vinetur

La France déploiera une application de surveillance de la flavescence dorée à l’échelle nationale en 2027

Testée dans huit régions viticoles, l’application Pomme doit accélérer la détection de la flavescence dorée grâce aux observations réalisées en temps réel dans les vignes.

mercredi 11 novembre 2026



Des chercheurs de la filière viticole française et des organisations de viticulteurs préparent le déploiement d'un outil numérique national destiné à améliorer la surveillance de la flavescence dorée, une grave maladie de la vigne, après plusieurs années de développement et d'essais sur le terrain dans les principales régions viticoles.

L'application, appelée Pomme, devrait être disponible pour les prospections dans les vignes en 2027, dans le cadre des travaux menés au titre du Plan national de durabilité du vignoble. Le projet a été lancé par le Groupement de défense contre les organismes nuisibles des Bordeaux, connu sous le nom de Gdon des Bordeaux, et développé avec des partenaires bordelais et alsaciens. L'outil doit aider les techniciens viticoles et les producteurs à organiser les inspections, à consigner directement leurs observations dans les vignes et à transmettre rapidement les données pour analyse.

La flavescence dorée est une maladie de quarantaine de la vigne, transmise par une cicadelle vectrice. En France, la lutte repose sur le traitement à l'eau chaude du matériel végétal de plantation, les inspections sur le terrain, la lutte contre l'insecte vecteur et l'arrachage des ceps symptomatiques. Les plants infectés devant être repérés et arrachés rapidement, les responsables et les chercheurs considèrent qu'une meilleure détection et un traitement plus rapide des données sont parmi les principaux moyens de limiter la propagation de la maladie.

Sophie Bentéjac, directrice du Gdon des Bordeaux, a déclaré que l'un des principaux problèmes résidait dans les méthodes de collecte et de traitement des données de terrain, encore utilisées aujourd'hui. Dans certaines zones, les équipes travaillent toujours avec des cartes papier. La saisie des données est alors lente, leur fiabilité diminue et leur partage comme leur analyse s'en trouvent compliqués, a-t-elle expliqué.

Pomme a été conçue pour répondre à ces limites. Selon Sophie Bentéjac, l'application permet de préparer les inspections, de délimiter les îlots viticoles et les zones de prospection, d'enregistrer les équipes et de saisir les observations directement sur le terrain. Une version pour ordinateur est en phase de test depuis 2025. Des essais ont été menés dans cinq régions viticoles en 2025, puis dans huit en 2026 : Bordeaux,

Bergerac-Duras, la Loire, l’Alsace, la Bourgogne, les Charentes, le Beaujolais et les Pyrénées-Atlantiques. Une version connectée pour smartphones et tablettes est également testée en 2026. Les développeurs travaillent par ailleurs sur une version mobile hors ligne, certaines parcelles étant mal couvertes, voire dépourvues de réseau.

Les organismes de la filière viticole française souhaitaient inclure autant de régions productrices que possible pendant la phase de test, afin que le système puisse répondre à différents besoins locaux. L’Institut français de la vigne et du vin (IFV) devrait également mettre à disposition des outils de formation pour les utilisateurs de la plateforme.

L’enjeu dépasse la seule gestion sanitaire du vignoble. Une surveillance plus rapide et plus fiable pourrait aider les producteurs à mieux cibler les traitements et à réduire les pertes dues à une maladie susceptible de diminuer les rendements et de perturber l’approvisionnement en raisins. À terme, un meilleur partage des données pourrait aussi favoriser des décisions plus cohérentes dans les régions qui approvisionnent la filière des boissons au sens large.

Les chercheurs souhaitent également que Pomme contribue à mieux comprendre la propagation de la maladie. Les données nationales d’observation seront transmises à la plateforme française d’épidémiosurveillance en santé végétale, et les chercheurs devraient y avoir accès en temps réel. Cela pourrait renforcer les travaux déjà menés par l’INRAE, l’Institut national de recherche pour l’agriculture, l’alimentation et l’environnement, afin d’identifier les facteurs biologiques et environnementaux qui influent sur le risque d’infection à l’échelle d’une parcelle.

À partir des données de prospection recueillies par le Gdon des Bordeaux de 2012 à 2016 sur 89 000 hectares et dans 350 communes, des chercheurs de l’INRAE ont modélisé le risque d’infection et relevé neuf caractéristiques des parcelles et six variables paysagères qui semblaient jouer un rôle. Le cépage avait un effet significatif. Le merlot s’est révélé deux fois plus sensible que le cabernet-sauvignon, le cabernet franc ou la muscadelle. Le risque diminuait également avec l’altitude. Dans la zone étudiée, les zones humides proches des cours d’eau étaient plus favorables à la maladie et à son vecteur, tandis que le risque augmentait aussi à proximité des forêts

et des zones urbanisées.

Frédéric Fabre, de l’INRAE, a expliqué que ces milieux abritaient souvent des repousses de porte-greffes, susceptibles de servir de réservoirs aux cicadelles et aux phytoplasmes. Les vignobles proches des zones urbaines sont également susceptibles de recevoir moins de traitements, a-t-il ajouté. À l’inverse, une forte proportion de vignes dans un rayon de 150 à 200 mètres réduisait le risque, peut-être grâce à une protection insecticide plus importante ou à une dilution de la pression infectieuse. L’analyse a aussi montré qu’en moyenne, 50 % des nouvelles infections survenaient à moins de 10 mètres d’un cep source et 80 % à moins de 22 mètres.

Cette analyse historique a également servi à élaborer un modèle de prévision du risque de flavescence dorée. Lorsqu’il a été évalué sur sa capacité à détecter les communes où plus de 10 % des parcelles étaient infectées, le modèle a affiché une sensibilité de 89 %, c’est-à-dire qu’il a détecté la plupart des communes touchées, mais une précision de seulement 50 %, autrement dit, seule la moitié des communes signalées dépassaient effectivement ce seuil. Frédéric Fabre a déclaré que le modèle devait encore être amélioré, mais qu’il constituait une preuve de concept. À plus long terme, l’objectif est d’utiliser ce type de modélisation pour orienter les prospections sur le terrain, ce qui suppose d’intégrer les données d’une année sur l’autre, a-t-il précisé. Cette automatisation devrait permettre de produire des cartes de risque sans se substituer au jugement des techniciens de terrain.

Les travaux sur l’application se poursuivront dans le cadre d’Innova-Vigne, un projet mené de 2026 à 2031 par l’IFV et financé par Parsada. Il vise à élaborer des stratégies de gestion des ravageurs sans insecticides de synthèse, en combinant détection précoce, moyens de lutte alternatifs et mesures préventives ciblées. Outre la finalisation de Pomme, les chercheurs veulent enrichir ses fonctionnalités pour inclure le comptage des cicadelles, la vérification de l’arrachage des ceps et des traitements, ainsi que la surveillance des menaces émergentes.

D’autres outils de détection sont également à l’étude. À l’IFV du Grau-du-Roi, des essais portent sur un test PCR utilisant des échantillons de bois pour détecter le phytoplasme associé à la maladie du bois noir. Anastasia Rocque, de l’IFV, a indiqué que ce test

pourrait en principe également détecter le phytoplasme de la flavescence dorée, mais qu'il est beaucoup moins sensible qu'un test réalisé sur des feuilles. La flavescence dorée étant une maladie de quarantaine, la réglementation continuera d'exiger un test sur feuilles pour confirmer officiellement sa présence. Un test sur bois pourrait néanmoins être utile en dehors de la période de végétation, lorsque les feuilles ne sont pas disponibles. Selon Anastasia Rocque, ces travaux sont proches de leur terme.

Un deuxième outil dont l'étude est prévue dans le cadre d'Innova-Vigne est un test moléculaire qui pourrait être réalisé directement dans les vignes en moins d'une heure. Selon Anastasia Rocque, ce type de test pourrait accélérer la détection et rendre les prospections plus efficaces. Les premiers essais pourraient avoir lieu en 2028 et 2029.

Pour l'heure, les chercheurs français estiment qu'il n'existe pas, à court terme, de solution de remplacement aux insecticides permettant de lutter pleinement contre la cicadelle vectrice. La situation reste particulièrement problématique en agriculture biologique. Deux produits sont actuellement autorisés en France pour la lutte biologique : Pyrévert, dont l'efficacité peut varier, et Lumière, autorisé depuis 2024. L'IFV recommande d'utiliser Lumière en association avec Pyrévert et déconseille de s'y fier dans les zones où un seul traitement est autorisé.

Plusieurs solutions de remplacement ont été testées, notamment le décapage à l'eau sous pression, l'élimination mécanique de l'écorce, le dihydroxyde de calcium, l'huile minérale et la colle. Audrey Petit, de l'IFV, a indiqué qu'aucune de ces options n'avait jusqu'à présent permis d'éliminer complètement les cicadelles et que leur rapport coût-bénéfice ainsi que leur facilité d'utilisation restaient défavorables à un déploiement à grande échelle. De nouveaux essais portant sur des solutions de remplacement aux insecticides sont prévus dans le cadre d'Innova-Vigne. L'INRAE étudie également des moyens de perturber la transmission du phytoplasme par la cicadelle, en recherchant les protéines de surface de l'agent pathogène et les gènes de l'insecte impliqués dans son adhésion et sa pénétration.