

sommaire

Légumes d'industrie	2
Pois de conserve	2
Ombellifères	4
Carotte – Céleri – Cerfeuil– Persil	4
Betteraves rouges	5
Betteraves rouges.....	5
Melon	7
Courgette, Poireau	8
Courgette.....	8
Poireau	8
Fraisiers	10
Fraisiers jours courts	10
Fraisiers remontants.....	12
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	13
Salades	14
Crucifères	14
Epinards	16
Bettes	17
Solanacées.....	17
Piégeage des noctuelles, de la teigne des crucifères et de la mineuse de la tomate	19
Concombres	20
Oignon-échalote et pomme de terre primeur	21
Oignon-échalote	21
Pomme de terre primeur.....	24

Bulletin rédigé par CA45 / CA41 / CA37 / Fdgdon 37 / Fredon Centre, avec les observations des Chambres d'Agriculture 41, 37, 45, Fdgdon 37, Fredon Centre, Maingourd, Conserves du blaisois, société Verte Vallée, Baby, Terr'Loire, BCO, Ferme des Arches et Ferme de la Motte. Observateurs : Charles LEGER (SCEE JANVIER), Jérôme BROU, Christian OUSTRIC (Agralys), Laurent CHAUSSET, équipe du CCDL, réseau parcelles des adhérents du Cadran de Sologne, les producteurs de l'ADPLC, E. Meignen (Val Bio Centre), J.P. Desloques.

Légumes d'industrie

Pois de conserve

Type de production : plein champ

Contexte d'observations

9 parcelles de pois de conserve ont été observées.

Stade des parcelles:

Remplissage : étage de gousse: Villepion(28), Pruneville(28), Guillonville(28), Viabon(28)

1 étage de gousses : Châteaudun(28)

Début floraison : Sancheville(28), Mérouville(28)

8 à 9 feuilles : Ohé(28), Saintry(45)

PUCERON VERT

Etat général

On dénombre encore quelques pucerons verts cette semaine. Les populations sur les parcelles observées ne sont pas très importantes mais doivent être surveillées.

Commune	Nombre de pucerons verts pour 20 plantes observés (dont colonies)
Villepion	3 (0)
Chateaudun	2 (1)
Mérouville	6 (0)
Guillonville	2 (0)
Ohé	3 (0)
Viabon	1(0)
Pour les autres parcelles aucun puceron observé	

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité d'une colonie pour 10 plantes est atteint sur la parcelle de Saintry et de Châteaudun.

Prévision

Attention à l'évolution des pucerons verts, les températures douces sont favorables à leur développement. La vigilance est de mise pour ce ravageur qui peut transmettre des viroses aux pois.

TORDEUSE DU POIS

Etat général

Les captures sont toujours importantes cette semaine et le cumul des captures commence à être très important sur certaines parcelles. Le vol de tordeuse continu donc cette semaine à la faveur des températures favorables au vol.

Commune	Département	Mise en place	Captures de cette semaine	Captures cumulées
Terminiers	28	09/05	2	91
Pruneville	28	09/05	51	142
Viabon (1)	28	09/05	67	152
Viabon (2)	28	11/05	66	80
Chateaudun	28	23/05	-	-
Sancheville	28	16/05	115	115
Praville	28	15/05	278	278
Saintainville	28	12/05	48	139

Stade de sensibilité et nuisibilité

Le stade de sensibilité du pois à la tordeuse débute à la fin de la floraison du premier étage de fleurs lors de l'apparition des premières gousses plates et se termine à une dizaine de jours avant la récolte. On considère que le seuil de nuisibilité de la tordeuse est dépassé lorsque le cumul de piégeage est de l'ordre de 50 captures.

Prévision

Les conditions sont favorables au vol de la tordeuse et doivent le rester dans les prochaines jours.

MILDIU

Etat général

On trouve des traces de mildiou sur de plus en plus de parcelles, les taches de mildiou se limitent généralement à quelques pieds touchés. Des traces ont été observées sur les parcelles de Sancheville, de Pruneville, de Viabon comme la semaine dernière. A ces parcelles s'ajoutent cette semaine les parcelles de Mérouville et de Châteaudun où le mildiou fait son apparition. Tous les pieds touchés présentent des attaques assez faibles (toujours moins de 10% de la surface foliaire contaminée).

Description des symptômes

Le mildiou est caractérisé par une décoloration jaunâtre de la face supérieure des feuilles ainsi qu'un feutrage duveteux gris sur la face inférieure de la feuille. Les attaques ayant lieu avant et pendant la floraison peuvent provoquer des taches sur les grains.

Prévision

Les conditions météorologiques semblent peu favorables à l'extension de la maladie. Néanmoins la vigilance est de mise pour les parcelles qui n'ont pas passé le stade floraison surtout en cas de nuit fraîche (température inférieure à 10°C) et après les arrosages.

Ombellifères

Carotte – Céleri – Cerfeuil – Persil

Parcelles d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Botte	St Genouph (37)	8 feuilles
Carotte	Botte	St Benoît (45)	grossissement
Carotte	Primeur – Bio – Sous abri	Tigy (45)	8 feuilles
Carotte	Industrie	Bray en Val (45)	grossissement
Carotte	Industrie	Tigy (45)	grossissement
Carotte	Industrie	Ouvrouer (45)	grossissement
Carotte	Industrie	Germiny (45)	2 feuilles
Céleri	Branche – Bio – Sous abri	La Ville aux Dames (37)	Récolte
Céleri	Rave – Bio	Chanteau (45)	5 feuilles
Céleri	Rave - Bio	Sigloy (45)	2 feuilles
Cerfeuil	Tubéreux	Darvoy (45)	5 feuilles
Cerfeuil	Tubéreux	St Benoît (45)	5 feuilles
Persil	Plat – Bio - Sous abri	Ouvrouer (45)	20 cm
Persil	Frisé et plat	St Benoît (45)	Récolte

Informations générales

Carotte : bon état sanitaire. Les cultures les plus avancées en plein champ sont proches de la récolte. Sous abri, la culture est au stade 8 feuilles. Assez peu de pucerons ; bon contrôle des auxiliaires

Céleri sous abri : sur une culture au stade récolte, présence d'importantes colonies de pucerons, mal contrôlés par les auxiliaires. Les mineuses ont terminé leur cycle.

Cerfeuil : bon état sanitaire, cultures au stade 4-5 feuilles.

Persil sous abri : bon état sanitaire de la plantation sous abri.

Persil plein champ : nécrose racinaire sur plantation en motte à un stade développé : pas d'évolution mais poursuite des dégâts sur une culture voisine moins avancée. Bon état sanitaire des cultures plus jeunes. Quelques pucerons isolés sur la culture bio et en conventionnel au stade récolte, bien contrôlés par les auxiliaires.

Mouche de la carotte : selon le modèle SWAT est terminé sur la région. Néanmoins, une capture de mouche a été signalée à Pont mouton (45).

MOUCHE DE LA CAROTTE (PSILA ROSAE)

Contexte d'observations

Modélisation

Pour suivre l'évolution du développement des mouches nous utilisons le modèle SWAT avec les données météo des stations de Sevry (18), Chartres (28), Déols, (36), Parçay-Meslay (37), Tour-en-Sologne (41) et Férolles (45).

Selon le modèle Swat, le vol est terminé en région Centre.

Piégeage

Des pièges chromatiques ont été installés à Brinon (18), St-Genouph (37), Contres (41), Pont-Mouton et St Benoît (45).

Une mouche a été capturée à Pont Mouton (45).

Le vol de première génération est terminée.

Prévisions

Sur la base du maintien des conditions climatiques actuelles, le vol de 2^{ème} génération pourrait démarrer vers la mi-juin.

PUCERONS

Contexte d'observations

La pression pucerons semble plus élevée cette semaine. Mais la présence d'auxiliaires doit aider à la lutte contre les pucerons. Coccinelles : les adultes sont présents, les premières larves ont fait leur apparition.

Seuil de nuisibilité

Le seuil est de 10 % de plantes avec colonies d'aptères (plusieurs individus regroupés). Il y a risque jusqu'au stade 3 feuilles vraies.

Sur céleri branche, le seuil est identique (présence de colonies d'aptères sur 10 % des plantes), mais il y a risque sur tout le cycle de la culture commerciale (hors production de plants).

MALADIES DU FEUILLAGE

Contexte d'observations

Mildiou, septoriose, cercosporiose : la situation est saine sous abri et en plein champ.

Prévisions

Les conditions ne sont pas favorables à leur développement.

Betteraves rouges

Betteraves rouges

Parcelles observées :

Commune	Date de semis	Stade de la culture
Bonnée	17/02	Inter-rangs recouverts, racine 5-10 cm
Férolles	6/04	4-6 feuilles
Sandillon	15/04	4-6 feuilles
Saint Benoit	18/04	10 feuilles
Châteauneuf	26/04	2-4 feuilles
Germigny des Prés	29/04	2-4 feuilles
Sigloy	6/05	2-4 feuilles
Saint Martin d'Abbat	9/05	cotylédons

D'autres parcelles seront ajoutées au réseau ultérieurement pour les semis de fin mai.

ALTISES

Etat général

La pression est stable. Aucune nouvelle attaque n'a été observée sur les parcelles du réseau.

Prévision

Rester vigilant sur les parcelles semées en mai, les conditions climatiques restent favorables à l'activité des altises.

PUCERONS

Etat général

La progression des pucerons verts se poursuit. Cette semaine, des pucerons sont mentionnés dans toute les parcelles observées, sans exception.

Dans la majorité des parcelles, l'infestation est importante, avec plus de 50% des plantes porteuses de colonies. Le nombre de pucerons par plante est également en augmentation. Dans les parcelles les plus infestées, on atteint en moyenne 10 pucerons par plante :

Parcelles les plus infestées	Nombre pucerons pour 25 plantes
Saint Martin	250
Saint Benoit	80
Sigloy	30
Châteauneuf	125
Germigny	40



Ces infestations touchent des stades très jeunes (cotylédons, 2 feuilles), avec des colonies déjà installées sur des feuilles encore à peine développées, ce qui commence à provoquer des crispations de feuilles.

Tous les stades sont présents, ailés, aptères et larves.

Les auxiliaires sont observés en plus grand nombre que la semaine dernière : syrphes, coccinelles à tous les stades (œufs, adultes, larves), et parasitoïdes sont mentionnés. Dans une parcelle, le taux de parasitisme est assez significatif, et joue un rôle non négligeable dans la régulation des pucerons.

Seuil de nuisibilité

La situation reste toujours préoccupante pour les jeunes stades, où le seuil de nuisibilité de 2 pucerons pour 10 plantes est dépassé dans la plupart des parcelles.

Prévision

La présence larves indique une bonne activité des colonies, qui devrait se maintenir avec des conditions climatiques actuellement favorables. Les auxiliaires devraient également progresser.

FONTE DE SEMIS

Etat général

Dans une parcelle semée fin avril, sur variété Cardéal et Krestrel, les betteraves sont en train de dépérir progressivement, attaquées par la fonte de semis. Le pourcentage d'attaque est suffisamment important pour justifier le resemis.

Des analyses vont être effectuées pour connaître l'agent pathogène responsable.

Melon

Avec les conditions climatiques de l'année, les plantations sont généralement à jour. Attention toutefois aux plantations en conditions sèches qui occasionnent des difficultés de reprise ou de démarrage.

Hormis quelques parcelles qui ont souffert de conditions sèches à la reprise, le développement des plantes est important, voire exubérant (attention particulière à la gestion du climat sous les chenilles). Jusqu'à présent la situation sanitaire est bonne.

Petits tunnels (chenilles) : En cours de nouaison, début grossissement des fruits. Quelques parcelles sont très en avance.

Bâches : Floraison mâle pour les premières plantations.

Plein-champ : Plantation en cours.

PUCERONS (APHIS GOSSYPHII ET AUTRES)

Il n'a pas été repéré de pucerons dans les parcelles suivies. Il est important de déceler rapidement la présence des premiers pucerons dans une parcelle pour limiter l'extension de foyers. La présence d'auxiliaires est aussi un indicateur.

Prévisions

Surveillance renforcée nécessaire

PHENOMENES DE GROS PIEDS

Dans beaucoup de parcelles, on relève la présence de « gros pieds ». Ce phénomène est généralement à relier à une réaction à un herbicide. Certaines variétés semblent nettement plus réactives. Les conditions de l'année (conditions sèches, températures) peuvent expliquer l'importance de ce phénomène.



Courgette, Poireau

Courgette

Parcelles suivies :

Abris : 1 en Indre-et-Loire (Veigné,), 1 dans le Loir-et-Cher (Blois, conduite en bio), 1 dans le Loiret (Chanteau, conduite en bio).

Plein champ : 1 en Indre-et-Loire (La Ville aux Dames en Bio), 1 dans le Loir-et-Cher (Chitenay, conduite en bio), 2 dans le Loiret (Chanteau, conduite en bio, St Benoît).

Les abris et les premières parcelles plein champ sont au stade récolte.

PUCERONS

Contexte d'observations

La situation est très disparate selon les parcelles. En plein champ comme sous abris, globalement les infestations se développent. Elles sont parfois bien régulées par les auxiliaires. Dans certains cas on observe une importante perte de vigueur des plantes.

Seuil de nuisibilité

Même si le seuil de nuisibilité est mal déterminé, la présence des pucerons peut favoriser la prolifération des viroses au sein des parcelles concernées. Des colonies trop importantes seront préjudiciables au développement de la plante.

Prévisions

Les températures sont favorables à leur expansion. La présence d'auxiliaires reste variable selon les parcelles.

THRIPS

Contexte d'observations

Des thrips sont observés sur plusieurs parcelles.

Seuil de nuisibilité

Même si le seuil de nuisibilité n'est pas connu, les thrips peuvent favoriser la prolifération des viroses au sein des parcelles concernées.

Prévisions

Les températures sont favorables à leur expansion.

DIVERS

Contexte d'observations

D'autres phénomènes sont observés ponctuellement : jaunissement du bord du limbe, coléoptères noirs dans les fleurs, coulures de fruits. Des analyses sont en cours.

Poireau

Parcelles suivies : 4 parcelles en Loir et Cher (secteur Sologne), dont deux en agriculture biologique, 3 parcelles dans le Loiret (secteur Darvoy).

Piégeages mouche des semis et mouche de l'oignon : Guillonville (28), Veigné (37), Talcy(41), Saint Benoît (45)

Piégeages mouche mineuse : St Genouph (37), Tour-en-Sologne (41), Orléans (45)

Piégeages Thrips : Veigné (37), Tour-en-Sologne (41), St-Benoît (45)

Type de production : Pépinières

En plein air, les semis les plus avancés sont au stade 4-5 feuilles.

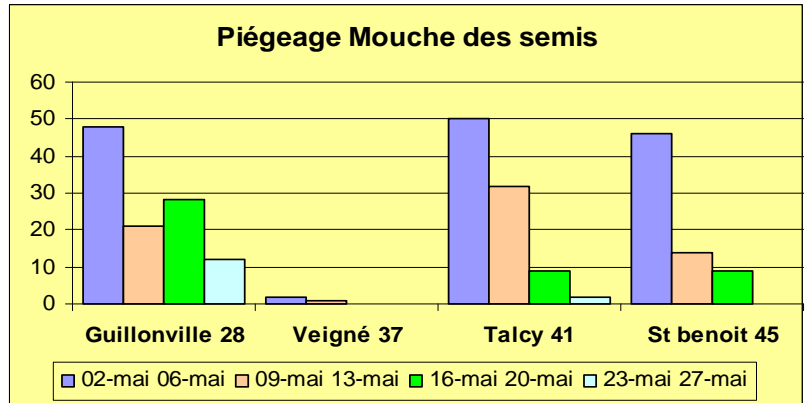
Sous tunnel, les semis de mi février sont bientôt au stade prêt à planter.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*) ET MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

Les dégâts causés par ces deux mouches sont assez similaires : la plante jaunit puis se flétrit en raison d'une pourriture qui se développe à la base de la plante et de morsures de l'asticot. Un même asticot peut attaquer plusieurs plantes, d'où des symptômes en lignes ou par zones. La pépinière constitue le stade de plus grande sensibilité.

Contexte d'observations

Les piégeages indiquent une forte diminution du vol de la mouche des semis sur tous les sites.



Les captures de mouche de l'oignon demeurent faibles sauf à Guillonville. Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de la région) indique un passage progressif vers le stade pupe sur l'ensemble de la région et une diminution des vols.

Mouches de l'oignon	Guillonville (28)	Veigné (37)	Talcy(41)	Saint Benoît (45)
02-06 mai	2	0	0	1
09-13 mai	1	0	0	1
16-20 mai	4	0	0	1
23-27 mai	6	0	0	0

Des dégâts ont été signalés sur une parcelle à Bray-en-Val (45).

Prévisions

Le risque est faible en l'absence de vol et de larves..

MOUCHE MINEUSE

Contexte d'observations

Aucune capture depuis deux semaines. Les infestations sur poireau restent ponctuelles. Toutefois, son activité est plus nette sur oignon et échalote.

Prévisions

L'activité de cette mouche reste mal connue.

THRIPS

Contexte d'observations

Sur deux parcelles du Loir-et-Cher les populations évoluent à la hausse ou à la baisse selon les parcelles. Sur une parcelle on observe les premiers dégâts (plages argentées). Les pièges sur plaque engluée indiquent la poursuite du vol en Indre-et-Loire et un nouveau vol en Loir-et-Cher.

Seuil de nuisibilité

Sur les pièges chromatiques, les captures ont atteint le seuil de nuisibilité (10 thrips/plaque/jour) en Indre-et-Loire et Loir-et-Cher. Le seuil sur plante (50% des plantes infestées) a été dépassé sur une parcelle.

Prévisions

Les températures actuelles favorisent le cycle de l'insecte.
Les risques d'infestation deviennent importants.

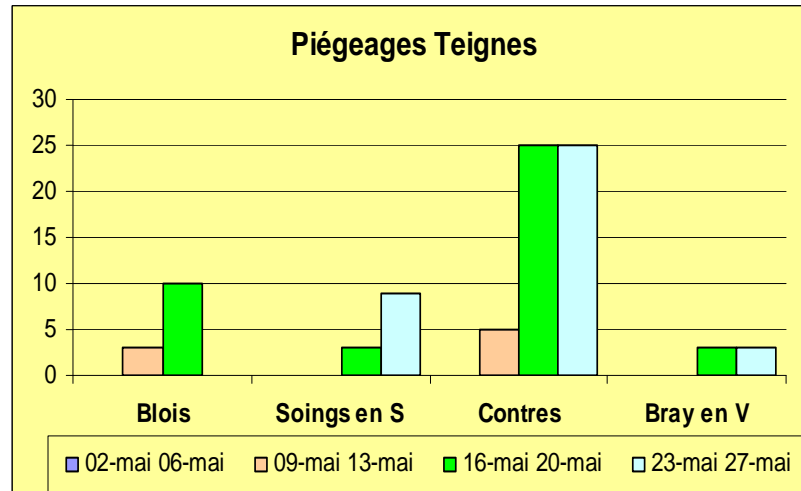
TEIGNE

Contexte d'observations

Les piégeages sont importants à Contres.
Pour le moment aucune sortie de larve n'a été signalée.

Seuil de nuisibilité

Il sera atteint à la sortie des premières larves.



Fraisiers

Fraisiers jours courts

Contexte d'observations

Parcelles suivies : 3 parcelles en Loir et Cher (secteur Sologne), 1 parcelle dans le Loiret (secteur St Jean le Blanc) + parcelles flottantes des adhérents du Cadran de Sologne.

Les Gariguettes sont dans leurs derniers tiers de production.
Les variétés de saison sont à mi-production.
Quant aux tardives, elles entrent en production.

PUCERONS

Ce parasite est en régression sur les parcelles protégées.

A noter la présence sur plusieurs parcelles disséminées sur toute la zone de production de puceron rose (*macrosiphum rosae*) peu présent jusqu' alors.

Prévision

Attention à bien surveiller les parcelles de variétés tardives récemment couvertes.

ACARIENS

Compte tenu de la climatologie favorable (temps chaud et sec) progression de ce parasite sur les parcelles non protégées.

Sur une parcelle non protégée, dégâts très prononcés avec présence de toile.
Ceci restant néanmoins une exception.

Mis à part sur Gariguettes (dont la récolte est quasiment terminée), la vigilance s'impose.
Même en milieu de récolte, une attaque d'acariens peut avoir des conséquences importantes sur le rendement et le calibre des fruits.

Prévision

Les populations vont progresser. L'explosion des populations peut être très rapide avec la chaleur et la faible hygrométrie sous les tunnels.

TARSONEMES

Il est présent sur une dizaine de parcelles en sol avec des symptômes plus ou moins prononcés.

Une parcelle de deuxième année de Gariguettes frigo a dû être abandonnée à mi-récolte.

Sa présence se signale par des symptômes typiques (feuilles gaufrées et fruits et fleurs brunis à entre-nœud très courts) mais aussi par des épines sur les tiges de feuilles et des hampes florales.

Le retrait de matières actives utilisées par les pépiniéristes va rendre ce parasite de plus en plus préoccupant.

THRIPS

Présence en forte progression malgré la diminution du nombre de fleurs sur les variétés de printemps. Le seuil de nuisibilité se situe à 2 thrips par fleur.

S'il n'y a pas assez de fleurs, on peut le retrouver sous les feuilles.

COUPE BOURGEONS

Présence significative sur les parcelles sol et hors sol.

Ils coupent les feuilles pour y pondre leurs œufs.

Les dégâts sont parfois spectaculaires mais entraînent rarement une incidence économique.

BOTRYTIS

Pas de dégâts avec la climatologie actuelle.

L'aération des tunnels reste un excellent moyen de lutte.

OIDIUM

Ce champignon est en progression.

Des attaques sur fruits sont signalées alors que les feuilles et hampes ne sont pas touchées.

La progression de ce champignon devrait être rapide dans la dernière partie de la récolte.

VERTICILIUM

Ce champignon est signalé sur deux parcelles de plant frigo avec une mortalité très importante des fraisiers sur les secteurs concernés.

DUPONCHELIA FOVEALIS

Pas d'individus piégés par les pièges à phéromones.

PUNAISES LYGUS

Cette punaise n'est pas repérée mais elle est à surveiller de très près, ces dégâts pouvant être très importants.

DROSOPHYLE SUZUKII

Pas d'individus piégés par les pièges à vinaigre de cidre.

Fraisiers remontants

Comme en fraise de printemps, présence de pucerons, d'acariens et oïdium sur les parcelles mises en place en février.

THRIPS

Très forte progression en parcelle hors sol.

Le seuil de nuisibilité se situe à 2 thrips par fleur et de nombreux comptages dépassent 5 thrips par fleur.

ACARIENS

Progression identique aux cultures de printemps

PUCERONS

Progression identique aux cultures de printemps

OIDIUM

Les variétés remontantes sont très sensibles à l'oïdium.
Pour l'instant, ce champignon est bien contrôlé.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observation

		Parcelles								
		Salades	Choux	Radis	Navets	Epinards	Bettes	Tomates	Aubergines et poivrons	Concombres
Indre et Loire	conv	2	1	2						
	conv		1					1	2	1
	bio	2						1	2	1
Loir et Cher	bio		1			1				1
Loiret	conv	7	2	2		1	1	1	2	1
	bio	5	2	2	2	1	1	3	4	1

Indre et Loire		Loir-et-Cher	Loiret	
conventionnel	bio	bio	conventionnel	bio
Saint Genouph	La Ville aux Dames	Blois	Saint Benoît	Tigy
Veigné		Chitenay	Guilly	Ouvrouer les Champs
			Brinon sur Sauldre	Chanteau
			St Florent le jeune	Orléans
			Bonnée	

Données Météo

Prévisions à 3 jours.

De faibles précipitations sont prévues jeudi/vendredi avec une baisse temporaire des températures. Les conditions redeviendront anticycloniques et estivales en fin de semaine.

Informations générales

- **Le vol de la mouche du chou est terminé.**
- **La pression des populations de pucerons reste très forte sur les cultures sous abris (Solanacées et Cucurbitacées).**
- **Les auxiliaires sont présents de façon hétérogène sur les secteurs d'observation. Un nouveau prédateur de puceron a fait son apparition sur les cultures : la cécidomyie. La larve ressemble à un petit asticot orange de 2mm de long.**
- **Les populations de thrips sont en augmentation sur les cultures sous abris.**
- **Le vol de la teigne des crucifères, de la noctuelle gamma et de *Mamestra brassicae* se poursuit et s'intensifie. Les premières chenilles s'observent sur le terrain en ce qui concerne les noctuelles.**
- **L'apparition de l'acarien tétranyque se confirme sur les cultures de Solanacées d'Indre et Loire.**
- **Les premiers dégâts sur fruit (concombre) sont observables pour les cultures sous abris.**

Salades

PUCERONS

Contexte d'observations

Sur tous les stades de cultures : on les retrouve de façon hétérogène sur les parcelles du réseau : de 5 à 100% des plantes peuvent être infestées. Les populations de pucerons restent faibles (quelques individus ailés voire de petites colonies) et n'entraînent pas de dégâts significatifs sur les salades. De plus, la présence d'auxiliaire (coccinelles, hyménoptères) limite le développement des colonies.

Seuil de nuisibilité

10% de plantes avec aptères au printemps.

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours seront moins favorables à leur développement.

Le risque demeure modéré surtout pour les jeunes salades.

Crucifères

Choux :

ALTISES

Contexte d'observations

Leur population est stable voire en légère augmentation en Indre et Loire, compte tenu des conditions climatiques chaudes et sèches. A Veigné, Saint Genouph et la Ville aux Dames, on compte entre 10 et 20 altises par chou. Les dégâts sont parfois assez sérieux. Les choux blancs, choux fleurs et choux chinois sont particulièrement touchés.

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours sont défavorables à leur développement.

**Le risque redevient modéré en plein champ.
Surveiller vos cultures.**

PUCERONS

Contexte d'observations

De grosses attaques de pucerons cendrés sont observées à Saint Genouph et Veigné. Les colonies se concentrent essentiellement sur les jeunes pousses (au cœur) et affaiblissent considérablement la plante. Ailleurs leur présence est confirmée mais les colonies sont beaucoup moins importantes. Les dégâts se manifestent par une décoloration et un recroquevillement des feuilles.

D'autres espèces de pucerons sont observées à Saint Benoit (45), il s'agit du puceron de la pomme de terre (*Aulacorthum solani*).

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours seront moins favorables à leur développement.

**Le risque devient modéré en plein champ
Surveiller vos cultures et bien regarder sous les feuilles et sur les jeunes pousses.**

ALEURODES

Contexte d'observations

Des aleurodes sont observés dans certains secteurs : Veigné (37), St Genouph (37) et Saint Benoit (45). On observe les adultes mais aussi les pontes sous les feuilles. Les populations augmentent en Indre et Loire.

L'aleurode est un insecte polyphage qui provoque un affaiblissement de la plante voire la mort de la jeune plante à cause de ses piqûres répétées. Les adultes mesurent 1mm, ont un corps jaune soufre et sont recouverts d'une cire blanche. Ils possèdent 2 paires d'ailes blanches. Les œufs, de 0,2 à 0,3mm sont ovales, allongés, jaunâtres disposés généralement en cercle. La larve passe par 4 stades avant de se nymphoser : on observe alors des pupes de couleur jaune-roux. Les aleurodes se développent surtout en conditions chaudes et causent beaucoup plus de dégâts sous abris qu'en plein champ. Comme le puceron, ce ravageur excrète du miellat sur lequel se développe de la fumagine (champignon noir). Il peut également transmettre certains virus surtout sur les solanacées.



Aleurodes adultes en train de pondre sur chou. Photo Kruczkowski.C (FDGDON37)

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours sont défavorables à leur développement.

Le risque demeure modéré.

PIERIDES DU CHOU

Contexte d'observations

Les piérides qui étaient observées à Ouvrouer les Champs(45) sont entrées en nymphose et se transformeront donc en papillons dans 1 ou 2 semaines.

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours sont défavorables à leur développement.

Le risque reste modéré et ponctuel à la parcelle.

NOCTUELLES DEFOLIATRICES

Contexte d'observations

Des chenilles sont observées à Ouvrouer les Champs (45) : il s'agit de la noctuelle *Autographa gamma* et *Mamestra brassicae*. On observe également des noctuelles *Autographa gamma* à Saint Benoit (45) sur 8% des plantes.

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours sont défavorables à leur développement

Le risque est modéré et ponctuel à la parcelle.

MOUCHE DU CHOU

Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Parçay Meslay (37), Tour en Sologne (41), Sévry (18), Chartres (28), Gien (45), Férolles (45), et Déols (36)) indique **la fin du vol de la mouche du chou.**

Contexte d'observations

Sur le terrain, aucune ponte détectée sur les feutrines.

Le vol de la première génération est terminé.

Toujours aucun dégât de larves ne nous a été signalé sur les parcelles du réseau.

Prévision

La modélisation prévoit la fin du vol de la mouche du chou

Seuil de nuisibilité

10 œufs par piège et par semaine.

Le risque est nul.

Radis :

Contexte d'observations

Bon état sanitaire de la culture de radis.

ALTISES

Contexte d'observations

On les retrouve surtout dans le Loiret et en Indre et Loire. Peu d'altises sont à déplorer pour les cultures sous abris (entre 1 à 6 altises/m²), les dégâts restent supportables pour les cultures.

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours sont défavorables à leur développement.

Le risque reste modéré.

Surveiller vos cultures surtout au stade cotylédon.

Navets :

Contexte d'observations

Les parcelles observées sont en fin de récolte.

Epinards

PUCERONS

Contexte d'observations

A Orléans (45), sur un stade 4-6 feuilles, on retrouve du puceron noir sur 80% des pieds (en augmentation par rapport à la semaine dernière).

A Saint Benoit (45), sur un stade 8-10 feuilles, on retrouve quelques pucerons isolés sur 8% des pieds : il s'agit de *Myzus persicae*, le puceron vert du pêcher.

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours seront moins favorables à leur développement.

Le risque est modéré et ponctuel à la parcelle.
Surveiller vos cultures.

Bettes

PUCERONS

Contexte d'observations

A Saint Benoit (45), on observe des colonies de pucerons (*Aphis fabae*) sur 32% de la parcelle et de *Myzus persicae*.

Les auxiliaires (coccinelles adultes et larves) sont de plus en plus présents sur la culture et commencent à réguler les populations de pucerons.

Prévision

Les températures plus fraîches prévues ces prochains jours seront moins favorables à leur développement.

Le risque reste modéré.
Surveiller vos cultures.

CERCOSPORIOSE

Contexte d'observations

A Saint Benoit (45), 12% des pieds ont de petites taches rondes sur le feuillage. Il s'agit d'un champignon, *Cercospora beticola*, qui s'attaque au feuillage. Ce sont de petites taches arrondies grisâtres qui finissent par se dessécher. Ce champignon se développe par temps chaud et humide.

Prévision

Les conditions fraîches prévues ces prochains jours sont défavorables au développement de ce champignon.

Le risque est modéré et ponctuel à la parcelle.
Surveiller vos cultures.

Solanacées

Identification des pucerons :

Les identifications sont en cours.

Tomates :

PUCERONS

Contexte d'observations

Les pucerons sont quasiment présents sur toutes les parcelles. Les populations sont plus importantes en Indre et Loire (Veigné et La Ville aux Dames) où 100% des pieds sont infestés de colonies de pucerons. Les premiers dégâts sont visibles : déformation des feuilles et excrétion de miellat. Pour les autres secteurs, il s'agit souvent de quelques individus ailés ou aptères voire de petites colonies.

Les auxiliaires sont très présents en Indre et Loire et il n'est pas rare d'observer des larves de syrphes ou de coccinelles en train de dévorer les pucerons.

Prévision

Les conditions plus fraîches prévues ces prochains jours vont ralentir leur développement.

Sous abris : le risque reste élevé dans les parcelles où les pucerons sont bien implantés. Pour les autres secteurs, le risque est modéré vu les conditions climatiques favorables à ce ravageur.

Surveiller vos cultures et bien regarder sur la face inférieure des feuilles.

Aubergines :

PUCERONS

Contexte d'observations

On les retrouve sur tous les secteurs. Les populations sont en augmentation. A Veigné (37) et Ouvrouer les Champs (45), on observe un redémarrage important des colonies.

Dans certains secteurs, les auxiliaires sont très présents et régulent ces populations.

Prévision

Les conditions plus fraîches prévues ces prochains jours vont ralentir leur développement.

Sous abris : le risque est élevé dans les parcelles où les pucerons sont bien implantés.

Rester vigilant et surveiller l'évolution des populations de pucerons mais également celles des auxiliaires.

ACARIENS TETRANYQUES

Contexte d'observations

A Veigné (37), on commence à les observer sous les feuilles. Ils tissent généralement de petites toiles pour se protéger des prédateurs mais aussi pour se déplacer. Pour le moment, ce sont de petites colonies de quelques individus mais on peut déjà observer les premiers dégâts : leurs piqûres provoquent des taches blanches sur les feuilles. Ces acariens se développent surtout en conditions chaudes et sèches.

Prévision

Les conditions plus fraîches prévues ces prochains jours vont ralentir leur développement.

Sous abris : le risque est modéré et ponctuel à la parcelle.

Rester vigilant et surveiller vos cultures.

DORYPHORE

Contexte d'observations

Ils sont observés à Ouvrouer les Champs (45), Saint Benoit (45) et à Saint Genouph (37). Des adultes mais aussi des pontes sont observés.

Prévision

Les conditions plus chaudes sous abris sont propices à son développement.

Le risque est modéré et ponctuel à la parcelle.

Rester vigilant et surveiller surtout les jeunes plantes.

Poivrons :

PUCERONS

Contexte d'observations

A la Ville aux Dames (37), Chanteau (45) et Saint Benoit (45), quelques individus et de petites colonies sont présentes. A Veigné (37), on observe une forte augmentation des populations de pucerons avec la présence de miellat sur les feuilles.

Prévision

Les conditions plus fraîches prévues ces prochains jours vont ralentir leur développement.

Sous abris : le risque reste modéré sous abris.

Surveiller les cultures et bien regarder sous les feuilles.

THRIPS

Contexte d'observations

A la Ville aux Dames (37) et à Saint Benoit (45), des larves de thrips sont observées sous les feuilles et sur les fleurs. 1 à 5 larves sont observées en moyenne.

Prévision

Les conditions plus fraîches prévues ces prochains jours vont ralentir leur développement.

Sous abris : le risque sous abris est modéré et ponctuel à la parcelle.

Surveiller les cultures et bien regarder sous les feuilles.

Piégeage des noctuelles, de la teigne des crucifères et de la mineuse de la tomate

NOCTUELLES

Situation du piégeage en 2011 :

23 mai 2010	<i>Mamestra brassicae</i>	<i>Agrotis ipsilon</i>	<i>Agrotis segetum</i>	<i>Autographa gamma</i>
La Ville aux Dames (37)				0
St Genouph (37)	0			
Veigné (37)		0	0	
Blois (41)	0			2
Chitenay (41)		1		
Tour en Sologne (41)			0	
Chanteau (45)	3		5	1
Saint Benoit (45)		0		1
Ouvrouer les Champs (45)	0			

Le vol des 4 noctuelles est maintenant effectif dans la région. Concernant les noctuelles *Autographa gamma* et *Mamestra brassicae*, on observe des chenilles sur les cultures.

Le risque est modéré pour ces 2 noctuelles.

TEIGNE DES CRUCIFERES

23 mai 2010	<i>Plutella xylostella</i>
St Genouph (37)	12
Blois (41)	18
Chanteau (45)	0
Saint Benoit (45)	10

Le vol des teignes des crucifères (*Plutella xylostella*) est effectif dans toute la région et se poursuit.

Avec l'augmentation du nombre de captures dans la plupart des secteurs, le risque devient modéré.

MINEUSES DE LA TOMATE

23 mai 2010	<i>Tuta absoluta</i>
St Genouph (37)	0
Chitenay (41)	0
Chanteau (45)	0

Concombres

PUCERONS

Contexte d'observations

Les populations de pucerons sont toujours très importantes à Blois (41), Veigné (37) et Ouvrouer les Champs (45). 100% des pieds sont infestés. Les auxiliaires sont aussi très présents pour réguler les populations. Les auxiliaires observés sont très diversifiés : on retrouve des larves de coccinelles, des larves de cécidomyies, des larves de syrphes, des hyménoptères de type praon et *Aphidius*.

Prévision

Les conditions plus fraîches prévues ces prochains jours vont ralentir leur développement.

Le risque est élevé sous abris.

Rester vigilant, et surveiller l'évolution des populations d'auxiliaires en même temps que celle des pucerons.

THRIPS

Contexte d'observations

On les observe à Veigné (37) et Blois (41). Leurs populations ont considérablement augmenté depuis la semaine dernière. Ils se localisent sous les feuilles et font des petits dégâts en forme d'égratignures et de plages argentées.

Prévision

Les conditions plus fraîches prévues ces prochains jours vont ralentir leur développement.

Le risque est modéré sous abris.

Rester vigilant et surveiller vos cultures.

COULURE DU FRUIT

Contexte d'observations

A Veigné (37), on observe des chloroses suivi d'un flétrissement sur l'extrémité apicale des jeunes fruits en formation.

Il s'agit de la coulure des fruits : C'est une maladie **non parasitaire** que l'on retrouve fréquemment sous abris. Cette maladie est due à mauvaise alimentation minérale (excès d'azote) et/ou des températures trop basses ou trop élevées. Ces conditions, stressantes pour la plante, perturbent la formation du fruit qui finit par avorter.

Le risque est modéré et ponctuel à la parcelle.
Rester vigilant et surveiller vos cultures.

Oignon-échalote et pomme de terre primeur

Oignon-échalote

Notations sur 17 parcelles :

En oignon blanc botte : 7 parcelles dont :

- 1 parcelle de semis octobre à novembre (stade bulbaison à récolte),
- 1 parcelle sous abris froids de semis d'août (stade bulbaison à récolte),
- 2 parcelles de semis en motte sous abris froids ou en extérieur de plantation de mars (stades 3-7 feuilles).
- 3 parcelles de semis de février à mars en plein champ (stade 1-3 feuilles à bulbaison)

En oignon bulbille : 2 parcelles (stade 8-10 feuilles)

En oignon de jours courts : 1 parcelle (stade 6 feuilles à bulbaison)

En oignon de semis de mars : 4 parcelles (stade 2 à 6 feuilles)

En échalote : 3 parcelles plantation fin mars plein champ ou sous abris froids (stade 6-10 feuilles à bulbaison)

7 parcelles sont en agriculture biologique.
1 parcelles sous abris froids.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*) ET MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

n° de semaine	Mouche des semis (<i>Delia platura</i>)							Mouche de l'oignon (<i>Delia antiqua</i>)						
	sem15	sem16	sem17	sem18	sem19	sem20	sem21	Sem 15	Sem16	Sem17	Sem18	Sem19	Sem20	Sem21
Veigné (37)	9	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Talcy (41)	50/1000 (1)	50/750 (1)	47/250 (1)	50/280 (1)	32/250 (1)	9	2	0/1000 (1)	0/750 (1)	3/250 (1)	0	0	0	0
Guillonville (28)	44/718(1)	45/224 (1)	49/213 (1)	48/289 (1)	21	28	12	2/718 (1)	2/224 (1)	1/213 (1)	2/289 (1)	1	4	6
St Benoît sur Loire (45)	45/94(1)	48/203(1)	35	46/155(1)	14	9	0	1/94(1)	1/203 (1)	0	1/155 (1)	1	1	0

(1) : Comptage réalisés sur un échantillon de 50 mouches *Delia* sp. prélevées sur la totalité des mouches *Delia* sp. capturées dans le piège.

Contexte d'observations

L'activité de la mouche des semis a fortement diminué sur tous les sites. Il reste une petite activité sur les sites avec les plus grandes quantités de mouches.

Quelques mouches de l'oignon sont toujours capturées à Guillonville (28).

Le modèle SWAT pour la mouche de l'oignon (simulation à partir des stations météorologiques de Sévry (18), de Chartres (28), de Déols (36), de Parçay-Meslay (37), de Tour en Sologne (41), de Sigloy et de Gien (45)) montre une diminution des populations adultes ; c'est la fin du vol de cette mouche. La ponte est terminée. Les populations de larves sont à leur pic pour toutes les stations modélisées sauf pour Gien et Parçay-Meslay où la population de larve est en diminution importante. La nymphose des larves est en cours pour toutes les stations, sauf les 2 en avance pour lesquelles la nymphose est plus avancée.

Seuil de nuisibilité

Les mouches de l'oignon et des semis sont surtout dommageables sur jeunes plantes. Les seuils de nuisibilité sont dépassés pour la mouche des semis et la mouche de l'oignon sur le site de Guillonville.

Prévision

Les vols s'essoufflent et sont encore en cours sur les sites les plus fortement attractifs. Ils devraient s'arrêter dans les 2 semaines à venir sur ces sites. Pour les trois jours à venir, il est prévu du beau temps avec quelques passages nuageux. Des averses sont prévues sur toute la région pour vendredi matin. Ce temps est moyennement favorable à l'activité des mouches des semis et de l'oignon.

MOUCHE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMNOSTOMA* OU *GEOMYZA GYMNOSTOMA*)

Contexte d'observations

Cette mouche mineuse des alliums a commencé son vol le 21 mars à Orléans (45), Tour en Sologne (41) et Chambray-Lès-Tours (37).

Des mines sont observées sur oignon blanc sous abris à Chanteau (45) avec présence de larves et de pupes sur quelques bulbes dépérissants.

Des mines sur bulbes et des déformations des feuilles des oignons bulbilles, oignons blancs et jaunes de semis sont observées à Blois (41) en agriculture biologique. Des pupes de *Phytomyza gymnostoma* ont été trouvées en bas des bulbes à proximité des racines. Des larves de *Delia sp* ont également été trouvées. Elles ont été mises en élevage pour identification.

Sur échalote à St Benoît sur Loire (45), 12 % de pieds avec des pupes de *Phytomyza* ont été observés, pas d'évolution. A Chitenay (41- en agriculture biologique) également, de nombreuses *Phytomyza* ont été observées, sans évolution. A St Claude de Diray (41- en agriculture biologique), présence de quelques dégâts de mineuses

A St Genouph (37), une parcelle d'oignon bulbille avec 80 % de dégâts est observée avec présence de larves dans les bulbes.

Seuil de nuisibilité

Cette mouche est normalement peu préjudiciable sur oignon sauf sur oignon bulbille. Il n'y a pas de seuil de nuisibilité connu.

Prévision

La biologie de cette mouche n'étant pas très connue, il est difficile de prévoir l'évolution des populations.

DIVERS

Contexte d'observations

A St Genouph (37), des dégâts ont été observés sur oignon bulbille avec présence d'asticots et de pupes sur 80 % des bulbes.

Des élevages sont en cours pour identifier la ou les mouches responsables...

Des chenilles ont été observées à Ouvrouer-les-Champs dans quelques rares feuilles d'oignon. L'élevage est en cours

Des cas de dessèchement des extrémités de feuilles d'oignons et d'échalotes sont observés à Tigy (45).

Les nouvelles feuilles émergentes semblent ne pas avoir de lésions particulières sur oignon. Sur échalote, les dessèchements sont plus importants sur feuilles.

8 % de pieds avec présence de pucerons *Myzus persicae* et de *Sitobion avenae* ont été observés à St Benoît sur Loire sur parcelle d'oignons blancs botte de semis de mars.

THRIPS

Contexte d'observations

Des Thrips sont encore observés sur quelques parcelles d'oignon de jours courts en Eure-et-Loir. Leur population varie de 0 à 3 thrips par pied avec une moyenne de 0,1 thrips par pied. Ce sont essentiellement des adultes. Leur présence est toujours observée sur oignon bulbille à St Genouph (37) avec des populations de plus de 10 thrips par pied sur 100 % des pieds mais pas de dégâts observés.

Sur oignon blanc botte à Veigné, 20 % des pieds observés présentent des dégâts de thrips. A St Benoît sur Loire, 50 et 20 % de pieds avec thrips sont observés sur respectivement une parcelle d'oignons blancs bottes de semis de novembre et une parcelle d'oignon de semis de mars.

Les *Aeolothrips*, thrips noirs rayés de blanc et prédateurs de thrips, ont été observés à Yèvres et Filay (45).



Photo : *aeolothrips* prédateur de Thrips
(M. CHARIOT – FREDON CENTRE)

Seuil de nuisibilité

Les thrips sont souvent peu préjudiciables sauf pour de grandes populations par temps chaud et sec. Pour l'oignon blanc botte, il peut y avoir dépréciation du feuillage en cas de fortes populations.

Prévision

Le temps chaud et sec lui est favorable. Les pluies possibles de vendredi ne l'empêcheront pas de rester sur les oignons.

MILDIU DE L'OIGNON (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)

Contexte d'observations

Les conditions des dernières semaines ont été défavorables à de nouvelles contaminations.

Modélisation

D'après le modèle Miloni du SRAI (Service Régional de l'Alimentation), la contamination du 2 mai a eu lieu pour la station de : Trancrainville (28). Les sorties de taches ont eu lieu le 17 mai.

D'après Miloni, aucune autre contamination n'a eu lieu depuis sur toutes les stations modélisées : de Dun sur Auron, Sévry (18), Parçay-Meslay (37), Trancrainville, Guillonville, Rouvray (28), St Léonard en Beauce, Ouzouer le Marché, Tour en Sologne (41), Césarville, Outarville, Pithiviers, Férolles et Trinay (45).

Prévision

Les pluies de vendredi si elles ont lieu, seront favorables à la maladie.

Attention aux arrosages en fin de journée ou en début de matinée qui prolongent les hygrométries plus fortes de la nuit favorables au mildiou.

Etat général

Du mildiou non sporulant a été observé cette semaine sur oignon repiqué à Manchecourt (45).

Pomme de terre primeur

Notations sur parcelles :

En pomme de terre primeur, 10 parcelles dont :

- 7 parcelles plein champ de plantation de mars (stade 20 cm à floraison),
- 2 parcelles sous abris froids plantation de mars (stade floraison à récolte en cours),
- 1 parcelle sous abris froids plantation de février (stade floraison à récolte en cours).

6 parcelles sont en agriculture biologique.

PUCERONS

Contexte d'observations

Des arrivées ou des installations de pucerons ont été observées sur plusieurs parcelles du réseau.

Sur parcelles en agriculture biologique :

- A La Ville aux Dames (37), une parcelle de plein champ présente avec de quelques pucerons à une petite colonie sur 100 % des plantes. Des feuilles recroquevillées sont observées. De nombreux auxiliaires sont observés, notamment des larves de coccinelles très actives.
- A Chanteau (45), 20 % de plantes porteuses de pucerons isolés aptères ou ailés sur pomme de terre de plein champ ou sous abris. Des coccinelles adultes ainsi que leurs pontes sont observées.

Sur parcelles en agriculture conventionnelle :

- A St Benoît sur Loire (45) sur pomme de terre de plein champ, 50 % des pieds observés sont porteurs de 1 à 3 pucerons ailés de *Myzus persicae*. 20 % des pieds sont porteurs de quelques aptères d'*Aphis gossypii*. Des coccinelles adultes et larves sont présentes.
- A St Genouph (37), 50 % des pommes de terre avec au moins 1 puceron par pied. Présence de nombreuses coccinelles.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 20 folioles sur 40 notées sont porteuses de pucerons. Actuellement, le seuil est atteint sur la parcelle de la Ville aux Dames. Attention à la confusion possible entre les pontes de coccinelles et de doryphore. Les œufs de doryphores sont d'une taille plus importante et moins effilée.

Prévision

Les températures actuelles sont favorables au développement des populations de pucerons ainsi qu'à de nouvelles arrivées.

Attention aux parcelles sous abris, beaucoup plus favorables à leur installation.

DORYPHORE

Contexte d'observations

Présence de doryphores sur pomme de terre dans quelques sites :

- A La Ville aux Dames (37) en agriculture biologique avec 40 % des pieds porteurs de doryphores adultes et de pontes. Les larves viennent d'apparaître et augmentent nettement les dégâts sur le feuillage.
- à Chanteau (45) en agriculture biologique, pomme de terre sous abris froids avec morsures de doryphores et 20 % de pieds porteurs de doryphores adultes et 40 % des pieds porteurs de pontes. En plein champ, on a observé 45 % de pieds porteurs d'adultes de doryphore et 50 % de plantes porteuses de pontes. Les premières larves sont apparues.
- A Chitenay (41) en agriculture biologique des doryphores sont observés sur pomme de terre de plein champ.
- A Tour en Sologne (41) en conventionnel, des doryphores sont observés sur pomme de terre de plein champ.
- A St Genouph (37) en conventionnel, 50 % des pieds observés sont porteurs de doryphores adultes, pontes et larves. Certains pieds sont complètement défoliés (jusqu'à 30 larves par pied).
- à St Benoît en conventionnel, pomme de terre de plein champ, 12 % de pomme de terre avec présence de doryphores adultes et de pontes.

Prévision

Les doryphores, des pontes et des larves sont maintenant observés en cultures de plein champ. Les dégâts foliaires vont être amplifiés. Le seuil de nuisibilité est atteint en présence d'une vingtaine de larves sur 2 pieds pour 1000 m².

Ce seuil est atteint pour St Genouph (37). Sur les autres sites, ce seuil ne devrait pas tarder à être atteint.

Les pluies possibles prévues ne leur sont pas favorables, elle gêne la ponte. Mais d'une manière générale, les températures chaudes ne leurs sont pas défavorables.

MILDIU POMME DE TERRE (*PHYTOPHTHORA INFESTANS*)

Contexte d'observations

Du mildiou sur pomme de terre a été observé sur tas de déchet à Poinville (28), il y a 3 semaines de cela.

Modélisation

Selon le Guntz et Divoux du SRAI (Service Régional de l'Alimentation), la deuxième génération (seuil de nuisibilité pour les **variétés sensibles** en **primeur** dès la levée de la parcelle à plus de 50 %) est effective pour toutes les stations modélisées sauf pour les stations de Déols (36), Férolles et Amilly (45) qui sont encore en 1ère génération. L'avancée du seuil à la 2^e génération par rapport aux pommes de terre de plein champ (seuil à la 3^e génération) est dû au fait que ces productions sont souvent réalisées sous film plastique ce qui augmente l'humidité et ainsi favorise le développement du mildiou.

Pour les stations de Chartres, Trancrainville, Guillonville, Rouvray, Poinville, Louville (28), Parçay-Meslay (37), Ouzouer-le-Marché, la Chapelle Vicomtesse, Tour en Sologne (41), Trinay, Gien, Outarville, Trinay et Pithiviers (45), la **troisième** génération est atteinte.

Pour les stations de St Léonard en Beauce (41) et Boisseaux (45), la **quatrième** génération est atteinte.

Aucune contamination n'a eu lieu depuis celles enregistrées les 28, 29 et 30 avril ainsi que le 2 mai.

Le modèle Milsol du SRAI indique que les stocks potentiels de spores pour les différentes stations modélisées (pour lesquelles les 2^e, 3^e et 4^e générations sont en cours) sont faibles à nuls.

Pour que le risque soit vraiment effectif pour un site, il faut que l'on ait au moment d'une contamination importante à la fois un stock de spores important en même temps qu'un potentiel de sporulation. Que ce soit pour le niveau du stock de spores ou pour le potentiel de sporulation, ils doivent être d'autant plus élevés que la variété est résistante.

Actuellement les potentiels de sporulation sont nuls.

Les averses prévues pour vendredi pourraient augmenter les potentiels mais ont peu de chance de donner des petites contaminations.