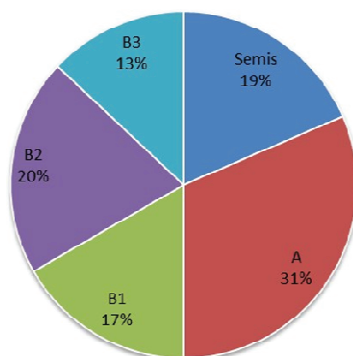
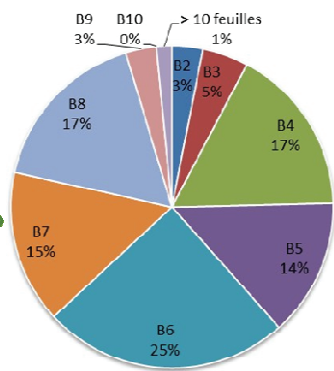


Hétérogénéité des stades entre parcelles et dans les parcelles

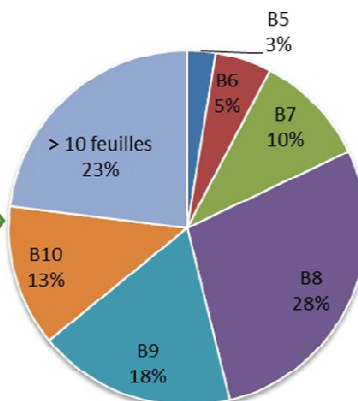
Semaine du 15 septembre



Semaine du 15 octobre

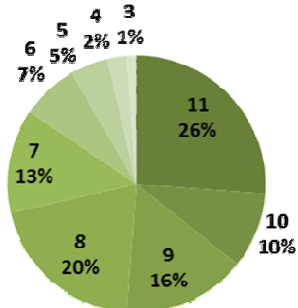


Semaine du 15 novembre



% du nb de feuilles max BSV Hauts de

France

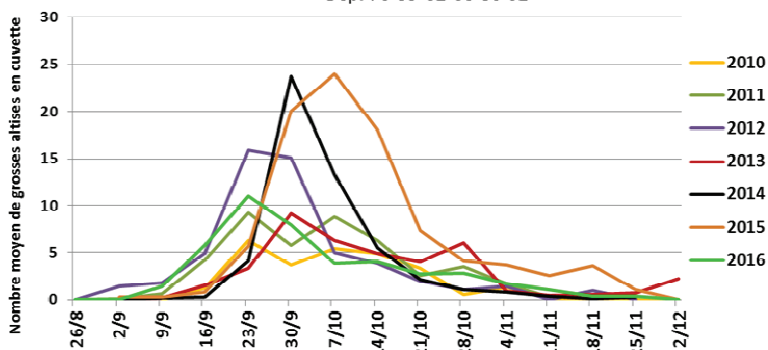


19/09/2016 Levée hétérogène
M Roux-Duparque_CA02

Arrivée légèrement plus précoce des grosses altises adultes mais en plus faible quantité que l'an dernier

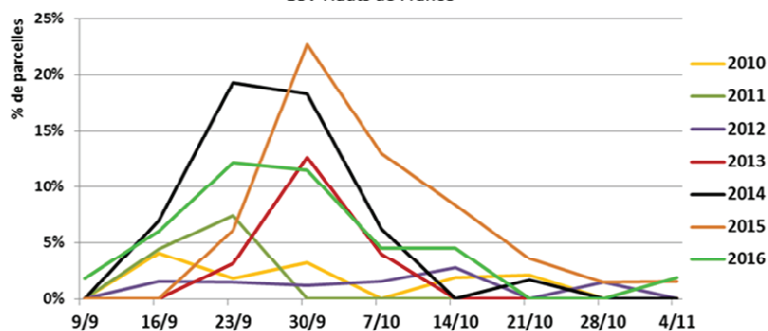
Dynamique de capture des grosses altises en cuvette

Dép: 76-59-62-60-80-02



% de parcelles du réseau avec >80% morsures

BSV Hauts de France

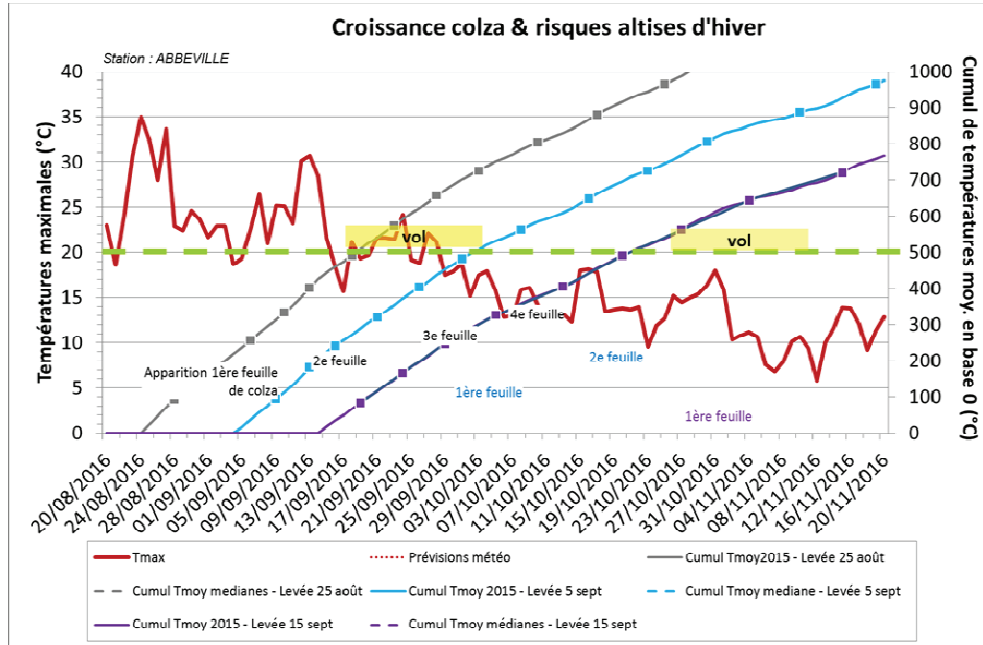


Morsures altises
A. Van Boxsom 28/09/2016

Concomitance levée ou stade jeune colza et arrivée des altises adultes

Durée de sensibilité aux morsures plus longue en levée tardive (sec et/ou semis tardif)

Dates de semis précoce moins impactées par les adultes



Météo France – Terres Inovia

Morsures altise
J.Gailard Ca02 – 26/09/2016

Présence de pucerons la plus précoce depuis 7 campagnes Intensité aussi forte qu'en 2012 mais durée de présence plus courte

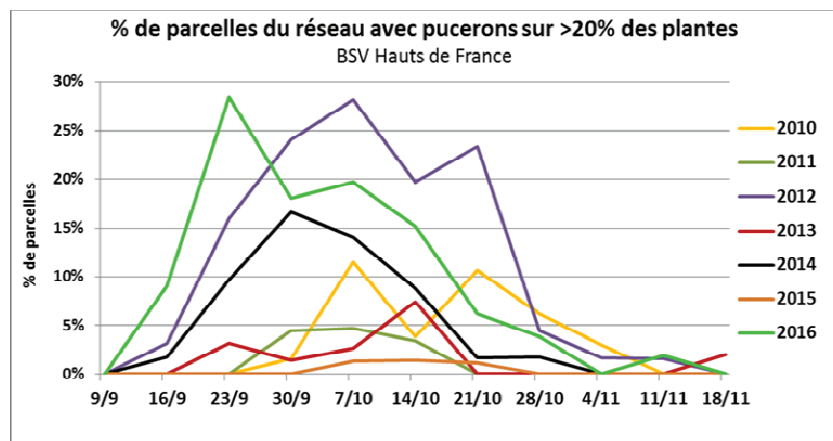


Pucerons verts
Claude Gazet – CA 59/62 –
10/10/2016



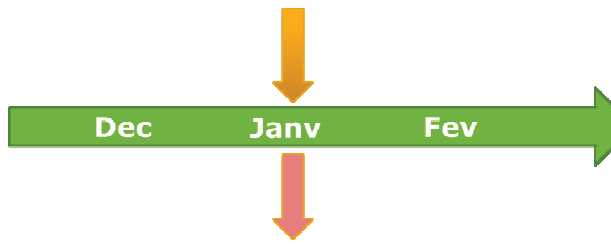
Pucerons verts
B. Schmitt – CA 60 –
17/10/2016

Impact virose
Analyses en cours ?



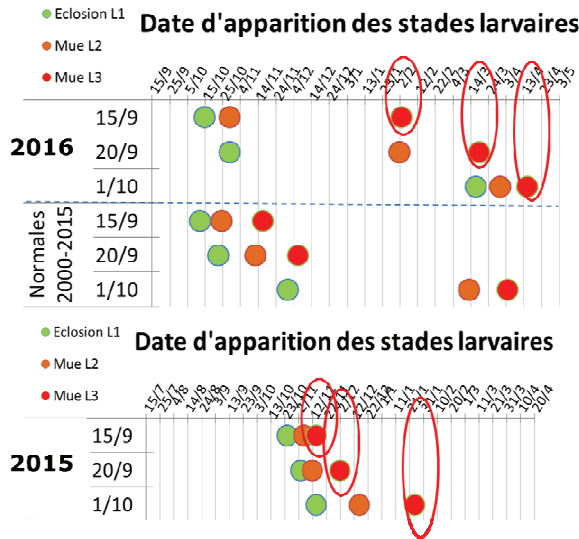
Conséquences hiver

Janvier froid avec des épisodes gélifs
Hiver sec



- Pas d'impact sur les colzas dû à en bon endurcissement
- Perte de feuille du au gel, importante sur gros colzas
- Climat peu propice aux ravageurs
- Sec : manque d'efficacité de la propyzamide dans certaines parcelles
- Sec : positif pour l'enracinement (pas d'asphyxie)
- Du gel fin décembre et fin janvier : rattrapages crucifères plutôt réussis

Larves d'altises : risque plus faible



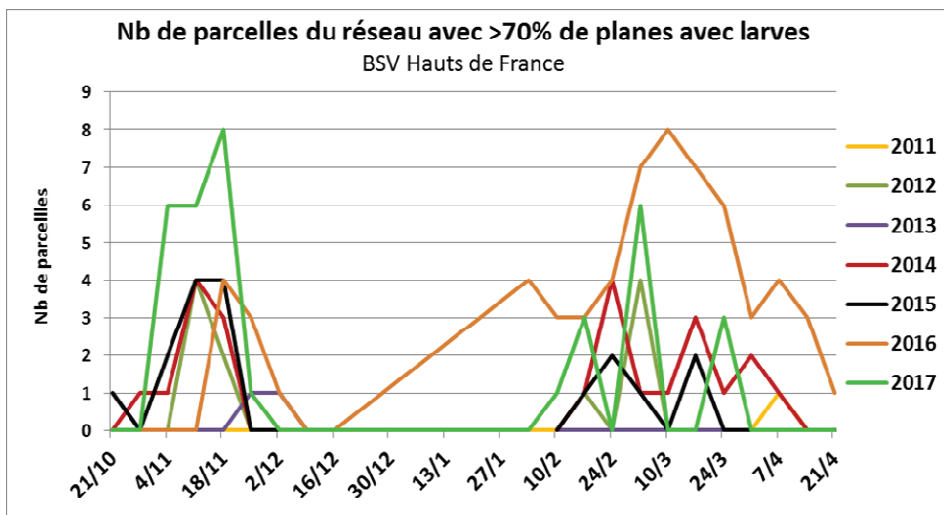
Conséquence d'un hiver plutôt froid :

Des dates d'apparitions des stades larvaires simulées par le modèle beaucoup plus tardives en 2016 qu'en 2015

Donc moins de risque larves



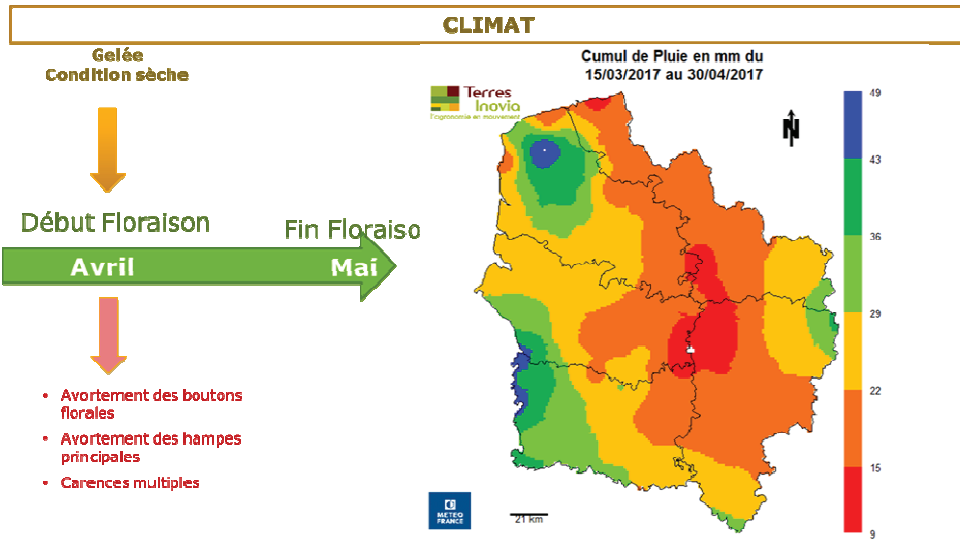
Une présence relevé à l'automne qui ne s'est pas concrétisé au printemps (larves moins développées qu'en campagne 2016)



colza larve altise L3
H.Callewaert CA 59/62 15/02/2017

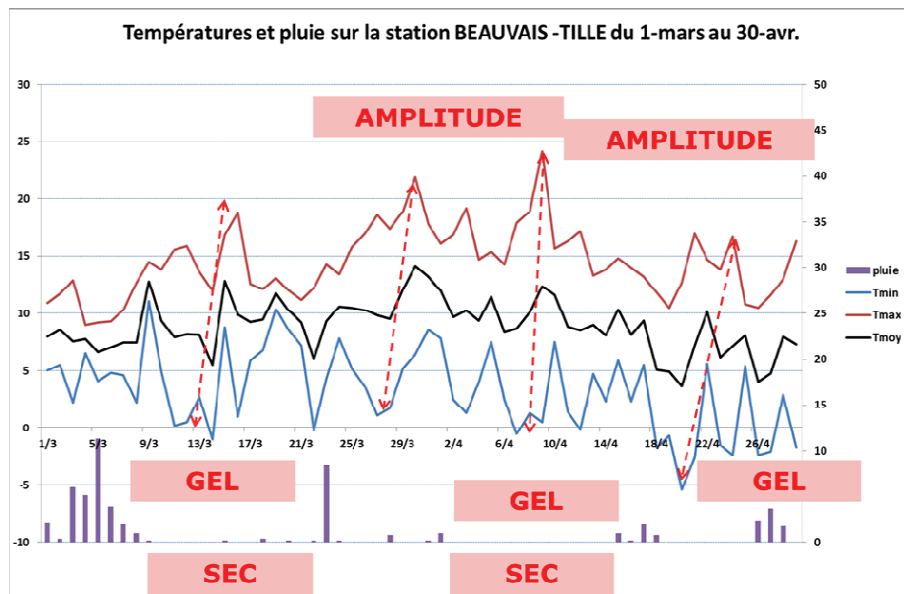
Bilan campagne Colza Floraison - maturation

Floraison – maturation

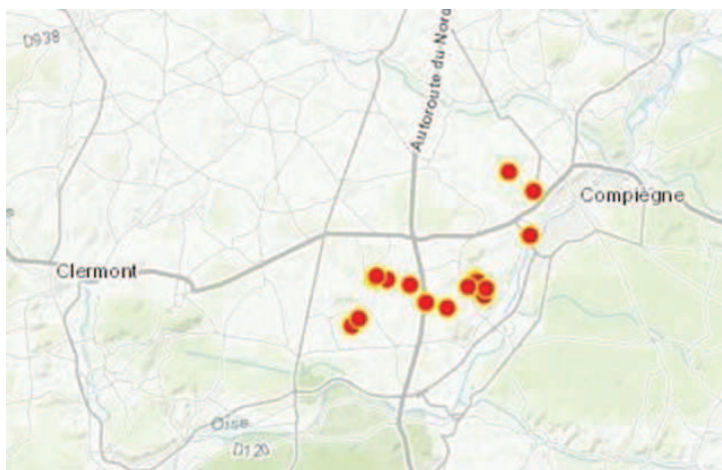


IMPACTS

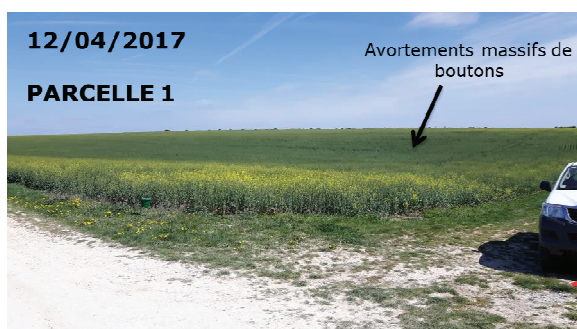
Fortes amplitudes thermiques (25°C début 7-8 avril)



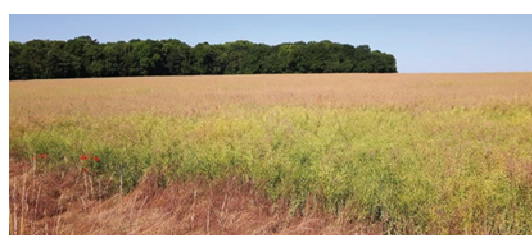
Suivi d'un secteur touché fortement par le gel dans l'Oise



Photos secteur touché par le gel/sec



Les impasses en soufre pouvaient coûter cher en situation de sécheresse :



Conclusions secteur touché par les avortements massifs :

Combinaison de causes :

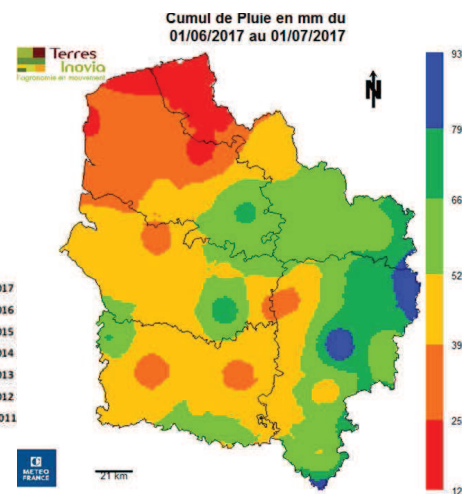
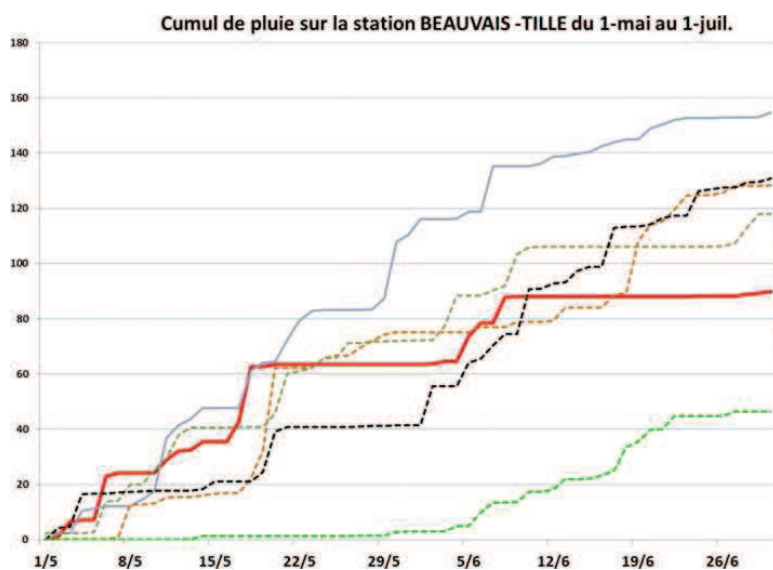
- Climatique : gel + sécheresse
- Sanitaires : méligèthes + charançons
- Physiologique : amplitudes thermiques
- Mauvaise qualité d'enracinement et état de nutrition (azote, phosphore, soufre...) : facteurs aggravants
- Une refloweraison des colzas plus ou moins difficile selon l'état du colza (pivot,...)
- Pertes importantes de siliques mais il en reste un certains nombre : rendements à suivre ?

Printemps 2017 : des colzas très sains grâce au sec

- Oidium tardif
- Cylindrosporiose rare
- Aternaria absente
- Sclérotinia en fin de cycle observé : 1ère intervention trop tardive ?



Maturation – Remplissage : manque d'eau...



Récolte

Très bonnes conditions de récolte : temps sec

Humidité des graines basses

Humidité des pailles généralement bonnes lors de la récolte mais encore beaucoup de cas de pailles vertes, battues une à deux semaines trop tôt.

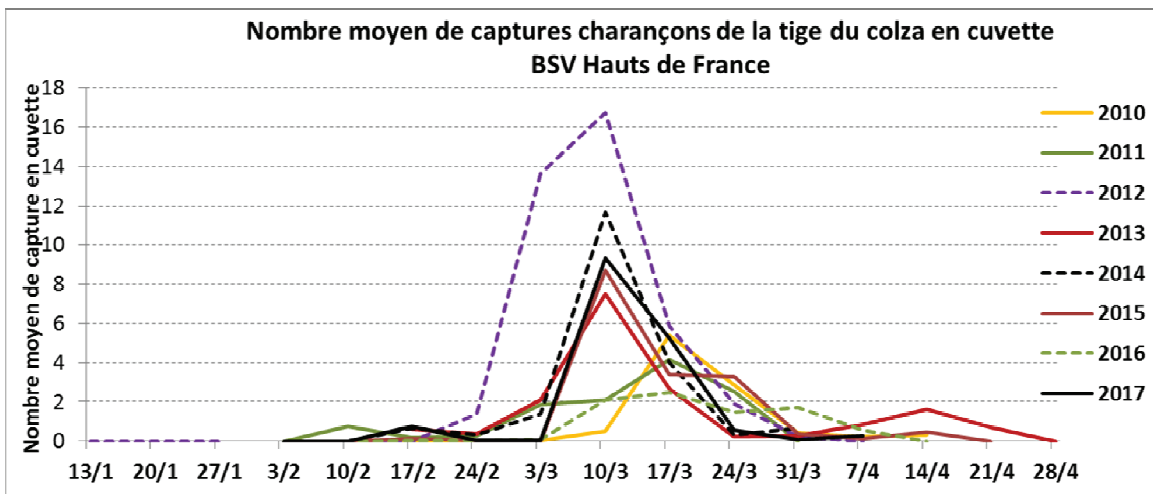
Des colzas laissés longtemps alors que de nombreuses parcelles de blés fauchés autour.



Bilan composantes de rendement

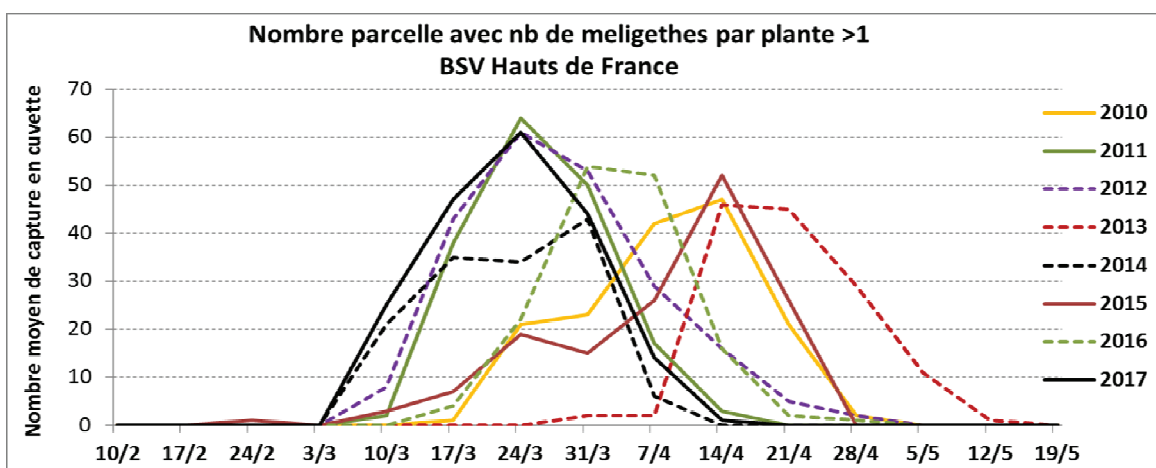
Composante	Niveau	Evaluation	Causes principales
Nombre de siliques	Sol profond à très profond	Bon	
	Global	Moyen	Conditions météo difficiles à la floraison : gel/sec/amplitudes, quelques avortements
	Localement	Faible	Parcelles avec forts dégâts de gel
Nombre de grains par silique (nouaison)	Global	Bon à très bon	Manque de rayonnement pendant la floraison
Poids de Mille Grains (PMG)	Global	Moyen	Manque d'eau mais bon rayonnement

Charançon de la tige : pic de vol habituel la semaine 11 (10/03)
Globalement bien maîtrisé mais quelques dégâts observés sur parcelles en difficulté (gel/sec)



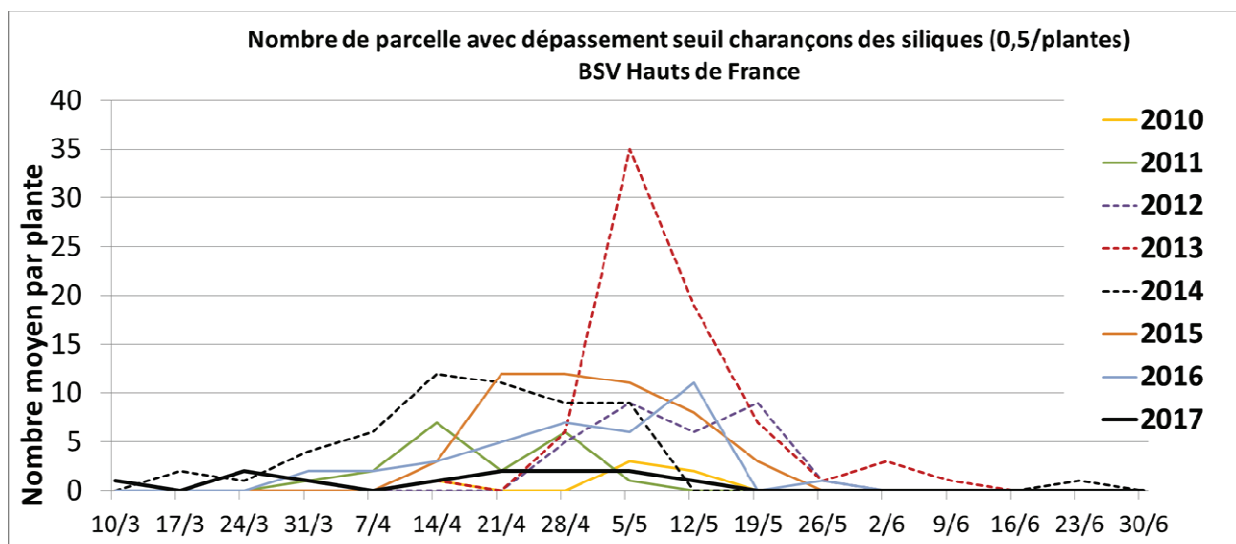
Méligèthes : arrivée précoce comme en 2011 et 2012.

Des dégâts localisés, qui se sont additionnés à d'autres problèmes (gel...)



Décalage Es Alicia présent mais plus court à cause d'une montaison rapide

Charançons des siliques : très faible présence en parcelle. Peu de dégâts



Bilan sanitaire : plus de ravageurs à l'automne et plus de maladies au printemps

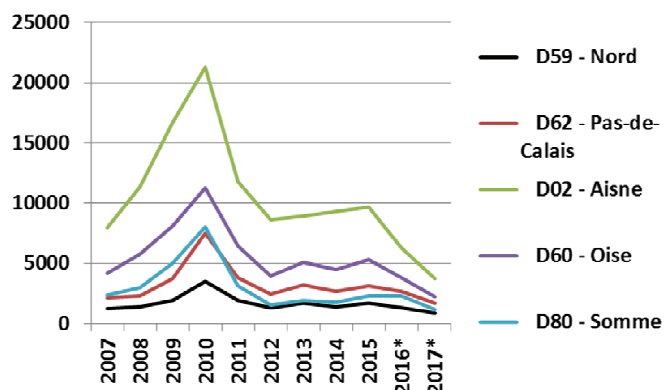
	COLZA D'HIVER		
	Niveau d'attaque global	Local-ement	Evolution/campagne Précédente
RAVAGEURS			
Limaces	2	3	-
Altises adultes	2	3	=
Altises larves	1	3	-
Pucerons verts	2	3	++
Ch. du bourgeon terminal	0	0	=
Ch. de la tige	1	2	-
Meligèthes	2	3	+
Ch. des siliques	1	1	-
Cécidomyies	1	1	-
MALADIES			
Phoma	1	2	+ (pieds secs)
Cylindrosporiose	1	2	-
Sclérotinia	1	1	-
Alternaria	0	0	-
Oïdium	1	2 (mais tardif)	+

Niveau de l'attaque 0=nul, 1=faible, 2=moyen 3=fort

FEVEROLES DE PRINTEMPS

Statistiques Féveroles

Evolution des surfaces - Estimations Agreste juillet 2017



Le réseau d'observations

Les observations des parcelles de féverole de printemps se sont déroulées du 27 février jusqu'au 10 juillet. Le réseau d'observation de la féverole de printemps a permis de suivre 13 parcelles pendant 20 semaines. Le réseau de surveillance couvre l'ensemble des bassins de production des Hauts de France.

Malgré un recul des surfaces en féverole sur la région le nombre de parcelles observées cette année s'est maintenu: 13 parcelles en 2017 contre 16 en 2016.

Evolution des stades

Cette année les premières observations des parcelles ont démarré dès le semis et se sont poursuivies jusqu'à la maturité physiologique. Ces observations n'ont été valorisées à partir de la levée des cultures (le bulletin du 5 avril 2017).

	Féverole de printemps
sem 09	Semis germination
sem 10	Germination
sem 11	Germination
sem 12	Germination
sem 13	Levée
sem 14	1 à 2 feuilles
sem 15	1 à 4 feuilles
sem 16	2 à 4 feuilles
sem 17	2 à 8 feuilles
sem 18	4 à 8 feuilles
sem 19	4 à 10 feuilles
sem 20	6 feuilles à début floraison
sem 21	8 feuilles à début floraison
sem 22	Début floraison à jeune gousse de plus de 2 cm
sem 23	Début floraison à jeune gousse de 2 cm
sem 24	Début floraison à stade limite d'avortement
sem 25	Fin floraison à fin du stade limite d'avortement
sem 26	Jeune gousse de plus de 2 cm à fin du stade limite d'avortement
sem 27	Fin du stade limite d'avortement à maturité physiologique
sem 28	Fin du stade limite d'avortement à maturité physiologique



Féverole en cours de levée
C. Gazet - CA 59/62

Thrips

La surveillance des thrips commence dès la levée. Les thrips n'ont pas été observées cette année. Cet insecte est en général peu présent sur les cultures de féveroles. Son absence totale cette année est peu être à mettre sur le compte des conditions sèches du début de campagne. On ne connaît aucune nuisibilité du thrips sur cette culture.

Sitones

Les sitones ont été observés de la levée (4 avril) jusqu'au début floraison (23 mai).

Des morsures sur feuilles sont signalées dès la levée. Cet insecte a été très actif pendant la période d'installation de la culture. La campagne 2017 confirme la tendance à observer des attaques précoces dès la levée avec des intensités croissantes d'année en année. Les encoches sur les feuilles restent les seuls indicateurs de la présence de cet insecte dont une partie de l'activité est souterraine.

Les conditions climatiques chaudes et peu pluvieuses du printemps ont favorisé l'activité de cet insecte dans les parcelles.

Les symptômes de sa présence (encoche sur les feuilles) et de son activité sont d'autant plus impressionnants que les plantes peinent à produire de nouvelles feuilles.



Bien que les encoches peuvent être nombreuses sur les feuilles on ne connaît pas de seuil de nuisibilité de cet insecte sur la féverole.

Morsures de sitones - Sitone adulte
C. Gazet – CA 59/62

Pucerons verts

Les pucerons verts ont été très peu observés cette année. Ils ont été observés très localement pendant le mois de juin. Les individus observés étaient présents en faible nombre et isolés. Les auxiliaires présents en grand nombre ont sans aucun doute largement participé à la régulation de cette population qui pourtant a bénéficié de conditions climatiques très favorables.

On ne connaît aucune nuisibilité du puceron vert pour la féverole de printemps.



Puceron vert sur feuille
C. Gazet – CA 59/62

Pucerons noirs

Les premières colonies de pucerons noirs ont été observées durant la semaine du 9 mai. Ces observations précoces n'ont pas donné lieu à un développement de ces colonies. Les manchons lorsqu'ils ont été signalés étaient peu nombreux.

Les conditions climatiques du printemps : températures élevées et absence de pluie étaient très favorable au développement de colonies.

Les populations de coccinelles et en particulier de larves de celles-ci ont rapidement contrôlé les pucerons noirs isolés ou en colonies.



Manchon de pucerons noirs
A. Tournier – CA 02

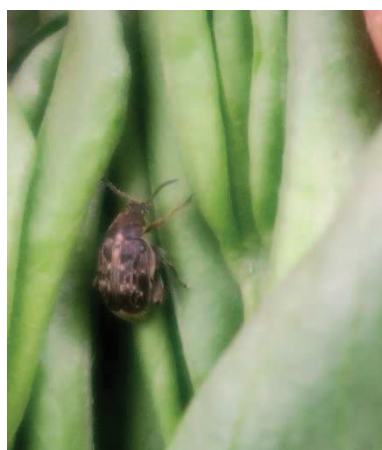
La Bruche

Comme les années précédentes, la bruche a été observée très précocement. Ces observations montrent une arrivée des adultes dès le début de la végétation de la culture, bien avant la floraison et la formation des premières gousses. Ces observations viennent confirmer une tendance qui est observée depuis plusieurs années. La présence de cet insecte est dommageable lorsque les premières gousses sont formées. L'abondance de cet insecte très tôt met en évidence une pression plus importante d'années en années mais ne prédit pas des dégâts que pourrait subir la culture.

Les dégâts causés par les bruches sont surtout qualitatifs par les galeries que les larves en développement créent dans les graines.

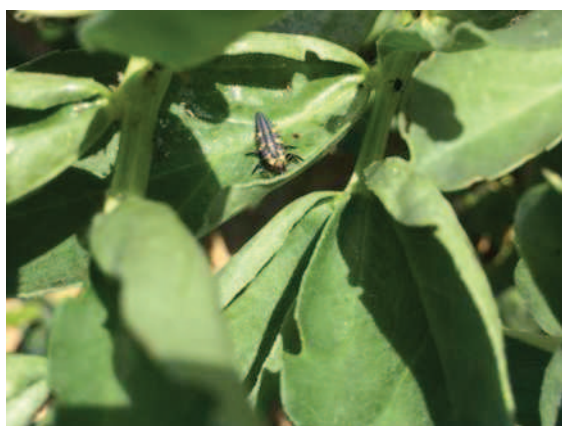
Les dégâts importants causés sur les cultures mettent en péril les débouchés dans l'alimentation humaine qui est le marché de prédilection de la production régionale.

Le seuil d'intervention est plus lié à la biologie de ce ravageur qu'aux observations: on considère qu'à partir du stade jeune gousse de plus de 2cm (du 1er étage fructifère) le risque est avéré si les températures maximales journalières dépassent 20°C deux jours consécutifs.



Bruche dans bouquet foliaires Pontes de bruche sur gousse
C. Gazet – CA59/62

Les insectes auxiliaires



Larve de coccinelle
A. Tournier – CA 02



Coccinelle adulte
A. Tournier – CA 02

Les insectes auxiliaires sont naturellement présents dans le milieu naturel. Ce sont des acteurs de la régulation de certains insectes parasites tels que les pucerons. En 2017 ils ont été très abondants dans les parcelles et ont assuré la régulation des populations de pucerons verts et des pucerons noirs. La présence de coccinelles adultes sur les cultures et l'observation de leurs pontes est un indicateur qui annonce le développement rapide d'une population de larves qui sont les véritables prédateurs des pucerons.

L'Anthracnose

L'anthracnose est un champignon qui est observé sur la féverole dès les stades les plus jeunes jusqu'à la fin floraison de la culture.

Ce champignon, est rarement présent seul. Il forme avec le mildiou et le botrytis un complexe parasitaire.

En 2017 l'anthracnose a été très peu observée. Les conditions sèches du printemps n'a pas permis son développement.

Il n'y a pas de seuil de nuisibilité de ce champignon en végétation.



Symptôme sur feuille
C. Gazet – CA 59/62

Le Mildiou

Le mildiou peut être observé sous deux formes : les contaminations primaires transmises par le sol ou les semences qui provoquent dans les situations les plus graves des pertes de plantes, et les contaminations secondaires qui peuvent être observée en cours de végétation. Les printemps doux et humides sont propices au développement de ce champignon.

Il n'y a pas de seuil de nuisibilité de ce champignon en végétation. La lutte est essentiellement préventive grâce en particulier au traitement de semence.

Quelques parcelles ont été touchées par ce champignon en fin de cycle de la culture. Souvent présent avec d'autres champignons le mildiou peut parfois être confondu avec le botrytis dont les symptômes sont assez voisins.

Le Botrytis

Cette maladie est favorisée par des températures douces et de fortes hygrométries. Transmis par les résidus de récolte le botrytis est assez lié à la présence de féveroles dans la rotation.

Le botrytis a été quasi absent cette année.

La nuisibilité de ce champignon n'ayant pas pu être mise en évidence il n'existe pas de seuil de nuisibilité de ce champignon sur la féverole



Botrytis sur feuille
M. Roux Duparque – CA 02

La Rouille

La rouille a été surveillée en priorité à la fin de la période de floraison jusqu'au stade limite d'avortement. Ce champignon est considéré comme une maladie de fin de cycle avec une nuisibilité très importante. Comme celles des céréales, la rouille de la féverole a un caractère épidémique. Compte tenu de la nuisibilité de ce champignon on considère que le risque est suffisamment important pour que sa nuisibilité soit prise en compte dès l'apparition des pustules de rouille dans la parcelle.

Cette année ce champignon n'a été que très peu observé. Ces attaques sont restées très discrètes Les températures élevées et la sécheresse ont bloqué le développement de ce champignon et accéléré la sénescence des cultures.



Symptômes de rouille sur féverole
A. Tournier – CA 02

Accidents climatiques

La campagne 2017 a été marquée par des accidents climatiques qui ont fortement impactées les parcelles.

La sécheresse qui a débuté dès le début de la campagne et qui s'est prolongée jusqu'à la floraison voire au-delà dans certains secteur de la région.

Ces conditions climatiques chaudes et sèches du printemps sont sans aucun doute les facteurs les plus pertinents qui expliquent la très faible pression des maladies foliaires cette année.

Le gel de printemps qui a touché certaines parcelles dont le développement a été ralenti pendant plusieurs jours. Le gel de bourgeons terminaux s'est souvent traduit par le démarrage de tiges axillaires à la base des plantes créant ainsi un retard en végétation et un aspect buissonnant de certaines plantes.



Démarrage de tiges axillaires après un gel du bourgeon terminal
A. Tournier – CA 02