

## Epidémiosurveillance NORMANDIE : bilan 2014

### SOMMAIRE :

<b>1. BILAN DE LA CAMPAGNE 2014</b> .....	2
Les observateurs.....	2
Les observations .....	2
Les Bulletins de Santé du Végétal.....	2
<b>2. BILAN SANITAIRE 2014</b> .....	3
Les poireaux.....	3
Les oignons.....	7
Les carottes – céleris - persil .....	11
Les choux et navets.....	18
Les salades .....	23
Les fraises.....	28
Le panier de légumes .....	29



FREDON  
Basse Normandie

#### Animateur référent

Marie-Laure BLANC  
FREDON BN  
02.31.46.96.53  
ml.blanc.fredonbn@wanadoo.fr

#### Animateur suppléant

Marielle SUIRE  
CA 76  
02.35.59.47.50  
marielle.suire@seine-maritime.  
chambagri.fr

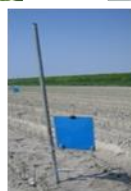
#### Directeur de la publication

Daniel GENISSEL  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
des DRAAF, des Chambres  
d'agriculture

Abonnez-vous sur  
[www.normandie.chambagri.fr](http://www.normandie.chambagri.fr)

Action pilotée par le ministère chargé  
de l'agriculture, avec l'appui financier  
de l'Office national de l'eau et des  
milieux aquatiques, par les crédits  
issus de la redevance pour pollutions  
diffuses attribués au financement du  
plan Ecophyto.



# 1. BILAN DE LA CAMPAGNE 2014

## Les observateurs :

En 2014, 15 partenaires ont participé au réseau de piégeage et d'observation contre 16 en 2013. Cependant le nombre d'observateurs est en augmentation avec la participation de 18 personnes.

- Observations suivant le protocole : CA 14, CA 76, EARL de la Mercerie, FREDON Basse-Normandie, Lycée Agricole de Coutances, SILEBAN.

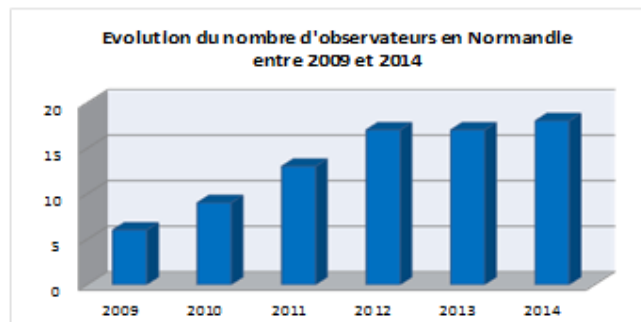
- Relevés de pièges : teigne du poireau, mineuse de la tomate, mouche de la carotte et noctuelles gamma, terricoles et du chou.

Dans le Calvados : GAB 14, 1 producteur, Agrial.

Dans la Manche : 4 producteurs, Association BIPOUSSES, Agrial.

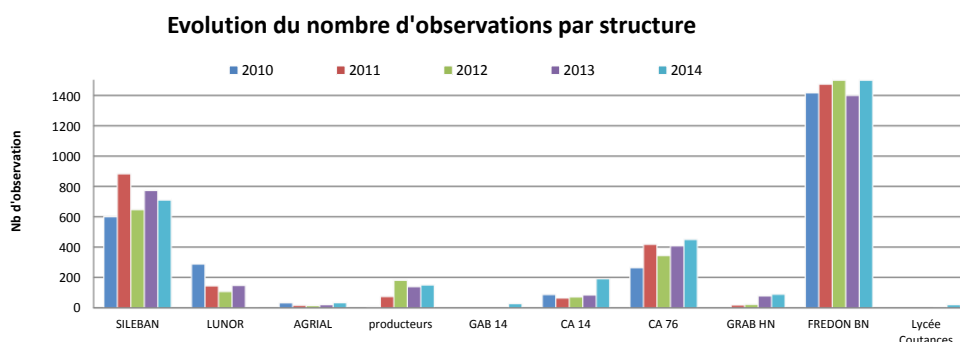
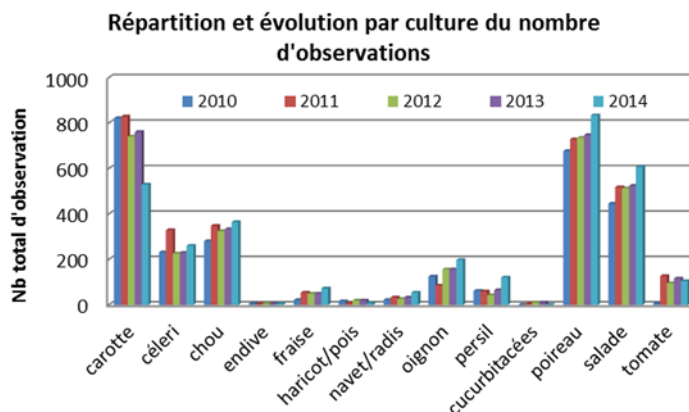
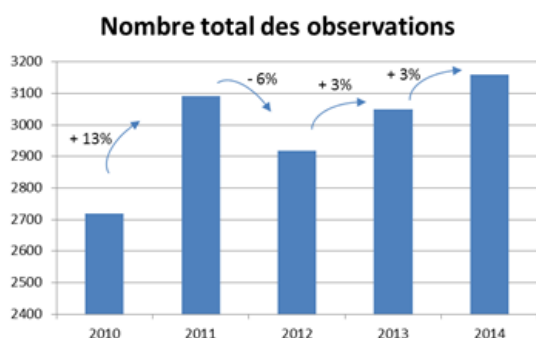
Dans l'Eure et la Seine-Maritime : GRAB Haute-Normandie.

Le lycée agricole de Coutances, le GAB 14 et un technicien Agrial dans le Calvados ont rejoint le réseau en 2014.



## Les observations :

Du 1er mars au 31 décembre 2014, 3 159 observations ont été enregistrées en Normandie (pour rappel : 1 observation = 1 parcelle à une date donnée) contre 3 037 observations en 2013 soit 3 % de plus.



## Les Bulletins de Santé du Végétal :

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2014, il a été édité :

- 34 bulletins Calvados-Haute-Normandie (-1 bulletin vis-à-vis de 2013)
- 39 bulletins Manche (même nombre qu'en 2013)

## 2. BILAN SANITAIRE 2014

Présentation par culture des ravageurs et maladies :

- ✓ L'évolution des piégeages et des observations.
- ✓ Les périodes de présence :
  - présence faible du ravageur/maladie,
  - présence moyenne du ravageur/maladie ;
  - présence importante du ravageur/maladie,

Conclusion :

- ✓ La **fréquence** des parcelles touchées : 0 : absent, 1 : rare, 2 : régulier ou 3 : généralisé.
- ✓ L'**intensité** de l'attaque sur les parcelles avec présence : 0 : insignifiant, 1 : faible de l'ordre du % sans incidence économique, 2 : forte avec incidence économique, 3 : grave perte de récolte.
- ✓ La **gravité** vis-à-vis de l'an dernier : moins grave (-), identique (=) ou plus grave (+)

Pour chaque culture, listing des adventices à problème et le ou les secteur(s) concerné(s).

### Les poireaux :

**Réseau 2014** : 23 parcelles en observations avec le protocole et 6 parcelles uniquement en piégeage teigne.

Nb moyen de parcelles suivies par semaine sur la période	Manche	Calvados	Hte-Normandie	Total
Observations protocoles	19	1	3	23
Piégeage	3	1	2	6

#### • Les ravageurs rencontrés :

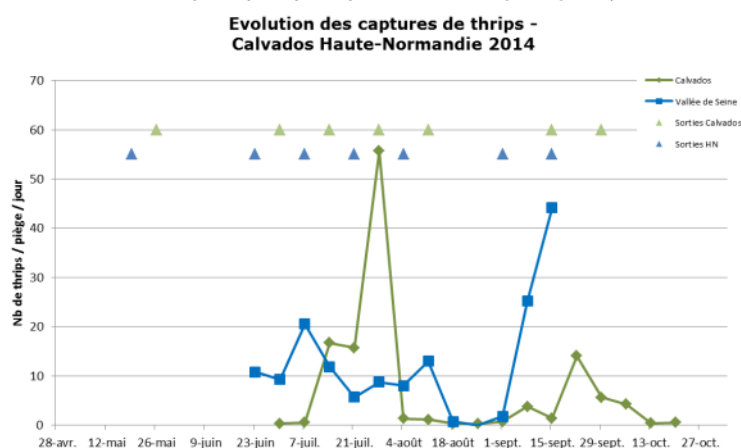
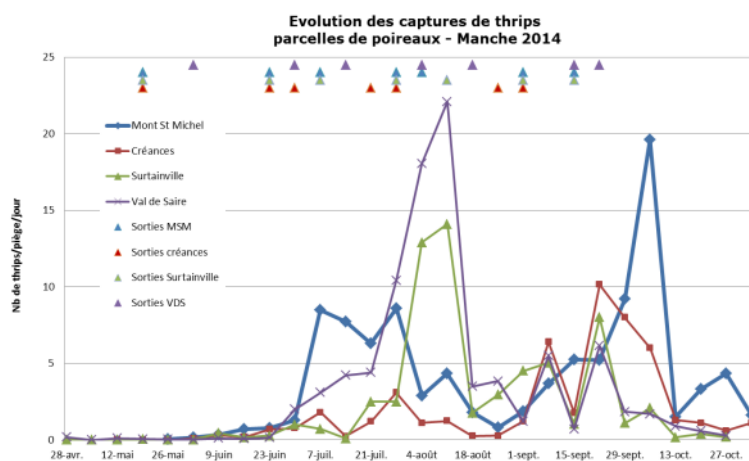
**Thrips** : *Thrips tabaci*

Suite aux conditions douces de l'hiver et du printemps, des thrips adultes ont été observés dans les parcelles de la Manche durant les mois de février à avril.

Les premières captures ont eu lieu fin avril dans le Val de Saire et courant juin pour l'ensemble des autres bassins et elles se sont intensifiées dès le début juillet. Des captures ont continué à être enregistrées en août malgré le temps pluvieux et ont repris de plus belle au mois de septembre. Elles ont continué durant l'automne à la faveur d'une arrière-saison douce.

Ces vols ont donné sur certains secteurs des infestations très importantes allant jusqu'à 100% des plantes avec des individus.

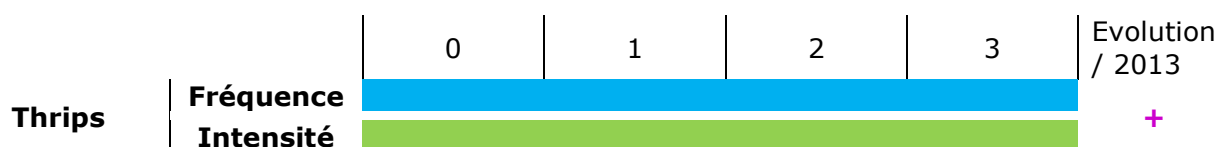
Dans les graphiques, les triangles représentent les dates de sorties d'adultes issues de la simulation du modèle Poireau-Thrips CTIFL/Sileban.



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

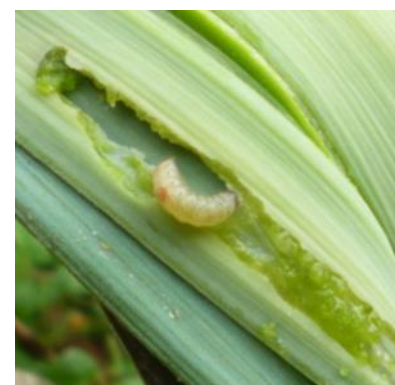
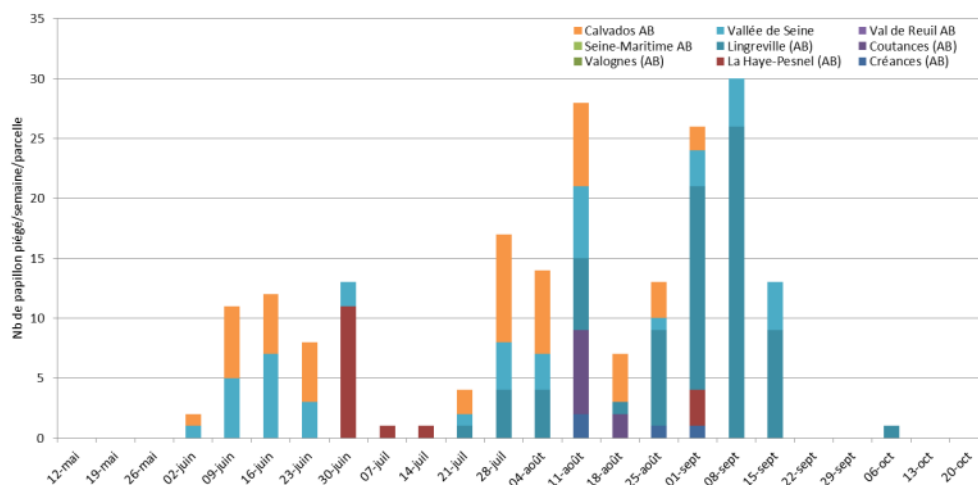
Chambres d'agriculture, SILEBAN, DRAAF Haute et Basse-Normandie, AGRIAL, LUNOR, GRAB HN et producteurs  
Lycée Horticole de Coutances

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



### Teigne : *Acrolepiopsis assectella*

Cumul des captures de teigne Normandie 2014



Chenille de teigne

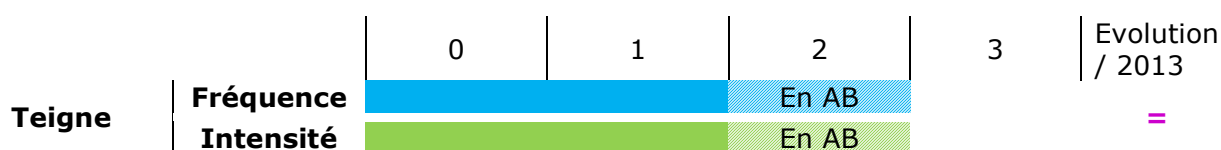
Comme l'année dernière, des captures ont été enregistrées dans les différents secteurs notamment dans les parcelles conduites en AB mais avec des effectifs supérieurs à 2013 et plus tôt dans la saison.

Dans la Manche, des pics de capture ont été enregistrés fin juin-début juillet, un petit peu en août puis une augmentation en septembre. Des chenilles et des dégâts ont été constatés dans les parcelles AB du réseau à partir de la mi-août jusqu'à fin septembre.

En Haute-Normandie et dans le Calvados, des captures ont été signalées pendant tout le mois de juin puis de mi-juillet à mi-septembre. Des chenilles et des dégâts ont été relevés en Vallée de Seine au 11 juillet et courant août dans le Calvados puis durant les mois de septembre et octobre.

Très faibles captures et aucun dégât n'a été constaté dans les parcelles en conduite conventionnelle des bassins du Mont-Saint-Michel, de Créances, de Surtainville et du Val de Saire.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, SILEBAN, DRAAF Haute et Basse-Normandie, AGRIAL, LUNOR, GRAB HN et producteurs  
Lycée Horticole de Coutances

**Mouche de l'oignon : *Delia antiqua* / Mouche des semis : *Delia platura***

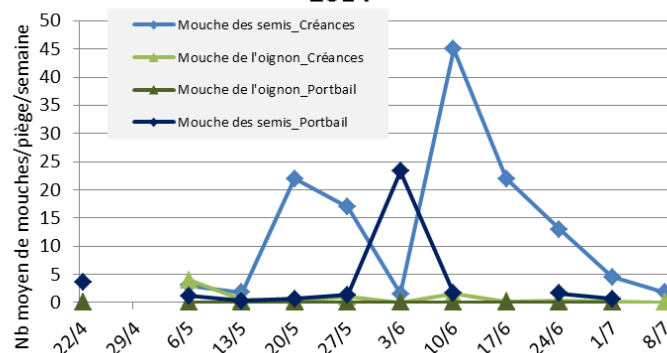
Les mises en place des pièges ont été réalisées dès la fin avril.

Des attaques ont été enregistrées dans plusieurs secteurs :

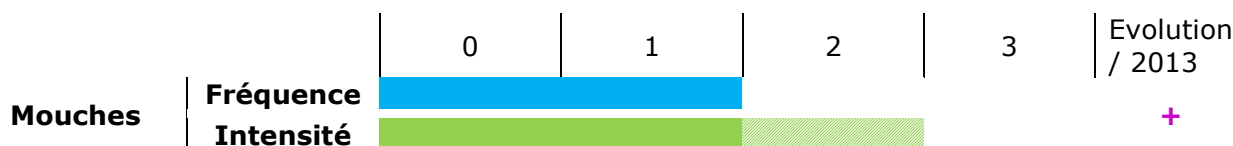
- Créances : dès la mi-mai et jusqu'à la fin juin en parcelles de pépinières et de poireaux plantés.
- Mont-Saint-Michel : tout début mai dans une parcelle.
- Haute-Normandie : une parcelle avec des plants attaqués début juin.

Les attaques sont plus précoces qu'en 2013 (à partir de mi-juin jusqu'à juillet sur la zone de Créances.) et plusieurs secteurs sont touchés.

**Suivi des mouches de l'oignon et des semis 2014**



	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



**Mouches mineuses :**

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
<i>Liriomyza nitzkei</i>			x Créances Piqûres nutritions	x Créances Piqûres nutritions + galeries						
<i>Phytomyza gymnostoma</i>		x HN Piqûres nutritions ciboulette		x 50 AB Piqûres nutritions  76 présence pupes			x Vallée de Seine + 14 AB Piqûres nutritions	x 50 AB galeries	x 50 et 14 AB pupes 1% des plants	

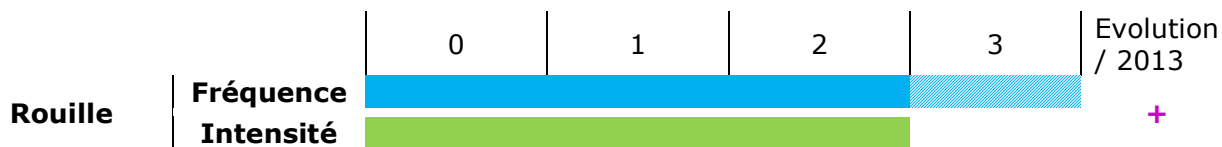
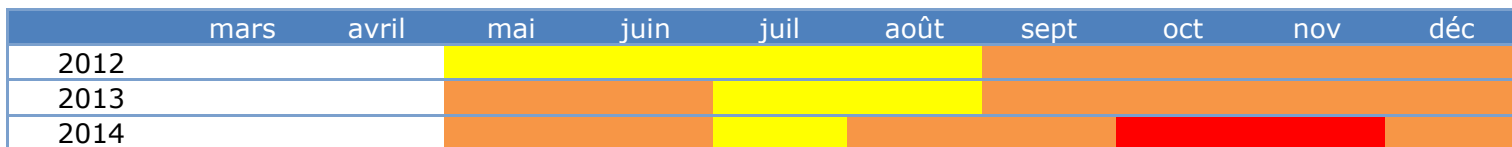
	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



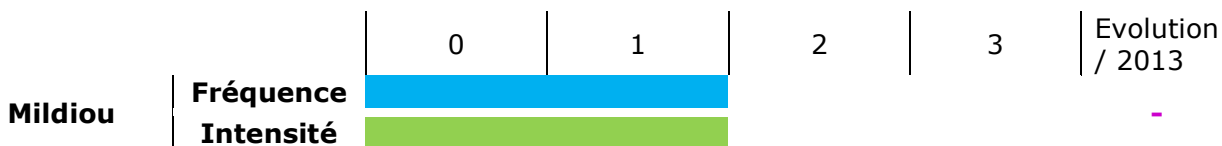
• **Les maladies rencontrées :**

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
<i>Rouille</i>		x 1ères pustules Créances Pépinière	x Créances Pépinières +plantés	x Créances Val de Saire Surtainville  HN : rares pustules (récolte)	x Toutes zones 50		x 14 AB : taches sporulantes	x 14 et HN : taches sporulantes	x Sorties toutes	x taches sur les zones	x
<i>Mildiou</i>											Pas observé dans les parcelles du réseau
<i>Alternaria</i>							x	x	x		Dans les parcelles de la Manche et du 14

**Rouille : *Puccinia allii et porri***

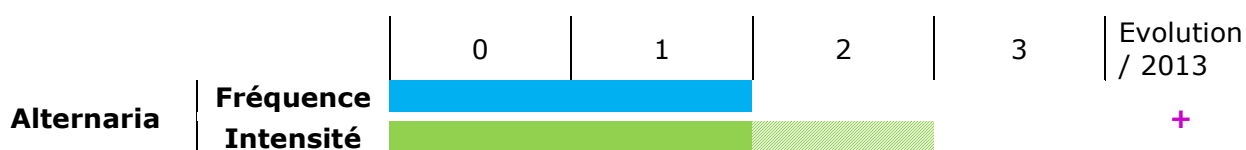


**Mildiou du poireau : *Phytophthora porri***



**Alternariose/Stemphylliose : *Alternaria porri* et *Stemphyllium vesicarium***

Des taches de *Stemphyllium* associées aux taches de rouille ont été constatées sur la zone de Créances cet automne.



**Graisse : *Pseudomonas syringae* pv. *porri***

Aucun symptôme n'a été signalé courant 2014.

• **Les adventices à problème :**

Les annuelles : Fumariacées : fumeterre, Poacées : pâturin et Astéracées : laiteron.

Les vivaces : Cypéracées : souchet sur la côte Ouest du Cotentin.



## Les oignons (échalote et ail) :

### Réseau 2014 :

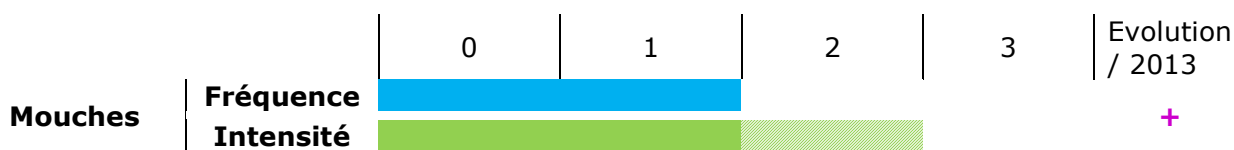
Nb moyen de parcelles suivies par semaine sur la période	Manche	Calvados	Hte-Normandie	Total
Observations protocoles	3	7	2	12

#### • Les ravageurs rencontrés :

#### Mouche de l'oignon : *Delia antiqua* / Mouche des semis : *Delia platura*

Des attaques ont été observées courant mai dans la zone du Mont-Saint-Michel sur des jeunes plants issus de semis et début juin sur une culture d'échalote en Vallée de Seine.

La période à risque est la même que pour le paragraphe poireau.



#### Mouche mineuse : *Phytomyza gymnostoma*

	mars	avril	mai	juin
<i>Phytomyza gymnostoma</i>			x 14 Pupes en parcelles	

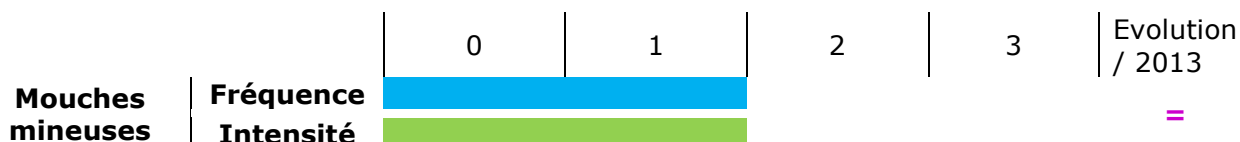


Pupe de mouche mineuse

#### Calvados :

La présence de pupes au sein des oignons a été constatée dès la fin mai dans deux parcelles de bulbilles sur 5% des plants. Présence constatée au même moment dans des jardins amateurs.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012				[Barre orange]						
2013			[Barre orange]	[Barre orange]						
2014			[Barre orange]	[Barre orange]						

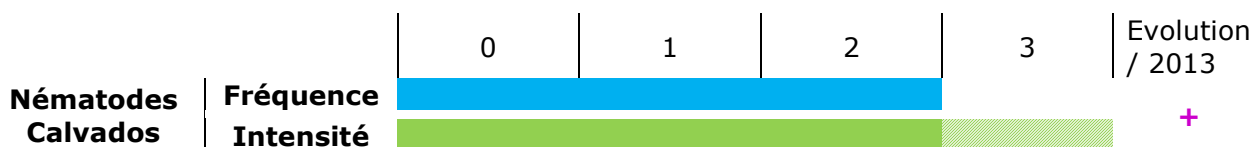


**Nématode : *Ditylenchus dipsaci***

La présence de nématode a été relevée dans plusieurs parcelles du réseau du Calvados dès le début mai. En 2014, les attaques ont été importantes notamment dans les parcelles en rotation avec la culture de betterave.

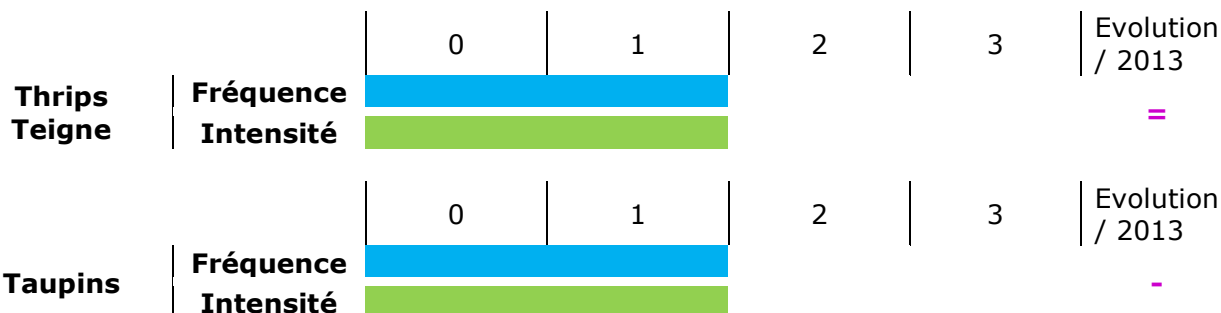
Plusieurs causes sont évoquées (Alain Buisson / Anses laboratoire du Rheu) :

- Inoculum dans le sol très important lié à des précédents culturaux multiplicateurs utilisés trop fréquemment dans la rotation (betterave, oignon),
- Conditions climatiques de l'année favorables à la pénétration du nématode : forte humidité du sol au moment de la levée.



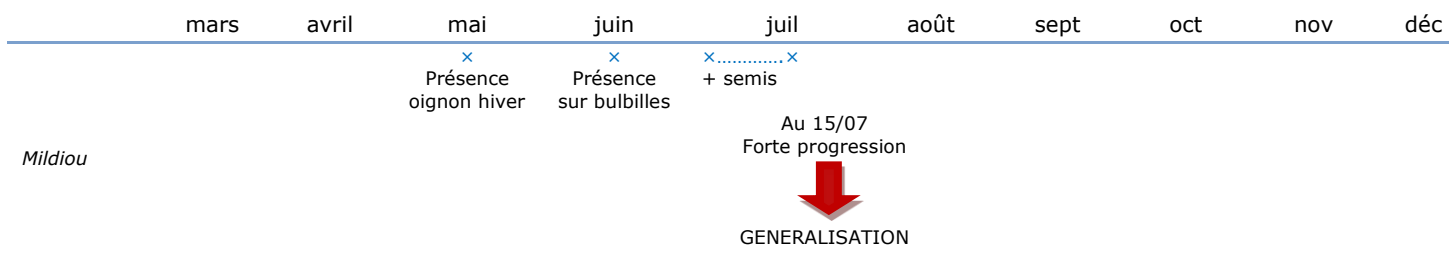
**Autres ravageurs rencontrés :**

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Thrips	Présence sans incidence			x	x	Présence dans le 14 et en HN				
Taupin Teigne	Présence sans incidence majeure en 2014									



• **Les maladies rencontrées :**

**Mildiou de l'oignon : *Peronospora destructor***



- Mont-Saint-Michel : 24 juin présence sur les bulbilles ; 8 juillet présence dans les parcelles de semis. Puis généralisation dans les parcelles atteintes au 16 juillet.

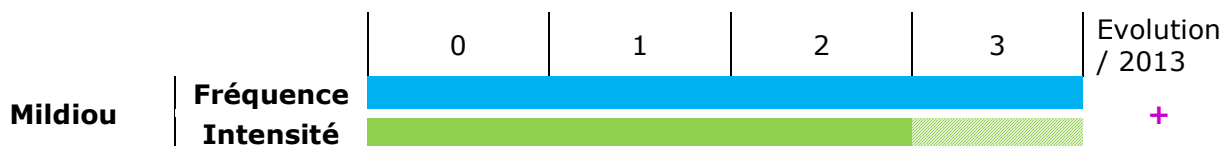
- Calvados : mai-juin : présent dans les oignons d'hiver ; 3ème semaine de juin : mildiou déclaré dans les bulbilles, début juillet : forte progression dans les bulbilles et oignons précoces (P0), mi-juillet : attaques dans oignons de semis tardif stade bulbaison (10 parcelles sur 12 atteintes). Début août : sur 20 parcelles de précoces et tardifs, 18 sont contaminées par le mildiou.

Evolution très rapide de la maladie ; dans certaines parcelles, le feuillage a été fortement atteint et les conditions humides de cet été ont été favorables à son développement.



Mildiou (CA 14)

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
<i>Sclerotium</i> <i>Fusariose</i>	Présence sans incidence						× Quelques cas				
<i>Bactériose</i>							× Sur tous les secteurs				
Tip burn	Présence sans incidence						× Signalé dans le 14				

### Pourriture blanche : *Sclerotium cepivorum*

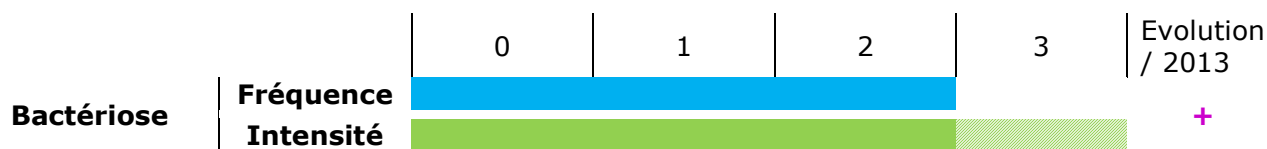
#### Fusariose et racines roses :

Cette maladie a été signalée courant août dans le Calvados.



#### Bactériose :

De la bactériose a été observée fin août-début septembre dans les parcelles du réseau. Les conditions pluvieuses du mois d'août ont été favorables à la contamination des bulbes. Des problèmes en stockage ont été rapportés depuis notamment dans le Calvados.



#### Tip burn :

Constaté fin août dans le Calvados, sans conséquence pour la culture.

#### • Les adventices à problème :

Les annuelles :

Apiacées : ammi ; aethuse



Astéracées : matricaire, laiteron, chardon et séneçon.



## Cultures de carotte, céleri (rave et branche), persil et panais :

**Réseau 2014** : 38 parcelles en observations avec le protocole et 3 parcelles uniquement en piégeage mouche de la carotte.

Nb moyen de parcelles suivies par semaine sur la période	Manche	Calvados	Hte-Normandie	Total
Observations piégeage	Carotte : 16 Céleri : 6	Carotte : 4 Céleri : 2 Persil : 1	Carotte : 5 Céleri : 2 Persil : 5	41

### • Les ravageurs rencontrés :

#### Mouche de la carotte : *Psila rosae*

##### ✓ Au Mont-Saint-Michel :

Premières captures enregistrées dès la fin mai. Les trois périodes de vol sont bien marquées sur cette zone :

- Début juin,
- Première quinzaine d'août,
- Puis de début octobre à fin novembre.

##### ✓ A Surtainville :

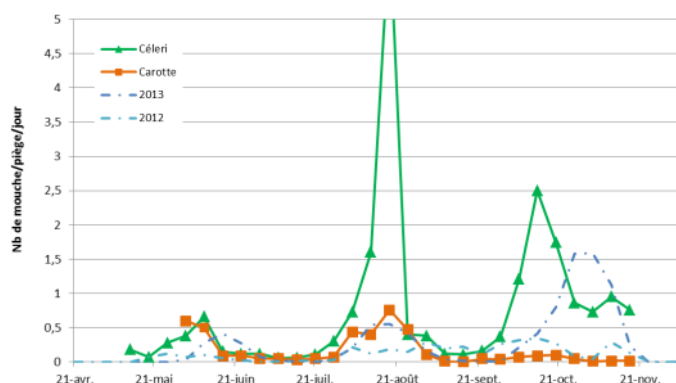
Les premières captures ont été enregistrées tôt, dès la mise en place des pièges fin avril. Un premier pic a été observé début juin, puis mi-juillet à mi-août puis septembre-octobre.

##### ✓ La zone de Créances :

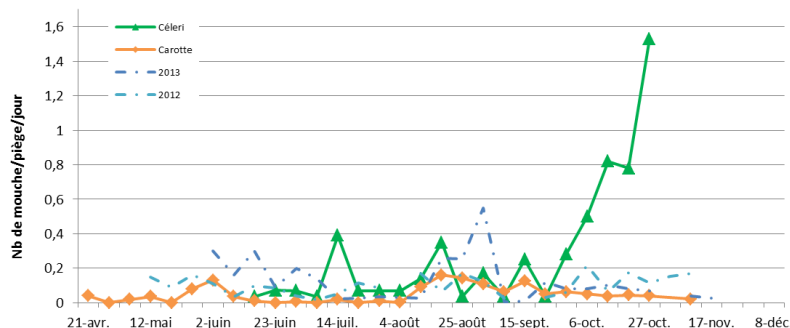
Les captures sont toujours aussi faibles sur ce bassin. Des périodes de vol se dessinent tout de même :

- De début mai à fin juin,
- Fin juillet à début août,
- Fin septembre.

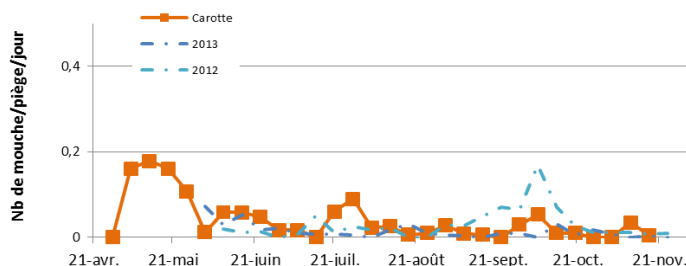
Evolution des captures de mouche de la carotte  
Mont Saint Michel - 2014



Evolution des captures de mouche de la carotte  
Surtainville 2014

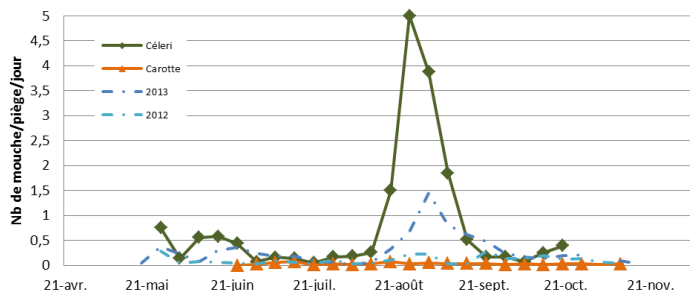


Evolution des captures de mouche de la carotte  
Créances - 2014



Dans le Val de Saire :  
 Très peu de captures dans les parcelles de carotte.  
 Plusieurs périodes de vols :  
 Juin, 15 août- 15 septembre et mi-octobre.

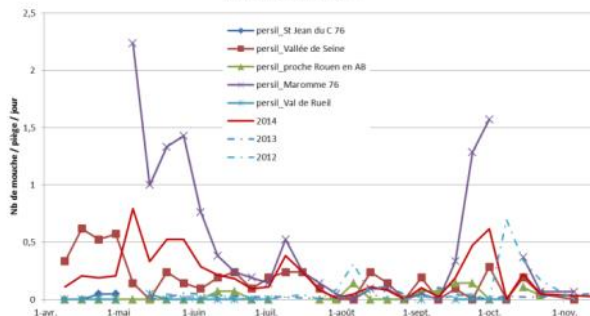
Evolution des captures de mouche de la carotte  
 Val de Saire - 2014



✓ En Haute-Normandie :  
 Des captures ont été enregistrées dans les parcelles de persil :

- Mai-juin,
- Août,
- Septembre-octobre.

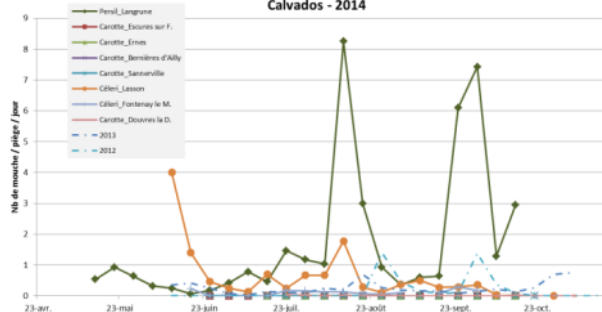
Evolution des captures de mouche de la carotte  
 Haute-Normandie 2014



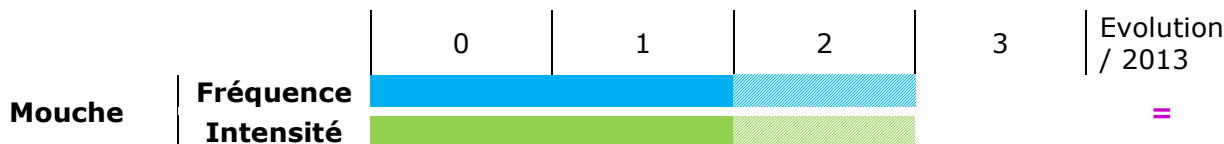
✓ Dans le Calvados :  
 Comme l'année dernière, les périodes de vol sont bien marquées sur les relevés effectués dans la parcelle de persil :

- Juin,
- Juillet-août,
- Septembre.



Evolution des captures de mouche de la carotte  
 Calvados - 2014



	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



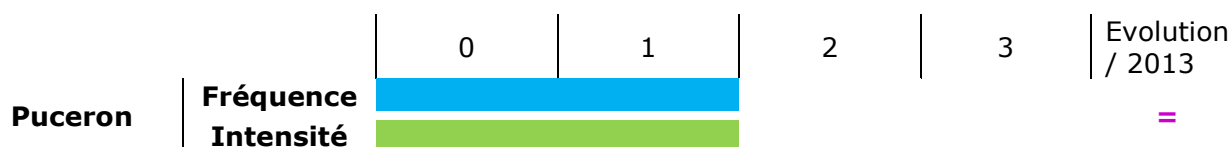
**Autres ravageurs rencontrés :**

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Puceron		 x	x Pucerons du feuillage + auxiliaires	 x			x Pucerons des racines	x		
Mouche du céleri		Piégeage mouche	x	x		x				
		Présence mines		x			x			
Taupin	Rencontré occasionnellement									

**Puceron du feuillage : *Cavariella* sp.**

La présence de pucerons a été notée sur les semis de carotte dès la fin avril. Cette présence s'est poursuivie durant les mois de mai et juin.

Des auxiliaires (larves de coccinelles et pucerons parasités) ont été relevés dans les parcelles touchées pendant ces mêmes périodes.

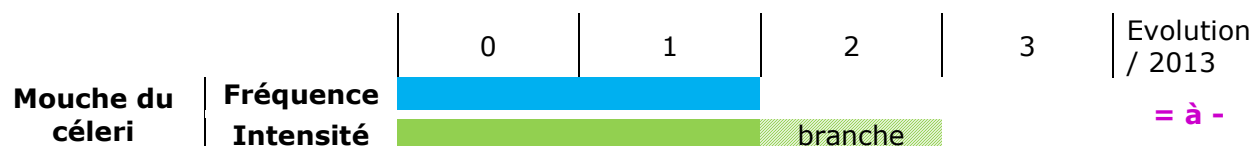
**Puceron des racines :**

La présence de pucerons des racines a été signalée dans le Val de Saire et Surtainville de fin août à octobre sur de très nombreuses parcelles.

**Présence en forte augmentation.**

**Mouche du céleri :**

Des captures ont été enregistrées sur mai, juin et août. Suite à ces captures, des galeries ont été relevées sur juin et début juillet sur les différents secteurs puis début août et septembre.



**Taupins**, présence stable en 2014, rencontrés occasionnellement.

**Nématodes :**

Suite à des analyses, la présence de *Tylenchorhynchus* sp., *Paratylenchus* sp. et *Pratylenchus* sp. a été relevée en Haute-Normandie.

Suspensions dans le Val de Saire suite à la présence de racines fourchues.

Détection de *Ditylenchus dipsaci* dans le Calvados dans une parcelle de céleri rave.

## • Les maladies rencontrées sur carotte :

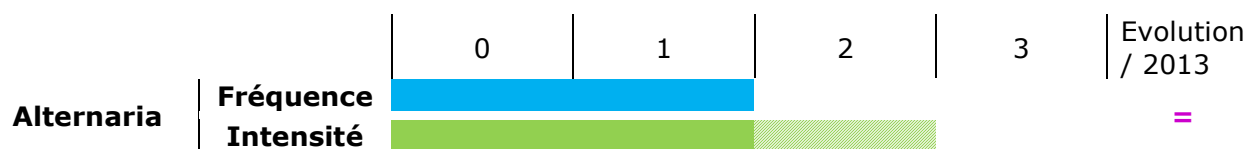
	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Alternaria						x Fin août MSM - Créances	x Calvados Val de Saire et Surtainville			
Sclérotinia							x Quelques cas Val de Saire			
Oïdium							x Quelques cas Val de Saire			
Rhizoctone violet								x Côte ouest du Cotentin	x	x
Maladie de la bague								x Côte ouest du Cotentin	x	x

### Alternaria : *Alternaria dauci*

Les premiers symptômes ont été observés fin août sur les zones du Mont-Saint-Michel et de Créances dans des parcelles proches de la récolte.

Mi-septembre, cette maladie a été notée dans une parcelle du Calvados et dans le nord Cotentin.

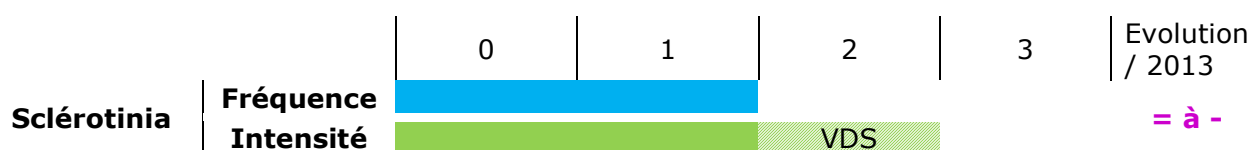
	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



### Sclérotinia : *Sclerotinia sclerotiorum*

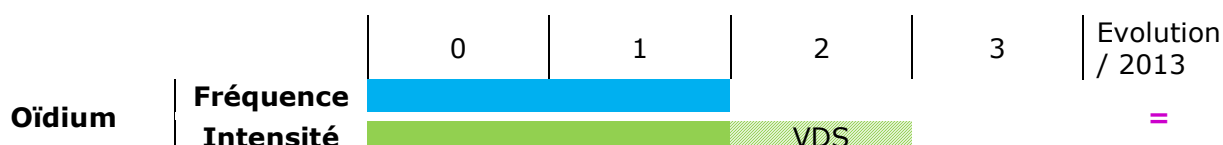
Quelques cas ont été signalés dans le Val de Saire.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



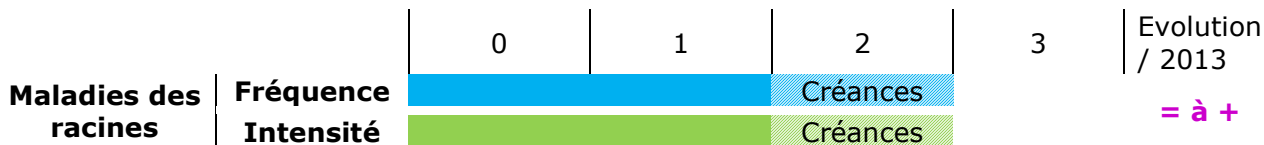
### Oïdium :

Présence de cette maladie signalée dans le Val de Saire.



**Maladies des racines :**

La présence de la maladie de la bague (*Phytophthora sp.*) et de rhizoctone violet (*Rhizoctonia violacea*) a été observée sur la Côte Ouest du Cotentin à partir du mois d’octobre puis poursuite sur l’automne.



• **Les maladies rencontrées sur céleri :**

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Septoriose			x 20 mai précoce MSM	x Progression dans précoces MSM	x HN 1p 100% cb	x Foyers +/- étendus	x Toutes zones VDS Foyers +/- étendus	x		
Sclérotinia	Peu de signalement									

**Septoriose : *Septoria apiicola***

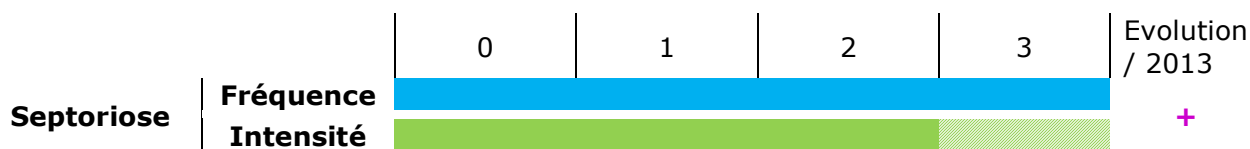
Les premières taches ont été observées très précocement, dès le 20 mai suite aux débâchages des cultures précoces au Mont-Saint-Michel. Courant juin, plusieurs parcelles précoces sont atteintes. En juillet, présence relevée en HN dans une parcelle de céleri branche sur 100% des plants.

Courant août, présence de foyers plus ou moins étendus. En septembre, toutes les zones sont touchées avec présence de foyers jusqu’à la présence généralisée et la destruction du feuillage.



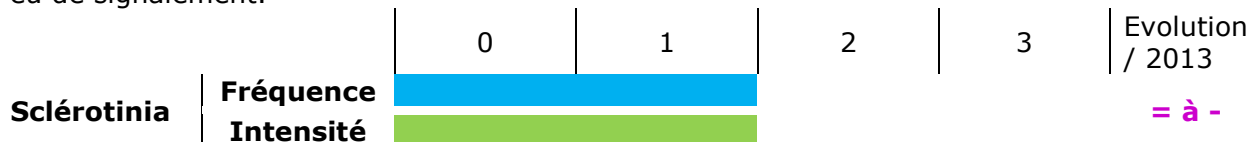
Plants atteints de septoriose

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



**Sclérotinia : *Sclerotinia sclerotiorum***

Peu de signalement.



• **Les maladies rencontrées sur persil :**

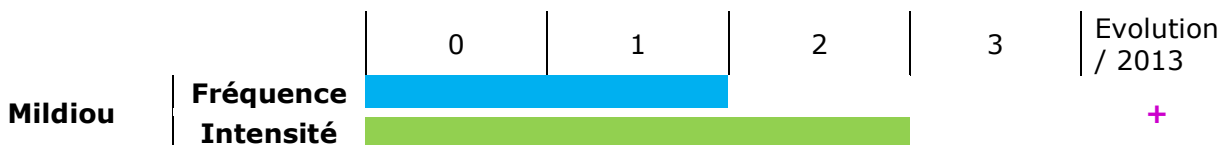
**Mildiou** : *Plasmopara nivea*

Cette maladie a été observée essentiellement dans le Calvados, aussi bien sur persil plat que frisé, dès la mi-juin puis tout au long de la culture.



Symptôme de mildiou face inférieure

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
2012	Pas de signalement										
2013											
2014											



**Septoriose** : *Septoria petroselini*

Cette maladie a été observée courant septembre dans une parcelle située en Haute-Normandie.

**Sclérotinia** : *Septoria petroselini*

Cette maladie a été rencontrée pendant le mois de juillet dans le Calvados.

**Oïdium** : *Erysiphe heraclei*

Aucun signalement.

• **La maladie rencontrée sur panais :**

Suite à des analyses, la présence d'*Itersonilia* sp. a été mise en évidence en Haute-Normandie sur une parcelle dont c'était la première année de cette culture.



*Itersonilia* sur racines de panais

• **Les adventices à problème :**

**Céleri :**

Les annuelles :

Solanacées : morelle noire

Astéracées : matricaire, galinsoga cilié



Poacées : panic



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

**Carotte :**

Les annuelles :

Polygonacées : renouée des oiseaux

Astéracées : matricaire



renouée persicaire



morelle noire



Les vivaces : Cypéracées : souchet sur la côte Ouest du Cotentin.

## Cultures de chou, navet et radis :

### Réseau 2014 :

Nb moyen de parcelles suivies par semaine sur la période	Manche	Calvados	Hte-Normandie	Total
Observations protocoles	6 choux 4 navet radis flottant	3 choux	4 choux Navet et radis flottants	17
Piégeage	-	1	-	1

- Les ravageurs rencontrés :

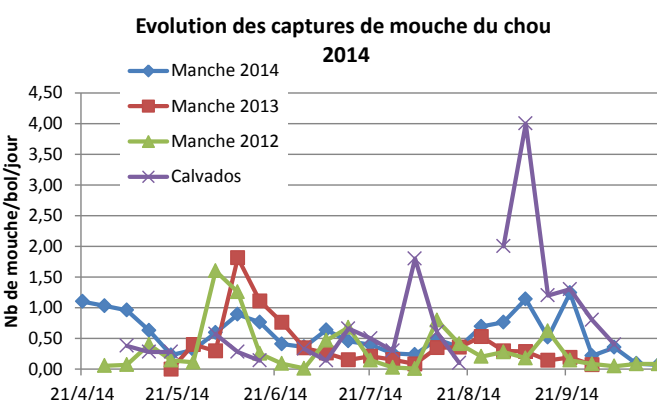
#### Mouche du chou : *Delia radicum*

Des captures ont été notées dès la mise en place des pièges fin avril jusqu'à fin mai puis de fin mai à fin juillet de mi-août à fin septembre.

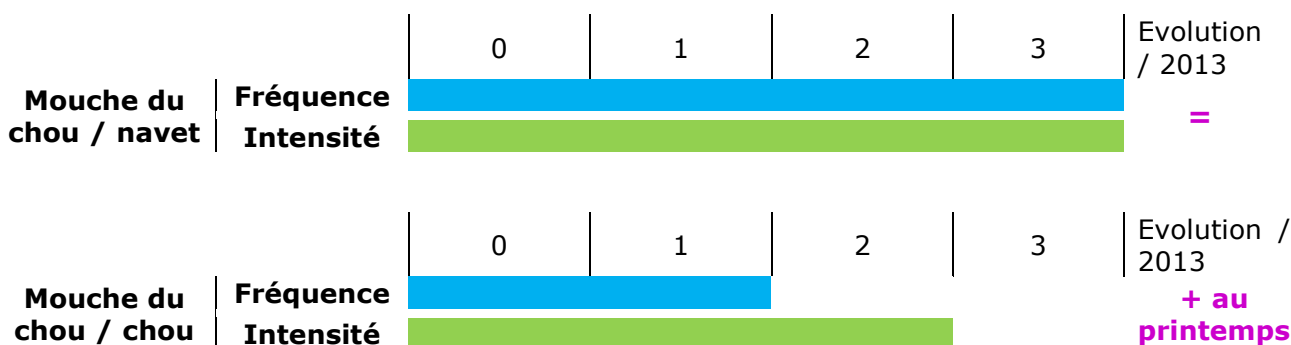
Des attaques ont été signalées dans le Val de Saire sur cultures précoces et fin avril-début mai en vallée de Seine.

Sinon, peu d'attaques ont été signalées sur cultures de chou.

Les conditions climatiques sèches et ensoleillées du mois de septembre ont été favorables à l'activité des mouches sur les parcelles en semis tardifs de navet.



	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



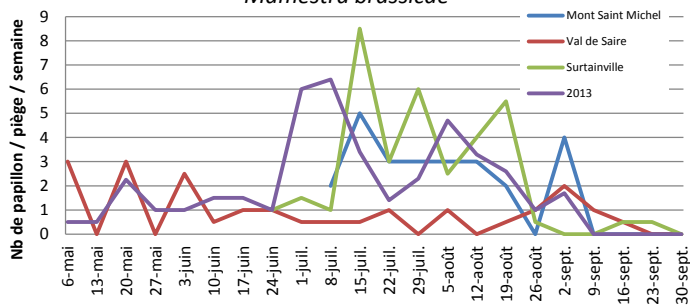
Navet attaqué

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

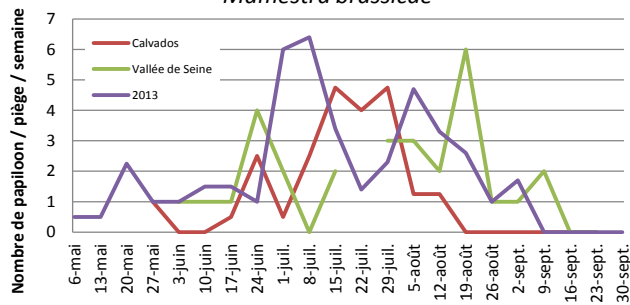
Chambres d'agriculture, SILEBAN, DRAAF Haute et Basse-Normandie, AGRIAL, LUNOR, GRAB HN et producteurs Lycée Horticole de Coutances

**Chenilles : Pieris, Plutella, Mamestra...**

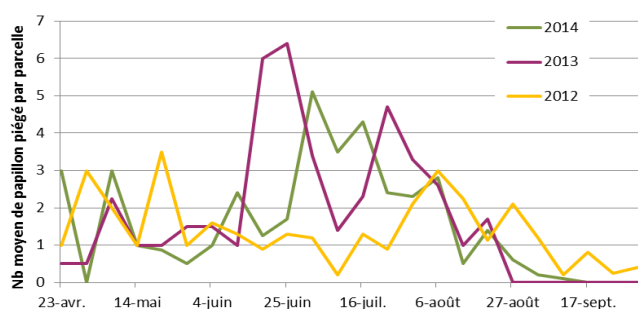
**Evolution des captures de noctuelle du chou**  
*Mamestra brassicae*



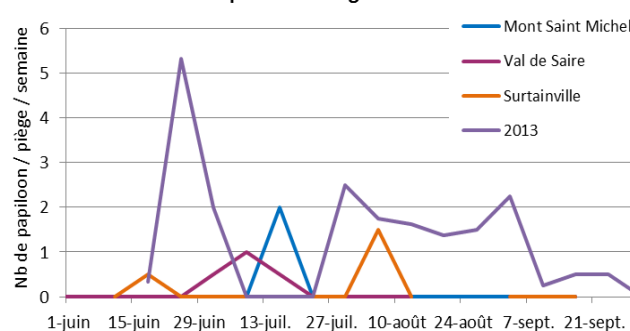
**Evolution des captures de noctuelle du chou**  
*Mamestra brassicae*



**Normandie - noctuelle du chou**  
*Mamestra brassicae*



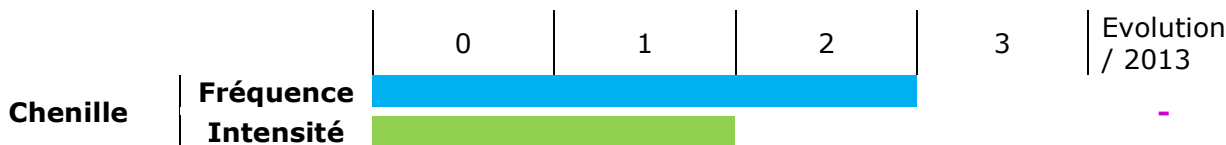
**Evolution des captures de teigne des crucifères - 2014**



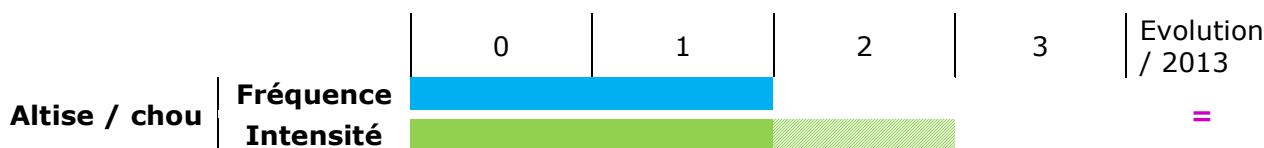
Les premières pontes de piéride de la rave, ont été observées dans le Calvados dès la fin du mois d'avril. Sur toutes les zones, les premières chenilles ont été notées à la mi-juin. Puis leur présence s'est poursuivie pendant toute la saison en particulier les mois de juillet et septembre. Des individus ont été constatés dans certaines parcelles jusqu'à la fin du mois d'octobre.

En ce qui concerne les captures, les sorties de noctuelle se sont échelonnées du mois d'avril à tout début septembre avec un pic important sur fin-juin et juillet. Pour la teigne des crucifères, très peu de captures en 2014.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
<b>2012</b>										
<b>2013</b>										
<b>2014</b>										



**Altise :**  
La présence d'altise a été constatée dans les parcelles de chou du réseau essentiellement sur les mois de mai et juin.



Comme les années précédentes, en culture de navet, cet insecte prolifère sous les filets anti-insectes.



### Aleurode : *Aleyrodes proletella*

Dès la mi-juin des individus ont été observés en Haute-Normandie et dans le Calvados en cultures de choux de Milan et de choux de Bruxelles. Cette présence s'est poursuivie jusqu'au mois de novembre. Dans le Calvados, des problèmes de commercialisation liés à la présence des mouches blanches sont signalés sur choux de Milan.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
<b>2012</b>			[jaune]	[orange]	[rouge]	[orange]	[rouge]	[rouge]	[jaune]	
<b>2013</b>			[jaune]	[jaune]	[orange]	[orange]	[orange]	[orange]	[jaune]	
<b>2014</b>			[jaune]	[orange]	[orange]	[orange]	[orange]	[orange]	[jaune]	



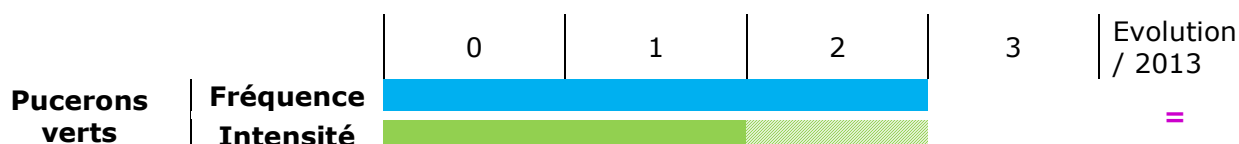
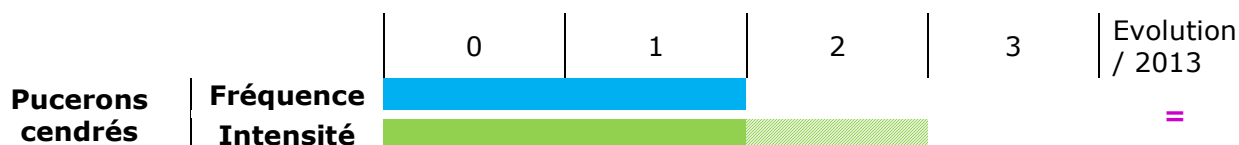
### Puceron cendré : *Brevicoryne brassicae* et pucerons autres : *Myzus*, *Macrosiphum*...

Les premiers pucerons verts et pucerons cendrés ont été observés courant mai dans le Calvados et en Haute-Normandie. Puis leur présence a été relevée pendant toute la saison.

Dès le mois de mai, des micro-hyménoptères parasitoïdes ont été observés puis les premières larves de syrphes ont été notées en juin.

La présence de pucerons est également signalée en cultures de navet sous les filets anti-insectes.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
<b>2012</b>			[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]		
<b>2013</b>			[jaune]	[orange]	[orange]	[orange]	[orange]	[jaune]		
<b>2014</b>			[jaune]	[orange]	[orange]	[orange]	[orange]	[orange]	[jaune]	



**Pigeon :**

Les premiers dégâts de pigeon sont observés dès la reprise des observations au mois d'avril. Sur tous les secteurs, ils ont causé des dégâts jusqu'à début juillet.

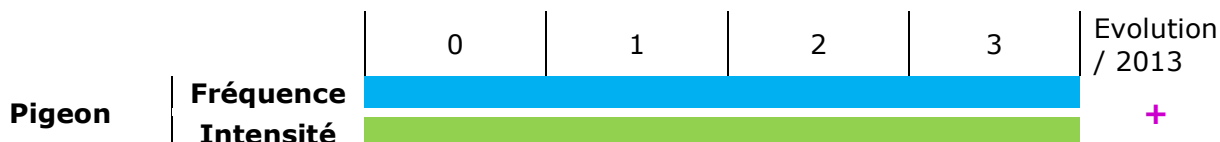
Dans certaines parcelles les voiles sont indispensables dès la plantation sinon tout disparaît.

	mars	avril	mai	juin	juil	août
<b>2012</b>						
<b>2013</b>						
<b>2014</b>						



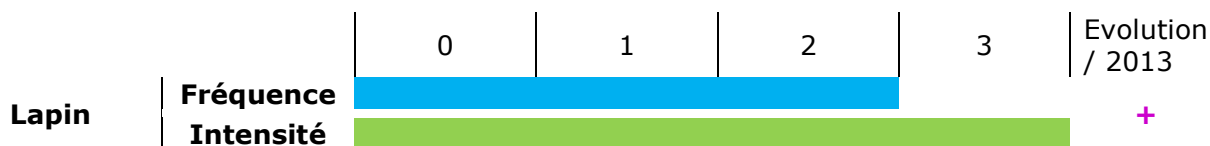
Jeune plant attaqué

**C'est le problème n°1 sur cette période.**



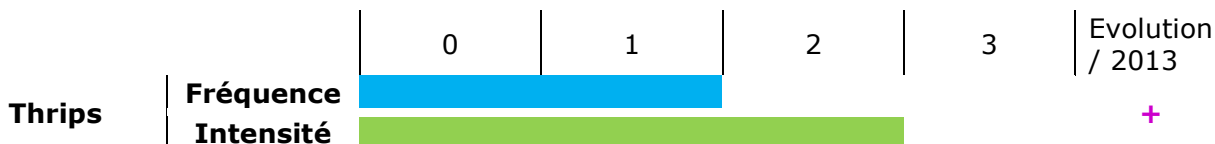
**Lièvre et lapin :**

Des dégâts sont signalés dans le département de la Manche et en Haute-Normandie de mai à août, en constante progression depuis plusieurs années.



**Thrips :**

La présence de thrips est signalée dans le Val de Saire sur choux cabus blanc.

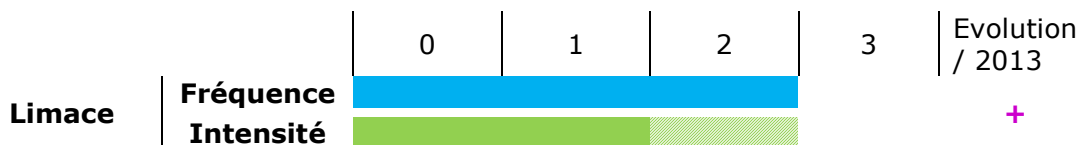


**Limace :**



Limace

La présence de limace est signalée dans certaines parcelles de chou du Val de Saire et au mois d'avril sur des radis en Haute-Normandie.



**Cécidomyie du chou-fleur : *Contarinia nasturtii***

En 2013, des plants borgnes dans une parcelle de chou-fleur dans le Val de Saire : suspicion cécidomyie du chou-fleur.

Un suivi à l'aide de phéromone spécifique a été mis en place dans une parcelle dès la fin mai, aucun individu n'a été piégé.



## Culture de «salades» : laitues diverses et chicorées

### Réseau 2014 :

Nb moyen de parcelles suivies par semaine sur la période	Manche	Calvados	Hte-Normandie	Total
Observations protocoles	12	5	3	20
Piégeage	3	-	2	5

### • Les ravageurs rencontrés :

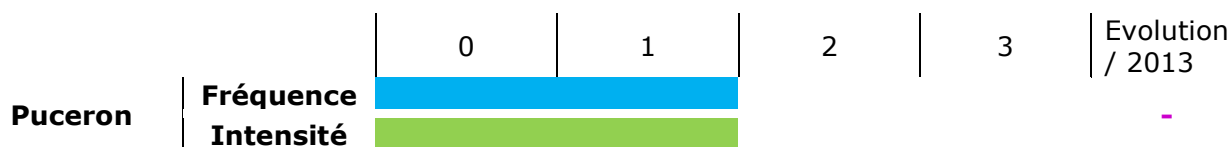
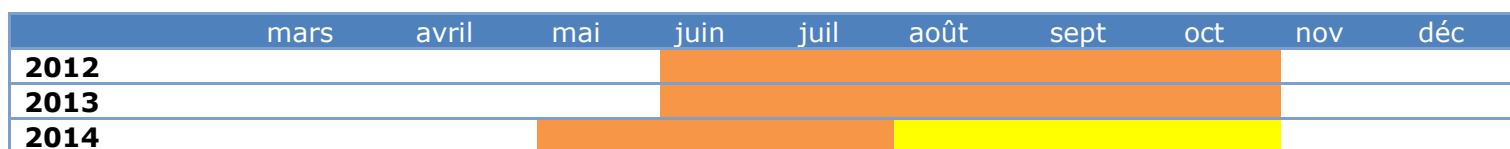
#### Puceron :

Des pucerons ont été observés plus particulièrement du mois de mai à fin juillet, puis ensuite de façon plus faible.

De nombreuses parcelles suivies utilisent des plants avec semences traitées. Dans ces cas-là, quelques individus sont présents essentiellement sur les fins de cycle de frisée.

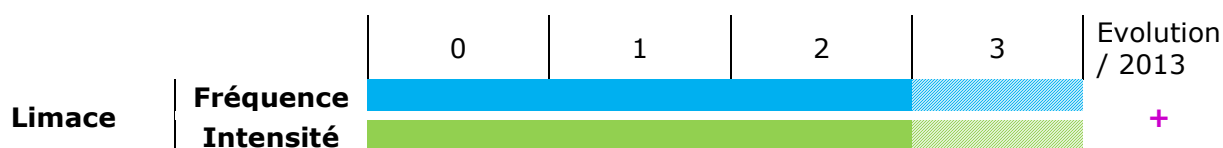
Dans les autres cas, il a été observé des individus voire des foyers de *Nasonovia ribis-nigri*.

Présence de larves de syrphes et de coccinelles ainsi que des pucerons parasités.



#### Limaces :

L'hiver doux et les conditions humides ont été favorables aux populations de limaces.



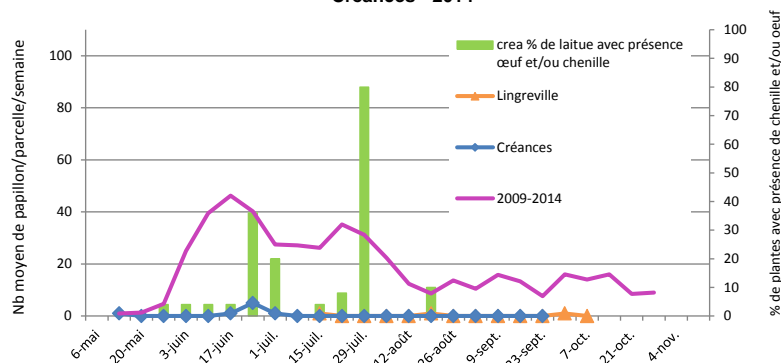
#### Noctuelle gamma : *Autographa gamma*

##### Créances - Lingreville :

En 2014, un seul pic de capture à Créances fin juin mais présence de chenilles et/ou œufs dans la parcelle en AB jusqu'à la fin juillet puis fin août.

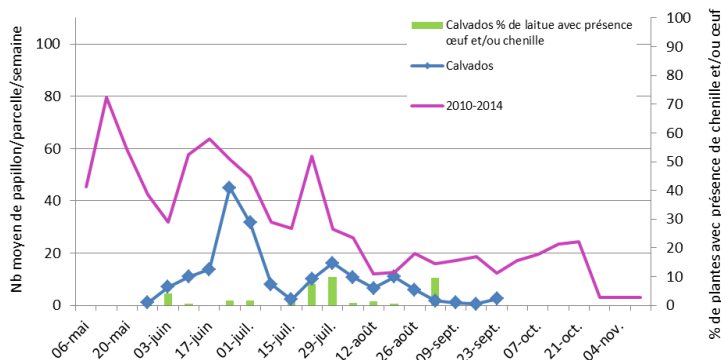
A Lingreville, les captures ont également été faibles.

Evolution des captures de noctuelle gamma  
Créances - 2014



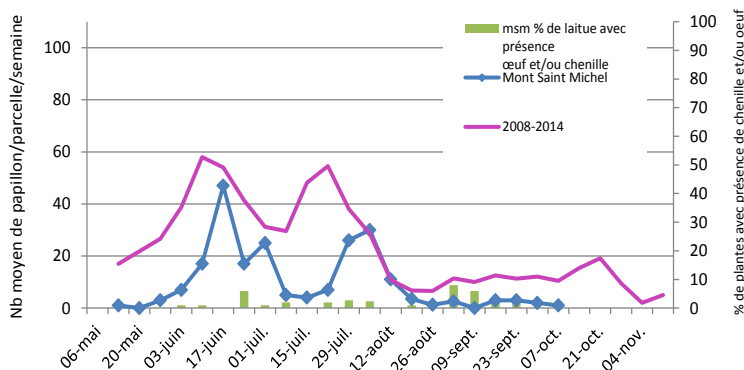
Dans le *Calvados*, la présence de papillons dans les pièges a été plus importante fin juin, fin juillet et fin août. Des œufs et/ou chenilles ont été observés dès le début juin puis début juillet, fin juillet et enfin fin août.

Evolution des captures de noctuelle gamma  
Calvados-2014



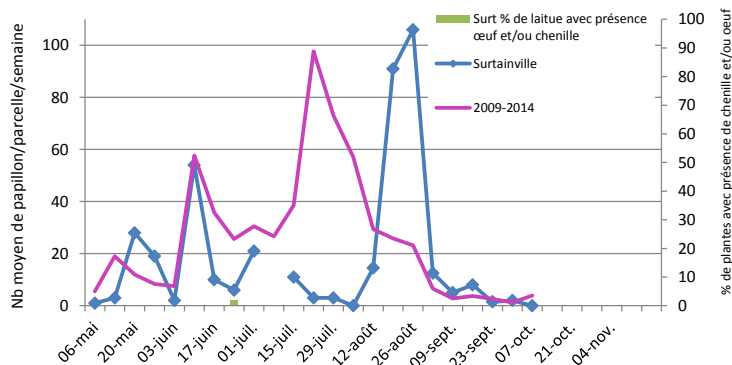
Au *Mont-Saint-Michel* : deux pics de vols : mi-juin-début juillet puis mi-août. Quelques œufs et chenilles ont été relevés sur juillet et septembre.

Evolution des captures de noctuelle gamma  
Mont Saint Michel - 2014



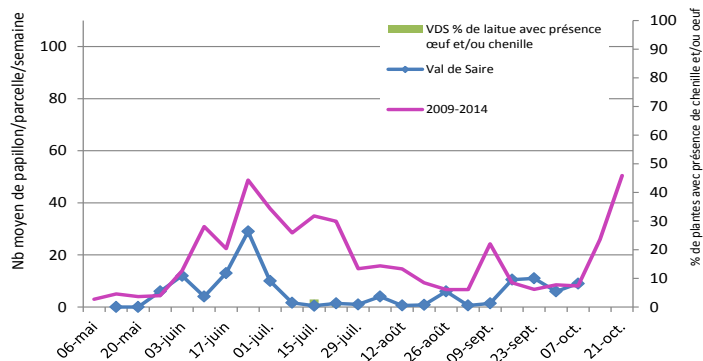
A *Surtainville*, il est observé trois pics de captures : fin mai, mi-juin puis fin août. Des chenilles et/ou œufs ont été observés fin juin.

Evolution des captures de noctuelle gamma  
Surtainville - 2013



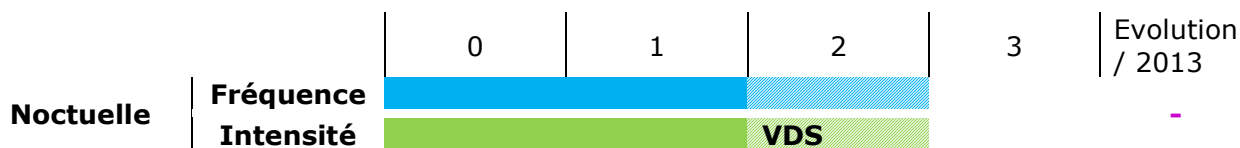
Dans le *Val de Saire*, des captures ont été enregistrées courant juin puis sur fin août et septembre. Quelques chenilles et/ou œufs ont été observés mi-juillet.

Evolution des captures de noctuelle gamma  
Val de Saire - 2014



Globalement en 2014, les niveaux de captures ont été faibles sur l'ensemble des secteurs. La présence de chenilles a été moins importante que les années précédentes.

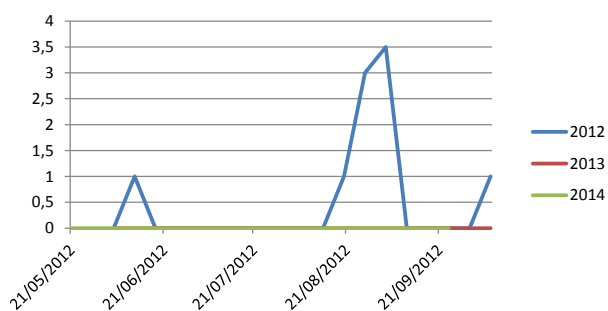
	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



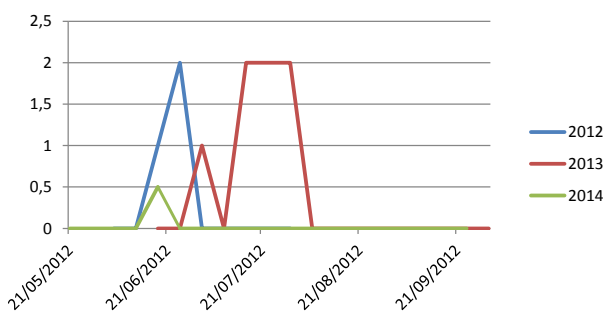
**Noctuelles terricoles : *Agrostis ipsilon* et *Agrostis segetum***

Suivi effectué dans l'Eure dans des parcelles en AB. En 2014, les captures sont quasi-nulles. Aucun dégât n'a été signalé.

**Noctuelle segetum en HN**



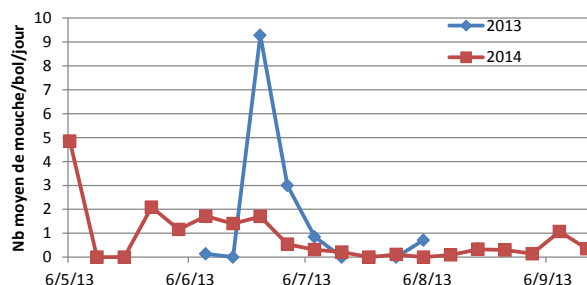
**Noctuelle ipsilon en HN**



**Mouche des semis : *Delia platura***

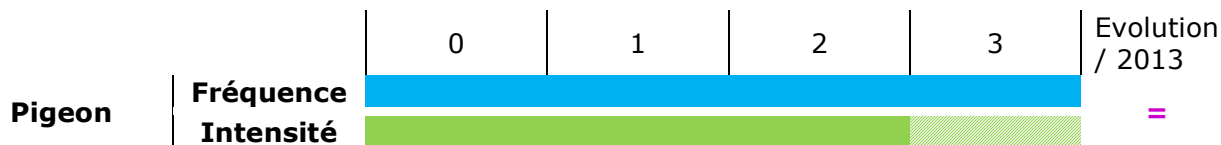
La présence de « cœur rouge » a été relevée au Mont-Saint-Michel fin juin dans les parcelles de chicorée frisée. Des captures ont été enregistrées durant tout le mois de juin.

**Evolution des captures de mouche des semis MSM**



**Pigeon et corvidé :**

Dégâts de pigeon signalés dans les différentes zones de production de mai à début juillet.



**Thrips** : la présence de thrips a été signalée au mois de juin dans le Calvados et à la mi-septembre au Mont-Saint-Michel.

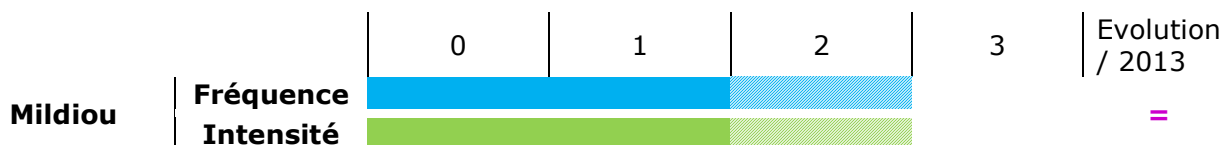
## • Les maladies rencontrées :

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Mildiou			x	x		x	x	x		
								recrudescence		
Bactériose										x
								Plusieurs parcelles touchées dans le 14 et HN		
Botrytis			x	x				x		
Rouille			x							
			1 cas en HN							
Maladies du sol		x	x	x		x	x			
	Sclérotinia									
	Rhizoctone en HN									
	Pythium en HN									

### Mildiou : *Bremia lactucae*

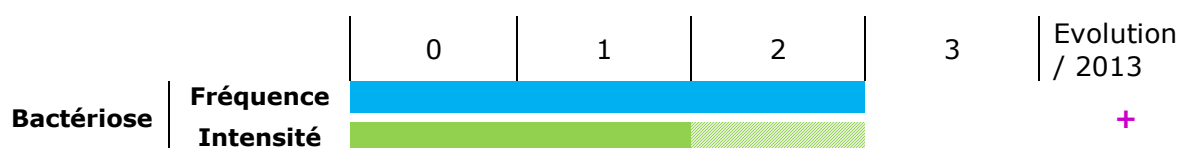
Dès le mois de mai, la présence de mildiou sur les stades récolte a été observée puis cette présence s'est poursuivie pendant toute la campagne avec une recrudescence fin septembre et octobre, touchant à 100% certaines variétés sensibles.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2012										
2013										
2014										



### Bactériose :

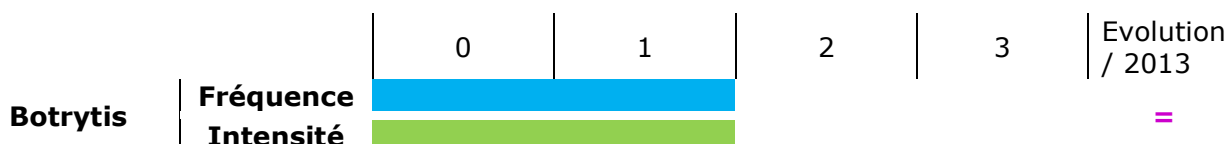
C'est au mois d'octobre que des bactérioses ont touchées les parcelles du réseau essentiellement dans le Calvados, en Vallée de Seine et un peu au Mont-Saint-Michel.



Bactériose sur laitue

### Botrytis : *Botrytis cinerea*

Des symptômes de botrytis (parfois sur la pomme) ont été observés fin mai-début juin puis durant le mois d'octobre. En ce début 2015, cette maladie est présente sur laitues en culture sous abris dans le Calvados.

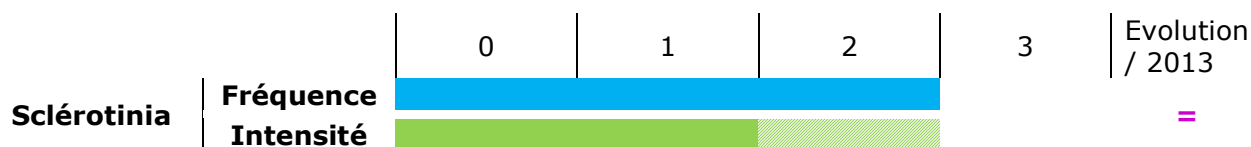


### Rouille : *Puccinia opizii*

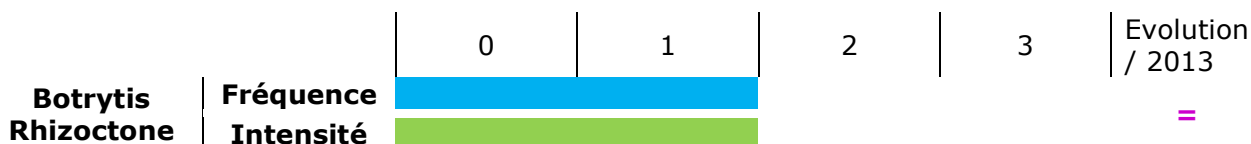
Contrairement à 2013, un cas de rouille a été signalé en Haute-Normandie courant mai.

**Maladies du sol : Sclérotinia, Rhizoctone : *Rhizoctonia solani*, Pythium :**

Quelques cas de sclérotinia ont été observés tout au long de la campagne.



Des attaques de rhizoctone ont été observées en Haute-Normandie durant le mois de juin.



Suite aux conditions très humides, quelques cas de pythium ont été notés en Haute-Normandie début juin et fin juillet.

**Taches de latex :**

Contrairement à 2013, quelques taches de latex ont été observées dans les parcelles de chicorées frisées du Mont-Saint-Michel fin août-début septembre. Sans conséquence.

- **Les adventices à problème :**

Astéracées : séneçon vulgaire



Astéracées : galinsoga cilié, matricaire



## Culture de fraises :

### Réseau 2014 :

Nb moyen de parcelles suivies par semaine sur la période	Manche	Calvados	Hte-Normandie	Total
Observations protocoles	1	3	flottant	4

### • Les ravageurs rencontrés :

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Thrips		x		x	x Pic de présence dans les fleurs	x				
Pucerons		x	x	x	x					
Acarien			x 1ers foyers 14	x	x 1ers foyers 50		x			
<i>Drosophila suzukii</i>					x Capture dans le 14					

#### Thrips : *Frankliniella occidentalis*...

Présence de ce ravageur essentiellement sur le mois de juillet dans les parcelles suivies dans le Calvados. Présence d'acariens prédateurs et ponctuellement de thrips prédateurs et d'*Orius*.

#### Pucerons : *Macrosiphum euphorbiae*, *Aphis gossypii*, *Chaetosiphon fragaefolii*...

Des foyers de pucerons ont été notés dans tous les secteurs d'avril à juillet.

Présence de parasitisme, d'œufs et de larves de syrphes, de larves de coccinelles, de larves de chrysope.

#### Acarien : *Tetranychus urticae*

Les premiers foyers ont été observés courant mai puis extension jusqu'en juin. Situation calme sur juillet et août. Dès fin août, reprise de l'observation de foyers actifs ainsi que sur septembre.

Présence également d'auxiliaires : cécidomyie prédatrice, acariens prédateurs.



**Mouche : *Drosophila suzukii***

asticots



détail patte mâle

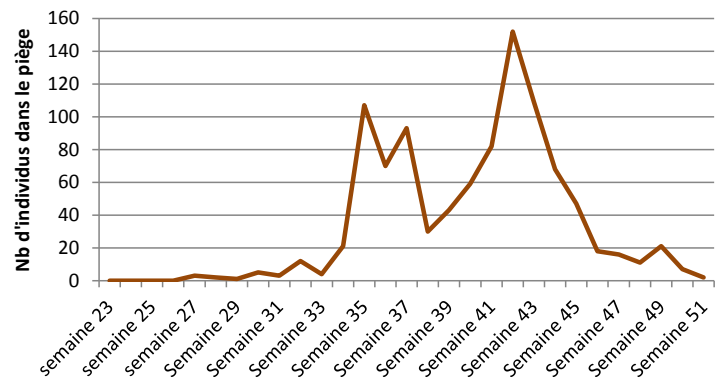


détail aile mâle



individu sur fruit

Premiers piégeages dans le Calvados.  
Présence de dégâts dans les parcelles également en culture de framboise.  
Dégâts signalés dans le sud Manche, plusieurs exploitations dans le Calvados et en Haute-Normandie.

**Evolution des captures de *Drosophila suzukii* - Calvados**

- **La maladie rencontrée :**

**Oïdium : *Sphaerotheca macularis***

Présence importante de cette maladie sur certaines variétés. Présence dès le mois de mai et généralisation dans une parcelle au mois de juillet. Reprise sur les autres parcelles fin août-début septembre.

**Panier de légumes :**

- **Endive**

**Les ravageurs rencontrés :****Pucerons lanigères : *Pemphigus bursarius***

Cette année encore, très peu d'individus ont été piégés.

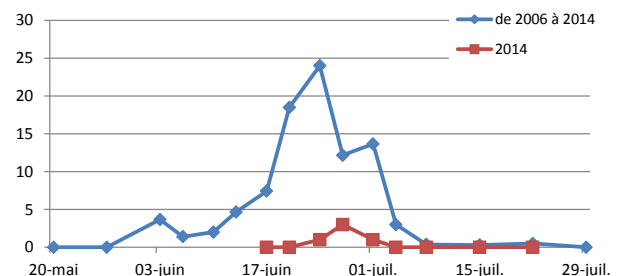
**Les pucerons ont occasionné un niveau d'attaque faible, inférieur à ceux observés les années précédentes.**

**Taupins :**

Des dégâts causés par les larves de taupin ont été signalés dans une parcelle du Calvados.

**Les maladies rencontrées :**

Plusieurs cas de sclérotinia ont été relevés dans le Calvados, de la bactériose a également été signalée. Une parcelle avec un peu de rouille.

**Evolution des captures de *Pemphigus bursarius***

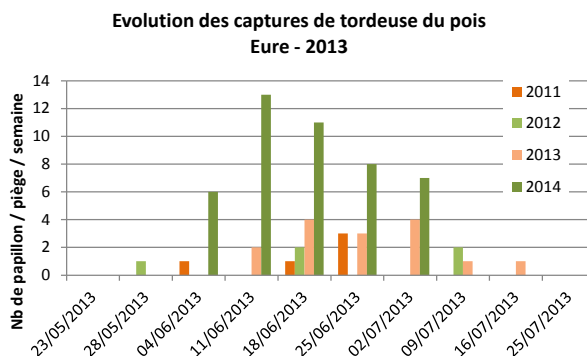
• **Concombre sous abri :**

Foyers de **pucerons** et d'**acariens** signalés dans parcelles en AB du Calvados début juin.

• **Haricot vert / pois :**

Pois : Les effectifs de tordeuse capturés dans l'Eure ont été plus importants que les années précédentes.

Ponctuellement des attaques de mildiou ont été observées début juin ainsi que quelques galeries de mineuses et des foyers d'acariens.



• **Tomate sous abri :**

Quelques attaques de **mildiou** observées mi-juillet puis courant septembre.

**Botrytis** courant septembre.

• **Epinard sous abri :**

**Acariens** *Penthaleus major*:

Ce ravageur est un parasite occasionnel mais redoutable des plantes et plantules sous abri. Il a déjà causé en janvier 2014 la perte de plusieurs séries d'épinard sur la zone de Lingreville.

Les cultures attaquées : radis, laitue, chicorée, navet, épinard, blette, pomme de terre primeur, mâche ainsi que de nombreuses adventices.

L'identification a été réalisée par Pr Kreiter de l'UMR CBG de Montpellier.



Adulte



Regroupement d'individus



Feuillage décoloré

<b>Acarien d'hiver</b>	<b>Fréquence</b>	0	1	2	3	Evolution / 2013
	<b>Intensité</b>					+