

sommaire

Bilan organisationnel 2018	2
Bilan sanitaire 2018	4
Asperge	4
Betteraves rouges	7
Courgette	8
Fraises	10
Maraichage traditionnel	11
Salade	11
Crucifères	12
Epinard	13
Mâche	13
Aubergine	13
Poivron	14
Tomate	14
Concombre	15
Légumes d'industrie	15
Pois de conserve	15
Haricot/Flageolet	17
Scorsonère	19
Ombellifères	20
Carotte	20
Céleri	22
Persil	23
Cerfeuil	23
Oignons	24
Pomme de terre	27
Poireau	28

Légende des tableaux bilans :

Légende :	
absence	
observations étendus sur de nombreuses parcelles, voire généralisés	observations localisées
1 : intensité faible mais largement observé, dégâts nuls ou limités	1 1 : intensité faible dégâts nuls ou limités
2 : présence moyenne, dégâts significatifs	2 1 : présence moyenne, dégâts significatifs
3 : présence forte, dégâts impactant fortement la culture	3 1 : présence forte, dégâts impactant fortement la culture
Pas d'observations	

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Action pilotée par les Ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'Agence Française de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Bilan organisationnel 2018

CONTEXTE CLIMATIQUE

Cette année a été « coupée » en 2 climatiquement :

Une pluviométrie importante au 1^{er} trimestre (février-mars) engendrant des implantations tardives pour les cultures primeurs. Un manque d'ensoleillement en début de culture.

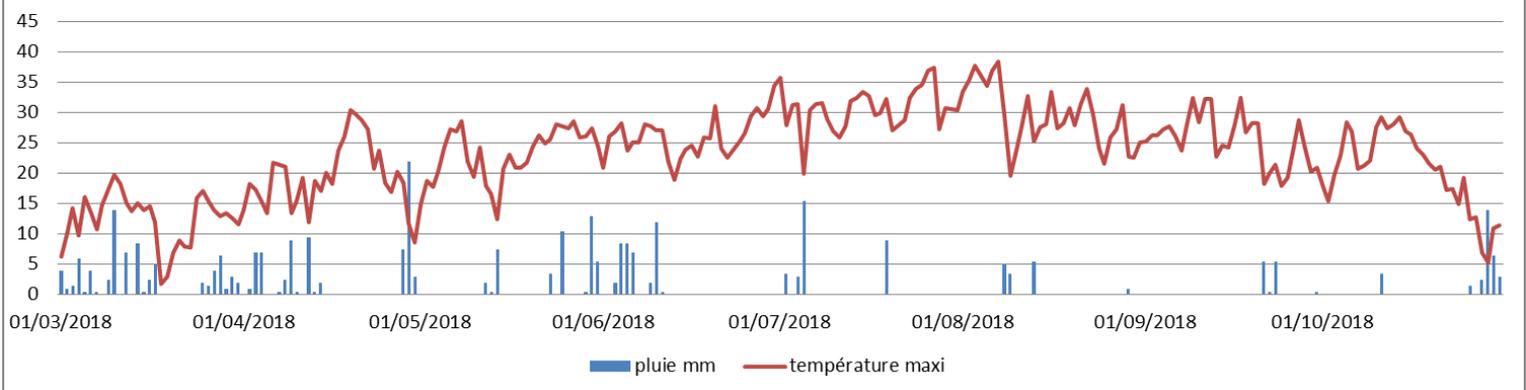
Des passages orageux très réguliers de début mai à début juillet avec des dégâts d'excès d'eau et de grêle localement.

La seconde partie de campagne relève un déficit hydrique sans précédent. Les mois de juillet à octobre ont été très secs, avec beaucoup d'ensoleillement, et des périodes notables de chaleur voire de canicule. On a dénombré 117 jours où la température maximale a dépassé 25°C, dont 42 jours supérieurs à 30°C à Férolles (Loiret). Les cultures ont donc souffert de la sécheresse.

D'un point de vue sanitaire, on a constaté :

- Des cycles ravageurs assez précoces, avec des températures assez chaudes dès mi-avril, se maintenant au mois de mai (avec douceur nocturne).
- Une pression maladies importante en début de cycle.
- Avec des irrigations soutenues tout l'été et la chaleur, on a induit des pressions maladies de fin de cycle. On a eu néanmoins des situations très hétérogènes d'une parcelle à l'autre, avec une difficulté de prévision des risques car les situations étaient liées aussi aux pratiques agriculteurs et aux contraintes matérielles de gestion de l'irrigation.

Pluviométrie et températures à Férolles (45)



LES CHIFFRES CLES

- ✓ **28 bulletins légumes** rédigés de la semaine 12 à la semaine 47.
- ✓ **17 observateurs et 7 rédacteurs** impliqués, provenant de **9 organismes**.
- ✓ **373 lieux** d'observations (parcelles + pièges)
- ✓ **3317 enregistrements saisis**.

NOMBRE DE PARCELLES SUIVIES

359 parcelles de légumes ont été observées pendant la saison, réparties comme suit :

Asperge	Betterave rouge	Courgette	Fraises	Légumes d'industrie	Maraichage traditionnel	Oignon - pomme de terre	Ombellifères	Poireau
12	19	18	15	57	98	49	56	35

Le réseau de piégeage s'est établi comme suit :

culture	nombre de sites avec pièges
asperge	mouches asperge : 2
poireau	Teignes : 9, mineuses : 4, thrips : 3
fraises printemps et remontantes	6 drosophile x 2 (environnement et parcelle) + 1 duponchelia + 3 piégeages drosophile communs avec BSV arbo
Pois	tordeuses : 10
Haricot	Pyrales : 12 Heliothis : 6
maraichage traditionnel	Chou : piège <i>Mamestra brassicae</i> et <i>Plutella xylostella</i> : 4 sites feutrine (mouche du chou) : 4 sites Tomate : piégeage <i>Tuta absoluta</i> , 6 sites
oignon échalotes	mouches oignons / semis : 4
pomme de terre primeur	1 piège pucerons intégré au réseau Grandes Cultures
ombellifères	mouches carotte : 8
ravageurs communs	4 A. epsilon, 4 Heliothis armigera, 4 A. segetum, 4 A. gamma

REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES OBSERVATIONS

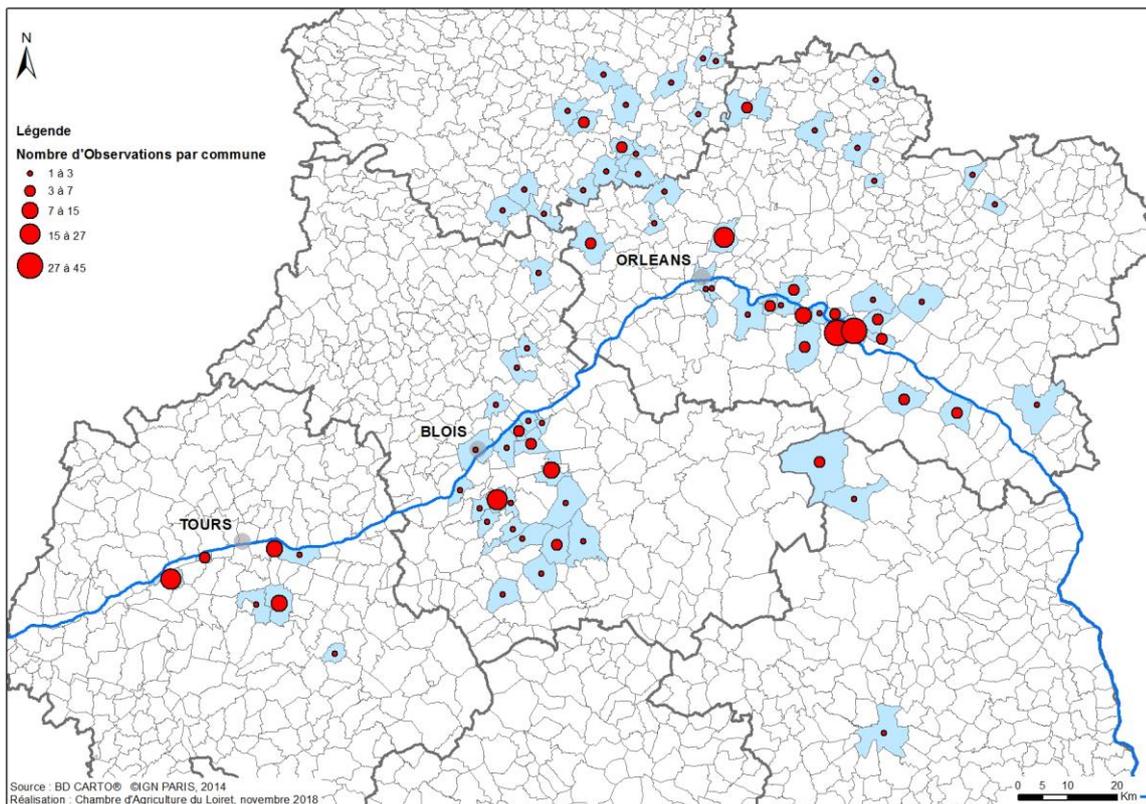
Chaque principal bassin de production a été couvert par les observations :

La vallée de la Loire pour les observations en maraichage, ombellifères, betteraves rouges, scorsonère, asperges, pommes de terre primeur.

La Beauce pour les observations oignons, haricots et pois d'industrie.

La Sologne pour les fraises, poireaux, asperges.

Ainsi, les 4 principaux départements producteurs de légumes en région Centre sont représentés dans le BSV.



Bilan sanitaire 2018

Asperge

BILAN GLOBAL

mois	Avril			mai			juin				juillet				août				septembre				comparai son n-1		
n° semaine	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
Stemphylium			0	0	0	0	0	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
Rouille					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	+
Botrytis					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-
Fusariose des tiges											2	2	2												=
Mouche des semis	1	1	1																						=
Mouche de l'asperge	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Criocères		1	1	1	1	2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Mouche mineuse										0	0	0	0	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	=
Puceron de l'asperge										0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	1		=
Limaces	1	1	1																						=
	orages/grêle/excès d'eau											canicule / sécheresse													

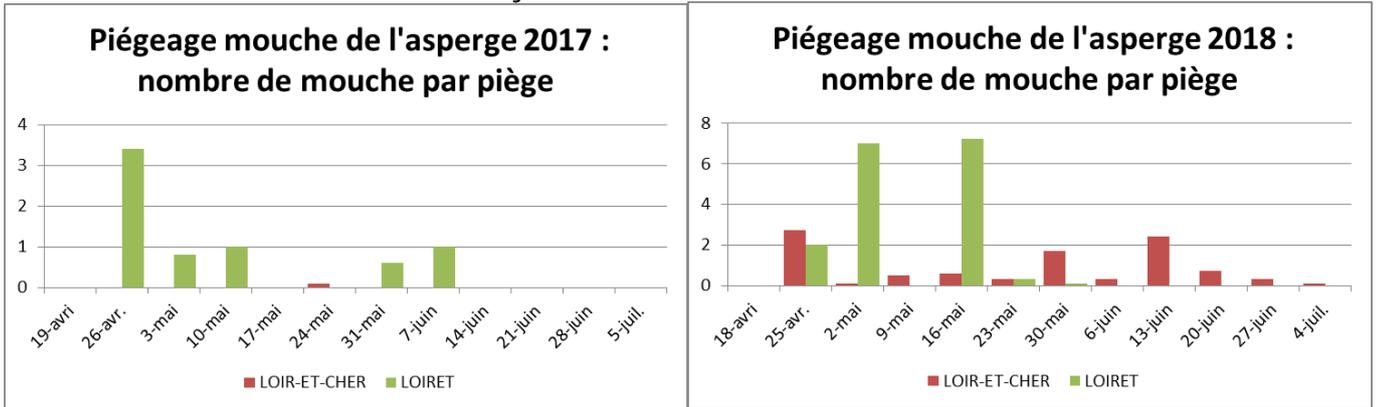
En 2018, la pression sanitaire a surtout été marquée localement en début de saison par les criocères et le stemphylium. La période estivale a ensuite été calme en raison de la sécheresse et la canicule.

MOUCHE DES SEMIS

De même que les années précédentes, quelques dégâts ont été observés en récolte sur asperge blanche. Très inféodé à la parcelle : ce parasite n'est signalé que sur des parcelles flottantes.

MOUCHE DE L'ASPERGE

Quelques dégâts ont été observés, principalement dans le Loiret. Selon les piégeages, l'activité s'est étalée de fin-avril à début juin



CRIOCERES

Cet insecte a été présent en début de saison, soit sur des parcelles d'asperge verte en récolte ou en départ de végétation. Les infestations se sont accentuées fin mai. Elles ont fortement diminuées en juillet. Elles sont restées très faibles en août et septembre.

MOUCHE MINEUSE

De même que les années précédentes, la mouche mineuse (*Ophiomyia simplex*) est présente de manière éparse sur de nombreuses parcelles sans provoquer de réelle nuisibilité dans notre région.

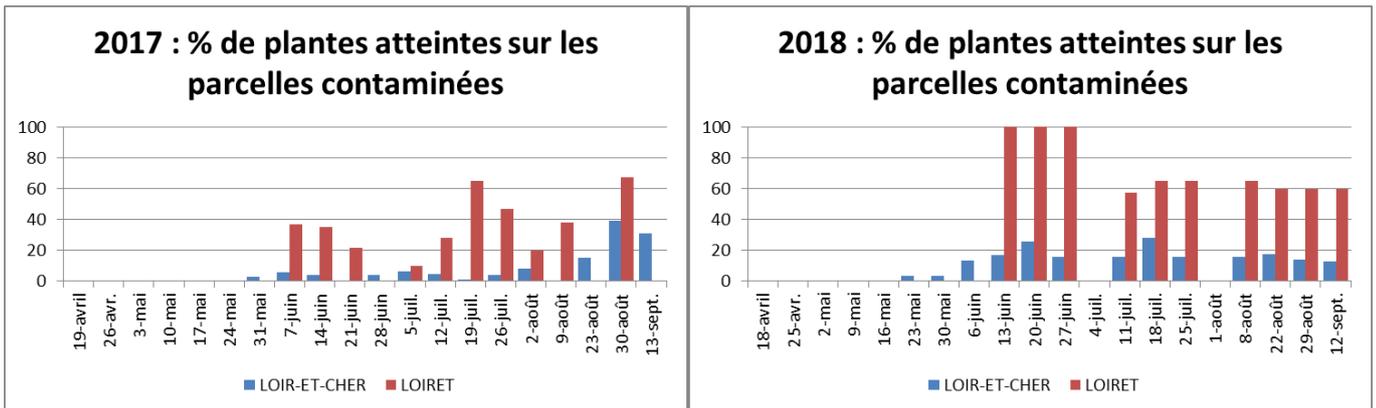
NOCTUELLES (TERRICOLES)

Les noctuelles terricoles peuvent provoquer des dégâts en récolte notamment sur asperge verte. Ces dégâts n'ont pas été observés en 2018.

PUCERONS (BRACHYCORINELLA ASPARAGII)

Quelques individus ont été observés en septembre sous tunnel. Leur présence est anecdotique.

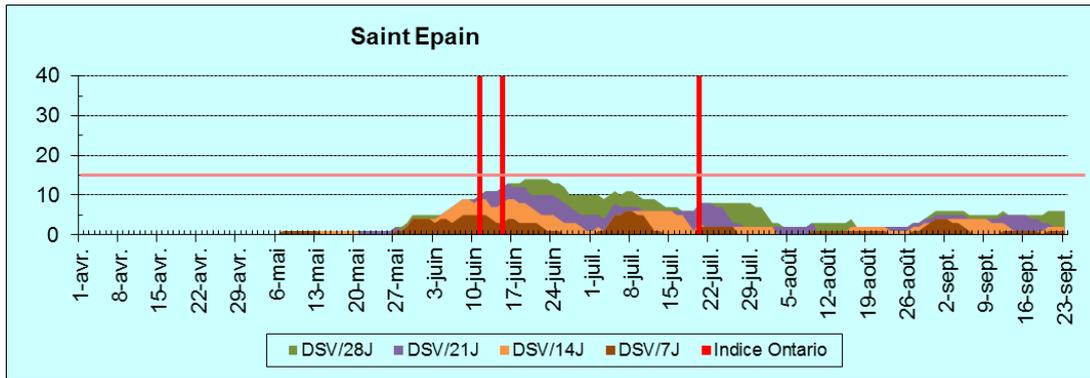
STEMPHYLIOSE



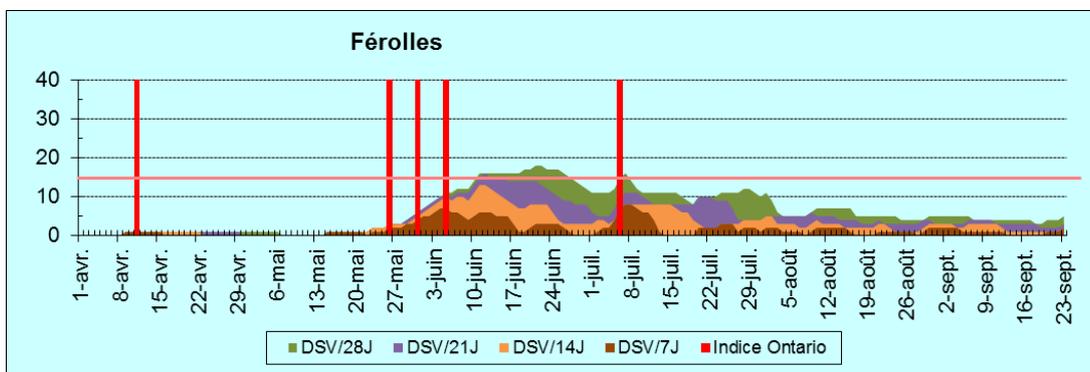
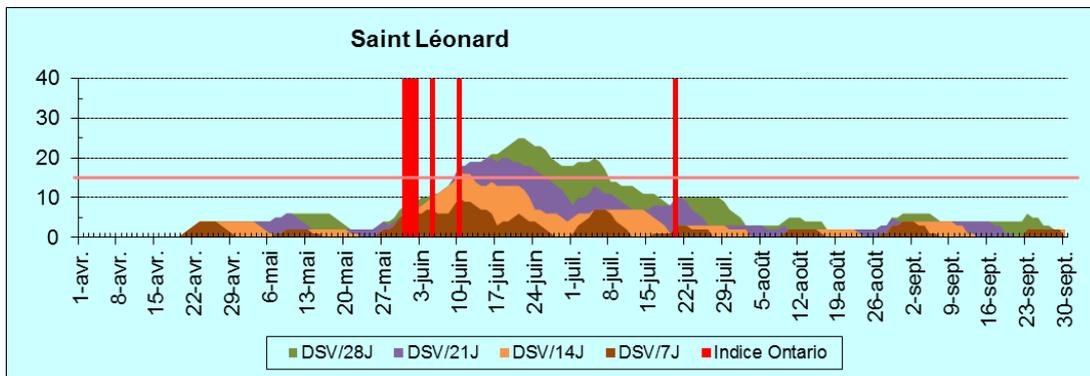
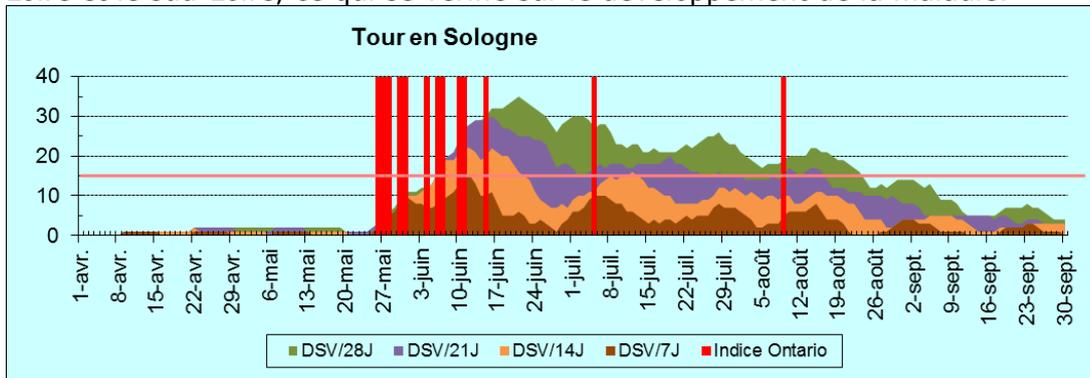
La stemphyliose a démarré fin mai – début juin sur des aspergerais en 2^{ème} année ou sur des arrêts de récolte précoce. Ces attaques ont été plus marquées dans le Loiret, par la présence de variétés plus sensibles. La maladie ne s'est plus développée à partir de mi-juillet. Cette absence de nouvelles contaminations était liée à la sécheresse persistante.

De même que les années précédentes, la modélisation a bien permis d'anticiper les évolutions de la maladie.

Le risque est resté très faible en Indre-et-Loire.



En Loir-et-Cher et Loiret, Le risque est important en juin puis diminue progressivement tout au long de la saison. Pour le Loir-et-Cher, on observe une différence importante d'intensité entre le nord-Loire et le sud-Loire, ce qui se vérifie sur le développement de la maladie.



ROUILLE

Alors qu'elle n'avait pas été observée les années précédentes, la rouille est apparue en fin de saison.

BOTRYTIS

Le botrytis est resté cantonné à quelques parcelles à l'automne sur des végétations denses. La météo estivale a été peu favorable à ce champignon.

FUSARIOSE DES TIGES

Quelques parcelles ont été contaminées. L'intensité est restée faible.

RHIZOCTONE VIOLET

Le rhizoctone violet est très présence régionalement, aussi bien sur les secteurs traditionnels que les nouveaux secteurs de plantation. Ces dépérissements sont très inféodés à la parcelle. On observe une forte progression sur certaines parcelles depuis 2015, probablement en raison des printemps humides.

Betteraves rouges

BILAN GLOBAL

mois	mai				juin				juillet				août				septembre		compara ison n-1			
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		34	35	36
n° semaine	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
fonte de semis	0	0	0	0	1	1	2	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0			0	0	0
cercosporiose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1			3	3	3
bactériose Ramulariose	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
alternaria	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
mildiou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			0	0	0
phoma sur feuilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			0	0	0
rouille	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
oïdium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	1	0
rhizoctone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1			2	2	2
viroses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0			1	0	0
gale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
altises	2	0	0	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1
pucerons	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
noctuelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1			0	0	0
pégomyies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
lapins/lièvres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
sangliers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			3	3	3
dégâts climatiques	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2			0	0	0

orages/grêle/excès d'eau

canicule / sécheresse

L'année 2018 a été marquée une forte pression cercosporiose, notamment en fin de cycle. La pression altises a été également très marquée : les altises se sont maintenues durant une période longue avec des nuisibilités importantes fin mai.

PUCERONS

Apparition relativement précoce (semaine 17) mais installation réelle que vers fin mai. La nuisibilité a été limitée, le nombre de pucerons par pied restant plutôt faible en moyenne, et surtout une baisse très rapide des populations a été noté en raison des pluies orageuses et d'une prédation par les auxiliaires.

ALTISES

Leur présence a été précoce et très régulière, avec des dégâts dès mi-avril. Les dégâts les plus importants ont été observés de mi à fin mai. Comme en 2017, des dégâts ont été observés sur des

stades avancés avec encore une pression constante en juin, juillet, août, avec une météo très favorable au ravageur.

NOCTUELLES

Quelques défoliations en juillet et en août, ne prenant jamais une ampleur importante.

PEGOMYIES

Absence du ravageur.

MAMMIFERES

Les rongeurs n'ont pas posé de gros problème cette année. En revanche, les dégâts de sangliers ont été très impactant sur certaines parcelles, avec de nombreuses zones retournées, allant jusqu'à une perte quasi-totale de la culture dans des zones entourées de bois, et cela malgré une clôture électrique.

FONTES DE SEMIS

Pour les semis suivis de pluies abondantes avec des excès d'eau, les dégâts ont été importants, jusqu'à 70% de perte de pied.

BACTERIOSE

Maladie très présente en juin, suite à une 1^{ère} partie de campagne humide. Assainissement en juillet avec le retour au sec.

CERCOSPORIOSE

Très forte pression cette année, la cercosporiose était présente dès la mi-juillet. Les infestations ont explosés autour du 15-20 août, avec une présence généralisée, beaucoup de parcelle avec 100% des feuilles atteintes, occasionnant un dessèchement des feuilles déjà éprouvées par la sécheresse.

OÏDIUM

Quasi absence. Un seul cas de faible ampleur en toute fin de cycle.

ROUILLE

Maladie absente.

MILDIOU

Quelques plantes isolées atteintes, de manière très localisée. Aucun foyer important.

RHIZOCTONE

Comme tous les ans, on a une présence régulière dans les parcelles à risque à partir de juillet.

GALE

Quasi absence.

Au printemps, quelques dégâts sur un petit nombre de parcelles.
 Sur remontantes, présence sur la totalité des ateliers de début juin jusqu'à la mi-juillet. De nouveaux dégâts sur quelques parcelles en septembre.
 La PBI avec lâchers de *A. Cucumérus* est maintenant généralisée et fonctionne relativement bien.

DROSOPHILES

Cette mouche arrive de plus en plus tôt dans notre région. Cette année, les premiers dégâts ont été constatés fin juin. Les 3 bassins (Orléanais, Sologne et région de Tours) sont tous très touchés. Les fraiseiculteurs qui réalisent une prophylaxie rigoureuse sont les moins impactés.

PUNAISE LYGUS

Ces punaises sont très présentes sur certains ateliers et responsables de pertes non négligeables en piquant les fruits et les rendant incommercialisables.

OÏDIUM

Quelques dégâts au printemps puis campagne remontante relativement saine avec un été et automne secs.

BOTRYTIS

Idem oïdium.

PHYTOPHTORA

Quasi absence.

DIVERS

Dégâts de chevreuils toujours présents.

Les guêpes ont perturbé quelques ateliers.

La variété remontante leader Charlotte provenant de différentes origines a présenté un taux anormalement élevé de fruits déformés mais les causes parasitaires sont à écarter.

Maraichage traditionnel

Salade

Bilan sanitaire salade 2018																																													
mois	Mars		Avril					Mai					Juin					Juillet					Aout					Septembre					Octobre				comparai- son n-1								
n° semaine	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43													
puçerons sp	0		1L		2	1	0		0	0		0		0	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	1L		0		+										
limaces grises	0		0		1L	2L	0		0	0		1L		0	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		+										
taupins	0		0		0	0	0		0	0		0		0	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		-										
lièvres lapins	0		0		0	0	0		0	0		0		0	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		-										
chenilles défoliatrices	0		1L		0	0	0		0	0		0		0	0		2L		0		1L		0	1L	0	0	0	1L	1L		0		--												
pourriture grise	1L		0		1L	1L	0		0	0		1L		0	0		0		0		1L		0	0	0	0	0	0	0	0		0		--											
Pythium sp	0		0		0	0	0		0	0		0		0	0		0		0		1L		0	0	0	0	0	0	0	0		0		--											
mildiou	0		0		1L	1L	0		0	0		0		0	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0		0		--											
pourriture blanche	1L		0		0	1L	0		0	0		0		0	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0		0		-											
Tip burn	0		0		0	0	2L		0	0		0		0	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0		=												

Bon état sanitaire de la culture sur toute la période de suivi. Très peu de maladies cryptogamiques et de ravageurs. Seules les températures élevées et la sécheresse persistante de l'été et l'automne ont pu avoir un impact sur la production (problème de montaison).

Seule l'altise a constitué la principale menace. Fin avril, de gros dégâts sur jeunes plantations ont été constatés notamment sur certains secteurs du Loiret.

Epinard

Bilan sanitaire épinard 2018																																													
mois	Mars			Avril					Mai					Juin					Juillet					Aout					Septembre				Octobre				comparaison n-1								
n° semaine	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43													
acarirose	0		1L		2L	0	0		0																0	0	1L	3L	0																
pucerons sp	0	0	0	1L	0	0	1L																	0	0	0	1	0	2L																
limaces	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	0	0	0															
chenilles défoliatrices	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	1L	0	0	0																
pégomyies	0	0	0	0	0	0	0	1																0	0	0	0	0	0																
mildiou	0	0	2L	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	0	0																
stemphyliose	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	0	0																
cladosporiose	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	0	1L																
fonte des semis	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	0	0																

Des problématiques récurrentes d'acarirose sont régulièrement observées sur 2 parcelles bio du réseau. En ce qui concerne les autres bioagresseurs, la situation est restée saine toute la saison. Comme pour la salade, c'est essentiellement le problème de la sécheresse et la chaleur de la fin d'été et de l'automne qui a pu impacter la plantation et la production.

Mâche

Bilan sanitaire mâche 2018																			
mois											Septembre				Octobre			comparaison n-1	
n° semaine											36	37	38	39	40	41	42	43	
puceron sp.														1		1		0	+
sclérotiniose														0		0		0	-
pourriture grise														0		0		0	-
oidium														0		0		1	+

La mâche a été relativement épargnée pendant le suivi. Néanmoins, vers la fin octobre, l'oïdium commençait à se développer sur plusieurs sites du réseau.

Aubergine

Bilan sanitaire aubergine 2018																																		
mois	Mars			Avril					Mai					Juin					Juillet					Aout					comparaison n-1					
n° semaine				17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35												
pucerons sp				1	1L		2	3		3		2	1	1L		0		1L		1L		1L	-											
acariens tétranyques				0	0		1	1		3L		2L	3L	3L		3		3L		3L		3	3	=										
doryphores				1L	1L		2	2L		1L		0	1L	1L		2L		2L		2L		2L	2L	=										
thrips				0	0		1	2		2		2L	2L	2L		1L		1L		1L		1L	0	+										
punaise <i>Nezera sp.</i>				0	0		0	0		0		1L	1L	0		0		0		0		0	1L	++										
cladosporiose				0	0		0	0		0		1L	0	0		0		0		0		0	0	+										
verticilliose				0	0		0	0		0		0	0	0		0		0		0		0	1L	-										

Les premières colonies de pucerons sont apparues dès fin avril. De gros foyers, occasionnant des dégâts sur l'ensemble des parcelles du réseau, ont été observés au mois de mai et de juin. Ensuite, les populations de pucerons ont été globalement maîtrisées avec la mise en place de moyens de protection et la présence spontanée d'auxiliaires.

Comme l'année dernière, les acariens tétranyques ont été LA GROSSE PROBLEMATIQUE sur la culture. Assez discrètes au printemps, les colonies se sont ensuite fortement développées en été lors

Comme pour le poivron, de nombreuses altérations physiologiques (brûlure solaire) ont été observées sur les fruits cet été.

Sur le plan des maladies cryptogamiques, seule la cladosporiose a réellement impacté la production sur certaines parcelles du réseau.

Concombre

Bilan sanitaire concombre 2018																																				
mois	Mars	Avril					Mai					Juin					Juillet					Aout					comparaison n n-1									
n° semaine			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35															
pucerons sp						2	3		3		2	1		1L		1L		0		1L	0	=														
thrips sp						1	2		2L		2L	1		2L		1L		1L		0	0	=														
acarariens tétranyques						1	1		0		2L	2		3L		3		3L		3	3	=														
oïdium						0	0		0		0	0		1L		1L		1L		2L	2L	-														
mildiou						0	0		2L		0	1L		2L		2L		2L		0	1L	+														

Les pucerons et les acariens ont été les principales problématiques occasionnant sur certaines parcelles de gros dégâts.

Concernant les maladies, le mildiou a été régulièrement observé sur divers sites d'observation. Le contexte cultural (la mise en place d'un arrosage par aspersion pour lutter contre les fortes chaleurs de l'été) explique probablement son apparition.

Enfin, les premiers signalements d'oïdium ont débuté début juillet et ont logiquement perduré jusqu'en fin de saison.

Légumes d'industrie

Pois de conserve

BILAN GENERAL

mois	avril			mai			juin				juillet				comparaison 2018/2017	
	18/4	25/4	4/5	9/5	16/5	24/5	30/5	6/6	13/6	20/6	27/6	4/7	11/7	18/7		25/7
n° semaine	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Nb Parcelles	8	14	20		22	15	13	14	12	10	9	9	5	2		
Thrips	1	1	1		1	1	2									=
Sitones	1	1	1		0	0										=
Pucerons verts	0	1	1		2	2	2	1	1	0	0	0	1	1		+
Tordeuses						3	3	3	3	2	3	2	2	2		=
Pigeons	2	2	3		3											=
Lièvres																
Mouche semis					2											=
Mineuses																=
Anthracnose					0	0	0	0	1	1	1	1	1			=
Mildiou					1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-
Botrytis								1	1	1	1	0	0	0		=
Sclerotinia								0	0	0	0	0	0	0		-
Oïdium														1		+
Nécroses racinaires											2	3	3	3		++
Gel																--

La saison 2018 a commencé assez tard par rapport aux années précédentes à cause des conditions humides du début de saison.

La pression maladie foliaire a été peu intense cette année. Les plus gros problèmes sont dus aux nécroses racinaires très présentes en 2018.

La pression ravageurs a été globalement similaire à 2017, seule la pression puceron s'est révélée un peu plus élevée, avec parfois des conséquences sur le rendement.

THRIPS

La présence de thrips a été notée sur les parcelles en début de cycle et dès les premiers semis. Le seuil de nuisibilité (1 thrips/plante) n'a été dépassé qu'en semaine 22 sur le dernier secteur de semis avec jusqu'à 2 thrips/plante.

SITONES

Des morsures en forme d'encoche, témoignant de la présence de sitones, ont été observées en début de cycle (semaines 16 à 20). Les seuils de nuisibilité n'ont pas été atteints.

PUCERONS

Des pucerons verts (*Acyrtosiphon pisum*) ont été signalés dans les parcelles à partir de la semaine 17 comme en 2017. La pression a été maximale la deuxième quinzaine de mai et le seuil de nuisibilité a régulièrement été franchi. Le ravageur a été ponctuellement observé jusqu'en fin de cycle, sa présence a été plus marquée dans les parcelles bio et a été à l'origine de pertes de rendement sévères dans les zones les plus touchés.

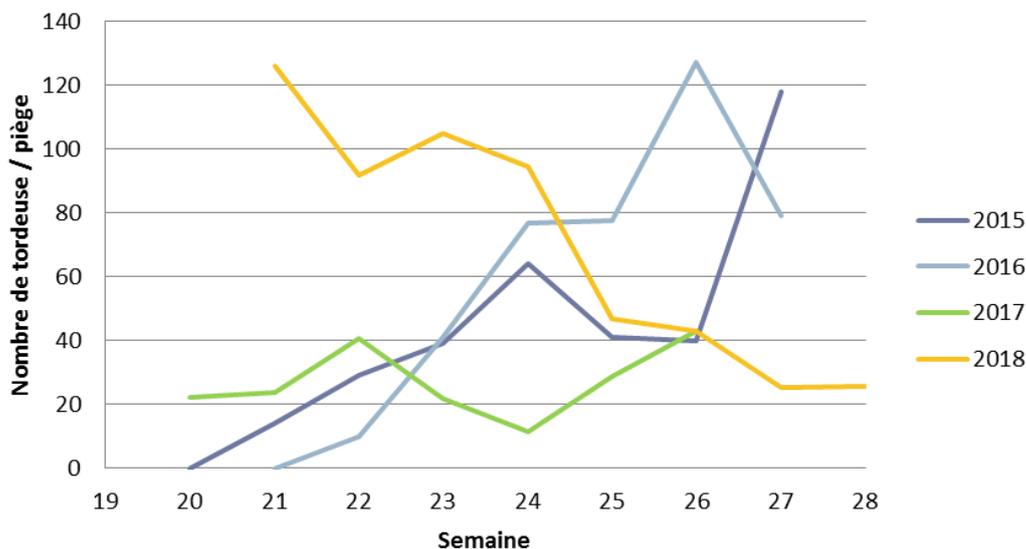
Aucun puceron noir (*Aphis fabae*) n'a été observé.

TORDEUSE DU POIS

18 pièges ont été suivis en 2017.

Des captures ont été constatées dès la pose des pièges en semaine 20.

Evolution des captures de tordeuses



Les vols de 2018 ont été très intenses dès les premières semaines de capture, la pression a ensuite progressivement diminuée avec l'avancée de la saison. Cette dynamique de vol atypique n'est pas retrouvée les années précédentes.

BOTRYTIS

La maladie est apparue en semaine 23. La maladie a ensuite été observée sur des parcelles approchant la récolte sans prendre de grande ampleur. La pression globale a été plutôt faible.

SCLEROTINIA

La maladie n'a pas été observée cette année.

MILDIOU

Les premiers symptômes de la maladie ont été relevés en semaine 20. La maladie a pris un peu d'ampleur début juin. Exception faite d'une ou deux parcelles, la maladie est restée cantonnée sur les étages inférieurs des plantes. Comme en 2017 la pression est restée moyenne durant la campagne 2018.

ANTHRACNOSE

La maladie a été observée pour la première fois en semaine 24 sur le Sud-Est de l'Eure et Loir. La maladie a peu évolué au cours de la campagne, elle a principalement été signalée sur des parcelles proches récolte. La pression 2018 a été faible à moyenne.

NECROSE RACINAIRE

Des nécroses racinaires ont été signalées sur un nombre important de parcelle, sur tous les secteurs de production. Elles ont eu un impact parfois important sur les rendements. La pression 2018 a été importante.

OÏDIUM

Pression très faible : maladie observée sur de rares parcelles à des intensités faibles.

Haricot/Flageolet
BILAN GENERAL

mois	juin				juillet				août					septembre				comparaison 2018/2017
	6/6	13/6	20/6	27/6	4/7	11/7	18/7	25/7	1/8	8/8	15/8	22/8	29/8	5/9	12/9	19/9	26/9	
n° semaine	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
Nb parcelles	3	5	6	5	8	10	15	17	16	15		13	13	13	15	10	3	
Sclérotinia	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	-
Oïdium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	=
Botrytis	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	-
Fusariose du collet					1	1	1											+
Lièvre				1														+
Pucerons noirs	0	1	1	1	1	1	1	1										+
Pyrales					2	2	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	0	+
Héliothis					0	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	1	--
Mouche des semis	2	2	3	2	1	0												++

La pression maladie (toutes maladies confondues) de la campagne 2018 a été moyenne à faible. Du sclérotinia et du botrytis ont été observés à partir du milieu de cycle sans prendre trop d'ampleur. La fusariose du collet a été présente sans trop de conséquences sur la production.

La pression pyrale a été assez élevée (supérieur à 2017 et comparable à 2016), en revanche la pression Héliothis a été faible. Elle s'est cependant prolongée tard en saison. Peu de dégâts ont été constatés.

BOTRYTIS

La maladie a commencé à être observée en semaine 30. Elle s'est généralisée en semaine 35 et est restée de faible intensité jusqu'en fin de saison.

SCLEROTINIA

La maladie est apparue mi-juillet (semaine 29) dans le Val et fin juillet (semaine 31) en Beauce. La maladie ne s'est pas beaucoup développée et des dégâts significatifs n'ont été constatés que sur de rares parcelles récoltées tard. Les attaques ont été plus fortes dans les parcelles avec un historique sclérotinia important, à forte végétation ou versées, et dans les zones de doublure d'arrosage.

FUSARIOSE DU PIED

Quelques cas ont été signalés en Beauce comme dans le Val sans trop de conséquences.

ANTHRACNOSE ET VIROSES

Pas de cas signalés.

MOUCHE DES SEMIS

Des dégâts ont été observés cette année en bio comme en conventionnel.

Du 25 au 27 mai : pertes < 10% des pieds

Du 28/05 au 04/06 : dégâts moyens à importants (jusqu'à 50% des pieds).

Du 08/06 au 9/06 : 5 à 10% de perte de pieds.

Après le 15/06 : dégâts faibles puis très faibles à nuls.

Dégâts de la mouche des semis *Delia platura* sur haricot (photo : Samuel Graillat, CA 45).



PUCERONS

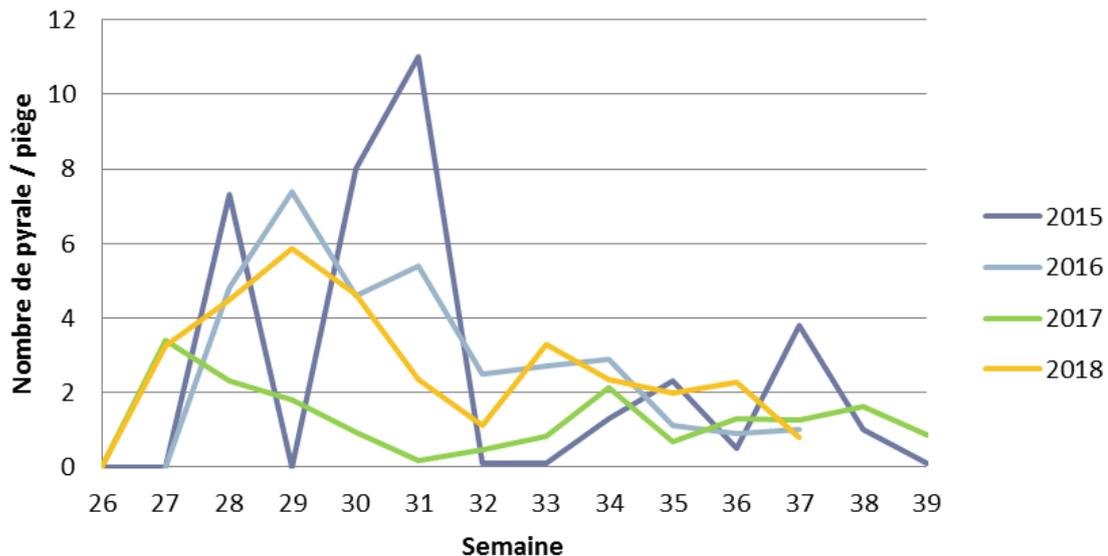
Des pucerons noirs ont été observés dans les parcelles de mi-juin à fin juillet. Les observations ont surtout concerné des pucerons ailés, très peu de colonies ont été notées. La pression est restée contenue, les seuils de nuisibilités n'ont pas été atteints.

PYRALE DU MAÏS (OSTRINIA NUBILALIS)

18 pièges ont été suivis.

La pression a été moyenne à forte, et très similaire à 2016 en terme de dynamique et de niveau de capture.

Evolution des captures de pyrales

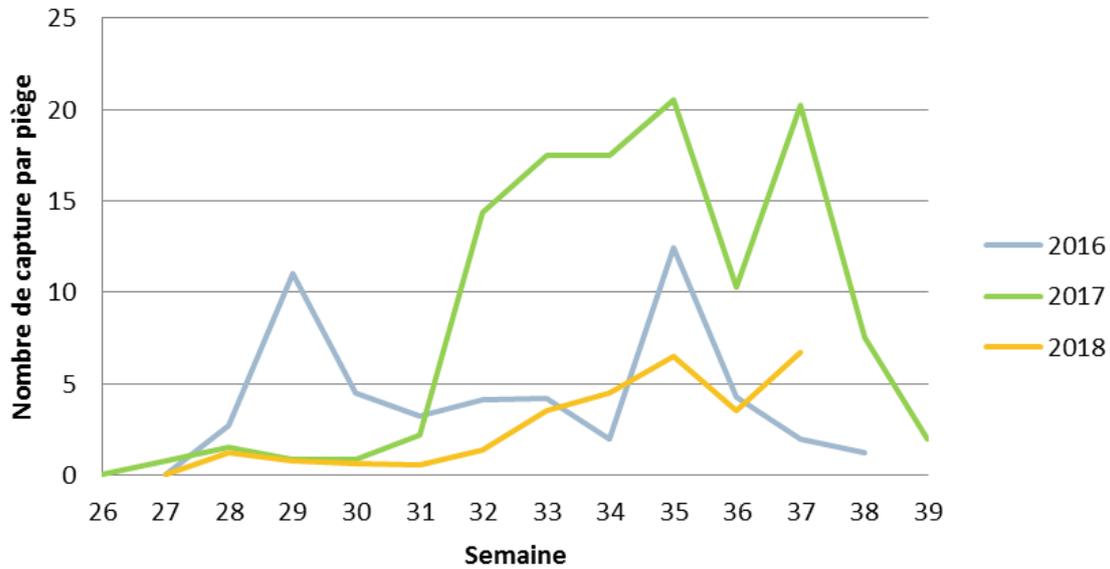


NOCTUELLE HELIOTHIS (HELICOVERPA ARMIGERA)

8 pièges ont été suivis.

La pression a été assez faible cette année mais s'est intensifié tout au long de la campagne.

Evolution des captures d'Héliothis



Scorsonère

BILAN GENERAL

mois	avril			mai			juin				juillet				août				septembre				comparaison 2018/2017		
n° semaine	25/4	4/5	9/5	16/5	24/5	30/5	6/6	13/6	20/6	27/6	4/7	11/7	18/7	25/7	1/8	8/8	15/8	22/8	29/8	5/9	12/9	19/9		26/9	
Nb Parcelles	1	1		8	8	8	8	8	8	6	8	9	11	11	13	13	3		3	3	6		9		
Rouille blanche	0	0		0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	1	1		1		1	1	2	1	=
Oïdium	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1		2	2	2	2	=
Alternaria	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	=
Rhizoctone									2															+	
Lièvre	0	1		3	3	2	2	1	1	0														=	

ROUILLE BLANCHE

La présence de rouille blanche a été notée sur la quasi-totalité des parcelles. Elle est apparue fin juin (semaine 27) et a pris de l'ampleur à partir de mi-juillet avec une intensité variable selon les parcelles. La pression est ensuite restée constante jusqu'à la fin de campagne.



Pustules de rouille blanche sur scorsonère (photo : Charlotte Lafon, CA 45).

ALTERNARIA

Les premiers signalements ont eu lieu en semaine 27 sur quelques parcelles. Les symptômes se sont généralisés à la quasi-totalité des parcelles dès la semaine 31, mais sans conséquence sur les cultures.

OÏDIUM

La maladie a été observée à partir de fin juillet (semaine 30) sur certaines parcelles du Val (St Denis, Tigy, Sigloy). Elle est apparue début août sur le secteur Blaisois. Les symptômes ont pris un peu d'ampleur en août, mais la pression est restée contenue dans l'ensemble.

Ombellifères

BILAN GLOBAL

Bilan sanitaire 2018

Mois		Avril			Mai				Juin				Juillet				Août				Septembre			Octobre		Compa- raison 2017
N° semaine		14	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	39	41	43	
Alternaria	Carotte	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0	0	2	2	2	=
Cercosporiose	Carotte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	=
	Cerfeuil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2											=
Oïdium	Carotte																1	1	1	2	2	0	1	1	1	+
Mildiou	Persil SA	1	2	2	1	1	1	1																		=
	Persil PC	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	-
Septoriose	Céleri / Persil	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	=
	Cerfeuil	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0												+
Mineuse, Mouche du céleri	Céleri / Persil	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	+
Mouche de la carotte	Captures	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--
Pucerons	Céleri / Persil SA	0	1	1	1	1	1	0																		+
	Céleri / Persil PC	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
	Carotte SA	0	1	0	0	0	0																			-
	Carotte PC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
	Cerfeuil	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0												+
Pourritures	Céleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Acariens	Céleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Sclérotinia	Carotte / Persil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Thrips	Céleri	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=

La pression en bio-agresseurs pour la campagne 2018, est globalement faible. La pression maladie est modérée en mai-juin dans des conditions orageuses. L'été est ensuite très calme. Des problèmes ponctuels sont apparus à partir de fin août (oïdium, cercosporiose, alternaria).

La pression en mouche de la carotte est nettement moins marquée que l'année dernière contrairement à la pression de la mouche du céleri, en augmentation cette année. Les colonies de pucerons sont globalement bien gérées par les auxiliaires ou les conditions climatiques.

Carotte

ALTERNARIA

Les premiers symptômes sont observés à partir de la deuxième quinzaine du mois de mai et se poursuivent jusqu'à début juillet.

Les parcelles à historique et/ou avec des variétés plus sensibles (variétés de couleurs) présentent des symptômes jusqu'en fin de campagne.

CERCOSPORIOSE

Les contaminations restent localisées sur des parcelles à risque et touchent les stades avancés.

OÏDIUM

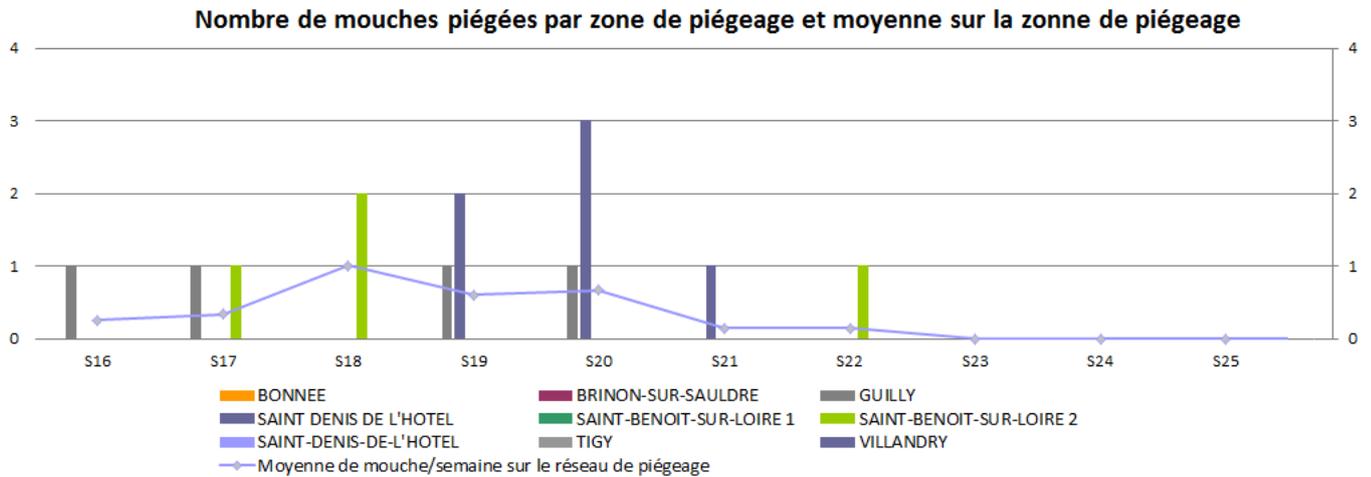
Les premières observations d'oïdium ont lieu début août et sont assez générales. L'intensité d'attaque reste faible. Seules certaines parcelles présentent des contaminations plus importantes.

SCLEROTINIA

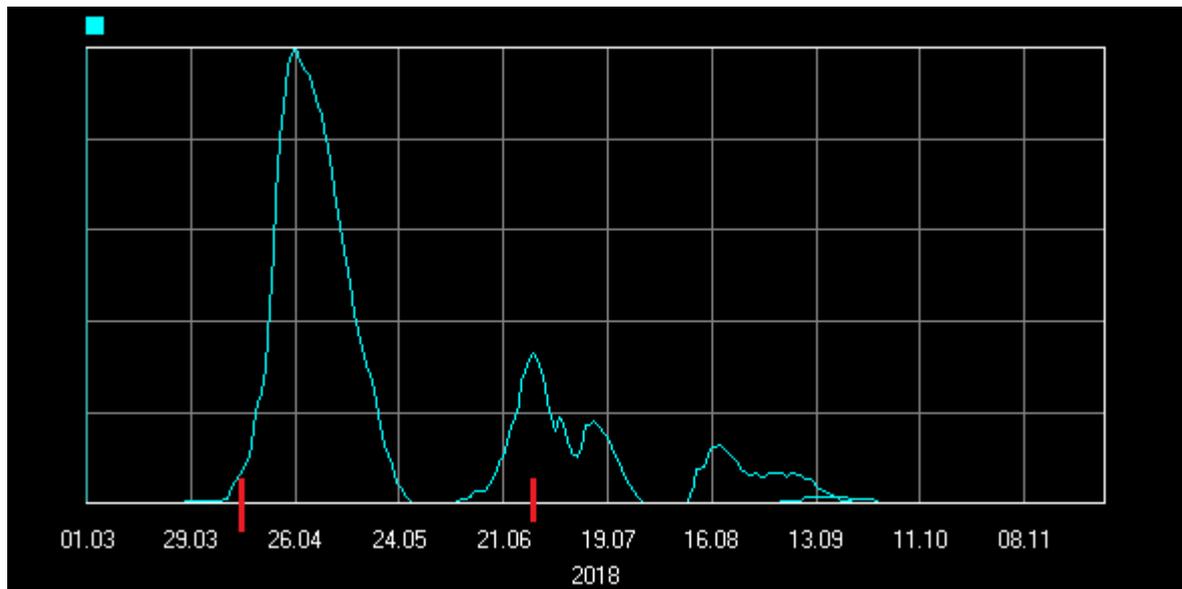
Une parcelle est concernée par ce bio-agresseur sur une petite période. Les symptômes ont été observés sur la base des feuilles sans atteindre les racines.

MOUCHE DE LA CAROTTE

Les pièges ont été mis en place à la mi-avril sur plusieurs parcelles du département.



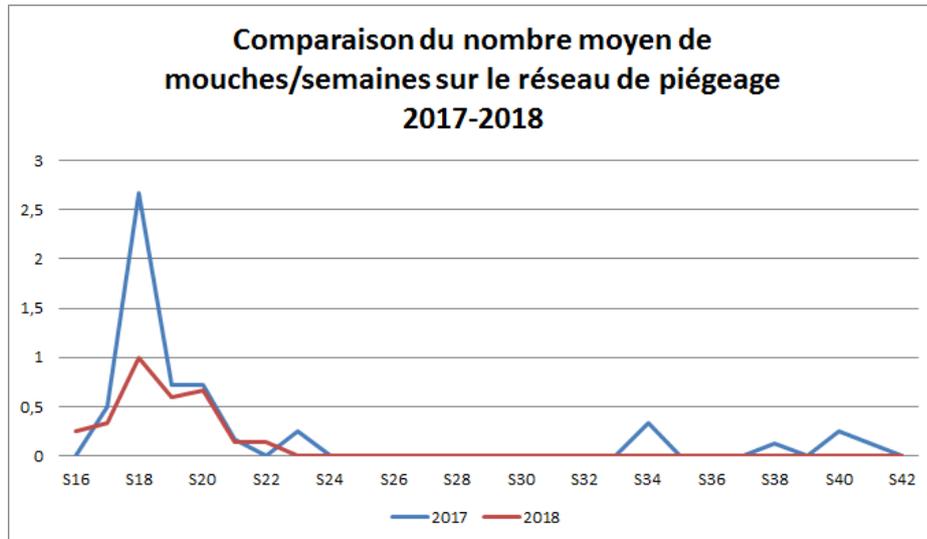
Les piégeages sont très faibles cette année. Il semblerait qu'il y a eu un léger « pic » de capture au mois de mai (sem 18-19-20) selon les secteurs. A partir du mois de juin (sem23), il n'y a plus de piégeages : les générations d'été et d'automne n'ont pas été observées.



La période correspondant au graphique de relevé des pièges est représentée entre les deux traits rouges.

Le modèle a surestimé le risque cette année. Le modèle correspond avec le début et la fin du vol de printemps. Si l'on considère les sem18-19-20 comme la période de pic, la modélisation a légèrement anticipé ce pic, mais globalement la période à risque est bien encadrée. Les deux derniers vols, plus faibles dans la modélisation, n'ont pas été observés.

Comme mentionné dans le bilan de l'année, le graphique ci-dessous indique que la pression en mouche de la carotte est nettement moins forte cette année.



PUCERONS

Pas d'observations de pucerons.

Céleri

POURRITURES / ACARIENS / THRIPS

Pas d'observations de ces bio-agresseurs. Quelques thrips ont été observés fin mai, sans incidence.

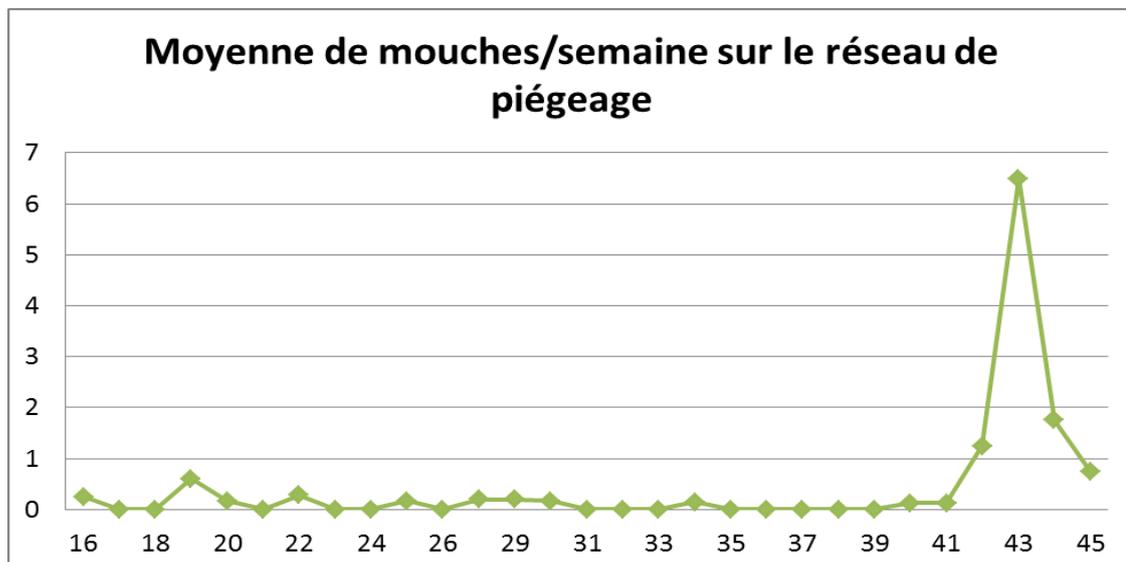
SEPTORIOSE

Les conditions climatiques de cet été ne sont pas favorables au développement du champignon (chaud et sec). Les foyers déclarés se situent essentiellement dans le Loir-et-Cher sur des parcelles avec des irrigations importantes. Les observations de symptômes se poursuivent jusqu'en automne.

MOUCHE DU CELERI

Cette année les captures sont plus régulières et continues qu'en 2017. En fin de saison, un pic de présence est à noter.

Globalement le ravageur est faiblement présent sur toute la période de production. Au mois de septembre, le ravageur est absent des piégeages avant de « réapparaître » de manière significative fin octobre / début novembre. Pour autant, peu voire pas de dégâts sont observés.



PUCERONS

Les pucerons apparaissent de manière éparse début juin. Les populations sont isolées et ne forment pas de colonies. Les conditions météo extrêmes permettent de contenir les populations.

Persil

MILDIOU

Le mildiou sous abris est présent dès le début des observations, essentiellement sur les feuilles basses et sur des stades déjà bien développés.

En plein champ, les conditions humides du printemps favorisent le développement et l'apparition des symptômes sur des feuilles basales. La pression tend à diminuer en été à cause de la sécheresse défavorable au développement du champignon. Les contaminations se prolongent sur les parcelles irriguées, essentiellement sur des stades bien développés.

SCLEROTINIA

Pas d'observation de ce ravageur.

SEPTORIOSE

Les symptômes de septoriose observés sont localisés à la parcelle. La présence est généralisée essentiellement sur les feuilles basales. Dans l'été de légères recontaminations sont observées, en traces, sur l'extrémité des feuilles.

PUCERONS

Les pucerons sont observés sur du persil sous abris. Les populations sont très dispersées et peu nombreuses. Les colonies se sont formées pas. Les auxiliaires (coccinelles et hyménoptères) sont bien présents et aident à la régulation.

Cerfeuil

CERCOSPORIOSE

Ce bio-agresseur se développe rapidement en fin de cycle sur des parcelles localisées.

SEPTORIOSE

Cette année la pression septoriose est plus présente qu'en 2017 à cause des conditions humides du printemps. La pression reste gérable bien que les parcelles soient généralement touchées.

PUCERONS

Quelques colonies de pucerons sont observées. Les individus restent peu nombreux mais globalement bien répartis sur la parcelle. Les populations restent cependant isolées.

Oignons

BILAN GLOBAL

Bilan sanitaire 2018		mars			avril					mai					juin					juillet					août					septembre					octobre					nov			Comparaison N-1
n° semaine		7/3	14/3	21/3	28/3	4/4	11/4	18/4	25/4	2/5	9/5	16/5	23/5	30/5	6/6	13/6	20/6	27/6	4/7	11/7	18/7	25/7	1/8	8/8	15/8	22/8	29/8	5/9	12/9	19/9	26/9	3/10	10/10	17/10	24/10	31/10	7/11	14/11	21/11				
Mildiou		0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	+
Botrytis allii		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Botrytis squamosa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Sciérotiniose		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Rouille		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Alternaria		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Cladosporiose		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Pythium		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Stemphyliose		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++
Bactérioses		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Pourritures blanches des alliacées		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Fusarium oxysporum cepae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Mouche des semis et de l'oignon		0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
Mineuses		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Thrips		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Psylle		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Teigne		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Noctuelles terricoles		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Noctuelles défoliatrices		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Taupins		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Nématodes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Helicoverpa armigera (maraichage)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=
Acariens		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=

La campagne 2018 a été marquée par une forte pression mildiou, avec apparition de mildiou sporulant sur blancs bottes dès la mi-Avril. Des soucis de stemphyliose ont été observés à la suite de contamination de mildiou. Des asphyxies racinaires ont également été générées sur certaines parcelles suite aux fortes pluies du printemps.

MILDIOU

Apparition plus précoce du mildiou cette année.

Date des premières observations de mildiou

Types	Blancs bottes	Jours courts	Echalotes	Semis			Bulbilles
				Précoce	Intermédiaire	Tardif	
1ère observation	18/4	24/5	30/5			20/6	
Secteurs	Nord 45	45	41	41		Sud 28 / Ouest 45	

A partir du 20 Juin, tous les secteurs et tous les types d'oignons sont touchés par le mildiou. Persistance jusqu'à la récolte.

STEMPHYLLIUM

De nombreuses parcelles ont subi des dégâts de stemphyllium cette année.

FUSARIOSE

Quelques problèmes sur parcelles en rotation courte.

POURRITURE BLANCHE DES ALLIACEES (SCLEROTIUM CEPIVORUM)

Une parcelle atteinte en oignons jours courts (parcelle ayant souffert de l'humidité durant l'hiver)

BOTRYTIS SQUAMOSA

Quelques symptômes observés sur feuillage d'échalotes

BOTRYTIS ALLII

1 signalement ponctuel fin mai

BACTERIOSE DIVERSES

A partir de fin mai. Puis sur tous types d'oignons (repiqués, jaunes, rouges et conservation).

ALTERNARIA SP.

1 signalement sur oignons semis en maraîchage début juillet.

CLADOSPORIOSE (CLADOSPORIUM ALLII CEPAE)

Pas de signalement dans le réseau cette année.

THRIPS

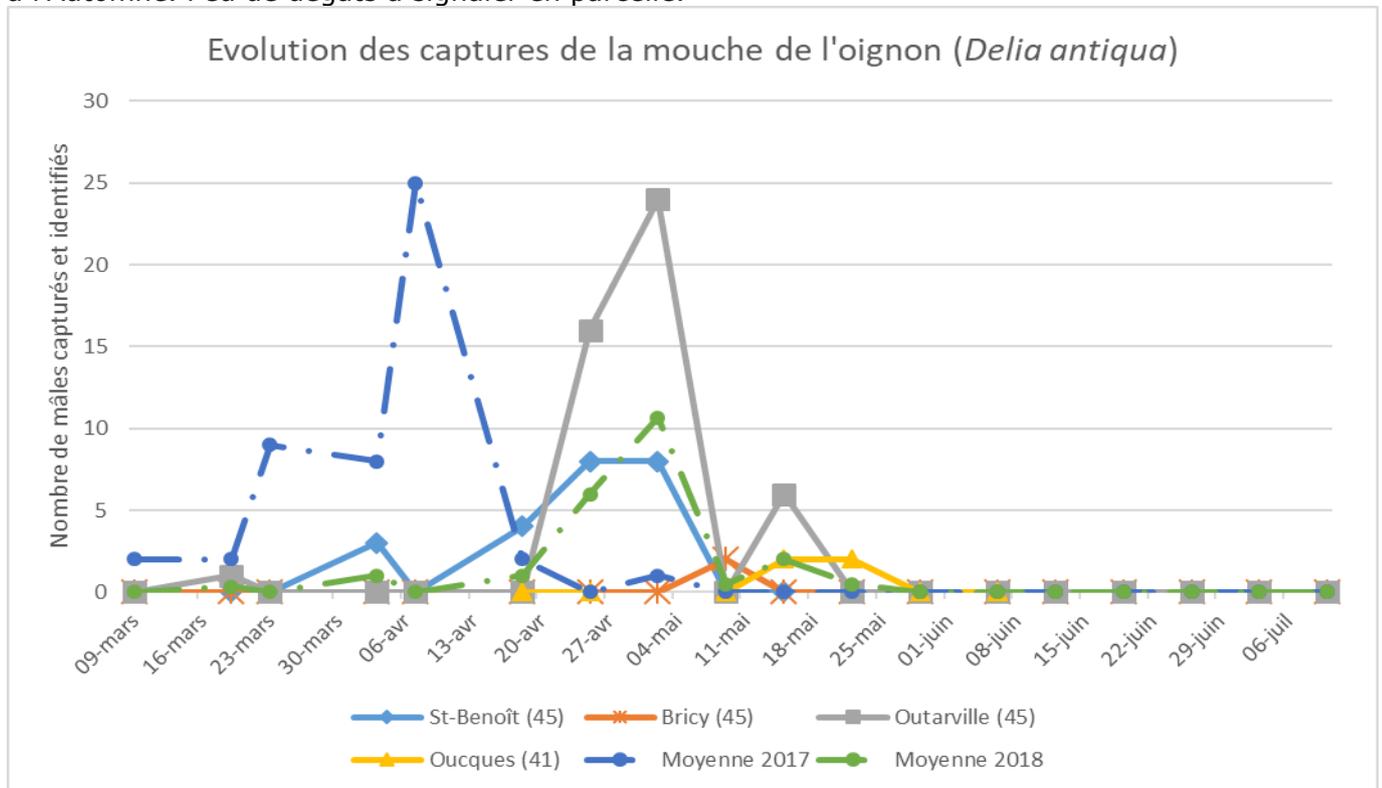
1er signalement début mai. D'abord sur quelques parcelles localisées puis à l'ensemble du réseau. Fortes attaques dans le courant de l'été.

TAUPINS

Peu observé mais dans les cas où le ravageur est présent, les dégâts peuvent être assez conséquents (jusqu'à 20% des plants touchés sur une parcelle).

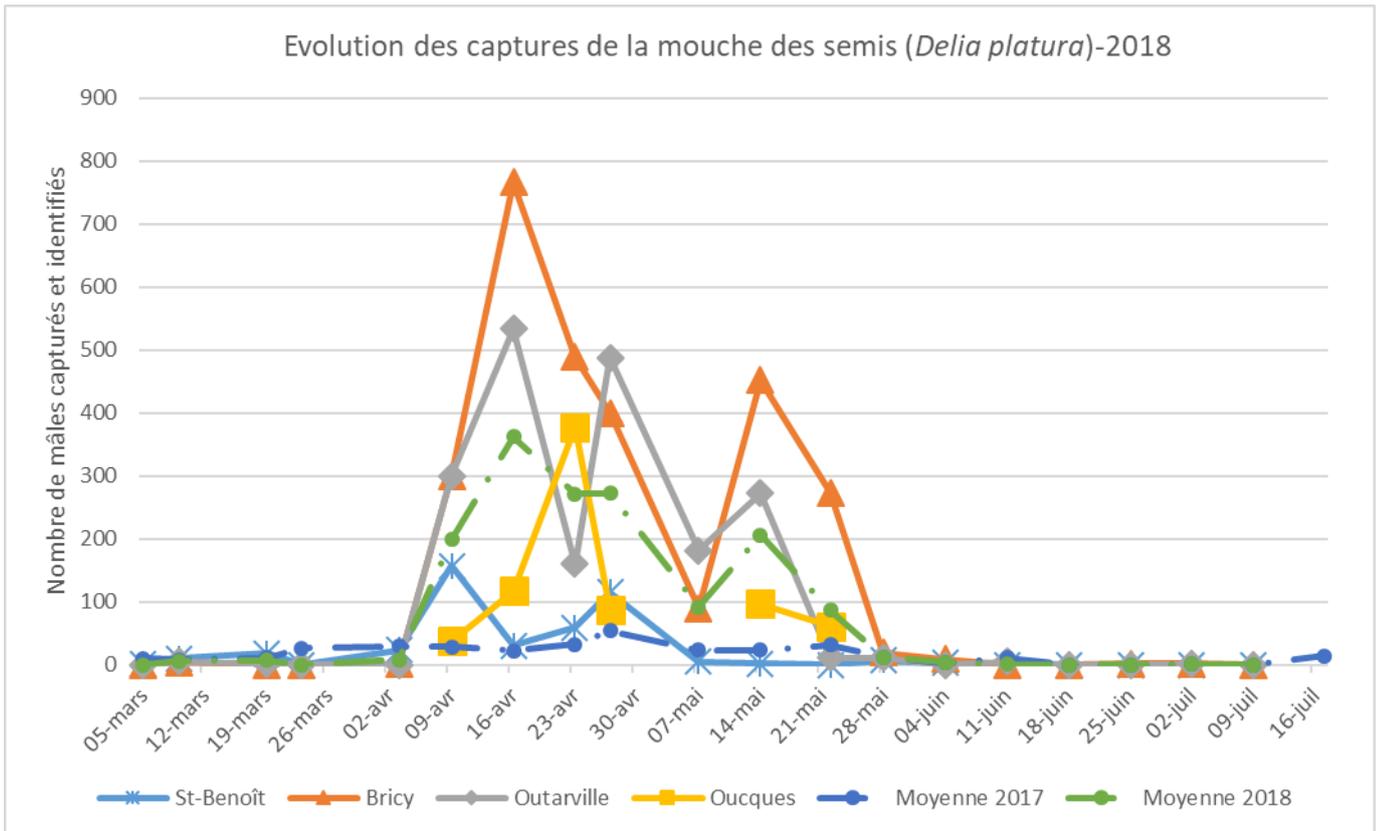
MOUCHE DE L'OIGNON

Les captures de mouche de l'oignon au printemps ont été moins importantes que l'année passée. Le pic de vol est observé à la fin Avril (1 mois de décalage avec 2017). Très peu de captures également à l'Automne. Peu de dégâts à signaler en parcelle.



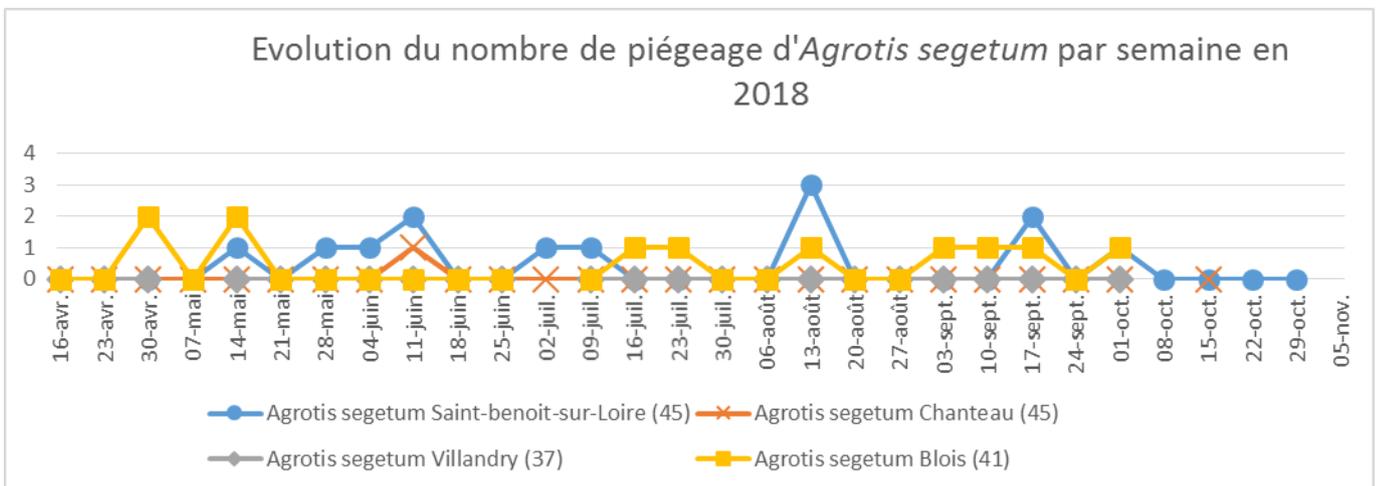
MOUCHE DES SEMIS

Les captures de mouche des semis ont été très importantes au printemps et pratiquement nulle à l'automne. Le pic de vol est observé entre le 16 Avril et le 30 Avril.



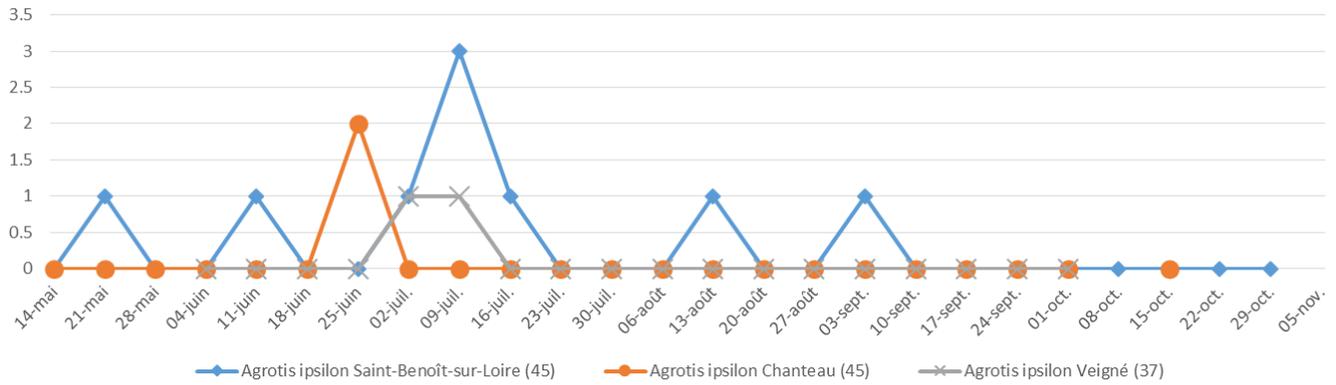
NOCTUELLES TERRICOLES : AGROTIS SEGETUM ET AGROTIS IPSILON

Pour *Agrotis segetum*, la noctuelle des moissons, les premiers papillons sont capturés dès le 30 avril. C'est un mois plus tôt qu'en 2017. La fin d'activité de vol au 1^{er} octobre est calée comme en 2017.



Pour *Agrotis ipsilon*, la noctuelle ypsilon, l'activité du papillon démarre à la même date qu'en 2017 mais la période de présence est plus importante en 2018 (2 mois en plus).

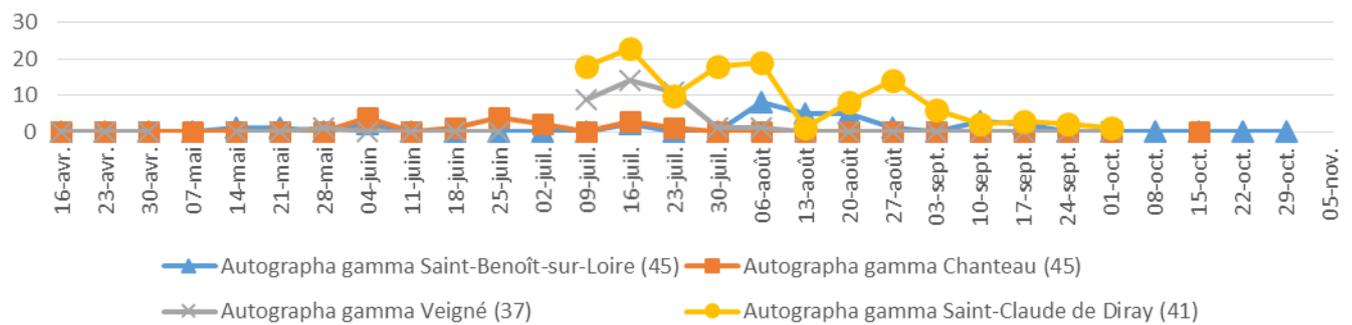
Evolution du nombre de piégeage d'*Agrotis ipsilon* par semaine en 2018



NOCTUELLES DEFOLIATRICES : AUTOGRAPHA GAMMA

En 2018, l'activité de vol d'*Autographa gamma*, la noctuelle gamma, est sur une période identique à 2017.

Evolution du nombre de piégeage d'*Autographa gamma* par semaine en 2018



DIVERS

Des dégâts dus à *Liriomyza sp.* ont aussi été observés sur oignons bulbilles dans le courant du mois de mai.

Pomme de terre

Bilan sanitaire 2018

mois	mars				avril				mai					juin				juillet				Comparaison N-1
	7/3	14/3	21/3	28/3	4/4	11/4	18/4	25/4	3/5	10/5	17/5	23/5	30/5	7/6	13/6	20/6	27/6	4/7	11/7	18/7	26/7	
n° semaine	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Mildiou			0		0		0	0	0		0	0	0	1	1	2	2	2	1	1		++
Alternariose			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		=
Botrytis			0		0		0	0	0		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0		=
Rhizoctone brun			0		0		0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Gales communes			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Dartroses			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Sclérotiniose			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Clavibacter			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Ralstonia			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Chenilles défoliatrices			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Pucerons			0		0		0	0	0		1	1	2	2	2	1	0	0	0	1		+
Limaces			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Taupins			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Doryphore			0		0		0	0	0		1	1	1	2	2	2	3	2	0	0		++
Cicadelles			0		0		0	0	0		0	0	1	0	1	1	0	0	0	0		+
Epitrix			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Tuta absoluta			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=
Nématodes			0		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		=

Cette année la pression mildiou a été plus forte qu'en 2017 tout comme les défoliations dues aux doryphores.

MILDIOU

Premiers symptômes observés début Juin puis régulièrement jusqu'à la récolte.

RHIZOCTONE BRUN (RHIZOCTONIA SOLANI)

Observation dans une parcelle en maraîchage bio.

ALTERNARIOSE

1 observation début Juillet. Bien contenue par les fortes chaleurs.

BOTRYTIS

Quelques symptômes observés début juin après les épisodes orageux.

DORYPHORES

Premières observations début mai autour de Tours et dans le Val de Loire. Très forte infestation en Touraine à partir de mi-Juin et jusqu'à la fin du cycle.

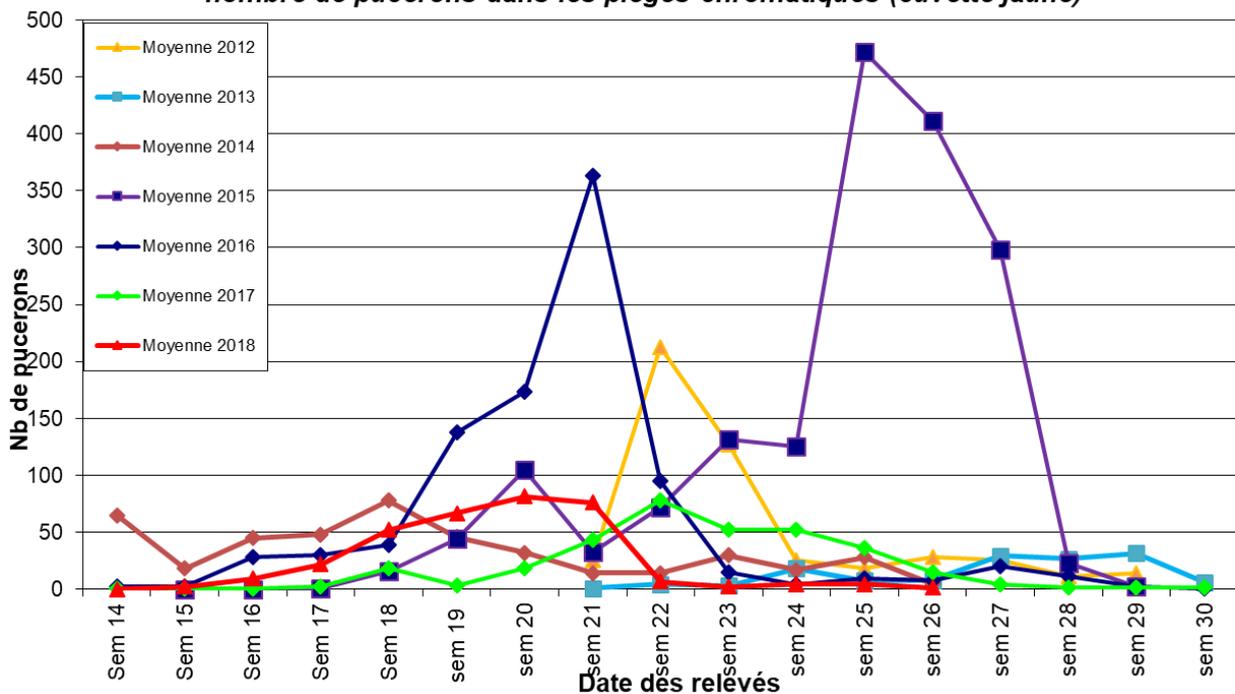
CICADELLES

Plusieurs observations comme tous les ans mais en quantité peu significative.

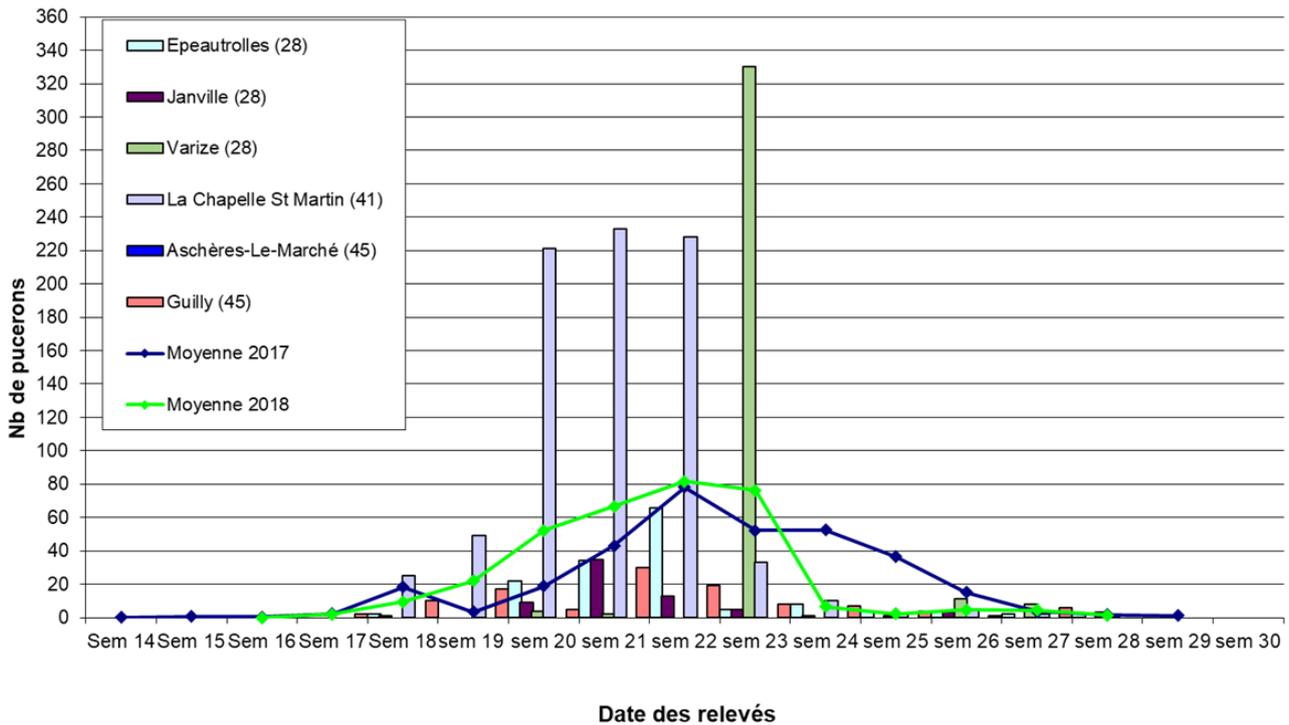
PUCERONS

Plusieurs observations cette année. Le seuil de risque a été atteint début juin sur une parcelle au Nord d'Orléans.

**Evolution des populations moyennes de pucerons de 2012 à 2018
nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)**



**Evolution des populations de pucerons en 2018 (comparaison captures moyennes 2017)
nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)**



Poireau

BILAN GLOBAL

mois	Avril		mai		juin			juillet			août			Septembre			Octobre			Novembre			comparai son n-1												
n° semaine	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47			
Mouche des semis	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0																							=	
Mouche de l'oignon	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0																							=	
Mouche mineuse	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0															0	1	1	1	2			=		
Thrips			0	0	1	1	1	1	2	2		3	3	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=		
Teigne				0	0	0	0	1	1	1		0	0	1	0	0		0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	=		
Noctuelles																																			
Psylle																																			
fonte de semis	0	2	0	0	0	0																												=	
Fusarium...							0	0	0	0		1	1	1																				-	
Graisse					0	0	1	1	0	0		0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	0	0									=		
Alternaria, Stemphylium						0	0	0				0	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	=	
Rouille						1	1	1				0	0	0	0	0		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	
Mildiou																									0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
					orages/grêle/excès d'eau						canicule / sécheresse																								

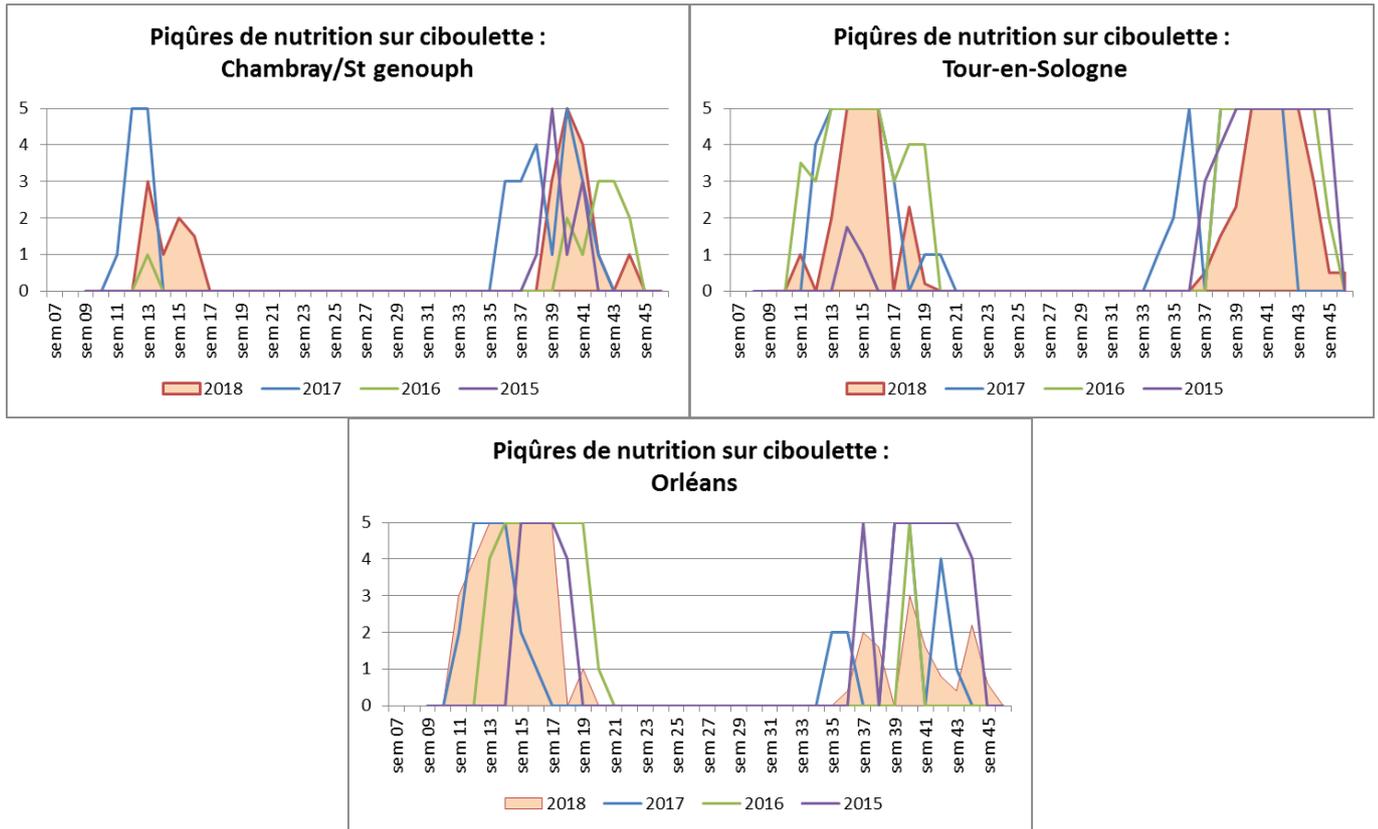
MOUCHE DES SEMIS ET MOUCHE DE L'OIGNON

Des dégâts importants ont été observés sur des pépinières non protégées par des voiles. Ils ont pu atteindre 50% en pertes de peuplement.

MOUCHE MINEUSE

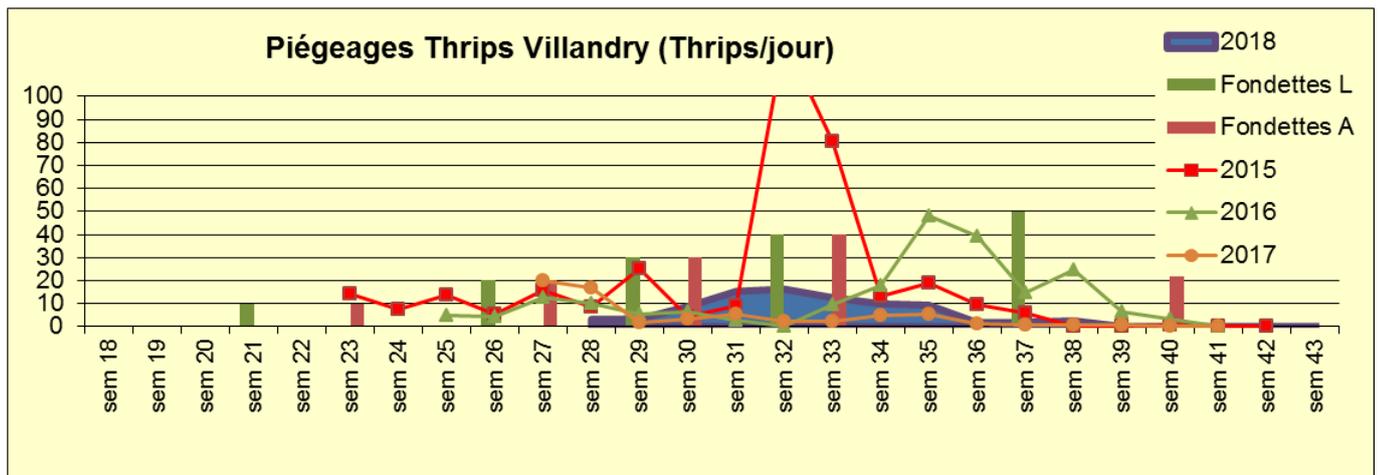
Le vol de printemps a eu peu d'incidence en poireau.

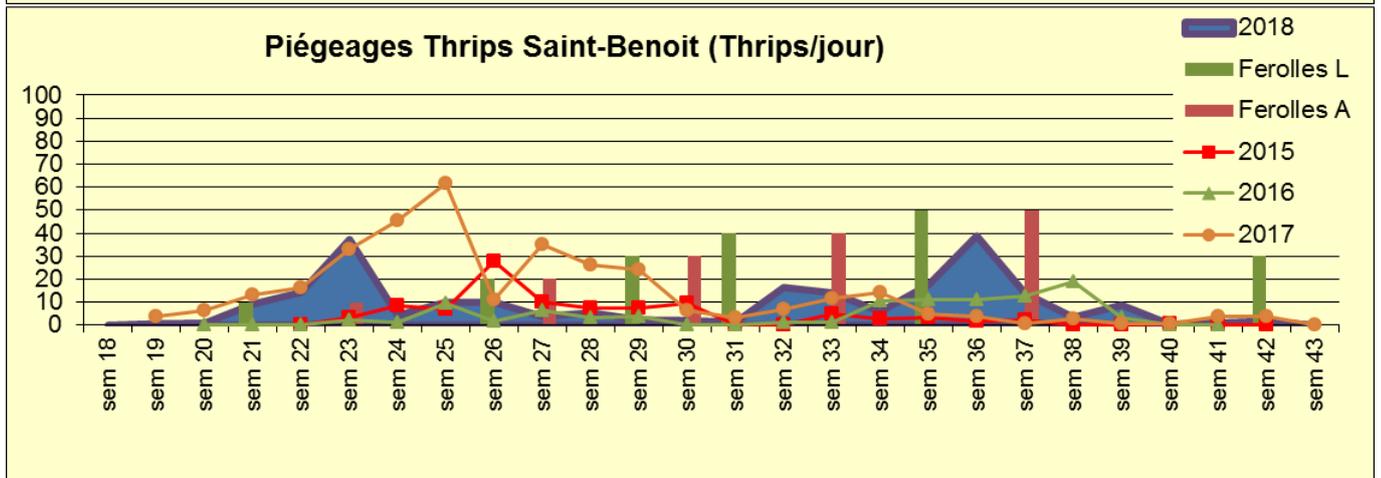
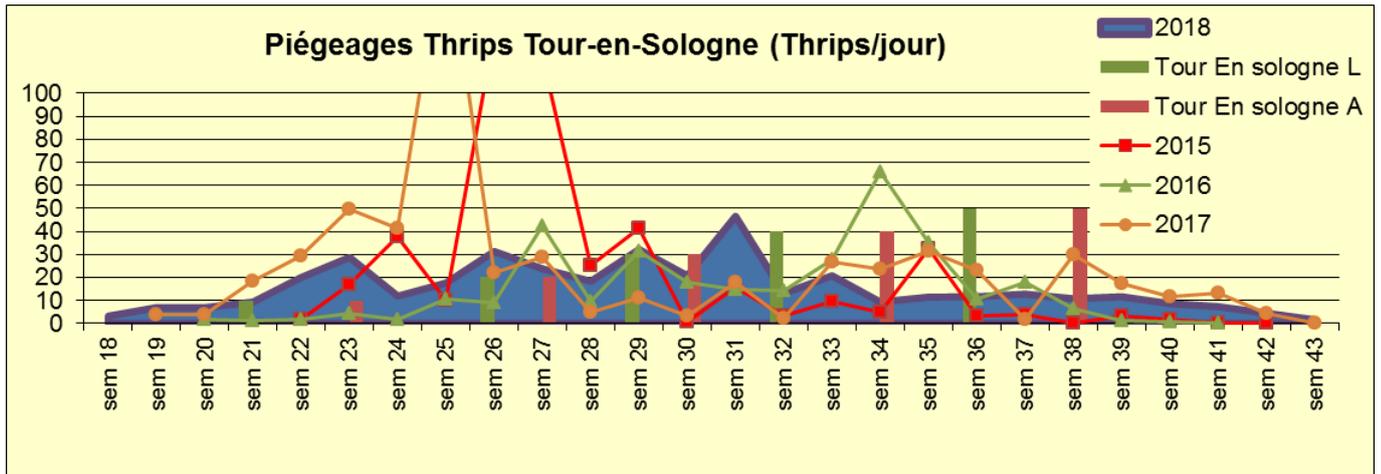
L'activité d'automne a démarré à la mi-septembre. Les premiers dégâts significatifs sont apparus en novembre.



THRIPS

Les vols ont commencé à la mi-mai. En Loir-et-Cher, ils ont été quasi continus sur l'ensemble de la saison. Ceci s'est traduit par des infestations précoces dès le début juin. Toutefois des différences importantes d'infestations ont été observées entre parcelles, à secteurs identiques. Ces infestations ne se sont pas traduites obligatoirement par des dégâts importants sur la période estivale. Les dégâts se sont réellement amplifiés sur septembre-octobre. Cet insecte demeure le problème numéro un sur l'aspect qualitatif du feuillage.





L : sortie d'adultes issus de larves hivernantes selon les sommes de températures
 A : sortie d'adultes issus d'adultes hivernant selon les sommes de températures

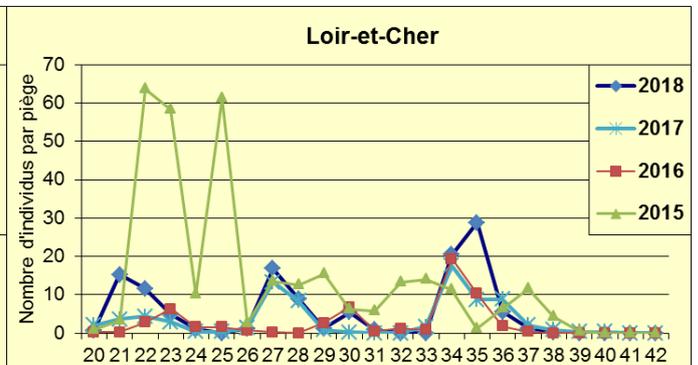
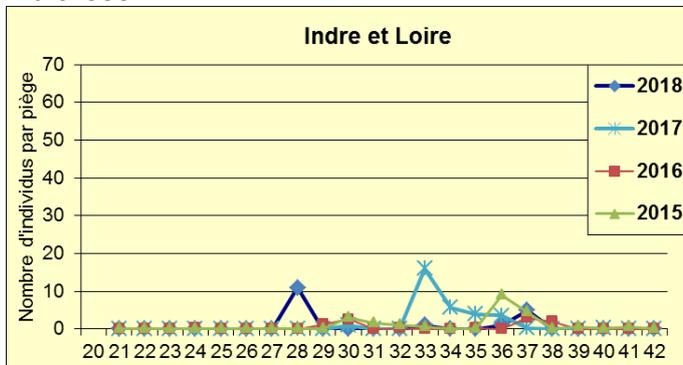
TEIGNE

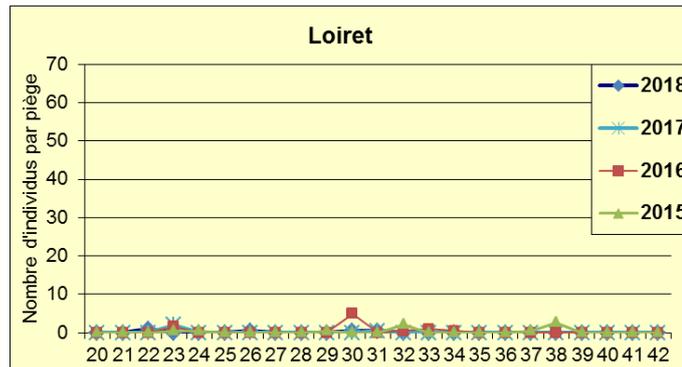
L'activité est très variable d'un secteur à l'autre, voire au sein d'une même zone. Le Loir-et-Cher reste le département le plus atteint.

Cette année, 3 vols principaux ont été observés : fin mai, fin juin-début juillet puis fin août début septembre.

Le deuxième vol n'a pas été suivi de dégâts significatifs contrairement au premier ou au troisième. On peut supposer que les chaleurs de juillet-août est eu un effet létale sur ce papillon.

Les dégâts sont souvent concentrés localement. La lutte contre ce ravageur est globalement bien maîtrisée.





PSYLLE

Cet insecte n'a pas été détecté.

FONTE DES SEMIS

Quelques cas de fonte des semis ont été observés localement sur pépinières au printemps.

FUSARIOSES OU PYRENOCHAETA

Même si les dégâts significatifs sont rares, la fusariose ou le pyrenochaeta sont fréquents sur racines ou plateaux racinaires.

ALTERNARIA, STEMPHYLIUM

La météo estivale a été peu favorable à ces champignons. Leur présence a été limitée aux parcelles précoces à maturité. Il a fallu attendre octobre pour observer un développement significatif.

MILDIU

Ce champignon n'a pas été identifié cette année.

ROUILLE

La rouille est apparue en juin, plus particulièrement sur des variétés sensibles. La période estivale n'a pas vu de nouvelles contaminations Elle s'est redéveloppée à l'automne avec des différences importantes en fonction des parcelles.

GRAISSE

L'été sec a été peu favorable au développement bactérien. Quelques cas isolés ont été observés sans conséquences importantes.

DEPERISSEMENT BACTERIEN

Des dépérissements probablement d'origine bactérienne ont été observés, notamment en Loir-et-Cher et aussi dans le Loiret. L'agent responsable n'a pu être identifié. Il ne s'agit pas de *Pseudomonas syringae* (bactérie responsable de la graisse). Ces dépérissements étaient liés à des lots de plants spécifiques. Sur les parcelles concernées, les dégâts ont été importants (plus de 30% de pertes).