

ACTUALITÉS

Céréales à pailles

Stades 1 à 3 nœuds.
Surveillez les symptômes de maladies foliaires.

Colza

Stades F1 à G1. Vol du charançon des siliques en cours.

Protéagineux

Surveillez les sitones

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

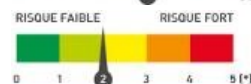
Blé

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 +):



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
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- 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

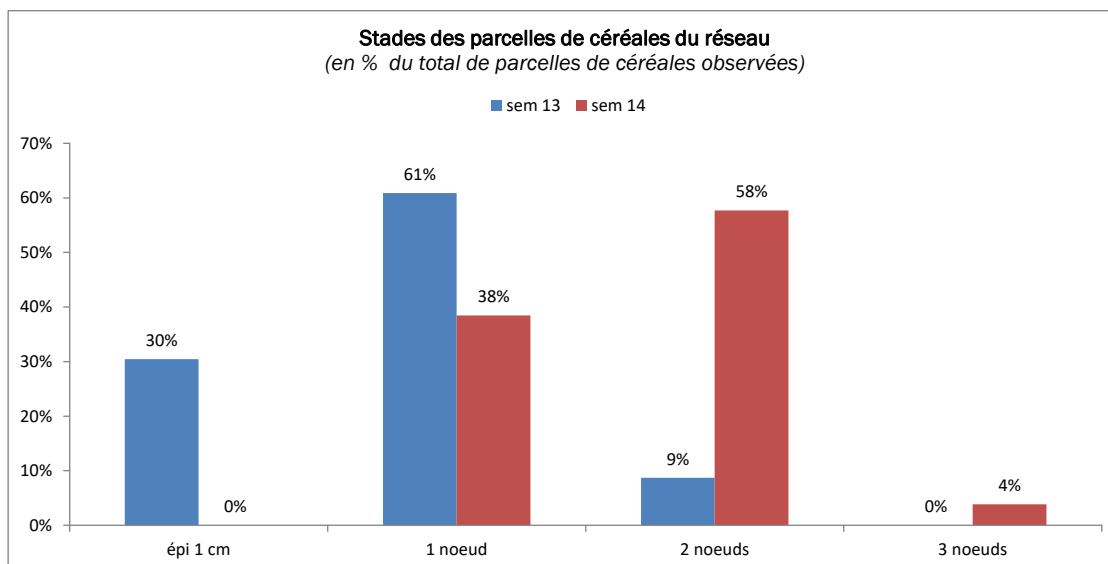
26 parcelles sont renseignées cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

- 2 en Loire-Atlantique, 7 en Maine-et-Loire, 3 en Mayenne, 5 en Sarthe et 9 en Vendée
- 18 blés tendres, 2 blés durs, 4 orges, et 2 triticales.

Stade phénologique et état des cultures

Les stades des céréales vont de **1 nœud à 3 nœuds**. La majorité des parcelles a atteint le stade 2 nœuds. Hors réseau, les orges semées autour du 10 octobre atteignent le stade dernière feuille pointante.

Certaines cultures présentent des symptômes de stress ou des carences.



Stades 1-2 nœuds et feuilles définitives



Au stade **1 nœud**, les 3 dernières feuilles définitives de la plante ne sont pas encore sorties. En général, la feuille qui pointe est la F3 définitive.

Au stade **2 nœuds**, la F1 visible totalement déployées est, en général, la F3 définitive ; la feuille pointante est la F2 définitive

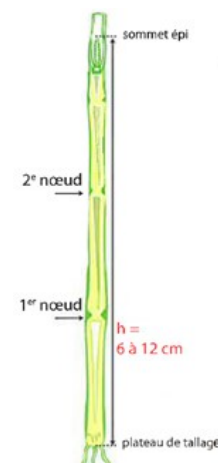
Comment repérer le stade 2 nœuds ?

Prélever 20 plantes. Pour chaque plante, prendre la tige la plus développée (maître-brin).

Fendre la tige avec un cutter à partir de la base, dans le sens de la longueur.

Mesurer la hauteur de l'épi dans la tige et faire la moyenne : au stade 2 nœuds, la hauteur de l'épi varie entre 6 et 12 cm selon les variétés.

Autre repère : le stade 2 nœuds est atteint lorsque la plante a reçu environ 250 °C (base 0) depuis le stade épi 1cm.





CÉRÉALES À PAILLES (SUITE)

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 3 parcelles en Vendée en Maine-et-Loire.



Œuf de criocère sur blé



Larve de criocère sur blé



Adulte de criocère sur blé

Une parcelle de triticales de 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 triticales et sur une parcelle de blé dur.



Dégâts géomyza

CAPDL

Des rares dégâts de **mineuses** sont signalés sur une parcelle de triticales en Vendée

Des **pucerons** sont observés sur feuilles sur 2 parcelles en Vendée et Maine-et-Loire avec 4 % des tiges touchées en moyenne. Malgré les températures fraîches, 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 hors réseau en orge et en blé tendre en Mayenne et Maine-et-Loire.



Piétin échaudage : manchons bruns sur les racines

CAVAC



CÉRÉALES À PAILLES (SUITE)

Quelques symptômes de **JNO (Jaunisse Nanisante de l'Orge)** sont observés en Vendée sur blé tendre principalement sur 4 parcelles 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.

• Piétin verse

Observations et analyse de risque

La maladie n'est pas observée cette semaine dans le réseau. La maladie est observée hors réseau en Mayenne sur des variétés sensibles comme RGT Sacramento, Arezzo, Unik, et en Maine-et-Loire.

Quelques rappels sur la gestion de cette maladie dont l'impact sur le rendement est en général relativement faible (5 quintaux en l'absence de verse).

Méthodes
alternatives



Pour cette maladie, la mise en œuvre d'une intervention chimique dépend de 3 critères :

- Sensibilité variétale
- Agronomie
- Climat de l'année

En situation de risque, la meilleure lutte est le choix d'une variété tolérante

La **sensibilité variétale** s'évalue à l'aide des notes attribuées par le GEVES.

Pour connaître la sensibilité d'une variété au piétin verse, consulter le tableau de la sensibilité variétale au piétin verse dans le [BSV précédent](#).

Pour le **risque agronomique**, il faut prendre en compte

- Le potentiel infectieux du sol lié à la présence de résidus pailleux en surface du précédent ou anté-précédent (remontés en surface lors d'un labour). Ces résidus représentent la principale source de contamination.
- Le type de sol

Le **risque climatique** est déterminé avec le modèle de prévision TOP (modèle climatique basé sur la température et la pluviométrie journalières et la date de semis). Ce modèle calcule un indice de risque climatique au niveau régional sur blé tendre en sortie d'hiver.



• Piétin verse (suite)

Le modèle TOP calcule cette année un indice TOP pour 3 dates de semis :

- 05/10 (semis précoce)
- 20/10 (semis normal)
- 05/11 (semis tardif)

Le modèle TOP s'interprète au stade épi 1 cm. Avant ce stade, il permet de donner les premières tendances de risque.

- Risque climatique faible = indice TOP < 30 (note dans la grille : -1)
- Risque climatique moyen = 30 < indice TOP < 45 (note dans la grille : 1)
- Risque climatique fort = indice TOP > 45 (note dans la grille : 2).

L'indice climatique n'évolue pas cette semaine.

Cette semaine, le modèle TOP indique un **risque climatique moyen pour les parcelles semées en novembre sur la région.**

L'évaluation globale du risque se fait au stade épi 1 cm en combinant l'effet variétal, le risque agronomique et le risque climatique (modèle TOP). Vous pouvez l'évaluer grâce à la grille de risque (Arvalis).

Retrouvez la grille permettant d'évaluer le risque à la parcelle en combinant les 3 critères précédemment présentés dans le [BSV précédent](#).

Retrouvez plus d'informations sur le piétin verse dans le document [Choisir et Décider, ARVALIS](#)

• Autres maladies du pied

D'autres maladies du pied peuvent également être observées sur céréales.



Reconnaître les différentes maladies du pied

<p align="center">Piétin verse</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">Rhizoctone</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">Fusariose sur tige</p> <p>Tache brun violacé ayant la forme d'un trait de plume qui suit les nervures.</p>



• Autres maladies du pied (suite)

Cette semaine, des symptômes de **rhizoctone** sont signalés sur 1 parcelle de blé tendre en Vendée sur 5 % 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 hors réseau en Vendée.

• Oïdium

Observation et analyse du risque

La maladie est observée sur 1 parcelle en Sarthe, des symptômes sont présents sur 100 % 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»

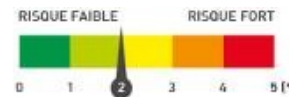
Seuil indicatif de risque :

- 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

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



Attaque d'oïdium sévère sur feuille de blé tendre



• Rhynchosporiose (orge et triticale)

Observations et analyse du risque

La maladie est observée sur 2 parcelles d'orge à 2 nœuds en Maine-et-Loire et Sarthe : 5 à 60 % des F3 touchées. Elle est observée hors réseau sur orge en Vendée et en Mayenne sur variété LG Zebra où elle progresse ainsi qu'en Sarthe sur variétés Amistar, Rafaela et KWS Jaguar.

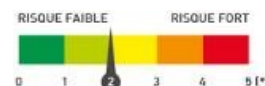
Sur une parcelle de triticale à 2 nœuds, 50 % des F2 et 95 % des F3 sont touchées.

Période de risque

À partir de 1 nœud



Rhynchosporiose



• Rouille brune

Observations et analyse du risque

Pour les parcelles à 2 nœuds et +

Quelques pustules de **rouille brune** sont observées sur 5 % des F3 d'une parcelle de triticale en Vendée.

Les températures fraîches actuelles ne sont 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

CAPDL

Pour les parcelles à 1 nœud et +



• Rouille jaune

Pour les variétés sensibles

Pour les variétés tolérantes

Observations et analyse du risque

La maladie est signalée dans 1 parcelle de blé (LG Absalon, peu sensible) cette semaine sur 2 % des F2. Elle est observée hors réseau en Vendée sur les variétés Geo (sensible), Hyfi (très sensible) et Aigle (assez résistante) et en Mayenne sur variété Advisor (assez résistante). La maladie a peu évolué cette semaine.

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. Le retour des pluies en fin de semaine pourrait être favorable à la maladie. Surveillez vos parcelles.

Période de risque

À partir de 1 nœud

Seuil indicatif de risque

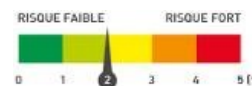
En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.



Rouille jaune

CAPDL

[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

Pour les parcelles à 2 nœuds et +

La **septoriose** est signalée dans 20 parcelles (sur les 26 renseignées) à différents stades avec des symptômes sur en moyenne 30 % 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 1 nœud

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	9	6 (10 à 85% des F3 touchées ; moy=29%)
F2	9	1 (30 % des F2 touchées)
F1	9	0

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

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	10	7 (10 à 70% des F3 touchées ; moy=30%)
F2	10	1 (5% des F2 touchées)
F1	10	0

Pour les parcelles à 3 nœuds (en période de risque)

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	1	1 (100% des F3 touchées)
F2	1	1 (25% des F2 touchées)
F1	1	0

La période de risque débute à 2 nœuds. Les parcelles actuellement à 1 nœud sont 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. Si les pluies annoncées pour la fin de semaine se confirment, les conditions pourraient être favorables à la montée de la maladie sur les étages foliaires supérieurs.

Modèle Septolis

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

• Septoriose (suite)

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	m	f	f
Angers	f	f	f	m	f	f
Ernée	f	f	f	f	f	f
Laval	f	f	f	f	f	f
Le Mans	f	f	f	f	f	f
La Roche-sur-Yon	f	f	f	m	f	f

données météo réelles jusqu'au 04/04 - prévisions jusqu'au 12/04

D	seuil de contaminations déjà atteint
d	seuil de contaminations atteint cette semaine
m	seuil de contaminations atteint la semaine prochaine
f	seuil de contaminations non atteint

Les seuils seront atteints la semaine prochaine pour les situations de semis précoces et de variétés sensibles en Loire-Atlantique, Vendée et Maine-et-Loire. Dans toutes les autres situations, les seuils ne sont pas atteints et ne le seront pas d'ici la semaine prochaine.

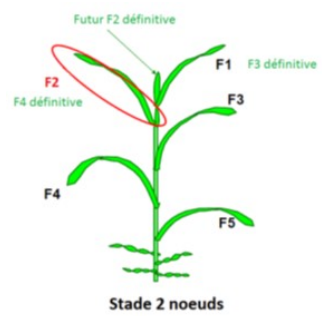
Période de risque

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

3 parcelle en Maine-et-Loire et Sarthe présentent des symptômes de **rouille naine**. Des pustules sont observées sur 20 à 50 % des F3 (variété Amistar assez sensible à peu sensible ; variété Maltesse assez sensible). Sur une parcelle 5 % des F2 sont aussi touchées (Amistar).

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.



• Rouille naine (orge)

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
(photo prise par un observateur cette semaine)

• Helminthosporiose (orge)

Observations et analyse du risque

La maladie est observée sur une parcelle à 2 nœuds sur 5 % des F3. 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 (températures fraîches).

Période de risque

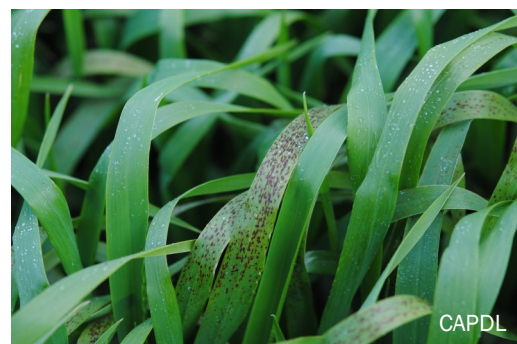
À partir de 1 nœud

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.

Helminthosporiose



CAPDL



COLZA

Réseau d'observation

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

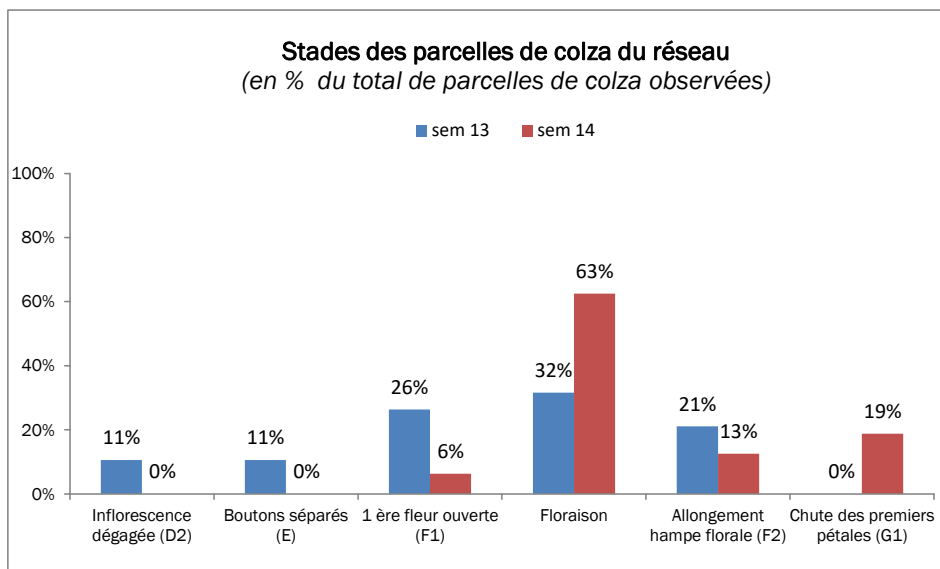
- 2 Loire-Atlantique, 4 Maine-et-Loire, 4 Mayenne, 2 Sarthe et 4 Vendée.

Stade phénologique et état des cultures

Les stades vont de **premières fleurs ouvertes (F1)** à **chute des premiers pétales (G1)**. La floraison est en cours pour l'ensemble des parcelles du réseau. Un grand nombre de parcelles va atteindre le stade G1 dans les prochains jours.

Hors réseau, en sud Mayenne, des parcelles sont au stade G2.

Les températures négatives de ces derniers jours et des jours à venir peuvent provoquer sur certaines parcelles des courbures de hampes florales voire des pertes de fleurs principalement sur l'est de la région.



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



COLZA (suite)

Des **baris** ont été piégés dans 4 parcelle du réseau. Ce charançon n'est pas nuisible.



Baris

• Charançon des siliques

47 charançons des siliques ont été piégés dans 8 parcelles sur 16 suivies. Ils sont observés sur plante dans 7 parcelles avec 0,1 à 1 individu par plante en moyenne : ces parcelles sont en pleine floraison et donc hors période de risque.

Le vol déclenché par les températures chaudes de la semaine passée se poursuit. **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

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 8 parcelles du réseau avec 0,01 à 1 colonie/m² (en dessous du seuil de risque en moyenne 0,4 colonie/m²).

Les **auxiliaires** régulant les populations de pucerons sont observés dans les parcelles. La présence d'œufs de chrysopes a été signalée dans 2 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 5 à 10 % des plantes de 4 parcelles du réseau ainsi que des syrphes et des pucerons parasités.



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.

CAPDL

Période de risque

De mi-floraison au stade G4

Seuil indicatif de risque

A partir de 2 colonies /m². 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 si les pluies annoncées ce week-end se confirment.

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)



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 n'est pas signalée dans le réseau cette semaine.

Hors réseau, des symptômes de **phoma** sur feuilles sont 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




• **Phoma (suite)**




Reconnaître les symptômes de maladies sur colza




Terresinovia
Pseudocercosporiose



Mycosphaerella
CAPDL



Terresinovia
Cylindrosporiose sur feuille



Cylindrosporiose sur tige
CAPDL

Ces maladies ne sont actuellement pas signalées 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.



Soufflet
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.





P

ROTEAGINEUX

Réseau d'observation

Le réseau se met en place.

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

Sur la parcelle de féverole, **les fleurs de la première grappe sont ouvertes.**

La parcelle de pois de printemps est au stade **3 feuilles.**

• Féverole d'hiver

Hors réseau, la présence de **sitones** a été signalée sur féverole d'hiver en Vendée.

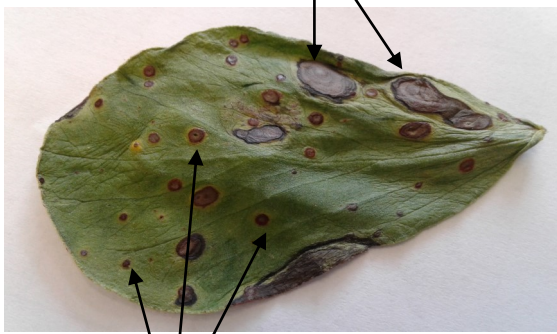
Plusieurs symptômes peuvent actuellement être observés sur les féveroles.

Dans les situations de semis précoces, des symptômes d'**ascochytose** peuvent apparaître.



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

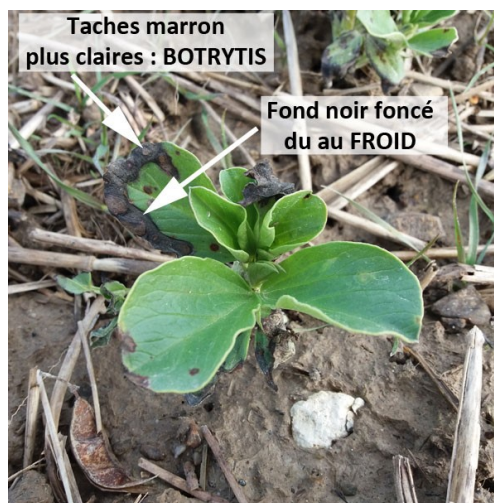
Nécroses (fréquemment observées en sortie hiver). Absence de points noirs (pycnides) au centre.



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 symptômes de **mildiou** sont aussi visibles avec 5 % des feuilles touchées.

Les conditions météo actuelles sèches et fraîches limitent la progression du botrytis. Vigilance si des pluies se confirment en fin de semaine.

• Pois d'hiver

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



Nécrose (ascochytose)

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

Les protéagineux de printemps sont en cours de levée sur la région.

• Sitones

Des morsures de sitones sont visibles sur la parcelle de pois du réseau (en moyenne 3 morsures /feuille).

Hors réseau, la présence de sitones sur pois de printemps a été signalée en Vendée.

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

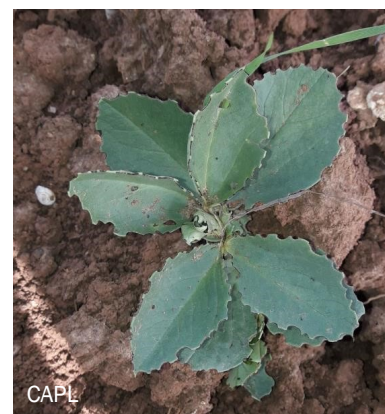
Féverole : au moins 1 morsure sur chaque feuille.



Sitone adulte



Dégâts de sitone



Morsure de sitones sur pois de printemps

• 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 (mauvaise 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.





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, [cliquer 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](#).

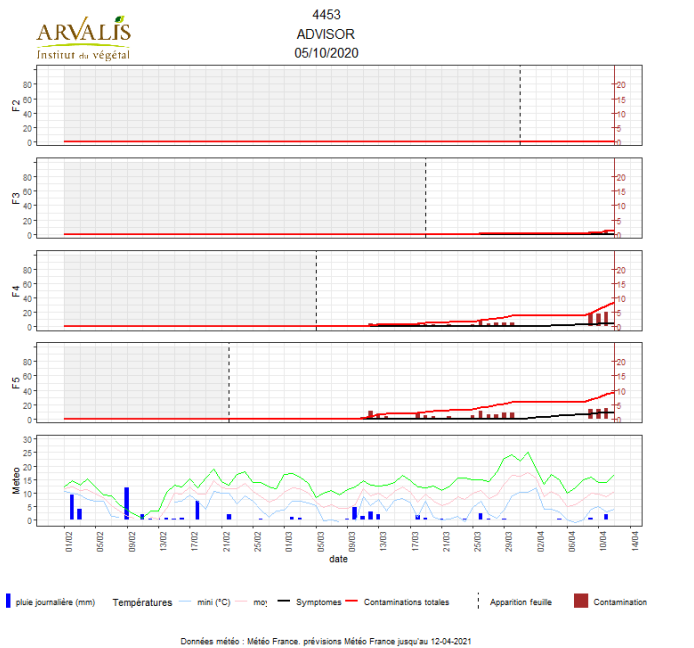
Pour toute question, contacter Jérôme FAURE : jerome.faure@cebc.cnrs.fr



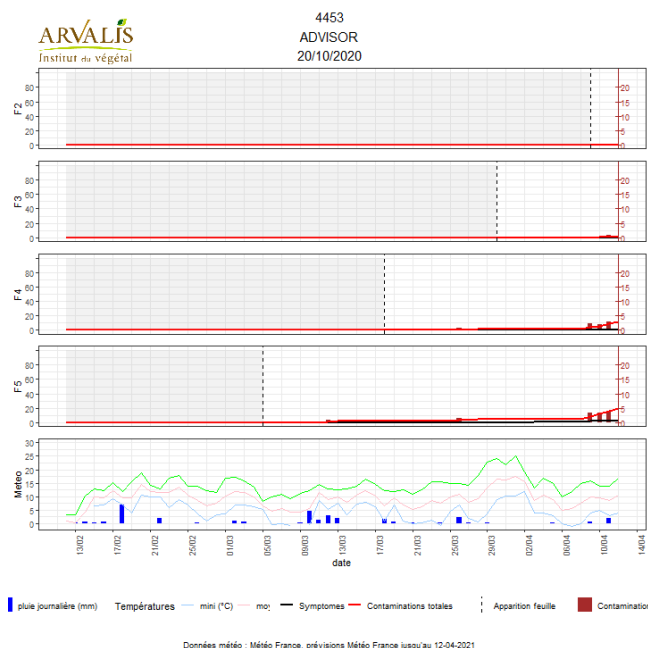


ANNEXES : MODELE SEPTOLIS

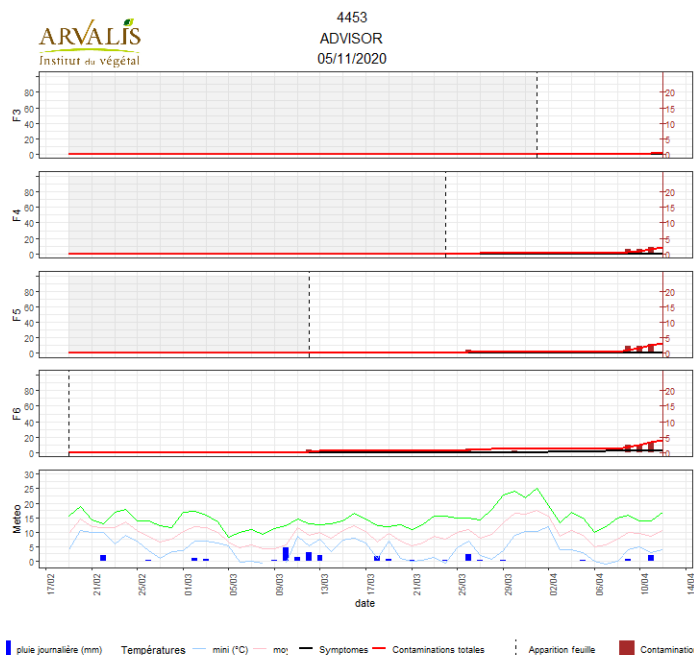
Graphes du modèle septolis (date de simulation : 06/04/2021).



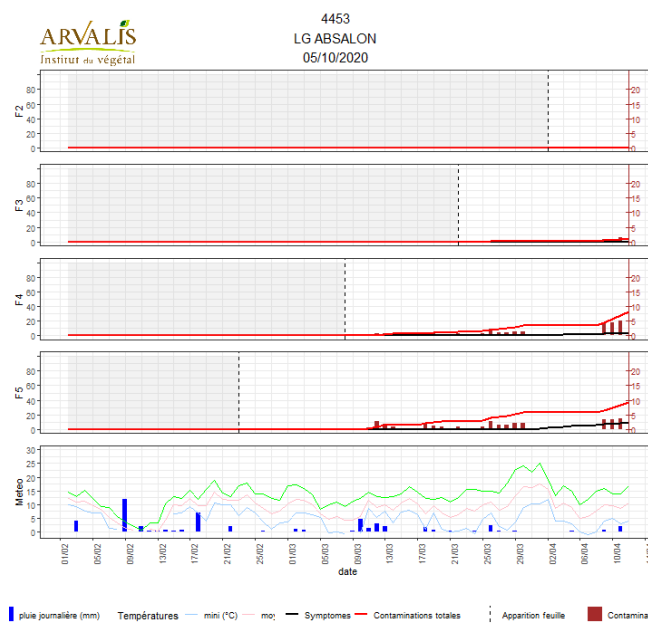
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



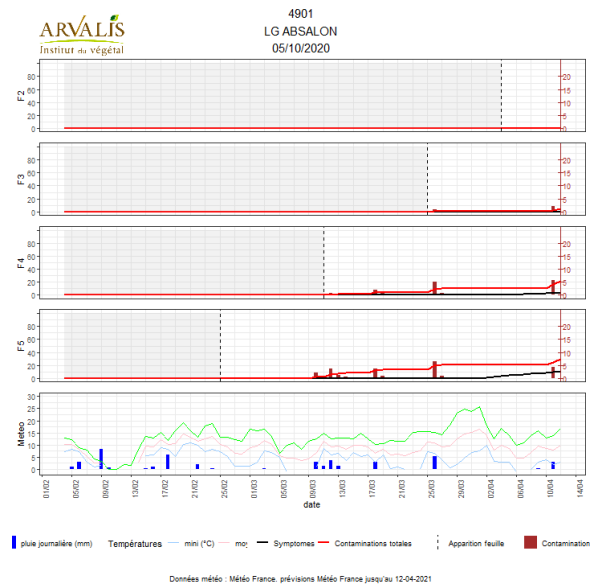
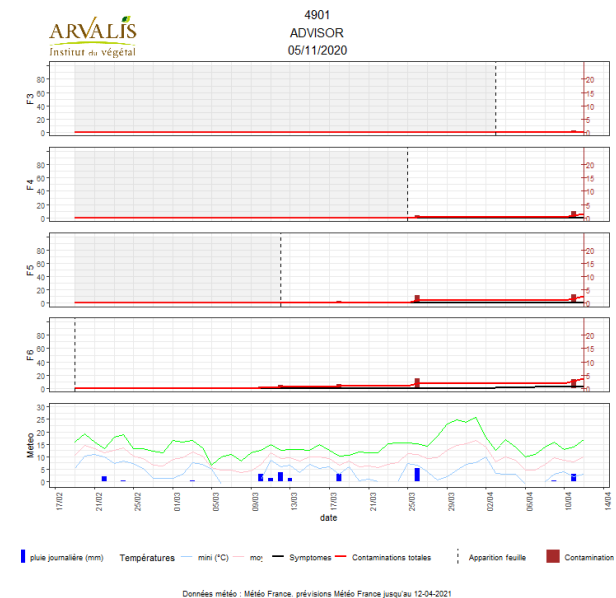
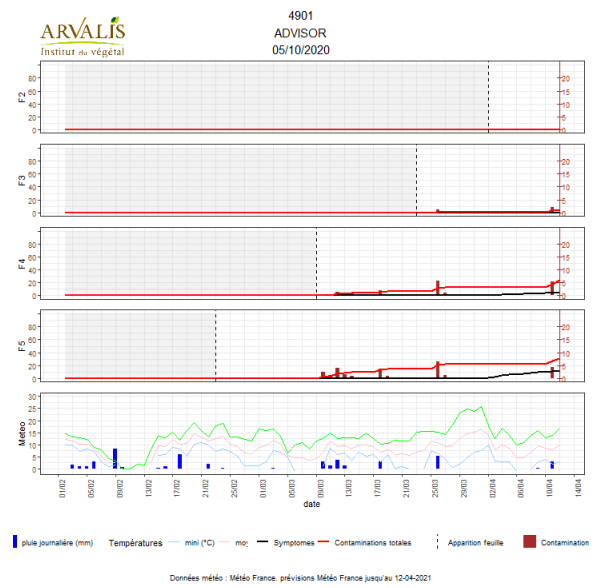
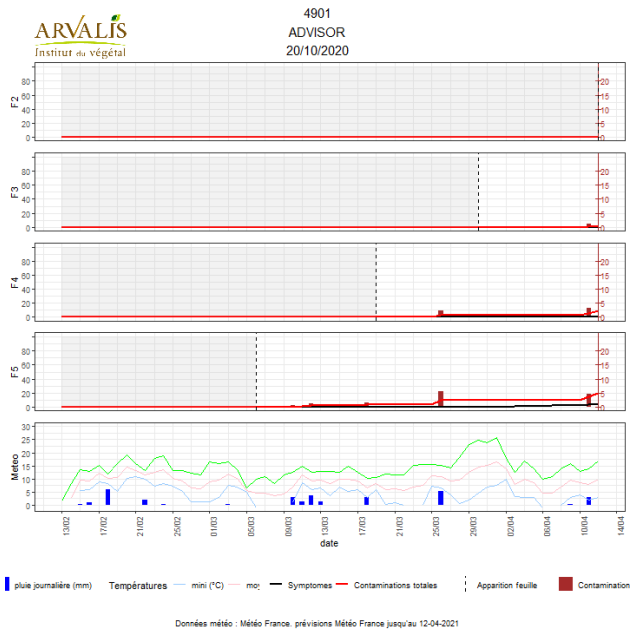
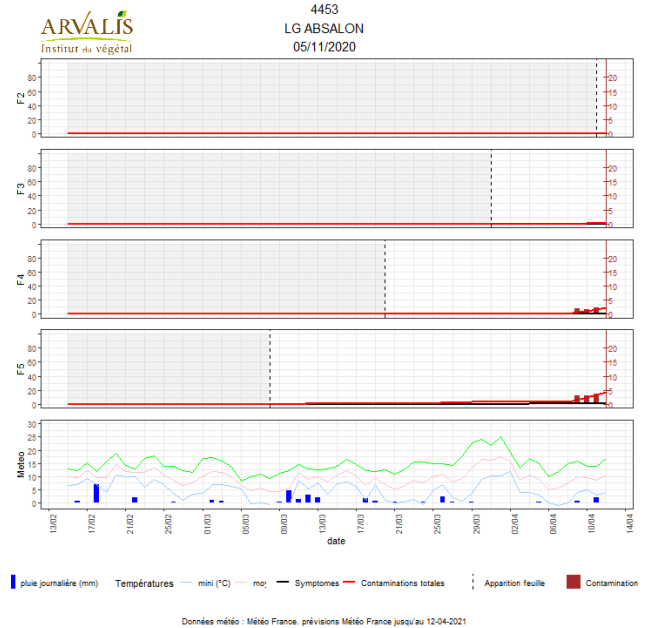
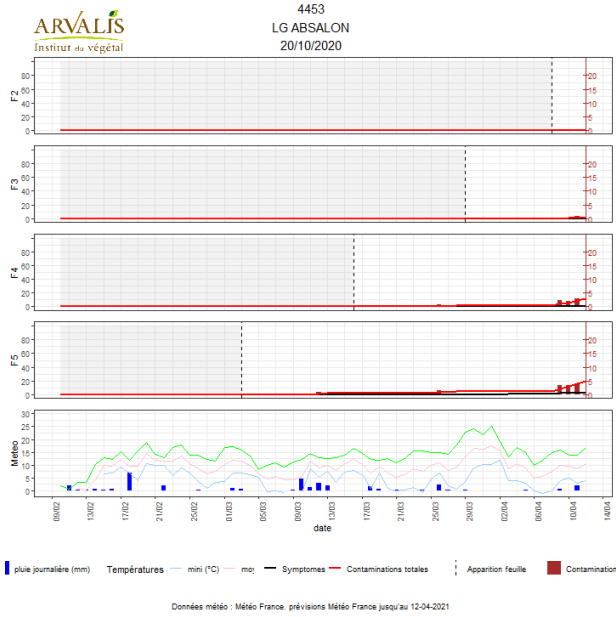
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021

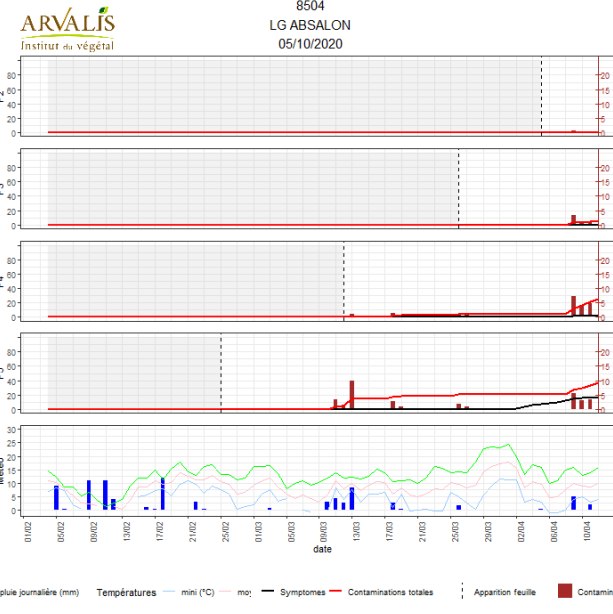
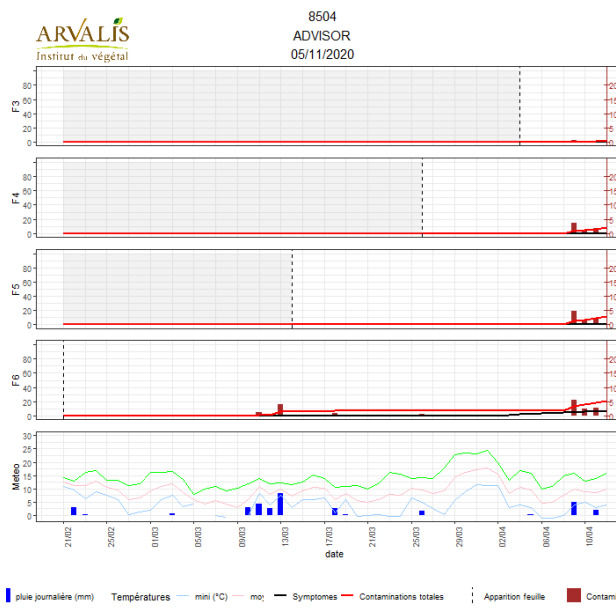
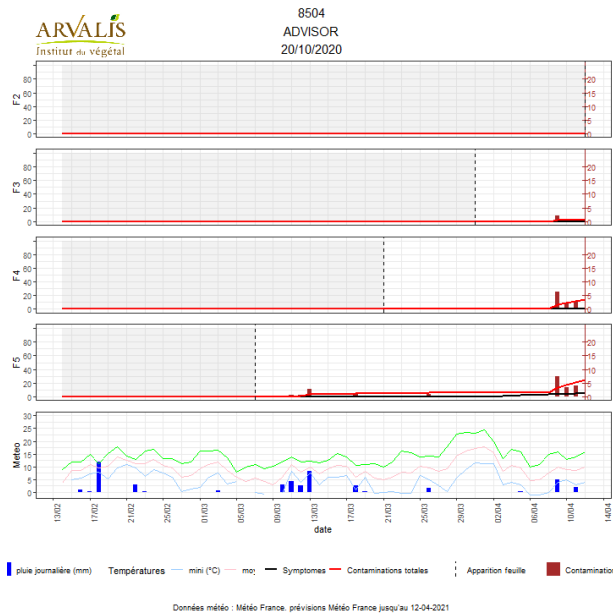
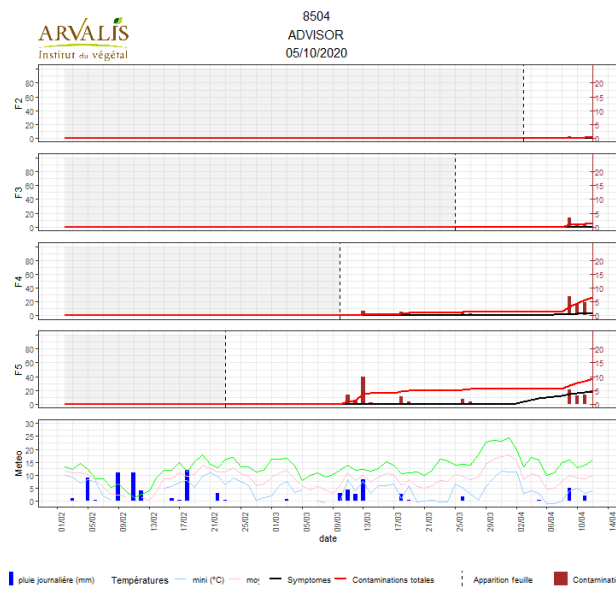
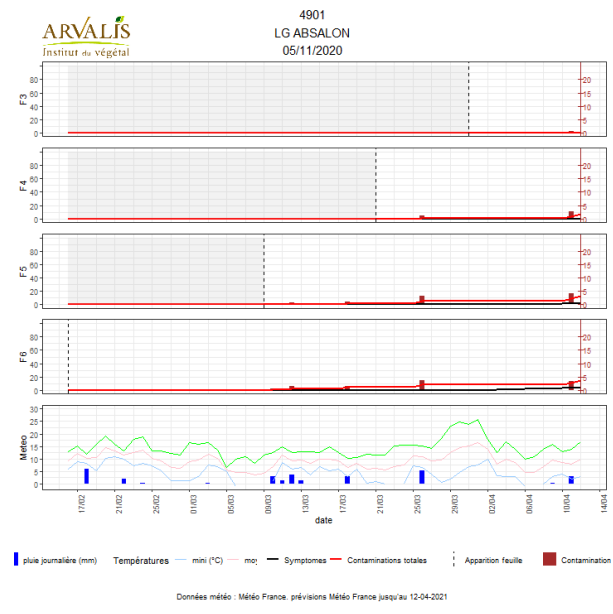
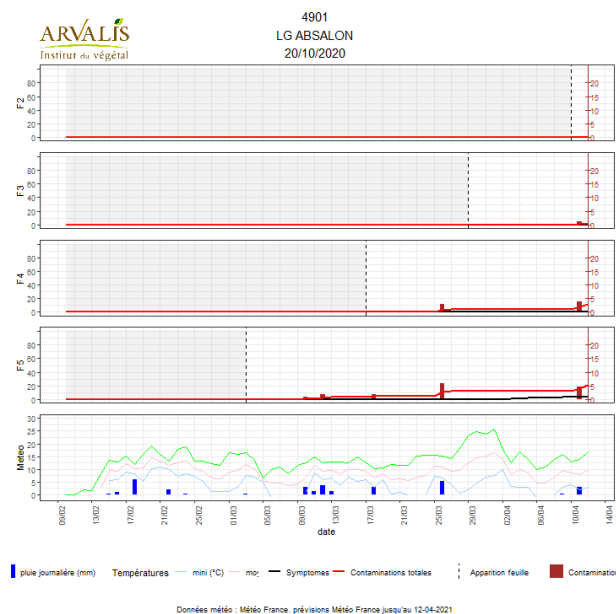


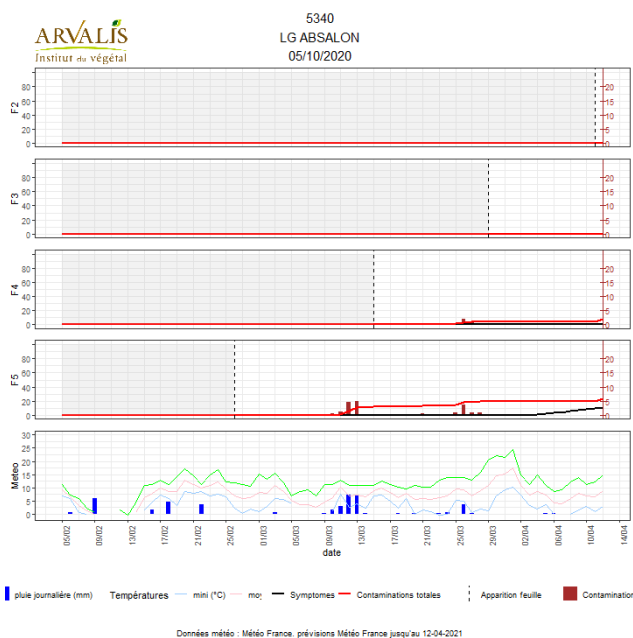
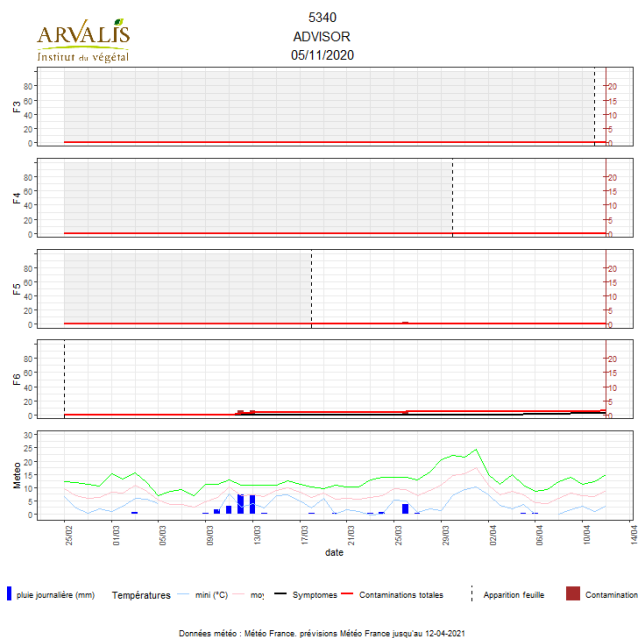
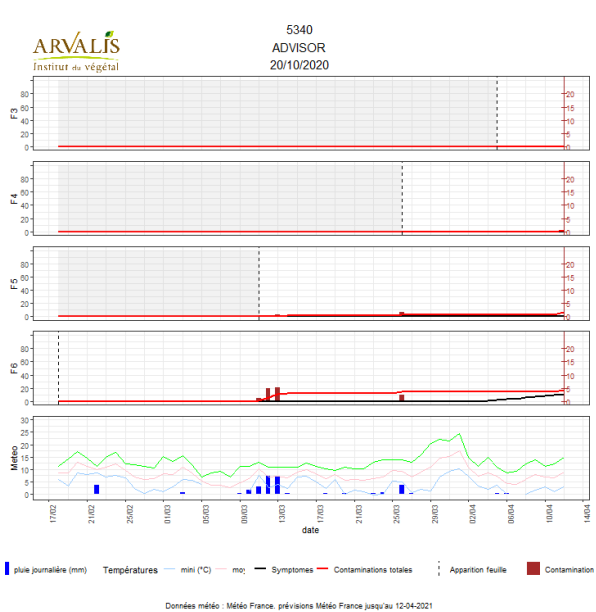
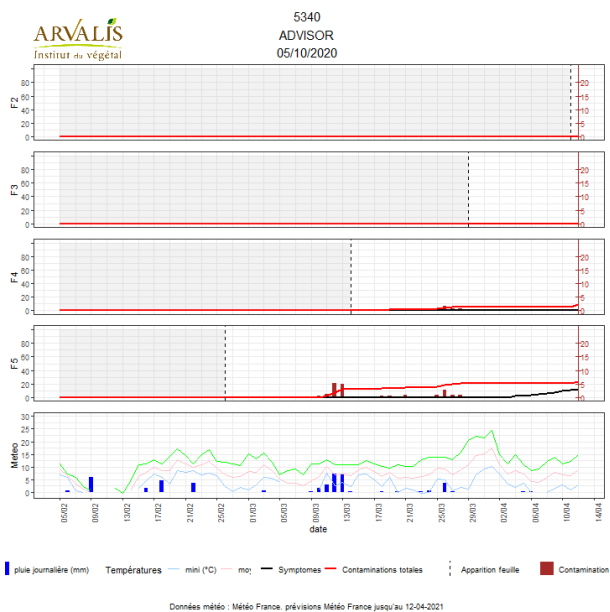
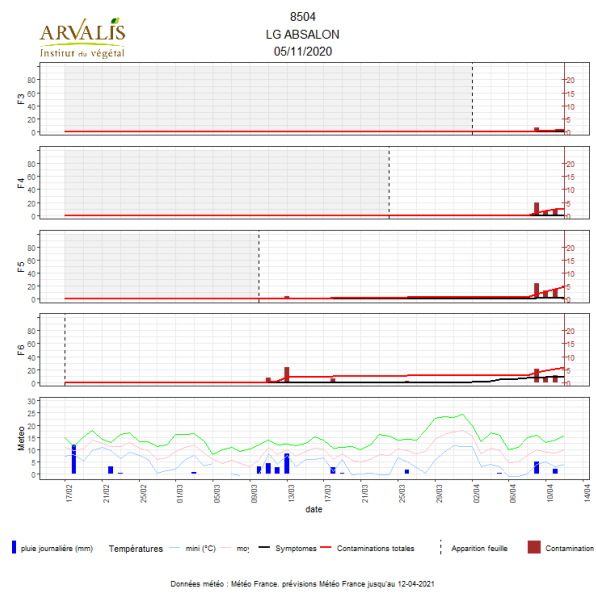
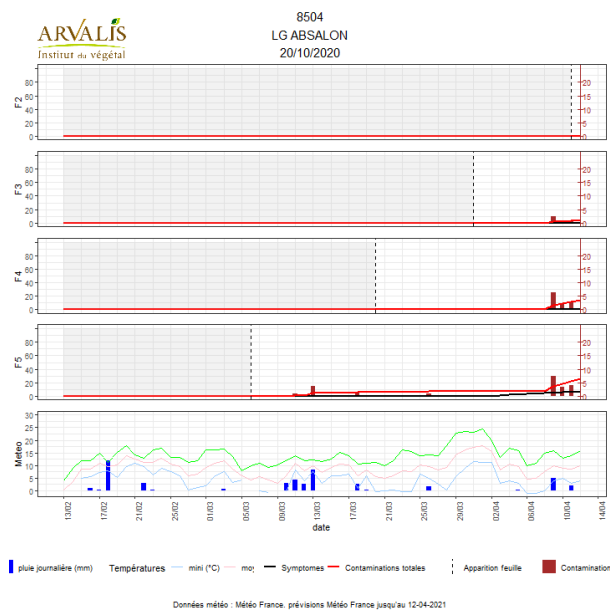
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021

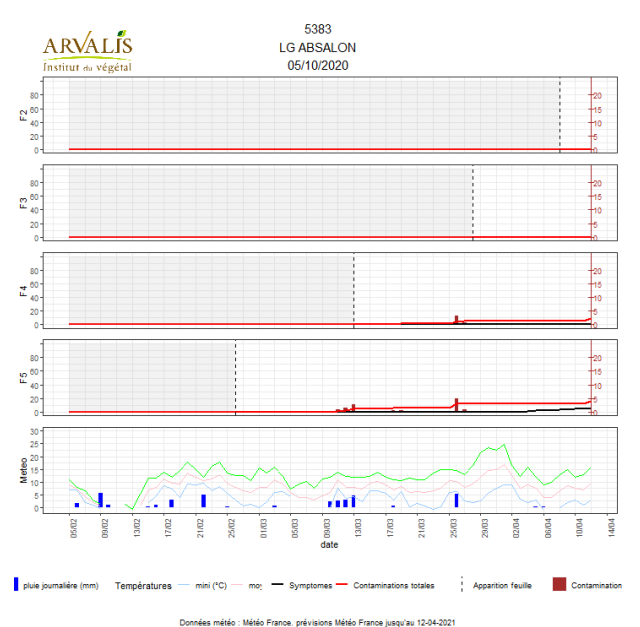
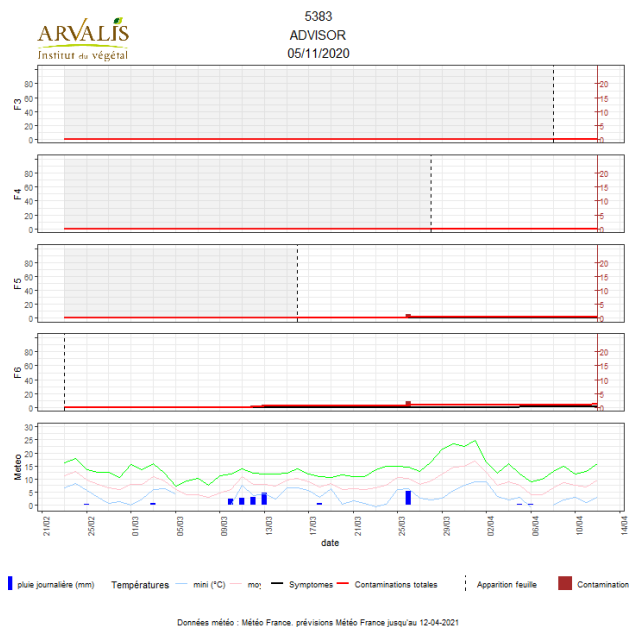
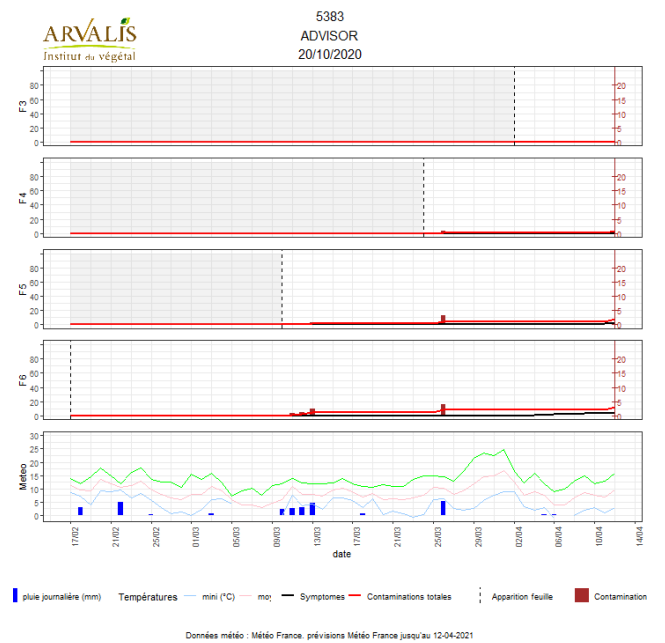
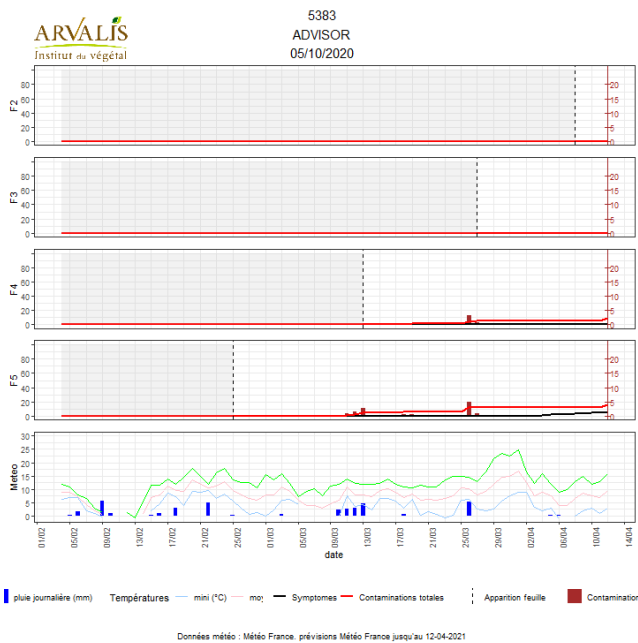
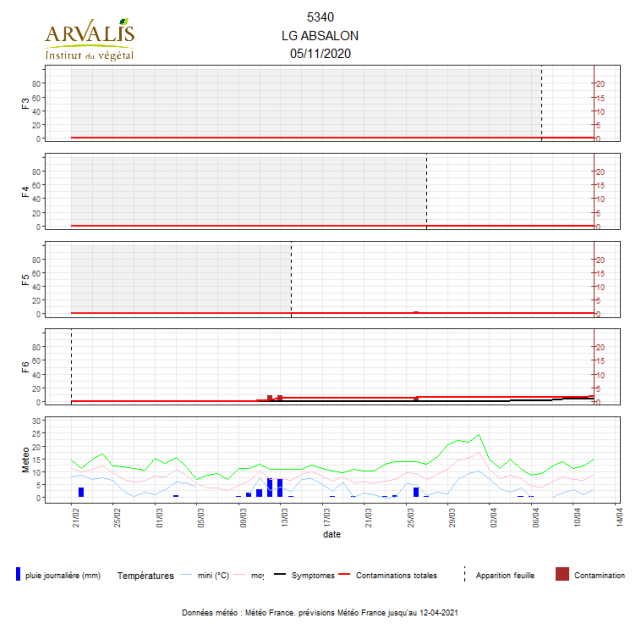
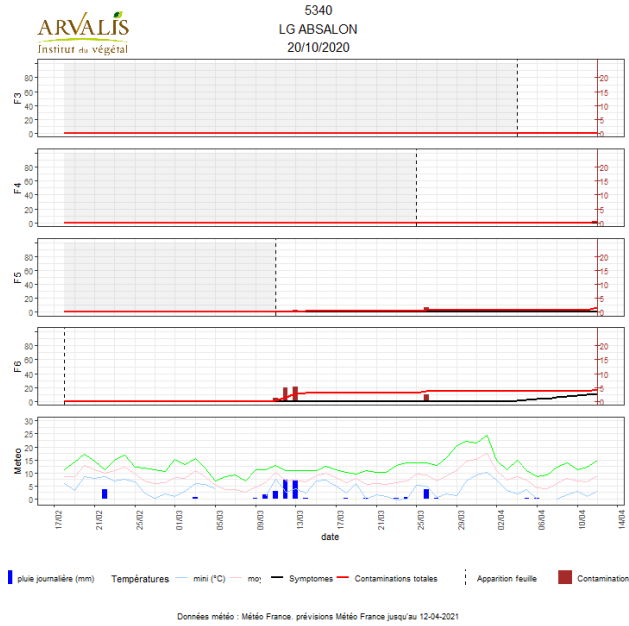


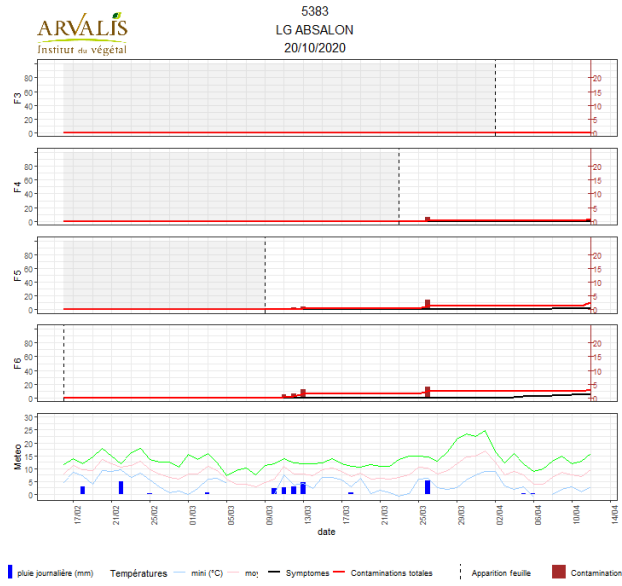
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



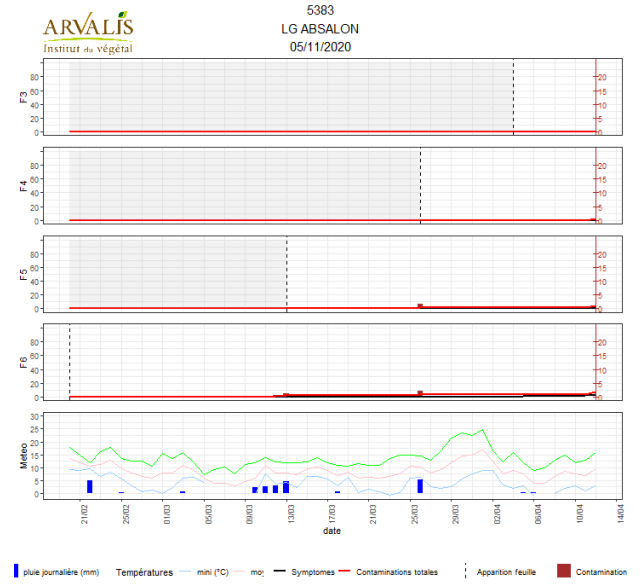




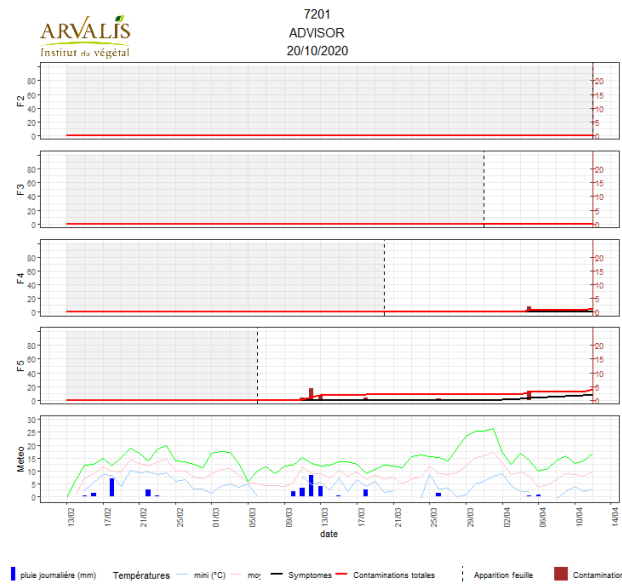




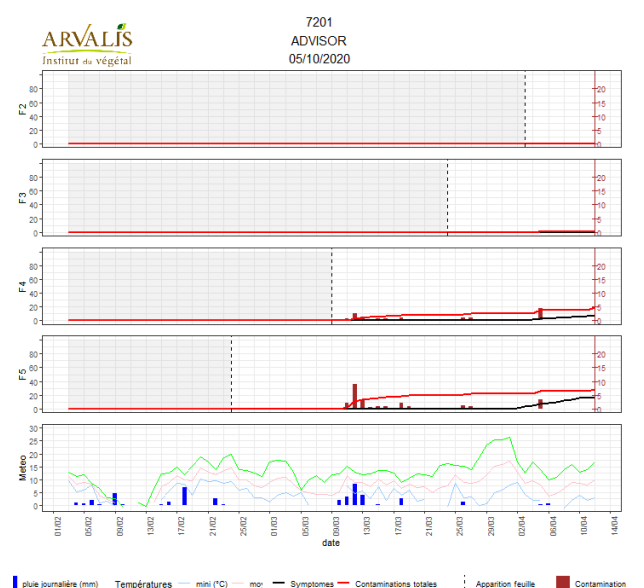
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



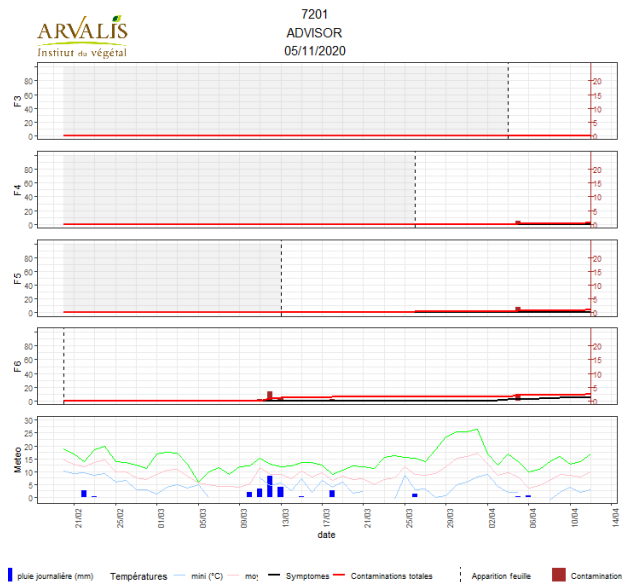
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



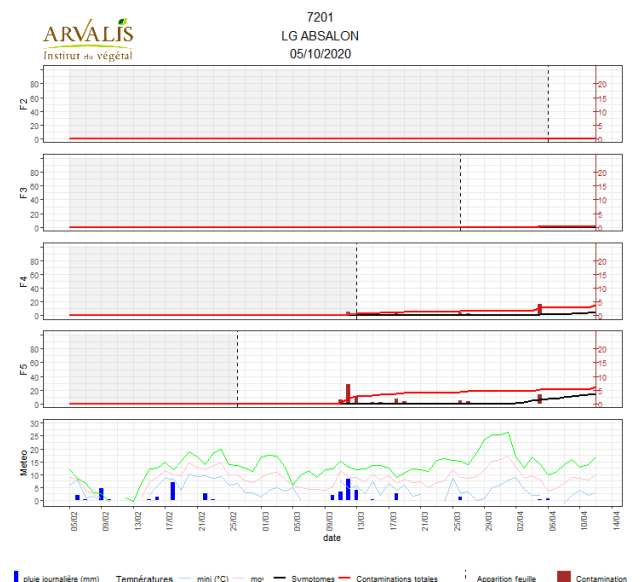
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



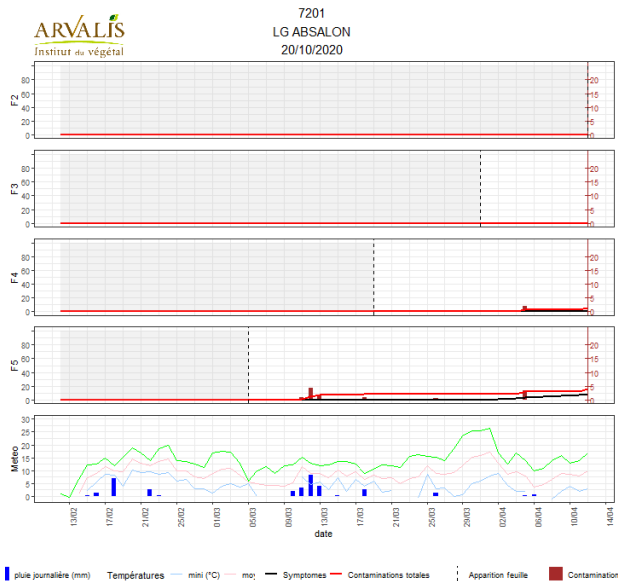
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



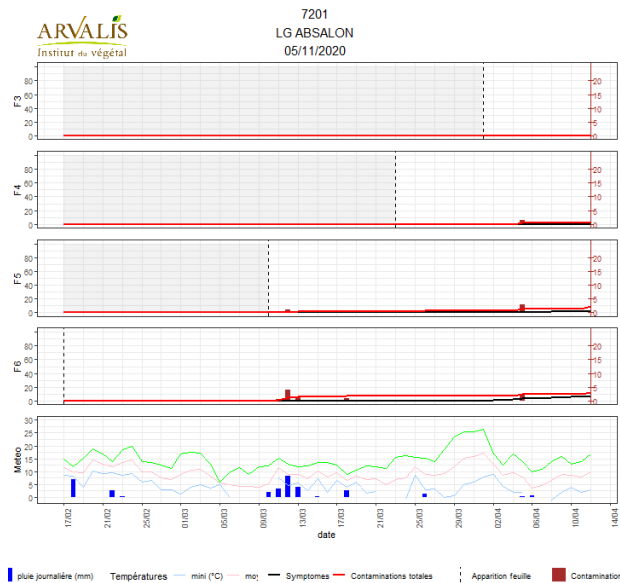
Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021



Données météo : Météo France, prévisions Météo France jusqu'au 12-04-2021