

### Légumes de plein champ

N°17 – 15 décembre 2011



#### SOMMAIRE

##### Haricot

- Bilan sanitaire campagne

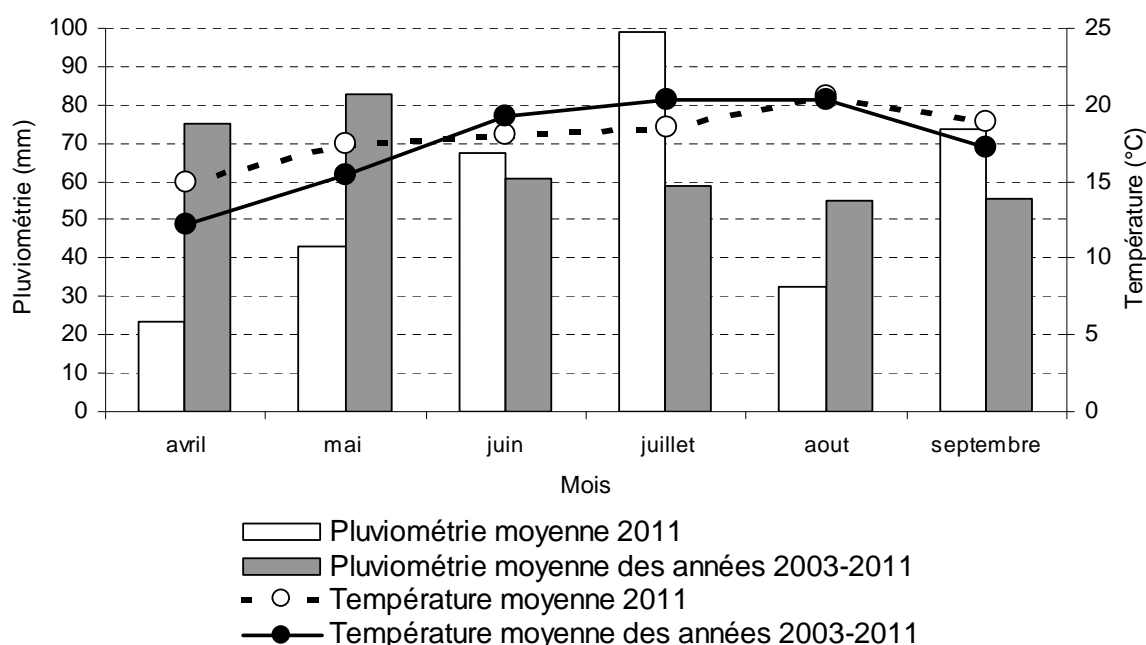
**Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal d'Aquitaine Légumes de plein champ sont les suivantes :** Adar Blayais, Altus, Aquitaine Légumes Surgelés, AGPM Maïs doux, Arvalis Institut du Végétal, CA 40, Conserve France, Coopadax, Depenne, Euralis, FDGDON 64, Fredon Aquitaine, GRCeta, Invenio, LDA 33, Lur Berri, Maïsadour, Seretram, Soléal, Sonito, Sud Légumes, Unilet, Uniproledi, Vicampo.

**Les rédacteurs du BSV Légumes de plein champ sont :** Fredon Aquitaine, FDGDON 64 en collaboration avec Arvalis Institut du Végétal, Invenio, Sonito, Unilet.

#### Bilan sanitaire haricot vert

##### • Bilan climatique de la campagne

Climat dans le bassin de production des haricots verts  
Moyenne des stations de Luxey (secteur Haute Lande)  
et Diusse (secteur Sud Adour)



**Directeur de publication :**  
Dominique Graciet,  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture d'Aquitaine  
Cité mondiale  
6, Parvis des Chartrons  
33075 Bordeaux cedex  
Tél. 05 56 01 33 33  
Fax 05 57 85 40 40  
<http://www.aquitainagri.org/>

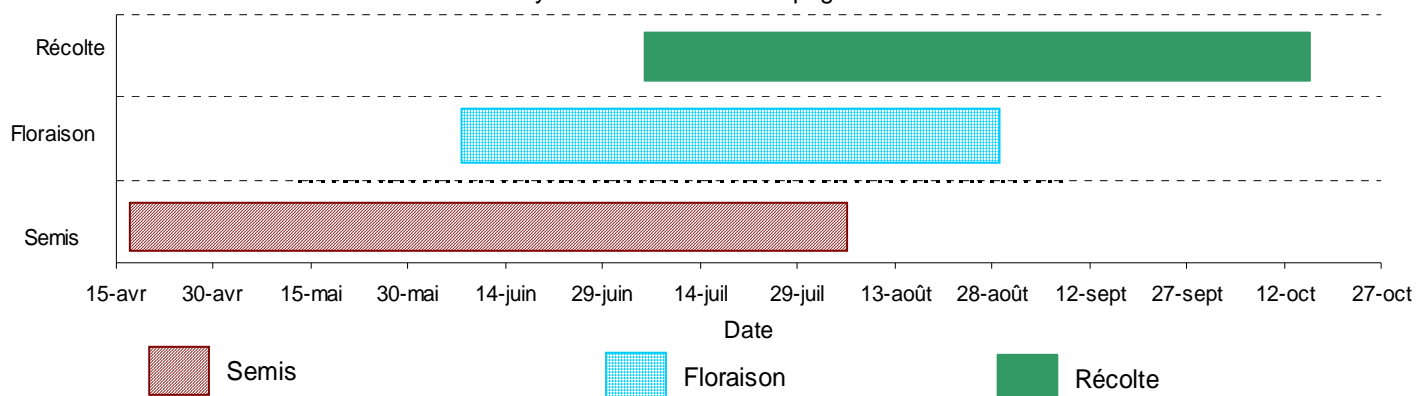
**Supervision :**  
DRAAF / Service Régional de  
l'Alimentation Aquitaine  
51, rue Kiéser  
33077 Bordeaux cedex  
Tél. 05 56 00 42 03  
<http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/>

### Légumes de plein champ



Le départ de la saison est caractérisé par des mois d'avril et mai très chauds (plus de 2°C en plus par rapport à la moyenne sur 10 ans) et secs. Juin et juillet sont assez frais (-1.5°C en moyenne par rapport aux normales saisonnières). En juillet, les précipitations sont assez importantes, surtout dans le secteur de Dussès. Août est conforme aux moyennes saisonnières, septembre est assez chaud (+1.5°C par rapport aux normales saisonnières).

Stades moyens des haricots Campagne 2011



	Rendement brut sur la surface récoltée 2010	Rendement brut sur la surface récoltée 2011
Total haricots verts et beurre	13.05 t/ha	12.86 t/ha

#### • Données utilisées pour faire ce bilan

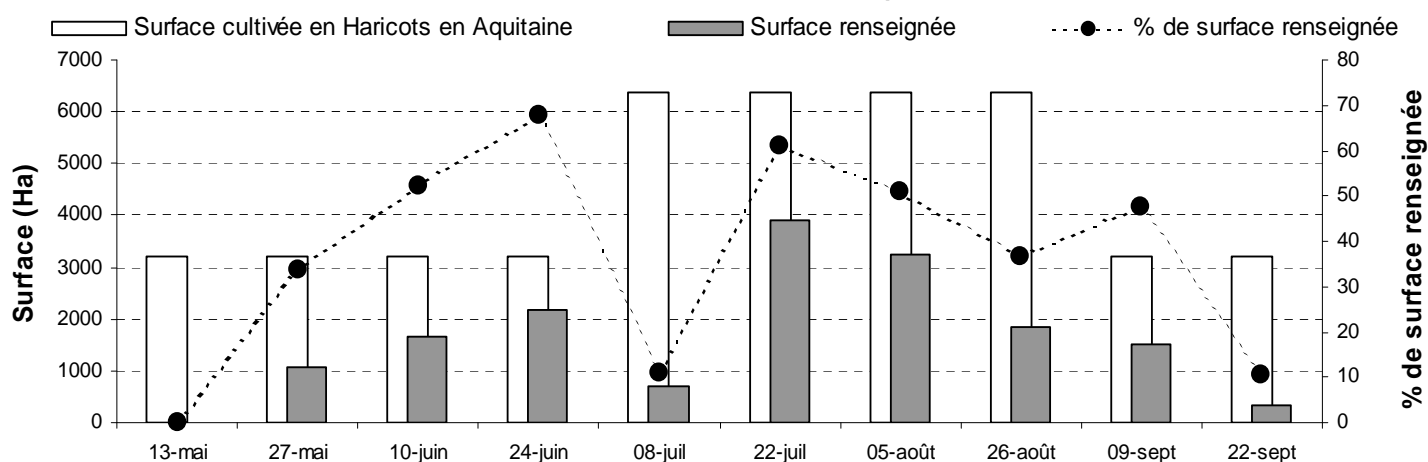
Rappel : le réseau de surveillance haricot vert 2011 est composé de 2 échelles d'observation :

- **Petite région agricole** : les cultures de haricots sont très encadrées par les techniciens des entreprises de transformation. Ceux-ci passent régulièrement dans les parcelles et certains d'entre eux ont accepté de nous transmettre régulièrement la synthèse de leurs observations. Ces observations sont moins précises que celles collectées en parcelle de référence mais concernent un territoire plus étendu. Le graphique ci-dessous donne une idée approximative des surfaces en culture de haricot à un moment donné et des surfaces sur lesquelles a porté la surveillance des techniciens. En tout, cette année, 9600 ha de haricots ont été semés, 1/3 en monoculture et 2/3 en double culture et en moyenne, sur l'ensemble des Bulletins de Santé du Végétal de la campagne, les techniciens nous ont transmis des informations sur l'état sanitaire de 40% des surfaces de haricot.

### Légumes de plein champ



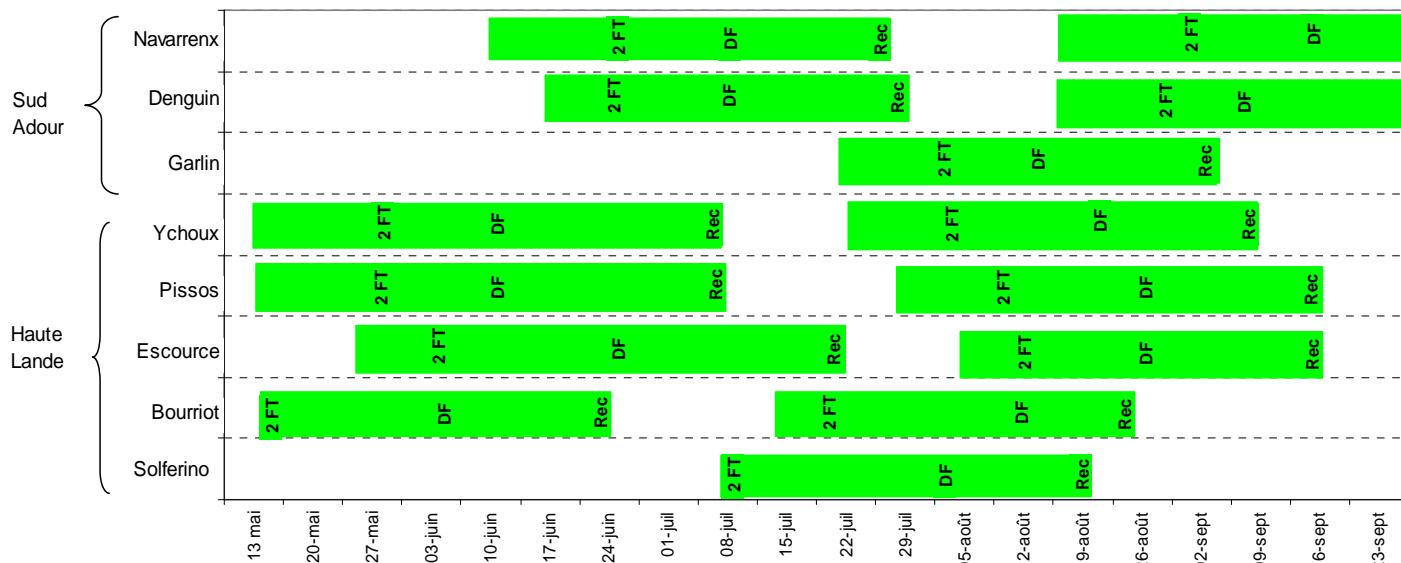
Surfaces renseignées quant à la pression parasitaire et surfaces en culture de haricot en Aquitaine



- **Parcelle de référence** : des observations précises (comptages sur 50 plantes) sont réalisées régulièrement (toutes les semaines) dans les mêmes parcelles (exemple : nombre d'œufs d'héliothis, nombre de pieds avec *Sclerotinia*, etc...). En 2011, 8 parcelles de référence ont fait l'objet d'un tel suivi, 6 d'entre elles étaient en double culture, ce qui fait en tout 14 cultures suivies.

Le graphique ci-dessous indique les périodes de culture et de suivi de ces parcelles (bandes vertes) et les stades du haricot (2FT : 2 feuilles trifoliées ; DF : début floraison ; Rec : maturité des gousses, récolte).

Parcelles de références haricot suivies en 2011

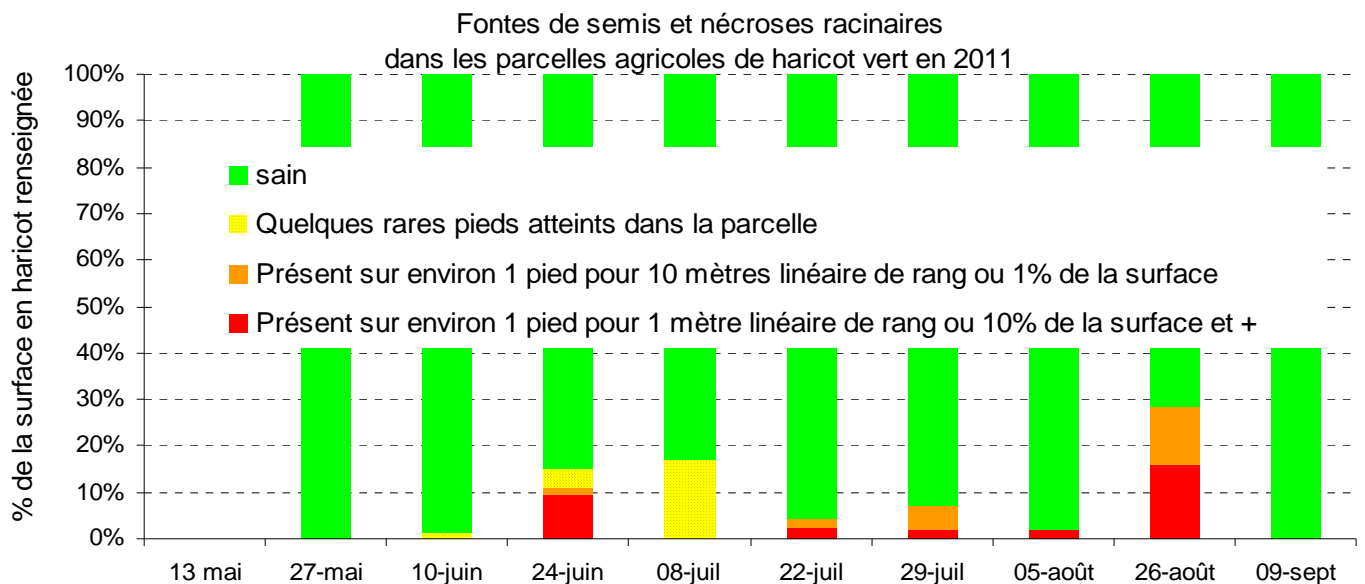


### Légumes de plein champ

#### • Bilan sanitaire Maladies

##### Fontes de semis et nécroses racinaires (rhizoctone, *Pythium*, *Fusarium*)

Le graphique ci-dessous donne une vision globale à l'échelle de la région : au cours de la saison, des attaques sont observées par les techniciens de juin à fin août. Des symptômes ont été signalés sur 1500 ha, dont 700 ha assez touchés avec 1 pied atteint par mètre linéaire de rang.



Les comptages sur 50 plantes, en parcelles de référence, indiquent que ce problème a été observé dans 6 parcelles sur 8, les dégâts sont dans certains cas insignifiants (2% d'attaque dans 3 parcelles) mais peuvent être aussi plus graves (dans 3 parcelles sur 8, on trouve des placettes avec 15 à 40% des pieds affectés). Ces dégâts interviennent sur première ou seconde culture.

Le niveau d'attaque 2011 peut être qualifié de moyen, l'intensité des attaques est un peu plus forte qu'en 2010.

Il n'y a pas de traitements chimique mis en œuvre vis à vis de ce complexe de champignons, les semences étaient traitées avec du Thirame jusqu'en 2010, cette substance a été remplacée par l'Iprodione cette année. Il faudra vérifier en 2012 si le phénomène de problèmes racinaires s'amplifie.

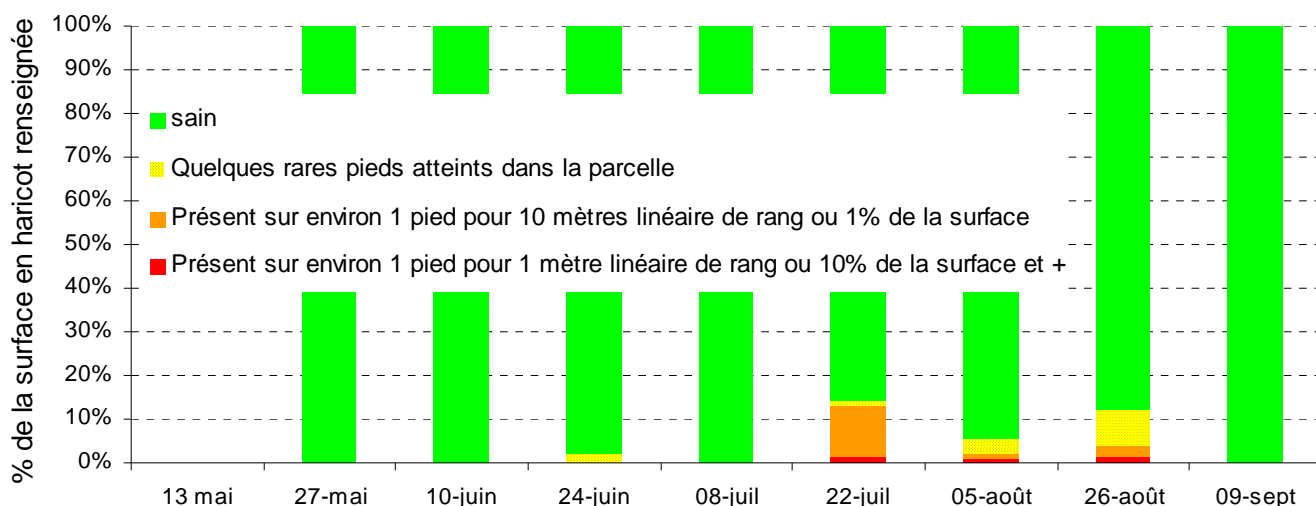
#### *Sclerotinia*

A l'échelle de la région, (graphique ci-dessous) les attaques de *Sclerotinia* ont été relevées sur 1000 ha mais elles ont été globalement de faible ampleur : moins de 1% des pieds touchés avec environ 1 tache par plante. Ponctuellement, les attaques ont pu être plus importantes, les techniciens signalent notamment une centaine d'ha où 10% de plantes sont atteintes avec une gravité moyenne (plusieurs taches par plante) à forte (plantes touchées à plus de 50%).

### Légumes de plein champ



Epidémies de *Sclerotinia* dans les parcelles de haricot en 2011



En parcelles de référence, *Sclerotinia* a été décelé dans 3 parcelles sur 8, la gravité de l'attaque était également faible (maximum 0.5, 6 et 8% des plantes atteintes juste avant la récolte avec 1 tache par plante)

Les attaques de cette année sont donc de faible gravité comme en 2010.

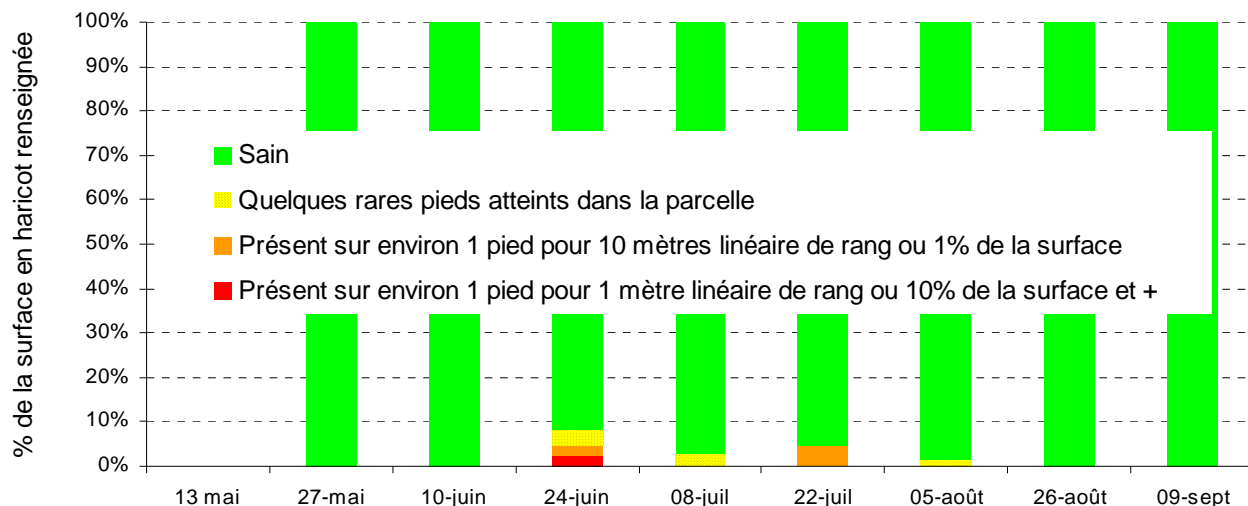
Les stratégies de lutte mises en œuvre vis à vis de ce champignon sont les suivantes :

- gestion de la rotation : éviter le retour de cultures hôtes ;
- lutte biologique à l'aide de l'antagoniste *Coniothyrium minitans* mise en œuvre sur environ 4000 ha ;
- lutte chimique : une application d'un ou deux produits systématiquement à floraison et renouvelée en situation à risque. Cette année, le risque climatique a été faible, excepté dans la période de fin juillet.

### Botrytis

Les attaques de botrytis ont d'une manière générale été contenues : on nous signale seulement 50 ha très atteints avec 10% des pieds touchés le 24 juin et 180 ha avec 1% des pieds touchés fin juillet.

Epidémies de Botrytis dans les parcelles de haricots en 2011



### Légumes de plein champ



En parcelles de référence, les observateurs n'ont pas décelé de symptômes de *Botrytis* sur les cultures.

Les attaques de botrytis peuvent être qualifiées de faibles cette année, de même qu'en 2010.

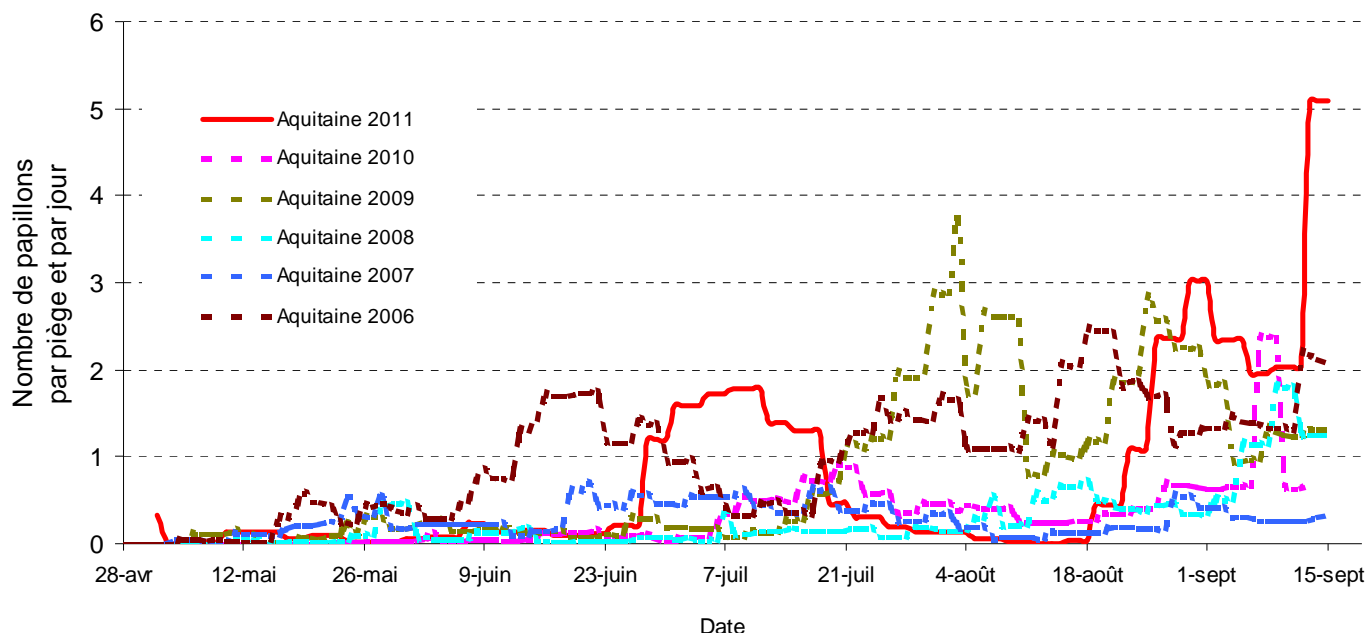
La lutte contre ce champignon est raisonnée en même temps que pour le *Sclerotinia*, les produits sont efficaces préventivement sur les deux cibles.

- **Ravageurs**

#### Heliothis

Un réseau de 66 pièges à phéromones dont 31 sur culture de haricot, permet de suivre les vols d'héliothis. Le nombre moyen d'adultes mâles capturés par piège et par jour est figuré dans le graphique ci-dessous. Les individus capturés peuvent être issus de populations autochtones ou bien de migrations. Le premier vol passe presque inaperçu et est attesté par quelques captures en mai. Les conditions froides de décembre 2010 et janvier 2011 ont pu contribuer à réduire les populations de nymphes hivernantes. Ensuite le second vol a lieu début juillet, et présente des niveaux de captures élevés, comparativement à d'autres années. Enfin le troisième vol se situe début septembre, à cette époque également, les niveaux de population capturée sont élevés.

Piégeage des papillons d'héliothis en Aquitaine sur plusieurs années



En parcelles de référence, suite au troisième vol, de nombreuses pontes ont été trouvées sur les plantes pendant la première quinzaine de septembre (30 pontes et plus, jusqu'à 70, pour 100 plantes dans 3 parcelles).

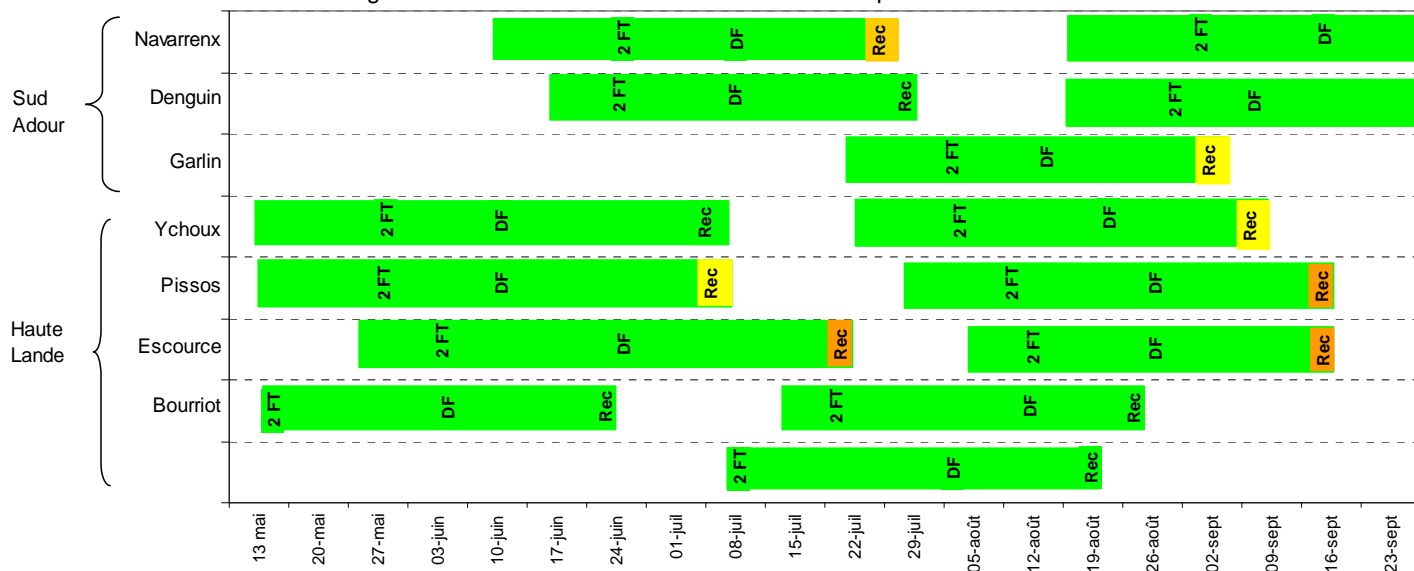
### Légumes de plein champ

Les dégâts ont été signalés par les techniciens dès le 13 septembre. L'Unilet a enquêté auprès des conserveurs et les résultats des pertes sur la campagne (tableau ci-dessous).

Surfaces totales semées	Nombre d'hectares	9 668
Surfaces abandonnées pour héliothis	Nombre d'hectares	176,1
Baisses de rendement par dégâts sur fleurs / jeunes gousses	Nombre d'hectares	1 897
	Estimation perte de rendement (Tonnes/ha)	1
Surfaces récoltées prématurément pour éviter les problèmes d'héliothis	Nb d'hectares	487
	Estimation perte de rendement (Tonnes/ha)	1
Autres pertes de volumes : déchets, baisse de rendement par perte au champ	Nombre de tonnes	3 390

Des dégâts sont également comptabilisés en parcelles de référence (le pourcentage de gousses atteint est figuré par une couleur à la récolte : vert : aucun dégât, jaune : moins de 1% des gousses atteintes, orange : de 1 à 5% des gousses mordues). Les attaques constatées ont été de moyenne importance par rapport à ce qui est signalé par les techniciens, mais la majorité des parcelles de référence étaient récoltées avant la forte infestation de fin septembre.

% de gousses avec une morsure d'*Heliothis* dans les parcelles de référence



Le niveau d'attaque de l'année 2011 peut être qualifié de fort à très fort.

Les stratégies mises en œuvre par les producteurs ont été les suivantes : La campagne a débuté avec une protection basée uniquement sur les pyréthrinoïdes, stratégie qui convient bien au contrôle des défoliatrices mais est mise en échec dès l'arrivée des *Heliothis* (multiplication des applications et 30% d'efficacité maximum).

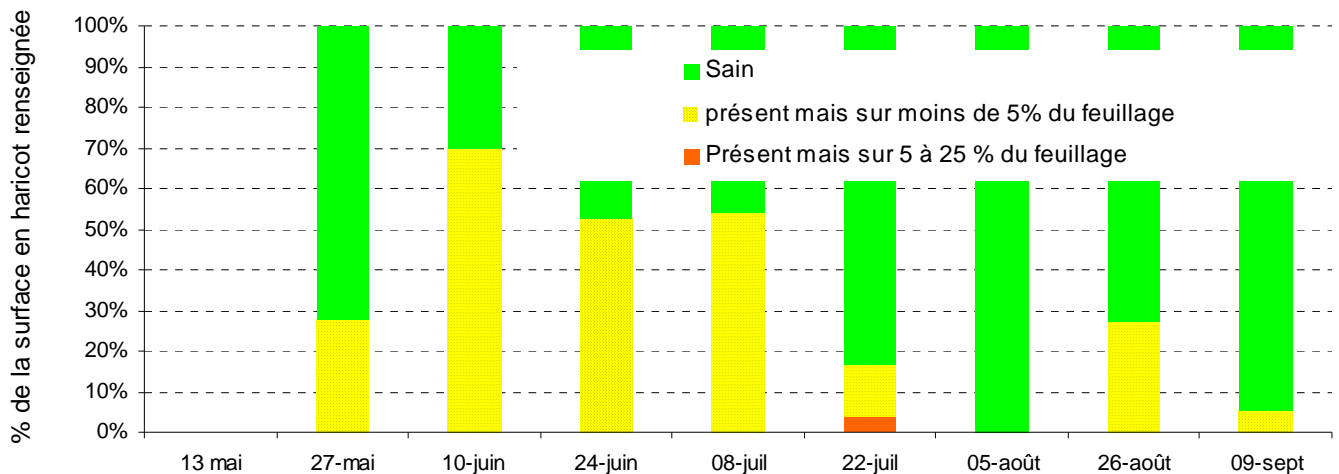
### Légumes de plein champ

Une dérogation pour un produit à base de spinosad a été accordée pour compléter la panoplie en juillet, suivie d'une autorisation de mise sur le marché pour un produit à base de chlorantraniliprole et d'une dérogation pour un produit à base d'emamectine tardivement en septembre (suite aux alertes publiées dans le BSV). Appliqués au moment des éclosions, ces substances actives sont efficaces et permettent de rentrer dans les standards de qualité. Mais pendant la période de transition 15/08 -15/09, le ravageur a eu l'opportunité de s'installer dans les cultures et d'y commencer ses dégâts sans réel contrôle. Les haricots charnus, de types plats ou ronds ont été particulièrement exposés.

#### Noctuelles défoliatrices

Des morsures sur feuilles sont constatées sur une large part des surfaces, mais les attaques sont sous contrôle dans la majorité des parcelles, comme en témoignent les observations des techniciens sur la région figurées dans le graphique ci-dessous.

Dégâts de noctuelles défoliatrices dans les parcelles de haricot en 2011



Vis à vis de ce ravageurs, les producteurs font un traitement à base de pyréthrinoïdes, de plus les substances actives utilisées contre héliothis ont une efficacité sur ces noctuelles.

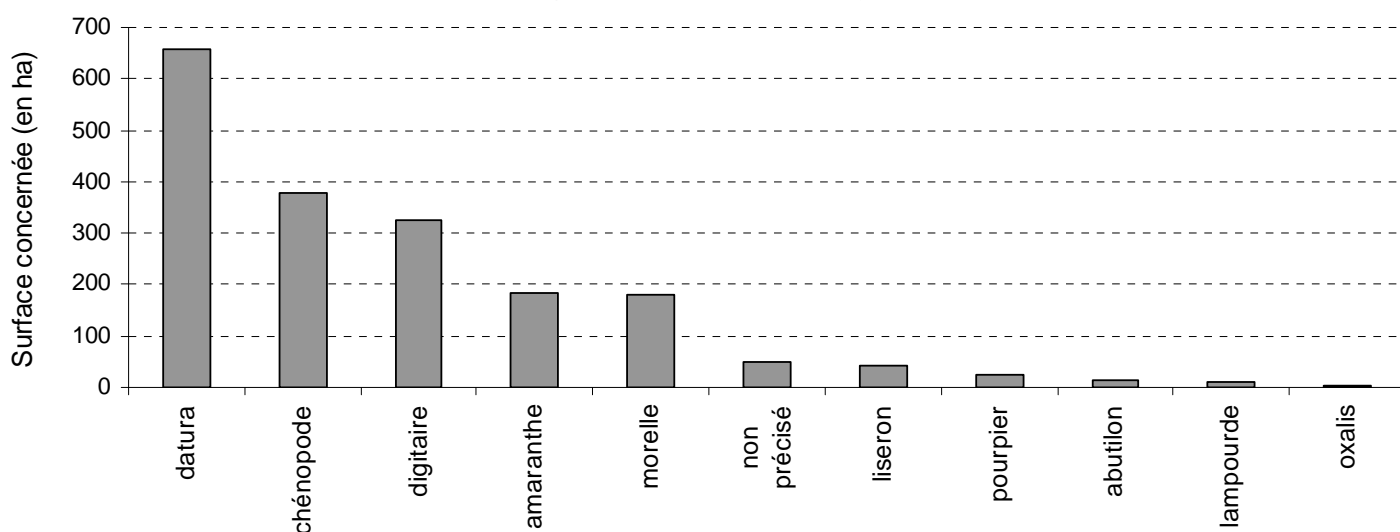
- **Adventices**

La présence d'adventices est la seconde cause de problèmes à la récolte (après héliothis) (problèmes de tri de corps étrangers, gêne pour la récolte mécanique). Cette année des infestations ont été constatées sur 1800 ha, dont 375 ha présentant un fort taux d'enherbement. À côté d'adventices émergentes comme la lampourde ou l'abutillon, les problèmes sont posés par des adventices beaucoup plus communes mais difficilement contrôlées avec les substances actives disponibles et dans les bonnes pratiques (Délai Avant Récolte) : morelles, chénopodes, daturas, amarantes et digitaires, pour ces dernières on déplore une tolérance trop élevée aux herbicides (FOP et Dimes). Page suivante, le graphique présente l'importance des signalements pour chaque espèce :

### Légumes de plein champ



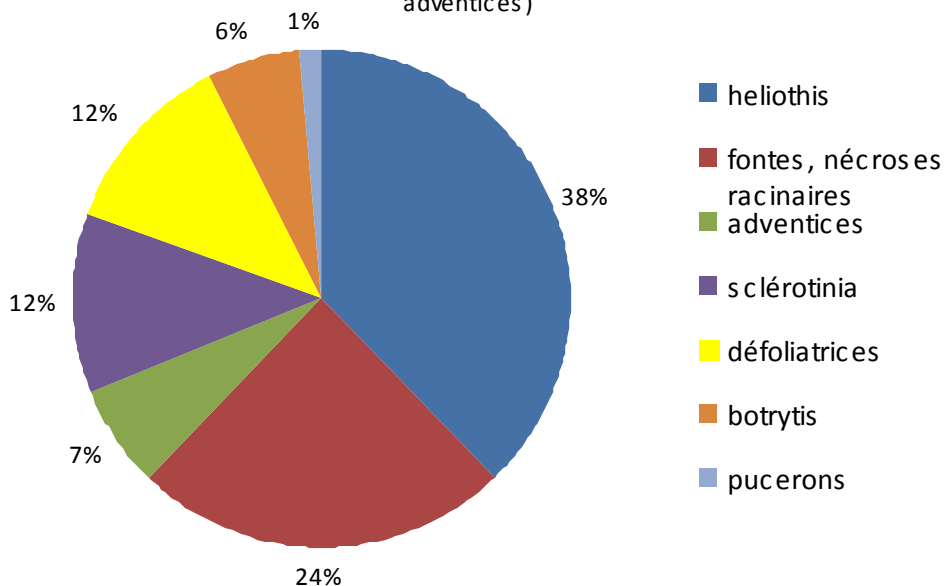
Adventices signalées dans les parcelles de haricot en 2011  
(faible et forte infestation)



#### • Conclusion

#### Hierarchisation des problèmes signalés par les techniciens en 2011

(en % du nombre total d'ha signalés avec une infestation moyenne et forte pour maladies et ravageurs, infestation forte pour les adventices)



### Légumes de plein champ

#### Ce qu'il faut retenir

- **Bilan haricot vert 2011**

	Qualification de la pression 2011 (a)	Comparaison avec l'année 2010
Fontes de semis et problèmes racinaires (Rhizoctone, <i>Pythium</i> , <i>Fusarium</i> )	Moyenne	↑
Sclerotinia	Faible	→
<i>Botrytis</i>	Faible	→
Heliethis	Forte à très forte	↑
Noctuelles défoliatrices	Faible	→

(a) Pression dans les parcelles agricoles avec un itinéraire technique conventionnel comportant des traitements, voir dans le paragraphe consacré à chaque bio-agresseur pour les détails sur l'itinéraire technique moyen sur la région.

- **Remerciements**

Ce bulletin a pu être réalisé grâce au concours :

- des agriculteurs piégeurs,
- des techniciens des conserveries qui se sont mobilisés pour transmettre l'information concernant leurs parcelles,
- de l'Unilet qui a synthétisé les informations de son réseau, suivi des parcelles de référence et partagé son expertise,
- de la FDGDON 64, qui a suivi des parcelles de référence et partagé son expertise sur le secteur Sud Adour.