

### En Bref

#### Colza (p. 2)

<b>Stade</b>	Stade majoritaire : D2 (Inflorescence principale dégagée. Boutons accolés. Inflorescences secondaires visibles)
<b>Charançon de la tige du colza</b>	Risque <b>fort</b> pour le sud est de l'Ille et Vilaine, <b>faible</b> dans le reste du réseau. 20 charançons de la tige du colza piégés dans 5 parcelles situées en Ille et Vilaine 93% des vols effectués ; climat optimal à l'activité des charançons jeudi 16 (source : modèle de prévision Expert)
<b>Meligèthes</b>	Observés régulièrement ; risque <b>faible</b> pour les colzas sains et vigoureux. Vigilance pour les colzas peu développés et/ou situés en conditions défavorables
<b>Autres signalements</b>	Parcelles saines et bien développées, Baris des crucifères piégés

#### Céréales (p. 4)

<b>Stade</b>	Stade majoritaire : fin tallage - développement végétatif rapide
<b>Etat des lieux sortie hiver</b>	Parcelles globalement saines
<b>Maladies</b>	Présentation des résultats des modèles de risque climatique rouille jaune et piétin verse
<b>Note technique</b>	« Evaluation du stade par dissection de la tige d'une céréale »

#### Adventices (p. 6)

<b>« Travail du sol : labour et faux-semis à la rescousse »</b> (Extraits de la note nationale : Gestion des adventices dans les rotations « grandes cultures » par des méthodes alternatives)
---

#### Lin (p. 7)

<b>Stade</b>	Stades du lin d'hiver : entre C2 (deuxième ramification visible) et D1 (= 10 cm) Stade du lin de printemps : B1 (= cotylédons)
<b>Risque septoriose sur lin d'hiver</b>	100 % des parcelles sont en dehors de la période de risque vis-à-vis de la septoriose. Le risque est <b>faible voir nul</b> .
<b>Risque altise sur lin de printemps</b>	Le risque reste <b>moyen</b> pour les parcelles déjà semées et au stade émergence. Maintenir la vigilance.

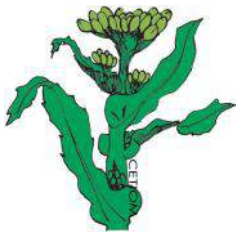
## COLZA

30 parcelles suivies cette semaine (Côtes d'Armor : 6, Finistère : 10, Ille-et-Vilaine : 7, Morbihan : 7).

### Stades

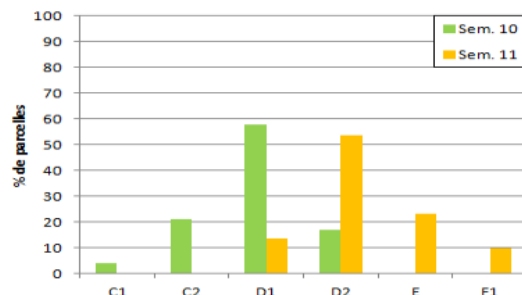
Les parcelles du réseau sont comprises entre les stades « D1 » et « F1 » (3 parcelles du Finistère).

Le stade majoritaire est « D2 : Inflorescence principale dégagée. Boutons accolés. Inflorescences secondaires visibles. » (53.5% des parcelles).



Stade du colza : D2

Source : Terres Inovia/Fredon Bretagne



### Ravageurs

**Charançon de la tige du colza :** risque **faible / fort** dans le quart sud est de l'Ille et Vilaine

Vingt charançons de la tige du colza ont été piégés dans 5 parcelles situées en Ille et Vilaine.

Vingt-six charançons de la tige du chou ont été piégés dans le réseau (aucun dans le Finistère).

Depuis le dernier bulletin, les conditions climatiques ont été favorables aux vols et aux pontes des charançons. D'après le modèle de prévision Expert (ex – proPlant Expert), consultable sur le site de Terres Inovia, les conditions climatiques attendues en fin de semaine devraient être optimales aux vols (93% déjà réalisés) et aux pontes.

A ce jour, les charançons de la tige du colza ont été piégés dans cinq parcelles situées en Ille et Vilaine. A la faveur de conditions climatiques optimales en fin de semaine, les vols devraient s'achever et les femelles devraient poursuivre leurs pontes. Les parcelles du réseau sont, pour 90% d'entre elles, dans la période sensible.

**Période de risque :** de C2 (entre-nœuds visibles) à E (boutons séparés).

**Le risque est avéré lorsque l'on conjugue la présence de tige tendre et la présence de femelles aptes à la ponte (condition liée aux températures : dans un contexte climatique normal, 8 à 10 jours après des arrivées significatives dans les parcelles).**

**Seuil indicatif de risque :** Il n'y a pas de seuil prédéfini. 8 à 10 jours après les premiers piégeages significatifs.

#### Rappel des principales consignes pour la protection des abeilles :

En présence de fleurs dans les parcelles, il est important de respecter les bonnes pratiques pour protéger des insectes pollinisateurs.

- **N'intervenir sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.

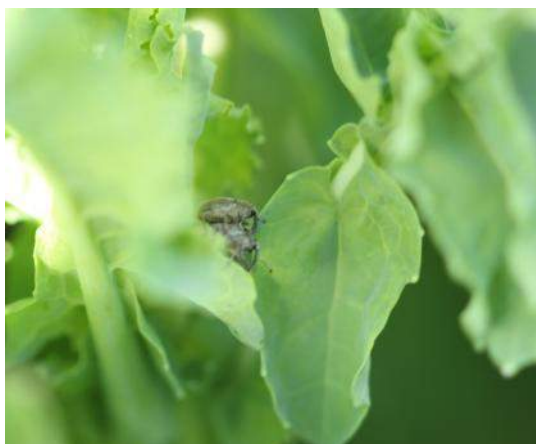
- Dans les situations proches de la floraison, sur colza, en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.

- Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.

- Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoides et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinoides en premier.

- Afin d'assurer la pollinisation, de nombreuses ruches sont en place dans les parcelles de multiplication de semences. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles. Limiter la dérive lors des traitements.

- Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.



Charançons de la tige du colza  
(parcelle située à Lalleu : 35)  
Source : Fredon Bretagne

### **Meligèthes : Risque faible pour les colzas sains et vigoureux.**

Des méligèthes sont régulièrement observés dans les parcelles mais ils sont encore peu nombreux. Vigilance pour les colzas peu développés et/ou situés en conditions défavorables

Des méligèthes ont été piégés dans 13 parcelles du réseau. On retrouve en moyenne 1.4 méligèthe par pied dans les parcelles où ils sont observés. On a comptabilisé jusqu'à 4 méligèthes en moyenne par pied à Roz-Landrieux (35). **Lorsqu'il y a des fleurs ouvertes dans la parcelle (plus attractives pour les méligèthes), on limite les faibles et les moyennes attaques. Les méligèthes se dirigent vers ces fleurs ouvertes, leur conférant ainsi le rôle de pollinisateur et non de ravageur.**

#### Conditions climatiques moyennement favorables aux vols :

D'après le modèle de prévision Expert (ex – proPlant Expert), consultable sur le site de Terres Inovia, les conditions climatiques de ces derniers jours ont été favorables aux vols des méligèthes avec 12.5% des vols effectués en moyenne sur la région. Les conditions devraient redevenir favorables jeudi 16 mars.

**Période d'observation : D1 (boutons accolés) à F1 (premières fleurs ouvertes).**

**Seuil indicatif de risque : en fonction du stade de développement de la culture et de sa vigueur.**

Etat du colza	D1 (boutons accolés)	E (boutons séparés)
Colza sain et vigoureux, conditions pédoclimatiques favorables aux compensations	Compensation de la culture par émission de nouveaux organes. Reporter la décision d'intervenir ou non au stade E	6 voire 9 méligèthes par plante
Colza peu développé et/ou situé en conditions défavorables aux compensations (parcelles ou zones hydromorphes, peuplement trop faible ou trop important, vigueur faible des plantes, agressions antérieures mal maîtrisées)	1 méligèthe par plante	2 à 3 méligèthes par plante



Meligèthe sur inflorescence du colza  
(parcelle située à Lalleu : 35)  
Source : Fredon Bretagne



Variété précoce en mélange au stade F1  
(parcelle située au sud de Rennes : 35)  
Source : Fredon Bretagne

### **Autres signalements**

- Pas d'évolution depuis la semaine dernière concernant les maladies.
- Baris des crucifères piégés
- les facteurs agronomiques de cette campagne sont défavorables au risque de verse au printemps : levées tardives, élongations automnale peu fréquentes et croissance plutôt modérée. Pour en savoir plus : <http://www.terresinovia.fr/espaces-regionaux/messages-techniques/regions-ouest/2017/mypic-regulateur-colza-au-printemps/>



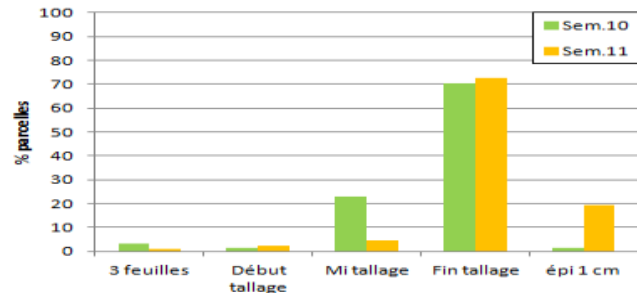
## CÉRÉALES

87 parcelles suivies cette semaine : 63 blé tendre et 24 orge (Côtes d'Armor : 14, Finistère : 26, Ille-et-Vilaine : 24, Morbihan : 23).

### Stades

Les parcelles du réseau sont comprises entre les stades « 3 feuilles » (une parcelle de blé semée le 5 décembre dans le Finistère) et « épi 1 cm » (17 parcelles).

Le stade majoritaire est « Fin tallage » pour 72.5 % des parcelles observées. On devrait atteindre le stade épi 1 cm assez rapidement (Cf. note technique P5)



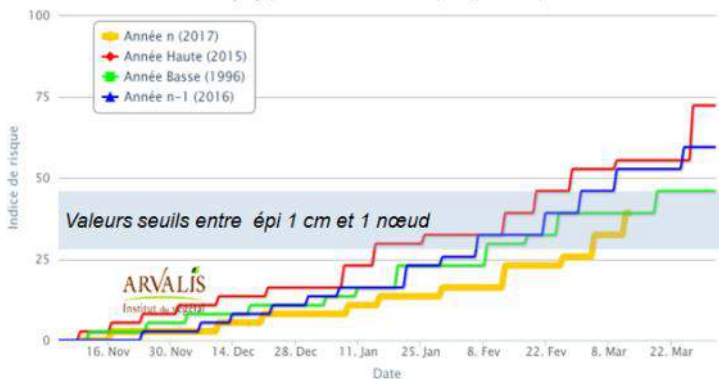
### Etat des lieux sortie hiver

Peu déviation par rapport aux semaines précédentes, les parcelles sont globalement dans un état sanitaire et végétatif satisfaisant néanmoins quelques symptômes ou dégâts de ravageurs sont observés ponctuellement. Pour la première fois, **oidium** et **septoriose** ont été signalés sur blé. De la **rouille naive** a été signalée sur 20% des F2 (variété California) d'une parcelle située à Argentré du plessis (35). Des attaques de larves de taupin sont toujours signalées. On retrouve 4 à 10 larves aux pieds de plantes de parcelles situées à Broualan et Dingé dans le nord du département d'Ille et Vilaine.

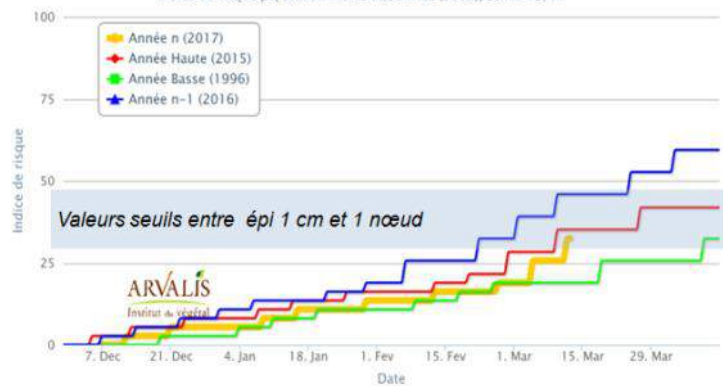
### Piétin-verse

Simulations du risque climatique de la semaine réalisées à partir du modèle de prévision, TOP (Arvalis - Institut du végétal). Ce modèle de prévision utilise la pluie et les températures journalières à partir de la date de semis et est basé sur une situation agronomique sensible. A l'issue d'une semaine douce et faiblement pluvieuse, le risque climatique a légèrement progressé. Il est **moyen** pour les semis de fin octobre, sauf au nord-est de la région. Il reste **faible** pour les semis de mi-novembre (moyen sur l'ouest).

Graphe épidémiologique issu du modèle TOP  
Indice du risque pv, Station météo PLOERMEL (5603), semis 25/10



Graphe épidémiologique issu du modèle TOP  
Indice du risque pv, Station météo PLOERMEL (5603), semis 15/11

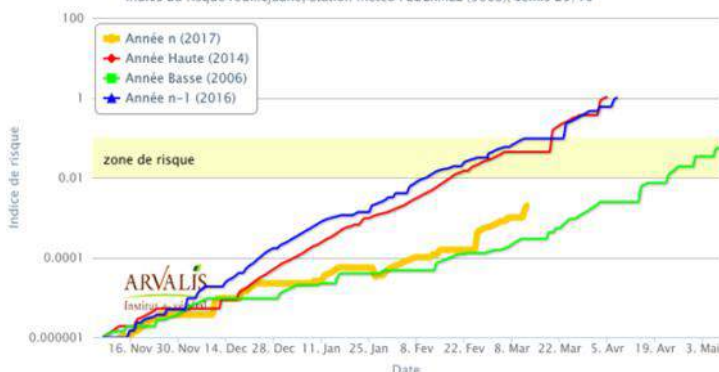


### Rouille jaune

Simulations du risque climatique de la semaine réalisées à partir du modèle de prévision, YELLO (Arvalis - Institut du végétal) ont été effectuées pour cette semaine. Yello utilise la pluie et les températures journalières à partir de la date de semis et est basé sur une situation agronomique sensible. Il donne une prévision du risque maximum. Il s'agit d'un outil d'alerte.

Le risque climatique a légèrement progressé il est **moyen** pour les semis réalisés fin octobre sur l'ouest de la région. Dans toutes les autres situations le risque reste **faible**.

Graphe épidémiologique issu du modèle YELLO  
Indice du risque rouillejaune, Station météo PLOERMEL (5603), semis 25/10



Graphe épidémiologique issu du modèle YELLO  
Indice du risque rouillejaune, Station météo PLOERMEL (5603), semis 15/11



### évaluation du stade par dissection de la tige d'une céréale



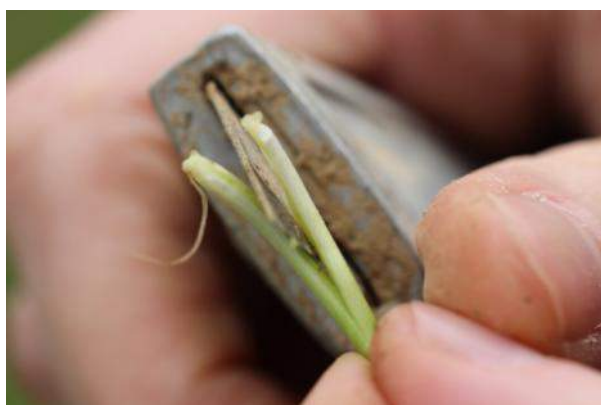
1. Prélever un plant entier avec toutes ses talles, ici 7- 8



2. Isoler la talle la plus développée qui constitue le maître brin



3. Sectionner les racines au niveau du plateau de tallage (base de la tige)



4. Fendre la tige longitudinalement à l'aide d'un cutter



5. Mesurer la hauteur (h) entre la base du plateau de tallage et le sommet de l'épi

Cette opération est renouvelée une vingtaine de fois. On fait ensuite la moyenne des valeurs obtenues pour déterminer le stade moyen sur la parcelle.

Stade « épi 1cm » :  $h = 1 \text{ cm}$

Stade « 1 nœud » :  $3 < h < 5 \text{ cm}$

Stade « 2 nœuds » :  $6 < h < 12 \text{ cm}$

Source : FREDON Bretagne

## ADVENTICES

### Travail du sol : labour et faux-semis à la rescousse

Extraits de la note nationale : Gestion des adventices dans les rotations « grandes cultures » par des méthodes alternatives

#### *Le labour*

Le labour enfouit une grande majorité des graines de l'année et élimine simultanément les repousses et les jeunes adventices. Cette pratique limite considérablement les levées dans la culture qui suit. Les graines en profondeur perdent leur viabilité au cours du temps, les graminées beaucoup plus rapidement que les dicotylédones. En revanche, le labour remonte, depuis les horizons profonds, une fraction du stock de graines et favorise le « réveil » d'un certain nombre d'espèces. Après le labour il faut donc laisser passer suffisamment de temps pour que les graines enfouies dépérissent. Un bon compromis est de labourer occasionnellement, une fois tous les 3 ou 4 ans. Ce labour modéré est aussi favorable pour la lutte contre l'érosion des sols. L'abandon d'un labour systématique favorise l'enrichissement du sol en matière organique en surface, l'activité des vers de terre et la lutte contre les gaz à effet de serre en stockant du carbone et en consommant moins de carburant.

Il faut orienter le raisonnement sur les principales espèces problématiques :

- S'il s'agit d'espèces dont les semences perdent très rapidement leur viabilité dans le sol (graminées sauf folles avoines, nombreuses composées...), le labour sera très efficace à lui seul et pourra être réalisé dès la récolte. Pour renforcer la maîtrise, il sera éventuellement possible de modifier la succession de cultures si les espèces sont liées à un type de culture spécifique.
- Dans le cas d'espèces dont les semences sont persistantes, il faudra éviter de les enfouir après la récolte et modifier la succession de cultures à venir. En laissant les semences dans les horizons superficiels et en modifiant la rotation simultanément, la présence des adventices dans les cultures est ainsi esquivée ainsi que l'augmentation significative de l'efficacité des déchaumages d'inter-culture. En effet, la levée de dormance des semences alors exposées aux variations de température, humidité, taux d'oxygène, ou encore prédation est favorisée. Idéalement, le labour ne devrait pas être réalisé avant d'avoir suffisamment épuisé le stock (2 ou 3 cultures). Les systèmes en «non-labour continu» accentuent le risque de salissement des parcelles car ils concentrent les graines en surface, zone plus favorable aux germinations et levées.

#### *Le faux-semis*

Le faux-semis consiste à faire lever les adventices qui devaient naturellement se développer dans la culture à venir et qui seront détruites au plus près du semis (au maximum 1 mois avant le semis) par un travail du sol très superficiel (outil à dents ou herse étrille). Chaque passage d'outil doit être moins profond ou équivalent au précédent afin d'éviter de remonter les graines. La réussite de ces opérations est intimement liée aux conditions météorologiques. Avant culture d'été, les faux-semis se justifient pleinement car ils réduisent fortement les populations adventices dans la culture.

Attention !

- Le semis en combiné peut parfois provoquer des levées supplémentaires par rapport à un semis classique.
- Les passages répétés d'outils légers superficiels (herse étrille) peuvent favoriser la formation d'une croûte de battance par un affinage excessif. Dans les sols fragiles (sols limoneux) préférer un déchaumeur à faible profondeur et finir avec un seul passage de herse étrille s'il y a lieu.

#### *Lien vers la note nationale :*

[http://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note\\_nationale\\_meth\\_alternative\\_adventices\\_GC\\_cle0958a4.pdf](http://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_nationale_meth_alternative_adventices_GC_cle0958a4.pdf)



## LIN D'HIVER

7 parcelles suivies (Bretagne: 1, Centre-Val de Loire : 3, Pays de la Loire : 1, Poitou-Charentes : 2).

Le réseau lin oléagineux Nord-Ouest est composé à ce jour de 11 parcelles de référence en lin oléagineux d'hiver pour la campagne 2016/2017. La répartition régionale est la suivante : 5 parcelles en Centre-Val de Loire, 3 en Poitou Charentes, 1 en Bretagne, 2 en Pays de la Loire.

### Stade phénologique et état des cultures

Cette semaine, dans les parcelles du réseau les lins sont entre le stade C2 (= 2<sup>ème</sup> ramification visible) et D1 (= 10cm). Les lins sont redressés et la croissance est active. Les températures devraient encore remontées pour la deuxième partie de la semaine avec des maximales annoncées autour de 17-19°C et des minimales entre 5-7°C en moyenne sur le Centre Ouest.

### Analyse du risque septoriose

Dans la majorité des situations les lins sont sains (5 parcelles sur 7). 2 parcelles localisées en Ille et Vilaine (35) et Loire Atlantique (44) signalent des symptômes de septoriose sur feuilles du bas avec un début de défoliation sur 0.5 à 1 cm de hauteur et sur tige. Ces parcelles n'ont reçu aucune protection fongicide.

**100 % des parcelles sont en dehors de la période de risque vis-à-vis de la septoriose.** Le risque est pour l'instant **faible voir nul**. Dans les parcelles signalant les premiers symptômes, surveiller la progression des symptômes sur les étages supérieurs.

## LIN DE PRINTEMPS

1 parcelle suivie (Bretagne: 0, Centre-Val de Loire : 0, Pays de la Loire : 0, Poitou-Charentes : 1).

Le réseau lin oléagineux Nord-Ouest est composé à ce jour de 2 parcelles de référence en lin oléagineux de printemps pour la campagne 2016/2017. La répartition régionale est la suivante : 1 parcelle en Centre-Val de Loire, 1 en Poitou Charentes, 0 en Bretagne, 0 en Pays de la Loire.

### Stade phénologique et état des cultures

Cette semaine 1 parcelle a fait l'objet d'une collecte d'information sur le lin de printemps : 1 parcelle dans les Deux Sèvres (79), semée le 17/02. Cette parcelle est au stade B1 (= cotylédons).

### Analyse du risque altises

Les altises du lin sont actives au-delà de 15°C, certaines années selon l'offre climatique avant les semis du lin de printemps, elles peuvent déjà être présentes dans l'environnement des parcelles. **La vigilance doit avoir lieu dès l'émergence des lins. Le risque est moyen pour les parcelles déjà semées aujourd'hui au stade émergence ou cotylédons.** Les parcelles de lin oléagineux de printemps sont en période à risque et les conditions climatiques annoncées seront favorables à une croissance active des lins mais également à l'activité des insectes. **La vigilance doit être maintenue dans vos parcelles de lin de printemps.**

L'ensemble des observations contenues dans ce bulletin a été réalisé par les partenaires suivants :

Agrial, Agriculteurs, Agritex Bocage, Arvalis-Institut du Végétal, BCEL Ouest, CA 22, CA 29, CA 35, CA 56, CECAB, CFPPA de Caulnes, Coop de Broons, Coopérative Garun - La Paysanne, Coopérative Le Gouessant, Corre Appro, CRAB, Ets Moisdon, Even Agri, Fdceta 35, Fredon Bretagne, Gaudiche SA, Gruel Fayer, Hautbois SA, Lycée de Bréhoulou.

BSV lin rédigé par Terres Inovia à partir des observations réalisées cette semaine par : CA 41, CA 36, Ets Villemont et Terres Inovia

Direction de Publication  
Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne  
ZAC Atalante Champeaux 35 042 RENNES  
Contact : Louis LE ROUX  
Animateur inter-filières  
Tél : 02 98 88 97 71

Rédigé par :  
FREDON Bretagne  
5, Rue A. de St Exupéry  
35235 THORIGNE FOUILLARD  
Contact : Anthony GERARD / Nathalie SAULAI  
Animateurs Grandes Cultures  
Tél : 02 23 21 21 17

Pour la partie lin oléagineux :  
Rédacteur : Nina RABOURDIN – Terres Inovia  
Suppléant : Guy ARJAURE – Terres Inovia

Comité de Relecture :  
Arvalis-Institut du Végétal, Chambres d'Agriculture de Bretagne, Coop de France Ouest, Réseau AA pour Négoce Ouest, DRAAF-SRAL, Terres Inovia

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 Eco-phyto

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.