



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 Publique en 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.

DÉPÉRISSEMENT DU VIGNOBLE

• FRANCE

Face à la diminution des rendements ces dernières années, des programmes de recherche ont été mis en place pour lutter contre les maladies du vignoble. Ainsi, les travaux réalisés dans le cadre du projet «Advantage» ont déjà permis d'avancer sur le niveau d'efficacité des solutions liées au biocontrôle (associations de micro-organismes en fonction du lieu ...). Le projet «Longvi», quant à lui, avait pour objectif d'étudier une méthode de diagnostic des bas rendements parcellaires dans l'objectif de déterminer des outils d'aide à la décision plus efficaces. Un premier bilan concernant le



© Burst Images

court noué, la gestion de l'enherbement et les pieds improductifs a pu être établi en déterminant les facteurs limitants du rendement basés sur l'étude d'une trentaine de parcelles viticoles. D'autres études sur la détection précoce sont actuellement menées grâce à des outils de télédétection. Néanmoins, des diagnostics systématiques sur les parcelles sont nécessaires pour comprendre les baisses de rendement. Source : mon-viti

• USA

Les viticulteurs américains luttent contre les virus qui touchent leurs parcelles. Pour cela, il est recommandé aux producteurs de suivre l'apparition des premiers symptômes dès juin-juillet ainsi que la vitesse d'infection des vignobles pour lesquels la maladie peut s'accroître vers les mois de septembre-octobre. Ces virus ne tuent pas la vigne mais diminuent son rendement et altèrent la qualité du vin. A ce jour, aucun remède n'est possible. Leur développement dépend des conditions climatiques. Le vignoble de Californie semble touché sans démarcation de zones particulières. Les producteurs essaient d'éviter une explosion des maladies liées aux virus dans les vignes en appliquant les conseils établis par la recherche (particulièrement ceux de Marc Fuchs de Cornell University College of Agriculture) sur le sujet. Source : farmprogress

• FRANCE

Le GDON Bordeaux (Groupe de Défense contre les Organismes Nuisibles) explique les dangers de laisser les repousses des vignes sauvages sans interventions. En effet, ces repousses peuvent être des réservoirs pour la flavescence dorée et ses vecteurs. Leur gestion permettrait de limiter la maladie dans les vignes et de réduire l'utilisation des insecticides. Ce GDON prélève et envoie pour analyse les repousses proches des foyers de flavescence dorée. Si le résultat est positif, ces repousses sont détruites. Source : gdon-bordeaux

XYLELLA FASTIDIOSA

• USA

Carter Creek Winery Resort & Spa au

Texas ont décidé de planter 7 acres de vignes résistantes (les Walker Clones de Peseante Noir et Errante Noir) à la maladie de Pierce (maladie causée par la bactérie *Xylella fastidiosa*). Les plants de vigne ont été développés et testés pour leur résistance par des chercheurs de l'Université Davis de Californie en collaboration avec la pépinière Wonderful Nurseries (Wasco, Californie). Sources : hillcountrypassport.com, fruitgrowersnews.com

• ITALIE, GRÈCE, ESPAGNE

Des chercheurs des universités de Wageningen (Pays Bas), de l'Institut de recherche agricole (Valence) et du département de recherche national espagnol (CSIC) (Cordoba) ont publié une étude dans le journal scientifique Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) montrant l'importance des mesures de



© Yann Coatsaliou AFP Getty Images

prévention et de la lutte contre la bactérie *Xylella fastidiosa subsp. pauca*. Grâce à un modèle de dispersion basé sur l'environnement favorable à la bactérie et grâce à un modèle économique, ils ont pu calculer l'impact économique de la bactérie dans les oliveraies en Grèce, Italie et Es-

pagne. Dans le cas du pire scénario, i.e. si aucune mesure pour limiter la propagation de la maladie n'est prise, les prévisions du modèle montrent que dans 50 ans l'Italie pourrait perdre 5.2 milliards d'euros, 2 milliards d'euros pour la Grèce et 17 milliards d'euros pour l'Espagne. Source : [PNAS](#), [Phytoma](#), [theguardian](#)

• ITALIE

L'agent pathogène *Xylella fastidiosa* continue sa progression dans les provinces de Brindisi et de Tarente. En effet, de nouveaux prélèvements réalisés sur le terrain ont mis en évidence la présence de 45 nouveaux cas sur olivier et un sur laurier-rose. Pour faire face à cette pression sanitaire, de nouvelles dérogations permettraient de faciliter l'arrachage des plants infectés dans le contexte actuel de crise sanitaire lié au coronavirus. A ce jour, le renforcement de la surveillance des plantes et des vecteurs ainsi que l'application de mesures phytosanitaires sont les seuls procédés efficaces pour limiter la propagation de la maladie. Ces mesures doivent être mises en application dans les zones de confinements et les zones tampons. La région des Pouilles souhaite étendre ces mesures dans les zones désormais indemnes pour ceinturer le risque sanitaire. Source : [lagazzettadelmezzogiorno](#)

• ESPAGNE, ANDALOUSIE

L'analyse de plus de 1600 échantillons les deux dernières années a permis de confirmer l'absence du pathogène *Xylella fastidiosa* dans la zone de surveillance (Almería en Andalousie) suite à la détection d'un cas en 2018. Sources : [freshplaza](#), [interempresas](#), [juntadeandalucia](#), [oliveoiltimes](#)

• ITALIE

Un nouveau plan d'action pour lutter contre *Xylella fastidiosa* va être mis en application dans la région des Pouilles dès le mois de mai notamment dans les oliveraies séculaires. Ce plan rend entre autre obligatoire les traitements phytosanitaires et permettra un renforcement des activités de surveillance et d'éradication dans les zones tampons et de confinements sans oublier d'éventuelles aides financières pour soutenir les exploitants agricoles. Sources : [puglia](#), [cno](#), [corrieresalentino](#), [brindisireport](#)

FOC TR4

• AFRIQUE

Le sol héberge des micro-organismes qui peuvent être bénéfiques pour les plantes en renforçant leur résistance aux maladies et ravageurs. Une équipe de l'IITA



© Burst Images

(International Institute for Tropical Agriculture) a étudié cette diversité du sol autour des racines de bananiers infectés par Foc TR1 et sains. Le 20 mars 2020 les résultats de l'inventaire des communautés bactériennes et fongiques associées aux bananiers symptomatiques et asymptoma-

tiques au Foc TR1, race dont l'épidémiologie est proche de celle de Foc TR4, ont été publiés dans la revue MPMI Microorganisms (Unlocking the Microbiome Communities of Banana (Musa spp.) under Disease Stressed (Fusarium wilt) and Non-Stressed Conditions in Plant Microorganisms MDPI disponible [ici](#)). Les programmes de recherche continuent leurs avancées pour tenter de lutter contre les différentes races de ce champignon dans la crainte de voir apparaître Foc TR4 en Afrique de l'Est. Source : [Unlocking the diversity of microorganisms around banana roots](#)

• GUATEMALA

Le 16 avril 2020, le Diario de Centro América a publié une loi concernant les mesures de protection des bananeraies contre Foc TR4. Des mesures de prévention sont prises au niveau des ports, aéroports et frontières en collaboration avec les douanes pour éviter l'introduction de marchandises contaminées dans le pays. Des mesures doivent être également prises dans les parcelles agricoles pour surveiller et limiter la dispersion de la maladie. Une amende est appliquée dans le cas contraire pour non respect de la loi. Source : [tn23](#)

• BRESIL

Une suspicion de foyer de Foc TR4 à Minas Gerais vient d'être levée. En effet, les contrôleurs agricoles du ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Approvisionnement (MAPA) ont inspecté toute la zone suspecte ainsi que les engins agricoles utilisés sur celle-ci. Aucun symptôme associé au champignon n'a été détecté. Source : [odocumento](#), [diariodocomercio](#), [noticiasagricolas](#)

Dans l'État de Bahia, 1400 plants de bananiers sans certification phytosanitaire ont été détruits. En effet, il est interdit de transporter des produits végétaux identifiés comme hôtes d'organismes de quarantaine sans certification phytosanitaire. Ces plants ont été détruits suite aux risques qu'ils engendraient pour le pays s'ils étaient porteur de Foc TR4. Source : blogs.canalrural.com.

• COLOMBIE

L'université de Los Andes a créé une page web permettant d'avoir des informations concrètes sur la maladie de Panama et d'obtenir les contacts des personnes à appeler en cas de suspicion. Cette page explique les symptômes de la maladie, donne des conseils sur les traitements et la prévention. Source : agronegocios.com

LES SCOLYTES

• FRANCE

Un dispositif de suivi des scolytes typographes (*Ips typographus*) a été mis en place en France par le DSF (Département de la Santé des Forêts) suite aux attaques de 2018. Ce dispositif a pour objectifs de déterminer la date des premiers envols massifs de typographes et de vérifier l'adéquation entre les conditions météorologiques et la biologie de l'insecte. Des pièges à phéromones ont été posés dans 5 sites du Grand-Est (Haumont-près-Samogneux (55), Lachalade (55) et Chaumont (52), Bitche (57) et Val-d'Ajol (88)). Les résultats sont en adéquation avec le climat et plus précisément les températures assez chaudes qui favorisent son émergence et les températures froides qui peuvent détruire les populations de typographes l'hiver. Le DSF souligne

néanmoins les limites de l'étude dont les biais liés aux piégeages (types de phéromone utilisée ou climat lors du piégeage). Ce dispositif de suivi continue cette année (2020) sur seulement 4 sites (le site de Lachalade n'est pas renouvelé dans le suivi) avec une attention particulière à une probable émergence d'un nouveau scolyte (*Ips duplicatus*). Source : [DRAAF Grand-Est](https://draaf.grand-est.fr)

SPODOPTERA FRUGIPERDA

• AUSTRALIE

Le Territoire du Nord et le nord de l'Australie-Occidentale sont touchés par une invasion de légionnaire d'automne. Ce ravageur s'attaque à plus de 350 espèces dont les cultures de maïs, sorgho et canne à sucre. Les autorités australiennes ont déclaré son éradication impossible. Deux mois après sa première détection dans la péninsule du Cap York en Australie, il fut détecté dans les régions de Darwin, Katherine, et Douglas Daly. La surveillance est renforcée avec des pièges dans différents endroits comme à Kununurra, Broome, Carnarvon, Geraldton et Kalumburu. Tous les acteurs sont mobilisés pour limiter des conséquences dévastatrices et gérer au mieux ce ravageur. Source : [ABC news](https://abcnews.com.au)

TOBRFV

• PAYS-BAS

Des lots de semences de tomates et piments en provenance de Chine, d'Israël et de Jordanie, sans certificats phytosanitaires, ont été détectés positifs au ToBRFV par les autorités néerlandaises des denrées alimentaires et des produits de base (NVWA) en février 2020. Suite à l'analyse de l'ARN complet du virus, il a

pu y avoir 3 sources distinctes de contaminations chez les producteurs de tomates néerlandais. Selon la dernière mise à jour (19 mars 2020) du Dutch Food and Commodities Authority (NVWA), 21 cas ont été détectés positifs au ToBRFV. Sources : [hortidaily](https://hortidaily.com), [flehetna](https://flehetna.com), [freshplaza](https://freshplaza.com), [hortidaily](https://hortidaily.com), [hortidaily](https://hortidaily.com), [hct](https://hct.com)



© Burst Images

• ITALIE

Une culture de poivrons a été détectée positive au ToBRFV en Sicile fin 2019. Les plants ont été détruits suite à la présence de la maladie pour ne pas disséminer le virus. Les semences auraient été importées d'Israël. Sources : [hortidaily](https://hortidaily.com), [freshplaza](https://freshplaza.com), [hortidaily](https://hortidaily.com), [fruittoday](https://fruittoday.com)

• FRANCE

Un arrêté du 24 avril 2020 fixe les modalités de participation de l'Etat aux frais occasionnés par des mesures de destructions phytosanitaires suite à la détection du premier foyer du virus de la tomate (ToBRFV) sur le territoire français. Le programme de cofinancement de la Commission Européenne peut, sous certaines conditions, aider les états

membres à respecter les mesures phytosanitaires dans le cadre de la surveillance de ce virus. Sources : [affaires-publiques.lafranceagricole](#), [actu-environnement](#), [europarl.europa](#)

BURSAPHELENCHUS XYLOPHILUS

• GALICE

Six parents de famille(s) appartenant à l'espèce *Pinus pinaster* ont été inscrits au Journal Officiel de la Galice (le 16 avril 2020 disponible ici) dans la partie des matériaux qualifiés pour leur résistance au nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*, organisme de quarantaine). Cette inscription permet de fournir aux professionnels du matériel forestier de reproduction (graines) résistant ou tolérant au nématode du pin mais également avec une forme, rectitude, croissance et production en volume de bois adaptée à la commercialisation. Sources : [noticiasde](#), [lavozdegalicia](#)



© VAN HALDER INRAE Biogeco 3

• RUSSIE

Deux larves de *Monochamus sutor* et quatre larves de *Monochamus urussovi*, vecteurs du nématode du pin, ont été détectés par les inspecteurs de la

succursale d'Irkoutsk du FSBI VNIKR dans des matériaux en bois réglementés. Source : [vniikr](#)

• CHINE

Le recensement de la maladie du nématode de pin a lieu au printemps dans la province de Liaoning. Il s'agit donc d'une période importante de surveillance épidémiologique avec notamment un renforcement du suivi de certaines zones à risques i.e zones proches des foyers, zones faisant l'objet de mesures réglementaires ainsi que le suivi de la filière forêt-bois (distribution, traitements). L'utilisation de nouvelles technologies permettrait de rendre plus efficace cette période de haute surveillance. Source : [ln.chinanews](#)

GÉNÉRALITÉS

• MONDE

L'année internationale de la santé des plantes, 2020, est l'occasion de sensibiliser les Hommes aux défis que représentent la santé des végétaux. Selon la FAO, les dégâts causés par des organismes nuisibles sur les cultures représentent une perte de 40% de la production alimentaire mondiale issue des plantes. Pour limiter ces conséquences, des mesures préventives sont mises en place telles que l'utilisation de passeports phytosanitaires (+ d'infos en France sur le site [agriculture.gouv.fr](#) ou sur le site [draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr](#)) qui certifient que les plantes sont exemptes d'organismes nuisibles, ou encore des actions de surveillance priorisées selon l'importance des organismes. Pour cela, l'Union Européenne a mis en place une réglementation unique avec le règlement UE 2016/2031 relatif à la santé des plantes en-

tré en application le 14 décembre 2019, pour un travail conjoint et homogène. Sources : [umwelt-netz](#), [Phytoma](#), [outdoordesign](#)

• ROYAUME-UNI

Depuis le 21 avril 2020, une loi est entrée en vigueur au Royaume-Uni concernant le matériel végétal ([loi](#)). Des contrôles phytosanitaires et la présentation de passeports phytosanitaires sont renforcés pour certaines espèces de plantes. L'objectif est de mieux protéger le territoire contre les introductions d'organismes nuisibles. Sources : [nvwa](#), [hortweek](#), [hortweek](#), [planthealthcentre](#), [bspp](#), [polvet.gov.ua](#)

• EUROPE

L'EFSA a publié des Pest Categorisation pour deux organismes nuisibles (*Exomala orientalis* et *Naupactus leucoloma*). L'EFSA a également mis en place des fiches phytosanitaires ("phyto-fiches" ou "Pest Survey Cards") en format numérique ("Story Maps") pour plus de disponibilité. Sources : [EFSA-Exomala](#), [EFSA-Naupactus](#), [EFSA-fiches](#)

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°