

### En Bref

#### Colza (p. 2)

<b>Stade</b>	Stade principal : 6 à 7 feuilles (48% des parcelles suivies cette semaine).
<b>Limaces</b>	Dégâts toujours observés dans les parcelles. Maintien du risque <b>fort</b> pour les parcelles les moins avancées et <b>faible</b> pour celles qui ont atteint le stade « 4 feuilles ». Poursuivre une surveillance sur les colzas peu développés car très sensibles aux attaques de limaces.
<b>Grosses altises</b>	Maintien de l'activité des altises dans les parcelles. Vigilance toute particulière sur les colzas les moins développés car conditions climatiques toujours favorables à leur activité. Surveiller également le développement végétatif des colzas. Risque <b>fort</b> pour les parcelles les moins avancées et <b>faible</b> pour celles qui sont sorties de la période de sensibilité.
<b>Tenthrede de la rave</b>	Maintenir une surveillance dans les parcelles où des larves ont pu être observées et qui sont toujours dans la période de sensibilité (stade inférieur à 6 feuilles). Risque <b>faible</b> sauf pour les parcelles sur lesquelles des larves ont été observées, risque <b>moyen</b> .
<b>Pucerons cendrés du chou</b> <b>Pucerons vert du pêcher</b>	Poursuivre la surveillance pour les parcelles les moins avancées. Conditions favorables à leur développement. Risque <b>moyen</b> .
<b>Charançon du bourgeon terminal</b>	Premières observations d'individus dans des parcelles localisées en Ile-et-Vilaine.

#### Maïs (p. 5)

<b>Pyrales</b>	Réaliser un sondage larvaire dans les parcelles de maïs pas encore récoltées. Mesures prophylactiques
----------------	--

#### Blé (p. 6)

<b>Leviers agronomiques</b>	Mise en œuvre de mesures permettant de prévenir le développement des maladies et des ravageurs.
-----------------------------	---

#### Lin oléagineux (p. 7)

<b>Stade</b>	Stades observés : Levée à B5
<b>Altises</b>	Risque <b>faible</b> . Poursuivre la surveillance dans les parcelles.

#### Annexe 1 : Simulation de l'apparition des stades larvaires de l'altise d'hiver (p. 8)

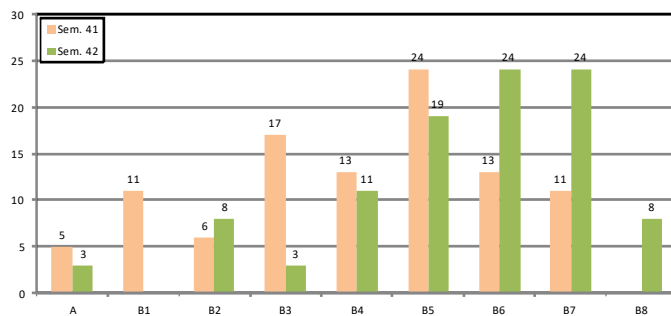
## COLZA

37 parcelles de colza suivies cette semaine (Côtes d'Armor : 11, Finistère : 7, Ille-et-Vilaine : 9, et Morbihan : 10).

### Stades

Les stades sont compris entre « A – cotylédons » et « Rosette (plus de 9 feuilles déployées) » pour trois parcelles semées entre le 18 et 29 août. Les principaux stades pour cette semaine sont « B6 – 6 feuilles » et « B7 – 7 feuilles » ; cela concerne 48% des parcelles suivies (18 parcelles sur 37).

Avec les conditions climatiques actuelles, les colzas se développent relativement vite, même si l'on constate des stades hétérogènes entre les parcelles ou même au sein des parcelles.



Répartition des parcelles suivies selon leur stade

### Ravageurs

## Limaces : Maintien du risque **fort** pour les colzas peu développés

#### Dégâts toujours signalés :

Cette semaine, 9 pièges ont été relevés et des limaces ont été piégées dans 5 pièges avec en moyenne 6 limaces / m<sup>2</sup>. Des dégâts ont été observés dans 8 parcelles sur 9 suivies avec en moyenne 46% des plantes touchées et 16% de la surface foliaire détruite.

Dans le réseau, plusieurs signalements ont été faits pour des parcelles dont les levées ou le développement des plants sont mis en difficulté par les attaques de limaces.

#### Maintien de la surveillance dans les parcelles les moins développées :

Les conditions climatiques restent favorables à l'activité des limaces mais également au développement des colzas.

Dans le réseau, 86% des parcelles ne sont plus exposées au risque limaces.

Une vigilance doit être maintenue dans les parcelles les moins développées et dans les parcelles à risque.

Le risque reste **fort** pour les parcelles les moins avancées et **faible** pour les parcelles ayant atteint le stade « 4 feuilles ».

Période d'observation : Du semis au stade « 3 feuilles (B3) ».

Seuil indicatif de risque : Il n'existe pas de seuil de nuisibilité.

Il est donc important de surveiller vos parcelles pour anticiper les dégâts avec l'observation des plantes et le piégeage.

L'évaluation du risque doit se baser sur différents éléments :

- la dynamique des populations de limaces (relever les pièges tous les 2 / 3 jours),
- l'activité des limaces sur plantes (évaluation de l'évolution des dégâts sur plantes),
- le stade du colza (risque accru à la levée),
- la vitesse de développement du colza (culture peu poussante plus sensible aux limaces),
- l'évaluation du risque parcellaire potentiel vis-à-vis des limaces grâce à une grille,
- les conditions climatiques (températures douces et humidité),
- la présence ou non d'auxiliaires.

Limace grise



Source: Fredon Bretagne

Limace noire



Source: Fredon Bretagne

#### Méthodes alternatives :

Vous pouvez consulter le lien suivant :

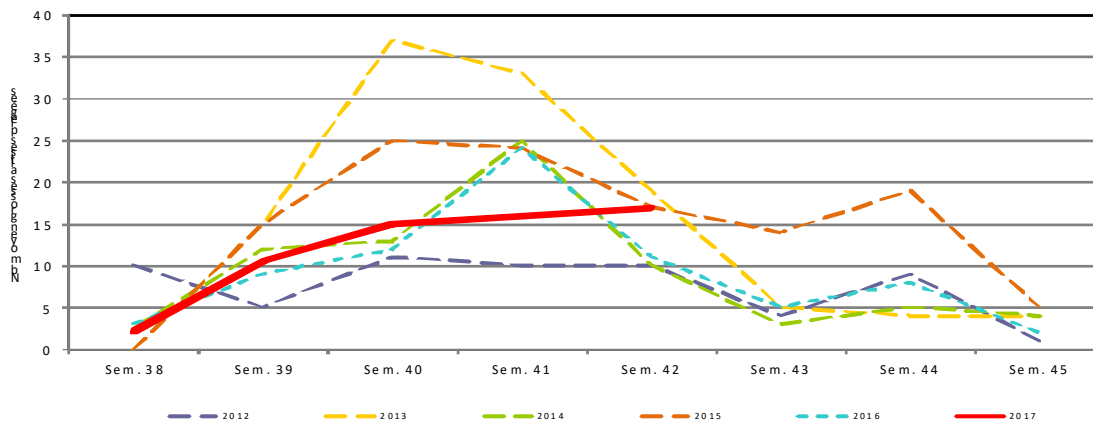
[http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Pays\\_de\\_la\\_Loire/2014\\_depliant\\_ecophyto\\_limaces\\_BAT\\_BD.pdf](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Pays_de_la_Loire/2014_depliant_ecophyto_limaces_BAT_BD.pdf)

## Grosses altises ou altises d'hiver: Maintien du risque **fort** pour les parcelles les moins avancées

Maintien de l'activité des altises dans les parcelles :

Dans 27 pièges sur 33, la présence d'altises a été notée cette semaine : en moyenne 17 adultes par cuvette (de 1 à 125).

Evolution du nombre moyen d'altises piégées en cuvette jaune dans les parcelles du réseau sur plusieurs automnes



Des dégâts dus aux attaques d'altises ont été observés dans 10 parcelles sur 25 avec en moyenne 56% des plantes touchées et 13% de la surface foliaire détruite. Deux parcelles ont atteint le seuil indicatif de risque.

Poursuivre la surveillance dans les parcelles les moins avancées :

14% des parcelles du réseau sont encore dans la période de sensibilité. Une vigilance doit être maintenue pour ces parcelles car les conditions climatiques annoncées restent favorables à l'activité des altises.

Pour les parcelles ayant atteint le stade « B4 – 4 feuilles », le risque altise est dépassé.

Les interventions contre les adultes ne permettent pas de réguler les infestations larvaires possibles ultérieurement.

Le risque reste **fort** pour les parcelles les moins avancées et **faible** pour celles qui ne sont plus dans la période de sensibilité.

**Période d'observation** : De la levée à B3 (3 feuilles) inclus. Après B4 (4 feuilles), il est inutile de traiter.

**Seuil indicatif de risque** : 80% des pieds avec des morsures et 25% de la surface foliaire atteinte.

Il faut tenir compte de la dynamique de pousse du colza aux tous premiers stades de développement et des conditions climatiques favorables ou non à une sortie rapide du colza de la période de sensibilité.

Attention, pour des levées au-delà du 1er octobre, le seuil indicatif de risque est modifié, il passe à 30% des pieds avec des morsures.

## Larves d'altises d'hiver : à observer prochainement

(cf. Simulation de l'apparition des stades larvaires de l'altise d'hiver faite par Terres Inovia en fin de BSV – page 8)

Prochainement, les observations devront se porter sur la présence ou non des larves de grosses altises dans les pétioles.

Une simulation des dates d'apparition des différents stades larvaires à partir du début du vol est possible. Cette simulation est basée sur les températures (en base 7) en partant de la date du début de vol : 40°C pour la ponte, 190°C pour l'éclosion (L1), 240°C pour les larves L2 et 290°C pour les larves L3.

Il est très important de faire ses propres observations dans les parcelles.

Il n'existe pas de lien direct entre les piégeages des altises d'hiver adultes dans les cuvettes jaunes actuellement et la présence ultérieure de larves.

D'après cette simulation, les premières larves (L1) pourraient être observables entre cette semaine et la semaine prochaine.

Pour le moment, risque **faible**.

**Période d'observation** : 5 – 6 feuilles à la reprise de végétation.

**Seuil indicatif de risque** :

- Méthode berlèse : 2 à 3 larves par pied
- Méthode dissection : 70% des plantes avec présence d'au moins une larve

### **Tenthrede de la rave : Risque faible à moyen**

Des adultes de tenthrede ont encore été capturés dans 6 pièges sur 19 relevés cette semaine avec en moyenne 2 individus par piège.

Des dégâts ont été signalés sur 5 parcelles avec en moyenne 27% des plantes touchées et 10% de la surface foliaire attaquée.

Il est fréquent d'observer des captures abondantes d'adultes dans les cuvettes jaunes.

**Seules les larves sont responsables des dégâts : elles dévorent les feuilles en ne laissant que les nervures.**

**Maintenir une surveillance dans les parcelles en cas de présence de larves dans les parcelles.**

**Environ 40% des parcelles sont encore dans la période de sensibilité.**

**Le risque reste faible et moyen pour les parcelles où des larves ont été observées sur les plantes.**

**Période d'observation : De la levée au stade « 6 feuilles (B6) ».**

**Seuil indicatif de risque : Prélèvement de plus d'1/4 quart de la surface foliaire par les larves.**

Larve de tenthrede



Source : Fredon Bretagne

### **Pucerons cendrés du chou et verts du pêcher : Risque moyen**

Des pucerons cendrés du chou ont été vus dans 2 parcelles sur 14 suivies avec en moyenne 10% des plantes touchées.

Des pucerons verts du pêcher ont été observés dans 3 parcelles sur 17 suivies avec en moyenne 35% des plantes atteintes. Une seule parcelle a atteint le seuil indicatif de risque et est toujours dans la période de sensibilité.

Des pucerons momifiés ont également été signalés dans les parcelles.

Les conditions climatiques sont toujours favorables à leur développement.

**Maintenir une surveillance dans les parcelles pour suivre l'évolution des populations.**

**Observer minutieusement les faces inférieures des feuilles.**

**Période d'observation : jusqu'au stade 6 feuilles (6 semaines après la levée)**

**Seuil indicatif de risque : 20% des plantes porteuses de pucerons.**

Pucerons verts (aptères)



Source : Fredon Bretagne

### **Autres signalements**

⇒ **Charançon du bourgeon terminal** : des adultes ont été piégés dans 2 parcelles situées à Domloup (dpt. 35) : 3 et 4 individus. Les dégâts sont causés par les larves qui peuvent endommager le bourgeon terminal ou être à l'origine des ports buissonnants au printemps. Les dégâts sont plus importants si les attaques sont précoces et si les plantes sont peu développées. Ce charançon a des taches latérales blanches entre le thorax et l'abdomen et l'extrémité des pattes rouges.

**Seuil indicatif de risque : un contrôle des adultes peut être envisagé 8 à 10 jours après les premières captures pour limiter les dégâts ultérieurs causés par les larves. Le risque est plus important pour des colzas peu développés.**

⇒ **Phoma** : il a été signalé sur 11 parcelles situées à Domloup (35), Pléchâtel (35), Ploufragan (22), Bréal sous Montfort (35), St Nicolas du Pelem (22), Ploumilliau (22), Loyat (56), St Aignan (56), Caulnes (22) et Plourin Les Morlaix (29) avec en moyenne 22% des plantes touchées sur les variétés, DK Expertise, Exact, DK Expansion, DK Explicit, DK Exception et DK Exentiel. La nuisibilité directe des macules est nulle.

⇒ **Pseudocercospora** : cette maladie a été vue sur une parcelle située à Ploumilliau (22) avec 10% des plantes touchées. La nuisibilité de cette maladie est faible à l'automne.

⇒ **Mildiou** : cette maladie a été vue sur une parcelle située à Lannilis (29) avec 5% des plantes touchées. La maladie a surveillé sur les levées tardives.

⇒ **Cylindrosporiose** : elle a été notée sur une parcelle située à Fouesnant (29) avec 5% des plantes touchées.

⇒ **Alternaria** : cette maladie a été observée sur une parcelle située à Cast (29) avec 20% des plantes touchées. Les symptômes observés à l'automne sont sans conséquence sur la culture. Elle est peu fréquente à cette période de l'année.

## MAÏS

### *Ravageurs*

### *Pyrales*

Pour les parcelles qui ne sont pas encore récoltées, il serait intéressant de les observer et d'y réaliser des sondages larvaires pour évaluer la pression exercée par les larves de pyrale. Cette année, la pression a pu être forte. Cette observation réalisée à cette période de l'année permettrait de bien connaître la situation et de prévoir pour la prochaine campagne.

Méthode d'observation :

Il faut prélever 5 pieds à suivre sur cinq placettes prises au hasard, les disséquer et dégager les épis.

Les larves doivent être dénombrées sur ces 25 plantes pour obtenir le nombre moyen de larve(s) par plante.

#### Méthodes prophylactiques :

(extrait de la messagerie arvalis Bretagne du 3 octobre 2017 – n°24)

Le **broyage des tiges** est une mesure prophylactique indispensable pour lutter contre le développement de la pyrale.

Il est fortement recommandé de réaliser un broyage des tiges aussitôt après la récolte. Cette opération détruit des larves et en expose d'autres au froid hivernal, aux prédateurs et aux parasites. On cherchera à réaliser un broyage le plus fin et le plus bas possible pour atteindre toutes les larves, qui sont parfois réfugiées à la base de tiges :

- ⇒ Un broyeur tracté à axe horizontal est le matériel qui réalise le meilleur travail, mais il reprend mal les tiges écrasées à la récolte.
- ⇒ Le broyage sous les becs de la moissonneuse peut être un compromis intéressant et peu coûteux. Cependant cette technique ne permet pas un broyage très fin et très bas et peut s'avérer insuffisante, dans les situations les plus à risque.

L'enfouissement des résidus dans la couche superficielle complètera l'efficacité en améliorant la dégradation des résidus.

Pour un complément d'informations, vous pouvez consulter le lien suivant :

<https://www.arvalis-infos.fr/broyer-puis-enfouir-les-residus-de-ma-s-grain-apres-la-recolte-@/view-25811-arvarticle.html>

## BLE

Des mesures peuvent être mises en œuvre pour limiter l'arrivée ou la propagation des maladies et/ou des ravageurs en perturbant leur cycle de développement.

Les mesures prophylactiques pouvant être mises en place sont les suivantes :

### *Date de semis :*

- ⇒ **Éviter les semis trop précoces** : en Bretagne, la période de semis idéale est comprise entre le 20 – 25 octobre et le 10 novembre. Plus le semis est précoce, plus la culture est soumise à une grande période de contamination aux maladies qui, au final, peuvent s'exprimer intensément, telles que des attaques de **piétin échaudage** (développement du champignon limité par des températures froides) et éventuellement de **piétin-verse** (période de contamination plus importante en cas de semis précoce). Cela permet également de limiter la pression de certains ravageurs tels que les **pucerons** (*Rhopalosiphum padi*) qui peuvent être vecteurs de la **jaunisse nanisante de l'orge**.
- ⇒ **Décaler la date de semis** : cela permet également de limiter la levée des plantes adventices, notamment certaines graminées qui germent préférentiellement à l'automne.

### *Variétés :*

- ⇒ **Sensibilité variétale** : la sensibilité de la variété est un élément clé pour permettre de raisonner la lutte sur des maladies comme la septoriose, les rouilles, le piétin-verse ou l'oïdium.
- ⇒ **Choisir une variété tolérante** : il est important d'opter pour une variété tolérante aux maladies foliaires (septoriose, rouilles, oïdium) et au piétin-verse, notamment dans les parcelles à risque agronomique fort.

### *Travail du sol :*

- ⇒ Enfouir les résidus de culture du précédent permettant ainsi de limiter le potentiel infectieux de certaines maladies (piétin-verse, fusariose des épis).
- ⇒ Utiliser un éparpilleur de menue paille pour éviter des effets andains derrière la moissonneuse-batteuse. (prévention du piétin échaudage).
- ⇒ Détruire les repousses de céréales et des graminées adventices qui peuvent être des relais pour certaines maladies (rouille jaune, rouille brune) et des réservoirs à pucerons.
- ⇒ Éviter les sols motteux et la présence de résidus de culture favorisant l'activité des limaces (humidité et nourriture).

### *Densité de semis :*

- ⇒ Éviter les semis trop denses qui peuvent accentuer le développement de certaines maladies (oïdium) en maintenant une humidité dans la végétation et qui sont également propices à la verse en végétation.

### *Rotation :*

- ⇒ Permettre de diminuer la pression de certaines maladies (piétin-verse, piétin échaudage, fusariose des épis) qui se conservent dans le sol.
- ⇒ Alternier les cultures d'hiver et de printemps pour permettre de couper le cycle de la flore adventice, ne pas spécialiser la flore présente et limiter les risques de résistance.

## LE LIN

*(Retrouver la version complète sur les sites de la DRAAF et de la Chambre Régionale de l'Agriculture sous la rubrique « Grandes Cultures »)*

5 parcelles de lin oléagineux d'hiver suivies (Bretagne: 0, Centre-Val de Loire : 4, Pays de la Loire : 1, Poitou-Charentes : 0).

Le réseau lin oléagineux Nord-Ouest est composé à ce jour de 5 parcelles de référence en lin oléagineux d'hiver pour la campagne 2017 / 2018. La répartition régionale est la suivante : 4 parcelles en Centre-Val de Loire, 0 parcelle en Poitou-Charentes, 0 parcelle en Bretagne, 1 parcelle en Pays de la Loire.

## Stade phénologique et état des cultures

Les semis se sont déroulés entre le 22 / 09 et le 25 / 09 / 2017 sur les 3 premières parcelles du réseau cette année. Dans certains secteurs les semis ont été compliqués et retardés l'excès de pluviométrie du mois de septembre et le difficile ressuyage des sols.

Les 5 parcelles observées cette semaine vont de levée à B1 à B2 en Centre-Val de Loire (départements 41, 37 et 36) et au stade B5 en région Pays de la Loire (départements 44).

## Analyse du risque altises

Cette semaine les observations dans les 5 parcelles du réseau font état d'une pression faible en altise sur lin d'hiver. Aucun dégât n'est signalé dans les parcelles du réseau.

Le risque reste **faible** cette semaine. La surveillance doit se poursuivre dans la mesure où l'ensemble des parcelles est en période de risque vis-à-vis de ce ravageur (stade de sensibilité : fendillement à 5 – 6 cm du lin).

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

Agrial, Agriculteurs, Arvalis-Institut du Végétal, 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, Duclos Solutions, D2n, Even Agri, Fdceta 35, Fredon Bretagne, Gruel Fayer, Lycée de Bréhoulou.

BSV lin rédigé par Terres Inovia à partir des observations réalisées cette semaine par : CA 36, CA 41, CA 44, ETS BODIN, AXERREAL

**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 SAULAIS  
Animateurs Grandes Cultures  
Tél : 02 23 21 21 17

**Pour la partie lin oléagineux :**  
Rédacteur : Nina RABOURDIN – Terres Inovia  
Suppléant : Guy ARJAURE – Terres Inovia, en partenariat avec ARVALIS-Institut du végétal

**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.*

### ANNEXE 1

#### Simulation de l'apparition des stades larvaires de l'altise d'hiver

Simulation réalisée le 17/10/17 par Terres Inovia

		Somme T°Cj	40	190	240	290
STATION METEO	Type de données (R : réelles - N : Normales)	Date début d'activité des adultes	Date de ponte	Date d'éclo- sion stade L1	Date d'éclo- sion stade L2	Date d'éclo- sion stade L3
RENNES (35)	R/R/N/N	20-sept.	25-sept.	13-oct.	22-oct.	1-nov.
	R/N/N/N	25-sept.	29-sept.	20-oct.	29-oct.	7-nov.
	R/N/N/N	30-sept.	4-oct.	29-oct.	7-nov.	24-nov.
	R/N/N/N	5-oct.	11-oct.	5-nov.	20-nov.	21-déc.
ROSTRENNEN (22)	R/N/N/N	20-sept.	25-sept.	18-oct.	30-oct.	13-nov.
	R/N/N/N	25-sept.	30-sept.	26-oct.	5-nov.	4-déc.
	R/N/N/N	30-sept.	5-oct.	2-nov.	28-nov.	
	R/N/N/N	5-oct.	11-oct.	14-nov.		
SAINT BRIEUC (22)	R/R/N/N	20-sept.	25-sept.	14-oct.	25-oct.	3-nov.
	R/N/N/N	25-sept.	29-sept.	22-oct.	1-nov.	13-nov.
	R/N/N/N	30-sept.	5-oct.	30-oct.	11-nov.	13-déc.
	R/N/N/N	5-oct.	11-oct.	6-nov.	27-nov.	
QUIMPER (29)	R/N/N/N	20-sept.	25-sept.	16-oct.	26-oct.	3-nov.
	R/N/N/N	25-sept.	30-sept.	23-oct.	1-nov.	12-nov.
	R/N/N/N	30-sept.	5-oct.	30-oct.	8-nov.	25-nov.
	R/N/N/N	5-oct.	11-oct.	4-nov.	22-nov.	18-déc.
LORIENT (56)	R/N/N/N	20-sept.	25-sept.	15-oct.	25-oct.	3-nov.
	R/N/N/N	25-sept.	30-sept.	22-oct.	31-oct.	8-nov.
	R/N/N/N	30-sept.	5-oct.	29-oct.	6-nov.	22-nov.
	R/N/N/N	5-oct.	11-oct.	4-nov.	16-nov.	11-déc.

Données réelles jusqu'au 14/10/2017

Normales 2000 à 2016

**Case vide = date simulée supérieure au 31 décembre**

Sources : MétéoFrance et Terres Inovia