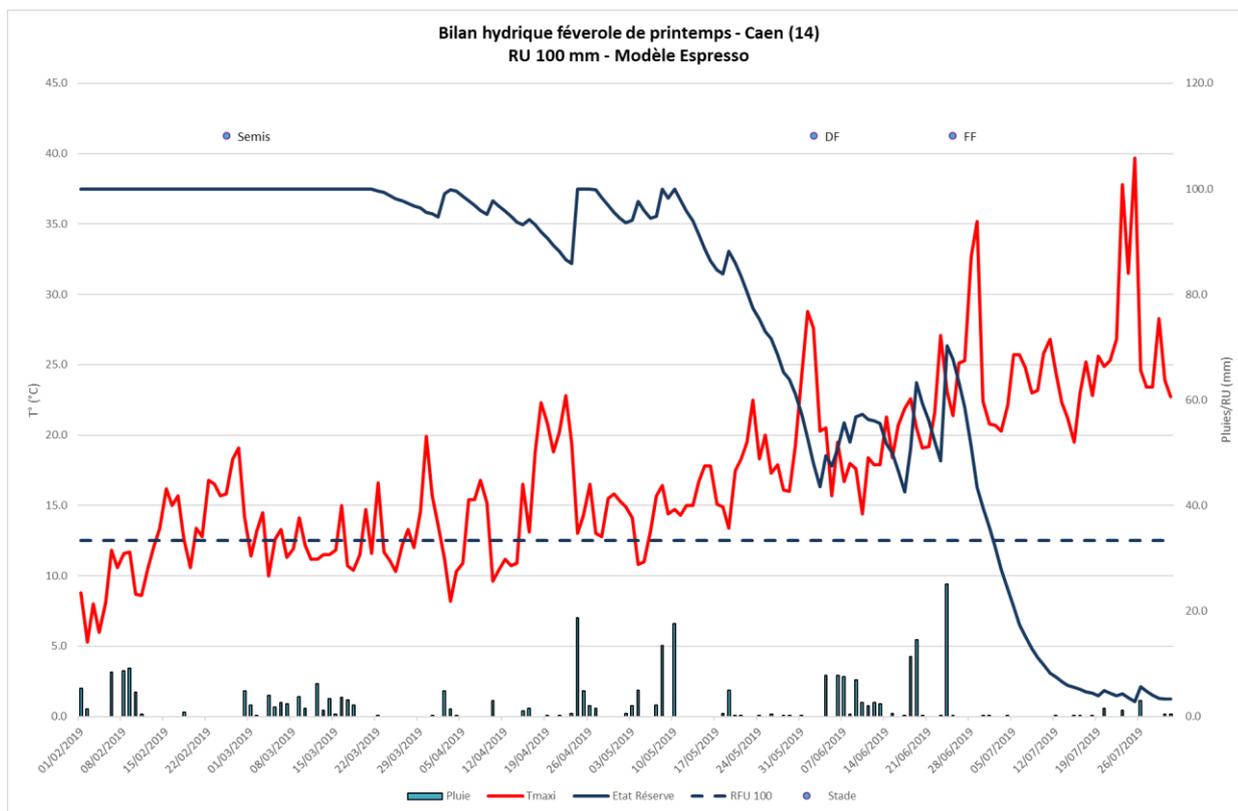
Les pois et féveroles de printemps ont bénéficié dans leur majorité de très bonnes conditions de semis à la mi-février. Les températures fraîches du début du printemps ont permis une croissance optimale des cultures tout en limitant l'arrivée précoce des ravageurs. Initiée entre la mi et la fin mai, la floraison des cultures de printemps durera 3 semaines, et sera stoppée par les très fortes températures de fin juin-début juillet, associées à des stress hydriques parfois importants. Pois et féveroles de printemps seront récoltés entre la mi-juillet et la mi août.

Au final, des températures chaudes, mais moins « extrêmes » que les années précédentes, ont permis la mise en place d'un nombre de gousses et de graines très satisfaisant, permettant d'atteindre de bons rendements.

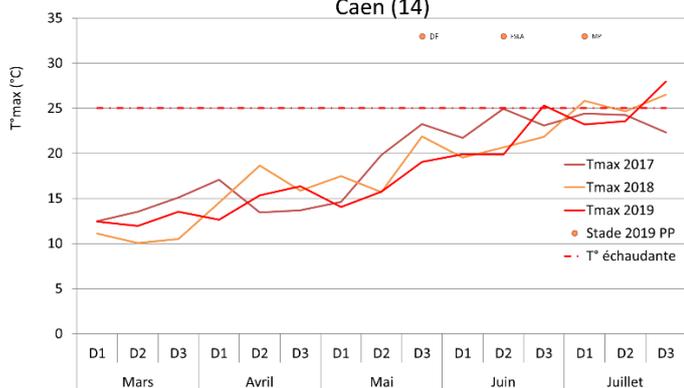


Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :

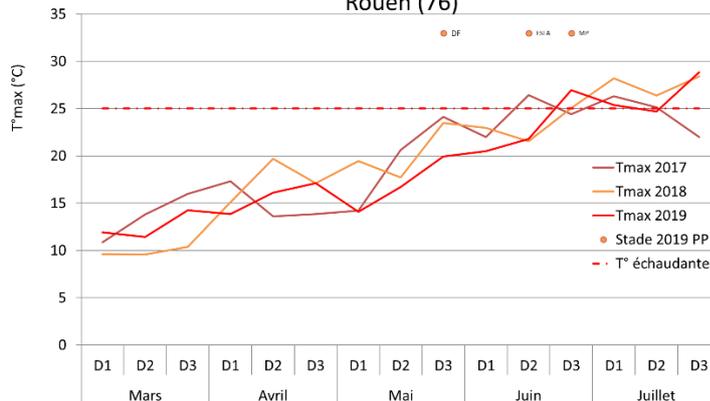
DRAAF Normandie, AGRIAL, APPRO VERT, CA27, CA61, CA76, COOPERATIVE DE CREULLY, FREDON Basse Normandie, FREDON Haute Normandie, LEPICARD AGRICULTURE



Evolution des températures max par décade - Caen (14)



Evolution des températures max par décade - Rouen (76)

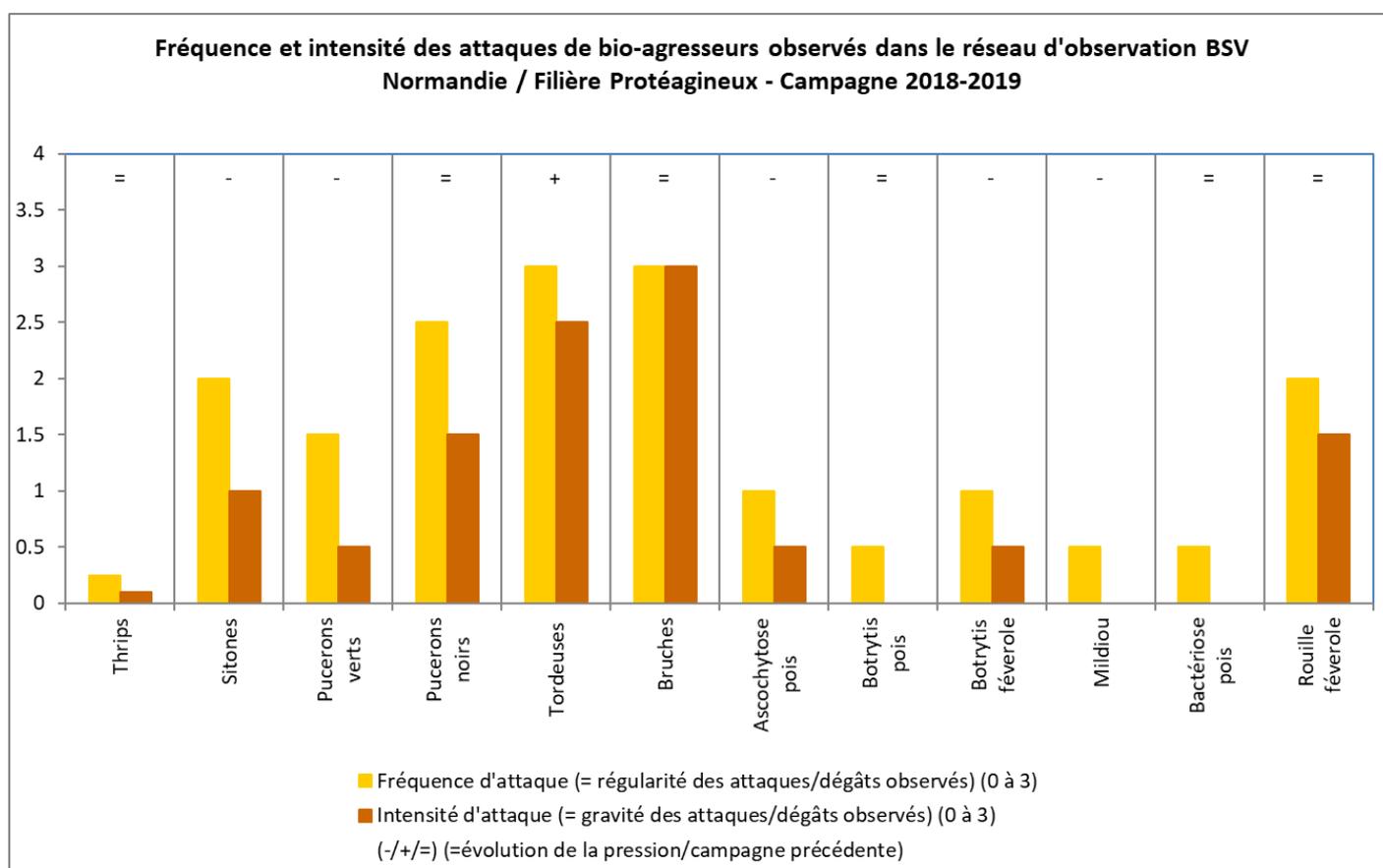


Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :

DRAAF Normandie, AGRIAL, APPRO VERT, CA27, CA61, CA76, COOPERATIVE DE CREULLY, FREDON Basse Normandie, FREDON Haute Normandie, LEPICARD AGRICULTURE

Bilan sanitaire

La campagne 2018-2019 est marquée par une pression maladie faible, mais une pression ravageurs relativement importante, notamment les ravageurs de floraison (tordeuses, bruches et pucerons).



Thrips (*Thrips angusticeps*)

Le thrips est un insecte de début de cycle qui colonise les parcelles de pois dès que les températures atteignent 8°C. Le pois de printemps y est sensible entre la levée et le stade 3-4 feuilles.

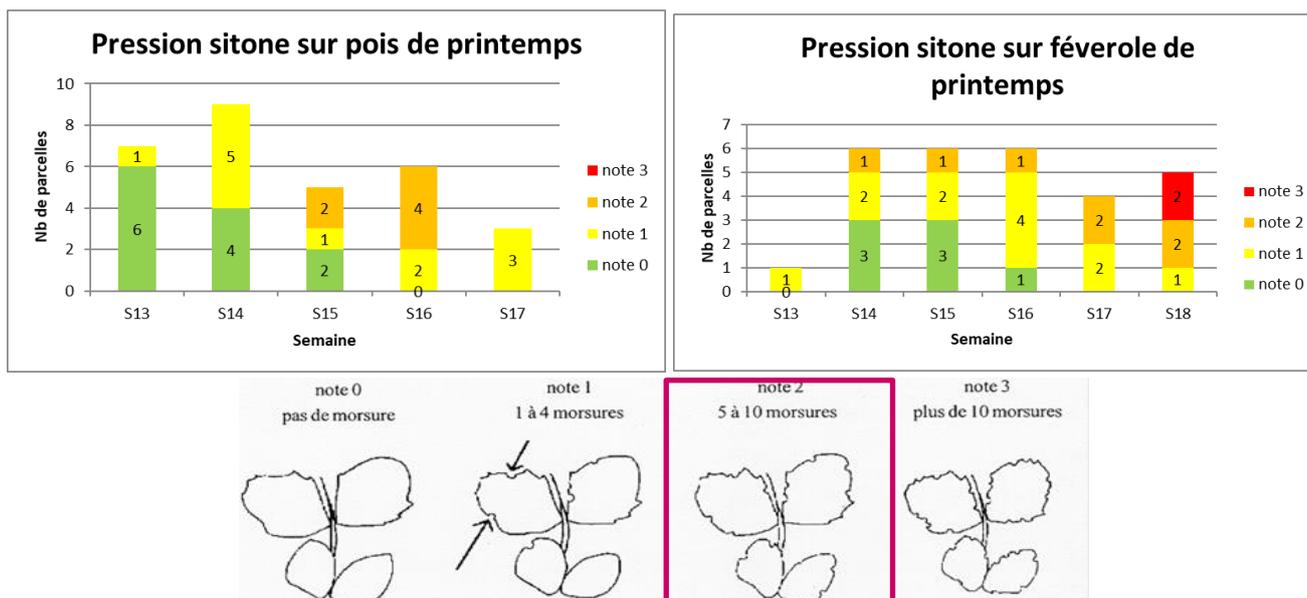
Peu d'attaques de thrips ont été signalées dans le réseau cette campagne.

Sitone (*Sitona lineatus*)

Le sitone est un insecte de début de cycle qui colonise les parcelles de pois et de féveroles dès que les températures atteignent 12°C. L'adulte se nourrit des feuilles des plantes, et pond au pied de celles-ci. Ce sont les larves qui sont préjudiciables à la culture, car elles se nourrissent des nodosités.

Pois et féveroles de printemps sont sensibles au sitone entre la levée et le stade 5 feuilles.

Pour cette campagne, le seuil indicatif de risque (note 2, 5 à 10 morsures par plante) est atteint dès la semaine 15 (8 au 14 avril) pour les pois, et la semaine 14 (1er au 7 avril) pour les féveroles de printemps. Le risque restera moyen à fort jusqu'à la fin de la période d'observation (stade 5 feuilles), et plus marqué sur les féveroles.



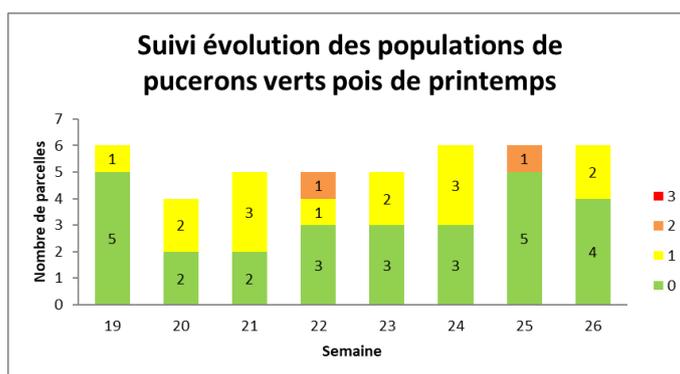
Pucerons verts du pois (*Acyrtosiphon pisum*)

Le puceron vert du pois apparaît dans les parcelles au mois d’avril. En se nourrissant, il provoque l’avortement des boutons floraux, des fleurs et des jeunes gousses. Il peut également être porteur de viroses.

L’arrivée des pucerons est donc à surveiller dès le stade 12 feuilles – boutons floraux, et à poursuivre jusqu’à la fin du stade limite d’avortement.

Pour cette campagne, la pression puceron est restée modérée : le seuil indicatif de risque, plus de 10 pucerons par plante (note 2) est atteint semaine 22 (27 avril au 2 juin). La pression restera moyenne et constante tout au long de la floraison.

En parcelle, des symptômes de virose ont pu être observés, en particulier sur des plantes fragilisées par un manque d’eau et des amplitudes thermiques importantes.



Note 1 : 1 à 10 pucerons par plante

Note 2 : 11 à 20 pucerons par plante

Note 3 : 21 à 40 pucerons par plante

Note 4 : plus de 40 pucerons par plante

Pucerons noirs de la féverole (*Aphis fabae*)

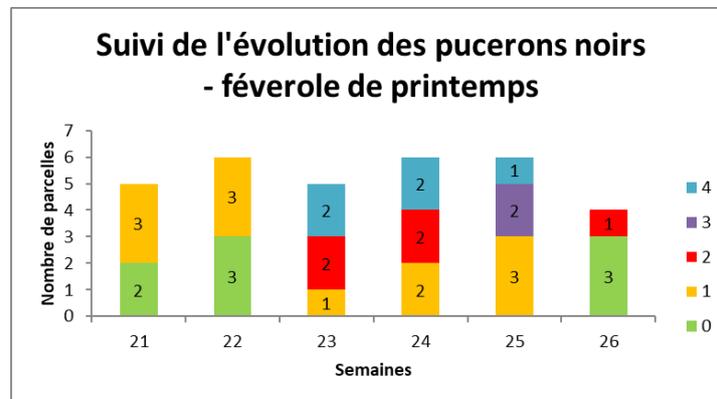
Comme le puceron vert, le puceron noir de la féverole colonise les parcelles au mois d’avril. En se nourrissant, il provoque l’avortement des boutons floraux, des fleurs et des jeunes gousses. Il peut également être porteur de viroses.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :

DRAAF Normandie, AGRIAL, APPRO VERT, CA27, CA61, CA76, COOPERATIVE DE CREULLY, FREDON Basse Normandie, FREDON Haute Normandie, LEPICARD AGRICULTURE

L'arrivée des pucerons est donc à surveiller dès le stade 12 feuilles – boutons floraux, et à poursuivre jusqu'à la fin du stade limite d'avortement.

Pour cette campagne, la pression est importante : le seuil indicatif de risque (note 2) est atteint dès la semaine 23 (3 juin au 9 juin) et s'est poursuivi jusqu'à fin juin, avec des pressions parfois fortes. Là aussi des symptômes de viroses ont pu être observés, ainsi qu'une présence importante d'auxiliaires.



Note 1 : Présence sur 1% des plantes

Note 2 : Présence de manchons sur moins de 20% des plantes

Note 3 : Présence de manchons sur plus de 20% des plantes par zone

Note 4 : Présence de manchons sur plus de 20% des plantes bien réparties

Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*)

La tordeuse est un papillon qui colonise les parcelles de pois au moment de la floraison : l'adulte pond sur les gousses. La larve baladeuse se déplace sur la culture avant d'entrer dans une gousse pour s'y développer, trouant ainsi la graine qui l'accueille. L'impact de la tordeuse est avant tout qualitatif.

Les vols de tordeuses sont à surveiller de début floraison à la fin du stade limite d'avortement, via l'utilisation de pièges à phéromones.

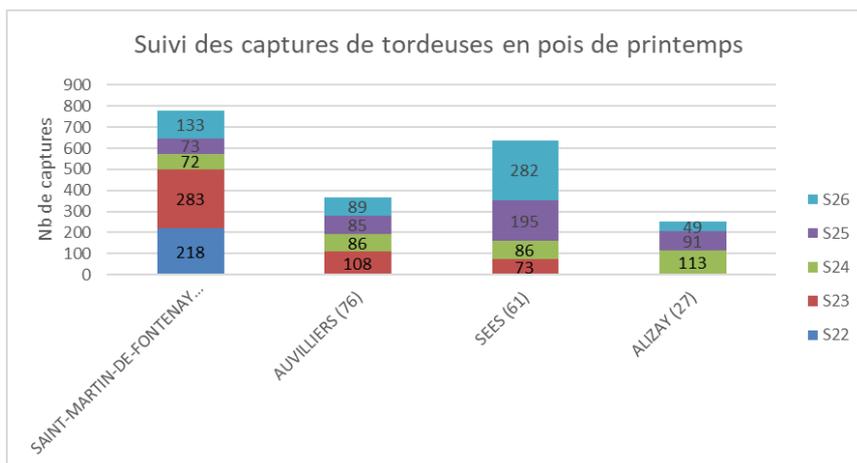


Pour cette campagne, sur les 4 parcelles suivies, le seuil indicatif de risque, 100 captures cumulées depuis début floraison pour le débouché alimentation humaine et semence, 400 captures cumulées pour le débouché alimentation animale, est atteint :

- Par les 4 parcelles de pois de printemps pour l'alimentation humaine
- Et 2 parcelles de pois de printemps pour l'alimentation animale

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :

DRAAF Normandie, AGRIAL, APPRO VERT, CA27, CA61, CA76, COOPERATIVE DE CREULLY, FREDON Basse Normandie, FREDON Haute Normandie, LEPICARD AGRICULTURE



Bruche de la féverole (*Bruchus rafimanus*)

La bruche de la féverole colonise les parcelles dès que les températures atteignent 20°C.

Elles s’y nourrissent et pondent sur les gousses. La larve, qui n’est pas baladeuse, pénètre directement dans les graines, s’y développe, et en ressort au moment de la récolte, laissant un orifice dans les graines. L’impact de la bruche est essentiellement qualitatif, même si en cas de très forte infestation, un impact rendement peut être observé.

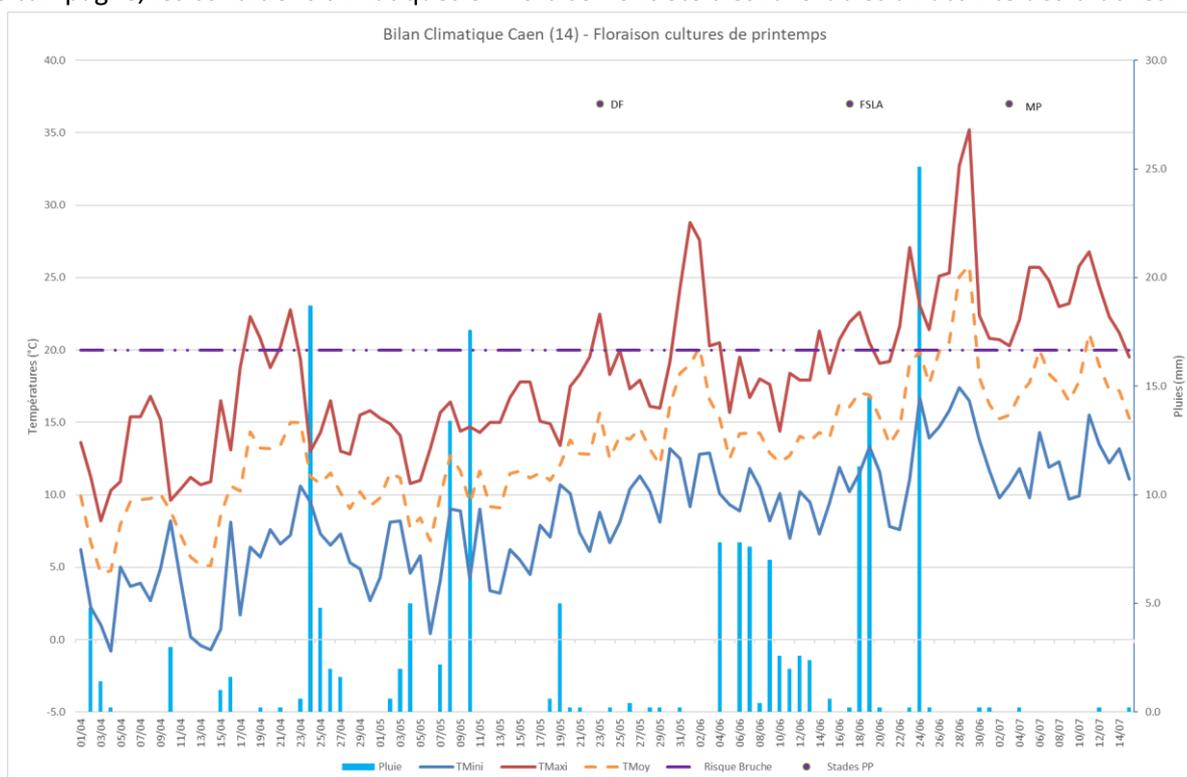
L’arrivée des bruche est à surveiller dès la floraison.

Aucun outil n’existe actuellement pour suivre les vols de bruches.

Seuls des repères météo nous sont donnés : la bruche est active et préjudiciable la culture :

- Dès l’apparition de jeunes gousses
- Dès que les températures maximales atteignent 20°C

Pour cette campagne, les conditions climatiques en floraison ont été très favorables à l’activité des bruches.



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :

DRAAF Normandie, AGRIAL, APPRO VERT, CA27, CA61, CA76, COOPERATIVE DE CREULLY, FREDON Basse Normandie, FREDON Haute Normandie, LEPICARD AGRICULTURE

Ascochyte du pois (*Ascochyta pinodes*)

L'ascochyte du pois apparaît généralement à début floraison pour les pois de printemps. Elle profite d'un climat humide et d'un couvert dense pour se développer.

Elle doit être observée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement.

Cette campagne, peu de parcelles ont été touchées, et la maladie a été peu préjudiciable aux cultures du fait d'un temps relativement sec.

Botrytis du pois (*Botrytis cinerea*)

Le botrytis est porté à l'état saprophyte par les pétales des fleurs. Il devient pathogène lorsque le pétale tombe sur une jeune gousse, provoquant une pourriture grise. La maladie se développe par temps doux et humide.

Le botrytis est à surveiller de début floraison à la fin du stade limite d'avortement.

Cette campagne, peu de parcelles ont été touchées, et la maladie a été peu préjudiciable aux cultures du fait d'un temps relativement sec.

Mildiou du pois (*Peronospora pisi*) et de la féverole (*Peronospora viciae*)

Le mildiou est un champignon se développant au printemps, par temps humide et couvert.

Il est à surveiller du stade 9 feuilles à la fin du stade limite d'avortement.

Cette campagne, la présence de mildiou a été très peu signalée.

Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv. *pisi*)

La bactériose est une maladie due à une bactérie présente dans l'environnement à l'état saprophyte.

Cette bactérie profite de lésions dans les tissus des pois provoquées par des facteurs extérieurs (gel, désherbage mécanique...) pour s'introduire dans la plante. Son pouvoir glaçogène entraîne le gel des tissus à des températures proches de 0°C.

Cette campagne, quelques cas de bactériose ont été signalés, notamment après les gels de début mai. La maladie semble avoir néanmoins eu peu de conséquence sur les cultures, voire aucune sur les cultures de printemps.

Botrytis de la féverole (*Botrytis fabae*)

Le botrytis de la féverole peut apparaître très tôt en culture, et se généraliser à début floraison. Il profite d'un climat humide et d'un couvert dense pour se développer.

Le botrytis doit être observée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement.

Cette campagne, peu de parcelles ont été touchées, et la maladie a été peu préjudiciable aux cultures du fait d'un temps relativement sec.

Rouille de la féverole (*Uromyces fabae*)

La rouille de la féverole colonise les parcelles en cours de floraison, profitant d'un temps chaud la journée et d'humidité liée à la rosée la nuit. Si les conditions sont idéales, elle peut se développer très rapidement, ses pustules brun orangé « brulant » les plantes.

Elle est à surveiller jusqu'à la fin du stade limite d'avortement.

Cette campagne, la fin de cycle raccourcie des cultures a limité le développement de la maladie, même si elle a pu être bien présente dans certaines parcelles.

	2019	2018	2017	2016	2015		2019	2018	2017	2016	2015		
Thrips	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Ascochyte pois	Yellow	Yellow	Green	PH	PP	PH	PP
Sitone	Yellow	Red	Orange	Yellow	Yellow	Botrytis du pois	Green	Green	Green	Orange	Orange	Yellow	Yellow
Pucerons verts	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Botrytis féverole	Yellow	Yellow	Green	Orange	Orange	Yellow	Yellow
Pucerons noirs	Orange	Red	Green	Yellow	Yellow	Mildiou	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Tordeuses	Red	Yellow	Orange	Green	Orange	Bactériose pois	Green	Green	Green	PH	Green	Green	Green
Bruches	Red	Red	Red	Orange	Red	Rouille féverole	Yellow	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow

Légende

Absence ou faible présence	Green
Risque faible	Yellow
Risque moyen ou ponctuellement fort	Orange
Risque fort	Red



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :

DRAAF Normandie, AGRIAL, APPRO VERT, CA27, CA61, CA76, COOPERATIVE DE CREULLY, FREDON Basse Normandie, FREDON Haute Normandie, LEPICARD AGRICULTURE