



LEGUMES

BSV BILAN 2022

du 21/12/2022

Rédacteurs

CA41 / CA45 / FREDON
CENTRE-VAL de LOIRE

Observateurs

Chambres d'Agriculture 18,
28, 37, 41 et 45, Fredon
Centre-Val de Loire, d'aucy
Orléans, BCO, Ferme des
Arches, Ferme de la Motte,
SCEE JANVIER, Jérôme
BROU, Axéreal, Marionnet,
Cadran de Sologne, ADPLC,
Soufflet, Graines Voltz,
Euroloire.

Directeur de publication :

Philippe NOYAU,

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 du plan Ecophyto
pilotee par les ministères en
charge de l'agriculture, de
l'écologie, de la santé et de
la recherche, avec l'appui
technique et financier de
l'Office français de la
Biodiversité.*

SOMMAIRE

Bilan organisationnel 2022	1
Contexte climatique	1
Les chiffres clés	1
Nombre de parcelles suivies	1
Répartition géographique des observations	2
Bilan sanitaire 2022	3
Ravageurs communs	3
Asperge	8
Betteraves rouges	11
Carotte	13
Fraises	15
Légumes d'industrie	17
Pois de conserve	17
Haricot/Flageolet	19
Maraichage traditionnel	21
Aubergine	21
Chou	21
Concombre	22
Poivron	22
Salade	22
Tomate	23
Oignons/échalotes	24
Poireau	26

Légende des tableaux bilans

Observations étendues/généralisées sur de nombreuses parcelles	Observations localisées	Comparaison de la pression (maladie/ravageurs) à l'année n-1
0 : absence	0 : absence	- : en diminution
1 : intensité faible mais largement observé, dégâts limités	1 : intensité faible, dégâts limités	= : pas d'évolution
2 : présence moyenne, dégâts significatifs	2 : présence moyenne, dégâts significatifs	+ : en augmentation
3 : présence forte, dégâts impactant fortement la culture	3 : présence forte, dégâts impactant fortement la culture	
Pas d'observations	Pas d'observations	

Bilan organisationnel 2022

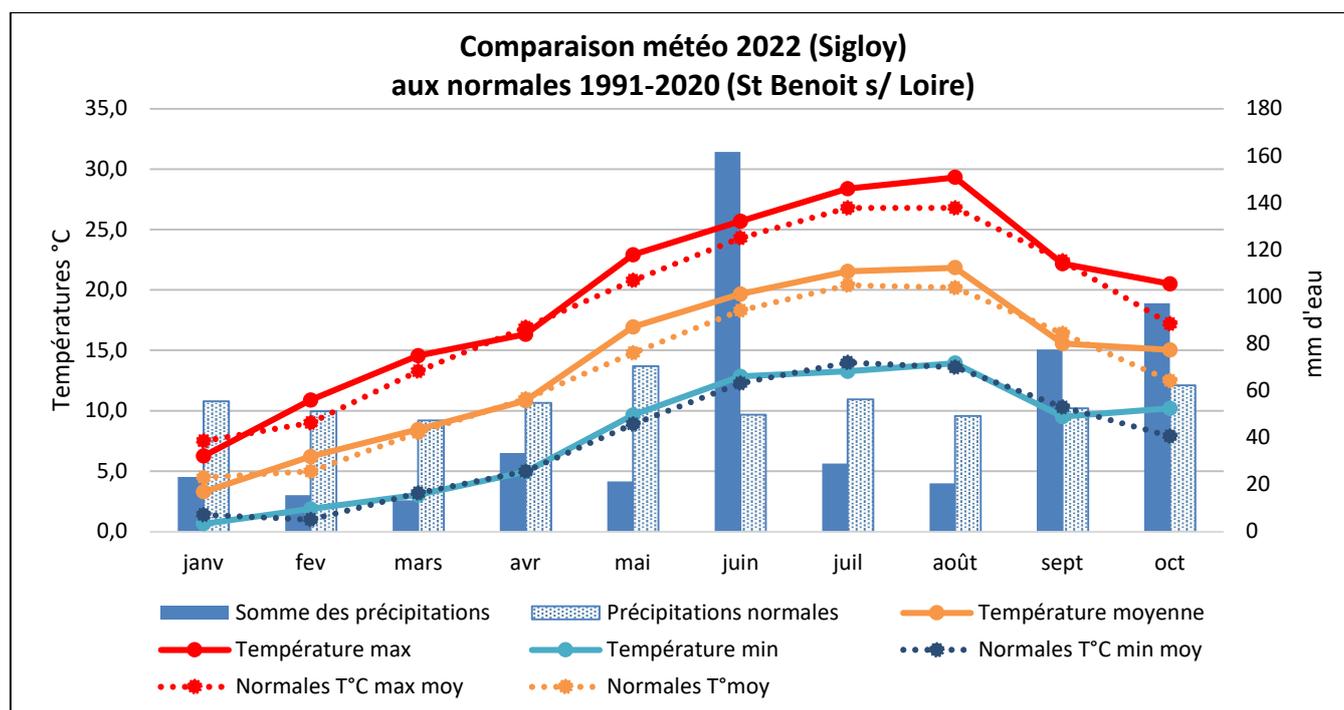
CONTEXTE CLIMATIQUE

Les éléments marquants de la météo 2022 sont les suivants :

- Un mois d'avril doux et sec, mais avec des écarts de température élevés. Deux épisodes de gel ont eu lieu le 4 avril et le 10 avril.
- Des mois de mai à août anormalement chauds et secs. Les précipitations du mois de juin ont été trois fois supérieures aux normales. Ces forts apports d'eau ponctuels sont dû à de forts orages, l'eau a donc majoritairement ruisselé et n'a que peu bénéficié aux cultures.
- Des épisodes de grêle sont notés en juin.
- Une fin d'été et début d'automne avec des périodes ensoleillées et douces ponctuées de précipitations significatives à partir de mi-septembre.

Les conséquences sur les cultures ont été les suivantes :

- Des dégâts de gel sur les implantations précoces, nécessitant des resemis / replantations.
- Une difficulté de reprise et de levée en avril.
- Une année peu précoce avec des récoltes souvent plus tardives qu'attendues.
- Une pression en maladies fongiques et bactériennes relativement peu importante.
- Une pression en ravageurs moyenne.
- Des stress hydrique et thermique prononcés.



LES CHIFFRES CLES

- ✓ **18 bulletins légumes** rédigés du 9 mars au 2 novembre 2022.
- ✓ **17 observateurs et 9 rédacteurs** impliqués, provenant de **6 organismes**.
- ✓ **189 lieux** d'observations parcellaires.
- ✓ **2701 enregistrements saisis**.

NOMBRE DE PARCELLES SUIVIES

Les **parcelles de légumes** qui ont été observées pendant la saison, sont réparties comme suit :

Asperge	Betterave rouge	Fraises	Légumes de conserve	Maraichage traditionnel	Oignon - échalote	Poireau
8	16	13	40	72	18	22

Le **réseau de piégeage** s'est établi comme suit :

Culture	Piégeages effectués et nombre de sites
Asperge	Mouches asperge : 1
Poireau	Teignes : 9 Mineuses : 3 Thrips : 3
Fraises printemps et remontantes	Drosophile : 6 (5 parcelle et 1 commun avec BSV Arboriculture) Duponchelia : 1
Pois	Tordeuses : 10
Haricot	Pyrales : 14 Heliothis : 8
Maraichage traditionnel	feutrine (mouche du chou) : 4 / Tomate (<i>Tuta absoluta</i>) : 5
Oignon - échalote	Mouches oignons/semis : 4
Carotte	Mouches carotte : 8

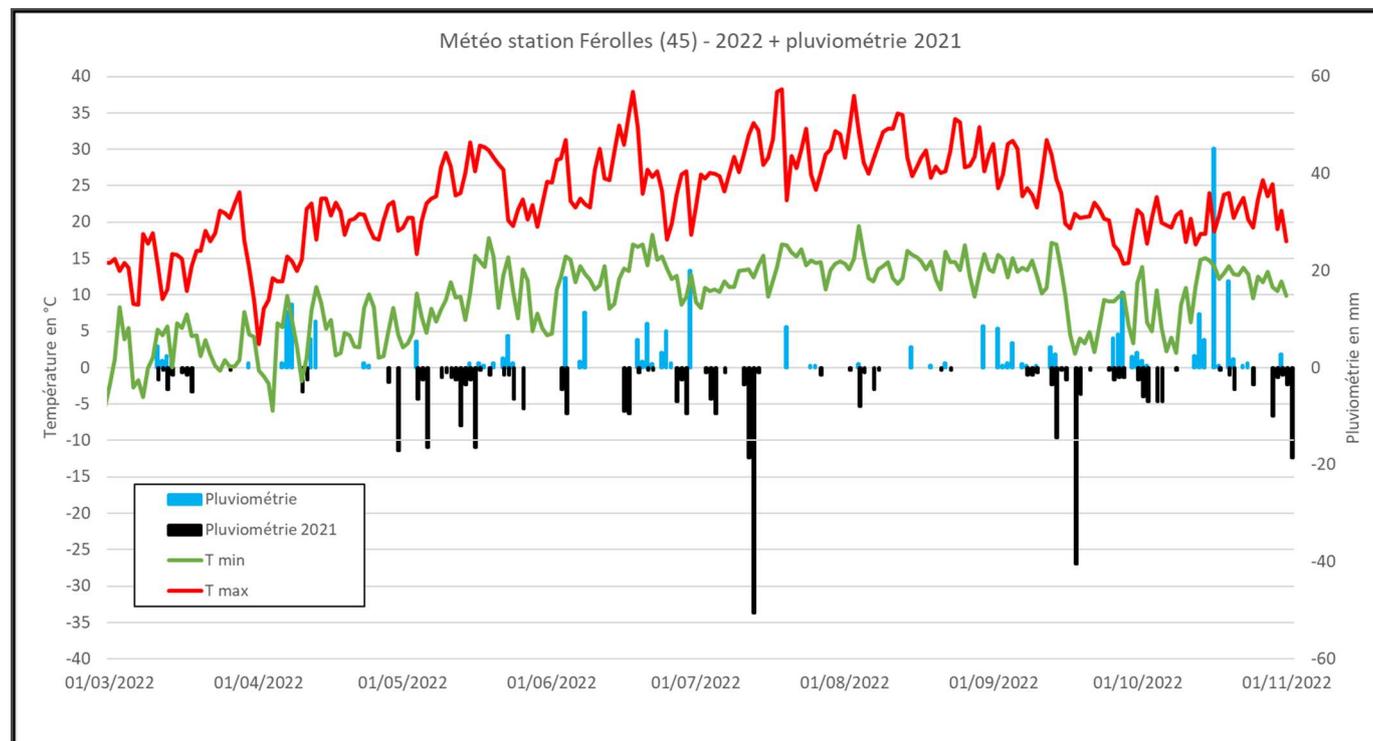
REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES OBSERVATIONS

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

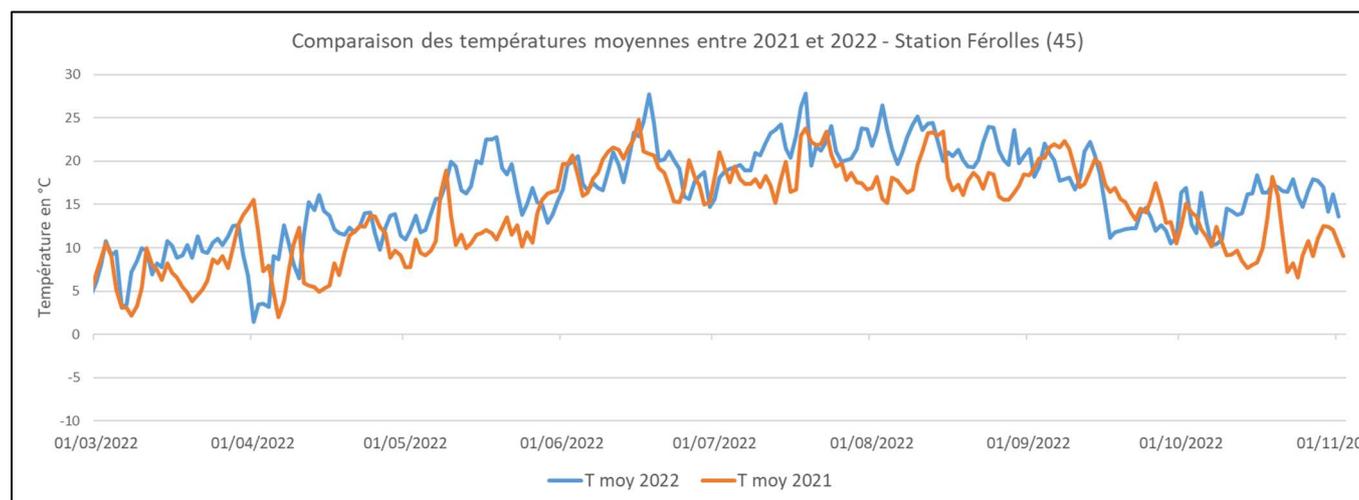
- **Vallée de la Loire** : carottes, betteraves rouges et asperges.
- **Beauce** : oignons, haricots et pois d'industrie.
- **Sologne/Touraine** : fraises, poireaux et asperges.
- Les départements du **37, 41 et 45** pour le maraichage traditionnel, sur tous types de secteurs (zones périurbaines et rurales).

Bilan sanitaire 2022

RAVAGEURS COMMUNS

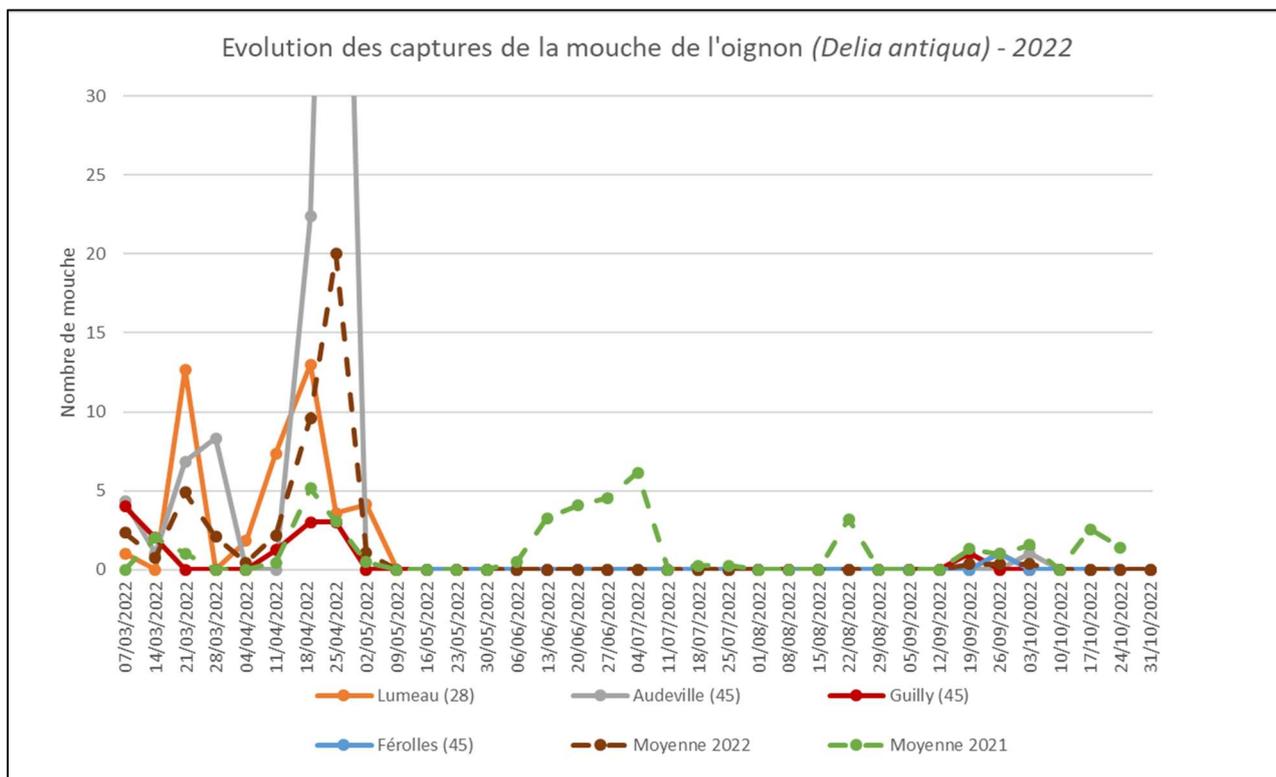


Représentation graphique d'un site de suivi régulier en légumes. Les conditions météo perturbées de l'année sont bien visibles avec les **chaleurs importantes dès février**, qui se poursuivent jusqu'à mi-septembre. Les pluies sont **ponctuellement abondantes** mais très peu régulières. Elles ont impacté très fortement les cultures, notamment celles non irriguées. Pour comparaison, on a mis en histogramme et en noir les pluies plus régulières et abondantes de 2021.



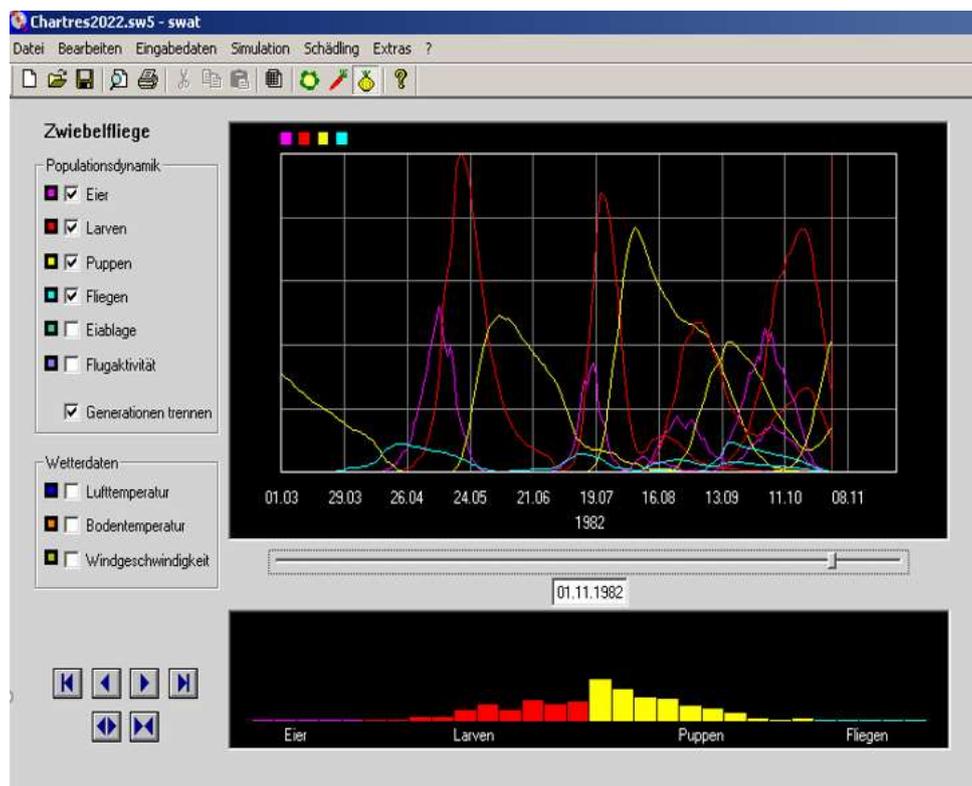
Les **températures moyennes** ont globalement toujours été **supérieures** cette année par rapport à 2021.

MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

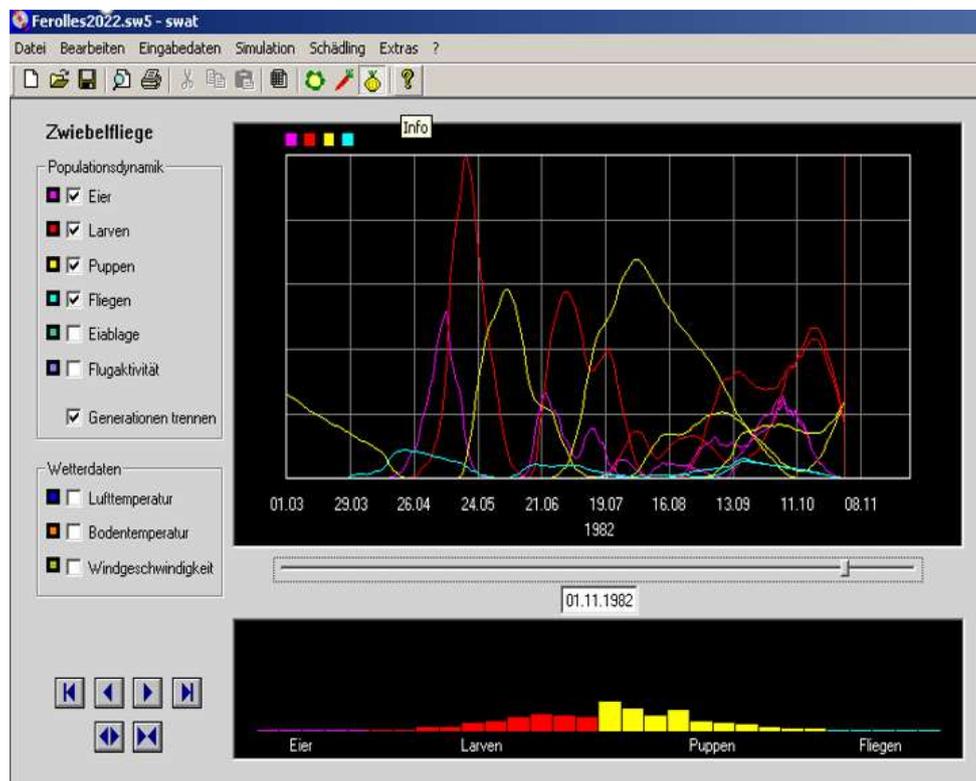


Les **populations d'adultes** capturées ont été **moins importantes** qu'en 2021. Malgré un 1^{er} vol bien marqué dans le courant du mois d'avril, il n'a pas été observé de 2nd et 3^{ème} vol aussi prononcé que l'année dernière. Cela peut s'expliquer par les conditions plus chaudes et la quasi-absence de pluie entre juillet et mi-septembre (voir graphique météo Férolles), la mouche de l'oignon préférant des conditions plus tempérées et humides.

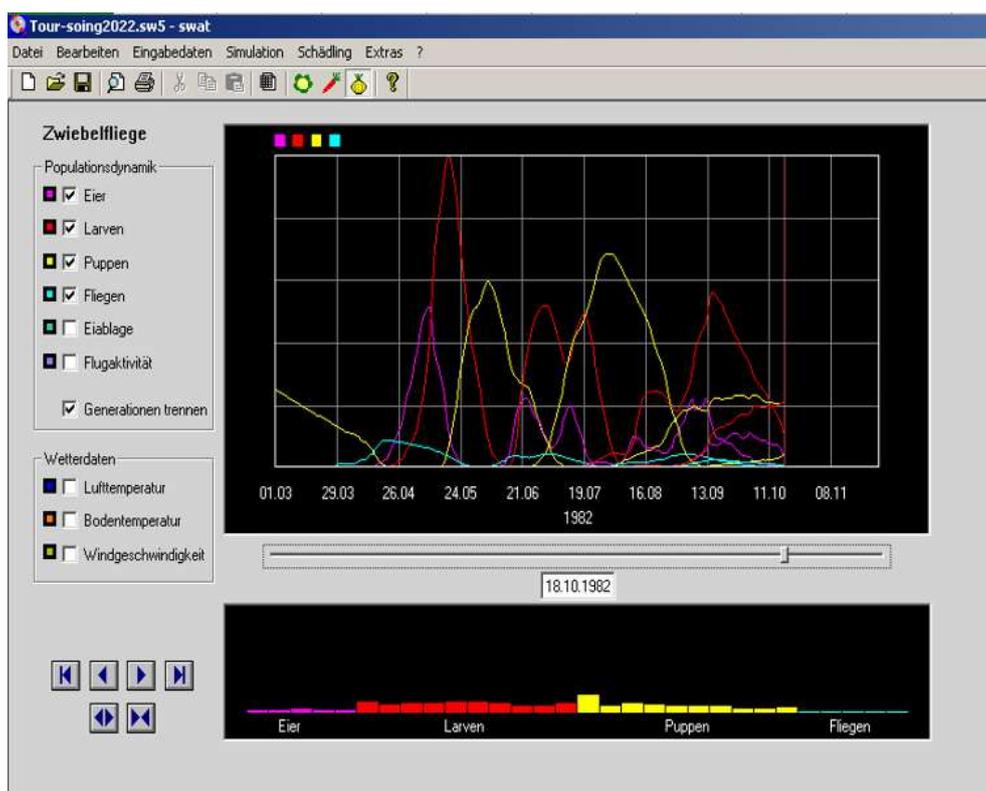
Résultats de la modélisation :



Station de Chartres (28)



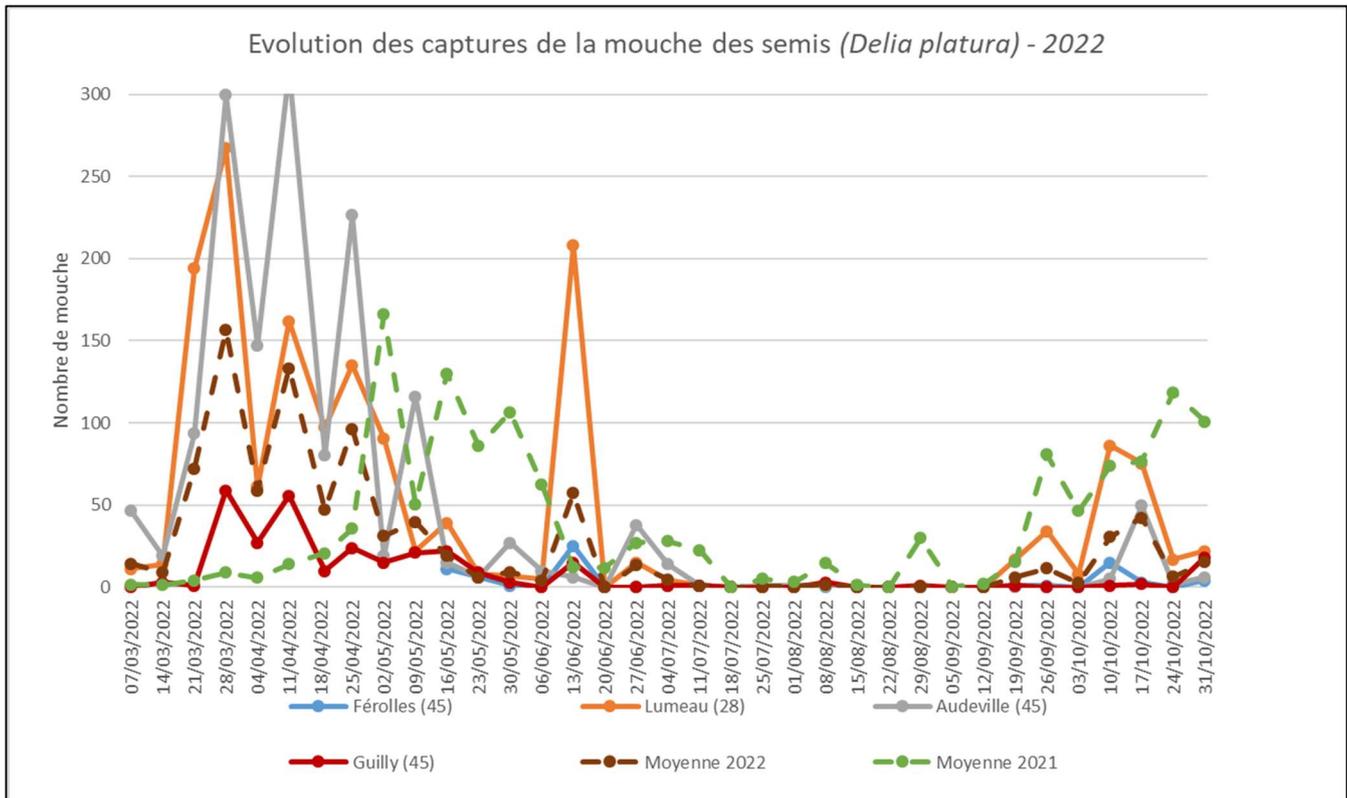
Station de Férolles (45)



Station de Tour-en-Sologne (41)

En ce qui concerne le **1^{er} vol** les résultats de la modélisation **correspondent** avec le piégeage observé en parcelle. Les **2nd** et **3^{ème}** vol plus faibles représentés dans swat ont certainement été encore plus faibles sur le terrain compte tenu des problèmes de température importante et des faibles pluviométries estivales de cette année.

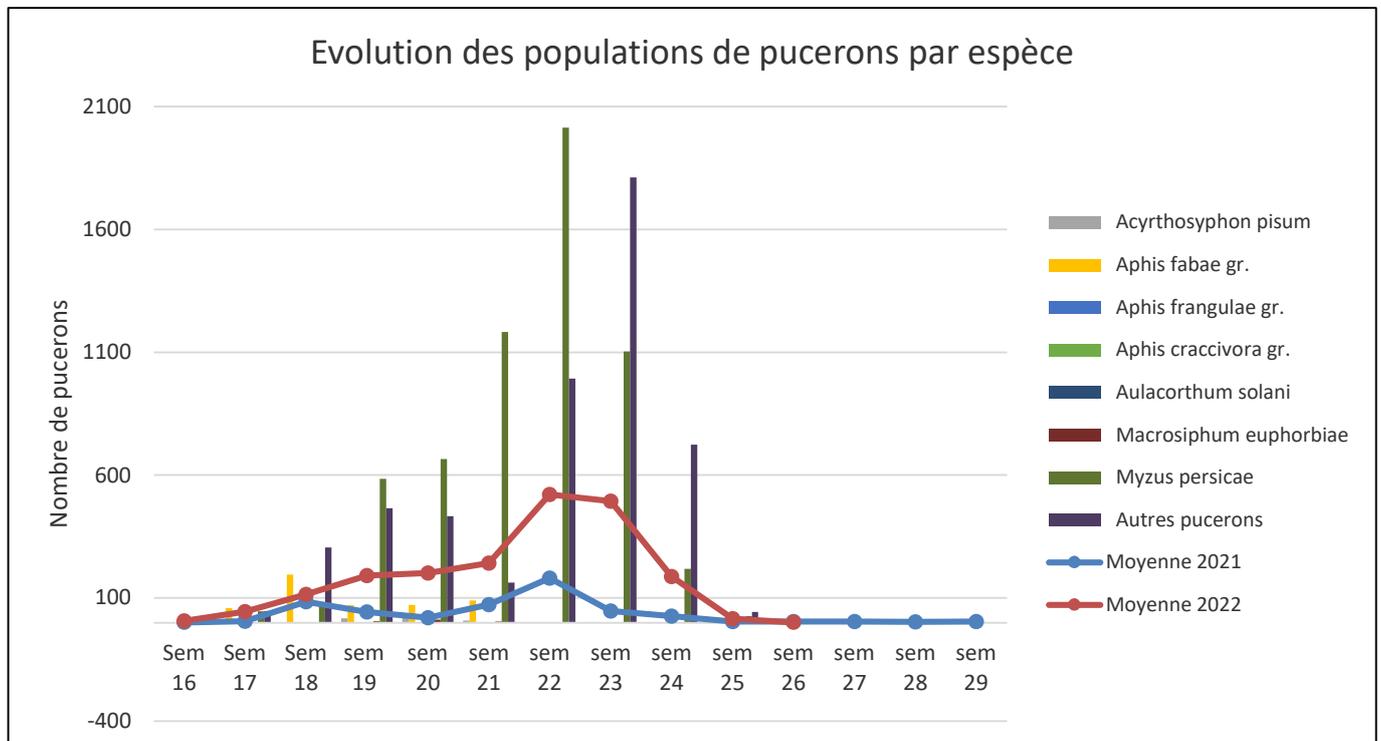
MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)



En ce qui concerne la **mouche des semis**, **2 périodes de vol** sont clairement identifiables cette année :

- **1^{er} vol** : mi-mars à début juin
- **2nd vol** : à partir de la mi-septembre et jusqu'à début novembre

PUCERONS

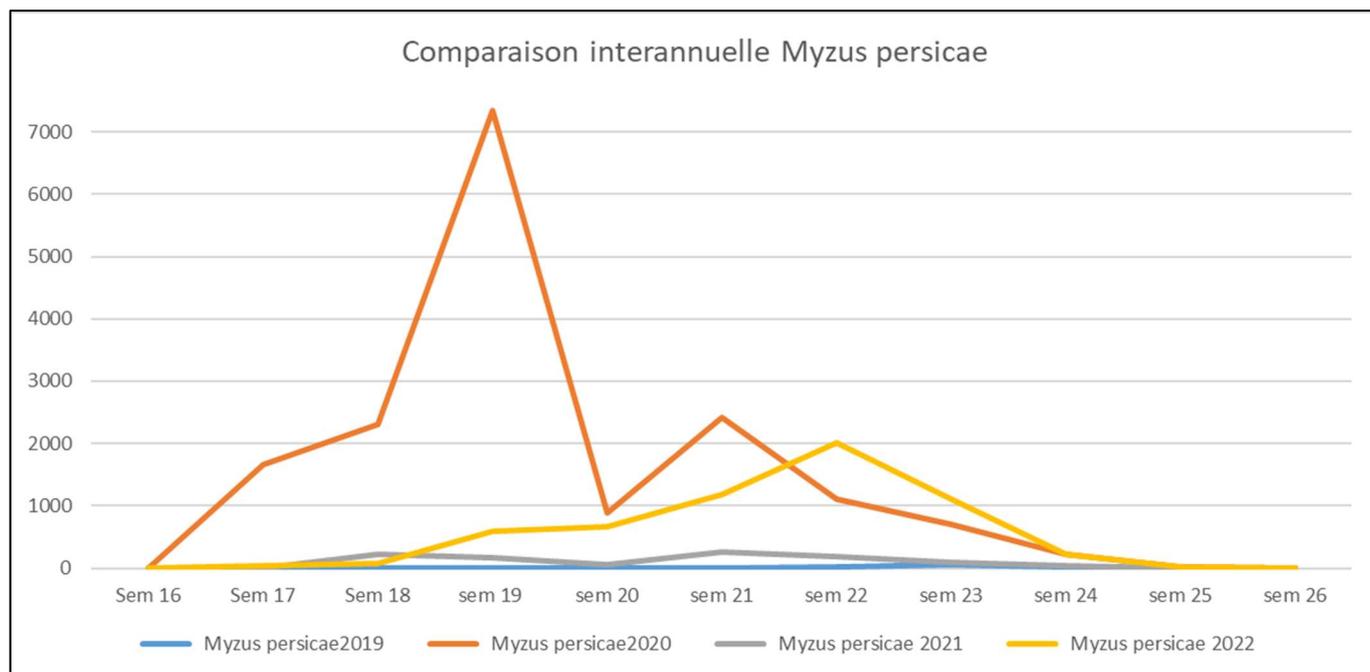


Le piégeage de pucerons est réalisé avec des cuvettes jaunes positionnées sur pommes de terre. Les espèces de pucerons suivies sur cette culture sont **polyphages**, souvent **vectrices de virose** et se retrouvent sur différentes cultures légumières. Ces espèces sont : *Aphis fabae* (**puceron noir de la fève**),

Myzus persicae (**puceron vert du pêcher**), *Acyrtosyphon pisum* (**puceron vert du pois**) qui sont les 3 espèces principales les plus observées. Mais les espèces suivantes sont aussi identifiées : *Aphis frangulae* gr., *Aphis craccivora* gr., *Aulacorthum solani*, *Macrosiphum euphorbia* et autres pucerons (pour ce dernier, juste un dénombrement de tous les autres pucerons présents dans le piégeage).

Cette année le **pic de captures** est observé **début juin**, comme en 2021. L'hiver plus doux a permis aux populations de s'établir plus rapidement et en plus grand nombre dès le printemps.

Comparaisons interannuelles depuis 2019 pour les captures de *Myzus persicae* (puceron vecteur de viroses) :



Les captures ont été importantes au début de l'été mais pas autant qu'en 2020.

Asperge

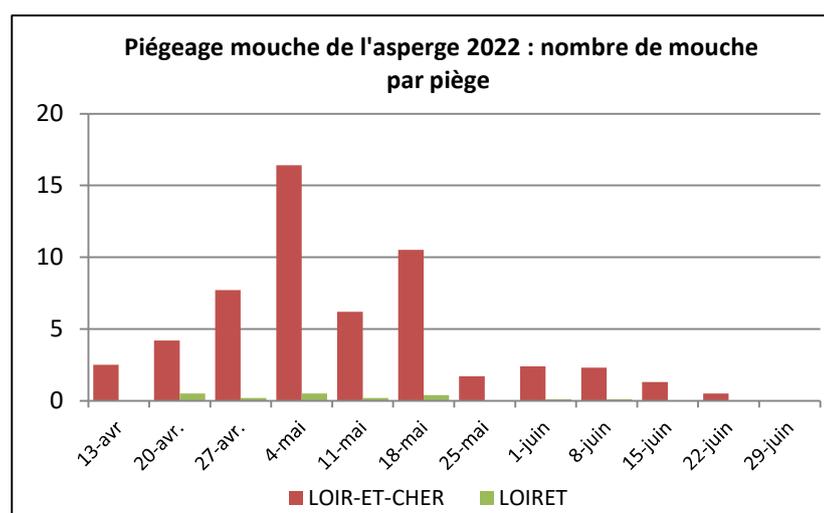
mois	avril			mai				juin				juillet				août					septembre				n-1
n° semaine	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
Stemphylium					0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2					-
Rouille					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1					-
Botrylis					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					=
Fusariose										0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1					=
Mouche des semis					0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					-
Mouche de l'asperge	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1					=
Criocères	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0				+
Mouche mineuse									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					=
Puceron de l'asperge									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					=
Limaces																									-

En 2022, le début de saison a été marqué par **un printemps chaud et sec**. Les ravageurs ont été très **actifs** sur cette période. L'été sec a été marqué par peu de dégâts de stemphylium.

MOUCHE DES SEMIS

Peu de dégâts liés à la présence de ce ravageur cette année, la plupart des parcelles sont protégées par des paillages plastiques.

MOUCHE DE L'ASPERGE



L'**activité** de la mouche a démarré mi-avril et a été **importante jusqu'à mi-mai** dans le **Loir-et-Cher**. Un vol résiduel a été observé jusqu'à fin juin. Dans le Loiret le vol a été plus faible que l'an dernier.

Des galeries et pupes sont observées en août au bas des tiges en Loir-et-Cher.

CRIOCERES

Ce ravageur a été observé dès la mi-avril. Les populations augmentent particulièrement au mois de mai. Les **infestations sont variables** selon les parcelles. En **Loir-et-Cher** ce ravageur a occasionné localement des dégâts **importants** sur asperge en récolte et en post-récolte, liés en particulier à l'activité de la larve, mais également aux adultes ce qui est inhabituel dans la région.

NOCTUELLES (TERRICOLES)

Les noctuelles terricoles peuvent provoquer des dégâts en récolte notamment sur asperges vertes. Ces dégâts n'ont **pas été observés** en 2022.

PUCERONS (BRACHYCORINELLA ASPARAGII)

Il n'a **pas été observé** de puceron de l'asperge en 2022.

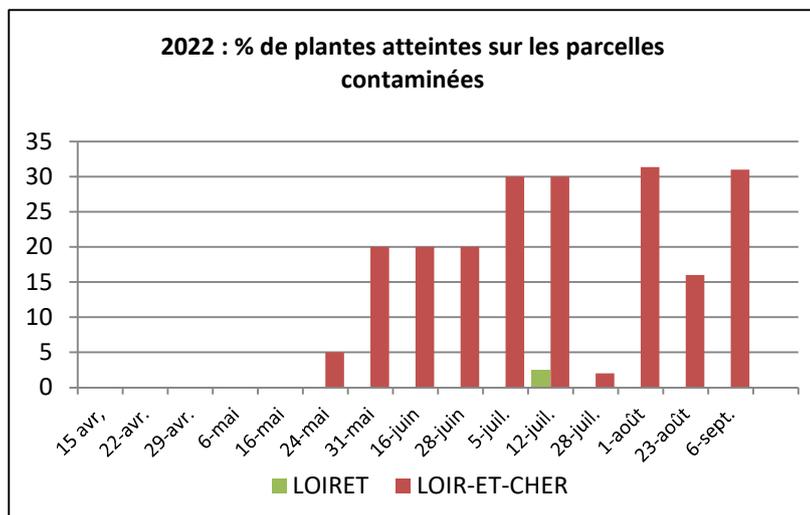
ROUILLE

La rouille s'est développée dans quelques parcelles avec une **faible intensité**. Aucune intervention spécifique.

BOTRYTIS

Il n'a **pas été observé** de botrytis dans le réseau d'observation.

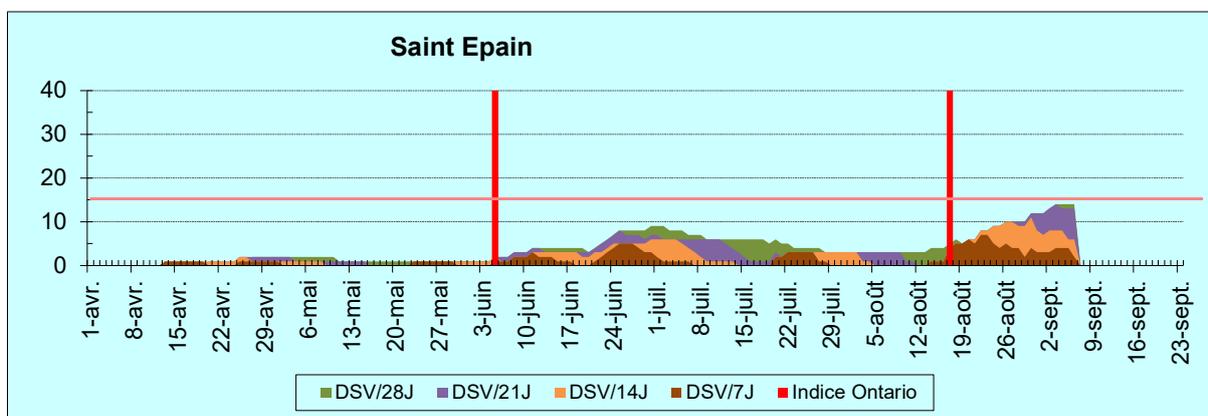
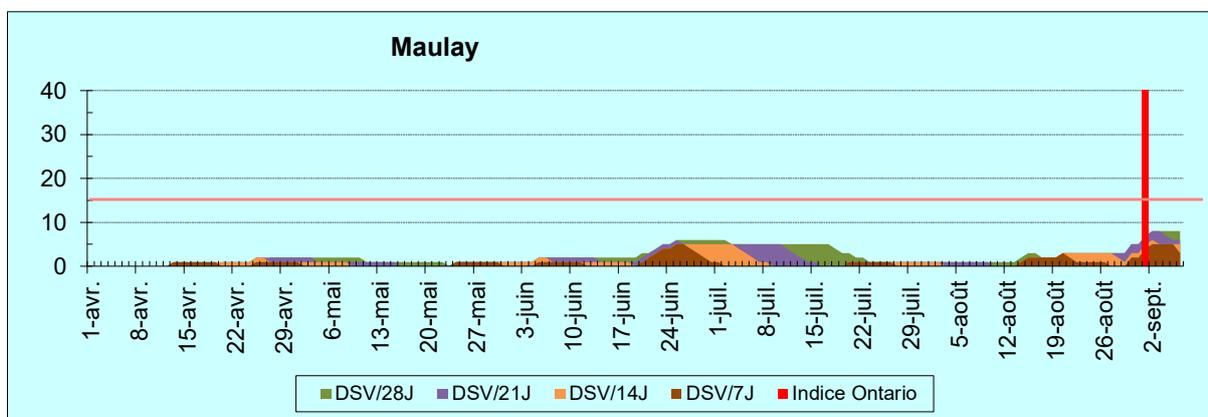
STEMPHYLIOSE



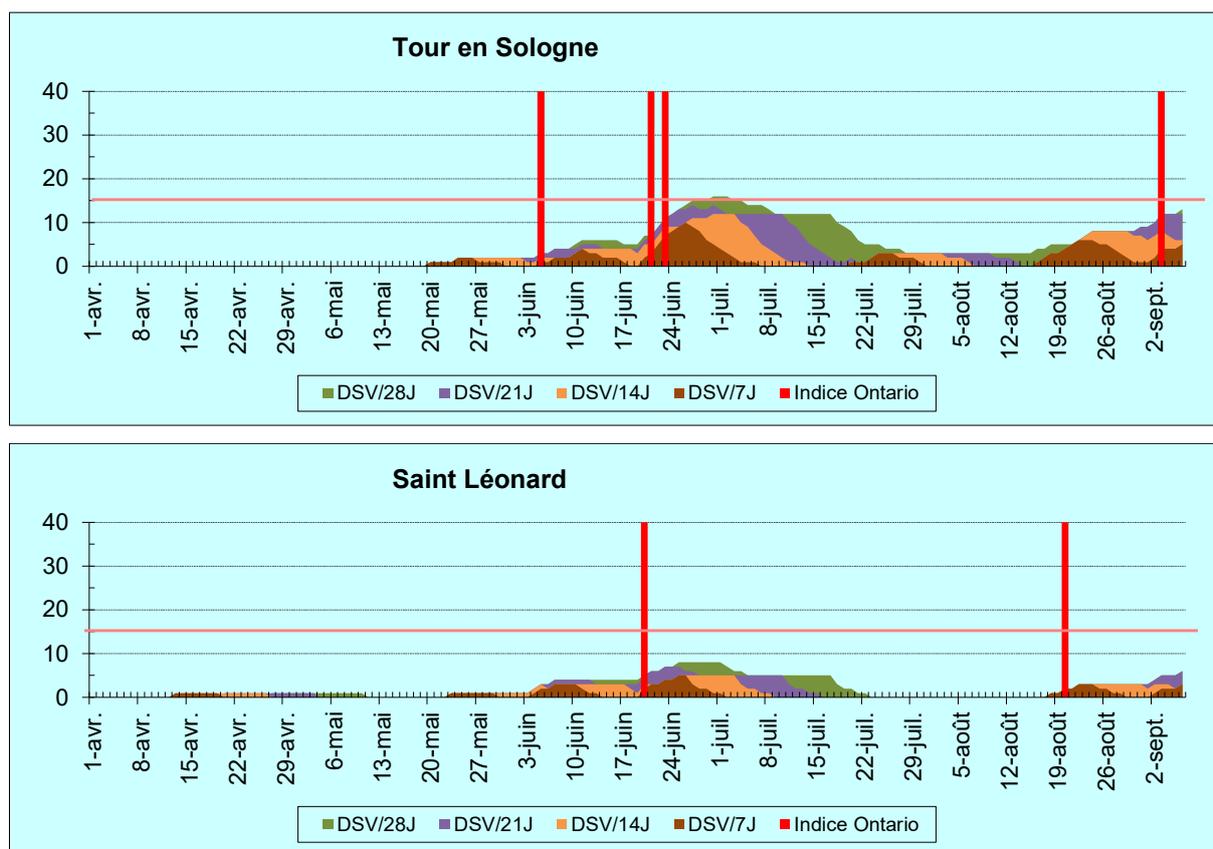
Quelques **symptômes** de stemphyliose sont apparus **fin mai** sur des aspergeraies en seconde année. Il n'a pas été observé de contamination sur des végétations plus tardives avant début août.

Le **risque a augmenté** à partir de **début septembre** sur des végétations déjà bien établies à une période où une infestation n'est plus préjudiciable. Cette faible pression est liée à des conditions très sèches.

Comme les années précédentes, le risque annoncé par le modèle INOKI est **faible** à Maulay toute la saison et plus élevé à Saint-Epain. Toutefois, on ne dépasse jamais le seuil indiquant un risque de sporulation (DSV cumulé inférieur à 15).



Pour le Loir-et-Cher, le **risque a augmenté** à partir de la **mi-juin** avec un dépassement du seuil de risque de sporulation début juillet en raison d'épisodes orageux. Le risque est resté **faible** en comparaison des années précédentes sur les deux secteurs.



Sur le Loiret, la **modélisation n'a pas pu être suivie** en raison de problèmes successifs dans le recueil et l'utilisation des données météo.

Globalement, le **risque modélisé** est resté **faible** toute la saison. Des contaminations restées faibles non prévues par le modèle ont été observées. Cela peut être dû à l'absence de précipitations et la **non-prise en compte de l'irrigation** dans le modèle.

FUSARIOSE DES TIGES

Cette maladie liée au champignon, *Fusarium* sp, a été **peu observée** en 2022.

RHIZOCTONE VIOLET

Le rhizoctone violet est toujours **très présent** régionalement, aussi bien sur les secteurs traditionnels que les nouveaux secteurs de plantation. Ces dépérissements, parfois importants sont très inféodés à la parcelle et visibles sur les parcelles avec historique pour lesquelles la maladie s'étend encore. Il n'est pas conseillé de travailler le sol dans les zones infectées.

Betteraves rouges

BILAN GLOBAL

mois n° semaine	avril				mai				juin				juillet				août				septembre				n-1			
	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	
Fonte de semis			0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0							0	0			-	
Cercosporiose			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1							2	3			+	
Bactériose			0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0							0	0			-	
Alternaria			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							1	1			-	
Mildiou			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							0	0			=	
Phoma sur feuilles			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			-	
Oïdium			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							0	0			=	
Rhizoctone			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1							1	1			=	
Rhizomanie			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							2	2			=	
Viroses			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1							1	1			=	
Gale			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							0	0			=	
Altises			0	0	0	1	2	2	2	2	1	2	0	1	1	0	0							0	0			=
Pucerons			0	1	1	2	2	3	3	3	3	1	0	0	0	0							0	0			+	
Charançon Lixus - pontes			0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	0	0							0	0			=	
Charançon Lixus - dégâts			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1							0	0			=	
Noctuelles			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1							0	0			=	

L'année 2022 a été marquée par des **conditions météo perturbées**, en démarrant la campagne par les resemis d'une bonne partie des surfaces en primeurs, ayant gelé le 4 avril. Associé ensuite à un printemps et un début d'été frais, la précocité a été impactée.

CHARANCON LIXUS

Le démarrage de l'activité a été **relativement tardif**. Les pontes ont vraiment démarré la dernière semaine de mai et ont commencé à ralentir dès fin juin, tout comme l'année précédente. En juillet, les **pontes résiduelles** ont été très **localisées** et **ponctuelles**.

On a observé une **mortalité naturelle importante** des œufs ou des jeunes larves dont le développement s'arrêtait dans les pétioles, sans occasionner de nuisibilité (début de galerie sans suite). Parmi les larves atteignant le collet, beaucoup terminaient leur cycle juste sous les attaches pétiolaires, sans creuser de galeries profondes.

Le Lixus a donc été pour la seconde année de suite **relativement facile maîtriser**, et la nuisibilité ne dépassait pas 3-5 %.

PUCERONS VERTS

Le vol des pucerons verts a débuté **fin avril**, période classique. La pression s'est fortement **intensifiée** à partir de **mi-mai** et s'est installée durant 4 semaines. Mi-juin, la colonisation par les ailés s'est rapidement arrêtée, avec donc un retour à des parcelles saines rapidement. Les semis de juin n'ont donc pas été touchés.

Les **viroses** se sont **déclarées fin juin** sur les parcelles semées en avril. Le niveau d'attaque est resté **modéré** et globalement **stable** jusqu'à la récolte. Dans la plupart des parcelles concernées, on ne dépassait pas 10 % de la surface foliaire atteinte, jusqu'à 30 % localement.

ALTISES

Les altises sont apparues début mai, et ont maintenu une **forte pression jusque mi-juin**, bénéficiant des températures élevées pour la saison.

NOCTUELLES DEFOLIATRICES

Quelques signalements ponctuels, mais **restants localisés** et n'occasionnant pas de dégâts importants.

PEGOMYIES

Quasi-absence du ravageur.

FONTES DE SEMIS

Les fontes des semis se sont déclarées **assez fortement** sur certaines **zones localisées**, durant la première quinzaine de **juin**. Elles étaient présentes de façon généralisée sur la deuxième quinzaine. Quasiment aucun symptôme n'a été déclaré sur le reste de la période de culture.

BACTERIOSE

La bactériose s'est installée **début juin** progressivement. Probablement lié aux températures élevées, elle a gardé une **intensité faible** jusqu'à la mi juillet, où elle s'est arrêtée.

CERCOSPORIOSE

La cercosporiose est apparue de façon **localisée** à la mi-juin ; elle est restée de **faible intensité** jusque mi-juillet. Elle s'est ensuite plus **largement développée** en **août et septembre**, en lien avec les fortes précipitations.

OÏDIUM

Quasiment **aucun symptôme d'oïdium** n'a été relevé sur les parcelles cette année, les conditions climatiques n'y étant pas favorables.

ALTERNARIA

Maladie souvent concomitante avec la bactériose, très présente en juillet. **Quelques symptômes** d'alternaria ont été relevés **en fin de saison** sur les parcelles cette année, favorisés par le retour de précipitations importantes et de nuits plus froides.

ROUILLE

Quasiment aucun symptôme de rouille n'a été relevé sur les parcelles cette année.

MILDIOU

Quelques signalements fin juin sur feuilles, et de **rare symptôme**s sur racines.

RHIZOCTONE / PHOMA

Présence parsemée de la maladie en fin de saison, inféodée à la parcelle d'abord plus globale mais toujours de légère intensité.

GALE

Quasiment aucun symptôme de gale n'a été relevé sur les parcelles cette année.

Carotte

BILAN GLOBAL

mois	mars			avril			mai			juin			juillet			août			septembre			octobre			n-1											
n° semaine	10	11	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	44	
Alternaria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	+	
Cercosporiose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
Mildiou aérien (<i>Phytophthora infestans</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	
Ramulariose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	
Sclerotinia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 de la carotte - captures	0	0	1	0	1	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Mouche de la carotte - dégâts	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	=	
Pucerons	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	

Les levées ont été **globalement correctes** dans tous les secteurs. Des **irrigations** ont été **nécessaires** pour les levées dès les premiers semis. Des dégâts dus aux gelées de début avril ont été observés sur des parcelles non couvertes (localisé). Quelques dégâts à la suite d'**épisodes orangeux**. La pression « **ravageur** » a été particulière avec un **vol de printemps intensif** et l'absence de vol d'automne. Sur le plan des maladies, l'**alternariose** et l'**oïdium** ont été les deux principales problématiques.

ALTERNARIA

Les **premiers symptômes** sont apparus **fin mai** sur des parcelles de manière **localisée** puis se sont généralisés de manière importante courant juin. La pression a été plus fortement marquée sur les mois de juillet jusque septembre. Les conditions favorables à l'alternaria sont des températures douces et des durées d'humectation du feuillage élevées. Les premières parcelles qui ont présenté des symptômes en juin sont des parcelles semées courant février/mars. De dégâts avec des **défoliations importantes** ont été observés dès juin sur des stades proches de la récolte. Les contaminations ont continué d'évoluer sur les parcelles fortement marquées jusque mi-août, mais les dégâts sont restés limités aux feuilles sénéscentes, puis les symptômes ont régressé.

CERCOSPORIOSE

Il n'y a **pas eu de symptômes de cercosporiose** observés sur les parcelles du réseau cette saison.

OÏDIUM

Des **symptômes ont été observés** de manière **localisée** à partir de la mi-août, puis **ont évolué négativement** dans les parcelles infestées jusqu'à la mi-octobre (se généralisant parfois à l'ensemble de la parcelle).

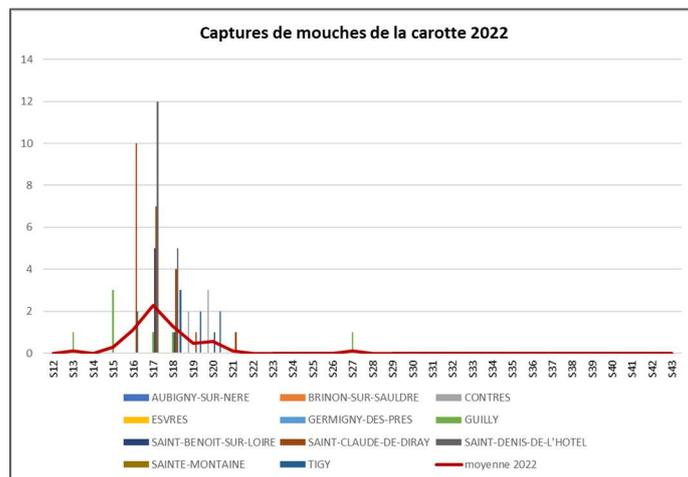
SCLEROTINIA

Il n'y a **pas eu de symptômes de sclérotiniose** observés sur les parcelles du réseau cette saison.

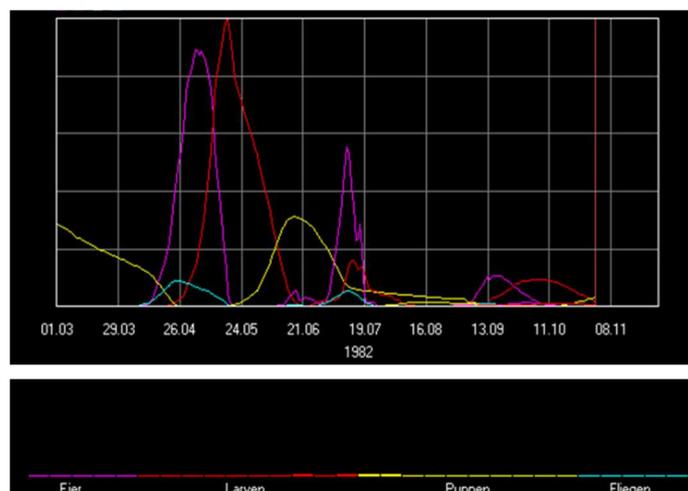
MOUCHE DE LA CAROTTE

Plusieurs pièges ont été déposés cette année dans les départements suivants : Loiret, Loir-et-Cher, Cher et Indre-et-Loire. Le réseau de piégeage a permis d'identifier **un seul vol de mouche** : celui du **printemps** qui a démarré **début avril** et duré jusque mi-mai. Le modèle de prévision des vols de mouche (SWAT) a quant à lui **identifié deux vols** avec un démarrant début juillet.

Les pièges ont été positionnés dès fin mars - début avril et les captures ont commencé quasi-immédiatement. Le réseau de piégeage ne permet d'identifier qu'un seul véritable vol, celui du printemps, même si une unique capture a été réalisée pendant l'été sur la commune de Guilly.



La période correspondant au graphique de relevé des pièges est la courbe bleue (représentant la modélisation du vol de mouches). On peut voir ici sur ce graphique que **trois vols sont représentés incluant celui d'été**. La mouche étant peu active au-dessus de 25°C et avec des conditions sèches, cela explique que ce vol de juillet ne s'est pas révélé dans les piégeages.



En comparaison à 2021, le **vol de printemps** de la mouche est **apparu plus tôt** mais l'activité résiduelle l'a fait durer presque aussi longtemps. L'activité globale a été significativement **plus importante** que l'année précédente.



Des **dégâts de mouches** ont ensuite été visibles en **localisé fin mai – début juin** et de manière plus **généralisée courant juin - juillet**. Certaines parcelles en localisé ont présenté des dégâts en septembre malgré l'absence de vol identifié. Il est possible qu'il s'agisse d'une légère activité résiduelle sur ce lieu durant l'été (où les pièges étaient posés mais la mouche non piégée).

PUCERONS

Des pucerons ont été observés dès le **mois de mai** dans des **parcelles localisées**. La plupart du temps seulement des ailés sont observés ou des individus seuls sans présence de colonies. Le ravageur n'a **pas engendré de dégâts significatifs** cette saison.

Fraises

BILAN GLOBAL

mois	mars			avril				mai				juin				juillet				août				septembre				octobre				n-1						
n° semaine	10	11	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	44			
Puceron sp.	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	++	
Acarien	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+	
Tarsonème	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	=	
Drosophile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	
Noctuelle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	=
Oïdium	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+

L'année 2022 a été **quasiment identique à 2021** avec pour la saison printemps 2022 une **présence importante de pucerons** avant l'entrée en production. Le thrips n'a pas été très gênant cette année aussi bien au printemps que pendant la saison remontante. La présence **d'auxiliaires naturels** se confirment d'année en année.

Pour la saison remontante, **l'oïdium a été compliqué** à combattre. En arrière-saison, la drosophile bien que présente n'a pas eu trop d'impacts négatifs sur le commerce.

A noter en sol, la **présence très néfaste de larves de hannetons**.

PUCERONS

Au printemps, leur présence a été **précoce** sur l'ensemble des parcelles de toutes les régions. Après les premières interventions satisfaisantes, **peu de recontaminations** ont été signalées.

ACARIENS

Présence faible à moyenne sur la saison de printemps. En remontante, les lâchers de *A. cucumeris* contre les thrips ont bien régulé les populations d'acariens.

TARSONEMES

Aucun dégât constaté cette saison.

HANNETONS

Les larves de deuxième et troisième année ont causé des **dégâts considérables** sur quelques parcelles de jeunes plantations de fraise de printemps.

THRIPS

Année très calme concernant ce ravageur. Les lâchers de *A. cucumeris* ont très bien contrôlé les populations.

A partir de la mi-juillet, les Orius naturels très présents ont permis une fin de saison sans aucun problème de thrips.

DROSOPHILES

La **présence de drosophiles est avérée** tout au long de la saison sur les 3 bassins, on constate des **pics ponctuels**. Toutefois, **peu de litiges** commerciaux ont été signalés.

Les fraiseiculteurs qui réalisent une prophylaxie rigoureuse sont les moins impactés.

PUNAISE LYGUS

Cette année encore, on note toujours la **présence de ces punaises** responsables de pertes non négligeables en piquant les fruits et les rendant incommercialisables.

OÏDIUM

Si l'oïdium a été **peu présent au printemps**, il a causé de **graves problèmes cet été** malgré les chaleurs qui normalement bloquent le champignon. La fin de saison remontante a été particulièrement **difficile** sur certaines parcelles.

BOTRYTIS

Quasi-absence.

DIVERS

Dégâts de chevreuils toujours présents surtout sur les jeunes plantations.

Recrudescence des **dégâts de guêpes et frelons**.

Légumes d'industrie

POIS DE CONSERVE

BILAN GENERAL

mois	mars		avril					mai					juin				juillet		n-1
n° semaine	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
Nb Parcelles	6		10		14		20		20		20		17		11		6		
Thrips	1		1		1		1		1		0		0		0		0	=	
Sitones			1		2		1		2		0		0		0		0	+	
Pucerons verts					0		1		2		1		1		1		0	=	
Tordeuses - vols									1		1		2		2		1	-	
Tordeuses - dégâts									0		0		0		1		1	+	
Pigeons					2		2											=	
Lièvres							1											-	
Mouche semis																			
Mineuses																		=	
Viroses											1		1		2		1	++	
Anthraxnose							0		0		0		0		1		1	-	
Mildiou							0		0		1		1		1		0	=	
Botrytis															0		1	-	
Sclérotinia															0		0	-	
Oïdium																	1	+	
Nécroses racinaires													1		1		2	-	
Gel			1															=	

Cette saison a été marquée par des **aléas climatiques**. Un gel début avril a causé des brûlures en pois mais n'as pas occasionné de perte de pieds. Les pics de chaleurs n'ont pas eu d'impact sur la culture. Cependant, de forts épisodes de grêle ont occasionné des dégâts sur toutes les cultures et tous les secteurs.

En ce qui concerne les **bioagresseurs**, les pressions de thrips, sitones et pucerons ont été proches de la normale. Les pucerons sont arrivés début mai, ce qui est semblable à 2021. La pression des maladies est aussi restée proche de la normale. Les vols de tordeuse ont été d'intensité moyenne avec très peu de dégâts.

THRIPS

La présence de thrips a été relevée dès les **premiers semis**. D'abord de façon **localisée puis étendue**. Le seuil de nuisibilité n'a pas été atteint. La plus haute pression enregistrée était de 0,75 thrips par plante. Le ravageur a été plus rarement observé le reste de la campagne. La **pression de thrips** en 2022 était **semblable à celle de 2021**.

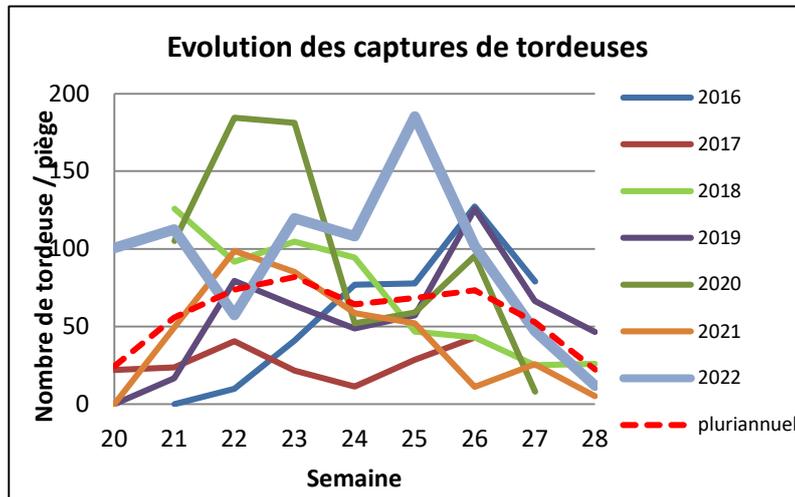
SITONES

Dès le **début des semis**, des **morsures** en forme d'encoche ont été relevées. La pression était **plus marquée en bio et localisée** sur le bord des parcelles. Une baisse de la pression était enregistrée début mai. Mais, à la mi-mai, la pression a fortement ré-augmentée et a dépassé le seuil de nuisibilité sur le seuil d'Epied-en-Beauce. Suite à cela, la présence du ravageur n'a plus été relevée.

PUCERONS

Les pucerons verts (*Acyrtosiphon pisum*) ont été **signalés début mai**, cela ressemble à une situation habituelle déjà observée en 2021. La pression n'a pas dépassé le seuil de nuisibilité mais des augmentations d'infestation ont été relevées. De plus, une augmentation de la présence des viroses a été relevée début juin, atteignant 5% des pieds.

TORDEUSE DU POIS



En tout, 10 pièges tordeuse sont installés durant la saison. Des **captures** ont été constatées à partir de la **semaine 20** sur **deux sites**. C'est deux semaines **plus tôt qu'en 2021**.

La dynamique du vol 2022 n'est **pas similaire** à celui de 2021. Le pic de pression est **observé à la semaine 25**. Ce pic est suivi d'un fort fléchissement de la pression. Il n'y a eu aucun déclassement à la suite de la présence des tordeuses.

BOTRYTIS

La maladie était présente sur **une seule parcelle** à l'état de trace à la fin de la culture.

SCLEROTINIA

Il n'y a **pas eu de traces de Sclerotinia** cette saison.

MILDIOU

En 2022, les premiers symptômes sont apparus début juin sur des plantes isolées. La pression est restée faible et localisée, les symptômes n'étaient **pas actifs**.

NECROSE RACINAIRE

Des **nécroses racinaires** ont été observés. A la fin de la culture, la maladie était installée en foyers.

ANTHRACNOSE

Des **symptômes** étaient présents **fin juin** sur quelques variétés mais l'intensité des symptômes était **faible**. La maladie était toujours signalée en juillet mais les symptômes sont restés faibles tout au long de la culture.

OÏDIUM

Au mois de juillet, une variété présentait des traces d'oidium. L'impact sur la culture à ce stade était **modéré**.

HARICOT/FLAGEOLET

BILAN GENERAL

mois	juin				juillet				août					septembre				oct	n-1
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Nb parcelles		10		16		20		20		20		16		13		9		6	
Sclérotinia								1		1		1		1		2		1	-
Oïdium																			=
Botrytis												1		1		1		1	-
Rouille																			-
Fusariose du collet																			-
Lièvre				1															=
Pucerons noirs		1		0		0		0		0		0		0		0		0	-
Pyrales						1		2		1		2		2		1		1	+
Héliothis						1		0		1		2		2		2		1	-
Mouche des semis		3		2		1		0		0		0		0		0		0	-
Sitones				1		0		0		0		0		0		0		0	+

Lors de la saison 2022, le premier **pic de chaleur** a eu un impact **néгатif** sur la culture de haricot. De plus, la **grêle** a occasionné des dégâts sur tous les secteurs et toutes les cultures.

La **pression ravageur** en 2022 a été inférieure à 2021 en ce qui concerne la mouche des semis, des dégâts maximaux ont été observés sur les semis du Val et sur les premiers semis de flageolets. La présence de pucerons n'a pas eu de conséquences en 2022 malgré une forte arrivée d'ailés en début de campagne et la formation de petites colonies. Les dégâts de pyrales ont occasionné un signalement en usine lié au 2^{ème} pic. La capture d'Héliothis est restée anecdotique tout au long de la saison mais celle-ci a augmentée en août et en septembre. Plus de dégâts dû à ce ravageur ont été identifiés.

La **pression maladie** (Botrytis et Sclerotinia) a été moyenne en haricots.

BOTRYTIS

Lors de la saison 2022, des traces de botrytis ont été observées à partir de mi-août (semaine 34), **l'intensité est restée faible**, de même que les dégâts.

SCLEROTINIA

Les premiers symptômes sont apparus dans le Val fin juillet. La **pression** est restée **faible et localisée** avec un développement assez faible des symptômes tout au long de la saison. A la mi-septembre, une variété a été plus touchée que d'autres, de même quelques parcelles de haricots sont plus impactées que d'autres. Les dégâts sont faibles, et moins importants qu'en 2021.

FUSARIOSE DU PIED

Pas de relevés cette année.

ANTHRACNOSE ET VIROSES

Absence.

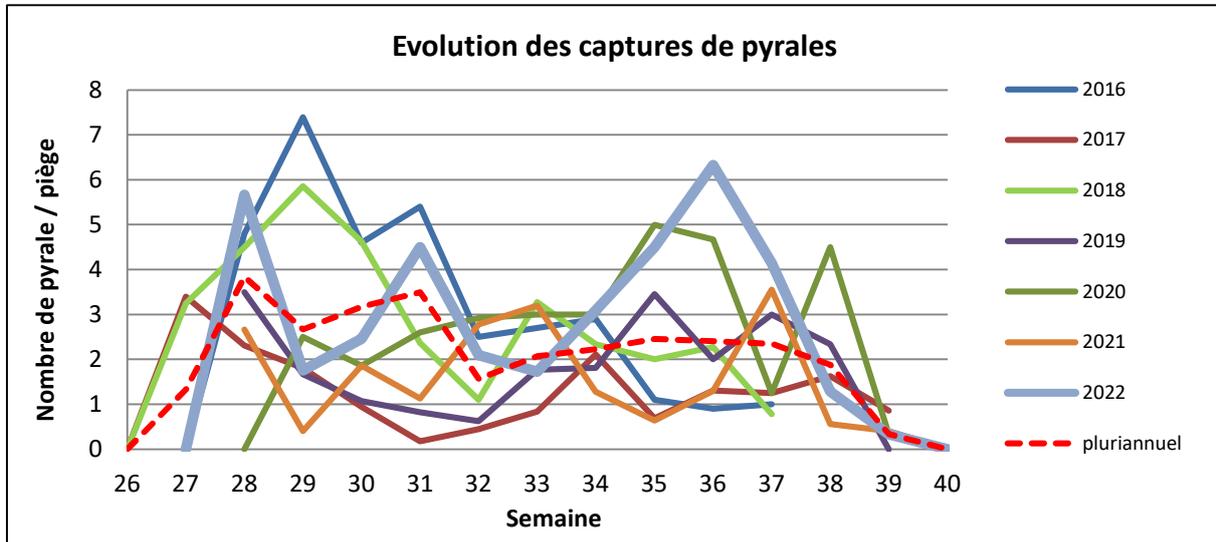
MOUCHE DES SEMIS

Lors des premiers semis dans le Val (mi-juin), **beaucoup de dégâts** ont été observés, environ 25 à 30% des pieds étaient atteints. Ensuite, la **pression a diminué** petit à petit et à partir de la **fin juillet**, peu ou pas de dégâts étaient enregistrés.

PUCERONS

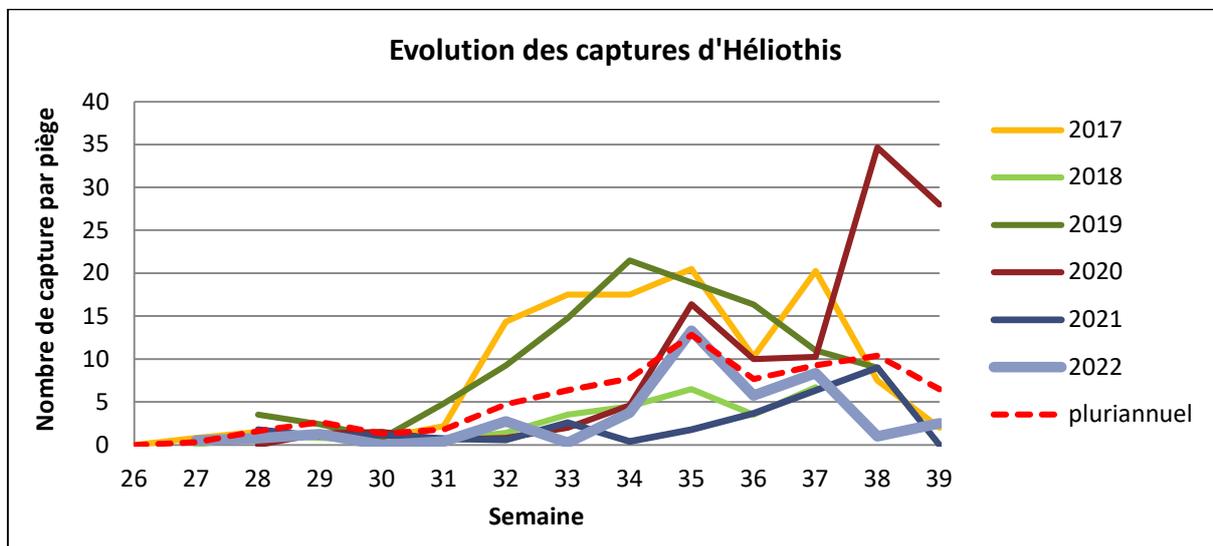
A la **mi-juin**, la **pression** était **faible**. Des aptères étaient observés mais ne formaient pas de colonies. *Myzus persicae* était surtout observé. Tout le reste de la saison, la pression est restée faible, il n'y avait pas d'aptères observés.

PYRALES DU MAÏS



La pression de pyrales en 2022 était **plus forte qu'en 2021**. Le vol a commencé mi-juillet. Un signalement en usine a été fait suite au 2ème pic.

HELIOTHIS



La pression Héliothis en 2022 était **inférieure à la pression en 2020**. Plus de dégâts ont été enregistrés par rapport aux années passées.

Maraichage traditionnel

AUBERGINE

mois	avril				mai				juin				juillet				août				septembre				n-1												
	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										
Pucerons sp.			1		2		2		2		2		1		1		0		0		0																--
Acarions tétranyques (<i>Tetranychus urticae</i>)			0		0		0		1		2		2		3		3		3		3																==
Doryphores (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)			1		1		1		1		1		1		1		1		1		2																-
Thrips sp.			0		0		1		2		1		1		1		1		1		1																=
Punaise Nezera sp.			0		0		1		1		3		0		0		0		0		0																++
Cladosporiose (<i>Cladosporium</i> sp.)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0																==
Verticilliose (<i>Verticillium dahliae</i>)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0																--
Viroses diverses – CMV –			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0																--

L'**acarion tétranyque** et, dans une moindre mesure, les **pucerons** ont été les **principales problématiques sanitaires** sur l'aubergine. D'autres ravageurs comme le thrips et le doryphore ont été relativement discrets et/ou maîtrisés. La punaise du soja a causé beaucoup de dégâts mais sur un seul site en Indre et Loire.

Concernant les **maladies cryptogamiques**, pas de signalements du fait du temps chaud et surtout sec qui a duré en fin de printemps et en été.

CHOU

n° semaine	mars			avril				mai				juin				juillet				août				septembre				octobre				n-1					
	10	11	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		
Altises (<i>Phyllotetra</i> sp.)			0		0		0		1		0		0		1		1		1		1		1		1		1		0		0						=
Chenilles défoliatrices (noctuelles, piérides et teignes)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		1		1		2		2						==
Pucerons sp.			0		0		0		2		0		0		1		1		0		0		1		0		1		0		1		1				+
Mouche du chou (<i>Delia radicum</i>) - Pontes	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		-
Limaces			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0				==
Maladie des taches noires (<i>Mycosphaerella</i> sp.)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0				-
Bactériose			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0				-
Lapin/lièvre/pigeon			0		0		0		0		0		0		0		0		0		1		1		0		0		0		0		0				-
Charançon de la tige du chou			0		0		0		0		0		0		0		0		1		0		0		0		0		0		0		0				
Alternariose (<i>Alternaria brassicae</i>)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		1		

Malgré le temps très chaud et sec, les **altises ont été très peu observées** dans les cultures du chou. **Idem** pour les populations de **pucerons** qui sont restées légèrement supérieures par rapport à 2021. Comme chaque année, les dégâts de **chenilles défoliatrices** ont été observés à l'automne sur quasiment tous les sites d'observation.

La **mouche du chou** a, elle aussi, été très **discrète** avec très peu de pontes observées et ne dépassant jamais le seuil d'intervention (10 œufs/feutrine/plante). **Peu ou pas de maladies cryptogamiques** à déplorer cette année.

CONCOMBRE

mois	mai					juin				juillet				août					septembre				n-1
n° semaine	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
Pucerons sp.	1		3		3		3		2		2		1		0		0						=
Acariens tétranyques (<i>Tetranychus urticae</i>)	0		0		1		2		2		3		3		3		3						=
Thrips sp.	2		2		2		1		1		1		1		1		1						=
Oïdium (<i>Podosphaera</i> sp. et <i>Sphaerotheca</i> sp.)	0		0		0		0		0		1		0		1		1						-
Mildiou (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0		0		0		0		0		1		0		0		0						--
Sclérotiniose (<i>Sclerotinia</i> sp.)	0		0		0		0		0		0		0		0		0						-
Viroses diverses – CMV –	0		0		0		0		0		0		0		0		0						--

Les **pucerons** et les **acariens** ont été les principales problématiques de la culture. Avec de gros dégâts observés chez certains maraichers. Par contre, peu voire pas de signalements de maladies cryptogamiques.

POIVRON

mois	avril				mai				juin				juillet				août					septembre				n-1	
n° semaine	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	
Pucerons sp.			0		1		1		1		1		1		1		1		1		0						--
Acariens tétranyques (<i>Tetranychus urticae</i>)			0		0		0		0		0		0		0		0		1		1						=
Thrips sp.			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						-
Chenilles défoliatrices			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						-
Maladies cryptogamiques			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						--
Viroses diverses – CMV –			0		0		0		0		0		1		1		1		1		0						--

Sur les parcelles du réseau, le poivron a été **relativement épargné** par les bioagresseurs. Seuls des signalements de pucerons, d'acariens tétranyques et de virose CMV ont été observés mais avec des **dégâts limités**.

SALADE

mois	mars			avril				mai				juin				juillet				août					septembre				octobre				n-1					
n° semaine	10	11	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				
Puceron sp.			1		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0					-
Limaces grises			0		3		3		0		0		0		1		0		0		0		0		0		0		0		0		0					++
Taupins			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		1		0		0		0		0		0					+
Lièvres, lapins, pigeons			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0					-
Chenilles défoliatrices et terricoles			0		0		0		0		0		0		1		0		0		0		1		1		0		1		1		1					--
Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)			1		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0					--
<i>Pythium</i> sp.			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0					-
Mildiou (<i>Bremia lactucae</i>)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0					==
Pourriture blanche (<i>Scerotinia</i> sp.)			0		2		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0					-
Bactériose			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0					-

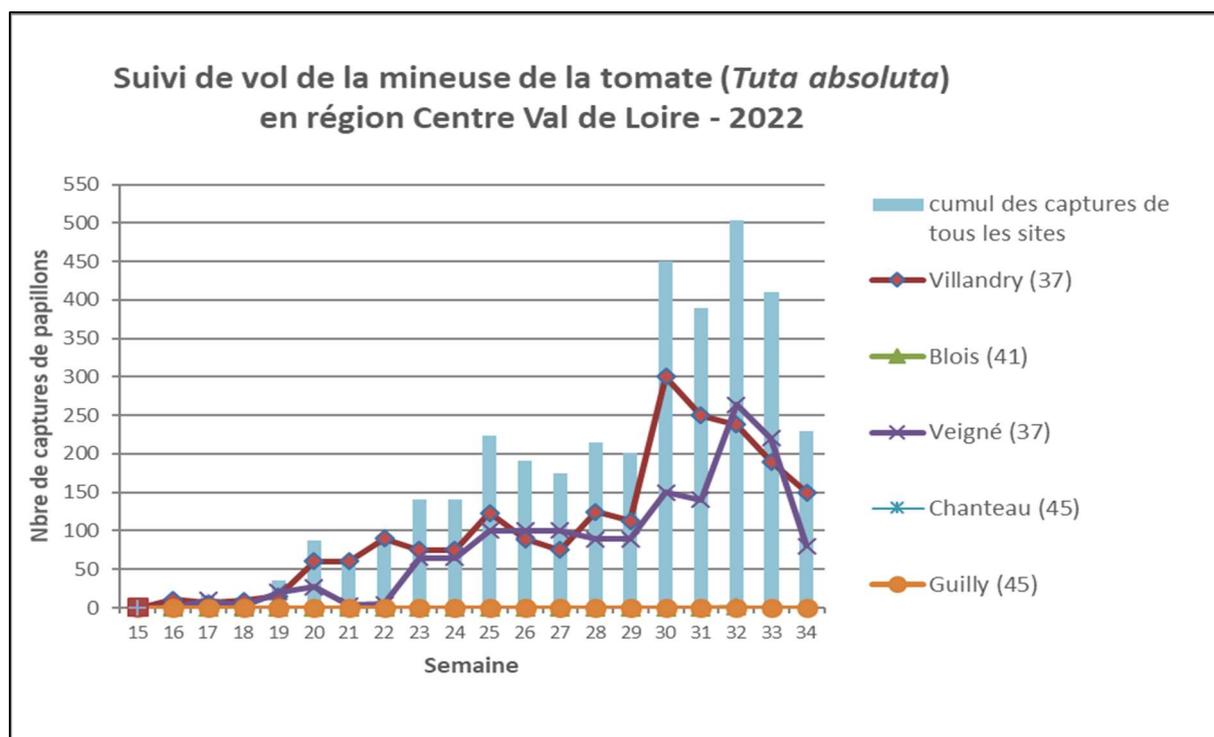
Les **conditions sanitaires** de la salade ont été **globalement satisfaisantes** tout au long de la saison. Seuls quelques **dégâts ponctuels** et localisés de chenilles défoliatrices, de limaces ou de maladies cryptogamiques de faiblesse ont été observés. Mais la salade **a surtout souffert** de la **chaleur excessive** et de la **sécheresse** occasionnant des pertes de rendements importants.

TOMATE

mois	avril					mai					juin					juillet					août					septembre				n-1
n° semaine	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	n-1			
Pucerons sp.			0		1		2		1		1		1		1		0		0		0						-			
Acarions tétranyques (<i>Tetranychus urticae</i>)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						==			
Thrips sp.			0		0		0		1		0		0		0		0		0		0						+			
Tuta absoluta - Papillon		0	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2					=			
Cladosporiose (<i>Cladosporium fulvum</i>)			0		0		0		0		0		1		1		0		0		0						--			
Alternariose (<i>Alternaria</i> sp.)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						==			
Mildiou aérien (<i>Phytophthora infestans</i>)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						--			
Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)			1		0		0		0		0		0		0		0		0		0						--			
Bactérioses diverses			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						==			
Pourriture blanche (<i>Sclerotinium</i> sp.)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						==			
<i>Pythium</i> sp.			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0						==			
Viroses diverses – CMV –			0		0		0		0		0		1		1		1		1		1						-			
Punaises phytophages (<i>Nezara viridula</i>)			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0									

Cette année, la **mineuse de la tomate** (*Tuta absoluta*) s'est **considérablement implantée** sur les **2 sites d'Indre et Loire** avec des captures dépassant largement les 100 individus par semaine. A l'inverse, **presque pas de captures** sur les **autres sites** du Loiret et du Loir et Cher !!!

Les **chenilles** ont également provoqué de **gros dégâts** sur le **feuillage** avec des mines observées sur tous les étages foliaires. Fait nouveau cette année, des **dégâts** de chenilles ont été observés sur les **fruits verts en fin de saison**...



Concernant les autres problématiques sanitaires, quelques dégâts limités de pucerons, cladosporiose et de virose CVM sont à déplorer.

Oignons/échalotes

BILAN GLOBAL

mois n° semaine	mars				avril				mai				juin				juillet				août				septembre				octobre				nov.	n-1											
	10	11	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	44	45									
Mildiou			0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+				
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	=				
Botrytis squamosa			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	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	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	=				
Virose (bigarrure)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	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	=				
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	=				
Stemphyliose			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	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	-				
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	=				
Fusarium oxysporum cepae			0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	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	1	1	2	3	3	3	3	1	1	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	-
Mouche de l'oignon	2	2	2	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=				
Mineuse des alliums			1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	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			1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-				
Pucerons			0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0	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	=				
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	=				
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	=				
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	=				

MILDIU

Les **premiers symptômes** de mildiou sont observés **début mai** sur les jours courts, puis à partir de début juin sur l'ensemble du réseau. Tous types d'oignons et d'échalotes ont été concernés en juillet. Les **dégâts** ont été **plus importants** cette année **qu'en 2021**.

VIROSE

Des ronds virosés ont été observés durant l'été sur oignons semis en Eure-et-Loir et dans le Loiret. Ces viroses sont transmises par les pucerons qui ont été présents en grande quantité sur de nombreuses cultures ce printemps. Même s'ils ne sont restés que peu longtemps sur les oignons et échalotes (fin mai-début juin), ils ont pu transmettre le virus de la bigarrure.

FUSARIOSE

Quelques signalements ponctuels de fusariose, notamment en système maraîchage.

THRIPS

Les populations de thrips ont été très présentes dès le début du printemps sur oignons jours courts. Les populations sont restées importantes durant toute la campagne mais sans vraiment exploser comme ce fut le cas les années précédentes.

MODELISATION MILDIU

L'année 2021-2022 est une année climatique où des périodes sèches et parfois très chaudes sont entrecoupées de périodes courtes avec des pluies plus ou moins abondantes. Cette raréfaction de la pluie a été problématique au printemps, en été et au début de l'automne 2022.

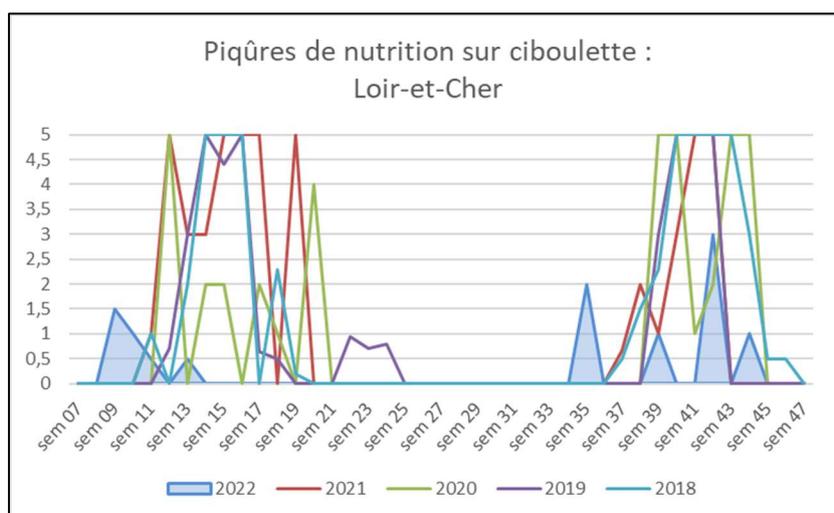
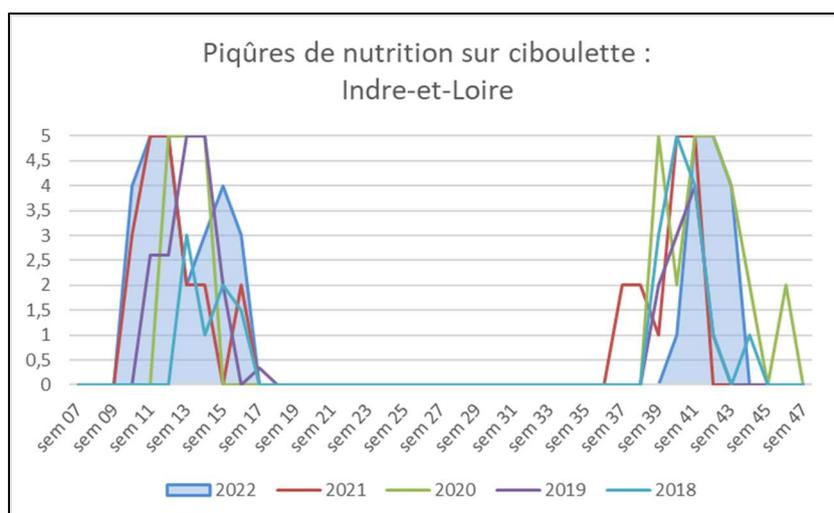
Poireau

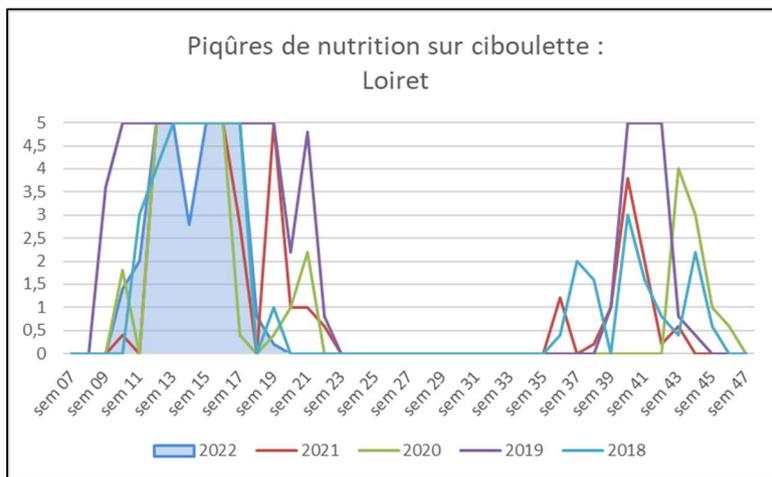
BILAN GLOBAL

mois	mai				juin				juillet				août				septembre				octobre				nov.		n-1			
n° semaine	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	=	
Fonte de semis																														=
Graisse					0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Alternaria, Stemphylium					0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
Rouille					0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	-	
Mildiou					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-
Mouche des semis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		-	
Mouche de l'oignon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		-	
Mouche mineuse	1	1	1	0	0												1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-	
Thrips	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	++	
Teigne	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	+	
Noctuelles	0	0	0	0	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	=	

MOUCHE MINEUSE

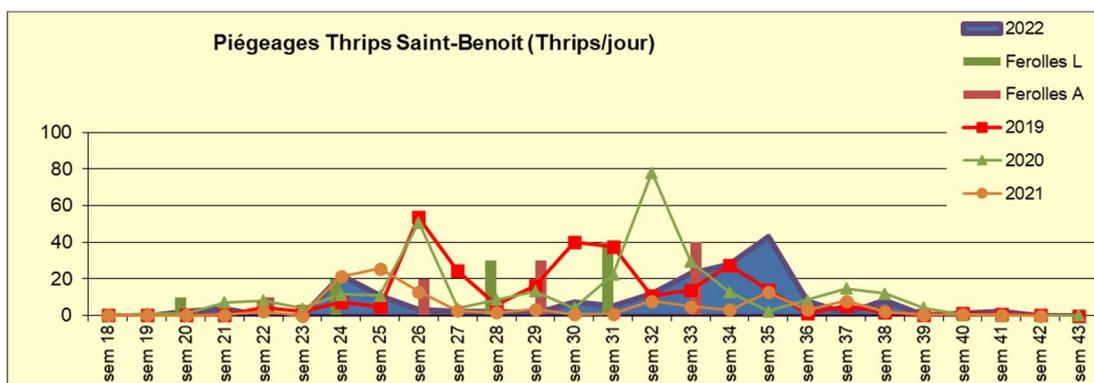
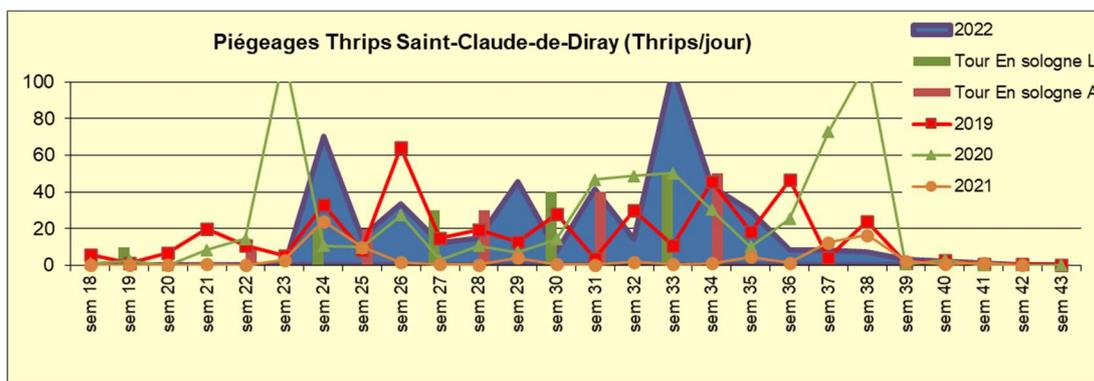
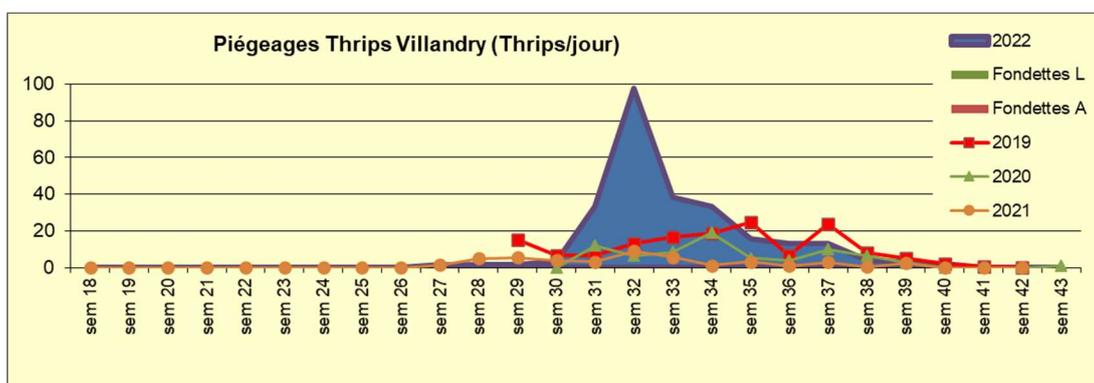
Le vol de printemps a peu d'incidence en poireau. L'activité d'automne a démarré mi-septembre mais est resté plutôt modéré.





THRIPS

Les vols ont commencé **début juin**. L'intensité des vols a été élevée en Loir-et-Cher et en Indre-et-Loire par rapports aux années précédentes, sur l'ensemble de la période estivale. Un **vol très important** a été mesuré en **septembre**.

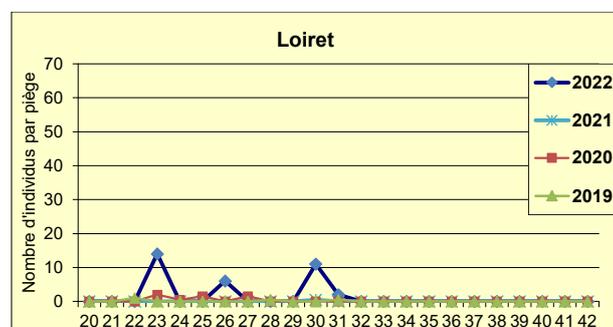
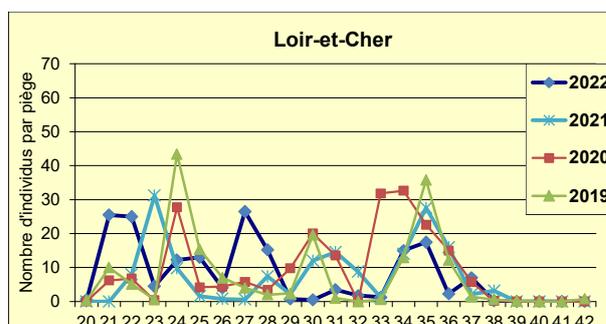
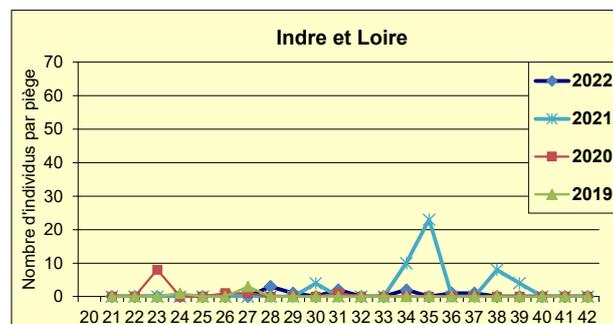


L : sortie d'adultes issus de larves hivernantes selon les sommes de températures
A : sortie d'adultes issus d'adultes hivernant selon les sommes de températures

Comme les années précédentes, des **différences importantes d'infestations** ont été observées **entre parcelles**, à secteurs identiques. Comme les années précédentes la présence de **thrips auxiliaires (aélothrips)** a été enregistré jusqu'à la fin août. Avec des épisodes caniculaires réguliers, le thrips a été présent mais **faiblement actif** jusqu'à mi-septembre lorsque les températures se sont radoucies. Des dégâts sont apparus sur un grand nombre de parcelles en septembre.

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, de même que ces dernières années.



Cette année, **3 vols principaux ont été observés**, tous en avance d'une quinzaine de jours par rapport aux années précédentes : mi-mai, fin-juin puis fin août.

Les dégâts sont **concentrés localement** en parcelle.

FONTE DES SEMIS

Il n'a **pas été observé** de fonte des semis sur pépinières au printemps.

FUSARIOSES OU PYRENOCHAETA

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

ALTERNARIA, STEMPHYLIUM, AUTRES MALADIES A TACHES BLANCHES

La pression est **restée faible** tout l'été avec les faibles hygrométries. Des symptômes commencent à être présents à faible intensité à partir de mi-septembre.

ROUILLE

Peu de rouille présente jusqu'à fin septembre.

GRAISSE

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

ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

<http://bsv.centre.chambagri.fr>