

**ACTUALITÉS**

**Céréales à pailles**

Stades 2 nœuds à dernière feuille pointante. Surveillez les symptômes de maladies foliaires.

**Colza**

Stades F2 à formation des siliques. Vol du charançon des siliques en cours.

**Protéagineux**

Surveillez les sitones et les pucerons.

**L'échophyto ligérien**

Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire - publication du n°6

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

**CURSEURS DE RISQUE**

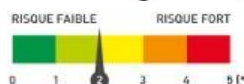
**Blé**

**Rouille jaune pour les parcelles à 1 nœud et + :**

- Pour les variétés sensibles :



- Pour les variétés tolérantes :



**Rouille brune pour les parcelles à 2 nœuds et +**



**Septoriose pour les parcelles à 2 nœuds et + :**

- Pour les variétés sensibles (sauf secteur sud Vendée et Littoral)



- Pour les variétés tolérantes et les variétés sensibles en sud Vendée et Littoral



**Orge**

**Rhynchosporiose :**



**Colza**

**Charançons des siliques (pour les parcelles à G2 et +) :**



**Pucerons cendrés :**



Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

**ABONNEMENT BSV**

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>



# CÉRÉALES À PAILLES

## Réseau d'observation

25 parcelles sont renseignées cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

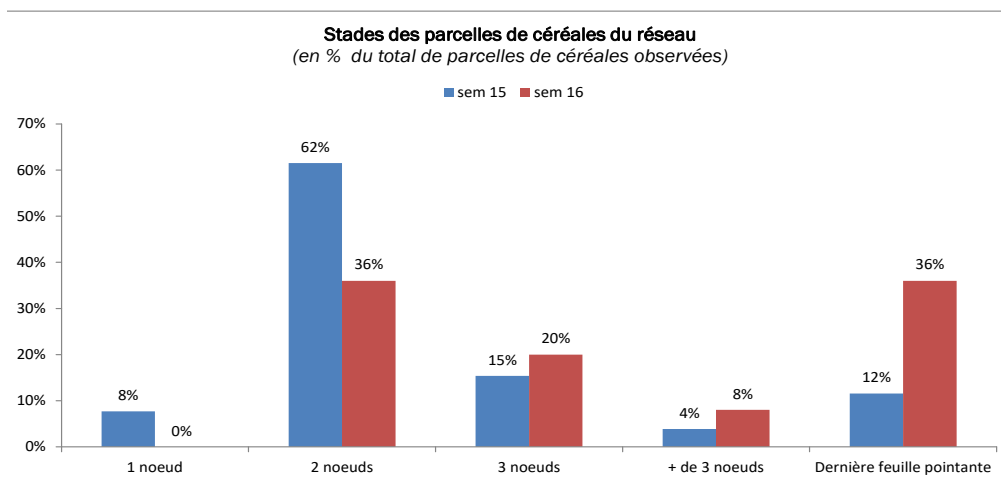
- 1 en Loire-Atlantique, 9 en Maine-et-Loire, 1 en Mayenne, 6 en Sarthe et 8 en Vendée
- 18 blés tendres, 1 blé dur, 4 orges, et 2 triticales.

## Stade phénologique et état des cultures

Les stades des céréales vont de **2 nœuds à dernière feuille pointante**. Hors réseau, les parcelles les plus avancées sont au stade gonflement.

Certaines parcelles présentent des symptômes de stress et de carences. Suite aux gelées matinales de la semaine dernière, des parcelles pourraient être impactées. Les risques sont plus importants sur les céréales les plus avancées (qui étaient à 2 nœuds et + lors des gelées). Dans l'Est de la Sarthe, des épillets blancs au bout des épis sont observés cette semaine sur orge suite aux gelées.

Pour diagnostiquer la présence éventuelle de dégâts sur vos parcelles, [consultez la vidéo](#)



Hors réseau, la présence de **taupins** et quelques dégâts ont été observés en Maine-et-Loire. Des larves ont aussi été observées en Vendée.

### [En savoir plus sur les taupins...](#)

Des dégâts de **nématodes** sont toujours visibles principalement en Vendée.

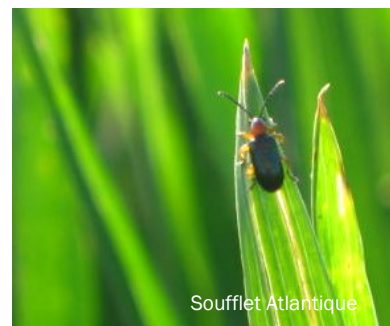
La présence de **criocères des céréales** (adultes et/ou œufs) est signalée dans 10 parcelles.



Œuf de criocère sur blé



Larve de criocère sur blé



Adulte de criocère sur blé



# CÉRÉALES À PAILLES (SUITE)

Une parcelle de tritcale en Vendée présente des zones avec des dégâts importants de **géomyza** (principalement les zones hydromorphes) avec des pertes de plants. D'autres dégâts sont signalés hors réseau sur tritcale et sur une parcelle de blé dur.



Dégâts géomyza

Des rares dégâts de **mineuses** sont signalés sur une parcelle de tritcale et une parcelle de blé tendre en Vendée

Des **pucerons** sont observés sur feuilles sur 1 parcelle en Maine-et-Loire avec 8 % des tiges touchées en moyenne. Des auxiliaires sont aussi observés : coccinelles (larves et adultes) et pucerons momifiés. **Les pucerons sont à surveiller pour les blés durs du marais vendéen actuellement entre les stades 3 feuilles et tallage** en période de sensibilité (transmission de JNO).

Hors réseau, de nombreux symptômes de **piétin échaudage** ont aussi été observés sur orge et sur blé tendre en Mayenne et Maine-et-Loire.



Piétin échaudage : manchons bruns sur les racines

Quelques symptômes de **JNO (Jaunisse Nanisante de l'Orge)** en progression par rapport à la semaine passée sont observés en Vendée et en Loire-Atlantique sur 4 parcelles en blé tendre et sur une parcelle en orge en Maine-et-Loire (variété Amandine).



JNO (Jaunisse Nanisante de l'Orge)

Des symptômes de la maladie des **pieds chétifs** sont observés en Mayenne sur des variétés résistantes à la JNO. Des symptômes sont aussi observés hors réseau sur orges en Vendée.

Des symptômes de **mosaïque striée** sont observés sur une parcelle de blé dur en Vendée : les symptômes sont accentués par la sécheresse.



## • Maladies du pied



### Reconnaître les différentes maladies du pied

<p align="center"><b>Piétin verse</b></p> <p>Plaque noire (stroma) sur la gaine inférieure qui résiste au passage du doigt, toujours située en dessous du premier nœud.</p>	<p align="center"><b>Rhizoctone</b></p> <p>Tache bien délimitée avec une couleur claire au centre, de type « brûlure de cigarette ». Si présence de points noirs, ils ne résistent pas au passage du doigt. Symptômes pouvant aller jusqu'au 2ème -3ème nœud.</p>	<p align="center"><b>Fusariose sur tige</b></p> <p>Tache brun violacé ayant la forme d'un trait de plume qui suit les nervures.</p>

Cette semaine, des symptômes de **rhizoctone** sont signalés sur 2 parcelles en Vendée et Maine-et-Loire sur 10 à 40 % des plantes. D'autres symptômes de rhizoctone ont été observés hors réseau dans des parcelles de limons principalement dans le bocage vendéen (sols hydromorphes).

Des symptômes de **fusariose** sont observés sur 1 parcelle du réseau en blé dur localisée en Vendée, sur 30 % des plantes. Hors réseau, des symptômes sont visibles également sur blé tendre.

## • Oïdium

### Observation et analyse du risque

La maladie est observée sur 1 parcelle d'orge et 1 parcelle de blé tendre en Sarthe, des symptômes sont présents sur 50 % à 60 % des F3.

Hors réseau, des symptômes sont signalés en Vendée, en Mayenne et en Sarthe sur une parcelle en orge (variété KWS Jaguar - peu sensible). Le risque climatique est actuellement faible. Le risque est plus important dans les sols hydromorphes ou lorsque la végétation est dense.

### Période de risque

À partir du stade «épi 1 cm»

### Seuil indicatif de risque :

- Variétés sensibles : présence de plus de 20% de F3, F2 ou F1 déployées atteintes sur au moins 5 % de la surface foliaire
- Variétés tolérantes : présence de plus de 50% de F3, F2 ou F1 déployées atteintes sur au moins 5 % de la surface foliaire



Attaque d'oïdium sévère sur feuille de blé tendre

Quelle que soit la variété, le risque est faible si l'oïdium reste cantonné aux tiges.



## • Rhynchosporiose (orge et triticale)

### Observations et analyse du risque

La maladie est observée sur 1 parcelle d'orge : 20 % des F3 sont touchées. Elle est observée hors réseau sur orge en Vendée et en Mayenne sur la variété LG Zebra ainsi qu'en Sarthe sur les variétés Amistar, Rafaela et KWS Jaguar.

Sur une parcelle de triticale à dernière feuille pointante, 10 % des F2 et 95 % des F3 sont touchées.

### Période de risque

À partir de 1 nœud



Rhynchosporiose

## • Rouille brune



### Observations et analyse du risque

Pour les parcelles à 2 nœuds et +

Pas de signalement cette semaine dans le réseau. Quelques pustules de **rouille brune** sont observées sur de rares parcelles en Vendée sur F3.

Les températures fraîches des derniers jours n'étaient pas favorables au développement de la maladie. Le risque est actuellement faible pour les variétés tolérantes et faible à moyen pour les variétés sensibles.

### Période de risque

À partir de 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.



Rouille brune



## • Rouille jaune



### Observations et analyse du risque

Pas de signalement cette semaine dans le réseau. Elle est observée hors réseau en Vendée sur les variétés Geo (sensible) où elle progresse, Hyfi (très sensible) et Aigle (assez résistante) et en Mayenne sur variété Advisor (assez résistante).

La présence de pustules sur des variétés assez résistantes à résistantes avant le stade 2 nœuds peut s'expliquer par le fait que la plante avant 2 nœuds n'a pas totalement acquis sa résistance vis-à-vis de la maladie.

Des températures fraîches (10-15°C) et des conditions humides sont favorables à la maladie. Les gelées stoppent son activité mais ne la détruisent pas. Surveillez vos parcelles.

### Période de risque

À partir de 1 nœud

### Seuil indicatif de risque

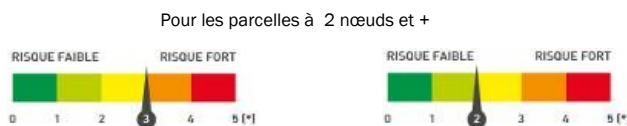
En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.



Rouille jaune

[Consultez les résultats de races de rouille jaune 2020 dans la rubrique « suivi des maladies »](#) Vous pouvez également envoyer des échantillons pour analyse à l'INRAe grâce à la fiche de renseignement pour l'envoi d'échantillons de rouille jaune du blé et triticale.

## • Septoriose



### Observations et analyse du risque

La **septoriose** est signalée dans 12 parcelles (sur les 21 renseignées) à différents stades avec des symptômes sur en moyenne 32 % des F3. Les symptômes de septoriose sur les plus vieilles feuilles sont actuellement très fréquents : soyez vigilants et **observez vos parcelles**.

Pour les parcelles à 2 nœuds (en période de risque)

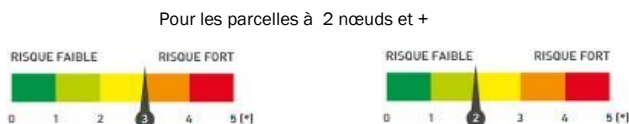
Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	6	6 (2 à 70 % des F3 touchées ; moy = 30 %)
F2	6	1 (35 % des F2 touchées)
F1	6	0

Pour les parcelles à 3 nœuds et dernière feuille pointante (en période de risque)

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	12	7 (3 à 100 % des F3 touchées ; moy = 34 %)
F2	12	3 (1 à 50 % des F2 touchées ; moy = 20 %)
F1	12	0



• **Septoriose**



Pour les variétés sensibles (sauf secteurs sud Vendée et Littoral)      Pour les variétés sensibles et les variétés sensible en sud Vendée et Littoral

**La période de risque débute à 2 nœuds. Les parcelles qui n'ont pas atteint 2 nœuds sont actuellement hors période de risque.**

Le risque est donc nul pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade 2 nœuds. Pour les parcelles à 2 nœuds le risque est faible pour les variétés sensibles mais à surveiller en cas de pluie. Le risque est nul pour les variétés tolérantes.

Les conditions météo annoncées dans les jours à venir (rares averses dans certains secteurs uniquement) ne devraient pas être favorables au développement de la maladie.

**Modèle Setpolis**

Le modèle Setpolis, développé par Arvalis–Institut du végétal, est un modèle agro-climatique permettant de prévoir l'évolution de la septoriose.

Ce modèle tient compte :

- De la sensibilité variétale,
- De la date de semis,
- De l'évolution physiologique de la culture,
- Des prévisions météo (pluies et températures journalières).

Cette année, les modélisations se feront pour 1 à 2 stations météo par département sur les cas types suivants :

- Variété sensible : Advisor
- Variété peu sensible : LG Absalon

Pour les dates de semis :

- Semis précoce : 05/10
- Semis intermédiaire : 20/10
- Semis tardif : 05/11

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des modélisations .

**ATTENTION** : le modèle déclenche en fonction d'un pourcentage de contamination sur F4 et F3 définitives et non sur un pourcentage de symptômes sur feuilles ce qui peut expliquer les différences entre le modèle et les observations au champ.

	LG Absalon (peu sensible)			Advisor (sensible)		
	05/10/2020	20/10/2020	05/11/2020	05/10/2020	20/10/2020	05/11/2020
Nantes	f	f	f	D	d	m
Angers	f	f	f	d	d	m
Ernée	f	f	f	d	m	f
Laval	f	f	f	d	m	m
Le Mans	f	f	f	d	m	m
La Roche-sur-Yon	f	f	f	d	m	m

**données météo réelles jusqu'au 17/04 - prévisions jusqu'au 23/04**

<b>D</b>	seuil de contaminations déjà atteint
<b>d</b>	seuil de contaminations atteint cette semaine
<b>m</b>	seuil de contaminations atteint la semaine prochaine
<b>f</b>	seuil de contaminations non atteint



## • Septoriose (suite)

- Pour une variété sensible (ici Advisor) :
  - Semis « précoces » (5 octobre) : seuil dépassé sur le 44. Il le sera très prochainement (dans les jours qui viennent) pour le reste de la région ;
  - Semis « normaux » (20 octobre) : dépassement de seuil dans la semaine pour le 44 et le 49 et la semaine prochaine pour le 53, 72 et 85 (attention, pour la Vendée, la simulation est faite sur La Roche-sur-Yon où la pluviométrie a été très faible les 10-11 avril par rapport à d'autres secteurs dans le département).
  - Semis « tardifs » (5 novembre) : seuil dépassé courant de la semaine prochaine sauf sur un poste en Mayenne.
- Pour une variété tolérante (ici LG Absalon) : risque faible quelle que soit la date de semis.

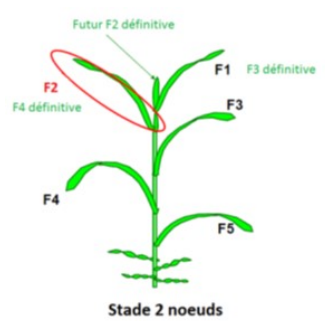
### Période de risque

À partir du stade 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

Au stade 2 nœuds

- Variétés sensibles : 20% des F2 du moment déployées (F4 définitive) présentant des symptômes
- Variétés peu sensibles : 50 % des F2 du moment déployées (F4 définitive) présentant des symptômes



Septoriose sur blé



CAPDL

## • Rouille naine (orge)

### Observations et analyse du risque

2 parcelles en Sarthe présentent des symptômes de **rouille naine**. Des pustules sont observées sur 40 % des F3 (variété Amistar assez sensible à peu sensible ; variété Maltesse assez sensible).

Hors réseau, la maladie est observée sur une parcelle en Sarthe (variété Margaux - assez sensible à peu sensible) et en Vendée sur variété LG Zodiac (assez sensible) avec peu d'évolution de symptômes depuis la semaine passée.

### Période de risque

À partir de 1 nœud.

### Seuil indicatif de risque

- Sur les variétés sensibles : si plus de 10 % des 3 feuilles supérieures déployées sont atteintes.
- Sur les variétés tolérantes : si plus de 50 % des 3 feuilles supérieures déployées sont atteintes.

A 1 nœud, l'observation se fait sur les 3 dernières feuilles déployées du moment sur 20 tiges principales.



CADPL

Rouille naine



Rouille sur orge





## • Helminthosporiose (orge)

### Observations et analyse du risque

La maladie n'est pas observée dans le réseau cette semaine. Elle est observée hors réseau en Vendée et en Sarthe sur variétés Amistar, Rafaela et KWS Jaguar. Hors réseau, en Vendée, la maladie est parfois visible sur la dernière feuille. Surveillez vos parcelles.

La maladie se développe quand les températures sont douces et le temps humide. Les conditions des prochains jours sont peu favorables.

### Période de risque

À partir de 1 nœud

### Seuil indicatif de risque

- Sur les variétés sensibles : si plus de 10% des 3 feuilles supérieures déployées sont atteintes
- Sur les variétés tolérantes : si plus de 25% des 3 feuilles supérieures déployées sont atteintes

A 1 nœud, l'observation se fait sur les 3 dernières feuilles déployées du moment sur 20 tiges principales.

Attention : Ne pas confondre les symptômes d'helminthosporiose ou de ramulariose avec symptômes physiologique.

<p>Les <b>symptômes de ramulariose</b> sont de petites taches rectangulaires courtes (jusqu'à 5 mm) et entourée d'un halo jaune qui suivent les nervures des feuilles : les symptômes sont visibles sur les deux faces de la feuille, ils traversent la feuille.</p>	<p>Les <b>symptômes d'helminthosporiose</b> sont plus nombreux à la base de la plante (gradient vers les plus jeunes feuilles : les moins touchées). Un point noir au centre de la tache est visible : c'est le point d'infection</p>	<p>Les <b>grillures (polliniques)</b> sont dues à un stress abiotique (excès de rayonnement). Des taches brun violacé apparaissent sur les feuilles les plus exposées à la lumière (les plus jeunes). Ces taches traversent rarement la feuille et sont le plus souvent observées uniquement sur la face exposée au soleil.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">Arvalis</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">CAPDL</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Arvalis</p>

Réseau de Réflexion et de Recherches sur les Résistances aux Pesticides

### Note commune céréales

La note commune céréales vient de paraître. Pour la consulter, [cliquez ici](#).

Cette note présente un état des lieux actualisé des résistances décrites pour les principaux modes d'action antifongiques utilisés pour contrôler les maladies des céréales.



# COLZA

## Réseau d'observation

19 parcelles sont renseignées cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

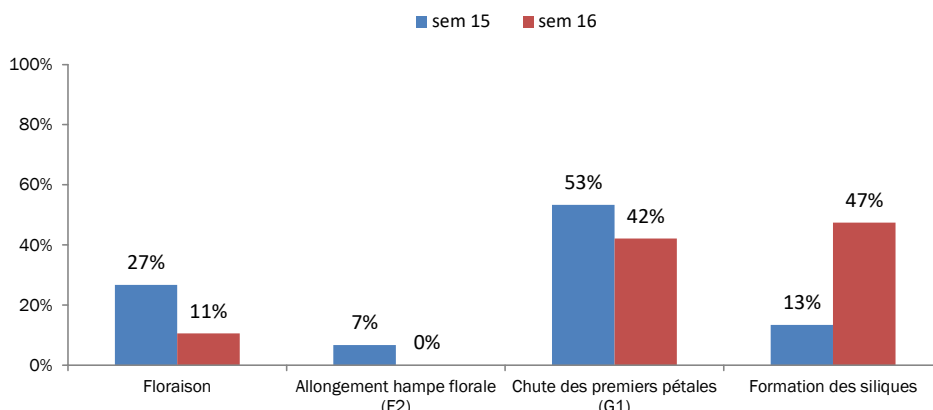
- 2 Loire-Atlantique, 6 Maine-et-Loire, 2 Mayenne, 4 Sarthe et 5 Vendée.

## Stade phénologique et état des cultures

Les stades vont de **floraison à formation des siliques**. La floraison est en cours pour l'ensemble des parcelles du réseau et la moitié des parcelles a atteint ou dépassé le stade G1.

Les températures négatives de la semaine passée ont provoqué sur certaines parcelles des courbures de hampes florales (signalements en Sarthe, Vendée) voire des pertes de fleurs. Des dégâts sur siliques ont également été signalés (couleurs) en Maine-et-Loire et Vendée.

**Stades des parcelles de colza du réseau**  
(en % du total de parcelles de colza observées)



### Bien distinguer les stades F1, F2 et G1



Stade F1 : premières fleurs ouvertes. Visuellement, la parcelle est verte.

Stade F2 : allongement de la hampe florale. 10 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, élongation de la grappe principale.

Stade G1 : chute des premiers pétales. Pleine floraison. Visuellement, la parcelle est jaune. Les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm. La floraison des inflorescences secondaires commence.

Environ 100 degrés jour base 0 séparent les stades F1 et G1, soit 6 à 10 jours selon les températures.

Stade F1

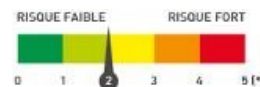


Stade G1



Soufflet atlantique

CAPDL



## • Charançon des siliques

Pour les parcelles au stage G2

29 charançons des siliques ont été piégés dans 5 parcelles sur 15 suivies. Ils sont observés sur plante dans 8 parcelles avec 0,1 à 1 individu par plante en moyenne; La formation des siliques est en cours sur ces parcelles qui entrent en période de risque. Soyez vigilants avec les températures plus douces annoncées pour les jours à venir.

**Le piégeage permet de détecter l'arrivée du ravageur mais le nombre de captures ne reflète pas l'intensité des l'infestation dans la parcelle. Observez les plantes**



Les débuts de vols peuvent avoir lieu à partir de 15°C. Ils sont fréquents à partir de 17°C.

Seules les larves de charançon sont peu nuisibles (destruction de 4 à 6 graines par siliques). Par contre, les piqûres de ce charançon au niveau des siliques constituent une porte d'entrée pour les cécidomyies dont les larves occasionnent la destruction de la silique entière.



Soufflet

Charançon des siliques observés dans une parcelle en Vendée le 29/03/2021



CA53

Cécidomyie adulte piégée dans la cuve jaune



CAPDL

Larves de cécidomyies dans une silique

### Reconnaître le charançon des siliques



Le charançon des siliques se caractérise par sa couleur gris ardoise et des bouts de pattes noirs.

Charançon de la tige du colza



Terres Inovia

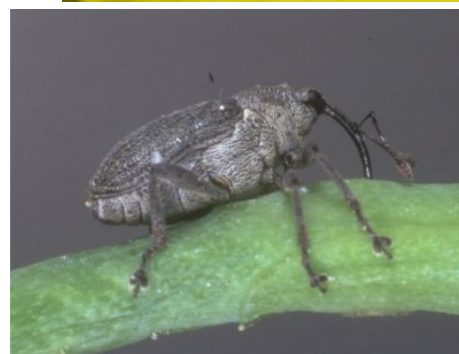


Charançon des siliques

Baris



CA 53





## • Charançon des siliques (suite)

### Période de risque

À partir de G2.

### Seuil indicatif de risque

1 charançon pour 2 plantes en moyenne à l'intérieur du champ. L'observation des bordures est utile pour cet insecte qui les colonise préférentiellement en début d'infestation.



## • Pucerons cendrés

### Observations et analyse du risque

Des colonies de **pucerons cendrés** sont signalées sur 11 parcelles du réseau avec 0,05 à 3 colonies/m<sup>2</sup> (en moyenne 0,7 colonie/m<sup>2</sup>). Le seuil est atteint sur 2 parcelles en période de risque. Les colonies sont surtout observées en bordure de parcelles.

Les conditions actuelles sont favorables aux pucerons et aux auxiliaires. Les **auxiliaires** régulant les populations de pucerons sont observés dans les parcelles. La présence d'œufs de chrysopes a été signalée dans 3 parcelles du réseau : les larves de chrysope contribuent à la régulation des populations de pucerons. Des coccinelles sont aussi observées aux stades œufs et adultes sur 6 % des plantes en moyenne dans 6 parcelles du réseau ainsi que des syrphes et des pucerons parasités.



CAPDL

Coccinelles dans colonie de pucerons



Soufflet

Photo puceron momifié parmi des pucerons cendrés : un parasitoïde a pondu dans le puceron : sa larve se développe au détriment du puceron et provoque sa mort.

### Période de risque

De mi-floraison au stade G4

### Seuil indicatif de risque

A partir de 2 colonies /m<sup>2</sup>. Surveillez les bords des parcelles.



Pucerons cendrés

CAPDL



## • Sclérotinia

### Observations et analyse du risque

La maladie n'est pas observée dans le réseau.

Pour la gestion de cette maladie, il est important de bien distinguer le stade G1. Les parcelles entrent en période de risque.

Les pluies pendant la floraison et durant la chute des pétales sont très favorables à la maladie.

Les conditions actuelles ne sont pas favorables au développement de la maladie. Vigilance en cas de pluies dans les prochains jours.

Méthodes  
alternatives



- Rotation avec des cultures non hôtes du champignon.
- Réduction du potentiel infectieux de la parcelle par l'utilisation d'un agent fongique de lutte biologique, *Coniothyrium minitans* (souche CON/M/91-08)

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

### Période de risque

A partir du stade G1

### Seuil indicatif de risque

Il n'existe aucun seuil de risque. Le risque est fonction :

- De la présence de cultures sensibles dans la rotation et de leur nombre (colza, pois, tournesol, soja, luzerne...)
- De la présence de sclérotinia sur la parcelle les années passées.
- Des conditions climatiques avant, pendant et après floraison.

Le temps durant la floraison sera déterminant en permettant ou non à la maladie de s'extérioriser. Une humidité relative supérieure à 90 % au niveau du couvert végétal pendant 3 jours et une température moyenne d'au moins 10°C seront ainsi favorables à cette maladie. A cet effet, la présence de précipitations n'est pas indispensable à la maladie pour progresser.

## • Phoma

La maladie est signalée avec des symptômes uniquement sur feuille sur une parcelle en Loire-Atlantique. Hors réseau, des symptômes de **phoma** sur feuilles sont aussi observés en Vendée.

Méthodes  
alternatives



Le risque Phoma est réduit par les pratiques culturales (export de pailles du précédent, limiter les apports d'engrais organique en été, respecter la période de semis, limiter la densité de semis).



CAPDL

Phoma sur feuille



CAPDL

Phoma sur collet



• **Maladies foliaires**

Reconnaître les symptômes de maladies sur colza



Pseudocercosporiose



Mycosphaerella



Cylindrosporiose sur feuille



Cylindrosporiose sur tige

Pas de signalement de ces maladies cette semaine dans le réseau.

• **Orobanche rameuse**



**Focus adventices**

L'orobanche rameuse a été signalée en Vendée en cours de développement au niveau des racines du colza. Il s'agit d'une plante parasite du colza, dépourvue de chlorophylle et de racines. Son apparition doit être surveillée dans les parcelles à risque et/ou en variétés sensibles.

Au printemps, l'orobanche rameuse est caractérisée par une tige jaune pâle le plus souvent ramifiée d'une hauteur de 10 à 30 cm, qui va rapidement se transformer en hampe florale entre avril et juin. Ses petites fleurs sont jaune pâle cernées de bleu violet. Sa présence s'accompagne d'un phénomène de nanisme du colza associé à une chlorose des feuilles. Dans les situations très infestées, il y a perte de pieds en particulier sur les variétés sensibles. Chaque année, l'orobanche du colza produit une multitude de graines (100 000 à 1 million de graines par pied). Les graines sont minuscules (0,2 à 0,3 mm) et d'une très grande viabilité dans le sol (plus de 13 ans).

L'orobanche du colza se développe principalement sur colza mais peut également se développer et produire des graines en parasitant des adventices dont une vingtaine est très présente en culture de colza.



Orobanche rameuse



## Les abeilles butinent, protégeons-les !

### Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par dérogation, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, en dehors de la présence des abeilles, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence des abeilles".
3. Il ne faut appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. Afin d'assurer la pollinisation des cultures, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut veiller à informer le voisinage de la présence de ruches. 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 et autres insectes pollinisateurs. Il faut éviter toute dérive lors des traitements phytosanitaires.





# MAÏS et Tournesol

Les semis de maïs sont en cours sur certains secteurs de la région. Les parcelles de maïs les plus précoces sont au stade 3 feuilles (sud Vendée).

Le réseau se met en place.

Des dégâts d'oiseaux (corvidés) sont signalés sur une parcelle de maïs du réseau de la Sarthe.

Des ravageurs du sol peuvent être observés sur les parcelles.



Les **larves** de tipules, de couleur grise, sont dépourvues de pattes et ne s'enroulent pas sur elles-mêmes lorsqu'elles sont dérangées. La larve est généralement détritivore et n'occasionne pas forcément de dégâts sur la culture. Sur maïs, les attaques se caractérisent par des coupures irrégulières de feuilles. Les attaques sont plus souvent observées après prairie ou lorsque le couvert est détruit à une date proche du semis du maïs.



© ARVALIS - Institut du végétal

## • Limaces

Au moment du semis, des dégâts de limaces peuvent être observés dans les parcelles. Les conditions actuelles ne sont pas favorables à l'activité des limaces. **Positionnez les pièges à limaces.**



2 espèces de limaces sont particulièrement nuisibles en grandes cultures :

- ◆ **La limace grise** (*Deroceras reticulatum*) : couleur rose violacé pour les jeunes, gris beige (plus ou moins foncé) pour les adultes. Sa taille adulte au repos est de 4 à 5 cm. Les dégâts sont majoritairement aériens.
- ◆ **La limace noire** (*Arion hortensis*) : couleur gris bleuâtre pour les jeunes, noire pour les adultes. Elle est plus petite que la limace grise : sa taille adulte au repos est de 2,5 à 4 cm. Les dégâts sont principalement souterrains.





# P

## ROTEAGINEUX

### Réseau d'observation

Cette semaine, 1 parcelle de **féverole d'hiver** et 1 parcelle de **pois de printemps** sont renseignées sous VGobs

➤ 2 Maine-et-Loire

### Stade phénologique et état des cultures

La parcelle de féverole d'hiver est en pleine floraison. Hors réseau, la floraison débute ou est en cours dans la majorité des parcelles.

La parcelle de pois de printemps est au stade **4 feuilles**.

## • Féverole d'hiver

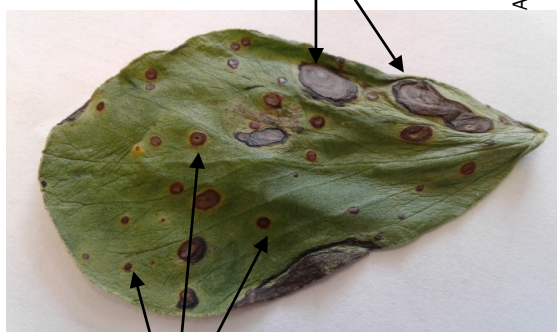
Des morsures de **sitones** sont observées sur les feuilles les plus jeunes des féveroles d'hiver.

Plusieurs symptômes peuvent actuellement être observés sur les féveroles.



Attention à ne pas confondre botrytis, ascochytose, mildiou ou autre cause de nécrose.

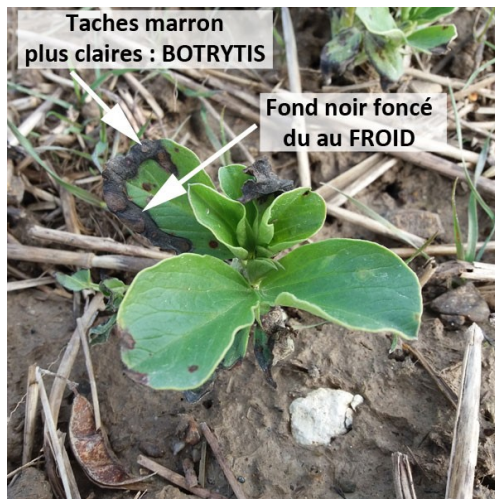
**Nécroses** (fréquemment observées en sortie hiver). Absence de points noirs (pycnides) au centre.



**Botrytis** : petites taches marron chocolat, évoluant en nécroses



**Ascochytose** (anc. Anthracnose) : brûlures de cigarette, pourtour noir, centre clair avec présence de nombreuses punctuations noires



Mildiou



## • Féverole d'hiver (suite)

Des symptômes de **botrytis** sont visibles sur 100% des plantes de la parcelle du réseau.

Des pustules de **rouille** sont également observées sur 10 % des plantes.

Hors réseau, des symptômes d'**aschochytose** sont signalés.

Les conditions météo actuelles sèches et fraîches limitent la progression du botrytis. Vigilance si des pluies s'annoncent dans le semaine.

## • Pucerons noirs de la féverole

Des colonies de **pucerons noirs de la fève** sont observées dans la parcelle de féverole d'hiver. Hors réseau, des manchons de pucerons sont également observés. Les conditions sont favorables aux pucerons mais également aux auxiliaires : leur présence peut suffire à réguler les populations de pucerons.



Colonie de pucerons noirs sur féverole d'hiver

CAPDL

## • Pois d'hiver

Hors réseau, des symptômes d'**ascochytose** ont été signalés sur une parcelle de pois en Vendée et des colonies de pucerons noirs ont été signalés en Sarthe.



Nécrose (ascochytose)

CAVAC

Apprenez à différencier les principaux symptômes de maladies sur féverole et sur pois avec les 2 courtes vidéos ci-dessous (Agathe Penant, Terres Inovia) :





# P

## ROTEAGINEUX DE PRINTEMPS

### • Sitones

Des morsures de **sitones** sont visibles sur la parcelle de pois du réseau (en moyenne 2 morsures/feuille).  
Hors réseau, la présence de sitones sur pois de printemps a été signalée en Vendée et Loire-Atlantique.

#### Période de risque

De la levée au stade 6 feuilles. Au-delà de 6 feuilles, les adultes ont déjà pondu au pied des plantes.

#### Seuil indicatif de risque

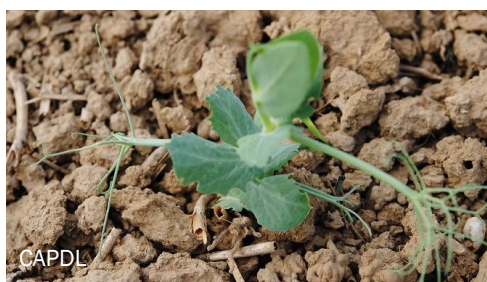
Pois : 5 à 10 morsures en moyenne par plante

Féverole : Toutes les feuilles de toutes les plantes portent au moins une encoche.



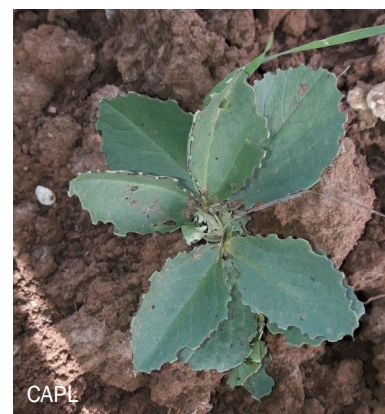
CAPDL

Sitone adulte



CAPDL

Dégâts de sitone



CAPL

Morsures de sitones sur féverole d'hiver

### • Trips

Ce ravageur n'est pas observé dans le réseau.

Le **thrips adulte** est un minuscule insecte noirâtre de forme allongée (1-2mm). Les adultes passent l'hiver dans le sol et deviennent actifs dès 7-8°C.

Les températures actuelles sont suffisantes pour que les thrips soient actifs. Ils sont donc à surveiller dès la levée du pois.

C'est la salive toxique injectée par le thrips lorsqu'il se nourrit qui provoque différents symptômes

- Feuilles gaufrées avec des taches jaunes ou brunes
- Nombreuses ramifications
- Plantes chétives, naines, sans gousses

Les dégâts sont d'autant plus importants que la levée du pois est difficile (mauvaises conditions climatiques). Le thrips peut être présent sur féverole également. Cependant, sa nuisibilité n'a jamais été mise en évidence

#### Période de risque

De la levée au stade 6 feuilles

#### Seuil indicatif de risque

À partir d'1 thrips par plante. Prélever 20 plantes espacées les unes des autres au moins de quelques mètres. Les mettre dans un sac plastique transparent. Secouer. Attendre quelques minutes et compter le nombre de thrips présents sur les parois du sac. Diviser ce nombre par 20 pour obtenir le nombre moyen de thrips par plantes.



© C. BOURGON - Insectes de référence



## Auxiliaires de cultures

Les auxiliaires de cultures contribuent à la régulation des populations de ravageurs. Aussi, pour favoriser leur présence et donc leur activité, les Chambres d'agriculture ont créé Auxil'haie et Auxil'herbe, deux applications web en libre accès permettant de concevoir des bords de champs, des haies ou des systèmes agroforestiers propices aux insectes entomophages.

Pour accéder à ces applications, [cliquez ici](#).

## Sondage Bandes fleuries intraparcellaires en grandes cultures

Dans le cadre d'une thèse sur la gestion durable des services écosystémiques dans les paysages agricoles conduite par Jérôme FAURE, un sondage à destination des agriculteurs spécialisés en grandes cultures est réalisé.

Ce sondage a pour objectif de connaître l'avis des agriculteurs sur la mise en place de bandes fleuries intraparcellaires, en s'intéressant plus précisément à leurs attentes (économiques notamment) et à leurs craintes.

Cette enquête dure environ 15 minutes et les réponses sont anonymes. En participant au sondage, vous pourrez profiter d'un retour sur les résultats.

Participez à cette enquête en cliquant [ici](#).

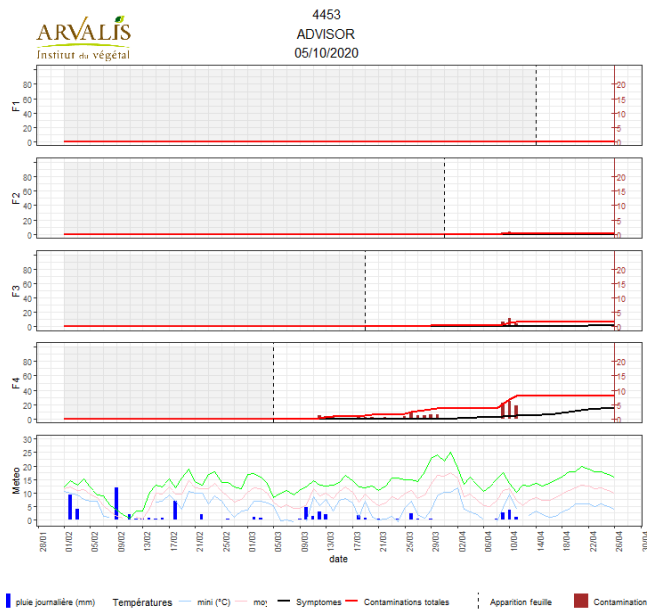
Pour toute question, contacter Jérôme FAURE : [jerome.faure@cebc.cnrs.fr](mailto:jerome.faure@cebc.cnrs.fr)



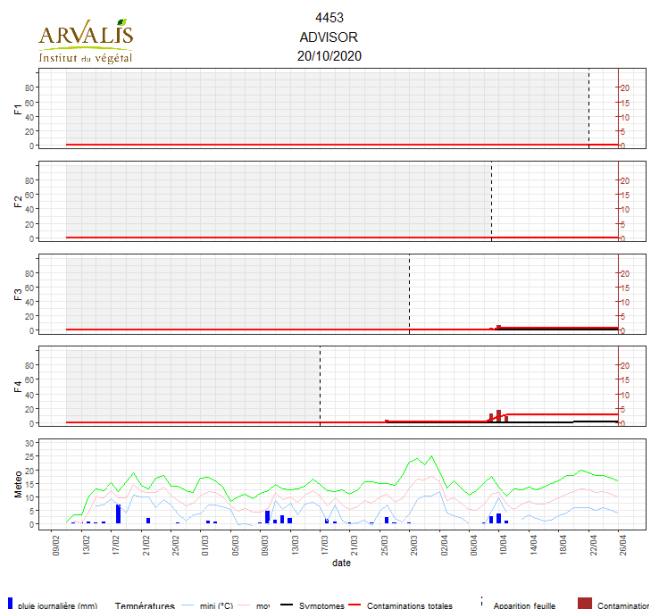


# ANNEXES : MODELE SEPTOLIS

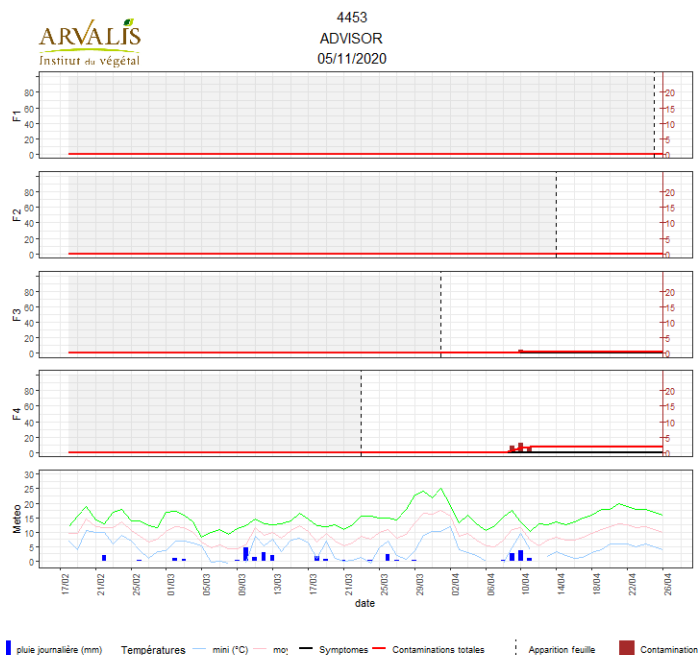
Graphes du modèle septolis (date de simulation : 19/04/2021).



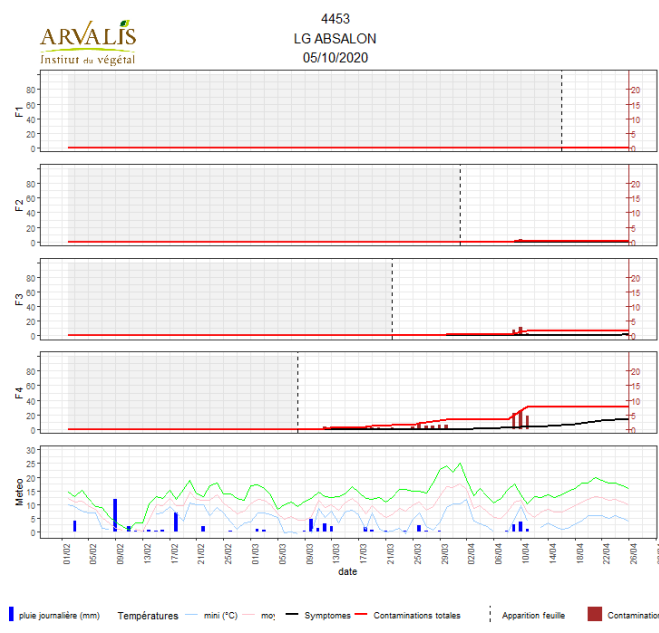
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 26-04-2021



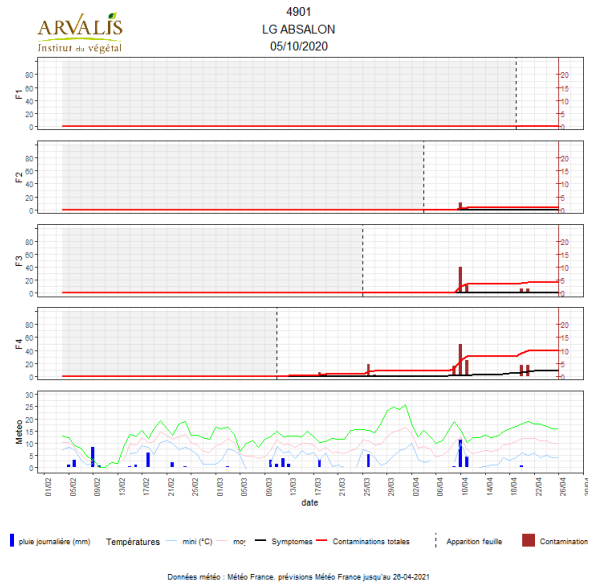
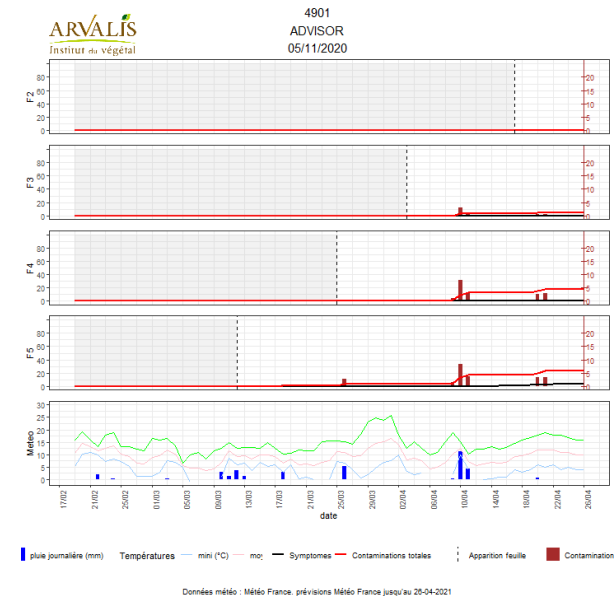
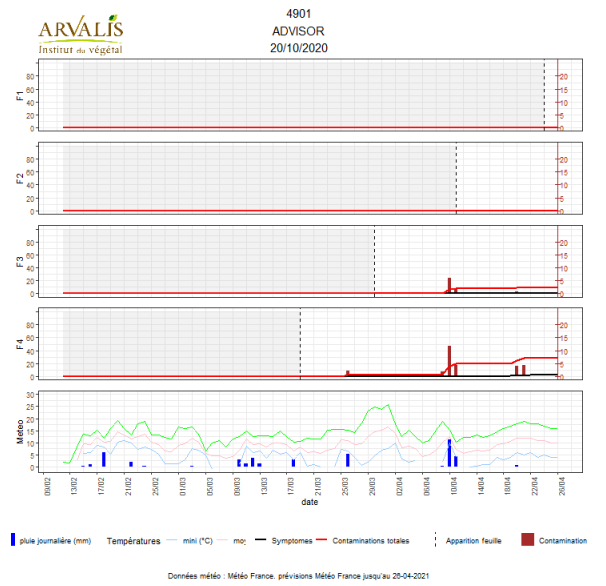
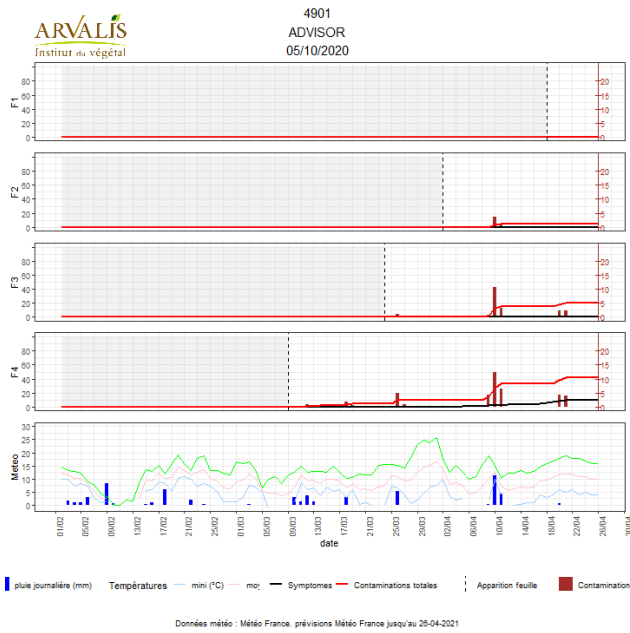
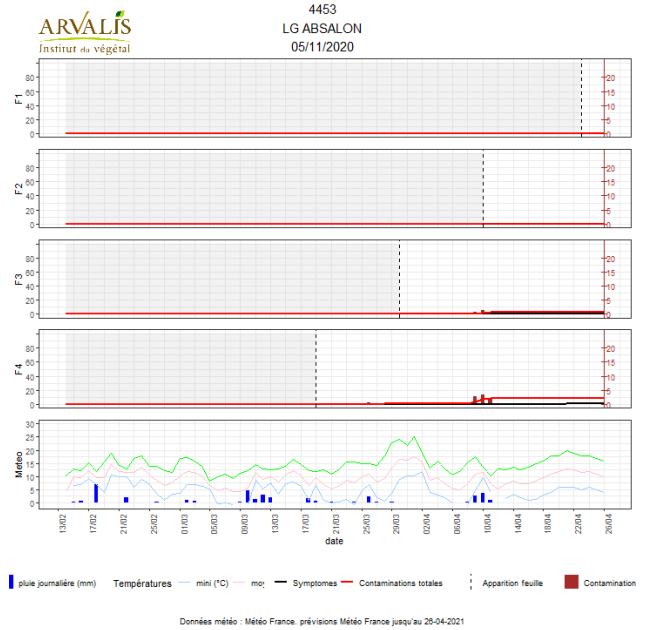
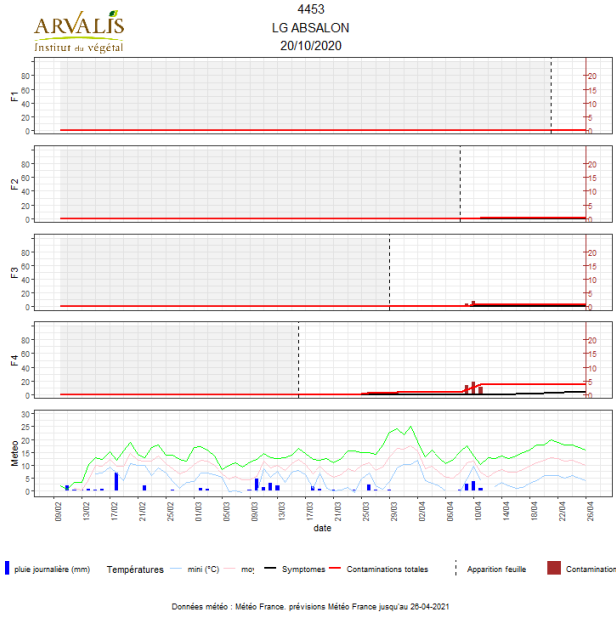
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 26-04-2021

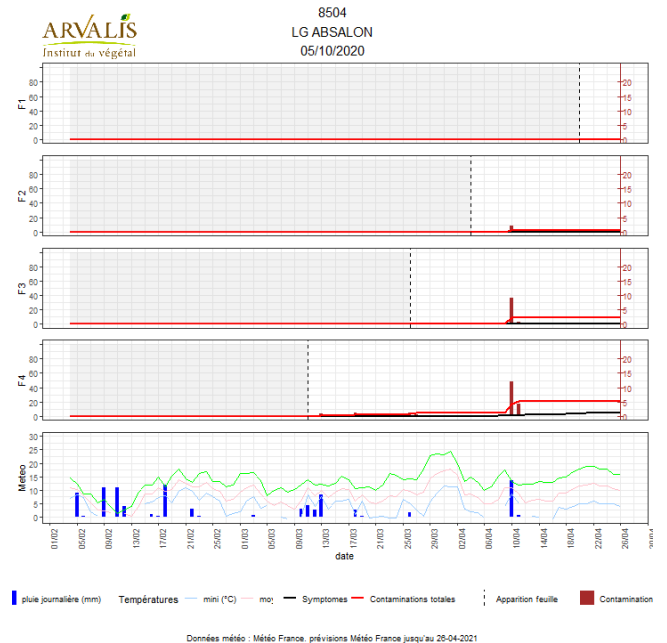
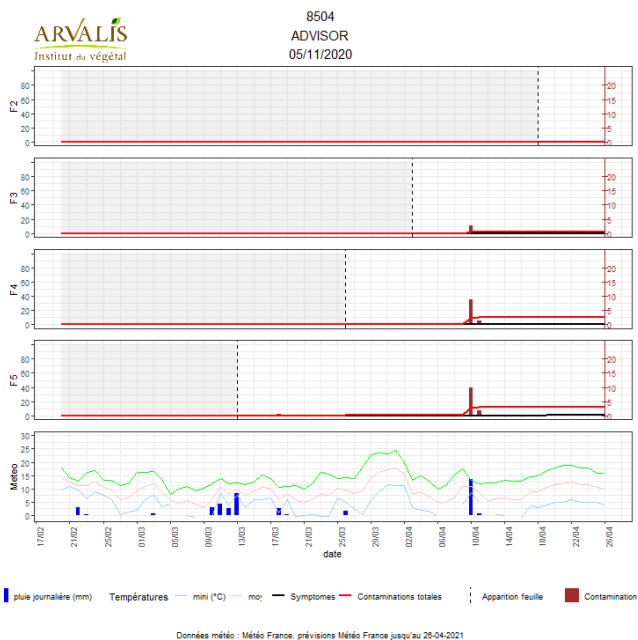
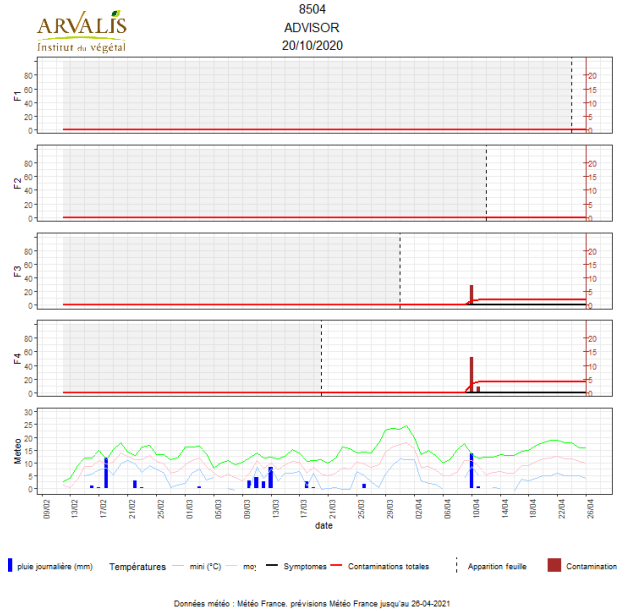
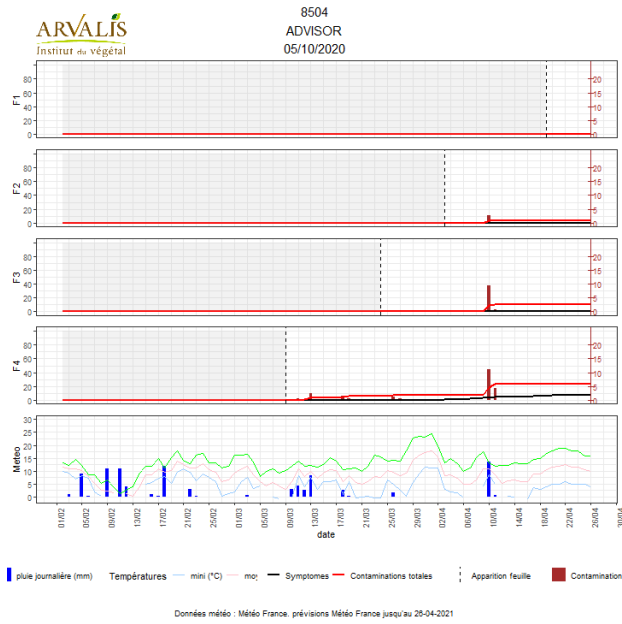
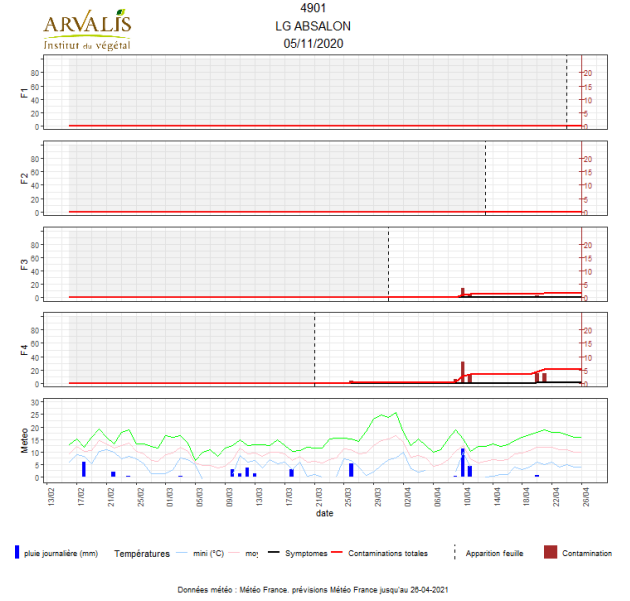
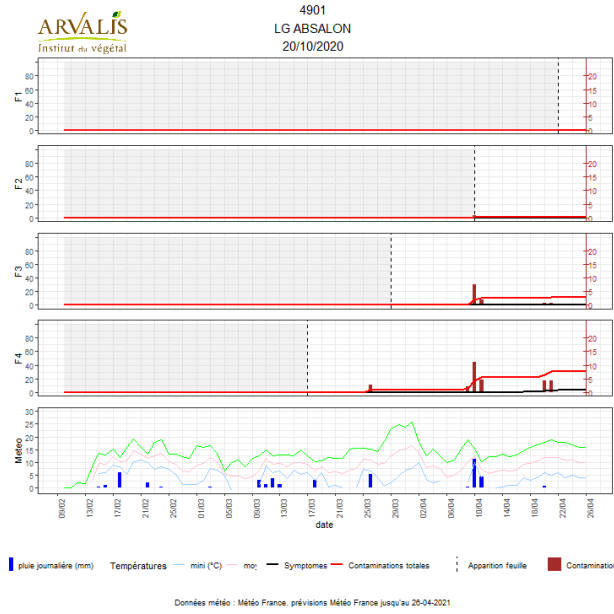


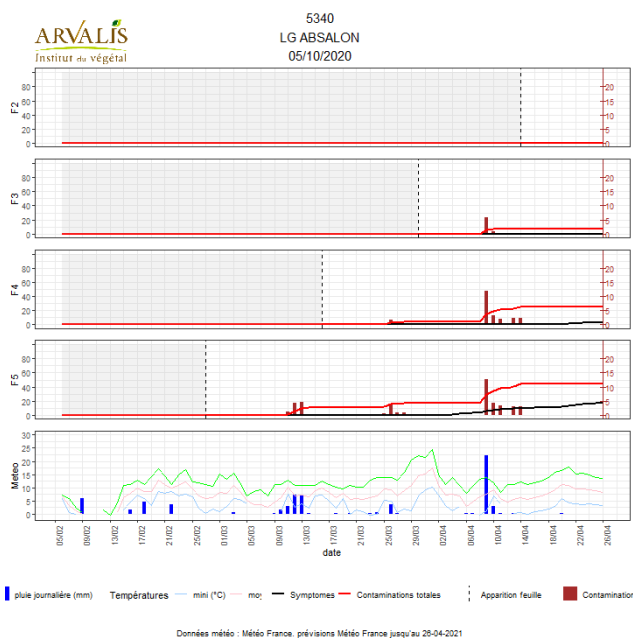
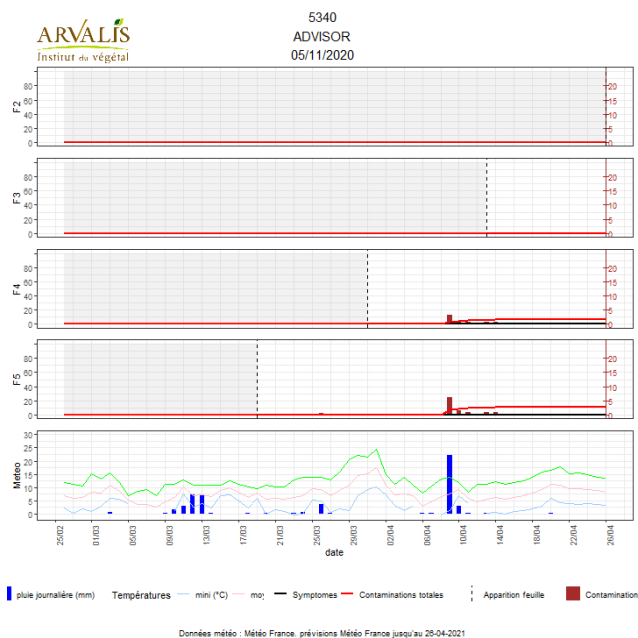
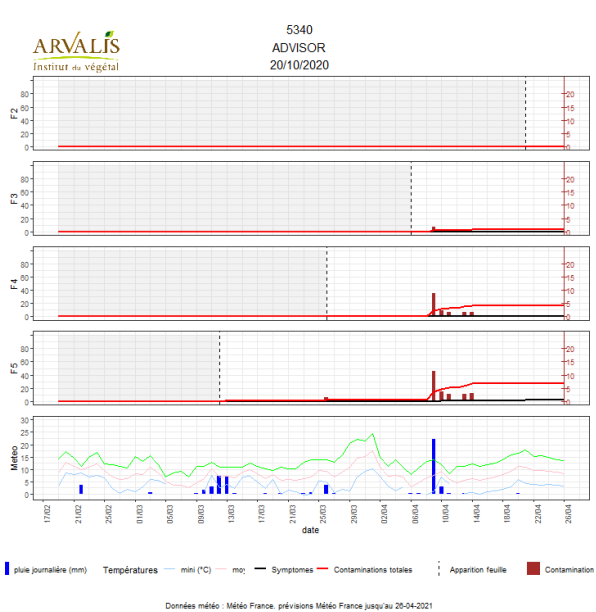
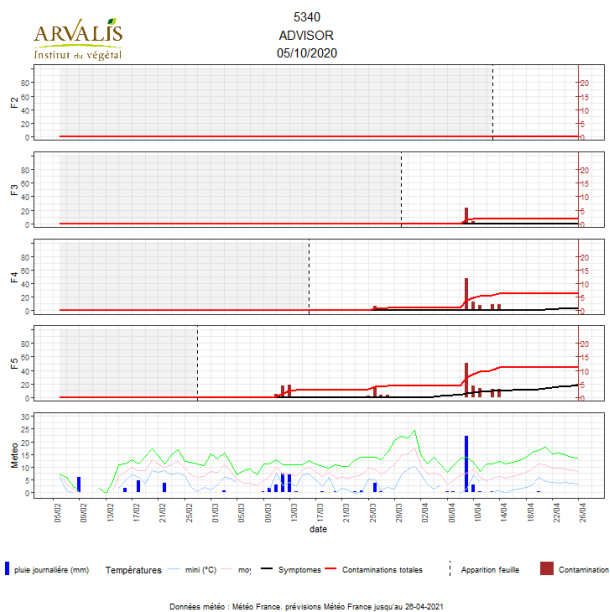
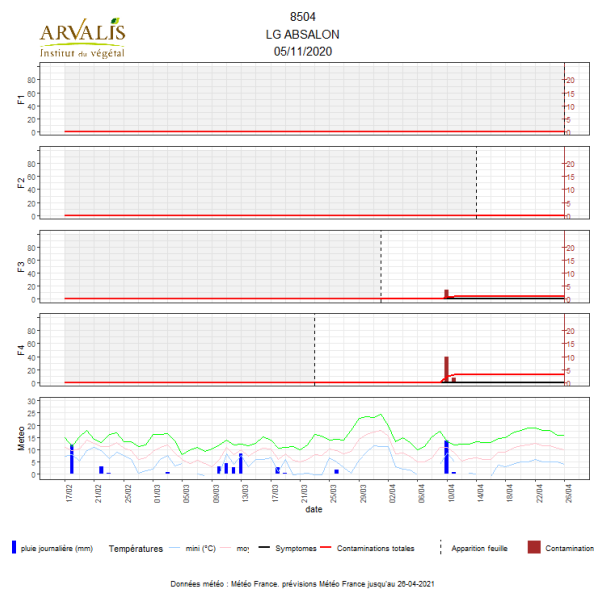
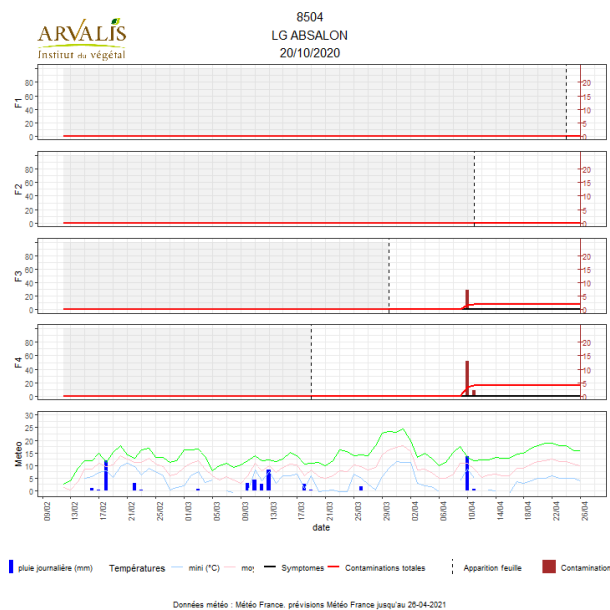
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 26-04-2021



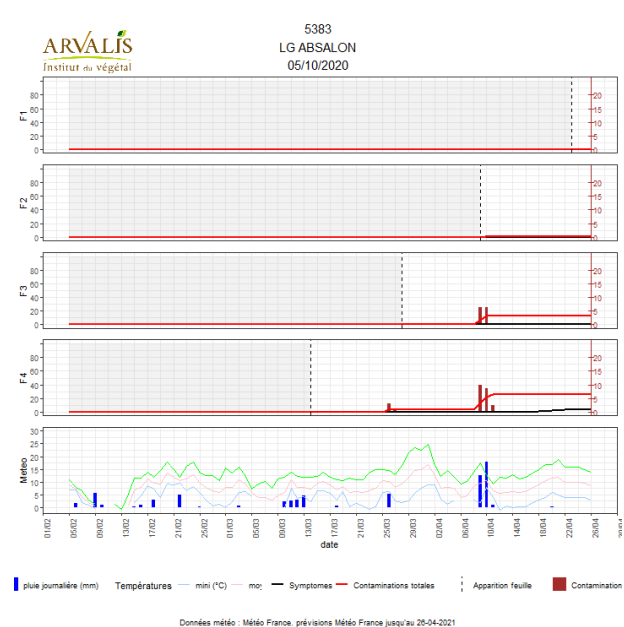
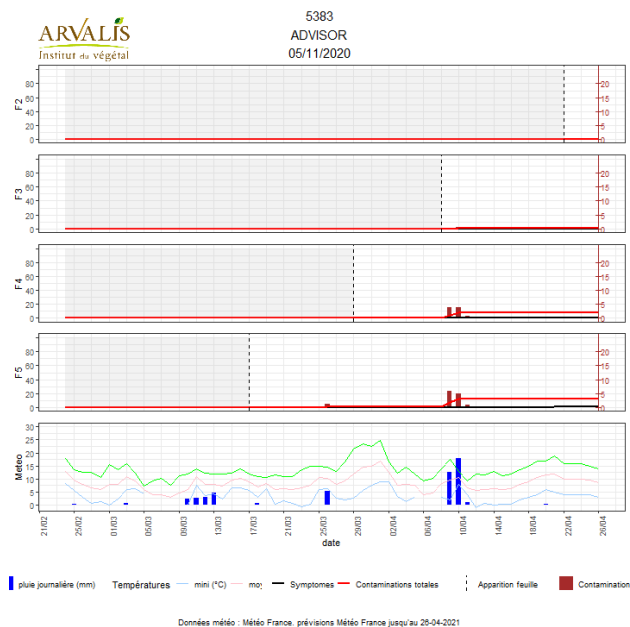
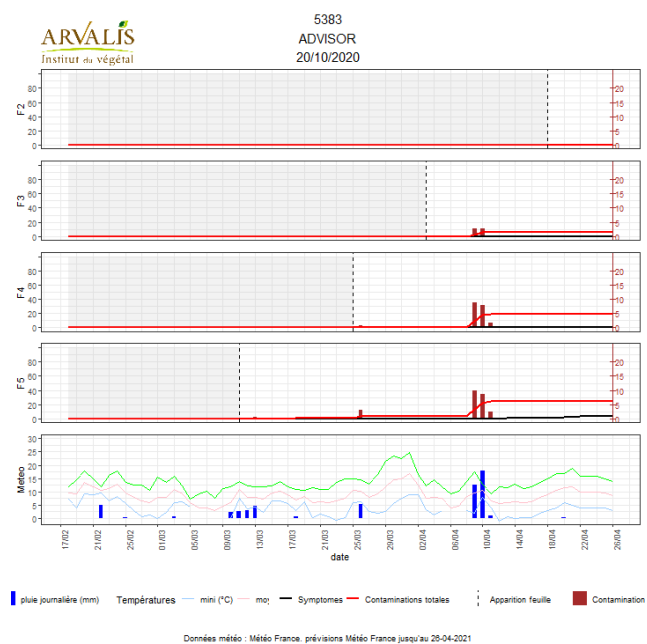
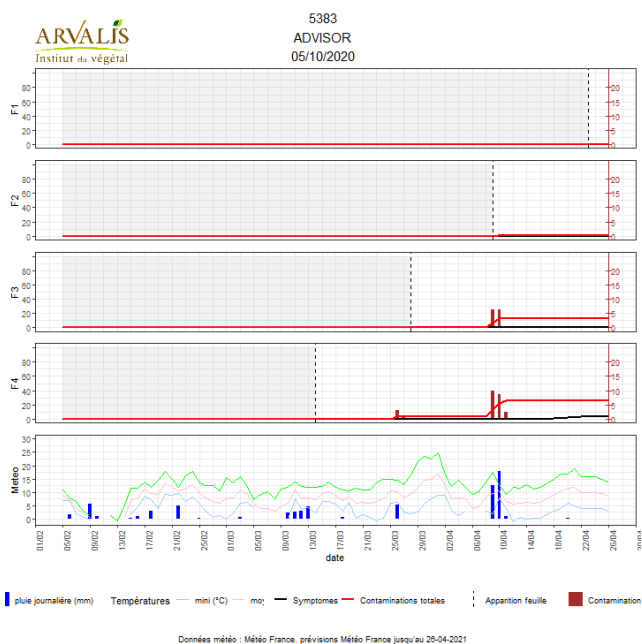
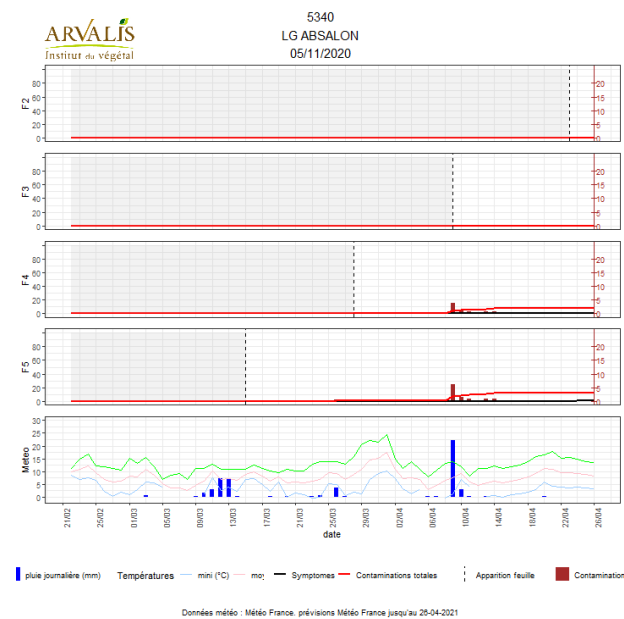
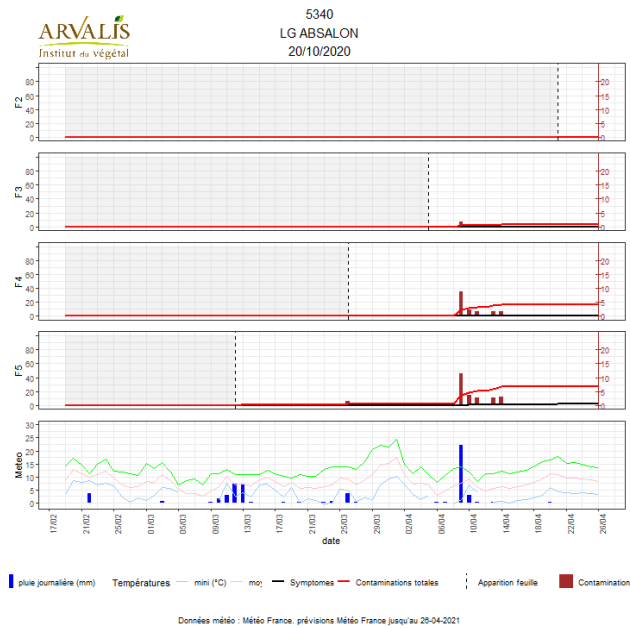
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 26-04-2021

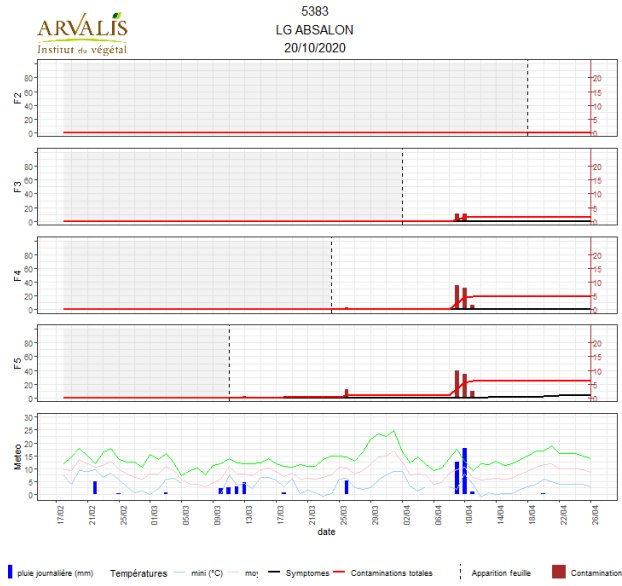




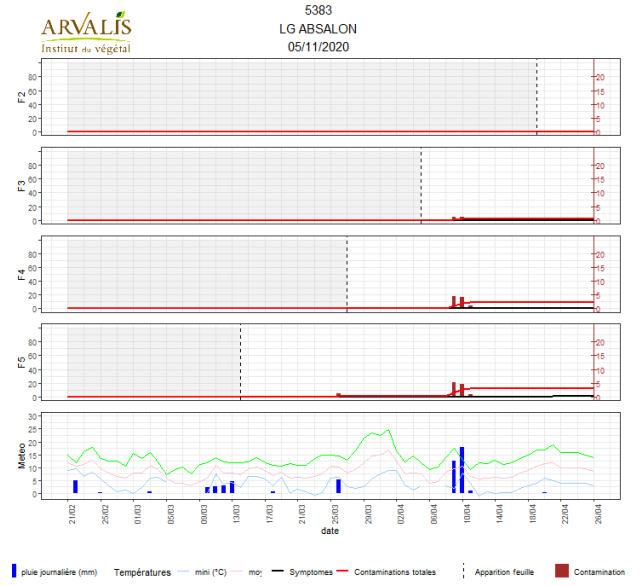




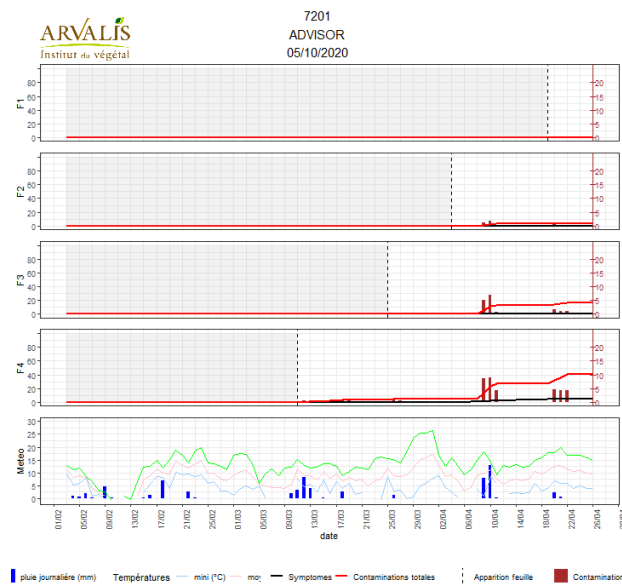




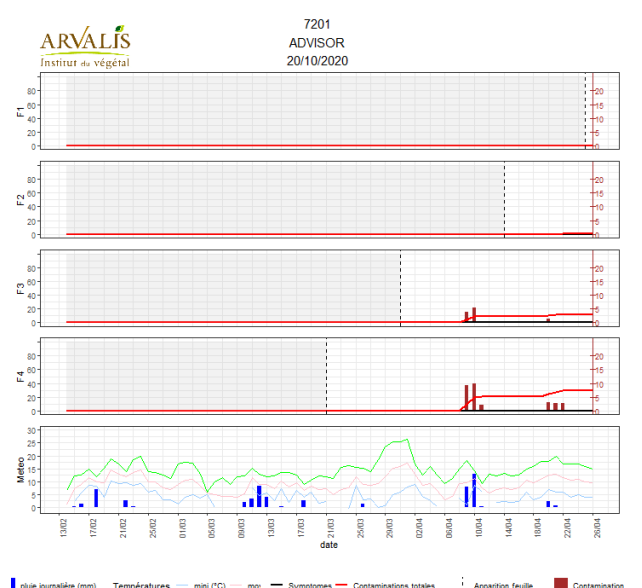
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 28-04-2021



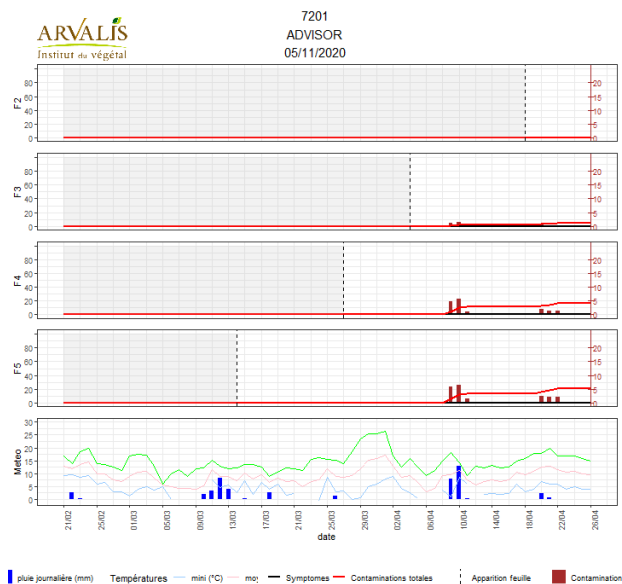
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 28-04-2021



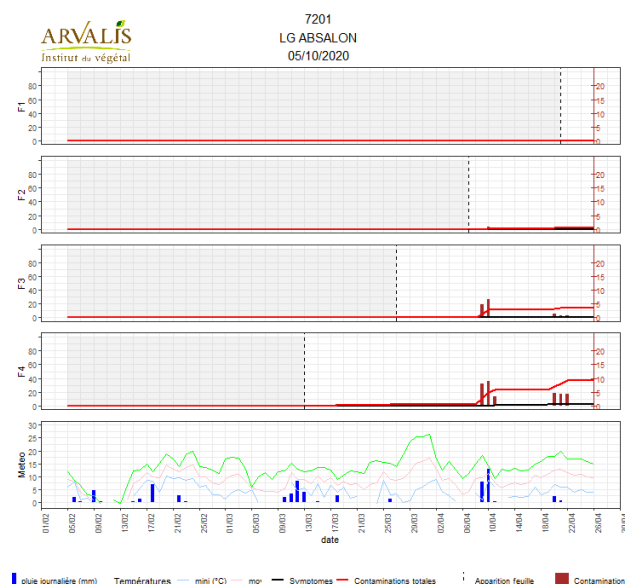
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 28-04-2021



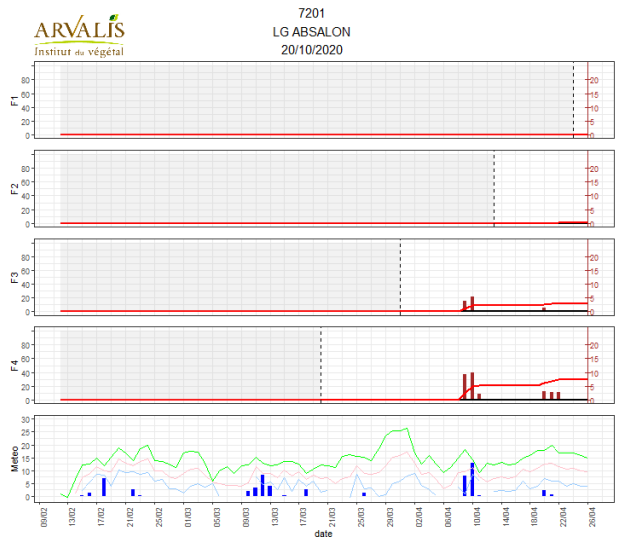
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 28-04-2021



Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 28-04-2021

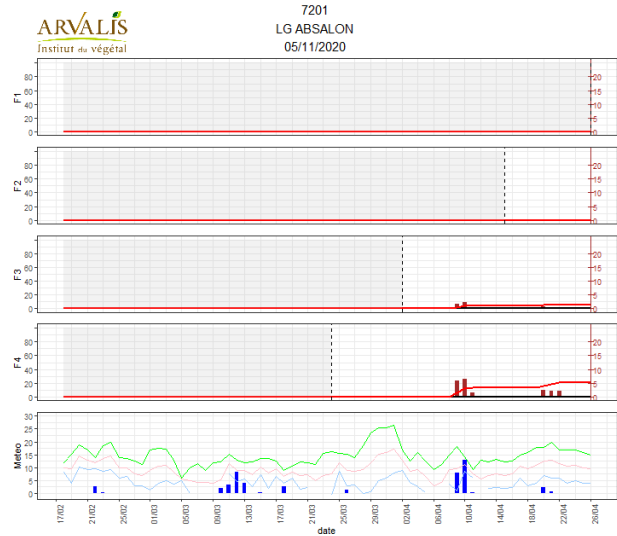


Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 28-04-2021



■ pluie journalière (mm) 
 — Températures 
 — mini (°C) 
 — moy. 
 — Symptomes 
 — Contaminations totales 
 - - - Apparition feuille 
 ■ Contamination

Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 25-04-2021



■ pluie journalière (mm) 
 — Températures 
 — mini (°C) 
 — moy. 
 — Symptomes 
 — Contaminations totales 
 - - - Apparition feuille 
 ■ Contamination

Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 25-04-2021