



Abonnez-vous gratuitement
aux BSV de la région Midi-Pyrénées
www.bsv.mp.chambagri.fr



BSV BILAN 2014

DISPOSITIF D'ÉPIDÉMIOLOGIE AQUITAINE / MIDI-PYRÉNÉES

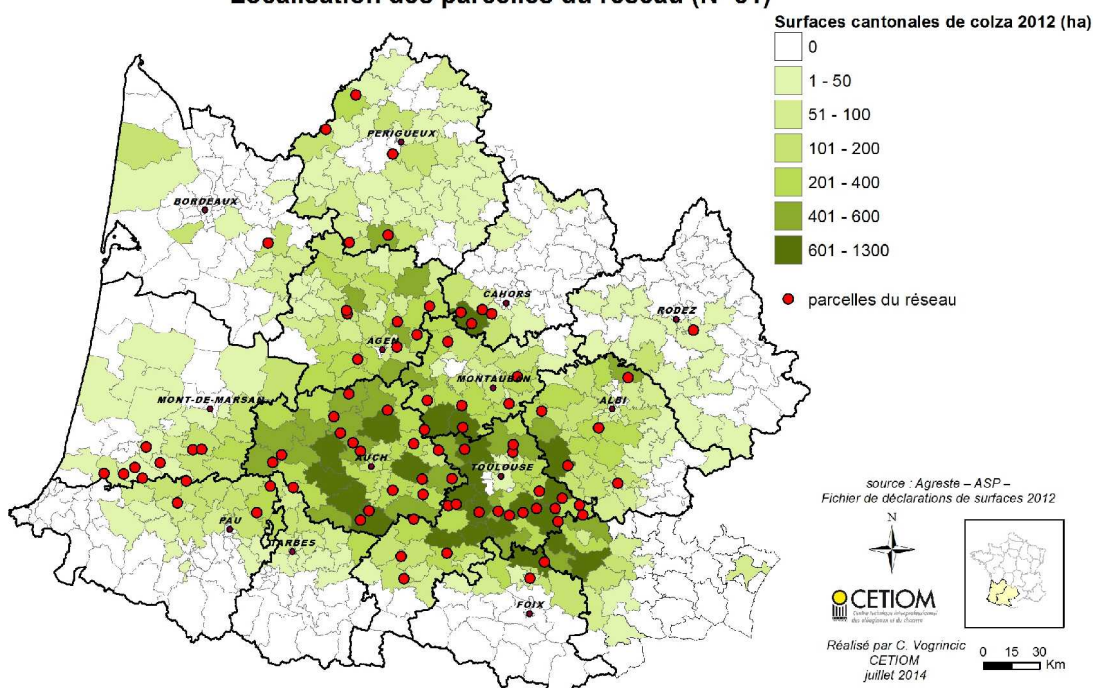
• Répartition spatiale des parcelles d'observations et des pièges

L'analyse de risque colza, commune pour les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, a été réalisée à partir d'un réseau de 81 parcelles d'observations (voir carte ci-dessous). Chaque parcelle était équipée de deux cuvettes jaunes pour détecter la présence des principaux insectes et d'une zone d'observation représentative de la parcelle et des pratiques de l'agriculteur pour suivre l'évolution de la pression des bio-agresseurs sur plantes.

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 2018.



Réseau BSV colza Aquitaine, Midi-Pyrénées 2013-2014 Localisation des parcelles du réseau (N=81)



Le réseau est constitué de :

- 56 parcelles de référence en Midi-Pyrénées ;
- 25 parcelles de référence en Aquitaine.

Les parcelles de référence sont des parcelles fixes, géo-référencées qui font l'objet d'observations régulières sur l'ensemble des bio-agresseurs du colza afin d'élaborer les analyses de risque. Elles sont caractérisées par des données agronomiques, et les pratiques de l'agriculteur sont renseignées tout au long de la campagne pour permettre d'interpréter les observations.

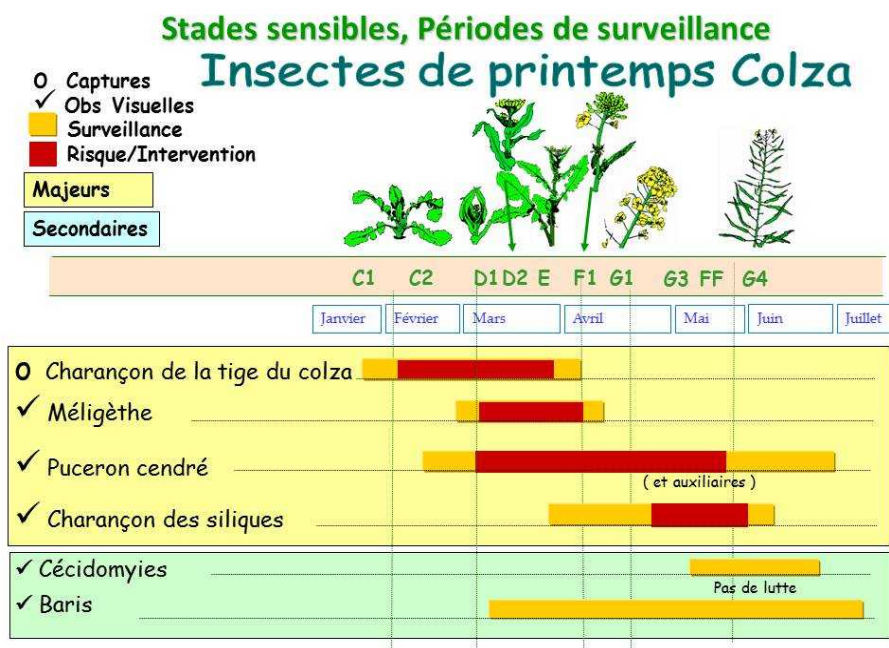
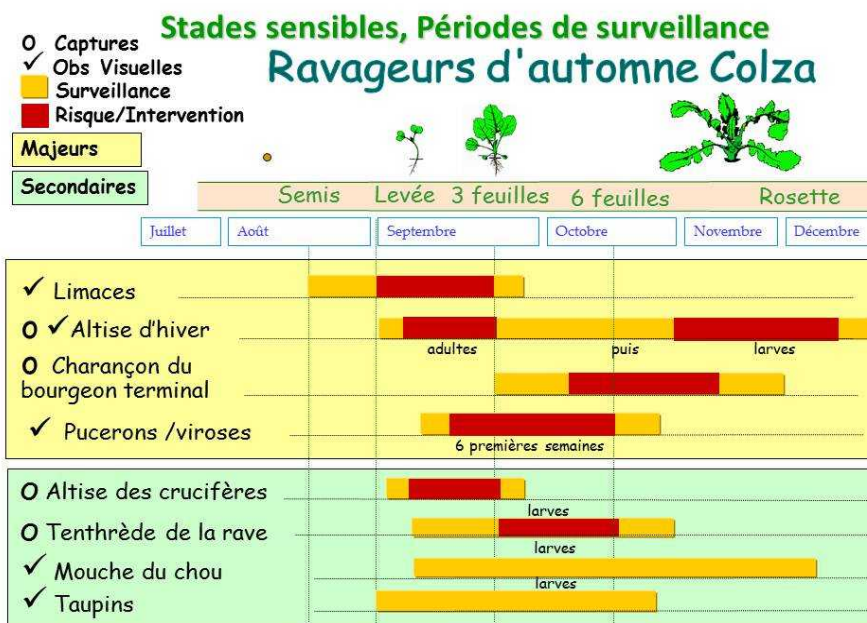
• Protocoles d'observations et réseau d'observateurs

Les observations sont réalisées sur ces parcelles par les techniciens de 38 structures partenaires ainsi que 2 agriculteurs. 58 observateurs différents ont assuré ce suivi. Les structures partenaires (et le nombre de parcelles suivies par structure) sont les suivantes :

AgriAgen (1), Antedis (1), Areal (1), Arterris (3), Astria64 (1), Capel (1), Cascap (1), Cetiom (3), Chambres d'Agriculture de l'Ariège (1), de la Dordogne (2), de la Haute-Garonne (8), des Hautes-Pyrénées (1), des Landes (2), du Lot (2), du Lot-et-Garonne (1), des Pyrénées-Atlantiques (1), du Tarn (3) et du Tarn et Garonne (4), Conseil privé (5), Epi de Gascogne (1), Epi Salvagnacois (1), Ets Ladevèze (1), Ets Sansan (1), Euralis (7), FREDON Aquitaine (1), Gersycoop (1), La Périgourdine (2), Maisadour (1), Novasol (1), Qualisol (4), RAGT (1), SCAR (1), Silos Vicois (1), Sodepac (1), Terres conseils 40 (5), Terres du Sud (3), Val de Gascogne (2), Vivadour (3) et MM. Rudelle et Zambon (agriculteurs).

Les observations sont réalisées en respectant le protocole national avec un suivi hebdomadaire pendant les périodes de sensibilité maximale de la culture aux bio-agresseurs (voir schémas ci-après).

En complément de ces suivis hebdomadaires, des kits pétales nécessaires à l'analyse de risque sclérotinia, ont été réalisés sur 42 de ces 81 parcelles ainsi que sur 4 parcelles flottantes.



CARACTÉRISTIQUES DE LA CAMPAGNE

• Bilan climatique synthétique pour Aquitaine et Midi-Pyrénées

Contrairement aux précédentes campagnes, les conditions climatiques ont été plutôt favorables à des levées de colza dès mi-septembre. Globalement, pour les semis précoces, il y a eu deux périodes plus ou moins significatives selon les secteurs pour la réussite des levées précoces de colza. L'une entre les 24 et 26/08 et l'autre entre les 6 et 9/09. Ensuite, toute la fin septembre a été suffisamment humide pour assurer les dernières levées, voire la levée des re-semis rendus nécessaires suite aux dégâts de limaces.

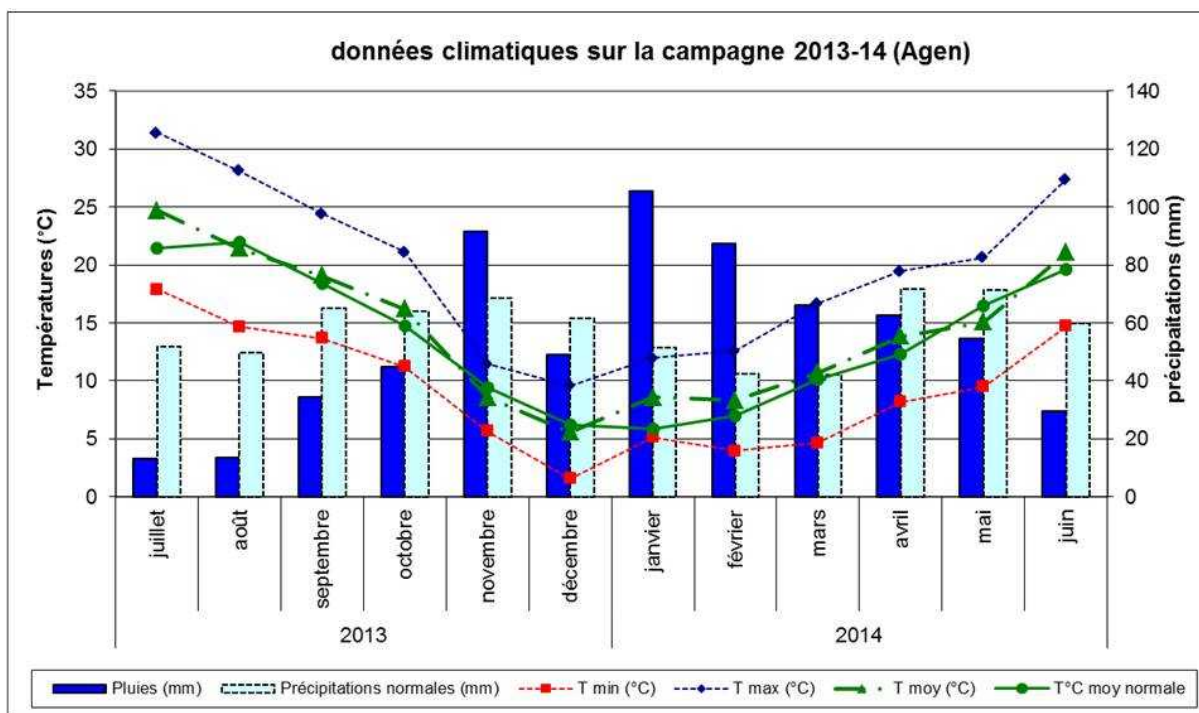
L'automne 2013 a été plutôt froid, notamment fin novembre / début décembre. Ce fut quasiment la seule période froide de tout l'hiver. Sur cette période, le cumul des précipitations est proche des normales.

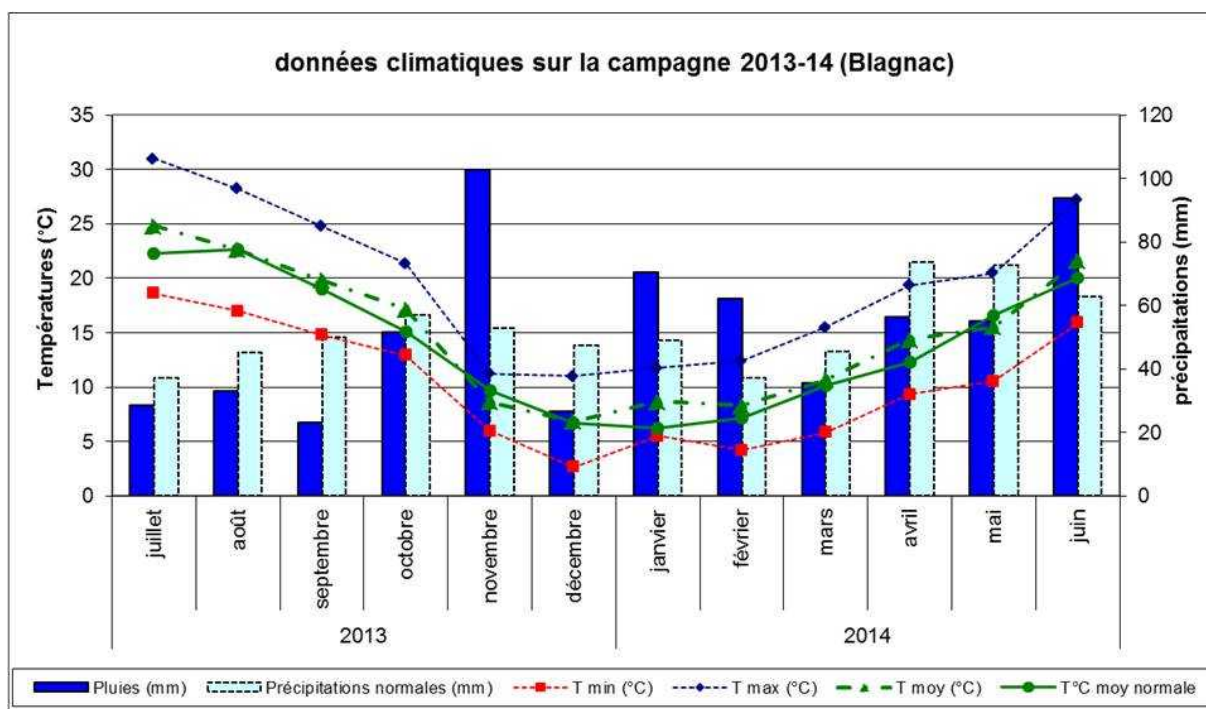
L'hiver 2014, a été quasiment aussi pluvieux que l'an passé, mais contrairement à 2013, il fait suite à un automne plus arrosé. Le cumul de précipitations de janvier à mars dépasse très souvent 250 mm voire 500 mm sur le sud Aquitaine. L'hiver se caractérise par son extrême douceur avec +2,5°C en janvier par rapport aux normales et +1,5°C en moyenne de janvier à mars. Les températures minimales observées lors des périodes les plus froides sont comprises entre -1 et -4°C selon les secteurs.

A l'entame du printemps 2014, comme en 2013, les sols sont gorgés d'eau sur l'ensemble du sud-ouest.

Le printemps 2014 est bien moins pluvieux qu'en 2013 avec des précipitations inférieures aux normales. Seul le mois de juin a été particulièrement arrosé, excepté sur le Gers, le Lot-et-Garonne et l'ouest du Tarn-et-Garonne où les précipitations de juin sont également restées bien inférieures aux normales. Les températures sur avril et juin ont été supérieures aux normales de 1 à 2°C selon les secteurs alors que sur mai elles ont été inférieures de 1 à 1,5°C.

A noter que sur début juillet, les conditions ont été particulièrement humides avec de nombreux orages de grêle provoquant localement d'importants dégâts sur les cultures en place.





• Stades phénologiques clés

L'évolution des stades pour la phase automnale est à peu près conforme à une année normale pour les levées de mi-septembre (majoritaires cette année). Les semis réalisés après le 15 septembre n'ont pu lever qu'à partir de fin septembre / début octobre, en pleine période de vol de la grosse altise.

Les conditions climatiques de l'automne 2013 ont permis, avant l'entrée de l'hiver, une bonne croissance des colzas levés courant septembre. Ces conditions relativement poussantes sur la première partie de l'automne (jusqu'à fin novembre) ont globalement été favorables à un rattrapage partiel de la plupart des levées tardives de début octobre.

Avec la douceur de l'hiver, les colzas ne se sont jamais vraiment arrêtés de pousser, favorisant là encore un rattrapage des « petits » colzas. Par contre, les excès de pluie ont d'une part engendré de nombreux problèmes d'asphyxie racinaire (ronds ou parcelles entières) dans les sols hydromorphes ou mal structurés et ont, d'autre part, fortement perturbé les apports d'azote sur février-mars. De ce fait, les biomasses à l'entrée de la floraison (précoce cette année) ont souvent été faibles à moyennes. A noter que sous l'influence de conditions climatiques relativement douces et de défaut d'alimentation azotée, l'entrée en floraison des colzas a été plus précoce que l'an passé d'environ 10 à 15 jours avec pratiquement toutes les parcelles en fleurs au 1^{er} avril.

La floraison s'est faite dans de relativement bonnes conditions et a duré un peu plus d'un mois. Les assimilations tardives d'azote ont très certainement favorisé cette longue période de floraison. Cette situation a été plutôt profitable aux phénomènes de compensation et à la formation d'un bon nombre de grains. Le stade G1 a été observé près de 15 jours plus tôt qu'une année normale.

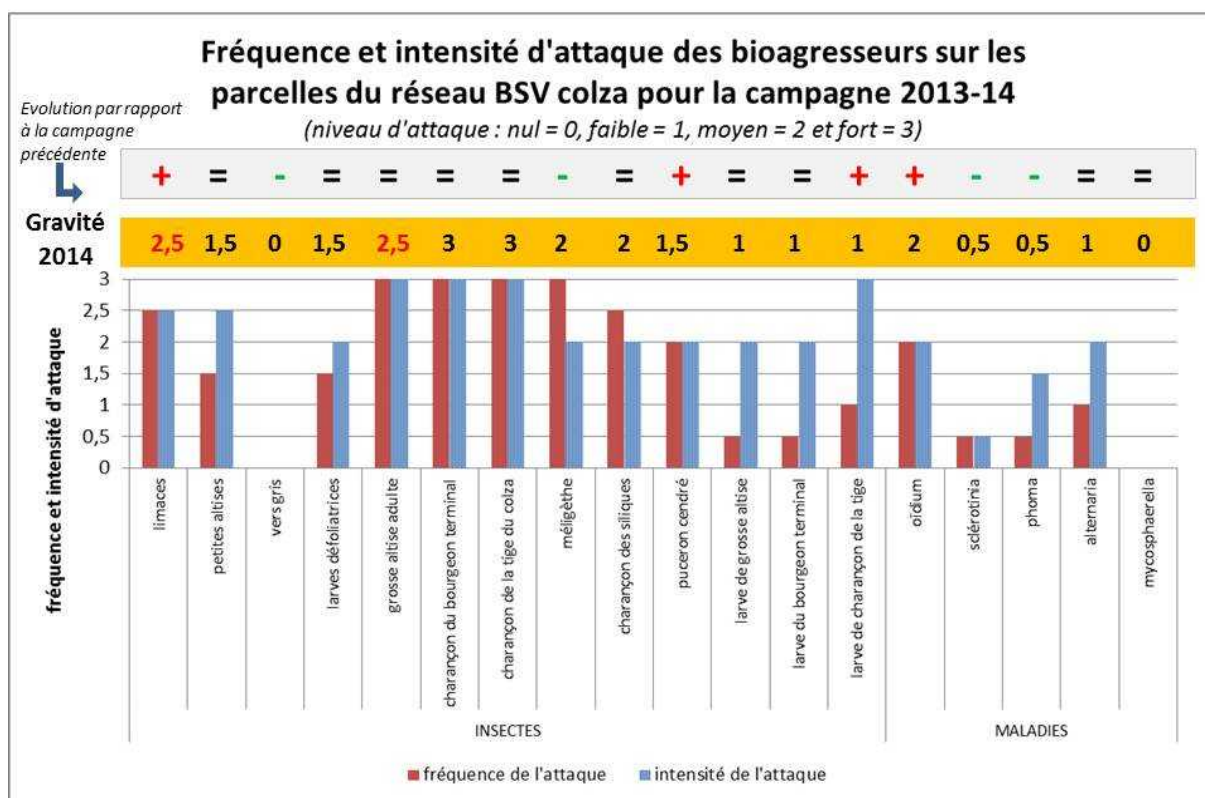
Sous l'influence de conditions chaudes et parfois plutôt sèches sur juin selon les secteurs, la maturité physiologique des colzas avait au moins 15 jours d'avance par rapport à l'an passé. Les 1^{ères} récoltes ont ainsi débuté fin juin sur l'ensemble du Sud-Ouest. Par contre, avec le retour des précipitations sur début juillet, les récoltes ont été fortement perturbées voire temporairement arrêtées particulièrement sur la région Midi-Pyrénées.

Ce n'est qu'à partir du 14 juillet que les récoltes ont pu reprendre massivement pour se terminer aux alentours du 20 juillet.

	Date d'apparition des stades phénologiques clés (Rappel date année précédente)							
Précocité des parcelles	Stade cotylédons	B3 3 feuilles	B6 6 feuilles	C2 entre noeuds visibles, début de l'élongation	F1 début floraison, 1ères fleurs ouvertes	G1 chute des premiers pétales, les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm	G2 les 10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm.	G4 les dix premières siliques sont bosselées
Parcelles précoces (≈10% des parcelles)	05/09 (12/09)	25/09 (26/09)	05/10 (03/10)	03/02 (06/02)	15/03 (27/03)	26/03 (10/04/13)	02/04 (17/04/13)	10/04 (01/05/13)
Parcelles intermédiaires	18/09 (03/10)	01/10 (7/10)	20/10 (24/10)	15/02 (24/02)	23/03 (07/04)	01/04 (17/04/13)	07/04 (24/04/13)	20/04 (08/05/13)
Parcelles tardives (≈10% des parcelles)	01/10 (10/10)	16/10 (31/10)	6/11 (21/11)	01/03 (13/03)	02/04 (17/04)	13/04 (24/04/13)	17/04 (05/05/13)	01/05 (20/05/13)

BILAN SANITAIRE

Fréquence et intensité des attaques des maladies et des ravageurs observés sur le réseau (niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3). La gravité de l'attaque à l'échelle du sud-ouest combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Elle tient compte également d'une appréciation qualitative de l'incidence finale de chaque bio-agresseur sur la culture.



MALADIES

• Oïdium

La douceur du printemps a été plutôt favorable à l'expression de la maladie. Les 1^{ers} symptômes sont apparus courant mars très localement sur certaines parcelles du Gers, mais ce n'est que début avril que la maladie a progressé sur les témoins non traités de Midi-Pyrénées. La pression est restée relativement soutenue pendant tout le printemps puisque sur ces situations non protégées, la maladie a progressé sur siliques surtout à partir de la mi-mai.

Sur les parcelles protégées contre le sclérotinia courant avril, l'oïdium est apparu beaucoup plus tardivement, après la mi-mai et plus d'un mois après la protection contre le sclérotinia. Dans ces situations, on observe à partir de la mi-mai une intensification à la fois du niveau d'attaque et de la fréquence des parcelles touchées sans toutefois provoquer de pertes significatives.

Le bilan de fin de cycle montre, toutes parcelles confondues (protégées ou non), que l'oïdium a été présent sur tige sur près de 40% des parcelles du réseau et sur siliques sur environ 15% des parcelles. Bien que présent sur l'ensemble du Sud-Ouest, la pression oïdium a malgré tout été plus importante dans la partie centrale du Sud-Ouest (Haute-Garonne et Gers). Sur les zones périphériques, la pression a été globalement plus modérée.

Au final, la pression de cette année a été beaucoup plus importante (en fréquence et en intensité) que l'an passé.

Globalement, compte tenu du bon contrôle de la maladie, la nuisibilité sera faible. Par contre, les témoins non traités des parcelles fortement touchées montrent que la nuisibilité sera significative dans les rares situations non protégées et avec de fortes attaques.

• Sclérotinia

Le niveau de contamination sur fleurs a été encore une fois significatif cette année, mais bien moindre qu'en 2013 et 2012. Par contre, sur les parcelles où un kit pétales a été réalisé en début floraison (Cf. BSV 20), les témoins non traités (parcelles d'observations et/ou essais) montrent que les symptômes sur feuilles et tiges ont été globalement rares et plus faible qu'en 2013. La faible présence de contaminations sur feuille et tige s'explique selon les zones et/ou les périodes de floraison par :

- une hygrométrie insuffisante pendant la période de chute des pétales, limitant ainsi les contaminations sur feuilles ;
- des pluies de forte intensité en avril qui ont très certainement lessivé une partie des pétales contaminés déposés sur les feuilles, réduisant de ce fait le risque de passage du champignon sur feuilles et donc sur tige.

• Phoma

Quelques symptômes de phoma sont observés localement sur certaines parcelles du sud Aquitaine et du Gers.

Dans les secteurs les plus arrosés (sud Aquitaine) et sur les parcelles ayant subi une période d'hydromorphie plus ou moins prolongée (boulbènes, mouillères), il n'est pas rare de voir d'importants dégâts de phoma avec quelques nécroses au niveau du collet.

La pression, modérée et localisée, est plus faible que celle de l'an passé.

Le choix de variétés TPS (Très Peu Sensibles) reste la meilleure parade pour éviter les attaques de phoma.

• Alternaria

Quelques symptômes d'alternaria sont observés sur certaines parcelles du sud Aquitaine, causant des pertes de rendement parfois importantes sur les parcelles non protégées courant avril. La pression, modérée et localisée, est équivalente à celle de l'an passé.

• Mycosphaerella

Aucun symptôme n'est observé cette année.

RAVAGEURS

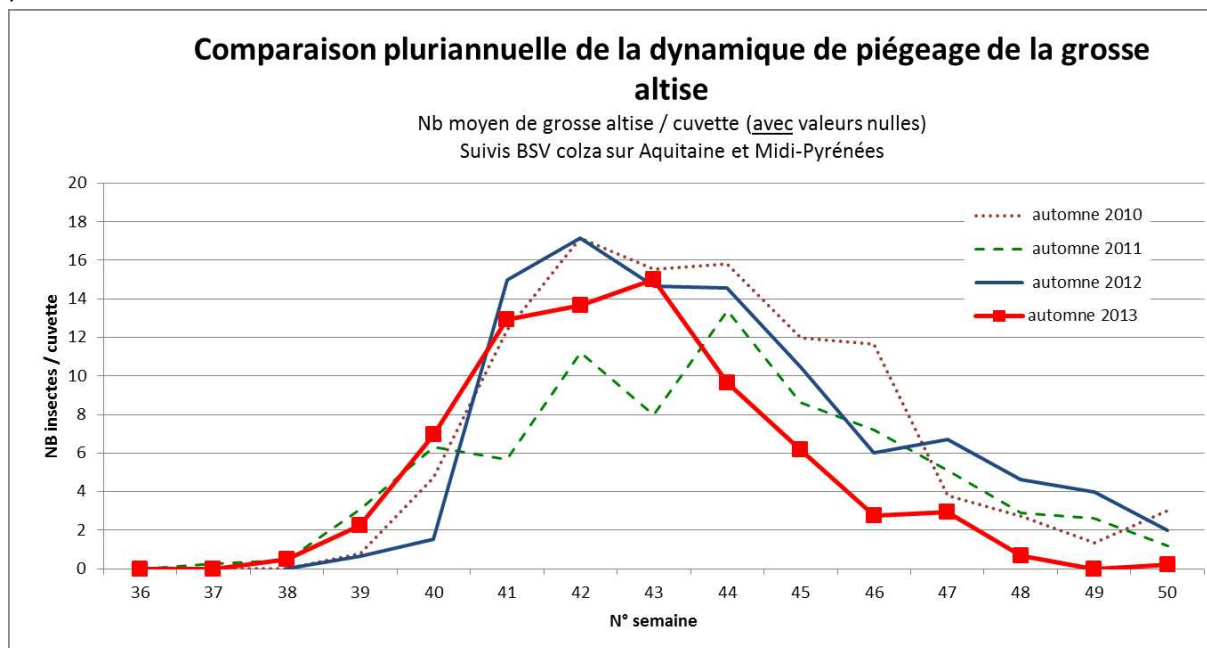
• Grosse altise (GA) ou altise d'hiver (adultes et larves)

Encore une fois, la grosse altise adulte (GA) a été présente dans toutes les parcelles du Sud-Ouest. La pression a été moyenne à forte selon les parcelles (Cf. BSV 1 à 8). Elle a été aussi forte (en intensité) que l'an passé. La grosse altise a été observée pendant tout l'automne (de fin septembre à mi - novembre) avec un pic d'activité étalé sur plus de 3-4 semaines au mois d'octobre (semaines 41 à 43, Cf. graphique ci-dessous).

Comme depuis plusieurs années, ce sont les adultes qui ont été préjudiciables courant octobre au moment de la levée des colzas les plus tardifs. Les importants dégâts d'adultes ont été légèrement moins fréquents que l'an passé. Cela s'explique essentiellement par le fait qu'au moment où l'activité a été la plus importante, la grande majorité des colzas avait déjà dépassé le stade de sensibilité (3 feuilles). Ainsi, au pic d'activité des adultes, seuls 30% des colzas n'avaient toujours pas dépassé le stade B3 contre 50% en 2012 (année à dégâts d'adultes importants) et seulement 10% à l'automne 2011.

A noter que le premier moyen de lutte contre le risque grosse altise adulte correspond à une stratégie d'esquive. Pour cela, il est impératif d'avoir un semis précoce (dès le 25 août) de façon à ce que le stade B4 du colza soit déjà atteint lors de l'arrivée des adultes (début octobre).

Côté larves, ce ravageur a été globalement bien contrôlé et la nuisibilité est extrêmement réduite, notamment grâce au positionnement de la protection contre le charançon du bourgeon terminal qui a considérablement limité le développement des premières larves de GA. Par contre, localement, certaines parcelles, non protégées au cours de l'automne ont été plus ou moins fortement touchées par des dégâts de larves. Dans ces situations, la présence de larves dans les pétioles est presque généralisée à toutes les plantes. Cependant, du fait notamment de colza plutôt bien développés (grosses feuilles avec longs pétioles), la migration de ces larves jusqu'au cœur des plantes a été plutôt rare.

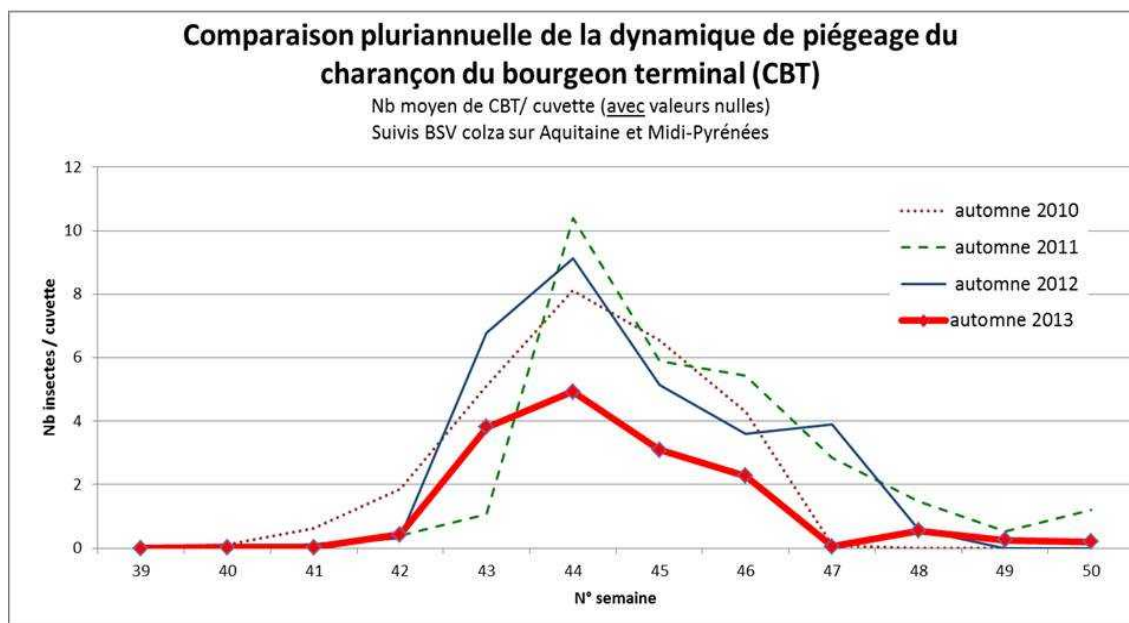


• Charançon du bourgeon terminal (CBT adultes et larves)

La pression charançon du bourgeon terminal (CBT) a été encore une fois importante sur l'ensemble du Sud-Ouest (Cf. BSV N°4 à 9). Les piégeages de cet automne confirment l'extension de l'insecte sur la région Aquitaine. Le niveau de pression est légèrement plus faible que celui observé ces trois dernières campagnes sur Midi-Pyrénées alors que sur Aquitaine la pression a été équivalente à l'an passé.

Comme observé depuis 4 ans, le pic de vol se situe autour du 1^{er} novembre (semaine 44) avec en 2013, des captures significatives et étalées sur environ 3 semaines (Cf. graphique ci-dessous).

Grâce à un bon contrôle des insectes adultes, le CBT a été globalement peu nuisible. A noter malgré tout que, localement et comme chaque année, certaines parcelles, toutes non protégées courant novembre, ont subi une forte attaque de larves avec de nombreuses plantes fasciées (absence de tige principale par destruction du bourgeon terminal). Cela s'est notamment observé sur les petits colzas.



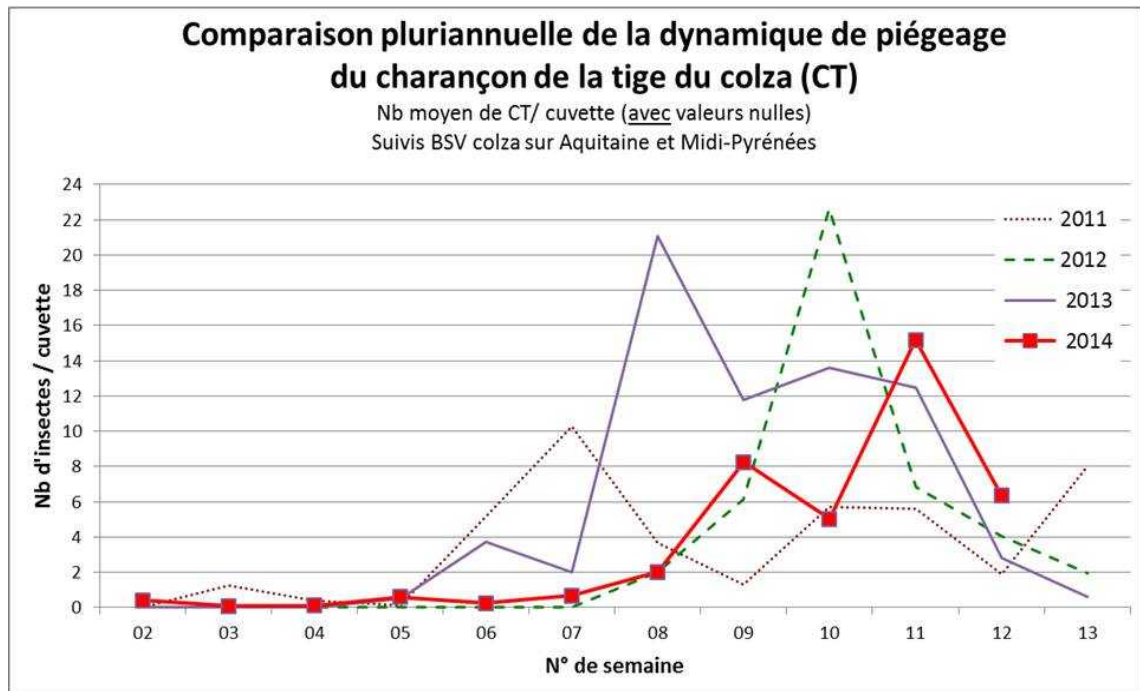
• Charançon de la tige du colza (adultes et larves)

La pression charançon de la tige du colza a été, comme tous les ans, importante et généralisée sur pratiquement tout le Sud-Ouest (Cf. BSV 12 à 17). A noter que sur le sud Aquitaine, la pression a été comme l'an passé plus modérée que sur les autres secteurs.

La particularité de l'année réside dans la dynamique de vol, à la fois dans le temps et dans l'espace. Le premier pic de vol (semaine 9) n'a été significatif que sur certains secteurs (Haute-Garonne et Est du Gers) alors que sur les autres secteurs, il a fallu attendre la semaine 11 pour avoir un vol significatif. A noter que les captures ont eu lieu de façon plus ou moins importantes sur près de 3-4 semaines.

Compte tenu de la dynamique de vol de l'année, le positionnement des interventions a été particulièrement difficile et ce d'autant plus que les conditions climatiques et la portance des parcelles ne permettaient pas toujours d'intervenir au bon moment.

Globalement, les analyses de risque et le contrôle des insectes adultes qui en ont découlé ont permis de limiter la nuisibilité de ce ravageur. Seules les parcelles non protégées ou avec des positionnements trop précoces ou trop tardifs par rapport aux périodes de risque évoquées dans les différents BSV ont subi des attaques localement fortes. **La particularité de l'année montre ainsi tout l'intérêt d'un réseau de cuvettes relativement denses, bien réparties sur le territoire et très réactif au moment des premiers vols.**



• Puceron cendré

Les premières colonies ont été observées essentiellement à partir de la mi-mars. Au global, de mi-mars à début juin, les colonies de puceron cendré, aléatoirement réparties sur l'ensemble du Sud-Ouest, ont été détectées sur près de 50% des parcelles que ce soit en bordure ou à l'intérieur des parcelles. La pression dépassait le seuil de nuisibilité dans un peu plus de 10% des situations.

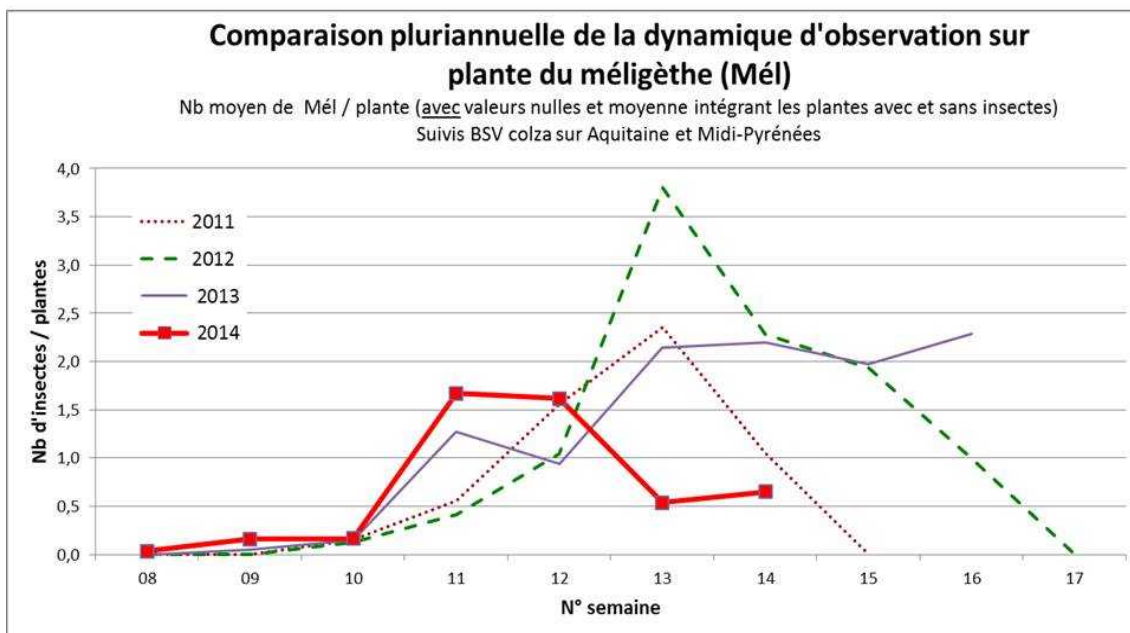
La pression a été plus importante que l'an passé. Par contre, la nuisibilité globale semble a priori relativement faible du fait de la maîtrise de la pression sur les parcelles les plus fortement touchées.

• Méligèthe

Compte tenu de l'avancée des stades du colza, les méligèthes ont été observés relativement tôt cette année. La pression méligèthe a été encore une fois significative sur l'ensemble du Sud-Ouest. Par contre, malgré une présence quasi généralisée sur l'ensemble des parcelles, l'intensité des attaques a été dans l'ensemble très légèrement plus faible que les précédentes campagnes. A noter qu'au moment de la protection contre le charançon de la tige du colza, de nombreux méligèthes étaient déjà présents dans les parcelles. De ce fait, cette protection a certainement été un élément favorable au maintien d'une pression méligèthe acceptable pour la culture.

Le pic d'activité significative s'est étalé sur environ 2 semaines, du 5 au 20 mars (Cf. BSV 13 à 18) alors que les colzas n'étaient pas encore entrés en floraison.

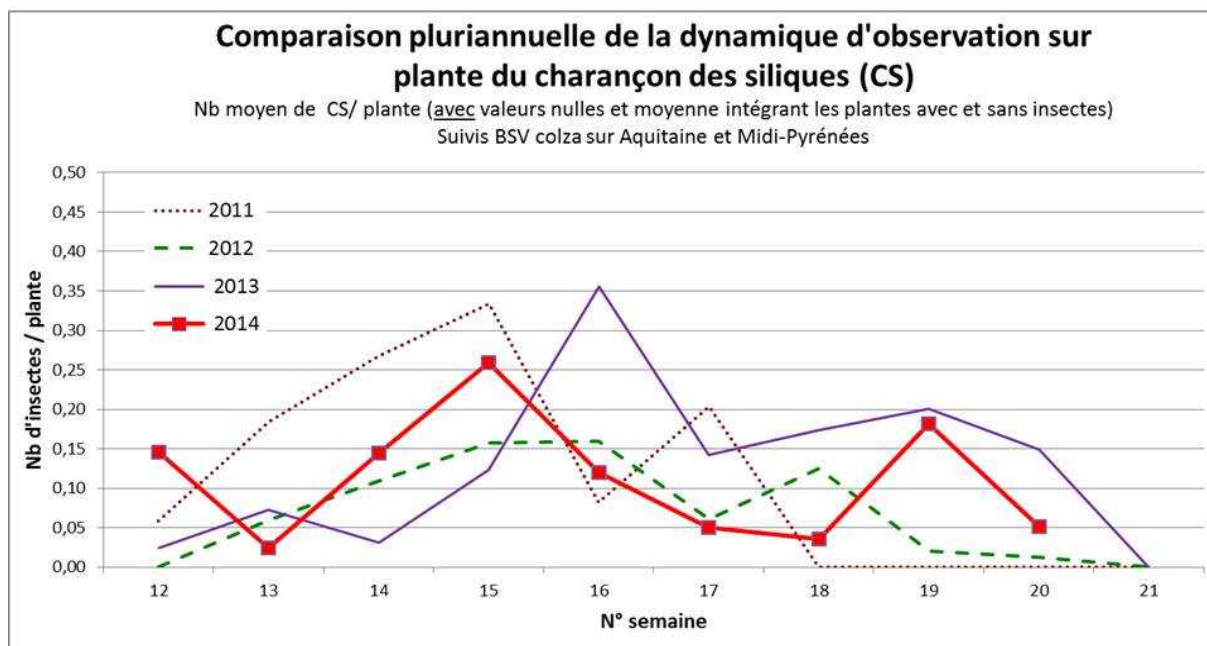
Quelques situations avec de fortes attaques et des destructions assez importantes de boutons floraux ont été localement observées. Par contre, l'absence de stress hydrique et une floraison plutôt longue ont permis dans de nombreux cas de compenser ces attaques. Globalement, grâce à un printemps favorable et au phénomène de compensation, la nuisibilité des attaques de méligèthes est faible.



• Charançon des siliques / cécidomyies

Le charançon des siliques est observé sur l'ensemble des deux régions. Sur la plupart des parcelles où il a été repéré, les premiers individus sont arrivés tôt (mi-mars) par rapport au stade de sensibilité du colza (stade G2) qui n'est apparu qu'à partir de la fin mars pour les parcelles les plus précoces (semaine 13) et sur la 1^{ère} quinzaine d'avril sur la majorité des autres parcelles (semaines 14 et 15). La pression (fréquence et intensité) est à peu près équivalente à celle de l'an passé. Les insectes ont été observés sur près de 2/3 des parcelles. Comme l'an passé, la pression dépassait le seuil de nuisibilité dans près d'1/4 des situations.

Localement, quelques dégâts (éclatement de siliques) de larves de cécidomyies sont observés de façon plus ou moins importantes (10 à 20% de siliques éclatées). Malgré tout, de façon très globale, les pertes de rendement liées à ce ravageur sont dans l'ensemble faibles.



- **Larves défoliatrices (larves de tenthrèdes, piéride du chou...)**

Différentes larves défoliatrices ont été observées cet automne sur près de 20% des parcelles du Sud-Ouest. Les dégâts ont pu être localement forts, mais globalement la nuisibilité est nulle. La présence de ces larves est stable par rapport à l'an passé.

- **Petites altises**

Les petites altises ont été fréquemment observées. La pression a été équivalente à celle de l'an passé et la nuisibilité pratiquement nulle. A noter toutefois que localement, quelques dégâts ont pu être significatifs, notamment en bordure de parcelle.

- **Vers gris**

Aucun cas de vers gris n'a été signalé cette année.

- **Limaces**

Compte tenu des conditions plutôt humides à partir de la mi-septembre, les limaces ont été cette année particulièrement actives. De nombreux dégâts plus ou moins importants (disparition de pieds) ont été observés et les cas de resemis sur des parcelles non protégées ont été relativement fréquents.

La pression a été bien plus importante que l'an passé.

- **Mouche du chou**

La mouche du chou a été ponctuellement observée en Midi-Pyrénées (Haute-Garonne et Gers). Globalement les dégâts sont restés faibles sauf très localement où ils ont pu être élevés (sections de pivots).

PARASITES PARTICULIERS

- **Orobanche *Ramosa***

Quelques situations avec Orobanche rameuse ont été signalées cette année (Gers, Lot et Tarn). A noter que le nombre de cas progresse légèrement depuis 3-4 ans sur Midi-Pyrénées. Soyez particulièrement vigilants.

En cas de présence, contactez le CETIOM.



REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce BSV Bilan de campagne **colza** a été élaboré par l'animateur filière du CETIOM sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par AgriAgen, Antedis, Areal, Arterris, Capel, Cascap, Cetiom, Chambres d'Agriculture de l'Ariège, de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées, du Lot, du Tarn et du Tarn et Garonne, Conseil privé, Epi de Gascogne, Epi Salvagnacois, Ets Ladevèze, Euralis, Gersycoop, Novasol, Qualisol, RAGT, Silos Vicois, Val de Gascogne Vivadour et les agriculteurs observateurs. Pour la région Aquitaine, les observateurs sont précisés dans le BSV « Grandes cultures » d'Aquitaine.