



135° 90° 45° 0° 45° 90° 135°

150°
120°
90°
60°
30°
0°
30°
60°
90°
120°
150°

150°
120°
90°
60°
30°
0°
30°
60°
90°
120°
150°

Plateforme

ESV

BULLETIN MENSUEL

135° 90° 45° 0° 45° 90° 135°

Le bulletin d'Épidémiologie et Santé Végétale est une revue des actualités concernant la santé du végétal en Europe et à l'International. Il contribue à faciliter l'accès aux informations concernant la santé des végétaux et leur diffusion. Le bulletin est validé au préalable par une cellule éditoriale comportant des experts scientifiques et des collaborateurs partenaires dans les rôles de conseillers et de critiques.

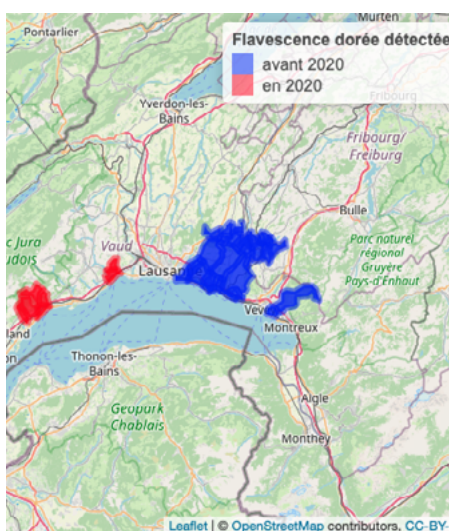
NOTIFICATION DE NOUVEAUX CAS

• CHILI

Le champignon parasite *Eutypa lata*, impliqué dans le dépérissement de la vigne a été détecté pour la première fois au Chili. Ce champignon fait partie des maladies du bois et son impact doit encore être précisé sur le vignoble chilien. Source : [APS publications](#).



ces communes. Pour éviter la propagation de la maladie par ses vecteurs (les cicadelles), il est recommandé aux viticulteurs de traiter leurs vignes avec des insecticides biologiques ou de contrôler l'état sanitaire des ceps régulièrement. Concernant les pépinières, seul un traitement à l'eau chaude permettra de délivrer le passeport phytosanitaire confirmant l'absence de la maladie. Source : [24heure.ch](#)



2014, en Californie en 2018 et en Floride en 2019 sur des tomates importées du Mexique, puis tout récemment en France (début 2020). Le Service d'inspection de la santé animale et végétale du Département de l'agriculture des États-Unis (USDA-APHIS) a interdit l'importation de tomates ou poivrons issus de pays où le virus est présent. Cependant, le Canada continue d'importer des tomates et des poivrons du Mexique et celles-ci peuvent être réexportées ensuite aux USA. Une demande d'inspection de la marchandise au Canada a été émise par l'USDA et un appel à la vigilance a été lancé pour les producteurs des USA. Le laboratoire US Vegetable Laboratory de l'USDA à Charleston apporte son soutien en réalisant les tests gratuitement. Source : [spartanburg](#)

• ITALIE

La propagation de *Xylella fastidiosa* continue en Italie. Les oliviers subissent de nouvelles infections causées par la bactérie *Xylella fastidiosa* et ce sont plus de 600 arbres qui vont être abattus pour limiter la propagation de la maladie. D'autres plantes hôtes, comme les lavandes, ont été détectées positives, principalement dans la région des Pouilles. Un fonds d'urgence de la Commission européenne est prévu pour les zones touchées par *Xylella*. Dans un communiqué de presse ([lien](#)) le ministère explique que l'initiative "vise à réaliser un programme de régénération de l'agriculture dans les territoires affectés par la bactérie". Sources : [lagazzettadelmezzogiorno](#), [oliveoiltimes](#) et [teatronatural](#)

ÉVALUATION DE L'ÉTAT SANITAIRE

• SUISSE

Sur les pourtours Suisse du Lac Léman, la **Flavescence dorée** touche les vignobles depuis 2015. Cette maladie, observée vers Blonay, La Tour-de-Peilz, Lavaux et Villeneuve ces dernières années, touche aujourd'hui de nouvelles zones : Echichens, Morges, Essetines-sur-Rolle, Mont-sur-Rolle et Rolle, et entre Gilly et Bursins. Avec une dizaine de ceps touchés, l'impact économique est faible. Néanmoins, les ceps malades sont arrachés et un périmètre de lutte est établi dans un rayon de 500 mètres autour des foyers infectés. Ce périmètre de lutte représente 235 hectares généralisés sur l'ensemble de

• FRANCE

Le "vers de la grappe" est une appellation qui regroupe 3 espèces : Eudémis (*lobesia botrana*), Cochylis (*Eupoecilia ambiguella*) et Eulia (*Argyrotaenia ljugiana*). Des papillons en secteurs très précoces (5-11 mars) et précoces (12-18 mars) ont été piégés par le réseau d'épidémiosurveillance de la filière vigne en région PACA. Sources : [Viticulture](#) et [BSVviti](#)

• USA

Le **Tomato Brown Rugose Fruit Virus** (ToBRFV) est un virus qui s'attaque aux tomates, poivrons et piments. Les symptômes rendent impossible la commercialisation de la production. Ce virus a été détecté en Israël en

MESURES DE LUTTE

• ESPAGNE

La Commission Européenne a évalué une deuxième fois la Galice (Xunta au Nord-Ouest de l'Espagne) concernant la lutte que le pays met en place contre le **nématode du pin**, *Bursaphelenchus xylophilus*. La délimitation d'une nouvelle zone affectée suite à la détection de 7 nouveaux cas positifs a mis trop de temps à se mettre en place et toutes les analyses demandées ne semblent pas encore effectuées dans la zone (50% seulement des prélèvements ont été envoyés aux laboratoires pour analyse). Le nématode est arrivé en Galice par le Portugal probablement par le transport de bois infectés malgré des restrictions importantes pour limiter la propagation de ce vers microscopique ou encore par les vols de son vecteur (*Monochamus galloprovincialis*) proches de zones infectées. Certains foyers ont été éradiqués par les autorités espagnoles et d'autres sont encore en cours d'éradication. Le rapport d'audit (disponible [ici](#) au n°2019-6734) conclut que la prise trop tardive de mesures a favorisé la propagation du nématode du pin. Sources : [GCiencia](#) et [LaVozDeGalicia](#)

• ITALIE

Le Dr. Marco Scortichini du Centre de recherche Crea pour l'oléiculture, la culture des fruits et la culture des agrumes à Rome a probablement trouvé une solution pour limiter les dégâts causés par la bactérie *Xylella fastidiosa*. En effet, des expérimentations lancées dans les Pouilles montrent des signes positifs de coexistences entre la bactérie et l'olivier sans aggravation de symptômes. Pour cela, les plants d'olivier contaminés sont traités avec un produit à base d'acide zinc-cuivre-citrique utilisable en agriculture biologique et peu coûteux. Ce produit permettrait

de contenir la maladie en diminuant directement les concentrations de la bactérie dans le xylème de la plante. Toutes les pratiques culturales permettant de maintenir ou restaurer la fertilité du sol sont à combiner pour arriver à un bon résultat : le produit doit être pulvérisé sur la cime de l'arbre, une fois par mois au printemps ou à l'été ; les mauvaises herbes doivent être éliminées entre mi-février et fin avril (limitation du vecteur) ; l'olivier doit être correctement élagué. Source : [vglobale](#)

• USA

Le **longicorne asiatique** (*Anoplophora glabripennis*, organisme de quarantaine prioritaire dans l'Union européenne) fait l'objet d'un plan de lutte annuel du service d'inspection de la santé animale et végétale du Département américain de l'agriculture (APHIS). Ces programmes de lutte ont déjà fait leurs preuves en éradiquant l'organisme dans différents états américains entre 2008 et 2019 (l'Illinois en 2008, New Jersey en 2013, Brooklyn et Queens en 2019, Manhattan et Staten Island en 2013, et Islip en 2011 à New York, Boston en 2014 au Massachusetts, et les cantons de Stonelick et Monroe en 2018 en Ohio). En 2020, ce plan concerne des zones de quarantaine qui représentent au total 568 km² des Etats-Unis (137 km² dans le centre de Long Island, New York; 285 km² dans le comté de Worcester, Massachusetts; et 146 km² dans le comté de Clermont, Ohio). Pour cela, une inspection des arbres sera réalisée dans les zones de quarantaine et lorsque qu'un arbre est détecté infecté, l'éradication sera menée sans aucun frais pour le propriétaire. Une surveillance sera également mise en place autour de ces zones de quarantaine avec une sensibilisation des acteurs grâce à des séances de

formation. Un accord de conformité, un permis ou un certificat conformément aux lois fédérales et étatiques doit être présenté pour tout mouvement de matériel végétal en lien avec cet organisme nuisible issu d'une zone de quarantaine. Source : [APHIS](#)

ÉCONOMIE

• FRANCE

A la suite de l'émergence du **virus de la tomate** (ToBRFV) en France, la section légumes du FMSE (fonds de mutualisation) prépare un plan d'indemnisation pour les agriculteurs touchés par cette maladie. Ce plan pourrait se baser sur une contribution obligatoire proportionnelle au chiffre d'affaires demandée aux producteurs de tomates, poivrons, piments et aubergines. Ce dispositif pourrait rapidement être opérationnel avec une rétroactivité d'un an. Sources : [terra.bzh](#) et [LaFranceAgricole](#)



AMÉLIORATION DE LA SURVEILLANCE ET ANALYSE DE RISQUE

• USA

L'épidémiologie prédictive sur une maladie permet d'anticiper

les probables conséquences de cette maladie en les prévoyant dans un futur plus ou moins proche. Virginia Tech et l'université de Virginie travaillent ensemble sur un projet de 4 ans avec une subvention de 500 000 \$ pour modéliser l'entrée et la propagation de *Tuta absoluta* (lépidoptère) aux Etats-Unis. Ce ravageur de la tomate originaire d'Amérique du Sud peut détruire 100% des cultures de tomates. Il a causé de nombreux dégâts en Afrique (2012 au Sénégal, 2016 au Nigéria). Le modèle utilisera différents facteurs tels que le climat, la biologie et des informations démographiques connus pour cartographier la propagation de ce ravageur. Grâce aux résultats obtenus, des options de gestion pourront être envisagées pour réduire les pertes économiques (de nouvelles méthodes de lutte seront développées pour être prêt à l'arrivée de l'organisme), des ateliers de sensibilisation et de gestion permettront comme au Sénégal (2012) d'informer les agriculteurs concernés. D'après l'EPPO, l'Amérique du Nord est le seul continent exempt de cet organisme nuisible, avec l'Océanie et la récente découverte en Haïti (2018, notifiée 2019). Source : [EurekAlert!](#) et [cphdforum](#)

• CANADA

Des toxines nocives (mycotoxines telles que le désoxynivalénol (DON)) pour les animaux et les humains peuvent s'accumuler dans les grains de céréales (telles que l'orge, le blé et l'avoine) lorsque ceux-ci sont infectés par le **mildiou de la fusariose** (FHB). Des contrôles très stricts sont effectués régulièrement par les sociétés céréalières et les laboratoires d'analyses (les concentrations maximales autorisées sont spécifiées par la loi et la vente est stoppée si la limite est dépassée). La détection et l'identification de ces toxines étaient réa-

lisées jusqu'ici par un coûteux et long processus de séparation des composés du grains de céréale. Des chercheurs du Centre de développement des cultures (CDC) de l'Université de la Saskatchewan (USask) ont amélioré considérablement la méthode d'analyse. En effet, grâce à la spectrométrie de masse, l'identification et la quantification des toxines est devenue plus précise, plus sensible et plus rapide tout en gardant un coût raisonnable. Cette nouvelle méthode apporte de nombreuses possibilités dans



la détection de nouvelles mycotoxines issues de nouvelles variétés céréalières. Source : [LaVieAgricole](#)

• AUSTRALIE

En Australie, une équipe d'ingénieurs entrepreneurs alliant les domaines pluridisciplinaires de la microbiologie, la robotique, la mécatronique, le génie biomédical, la mécanique, l'informatique et les mathématiques, fondent une plateforme d'aide à la décision : la plateforme BioScout. Cette plateforme utilise des capteurs brevetés qui aspirent l'air et analysent les spores et autres particules en suspension. Si les concentrations de ces particules ou spores deviennent critiques, un sms est envoyé à l'agriculteur. En parallèle, un tableau de bord connecté affiche en

temps réel les conditions atmosphériques et les schémas pathologiques du site ou de la région. Cette plateforme permet d'orienter les décisions de l'agriculteur sur le moment et l'endroit à traiter. Les traitements deviennent plus efficaces et sont réduits en quantité et en fréquence. Source : [Sydney.edu.au](#)

• FRANCE

A la demande du ministère de l'agriculture et de l'alimentation, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a effectué une expertise concernant les dispositifs de transport, stockage et traitement des bois ou des véhicules de transport des bois ou écorces sensibles au **nématode du pin**, en cas de déclaration de foyer. Les autorités françaises cherchent à évaluer le risque de dissémination du nématode du pin et de son vecteur en cas de gestion de foyer à partir de tous les matériaux issus de la transformation du bois en forêt et de leur stockage en forêt à leur transformation finale. Dans le rapport publié en décembre 2019, l'Anses sépare l'année en deux périodes (dans ou en dehors de la période de vol du vecteur) avec chacune des mesures phytosanitaires précises à mettre en place en cas de détection d'un foyer du nématode du pin en France. Pour rappel, le nématode du pin est à ce jour absent en France. Source : [Anses](#)

• INTERNATIONAL

Notre façon de surveiller la santé végétale dans le monde pourrait s'améliorer. Pour cela, le projet MOOD a vu le jour en janvier 2020 et associe des chercheurs américains et européens sur les différentes manières de détecter les premiers signes d'une maladie. Ce projet engage à la fois des thématiques animales, végétales et humaines. Il vise à améliorer les outils et les services de renseignements sur les épidémies. Par

exemple, les données issues de sources non officielles telles que les forums internet, articles de presse ou médias sociaux pourraient être utilisées grâce des nouveaux outils pour détecter l'émergence de nouvelles maladies. Source : [Cirad](#)

RÉGLEMENTATION

• REPUBLIQUE TCHEQUE

La réglementation nationale concernant la bactérie *Xylella fastidiosa* a été mise à jour par l'Institut central de surveillance et d'essai en agriculture (CISTA) tchèque. L'ordonnance sur les mesures phytosanitaires de protection contre l'introduction et la propagation de *X. fastidiosa* est disponible avec l'exposé des motifs du règlement CISTA - *Xylella fastidiosa* ; la liste des zones délimitées dans l'UE avec *X. fastidiosa* ; la liste des plantes hôtes de *X. fastidiosa* ; la liste des territoires officiellement reconnus en Italie indemnes de *X. fastidiosa* ; la liste des pays, zones et habitats indemnes de *X. fastidiosa* ; les zones infestées par *X. fastidiosa*. Source : [eagri.cz](#)



• FRANCE

Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation a publié le 18 mars 2020 l'instruction technique DGAL/SDQSPV/2020-193 concernant l'Ordre de méthode chapeau Surveillance officielle des orga-

nismes nuisibles réglementés ou émergents (SORE)". Cet ordre de méthode identifie les modalités de déploiement, d'animation et de pilotage de la SORE en France métropolitaine. La mise en œuvre sera détaillée par des notes de services identifiées par filière. Les objectifs sont de déterminer la situation phytosanitaire en France métropolitaine et de détecter précocement des foyers d'organismes réglementés sur le territoire. Source : [BOagri](#)

Le **Tomato Brown Rugose Fruit Virus** « ToBRFV » fait l'objet d'un arrêté du ministère de l'agriculture et de l'alimentation français. Cet arrêté du 11 mars 2020, énonce les mesures de lutte, de prévention, et de surveillance en vigueur contre le ToBRFV. Il concerne les opérateurs professionnels détenant des plantations de tomate et poivrons/piments. Le texte peut être consulté sur le site [Légifrance](#). Source : [galateepro.agriculture.gouv](#)

COMMUNICATION

• EUROPE

L'EFSA : Une nouvelle interface web. Une des agences de l'Union européenne, l'EFSA (European Food Safety Authority) lance un nouveau site web, proposant des actualités et informations de sensibilisation à l'occasion de l'année internationale de la santé des végétaux. L'EFSA et ses partenaires exposent leurs travaux afin d'améliorer la protection des plantes cultivées et sauvages contre les agents pathogènes en Europe. Source : [EFSA](#)

135°

90°

45°

0°

45°

90°

135°

150°

120°

90°

60°

30°

0°

30°

60°

90°

120°

150°

150°

120°

90°

60°

30°

0°

30°

60°

90°

120°

150°

Mentions légales :

Ce numéro des Bulletins d'*Épidémiologie Santé Végétale* a été réalisé par INRAE dans le cadre de l'animation et de la valorisation de la Plateforme ESV.

Remerciements :

Nous remercions l'ensemble des contributeurs et partenaires de la Plateforme ESV.

Conception et réalisation :

Equipe opérationnelle Plateforme ESV

135°

90°

45°

0°

45°

90°

135°