



Le Web Alerte Vigne devient *Smart*

Depuis sa conception en 2009, le Web Alerte Vigne a su évoluer. Aujourd'hui, il fusionne avec la plateforme Ephytia en une unique application smartphone participative de suivi de l'apparition des principales maladies de la vigne et des accidents climatiques intégrant photos et relevés GPS.

Introduction :

Le changement des pratiques nécessite de disposer d'une vision en temps réel et spatialisée des maladies de la vigne, des ravageurs et auxiliaires ainsi que d'outils prédictifs performants de pression parasitaire, afin d'engager les actions les plus pertinentes au vignoble. Ces connaissances, outils et moyens de diffusion sont concentrés depuis une quinzaine d'années à l'INRAe ainsi qu'à l'IFV sur les plateformes respectives Ephytia et Epicure.

Genèse :

Le Web Alerte Vigne a été créé à l'origine par l'IFV pour évaluer la spatialisation des événements de grêle de mai 2009. Il s'est rapidement mué en outil participatif de suivi à la parcelle. Disponible en accès libre sur le site Epicure, l'outil a pour but de collecter la remontée des informations du terrain (maladies, ravageurs, maladie du bois ou accidents climatiques), centraliser, leur traitement et les restituer sous forme cartographique pour le partage à toute la communauté technique de la connaissance de l'état sanitaire du vignoble en temps réel.

De son côté, la plateforme Ephytia de INRAe fait preuve d'un ancrage solide dans le domaine de la science participative à travers le développement depuis plusieurs années, d'applications mobiles qui proposent des outils d'aide à l'identification des maladies de la vigne et de remontées d'observations. Parmi celles-ci, l'application nomade Di@gnoplant vigne développée dans le cadre du projet Diagnophyt qui posait les bases d'une collaboration multi organismes.

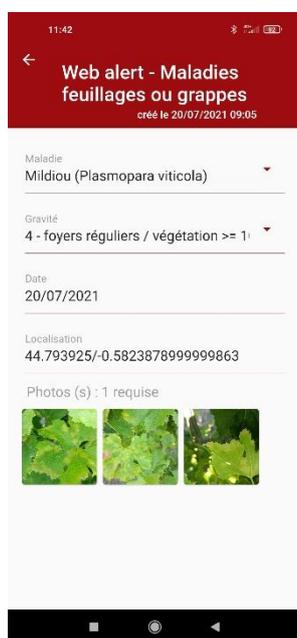
Le projet *Ephytia web alert vigne7* soutenu par Plant2pro, qui vient de s'achever, prolonge l'ambition du précédent projet Diagnophyt d'interconnecter ces deux bases tout en unifiant les outils de collecte au sein de l'UMT Seven.

La fusion de ces deux outils permet d'agréger et de diffuser les connaissances académiques sur la vigne, d'accéder au module d'aide à l'identification par l'image des pathogènes, d'étendre les réseaux d'observateurs, de disposer de jeux de données plus conséquents et de mettre à disposition des utilisateurs des informations cartographiques de l'état de pression parasitaire.

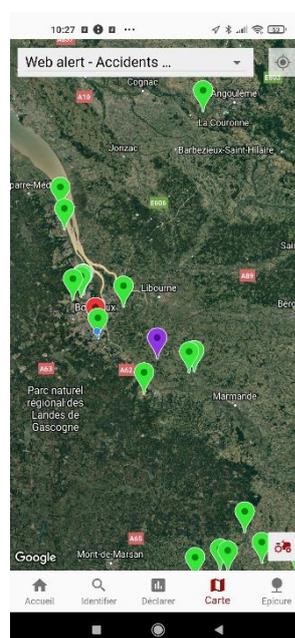
Mode d'emploi :

1. **Installation** de l'application **Vigne INRAe** à partir des plateformes de téléchargement
2. **Connexion.** Celle-ci est libre et nécessaire lors du premier usage. Le mail autorise un échange avec l'observateur pour la validation de la saisie. Un utilisateur Epicure renseigne son email (identique à celui enregistré sur Epicure) et peut utiliser son compte habituel.

3. **Saisie.** Celle-ci est minimale, sur un des quatre thèmes (maladie, ravageur, maladie du bois, accident climatique). Il faut renseigner, une date, une notation dans une liste prédéfinie de valeurs et au moins une photo. La localisation se fait par le GPS de l'appareil.
4. **Validation.** Cette phase est invisible pour l'utilisateur. L'administrateur Ephytia valide l'observation en fonction de la photo fournie et de la cohérence de la notation par rapport aux informations fournies. Un échange mail avec l'observateur est possible pour vérification.
5. **Consultation.** Un module cartographique positionne tous les points d'observations effectués. La confidentialité est assurée en n'affichant pas les valeurs saisies



Écran de saisie à renseigner



Visualisation des points saisis

Pour les utilisateurs d'Epicure, la saisie est toujours possible sur le site, elle est complémentaire de celle sur téléphone. Un lien informatique (API) assure la remontée automatique des saisies du smartphone vers le site Epicure.

Enfin, le mode déconnecté, rend possible la synchronisation une fois le réseau téléphonique disponible.

Un cas concret : les épisodes de gel 2021

L'insertion des formulaires du Web Alerte Vigne dans Di@gnoplant a permis le déploiement d'une action ciblée de remontée d'informations sur l'épisode de gel du mois d'avril 2021 sur toute la France.

Perspectives :



Le développement des outils d'aide à l'identification des principales maladies du portail Ephytia se portera vers la reconnaissance des maladies par intelligence artificielle qui se substituera au module actuel d'arbre de décision de l'outil actuel. La collecte d'images déjà initiée dans Ephytia, viendra, après validation, alimenter et annoter une base photo indispensable pour ces futurs outils automatisés d'identification d'image.

Le Réseau Alerte Communal

En Gironde, ces outils de partage d'informations et plus particulièrement Web Alerte Vigne, sont mis au profil du suivi épidémiologique de la vigne au travers du réseau de Témoin Non Traité dont l'évolution est reprise dans le BSV. Actuellement seulement 2600 ceps sont inspectés hebdomadairement ce qui est insuffisant.

Un objectif d'un témoin par commune assurerait un maillage inédit de plusieurs centaines de points sur le département qui pourront faire écho aux nouveaux outils de mesure de la sporée aérienne (projet VISA) installés au vignoble par l'IFV. L'objectif de ce Réseau Alerte Communal est de développer auprès des viticulteurs la mise en place de Témoins Non Traités « pédagogiques » sur leur exploitation pour observer l'apparition des premiers symptômes des différentes maladies mildiou, oïdium principalement.

Cette action intégrée au projet Vitirev et menée par la CRANA et l'IFV a pour vocation de développer le réseau actuel de TNT.

Contacts

Jean-Marc Armand Unité : INRAE UMR SAVE UMT Seven jean-marc.armand@inrae.fr

Christian Debord IFV UMT Seven christian.debord@vignevin.com

Contact partenarial : plant2pro@instituts-carnot.fr

