



Bilan de campagne 2017 Colza



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



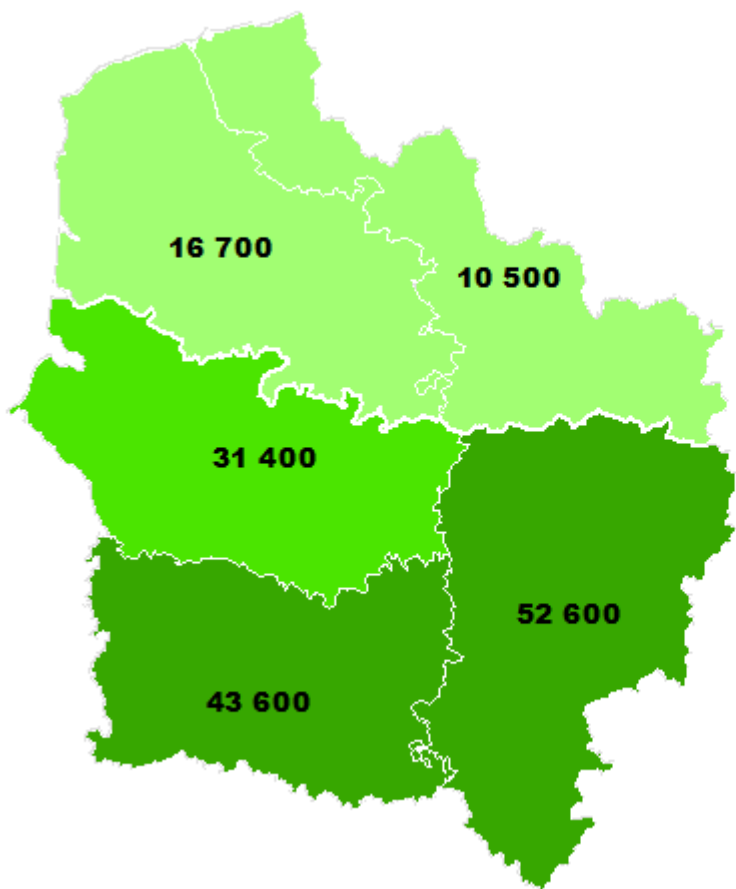
Sommaire

- Statistiques campagne 2017
- Bilan sanitaire et climatique

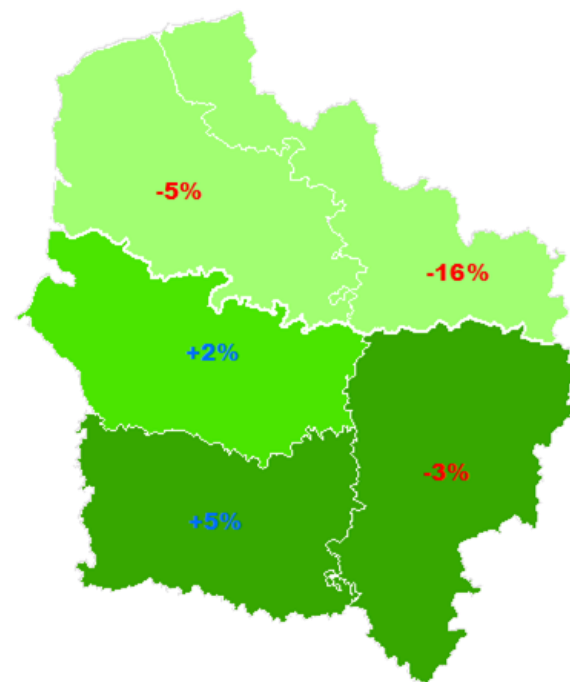
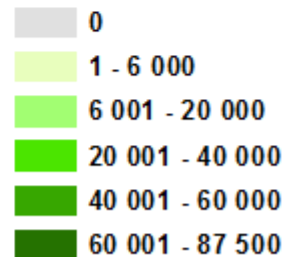


Statistiques colza

- Evolution des surfaces campagne 2017 – Estimations Agreste juillet 2017

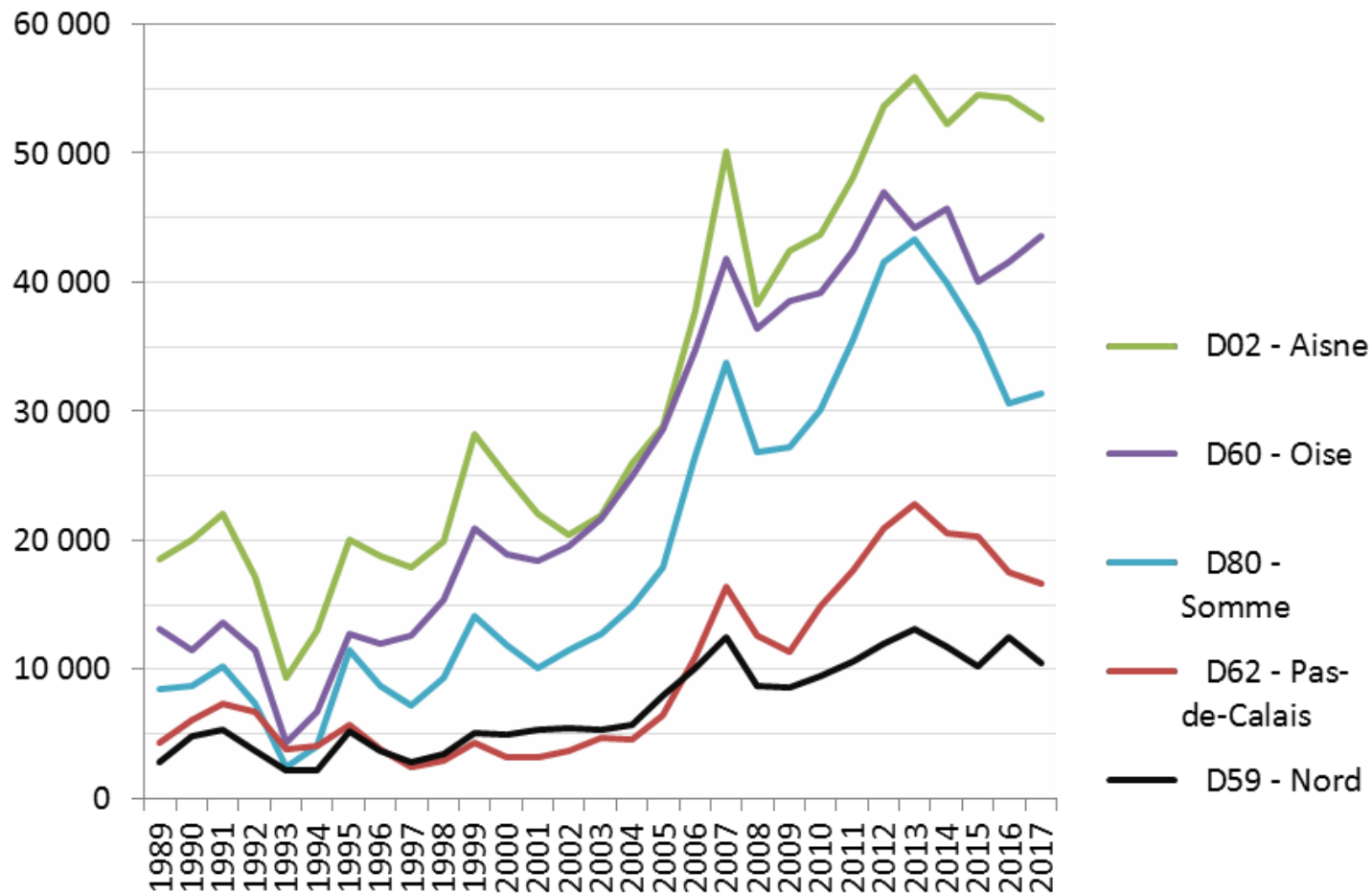


Surface 2017 (ha)

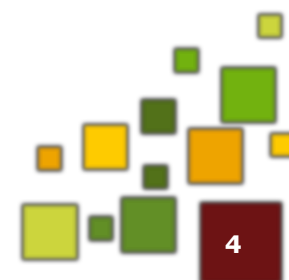


Statistiques colza

- Evolution surfaces colza (ha) - Agreste juillet 2017



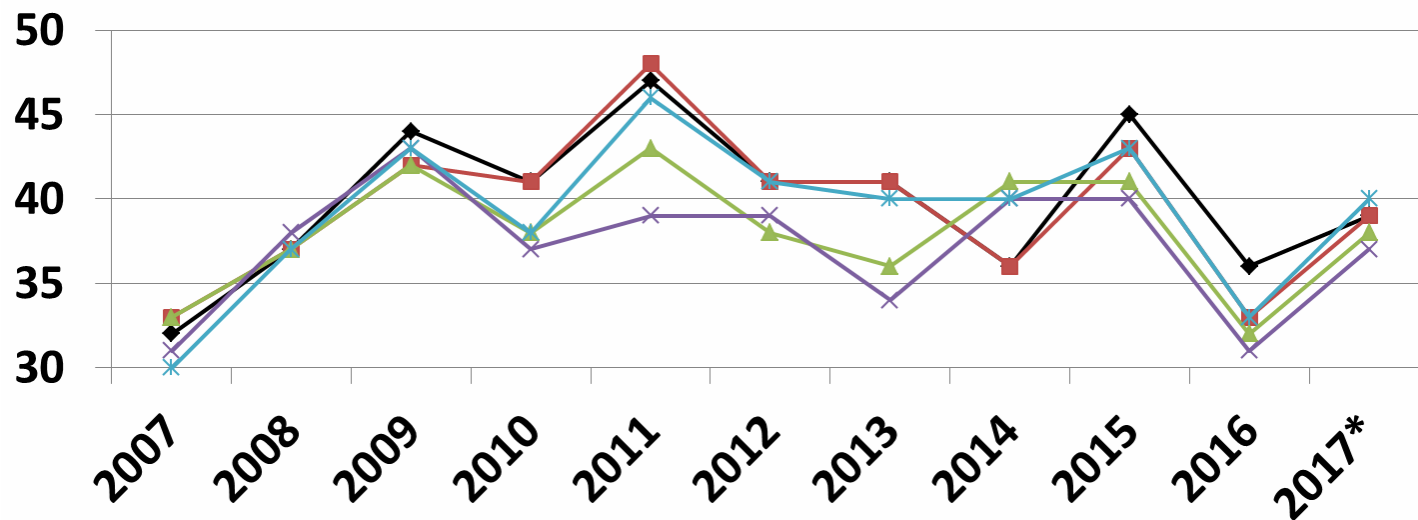
*Estimation Agreste juillet 2017



Retour de rendements corrects en colza en 2017

- ◆ D59 - Nord
- ◆ D62 - Pas-de-Calais
- ◆ D02 - Aisne
- ◆ D60 - Oise
- ◆ D80 - Somme

Agreste juillet 2017



BILAN SANITAIRE ET CLIMATIQUE COLZA

Contexte été 2016 : sec mais pas partout

CLIMAT

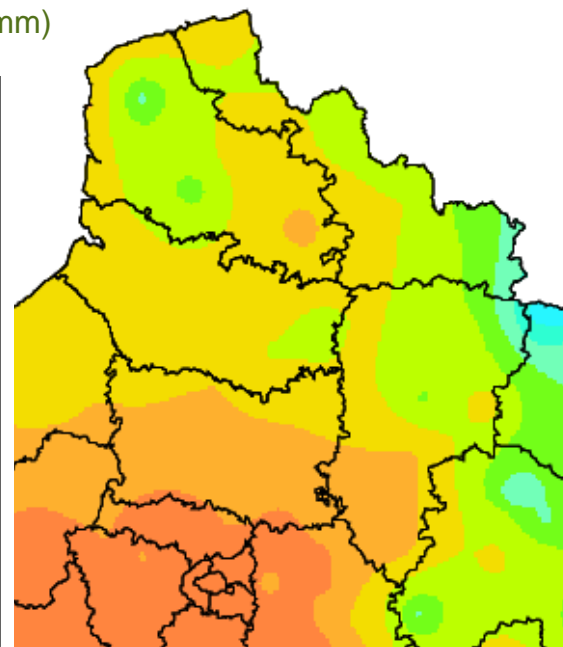
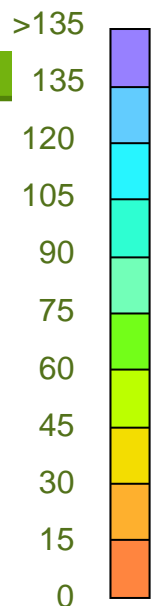
Été plutôt et sec sauf partie NPDC et Aisne
Précédent à bas niveau de rendement

M. Rouxduparque CA 02 - 05/09/2016



Hauteur de précipitations cumulées
du 15 juillet au 15 août 2016

Cumul pluies (mm)



Juil Aout Sept

- Reliquats d'azote élevé dans les sols contrairement à l'an passé

Contexte semis 2016

CLIMAT

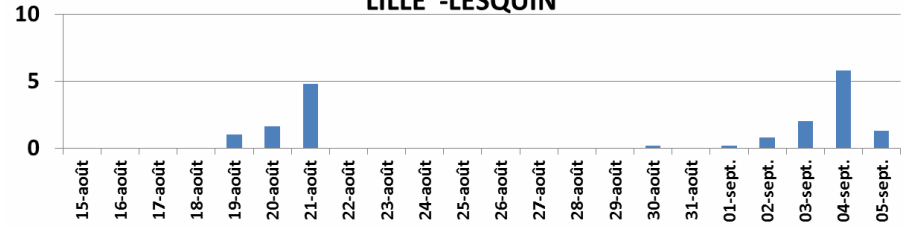
Pluies août



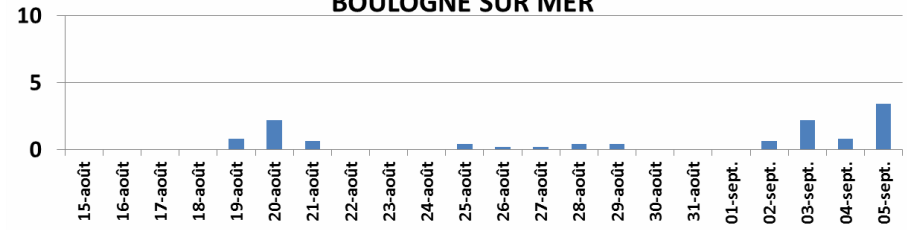
- Période de sec entre le 20/08 et le 05 septembre sur presque toutes les stations. Retard de semis pour certains

IMPACTS

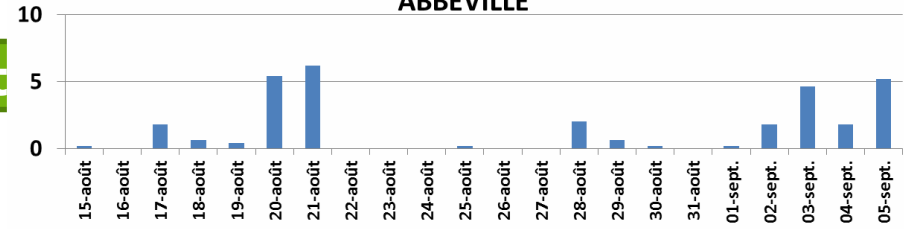
LILLE -LESQUIN



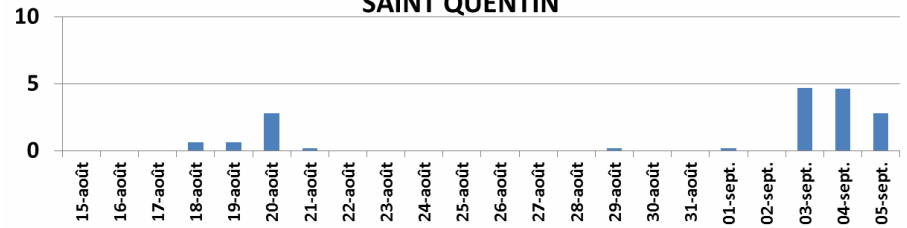
BOULOGNE SUR MER



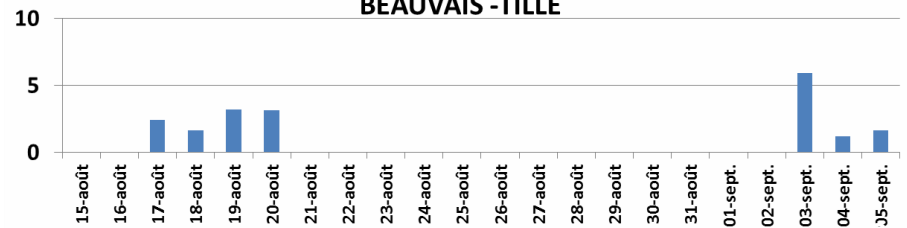
ABBEVILLE



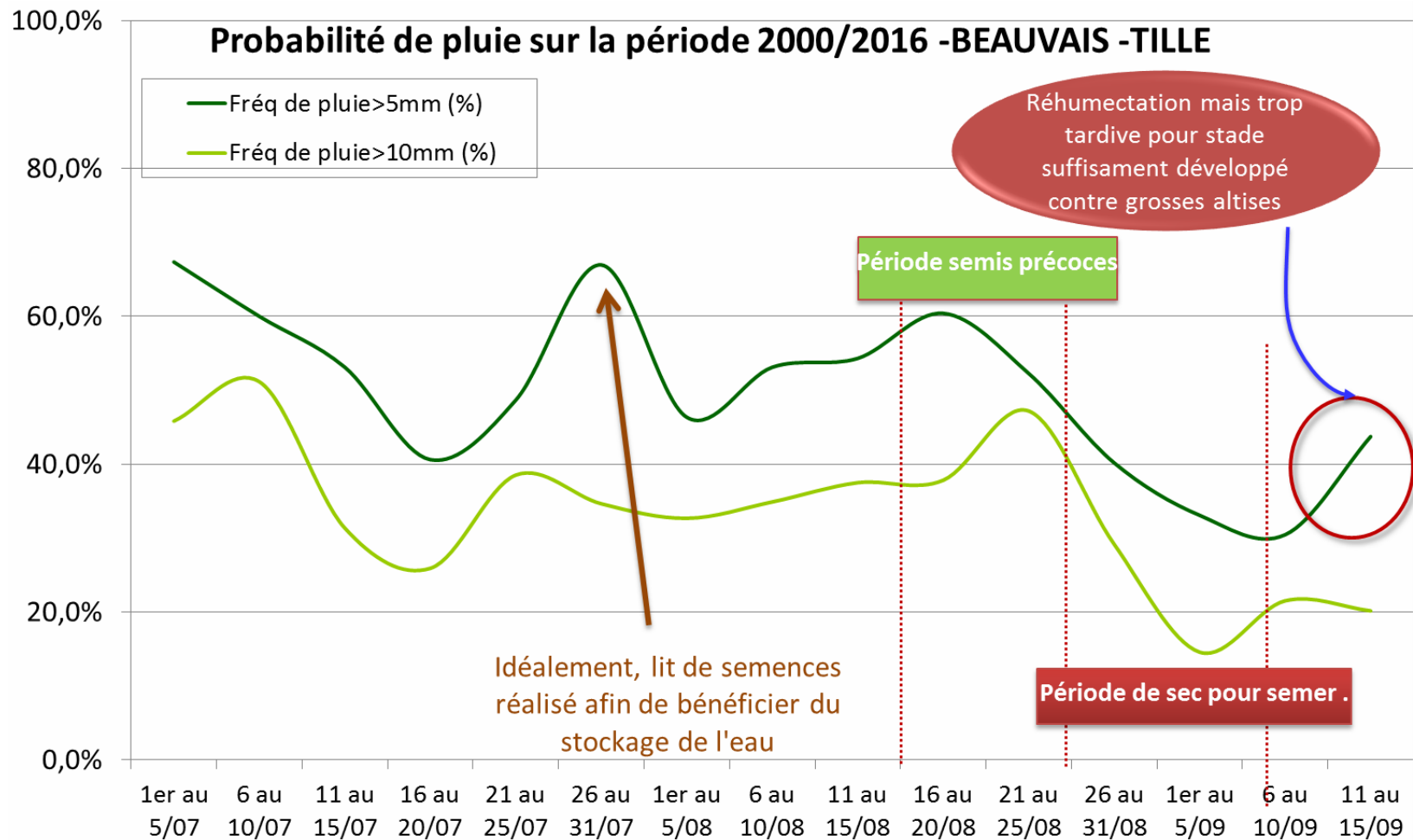
SAINT QUENTIN



BEAUVAIS -TILLE

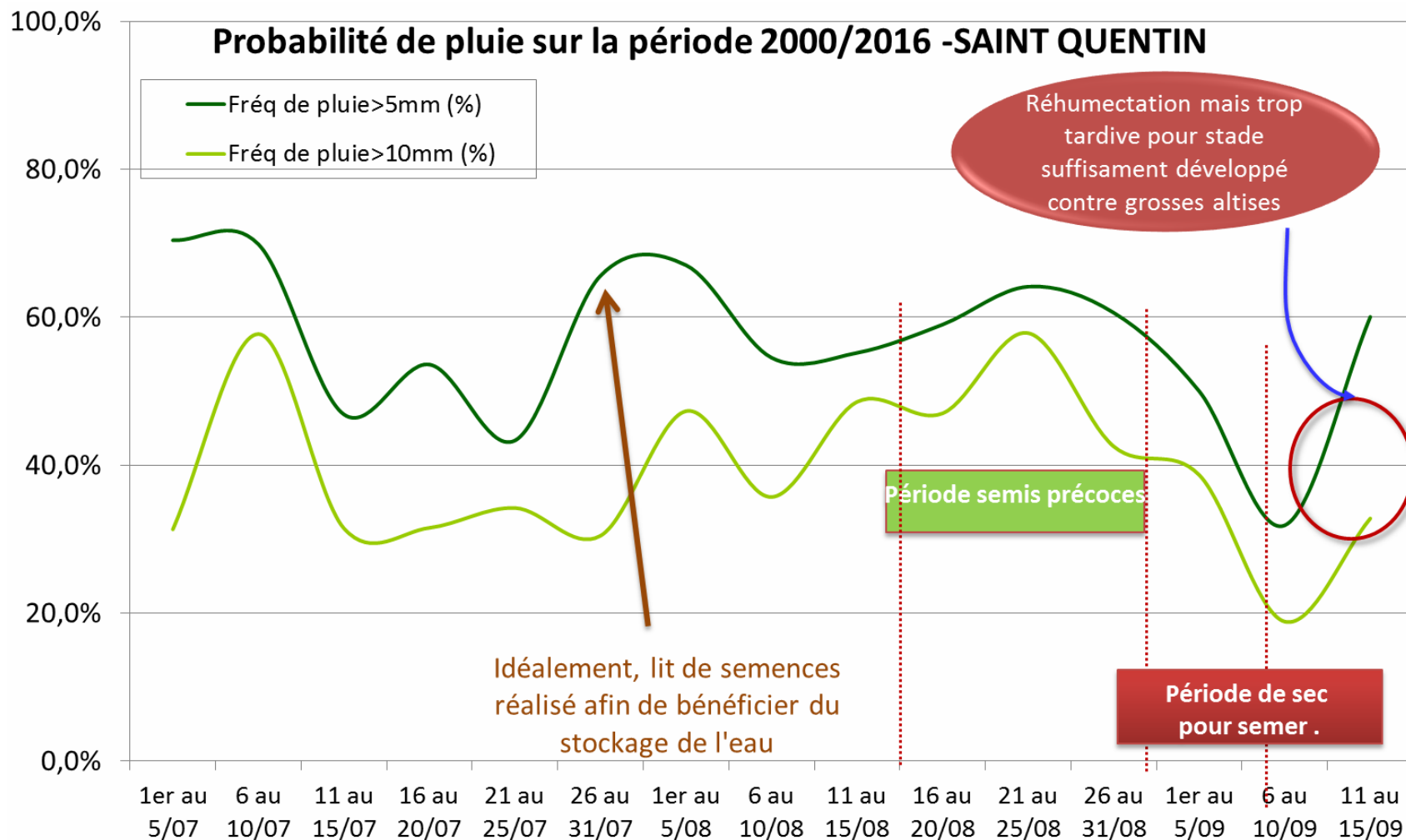


Contexte semis 2016



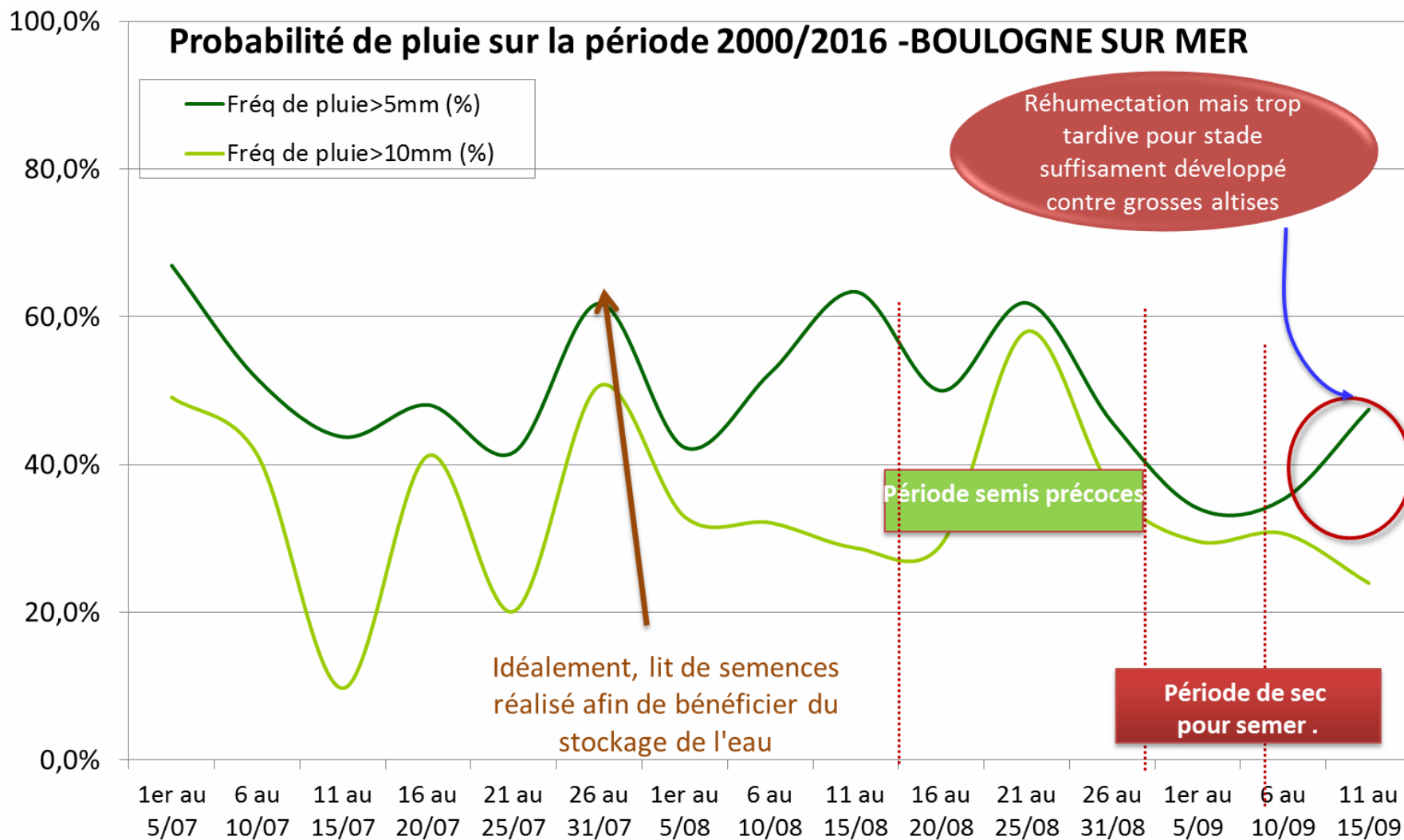
Semer à la période habituel (sec + fréquent) revient souvent à attendre la plus >05/09 donc une levée tardive et stade jeune lors de l'arrivée des altises adultes (15/20 septembre)

Contexte semis 2016



Semer à la période habituel (sec + fréquent) revient souvent à attendre la plus >05/09 donc une levée tardive et stade jeune lors de l'arrivée des altises adultes (15/20 septembre)

Contexte semis 2016



Semer à la période habituel (sec + fréquent) revient souvent à attendre la plus >05/09 donc une levée tardive et stade jeune lors de l'arrivée des altises adultes (15/20 septembre)

Rappel contexte automne 2016 : du sec !

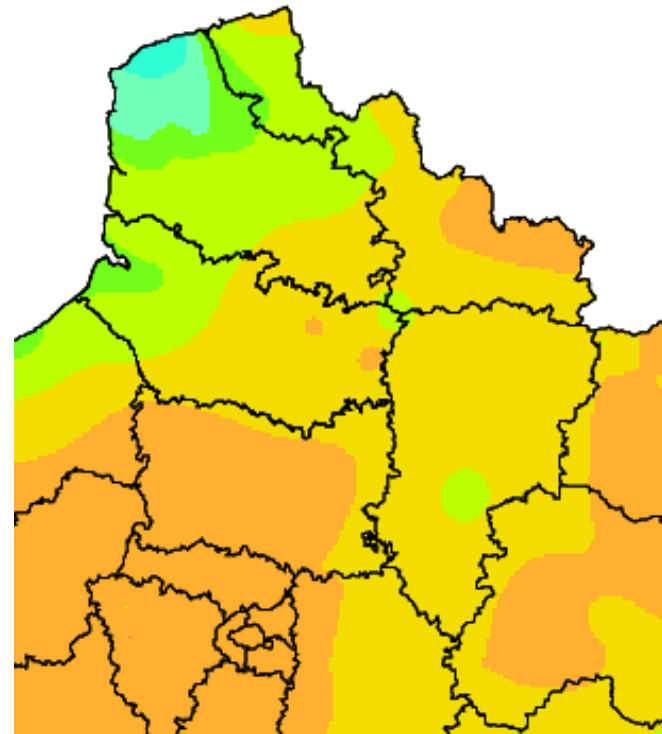
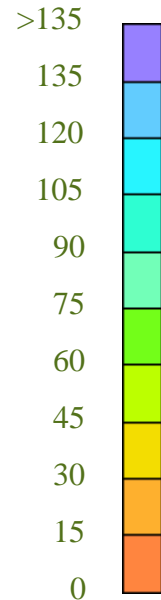
CLIMAT

Début de l'automne
Plutôt sec

Hauteur de précipitations cumulées
du 16 septembre au 15 octobre 2016



Cumul pluies (mm)

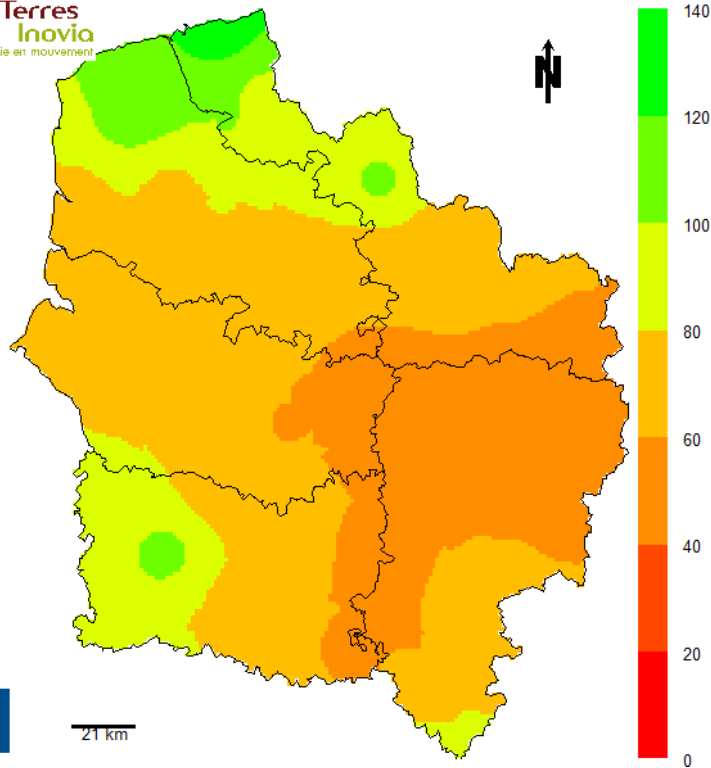


- Levée et croissance difficile dans certains secteurs
- Hétérogénéité dans certaines parcelles
- Efficacité des herbicides pré-levées limités?

Pluie de mi octobre à mi novembre

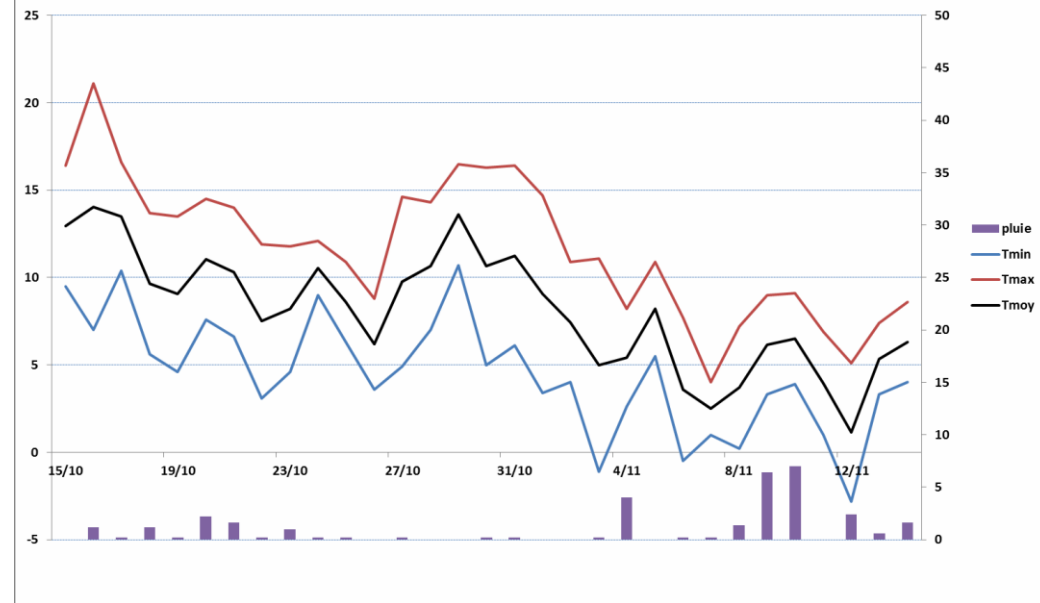
% pluie par rapport a la normale 2000-2016
du 15/10/2016 au 15/11/2016

Terres
Inovia
l'agronomie en mouvement



MÉTÉO
FRANCE

Cumul de pluie sur la station VILLERS SAINT CHRISTOPHE du 15-oct. au 15-nov.



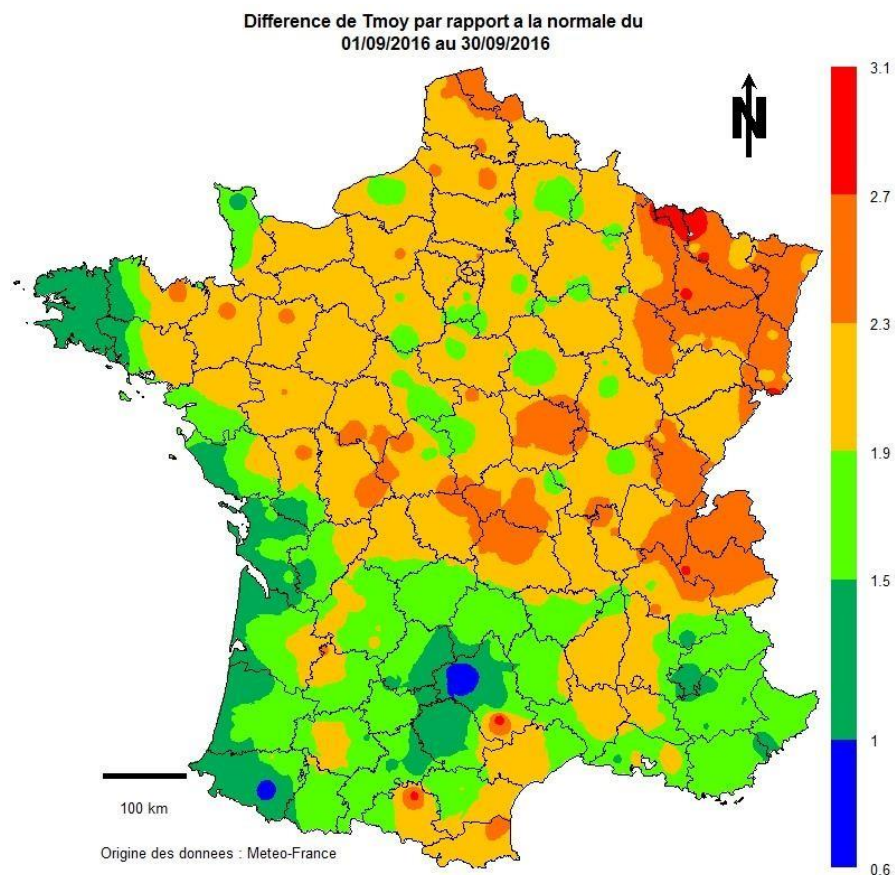
Limaces : malgré le peu d'eau en été, les limaces se « réactivent » lors des pluies



*C. Gazet CA 59/62 – 15/08/2016
12/09/2016*



Températures « douce » saisonnières au mois de septembre



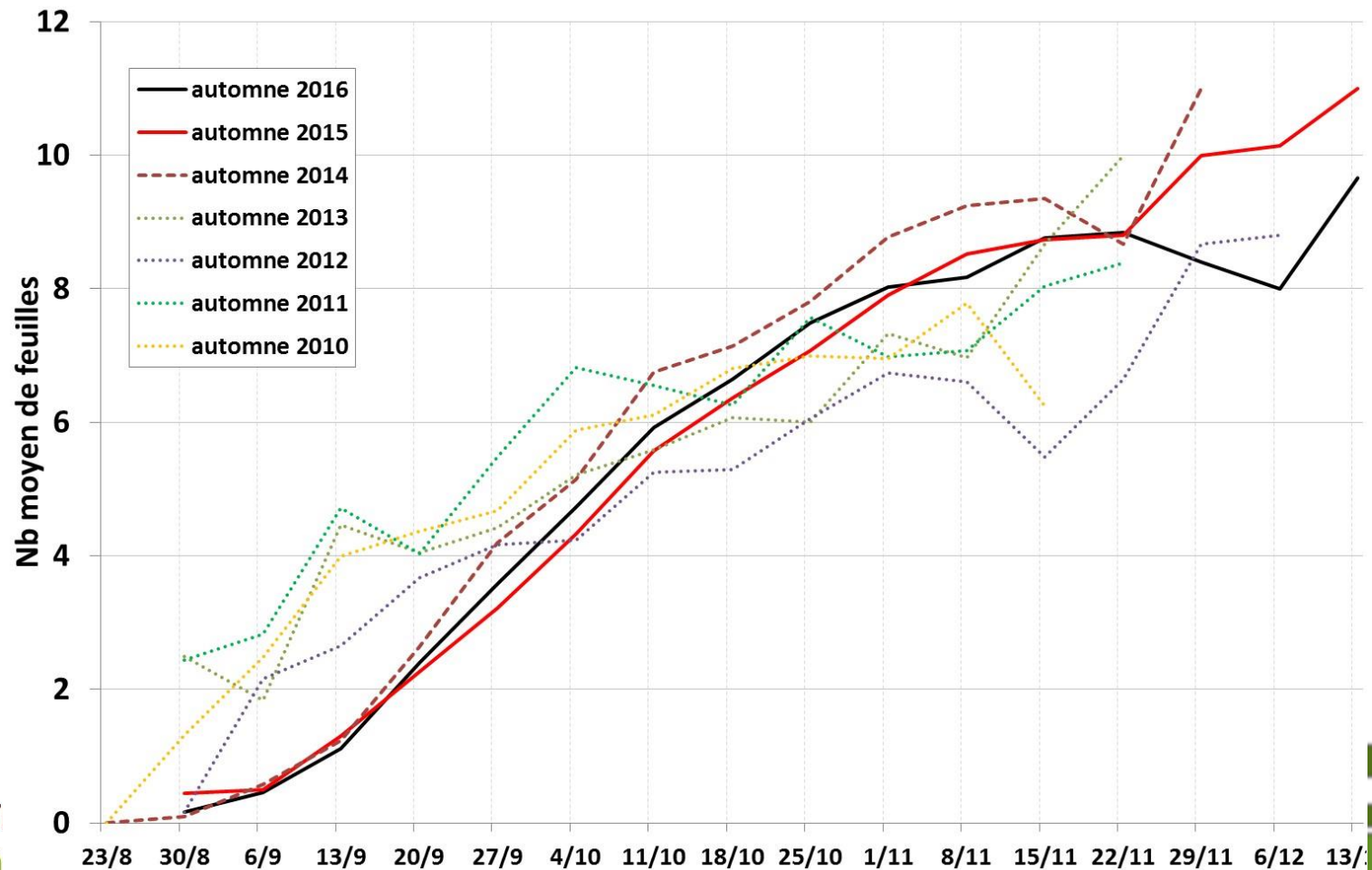
- Accélération des stades pour les parcelles ayant levées précocement.

→ Hétérogénéité des stades

Croissance lente en début de cycle comme la campagne précédente, mais meilleure croissance par la suite

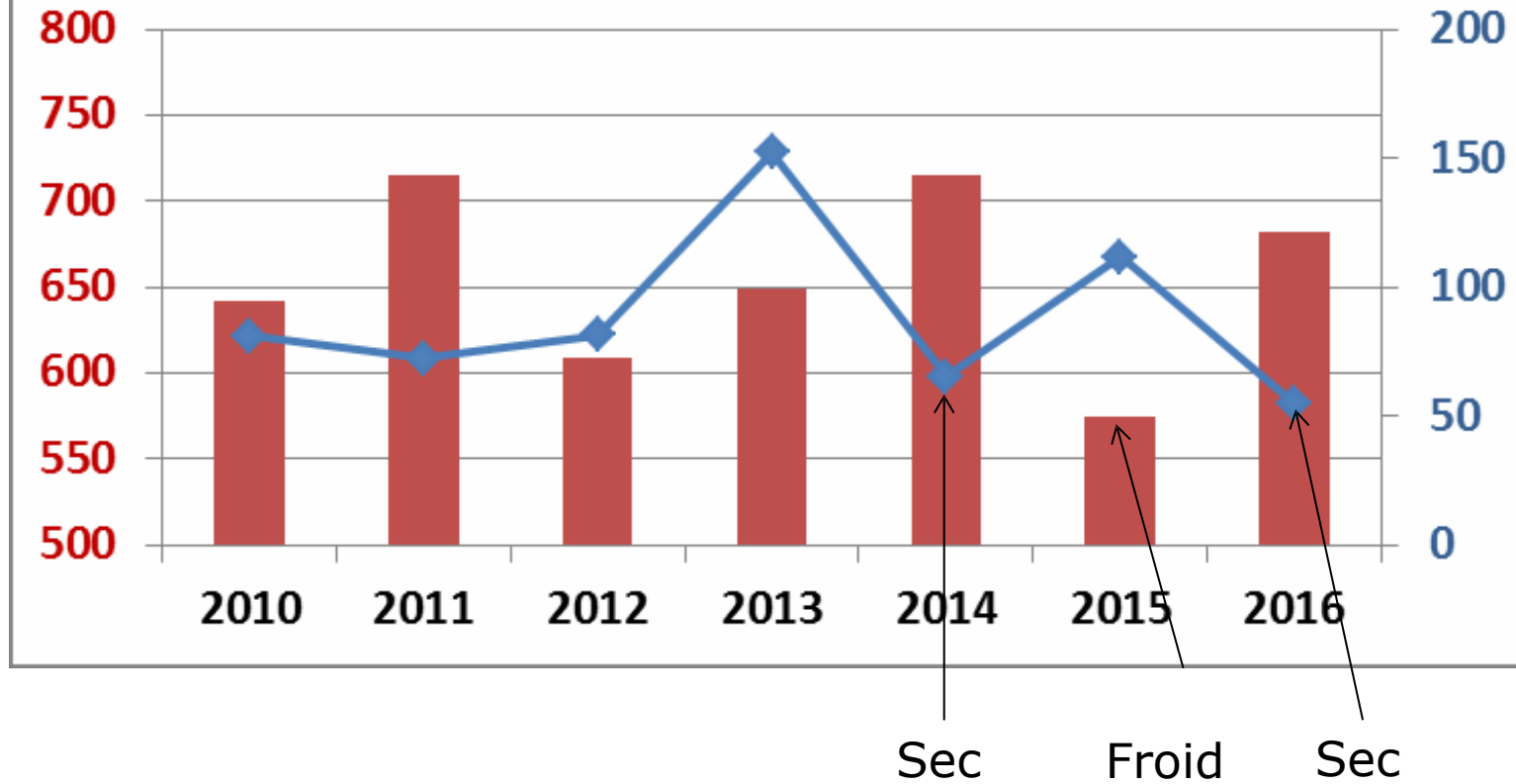
A noter : 3 automnes de suite où la croissance est lente au départ, levées plus tardives

Stades moyen BSV Picardie automnes 2010 à 2016

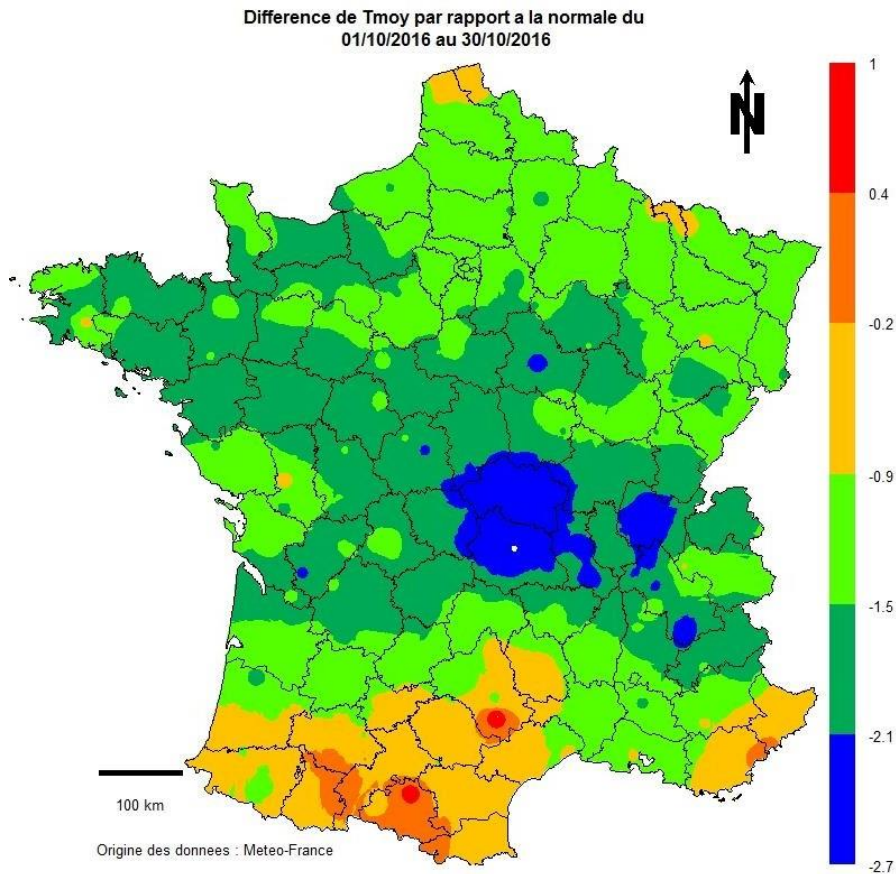


Du 1er sept au 15 octobre

■ cumul temp moy ◆ cumul pluie



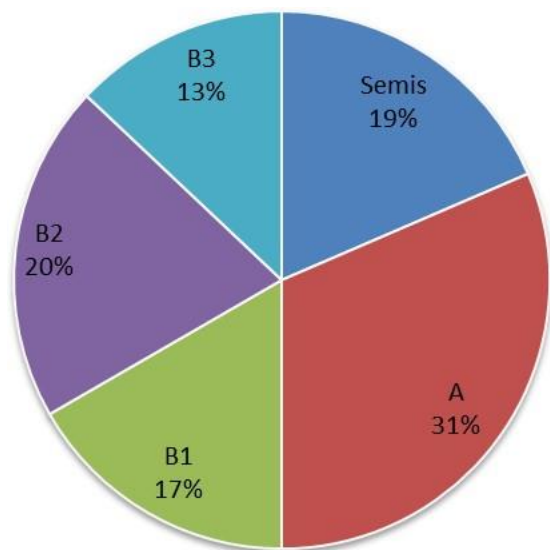
Octobre : Températures plus fraîches au mois d'octobre



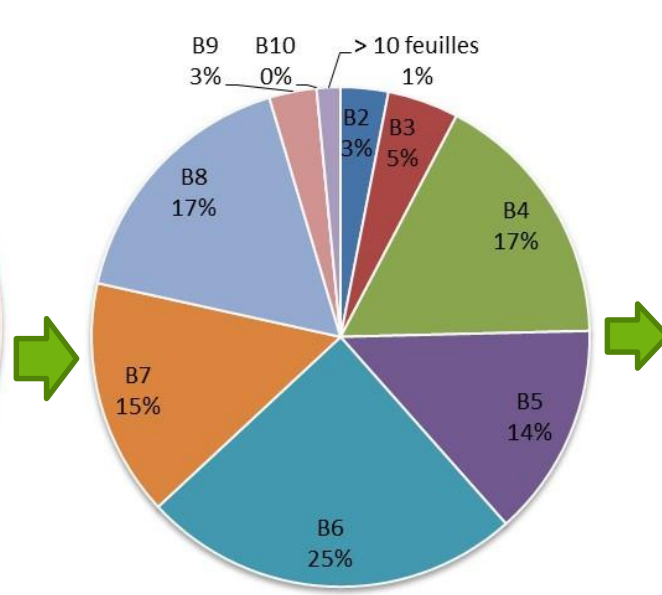
- Les stades sont hétérogènes
- Faible pression des ravageurs dû en partie aux températures fraîches
- Les colzas les moins développés sont soumis à l'attaque des ravageurs d'automne.

Hétérogénéité des stades entre parcelles et dans les parcelles

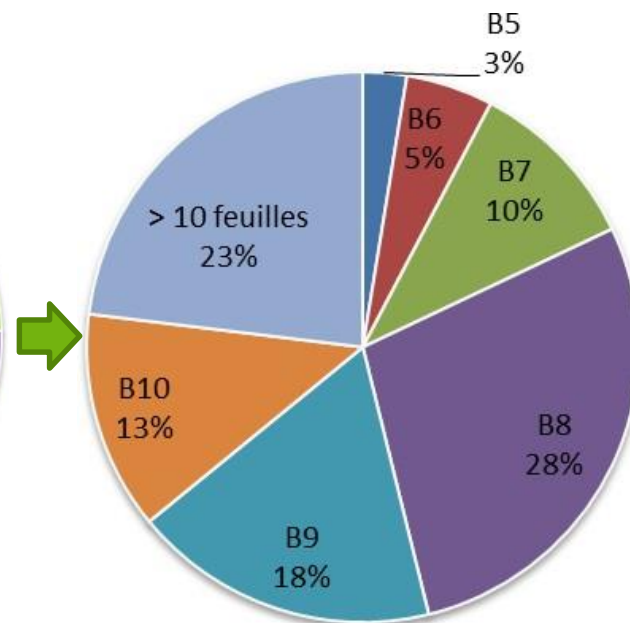
Semaine du
15 septembre



Semaine du
15 octobre



Semaine du
15 novembre

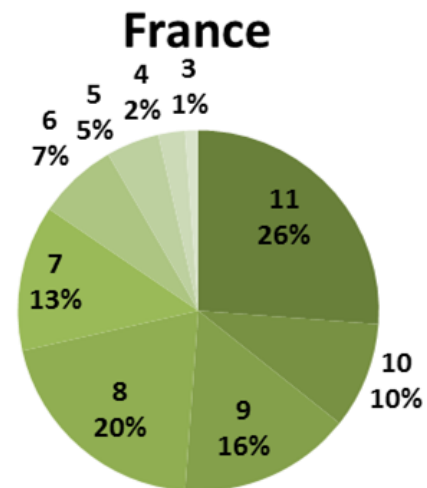


Hétérogénéité des stades entre parcelles et dans les parcelles

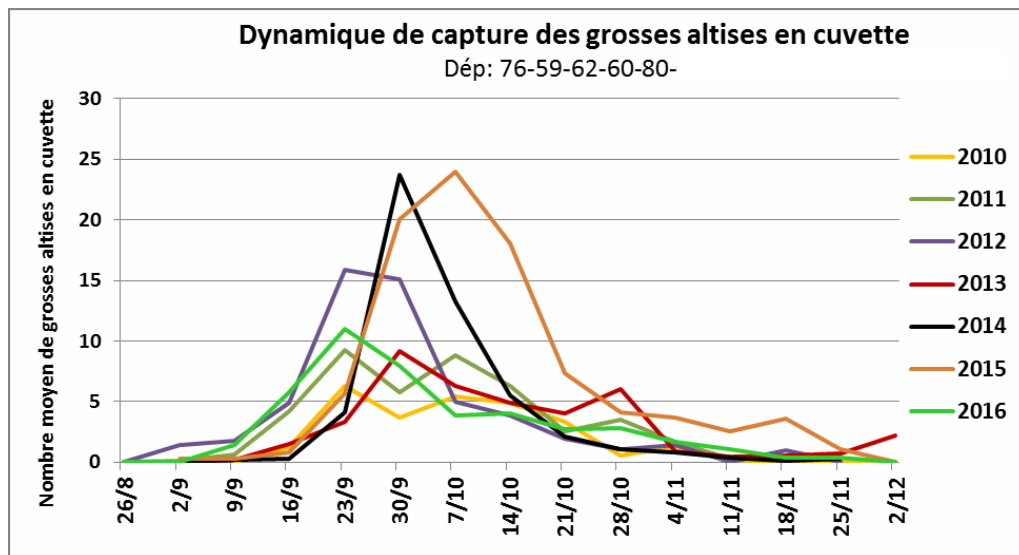
19/09/2016 Levée hétérogène _M Roux-Duparque_CA02



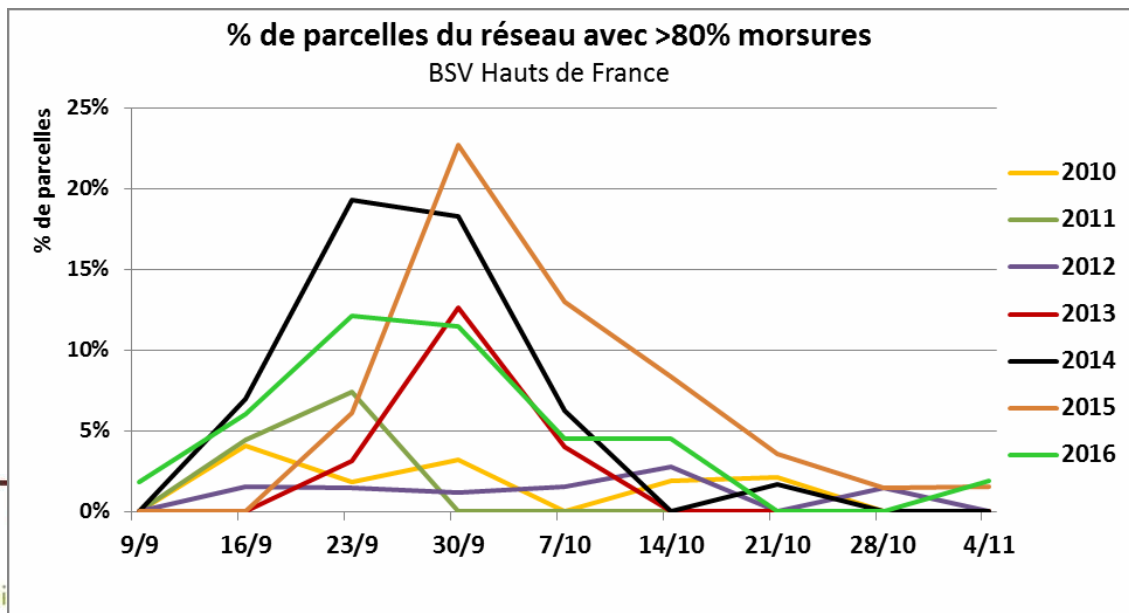
% du nb de feuilles max BSV Hauts de



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



Morsures altises Van Boxsom
28/09/2016

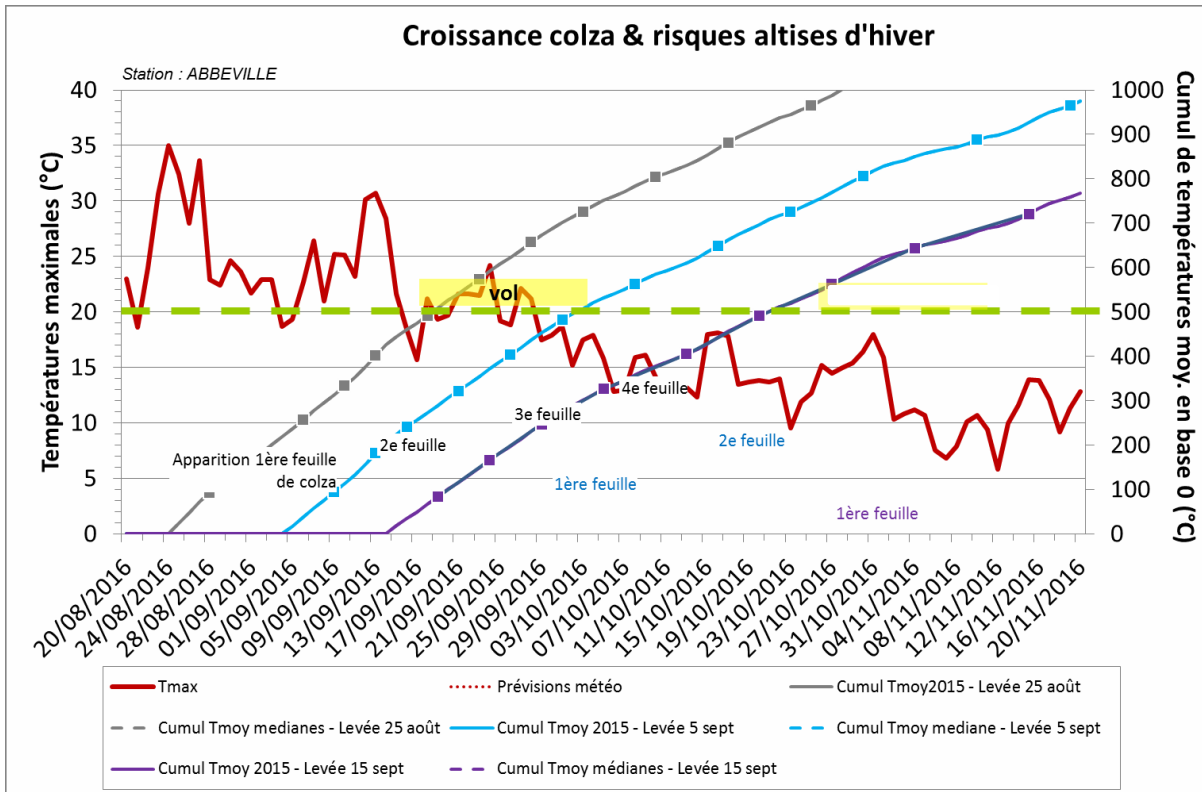


- **Concomitance levée ou stade jeune colza et arrivée des altises adultes**

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

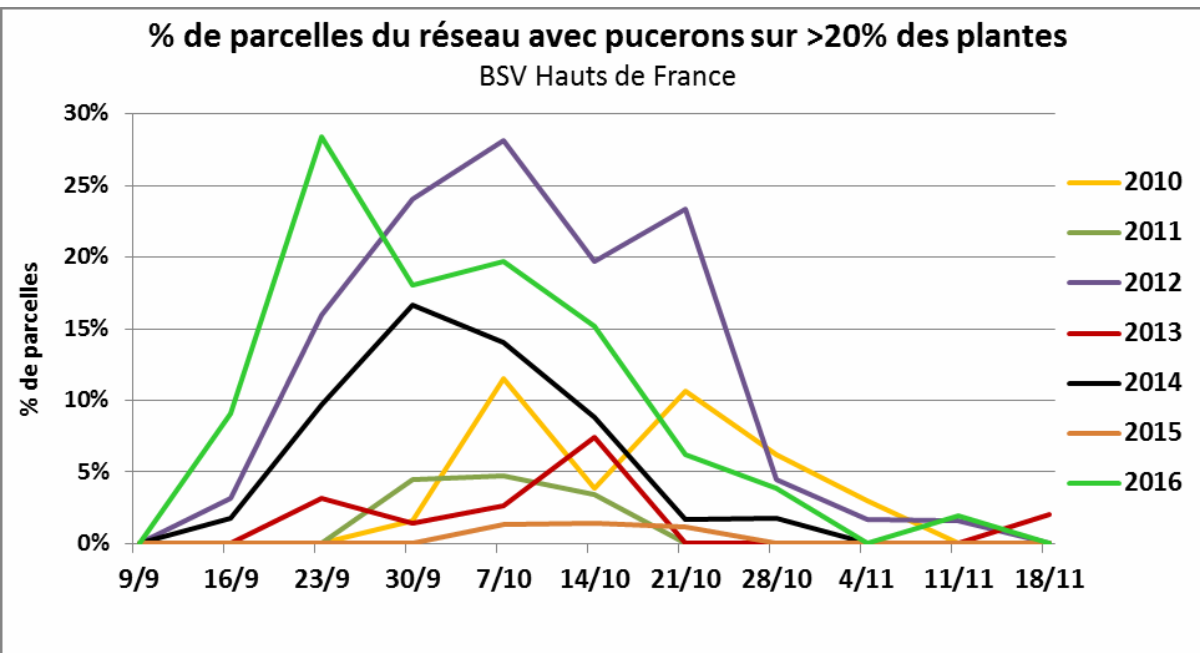
Dates de semis précoce moins impactées par les adultes

*Morsures altise J Gailard Ca02
26/09/2016*



Météo France – Terres Inovia

- **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 10/10/2016

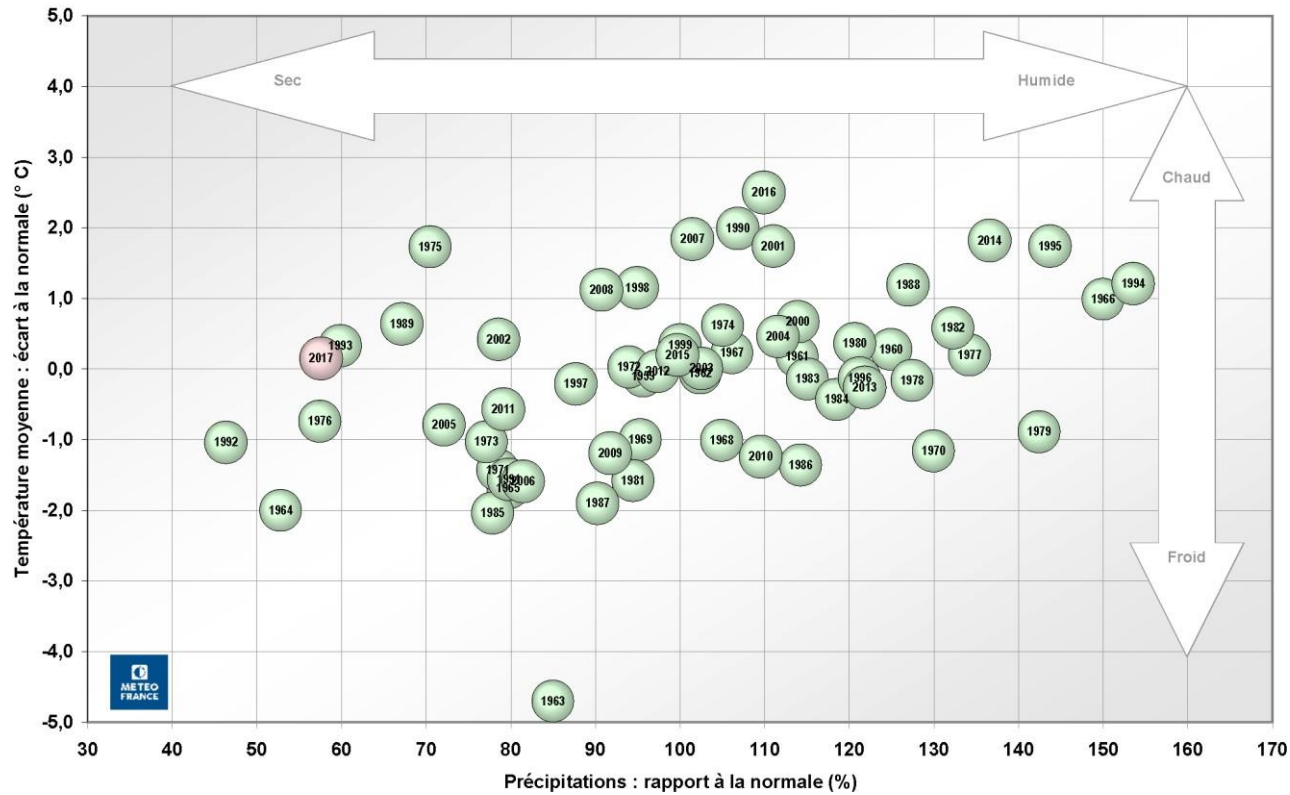
Impact virose ?
Analyses en cours



Pucerons verts B. Schmitt 17/10/2016

Hiver 2017 : l'un des plus sec

Températures et précipitations en hiver de 1959 à 2017



Du givre parfois tôt...

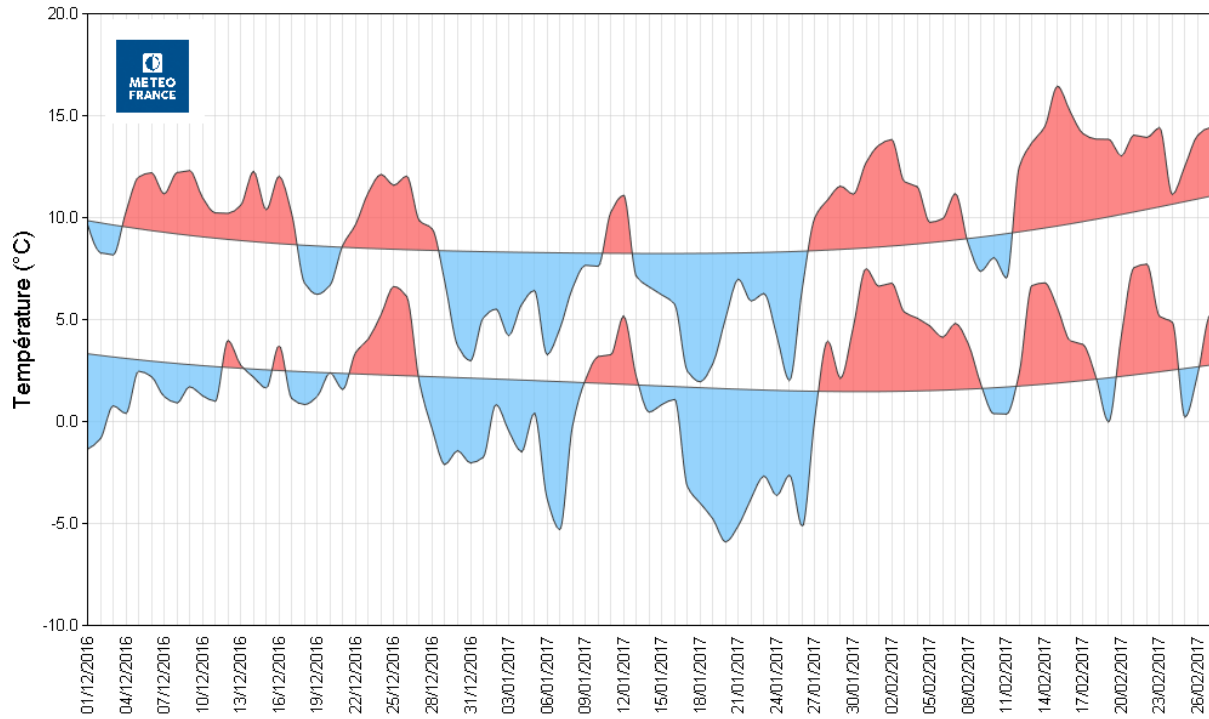


Martine
Rouxduparque
10/10/2016

**Participe à
l'endurcissement du
colza**

Hiver 2017 : plutôt froid mais réchauffement en février

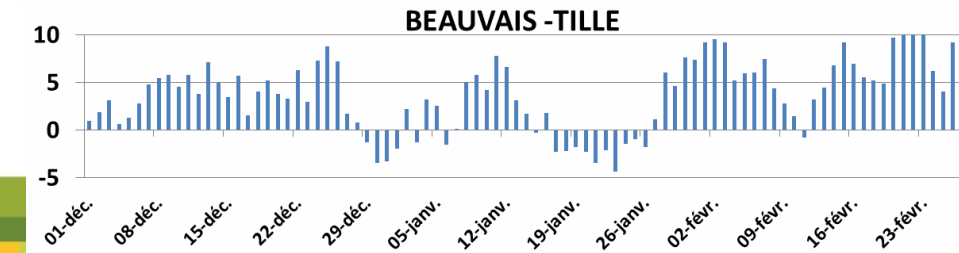
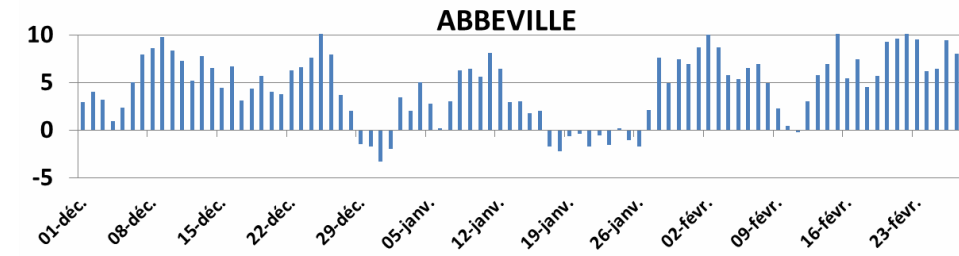
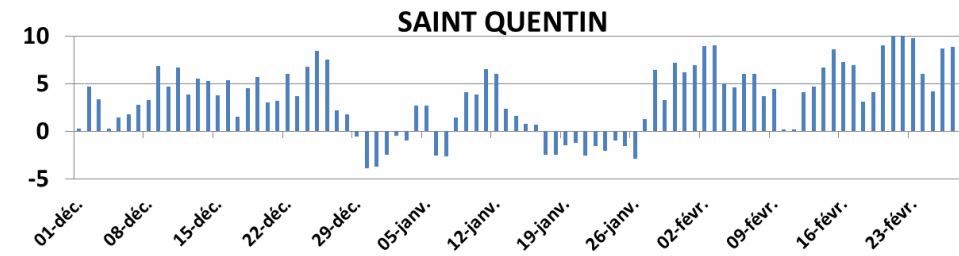
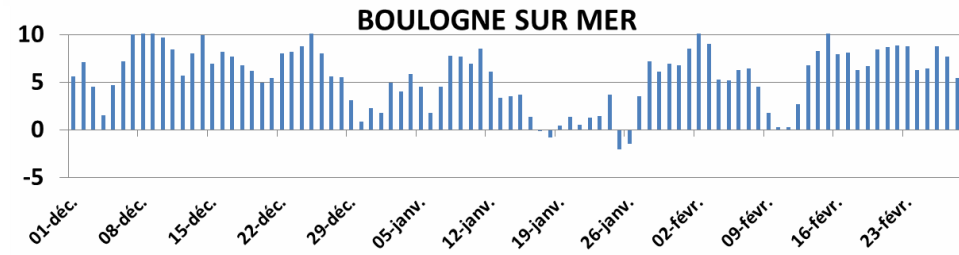
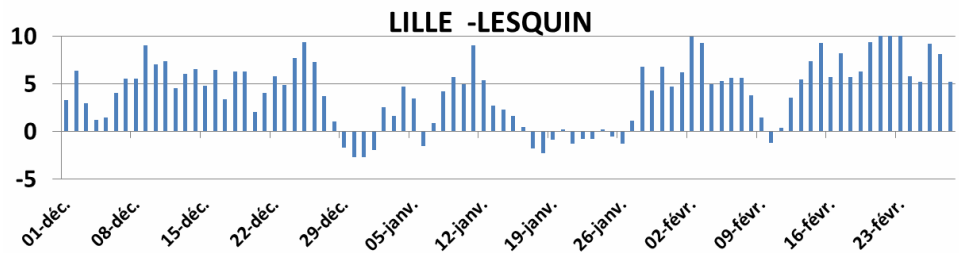
Evolution des températures moyennes minimales et maximales quotidiennes en France
du 1er décembre 2016 au 28 février 2017



Diagnostic établi à partir de l'indicateur thermique, moyenne des températures quotidiennes de 30 stations métropolitaines



*Feuilles gelées – Van Boxsom
17/01/2017*



Hiver 2017 :

- Première vague de gelée fin décembre (endurcissement)
- Deuxième vague deuxième quinzaine de janvier mais dépassant rarement les -5°C



Feuilles gelées – Van Boxsom
17/01/2017

Conséquences hiver

Janvier froid avec des
épisodes gélifs
Hiver sec



Dec

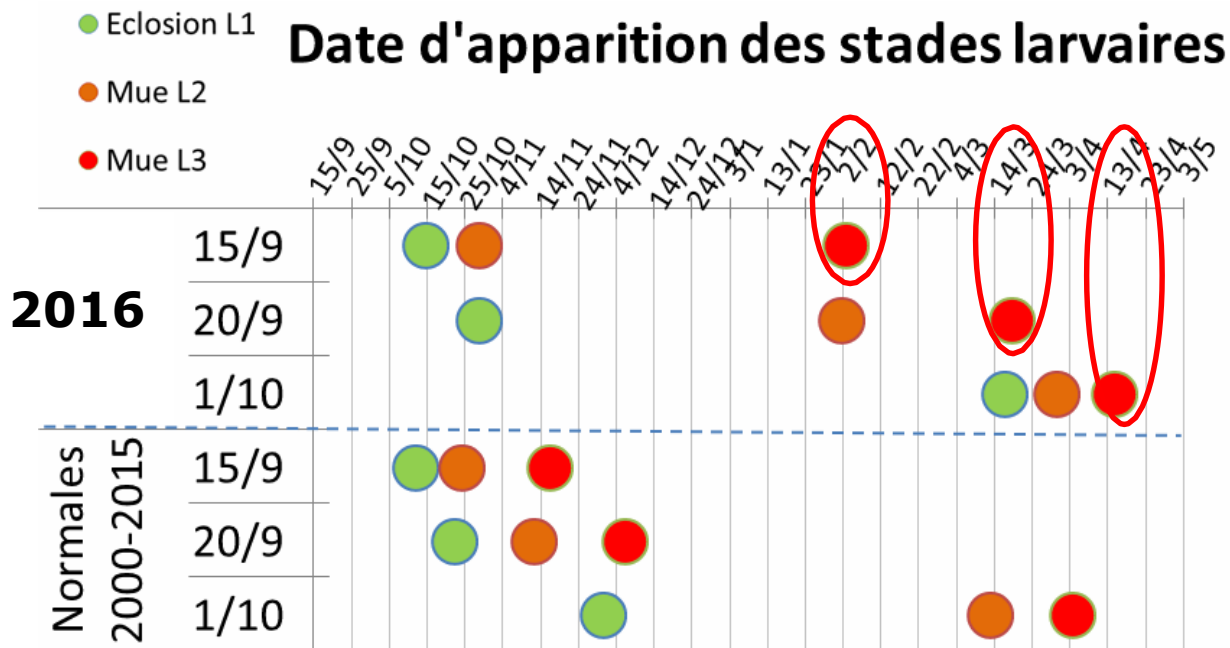
Janv

Fev



- 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

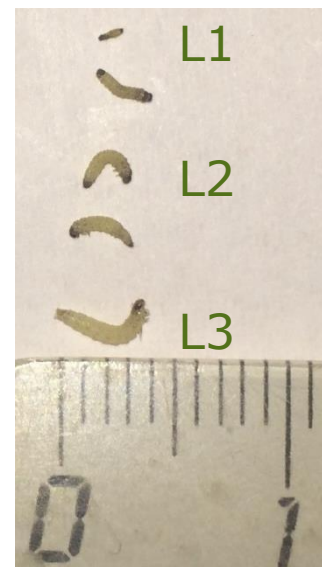
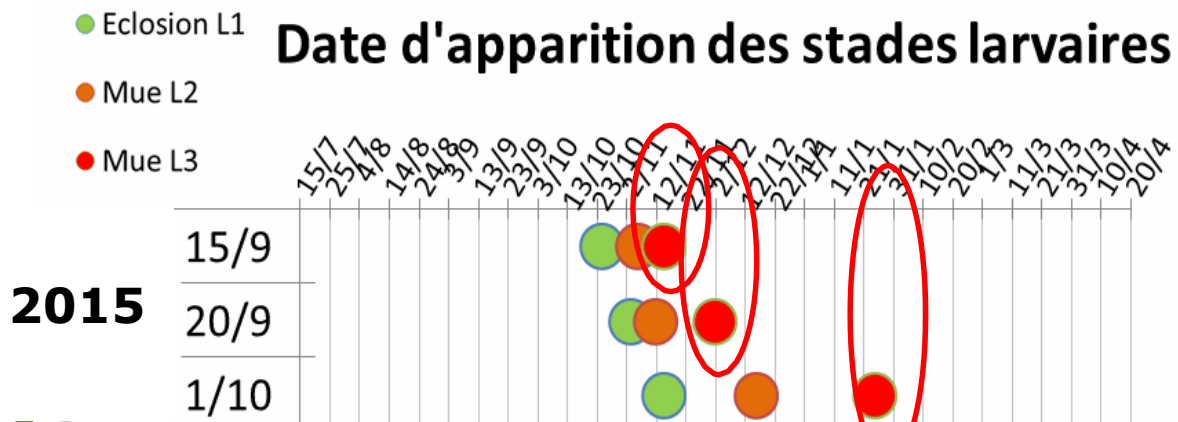
Larves d'altises : risque plus faible



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

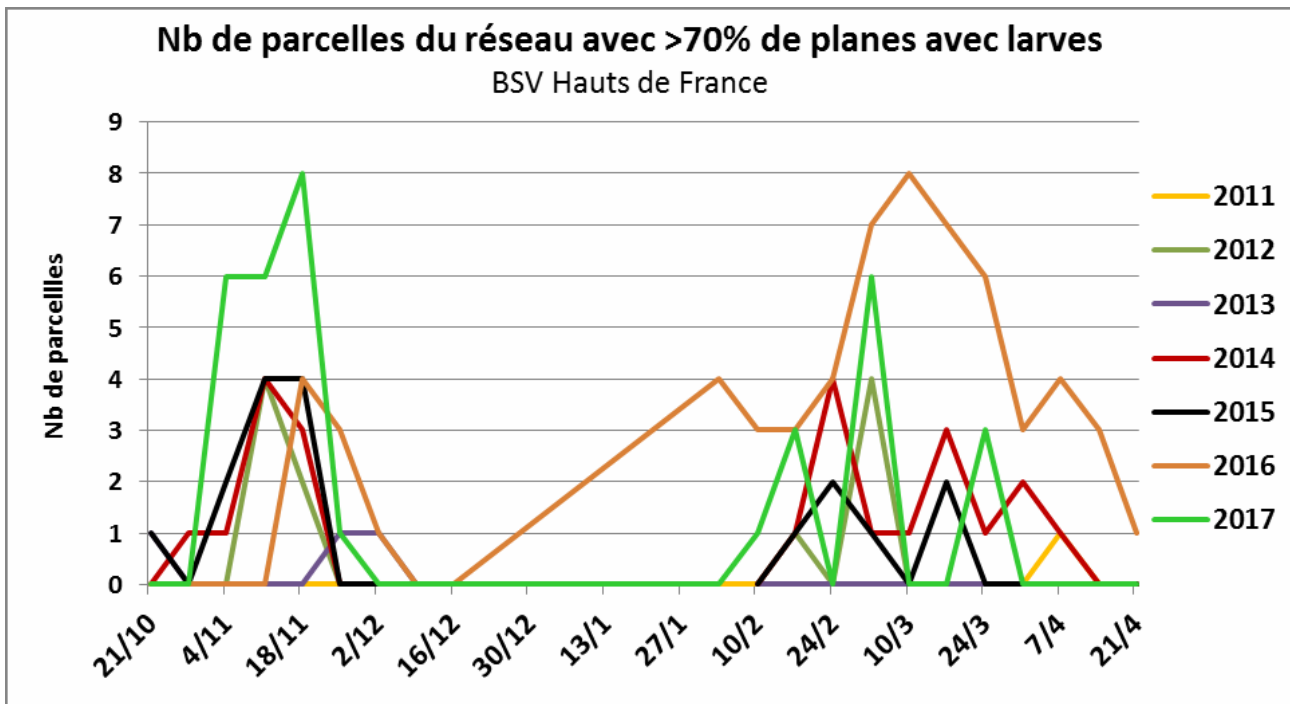
Donc moins de risque larves



Stades L1/L2/L3
Berlèse Olivier
Sené Ternovéo
19/12/2017



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



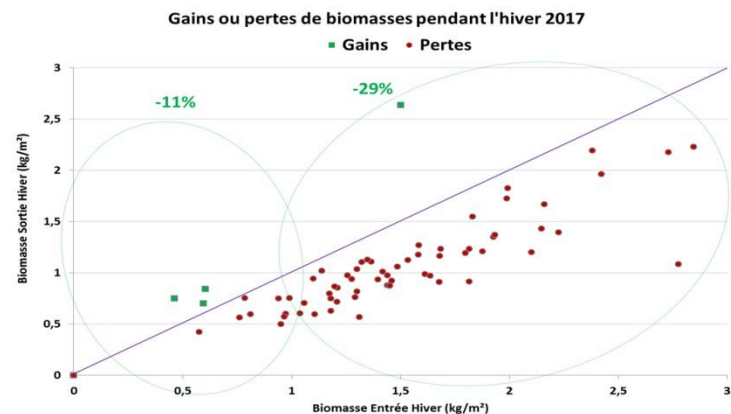
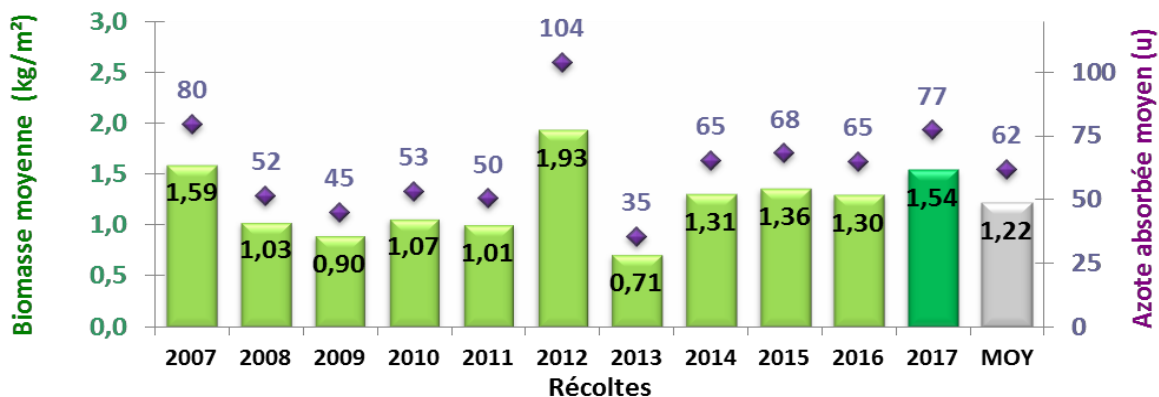
colza larve altise L3
H.Callewaert CA 59/62
15/02/2017

• Biomasses entrée d'hiver

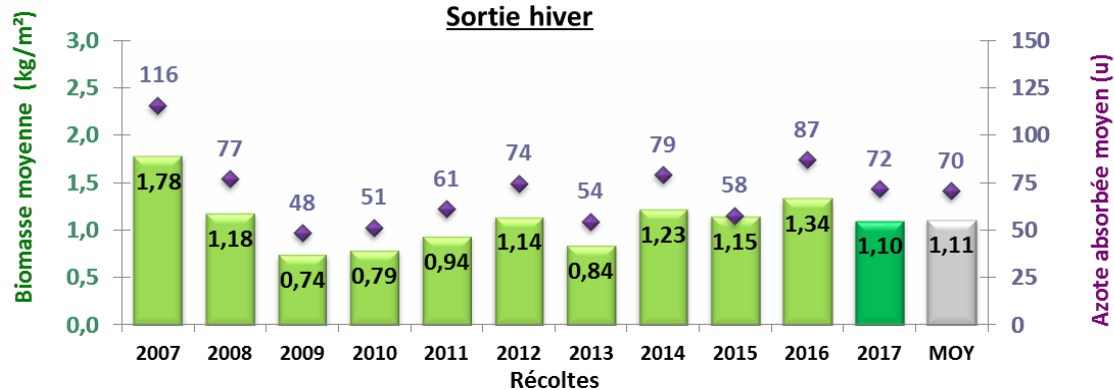
A l'entrée de l'hiver, la biomasse du colza était en moyenne de **1,5 kg/m²** dans le réseau de pesées. C'est la 3^{ème} biomasse depuis 10 ans (effet reliquats élevés ?)

A la sortie de l'hiver, on constate des pertes de biomasse presque systématiques (gelées hivernales).

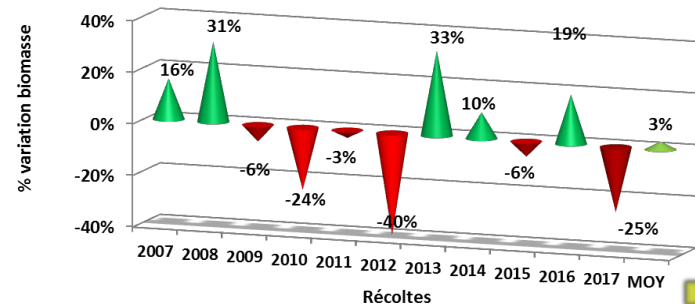
Moyennes biomasses et azote absorbé Entrée hiver



Moyennes biomasses et azote absorbé Sortie hiver



Moyenne des variations de biomasse pendant l'hiver (%)



Reprise favorable et montaison rapide

CLIMAT

Températures douces



Fev

Mars



- Bonne reprise de végétation

IMPACTS

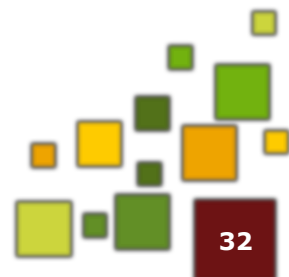


Colza D1 coupe - C.Gazet (CA59-62)

06/03/2017



Colza stade D1 - A. Mollet (LEGTA Arras)



Bilan campagne Colza Floraison – maturation

Floraison – maturation

CLIMAT

Gelée
Condition sèche



Début Floraison

Fin Floraison

Avril

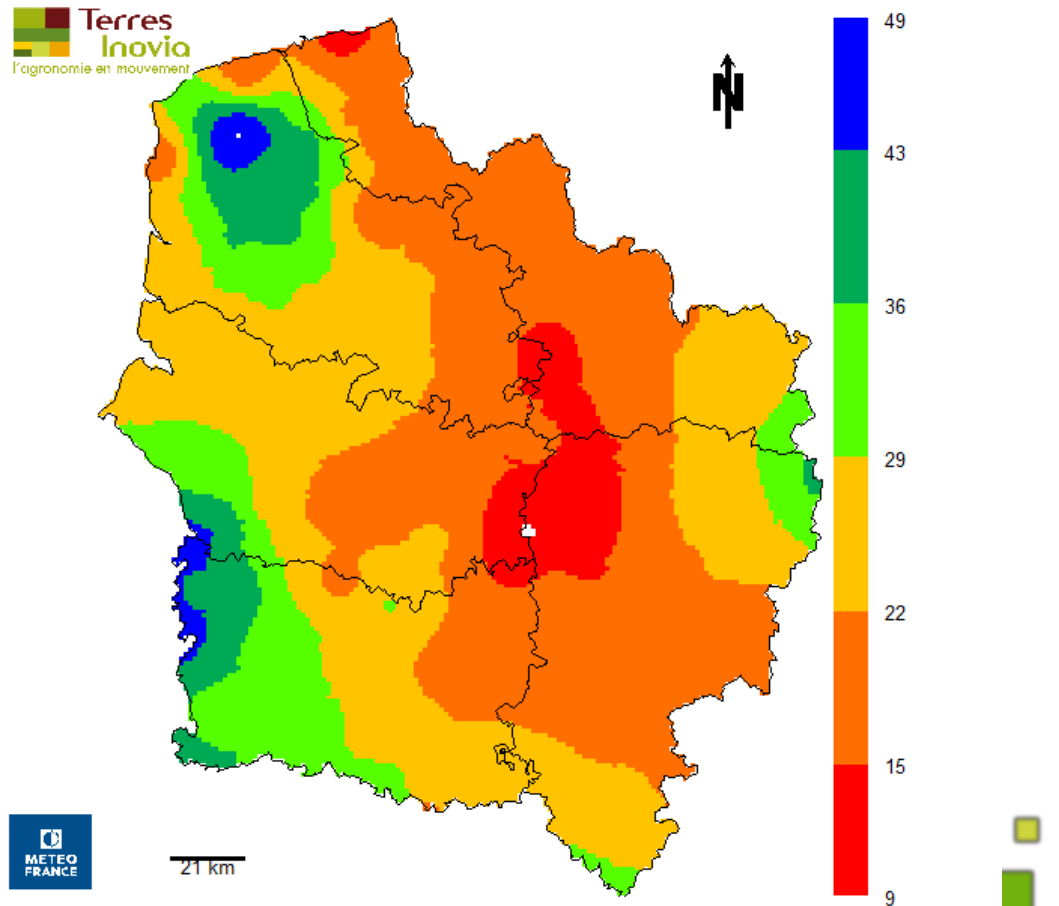
Mai



- Avortement des boutons florales
- Avortement des hampes principales
- Carences multiples

Cumul de Pluie en mm du
15/03/2017 au 30/04/2017

Terres
Inovia
l'agronomie en mouvement



Floraison – maturation

CLIMAT

Gelée
Condition sèche



Début Floraison

Fin Floraison

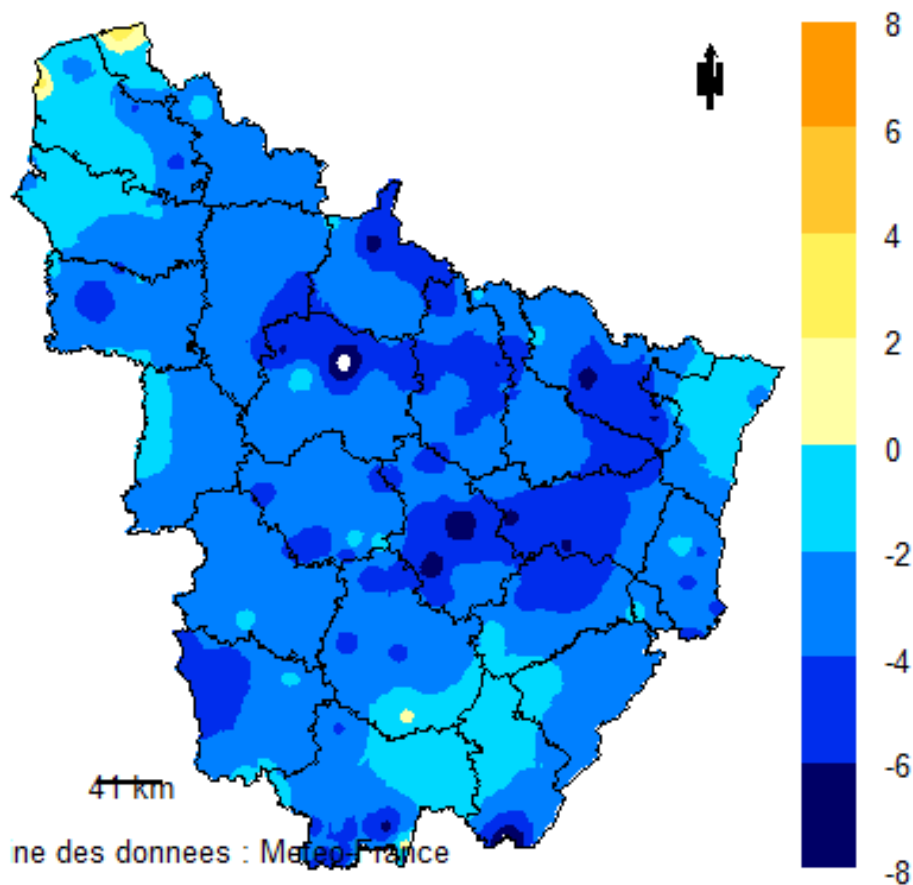
Avril

Mai



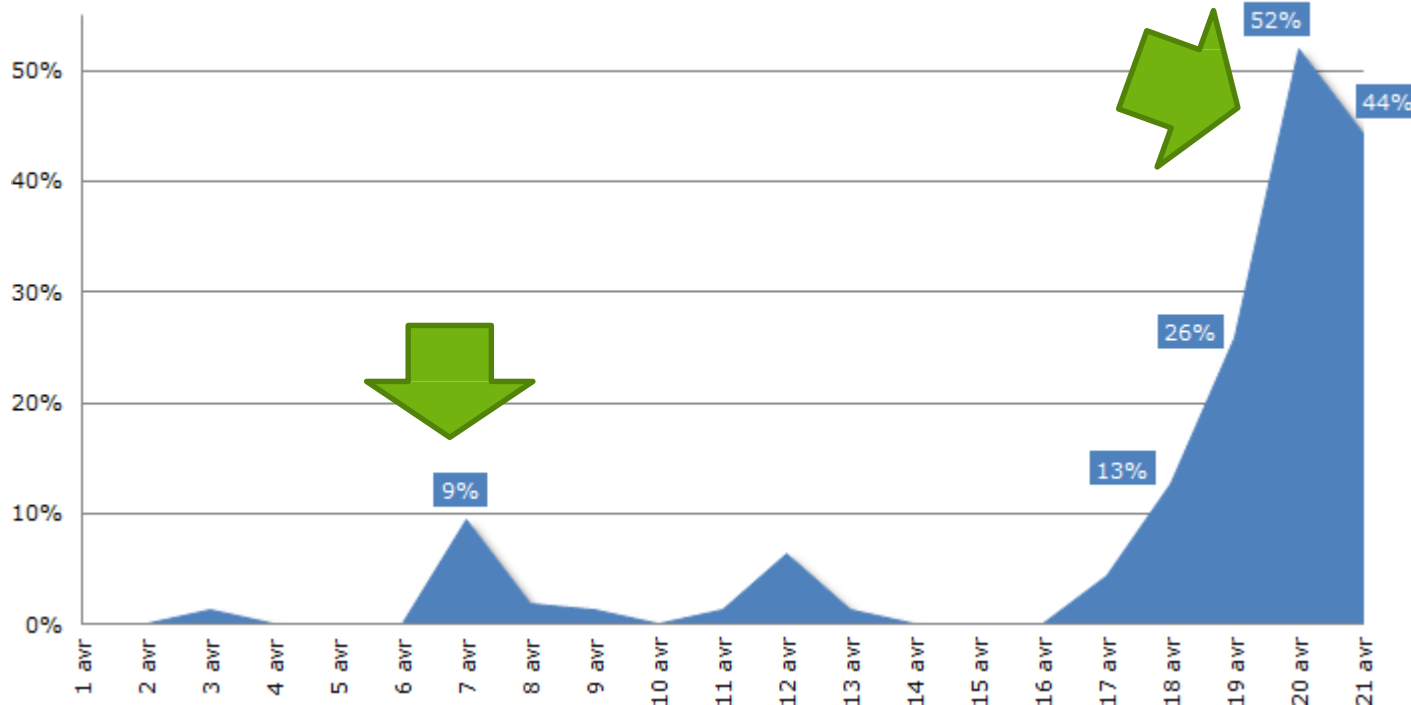
- Avortement des boutons florales
- Avortement des hampes principales
- Carences multiples

Valeur extreme de Tmin du
15/03/2017 au 30/04/2017

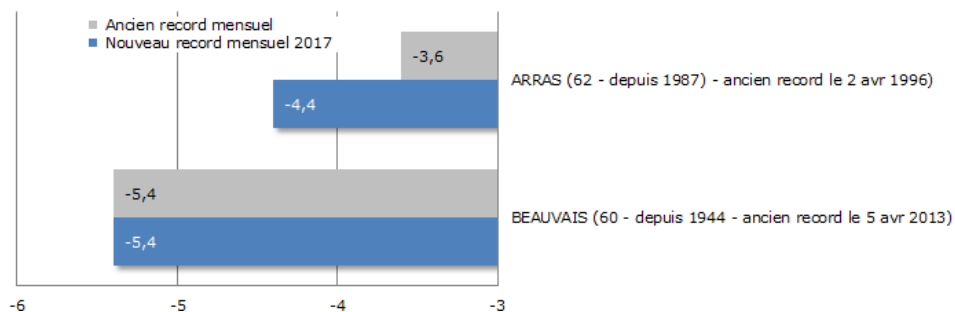


Deux vagues de gelées en avril

Part du territoire français métropolitain concernée par le gel sous abri (< 800 m)
 Avril 2017 - Source des données : Météo-France

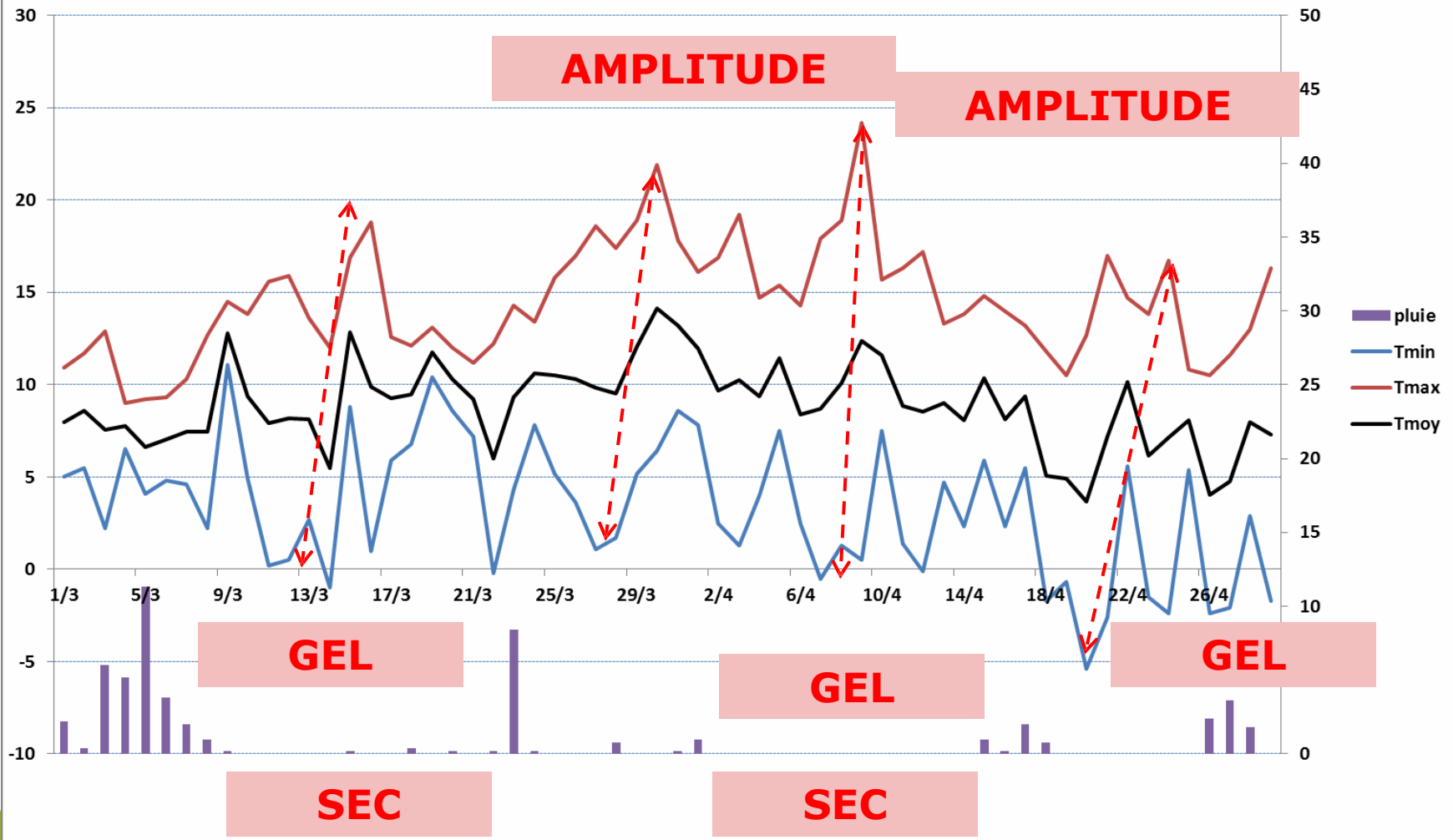


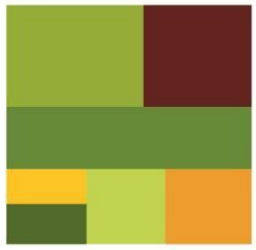
Records mensuels de froid égalés ou battus le 20 avril
 Stations météo mesurant la température continûment depuis au moins 30 ans



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

Températures et pluie sur la station BEAUVAIS -TILLE du 1-mars au 30-avr.

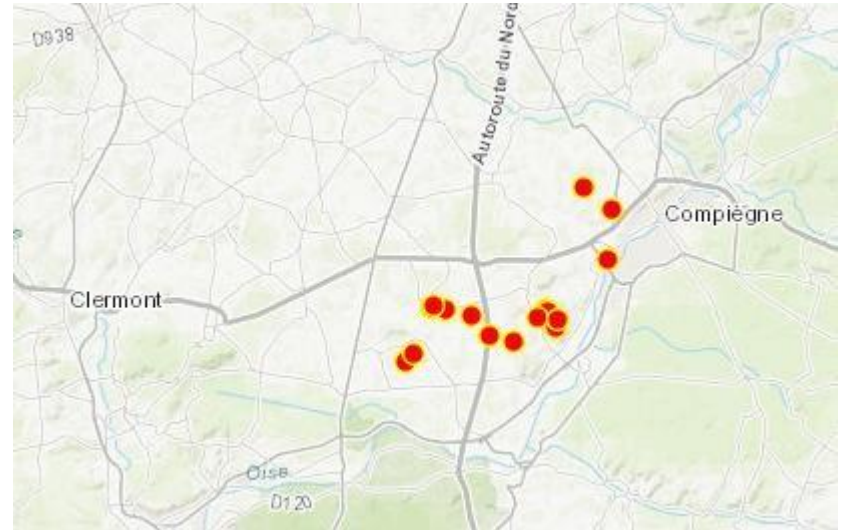




**Terres
Inovia**

l'agronomie en mouvement

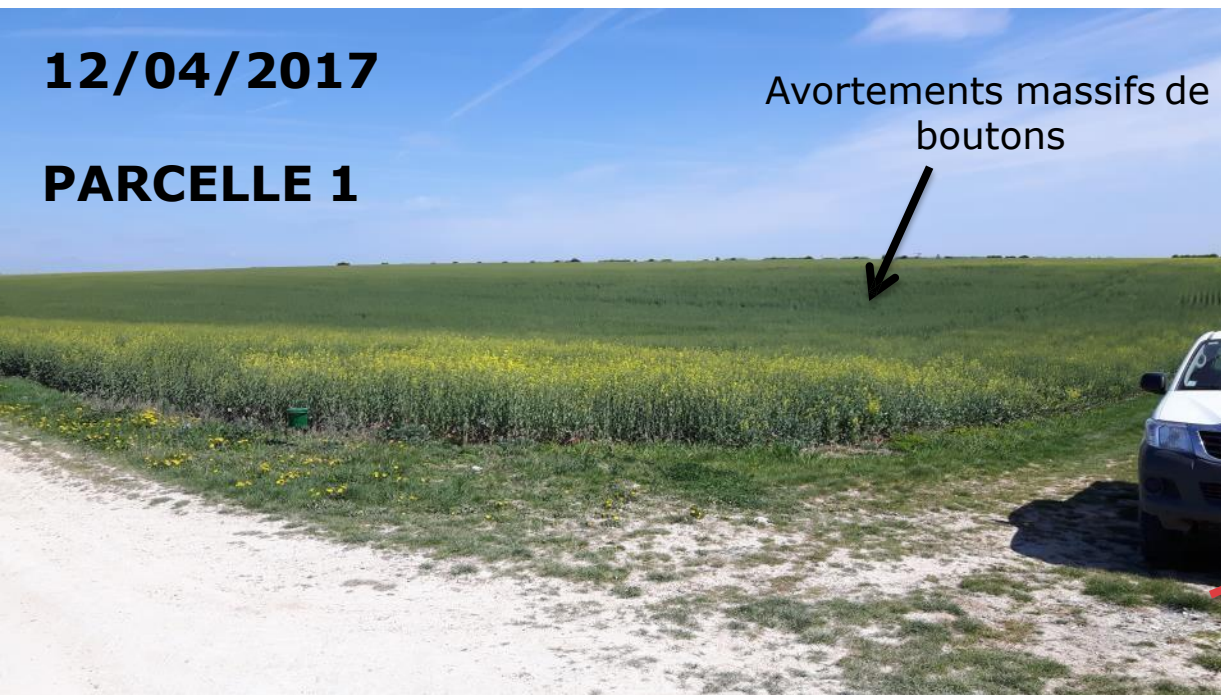
Suivi d'un secteur touché fortement par le gel dans l'Oise



Photos secteur touché par le gel/sec

12/04/2017

PARCELLE 1



27/04/2017

Parcelle 1
Refloraison difficile



06/07/2017

Parcelle 1

Des siliques tout de même



12/04/2017

PARCELLE 2

Quasiment pas de fleurs



Gel +
mélégèthes +
un peu Ch. tige

27/04/2017

PARCELLE 2

Refloraison

*cht mel refloraison mais pas bcp fleurs
dispo*

12/04/2016

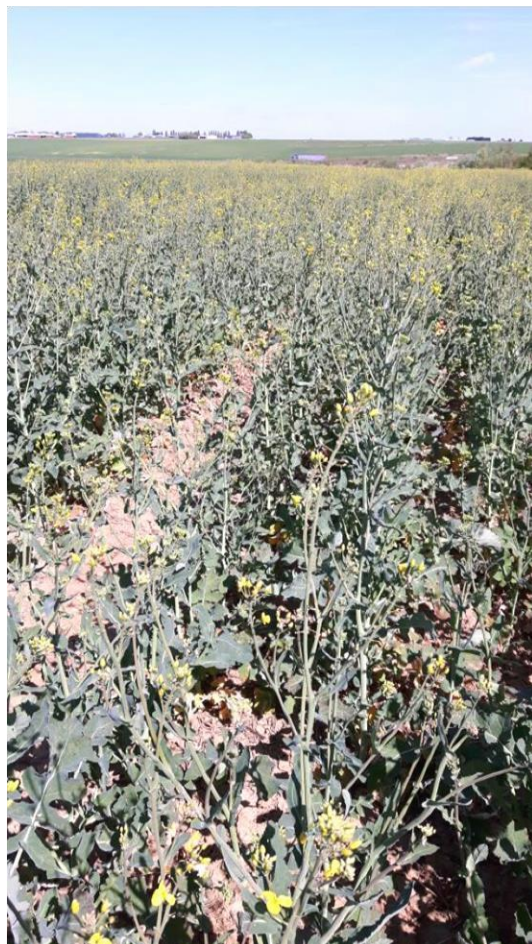


06/07/2017
PARCELLE 2



12/04/2017

PARCELLE 3



Gel
Peu de dégâts
de ravageurs
constatés

06/07/2017

PARCELLE 3



27/04/2016

PARCELLE 4

Parcelle exposée au froid



27/04/2016

Parcelle non exposée au froid

Meme ITK et
agri que
PARCELLE 4



27/04/2016



06/07/2016
PARCELLE 4



Parcelle 5

Haut parcelle moins exposé au froid, plus de fleurs



Parcelle 5 Refloraison



Parcelle 5



L'importance de la qualité de l'implantation face aux aléas climatiques : en situation de sécheresse, le système racinaire doit pouvoir trouver l'eau et les éléments



L'importance de la qualité de l'implantation face aux aléas climatiques : en situation de sécheresse, le système racinaire doit pouvoir trouver l'eau et les éléments

Parcelle avec de nombreuses siliques avortées



Parcelle non touchée à côté



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



Conclusions secteur touché par les avortements massifs :

- **Combinaison de causes :**
 - ✓ Climatique : gel + secheresse
 - ✓ Sanitaires : méligèthes + charançons
 - ✓ Physiologique : amplitudes thermiques
- Mauvaise qualité d'enracinement et état de nutrition (azote, phoshore, soufre...) : facteurs aggravants
- Une refloraison 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 ?

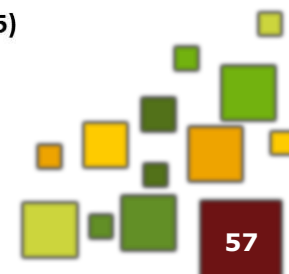
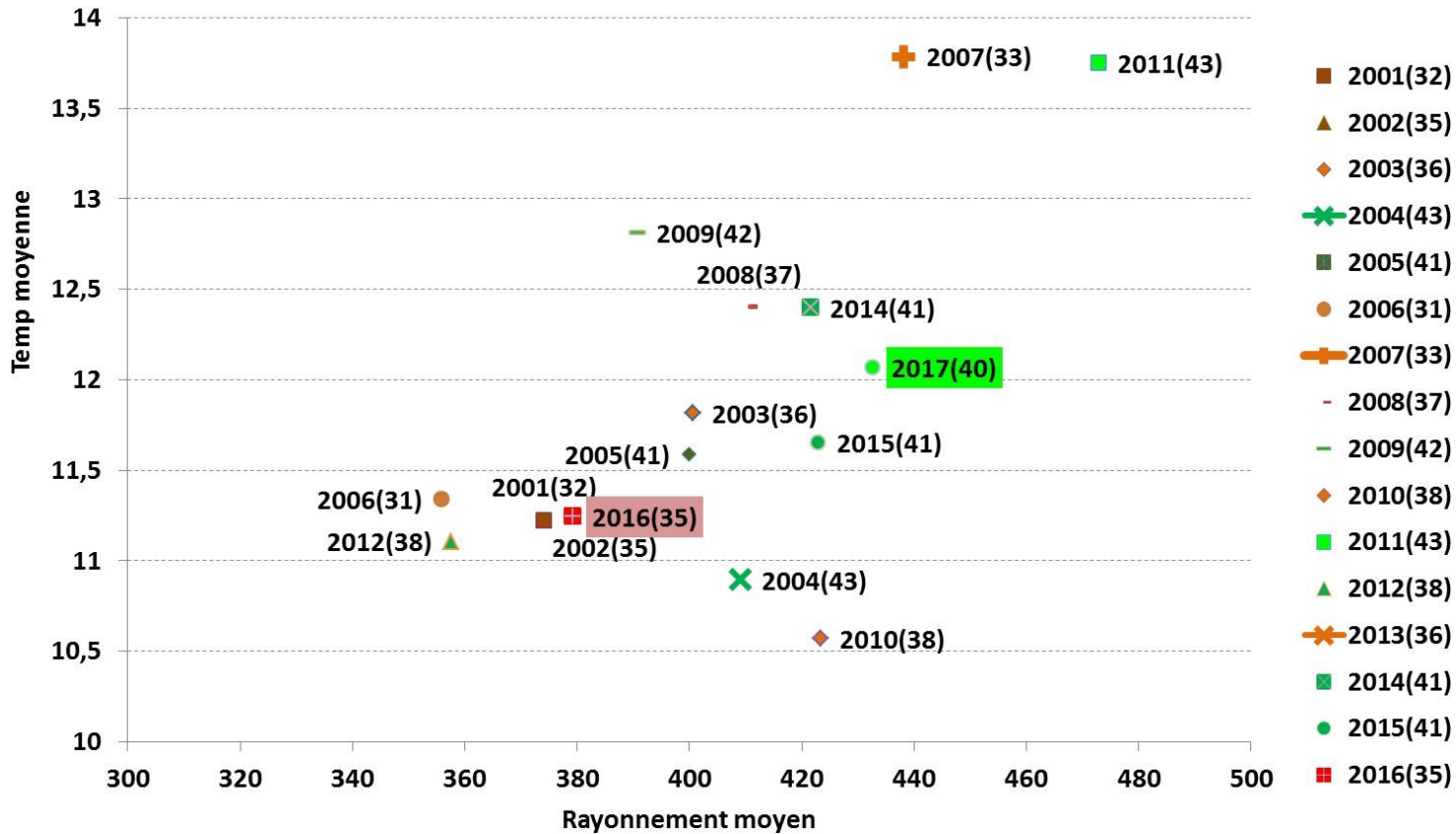
Printemps 2017 : des colzas très sains grâce au sec

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



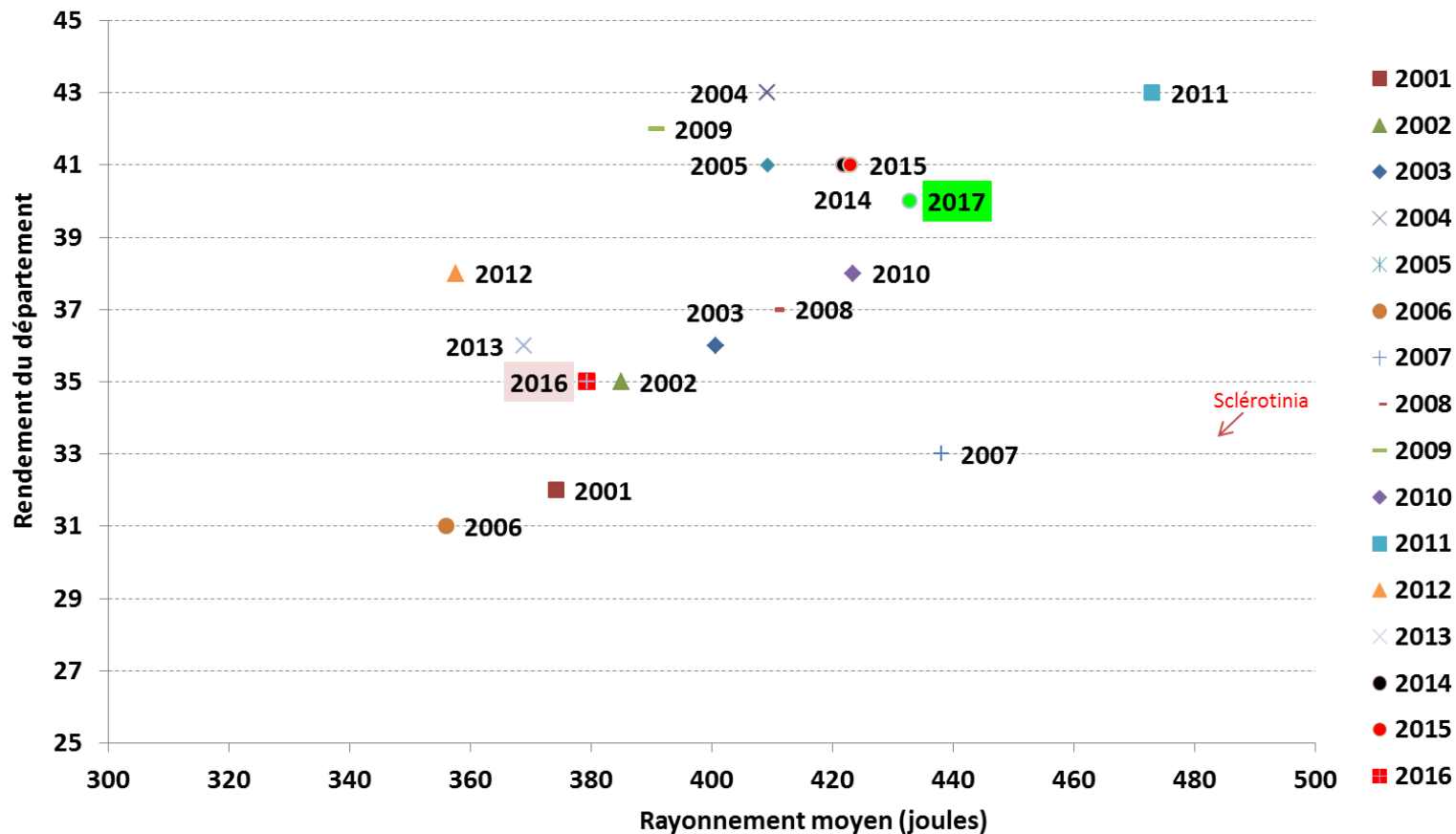
Bon rayonnement pendant la floraison (3^{ème} meilleure année depuis 2001)

température et rayonnement moyen sur la station SAINT QUENTIN du 1-avr. au 31-mai



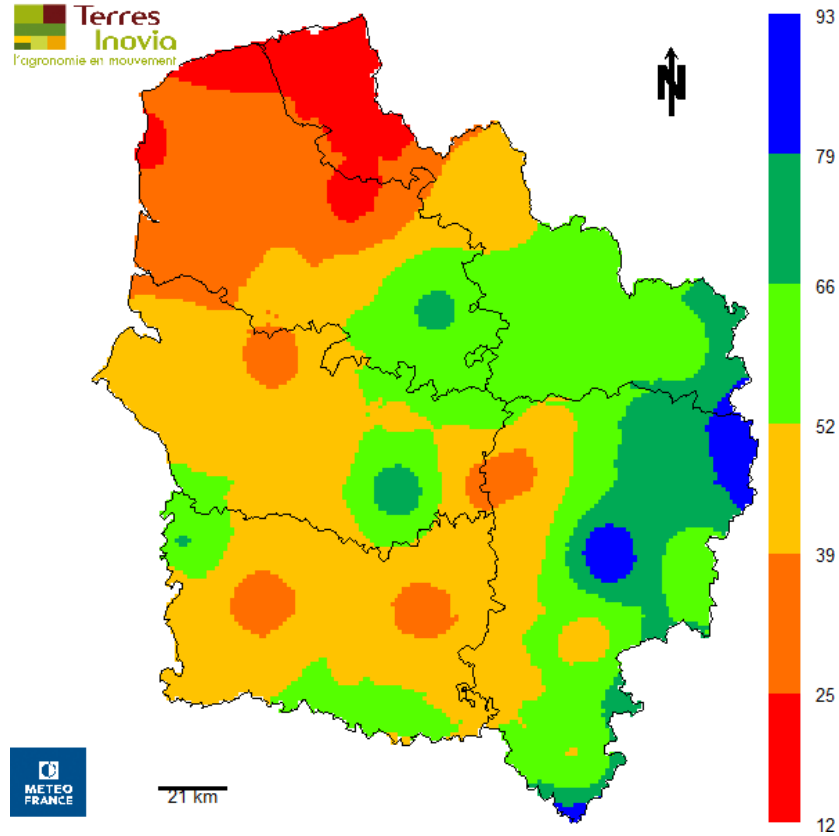
La relation n'est pas systématique mais la tendance est bon ray = bon rdt

Rendements par rapport au rayonnement sur la station SAINT QUENTIN du 1-avr. au 31-mai - base 0 °C

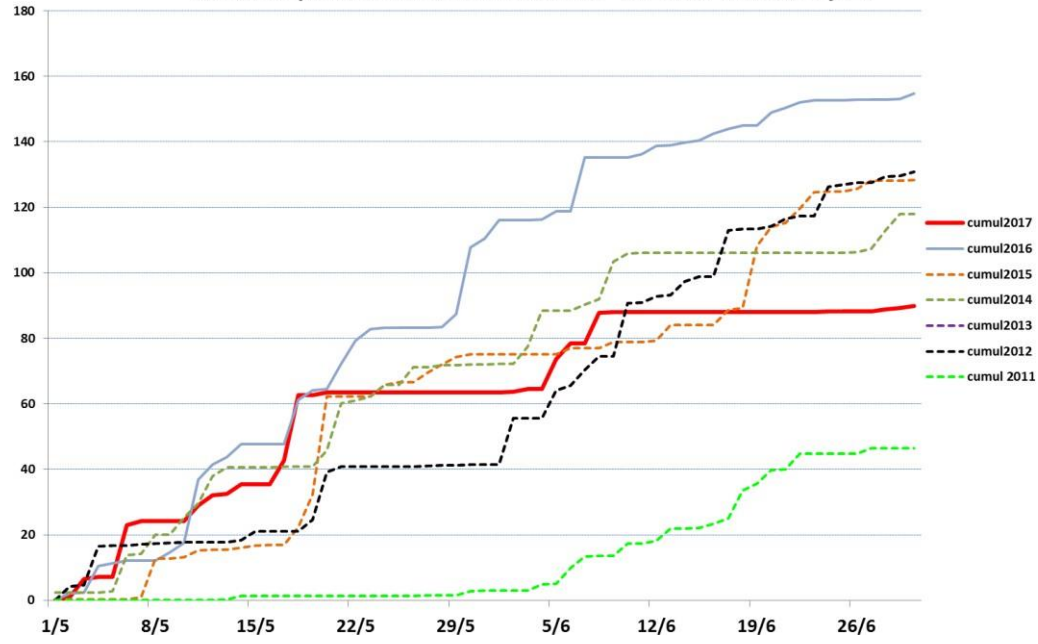


Maturation – Remplissage : manque d’eau...

Cumul de Pluie en mm du
01/06/2017 au 01/07/2017

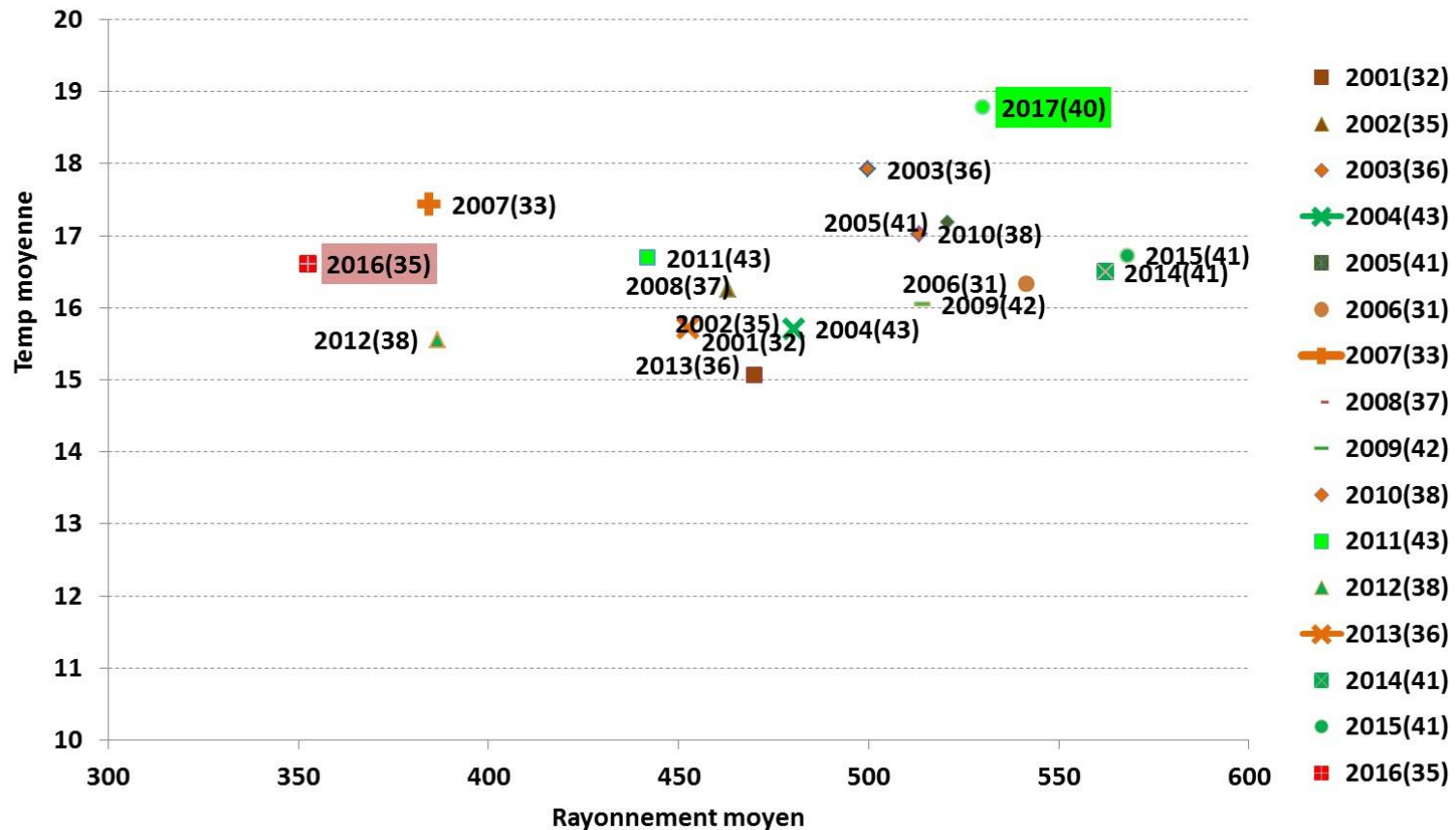


Cumul de pluie sur la station BEAUVAIS -TILLE du 1-mai au 1-juil.



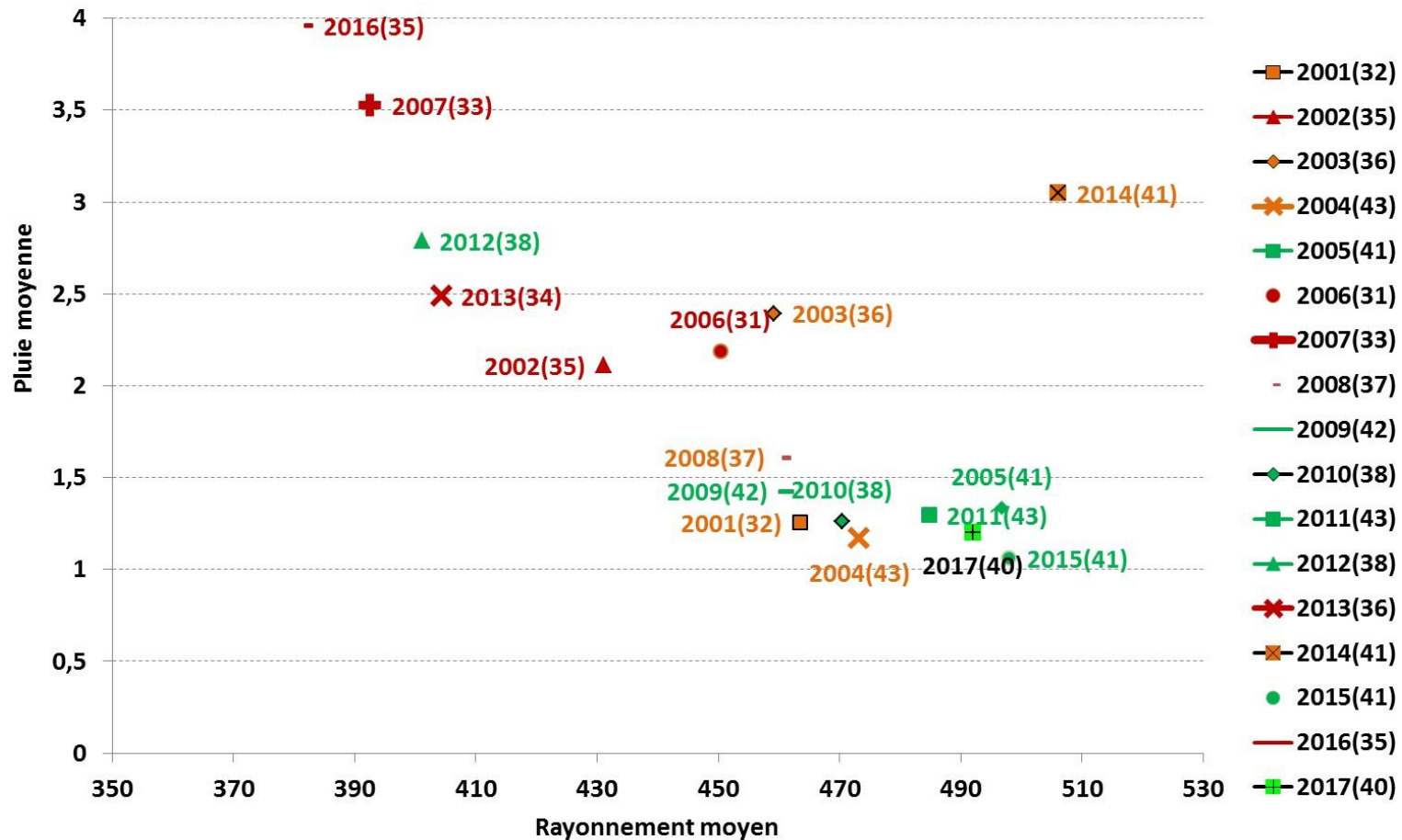
Maturation – Remplissage : par contre toujours un très bon rayonnement

température et rayonnement moyen sur la station SAINT QUENTIN du 1-juin au 1-juil.



Bon rayonnement mais manque de pluie : remplissage non optimal...

pluies et rayonnement moyen sur la station SAINT QUENTIN du 1-mai au 1-juil.



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.



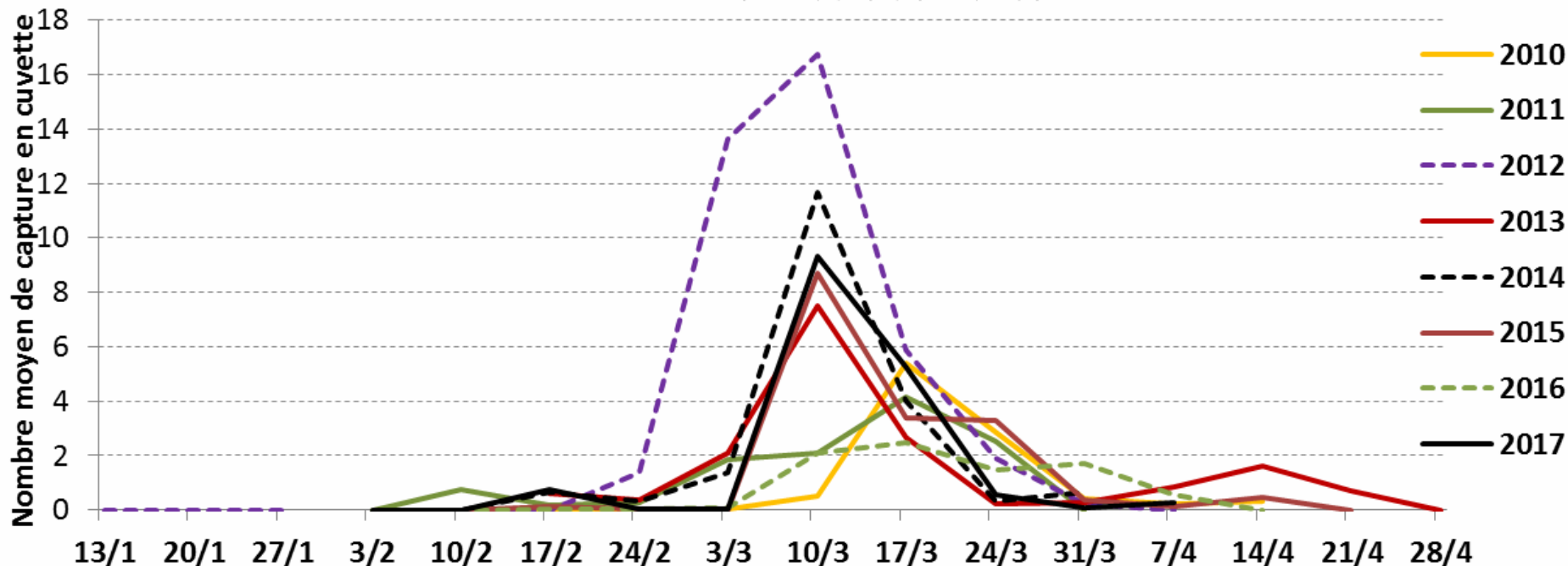
Bilan composantes de rendement

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)

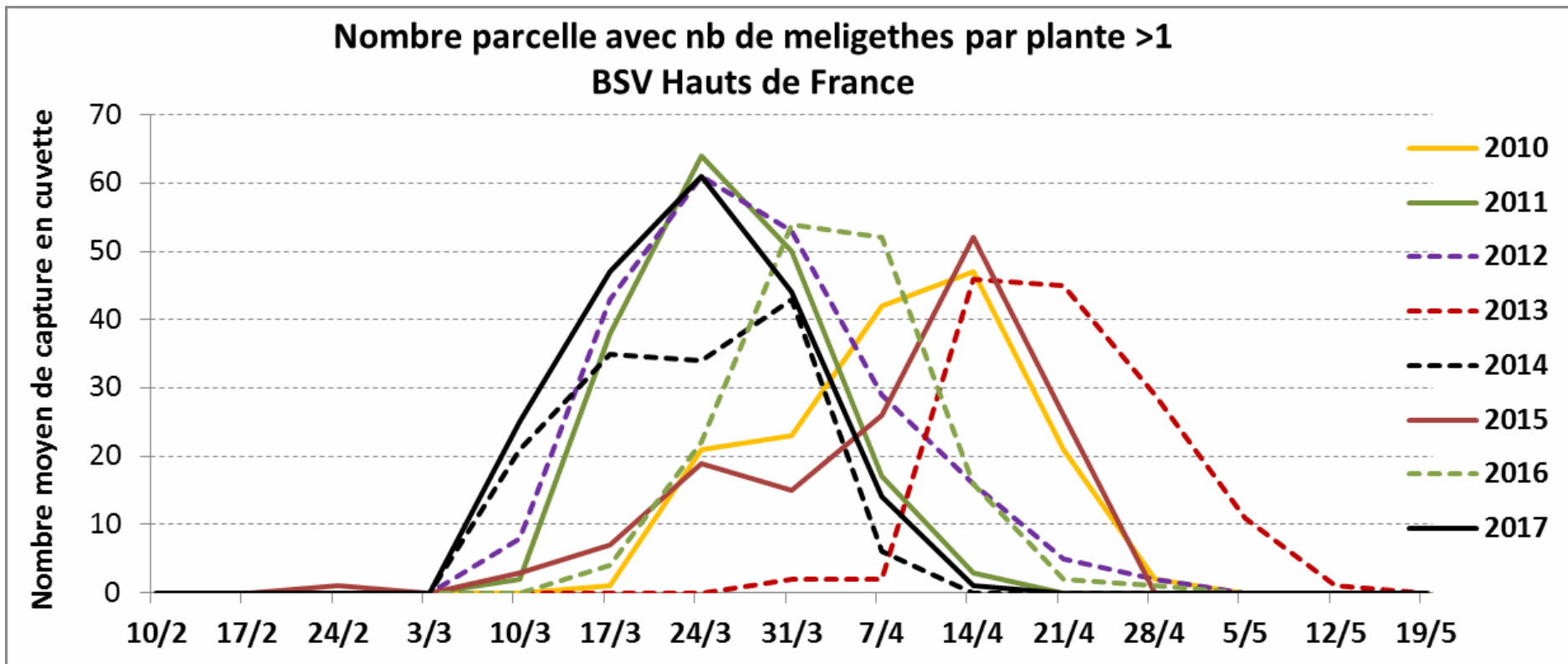
Globalement bien maîtrisé mais quelques dégâts observés sur parcelles en difficulté (gel/sec)

Nombre moyen de captures charançons de la tige du colza en cuvette
BSV Hauts de France



Méligèthes : arrivée précoce comme en 2011 et 2012.

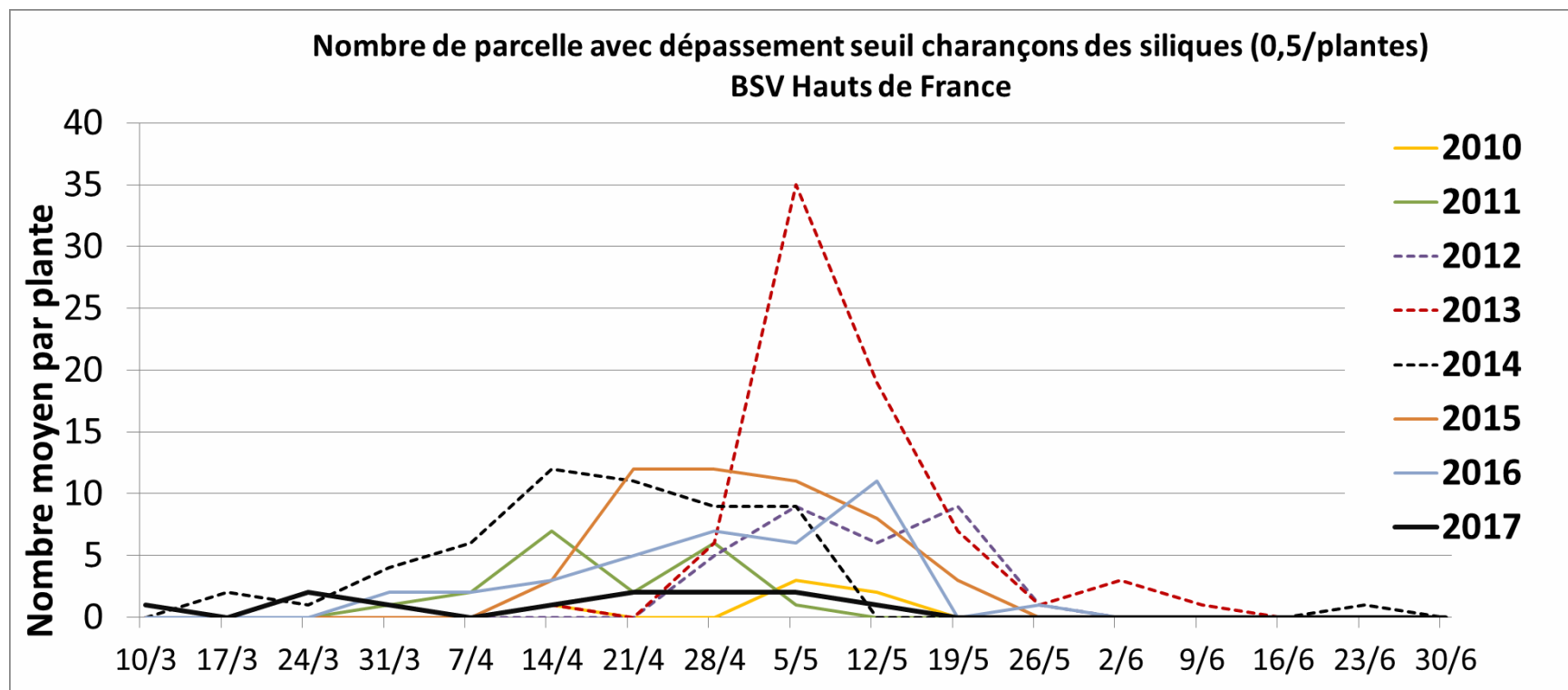
Des dégâts localisés, qui se sont additionnés à d'autres problèmes (gel...)



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/camp agne 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	-
Méligèthes	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)	+