

## ACTUALITÉS

### Phénologie

Boutons floraux séparés

### Mildiou

Situation favorable

### Oïdium

Vigilance sur les cépages sensibles

### Black Rot

Ralentissement des contaminations

### Cicadelles vertes

Quelques larves observées

### Cicadelles de la flavescence dorée

Population en phase de développement

### Tordeuses

Pas de pontes ni de glomérules

### À surveiller

Xylella fastidiosa

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

## Phénologie

### • Boutons floraux séparés

Le stade médian atteint pour le vignoble se situe autour de boutons floraux séparés (BBCH 57) et une majorité des parcelles du vignoble a atteint ce stade. Les parcelles les plus tardives atteignent 8-9 feuilles étalées. Les premières fleurs ont été aperçues hors réseau sur un cépage hybride (Léon Millot) et sur un pied mère de chenin.

Boutons floraux agglomérés sur gamay —  
photo : S. Savary Bellanné



Premières fleurs sur parcelle très précoce —  
photo : J-G. Breque Cave Robert et Marcel

Phénomène de filage sur folle blanche —  
photo : C. Boucton CDRPDL

## 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)
- [pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://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/sinformer/etre-agriculteur-lessentiel-a-savoir/bulletins-techniques-et-de-preconisation/bulletins-vegetal/bulletin-de-sante-du-vegetal>

# P hénologie

Région	Cépage	8-9 feuilles étalées (BBCH 18-19)	Grappes visibles (BBCH 53)	Boutons floraux agglomérés (BBCH 55)	Boutons floraux séparés (BBCH 57)
Aubance	Cabernet Franc				
	Cabernet Sauvignon				
	Chardonnay				
	Gamay N				
	Sauvignon				
	Floreal				
Coteaux d'Ancenis	Gamay				
	Pinot gris				
Coteaux de la Loire	Melon				
Layon	Cabernet Franc				
	Chardonnay				
	Chenin				
	Grolleau				
	Grolleau N				
Loire	Cabernet Franc				
	Chardonnay				
	Chenin				
Pays de Retz	Chardonnay				
	Folle Blanche				
	Gamay				
	Grolleau				
	Melon B				
Sarthe	Chenin				
	Gamay				
	Pineau d'Aunis				
Saumurois	Cabernet Franc				
	Chardonnay				
	Chenin				
	Gamay				
Sèvre et Maine	Chardonnay				
	Côt				
	Folle Blanche				
	Melon B				
	Merlot				

# Météo prévisionnelle

Le Pallet (44)			Martigné (49)			Chahaignes (72)			Pétosse (85)		
Calendrier	Thermomètre	Pluie									
jeu. 30 mai 2024	15°C / 12°C / 18°C	0.8mm	jeu. 30 mai 2024	14°C / 11°C / 18°C	1.3mm	jeu. 30 mai 2024	13°C / 10°C / 17°C	4.6mm	jeu. 30 mai 2024	14°C / 10°C / 18°C	1.8mm
ven. 31 mai 2024	16°C / 10°C / 21°C	0.1mm	ven. 31 mai 2024	16°C / 11°C / 20°C	0.1mm	ven. 31 mai 2024	14°C / 10°C / 19°C	0.8mm	ven. 31 mai 2024	16°C / 11°C / 20°C	1.4mm
sam. 1 juin 2024	17°C / 12°C / 21°C	0mm	sam. 1 juin 2024	16°C / 13°C / 20°C	1.7mm	sam. 1 juin 2024	14°C / 13°C / 18°C	2.5mm	sam. 1 juin 2024	17°C / 12°C / 21°C	0.1mm
dim. 2 juin 2024	15°C / 11°C / 19°C	0.1mm	dim. 2 juin 2024	15°C / 11°C / 19°C	0.8mm	dim. 2 juin 2024	14°C / 9°C / 18°C	4.9mm	dim. 2 juin 2024	16°C / 12°C / 20°C	0mm
lun. 3 juin 2024	15°C / 8°C / 21°C	0mm	lun. 3 juin 2024	15°C / 8°C / 21°C	0mm	lun. 3 juin 2024	15°C / 8°C / 20°C	0.1mm	lun. 3 juin 2024	16°C / 10°C / 21°C	0mm
mar. 4 juin 2024	17°C / 11°C / 23°C	0mm	mar. 4 juin 2024	17°C / 11°C / 22°C	0mm	mar. 4 juin 2024	16°C / 11°C / 21°C	0.3mm	mar. 4 juin 2024	18°C / 12°C / 23°C	0mm
mer. 5 juin 2024	18°C / 13°C / 24°C	0mm	mer. 5 juin 2024	18°C / 13°C / 23°C	0mm	mer. 5 juin 2024	17°C / 11°C / 23°C	0mm	mer. 5 juin 2024	19°C / 13°C / 24°C	0mm
jeu. 6 juin 2024	21°C / 14°C / 26°C	0mm	jeu. 6 juin 2024	20°C / 14°C / 26°C	0mm	jeu. 6 juin 2024	20°C / 13°C / 25°C	0mm	jeu. 6 juin 2024	21°C / 14°C / 27°C	0mm
ven. 7 juin 2024	20°C / 17°C / 24°C	1.2mm	ven. 7 juin 2024	21°C / 17°C / 25°C	1.2mm	ven. 7 juin 2024	20°C / 17°C / 23°C	3mm	ven. 7 juin 2024	20°C / 17°C / 26°C	1.5mm

Données et tableaux issus de Weather Measures



Les précipitations se maintiennent localement jusqu'à dimanche, avec des pluies significatives dans la Sarthe. Les températures remontent.

## Remarque

Dans ce bulletin vous trouverez les symboles suivants :

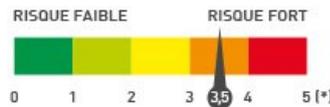


Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>



Ce symbole indique qu'il existe des résistances vis-à-vis d'au moins une famille de produits phytosanitaires pour ce ravageur. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site [www.r4p.inra.fr](http://www.r4p.inra.fr)

# MILDIU



## Point modélisation (modèles potentiel système - IFV) :

Un modèle est un outil d'aide à la décision, il utilise des données prévisionnelles météo (qui sont par nature incertaines), mais ne peut prendre en compte les diverses situations du réseau : agronomiques, phénologiques, historique des parcelles et interventions phytosanitaires réalisées ! Les prévisions météo du modèle pour la semaine à venir sont les suivantes :

- En **H1** (= hypothèse minimaliste des scénarios prévisionnels de Météo France) : pas de pluies, les températures remontent autour de 20 ° C avec une forte variabilité.

- En **H2** (= hypothèse médiane des scénarios prévisionnels de Météo France) : encore de la pluie jusqu'à demain puis une accalmie se profile. Les températures remontent (+ 10 ° C en une semaine) et se stabilisent.
- En **H3** (= hypothèse maximisée des scénarios prévisionnels de Météo France) : des précipitations jusqu'à la fin de la semaine avant une trêve en début de semaine prochaine. Les précipitations reviennent rapidement, avec des températures élevées (30 ° C)

## Modélisation

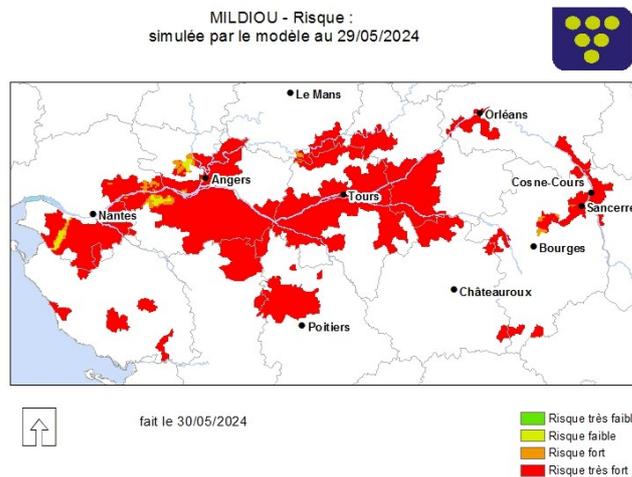
La situation reste favorable au mildiou. Toute pluie de 2 mm ou plus pourra entraîner des contaminations. En H2, passées les précipitations d'aujourd'hui et demain le modèle ne calcule plus de contaminations. En H3, la pluie se poursuit jusqu'à la fin de la semaine et les contaminations aussi.

## Observations

Les taches liées aux contaminations du début du mois de mai continuent de sortir. Cette semaine 30 % des parcelles du réseau présenteraient au moins un symptôme de mildiou. L'incidence sur ces parcelles est en augmentation mais reste faible (13 % de ceps touchés sur les témoins non traités, 4 % sur les parcelles traitées).

## Risque

En l'absence de précipitations significatives (≥ 2mm) le risque de nouvelles contaminations est faible. Vigilance toutefois si les prévisions météorologiques venaient à changer.



Cartographie du risque mildiou modélisé au 29/05/2024 par Potentiel Système – Source : Épicure Potentiel système IFV



Tache de mildiou sur feuille – photo : A. Cugniet CDRPDL

Tache de mildiou sur la face supérieure de la feuille (à gauche) et inférieure (à droite). Sur la face inférieure, le feutrage blanc caractéristique des fructifications est bien visible.



### Méthodes alternatives



Les premières taches sur feuilles sont consécutives à des infestations primaires via un effet « splashing » de la pluie du sol vers la végétation entraînant les zoospores de mildiou. Les **travaux d'épamprage sont donc essentiels** pour éliminer la végétation basse, ce sont des échelles à mildiou ! L'enherbement des rangs permet de minimiser l'effet « éclaboussures » favorable à ces premières contaminations.

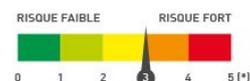
# OïDIUM



Sur cépages moins sensibles



Sur cépages sensibles



## Modélisation

Avec la remontée des températures et les pluies moins abondantes, la situation devient plus favorable à l'oïdium. Cependant, en H2, en l'absence de pluie il n'y a pas de nouvelles contaminations. En H3, des contaminations sont possibles.

## Situation du vignoble

Les parcelles du réseau ont majoritairement atteint un stade réceptif. Aucun symptôme n'a été observé sur le vignoble.

## Risque

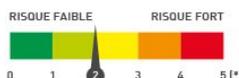
Sur des parcelles peu sensibles et n'ayant pas été contaminées, en l'absence de pluie la situation ne devrait pas évoluer. Sur des parcelles plus sensibles ou présentant déjà des premiers symptômes, il peut y avoir une accentuation des symptômes.



Oïdium sur grappe (2022) — photo : M. Jehanno CDRPDL

# Black rot

Parcelles à historique



Parcelles sans historique



## Modélisation

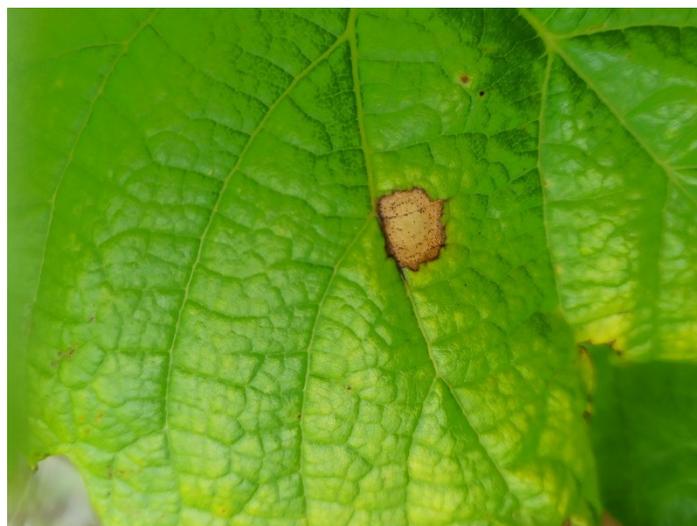
Le risque se maintient sur le vignoble, avec une légère tendance à la baisse. En cas de pluies significatives ( $\geq 2\text{mm}$ ) des contaminations de faible ampleur pourraient se produire. Les taches issues des épisodes de contamination précédents continuent de sortir.

## Situation au vignoble

Des nouvelles taches de Black rot sont visibles sur les feuilles. Cette semaine 12 % des parcelles sont concernées. Les témoins non traités sont en moyenne deux fois plus touchés que les parcelles traitées (15 % des ceps en moyenne contre 7 % pour les parcelles traitées).

## Risque

Le Black rot a un impact sur le rendement et la qualité du vin lorsqu'il se développe sur les grappes. Les taches qui pourraient se développer sur les feuilles n'auront donc pas un impact important sur la récolte mais sont un réservoir de conidies, susceptibles de contaminer les grappes par la suite. La dynamique de contamination du Black rot est surtout liée à l'historique de la parcelle. Vigilance sur les parcelles à historique.



Tache de Black rot sur feuille, reconnaissable au liseré foncé qui délimite la tache ainsi que les pycnides qui se développent après quelques jours — photo : M. Jehanno CDRPDL

### Méthodes alternatives



Les moyens de lutte prophylactique contre le black rot existent. En éliminant les grains et grappes desséchées (momies) présentes sur les souches au cours de la taille il est possible de réduire l'inoculum. De même le travail du sol après la taille enfouit les sarments atteints et contribue à réduire l'inoculum.

# CICADELLES

## • Cicadelles vertes ou cicadelles des grillures



### Observations

Quelques larves de cicadelles vertes ont été observées. Environ 8 % des parcelles du réseau sont concernées sur lesquelles on trouve en moyenne moins de 5 larves pour 100 feuilles.

### Seuil indicatif de risque

Le seuil communément utilisé dans le vignoble se situe autour de 100 larves de cicadelles pour 100 feuilles. Il est à relativiser en fonction de la sensibilité du cépage et du stade de la vigne. Le risque lié aux cicadelles vertes est principalement lié aux grillures

qui, lorsqu'elles sont très intenses, peuvent réduire l'activité photosynthétique de la plante.

### Risque

La première génération de cicadelles est généralement sans effet sur le rendement. Les populations sont pour le moment très faibles et les températures peu propices à un développement rapide et massif des populations.

Sur la base des observations réalisées sur les seules parcelles du réseau d'épidémiosurveillance, l'évaluation du risque pour ce bioagresseur indique qu'aucune intervention n'est nécessaire à ce stade. Une observation directe de vos propres parcelles vous permettra de confirmer ou non cette évaluation du risque.

## • Cicadelles vectrices de la flavescence dorée



### Observations

Des larves ont été observées sur un tiers des parcelles du réseau, exclusivement dans le Maine-et-Loire. En moyenne sur ces parcelles on trouve 6 larves pour 100 feuilles, toutes à un stade précoce (L1-L2).

### Biologie et risque

Contrairement aux cicadelles vertes, les cicadelles de la flavescence dorée ne font qu'une génération par an. Les œufs sont pondus à la fin de l'été sous l'écorce du vieux bois et éclosent après 6 à 8 mois selon les conditions climatiques. La durée de la période d'éclosion varie selon les régions et sont régulées par les températures. Après l'éclosion, 5 stades larvaires se succèdent en 5 à 8 semaines, avant l'apparition des adultes. Les larves restent habituellement sur la plante où elles éclosent, mais sautent parfois d'une plante à l'autre. Elles se nourrissent préférentiellement sur les pampres à la base du tronc ou sur les feuilles inférieures. Les adultes apparaissent généralement à partir de juillet, sont très mobiles et volent de vigne à vigne.

Les larves de la cicadelle de la flavescence dorée sont reconnaissables aux deux points noirs qu'on trouve au bout de leur abdomen.



Larve de cicadelle de la flavescence dorée — photo : L. Dutruel LPA Edgard Pisani

La nuisibilité de ces cicadelles est indirecte car elles peuvent être vectrices du phytoplasme responsable de la Flavescence dorée qu'elles transportent après s'être nourries sur un cep malade et en piquant un cep sain par la suite. Les cicadelles ne transmettent pas la maladie à leur descendance. Les cicadelles vectrices de la flavescence dorée n'ont pas d'impact direct sur le rendement viticole, autrement que par la transmission de ce phytoplasme.

Sur la base des observations réalisées sur les seules parcelles du réseau d'épidémiosurveillance, l'évaluation du risque pour ce bioagresseur indique qu'aucune intervention n'est nécessaire à ce stade. Une observation directe de vos propres parcelles vous permettra de confirmer ou non cette évaluation du risque.

# Tordeuses



## Situation au vignoble

Le pic de vol semble être passé pour les eudémis et les cochylis. Le nombre de papillons trouvés dans les pièges est faible. Aucune ponte ni aucun glomérule n'ont été signalés sur le réseau à ce jour.

## Seuil indicatif de risque

Le seuil d'intervention pour la première génération de tordeuses est basé sur un nombre de glomérules/100 grappes. Il est acté autour de 50 % dans notre région.

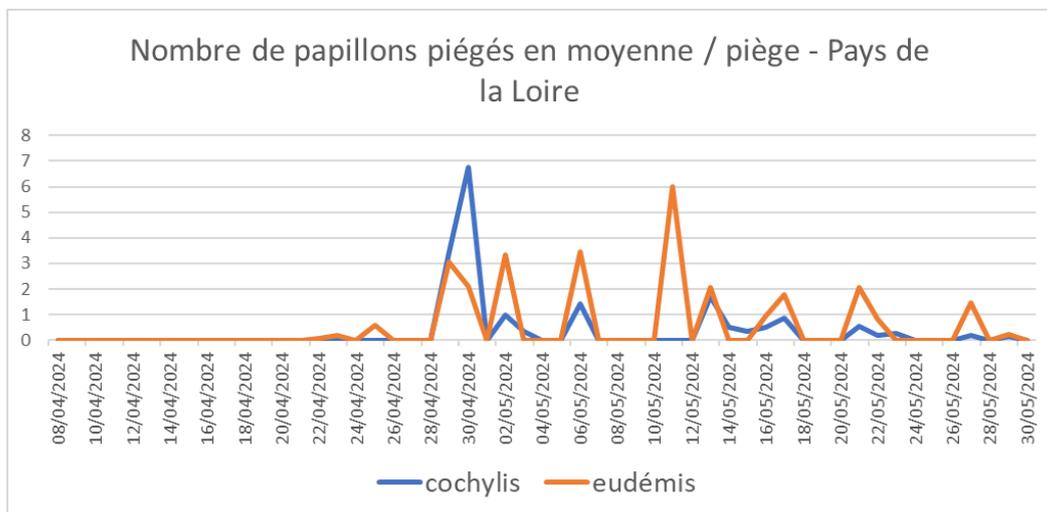
Ce seuil est à moduler en fonction de la charge en grappes (rendement potentiel faible ou fort), les phénomènes de compensation étant fréquents sur de nombreux cépages ligériens.

## Risque

L'observation des pontes puis des glomérules est une étape essentielle dans l'évaluation du risque sur vos parcelles.



Glomérule et larve de cochylis (2022) — photo : M. Jehanno CDRPDL



# À SURVEILLER

## Ambrosie à feuilles d'armoise



L'ambrosie à feuilles d'armoise est une plante originaire d'Amérique du Nord. Présente dans les Pays-de-la-Loire, son pollen provoque des réactions allergiques importantes et son développement peut nuire aux cultures. Heureusement de nombreuses techniques préventives permettent de gérer les foyers rapidement. Pour en savoir plus sur cette plante, cliquez sur l'image ci-contre.

Source : fiche technique — Polleniz

# À SURVEILLER



## • *Xylella fastidiosa*



Symptômes de la maladie de Pierce causée par *X. fastidiosa* sur les pétioles (photo A — J. Clark & A.H. Purcell, University of California, Berkeley (US)), les feuilles (photo B — J. Clark, University of California, Berkeley (US)), les rameaux (photo C — J. Clark, University of California, Berkeley (US)). Photos disponibles sur le site de l'EPPO : <https://gd.eppo.int/taxon/>

*Xylella fastidiosa* est une bactérie phytopathogène de quarantaine pouvant infecter plus de 600 espèces de plantes et impacter de nombreuses filières agricoles telles que la vigne, les agrumes, l'amandier, l'olivier, mais également des plantes aromatiques, ornementales, forestières et sauvages.

### Description et dégâts

La bactérie *Xylella fastidiosa*, en se développant dans le xylème d'une plante produit des agrégats ou biofilms, bloquant les mouvements de la sève brute au sein des vaisseaux.

Les symptômes provoqués sont peu spécifiques : flétrissement, nécrose et brûlure des feuilles ou des rameaux. Ils peuvent apparaître tardivement (phénomène de latence), ou ne pas apparaître (plante asymptomatique). Ils peuvent se répartir de façon non homogène dans la plante, altérer la production de fruits et être suivis de la mort de la plante dans les cas les plus graves. En fonction des plantes, on peut observer :

- des brûlures foliaires et dans les stades plus avancés, un dessèchement des rameaux ;
- des chloroses foliaires ;
- un nanisme de la plante ;
- un port tombant et une réduction des entrenœuds ;
- un jaunissement et un rougissement des feuilles.

### Cycle biologique

*Xylella fastidiosa* colonise le tissu xylémique des plantes. La fonction principale des vaisseaux du xylème est de transporter l'eau depuis les racines de la plante jusqu'à ses feuilles ; par conséquent, lorsque les bactéries colonisent la plante, les vaisseaux du xylème se bloquent et la plante meurt lentement. Pour atteindre un nouvel hôte, *X. fastidiosa* doit être transportée et transmise par un vecteur. Tous les insectes qui se nourrissent de la sève du xylème sont des vecteurs potentiels, jusqu'à preuve du contraire. Les vecteurs les plus courants dans le monde sont les cicadelles (Cicadellinae), les aphrophores (Aphrophoridae) et les cercopes (Cercopidae). Le cercope des prés (*Philaenus spumarius*) est ac-

tuellement la seule espèce confirmée comme vecteur de la bactérie dans les Pouilles.

### Plantes hôte

*Xylella fastidiosa* attaque près de 600 espèces végétales appartenant à plus de 80 familles botaniques différentes : vigne, agrumes, arbres fruitiers, amandier, olivier, cerisier, caféier, avocatier, luzerne, laurier-rose, chêne, érable, etc. .

### Répartition en Europe

Un foyer de *Xylella fastidiosa* sur oliviers, lauriers rose et amandiers a été déclaré en 2013 dans la région des Pouilles, en Italie. Dans le cadre de la surveillance renforcée mise en œuvre par les services de l'Etat français, en 2015, le premier cas détecté en France l'a été en Corse par le Laboratoire de la santé des végétaux de l'Anses.

### Propagation

Cette bactérie est transmise par des insectes vecteurs piqueurs-suceurs. Une trentaine d'espèces de cicadelles se nourrissent de la sève brute du xylème et peuvent donc potentiellement transmettre la bactérie en France. Quatre espèces sont beaucoup plus fréquentes dans ou aux abords des milieux cultivés et l'une d'entre-elles, *Philaenus spumarius*, le cercope des prés, est un vecteur avéré en Europe.

### Pour aller plus loin

Plateforme ESV : [fiche de reconnaissance](#)

Anses : [article sur X. fastidiosa](#)

Autorité européenne de la sécurité des aliments : [Xylella fastidiosa](#)

**En cas de doute, contactez immédiatement le SRAL ou Polleniz pour procéder aux vérifications nécessaires à l'identification.**

# BIODIVERSITÉ



Nid dans un cep — photo : Yan Cogné, vignoble Cogné



Cœufs de punaise - photo : S. Delage caves de la Loire



Dyticine fille (nigma puella) femelle (à gauche) et mâle (à droite) - C. Bregeon CDRPDL

**Abeilles sauvages**  
Et santé des agro-écosystèmes  
[clic]  
Note nationale Biodiversité



Note Nationale - Focus  
Bulletin de Santé du Végétal



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques

**Abeilles - Pollinisateurs**  
Des auxiliaires à préserver

**Le déclin des insectes pollinisateurs est ...**  
... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

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

