

L'évaluation des risques sanitaires :

les outils d'élaboration et de transfert des informations aux opérateurs du vignoble

Christian DEBORD - Stéphanie ROUSSEL-LENNON - Sylvain GUITTARD

Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) - 39, rue Montaigne - 33290 Blanquefort

E-mail : christian.debord@vignevin.com

INTRODUCTION

Dans le cadre de ses activités, l'IFV anime depuis plusieurs années par le biais de son site Internet EPIcure, un réseau de surveillance épidémiologique. Sur ce site se retrouvent des informations climatiques, des calculs de modèles ainsi que des relevés terrain.

En tant que partenaire du Bulletin de Santé du Végétal, l'IFV a adapté et développé des outils d'EPIcure pour les mettre à la disposition des acteurs du BSV Aquitain. Une collaboration privilégiée s'est établie avec la Chambre d'Agriculture de la Gironde qui assure l'animation du réseau d'épidémiosurveillance.

L'IFV a participé au BSV Aquitain, non seulement en mettant à disposition du réseau, des observations issues de parcelles de suivi (six parcelles Témoin Non Traité = TNT) mais aussi en développant des outils pour la collecte et la coordination. Ces outils apparus petit à petit en cours de campagne, utilisent les potentialités de la plateforme EPIcure. Ils sont désormais prêts à être utilisés pour la campagne 2011.

Le dispositif de Surveillance Biologique du Territoire (SBT) prévu par Ecophyto 2018 décompose le réseau d'observation en différents types de parcelles :

- parcelles de références (parcelle fixe en lutte raisonnée),
- parcelles outils (parcelle fixe TNT nécessaire pour caler les modèles de prévisions),
- parcelles flottantes (repérage de foyers mobiles).

Dans le BSV Aquitain, les observations des parcelles de références sont assurées par la Chambre d'Agriculture de la Gironde (système Gaïa), celles des parcelles outils et des parcelles flottantes par l'IFV (site EPIcure et réseau Web Alerte Vigne)

LE RÉSEAU WEB ALERTE VIGNE

La plateforme Web Alerte Vigne (WAV) a été développée dans le cadre des travaux de spatialisation fine des données météo conduits depuis 2006 par l'IFV. A partir du constat que tout opérateur terrain est un observateur en puissance, l'IFV a développé, suite aux sévères accidents de grêle de 2009 en Gironde, un outil d'expérimentation participative.

La plateforme WAV permet aux observateurs de saisir une information simple (maladies cryptogamiques, ravageurs, maladies du bois, accidents climatiques) sur une parcelle géoréférencée.

On peut par exemple identifier la première tache de mildiou ou repérer des parasites émergents.

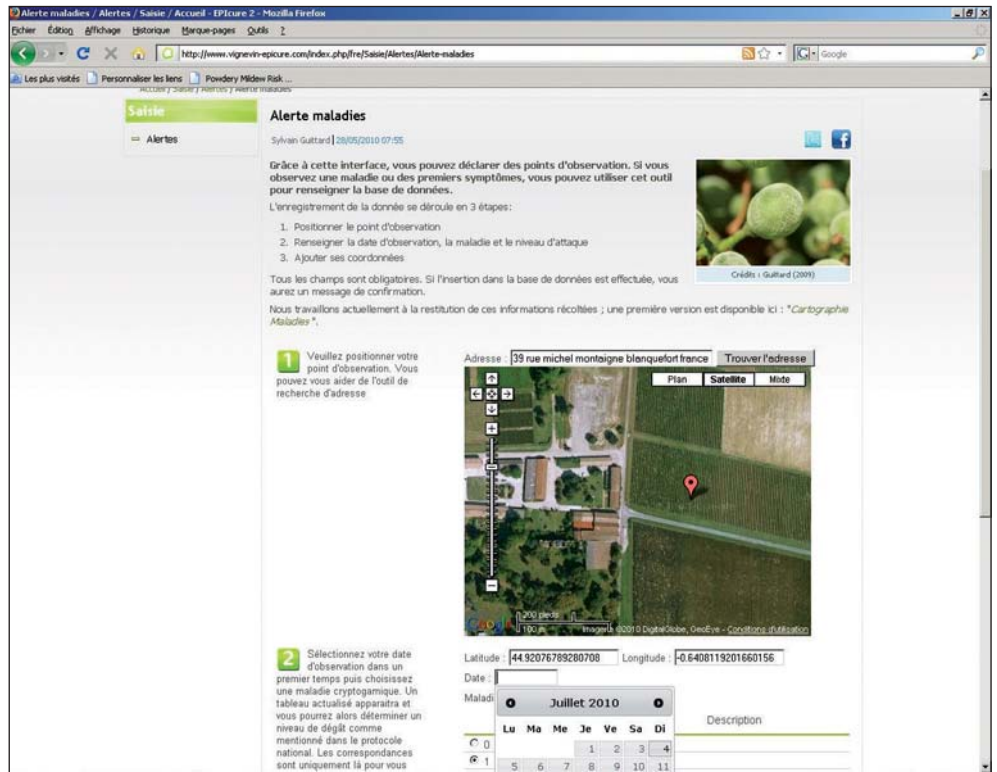


Figure 1 : Saisie d'un symptôme maladie sur le réseau WAV.

Ce réseau est accessible à tous et fonctionne sur l'ensemble du territoire français (www.vignevin-epicure.com). Pour localiser la parcelle, il faut utiliser l'outil de géocodage intégré de Google Maps.

Une saisie d'adresse postale fait apparaître un curseur rouge sur la carte. Il est possible alors de le déplacer sur la photo aérienne pour localiser exactement le foyer. Une date d'observation, une notation sur une échelle de 0 à 5 et une identification du notateur complètent la saisie. En interne, l'information est contrôlée avant d'être intégrée en base de données.

Une cartographie est alors automatiquement restituée pour permettre à l'observateur de prendre connaissance de l'ensemble des données relevées (figure 2). Les points saisis, sont classés par thèmes et apparaissent sur une carte interactive autorisant des zooms sur un fond de plan adapté en fonction de l'échelle. La confidentialité de l'observateur est garantie, en faisant disparaître les points en dessous d'un seuil de zoom pour éviter d'identifier un parcellaire.

Le nombre et la qualité des informations recueillies en 2009 auprès des viticulteurs et techniciens nous ont de suite confirmé dans l'idée que ce travail en réseau autour d'une telle plateforme web constitue un précieux outil de mise en commun d'informations, de spatialisation des phénomènes et de validation des modèles épidémiques. L'IFV a ainsi souhaité développer cette technologie pour donner la possibilité à l'ensemble de la profession d'alimenter facilement ce réseau d'observation dont les informations devraient s'avérer fort utiles et pertinentes pour la gestion du vignoble et au bénéfice de l'ensemble de la filière. Les rédacteurs du BSV pourront accéder aux informations, dès que les observateurs auront donné leur accord de partenariat.

LES OUTILS BSV SUR EPICURE

Les interfaces de saisies

Pour compléter le dispositif de saisie qui ne gère pas les témoins non traités (système Gaïa), la Chambre d'Agriculture de la Gironde et l'IFV ont collaboré pour les outils de saisie des bio agresseurs du site EPICURE à destination des observateurs du BSV.

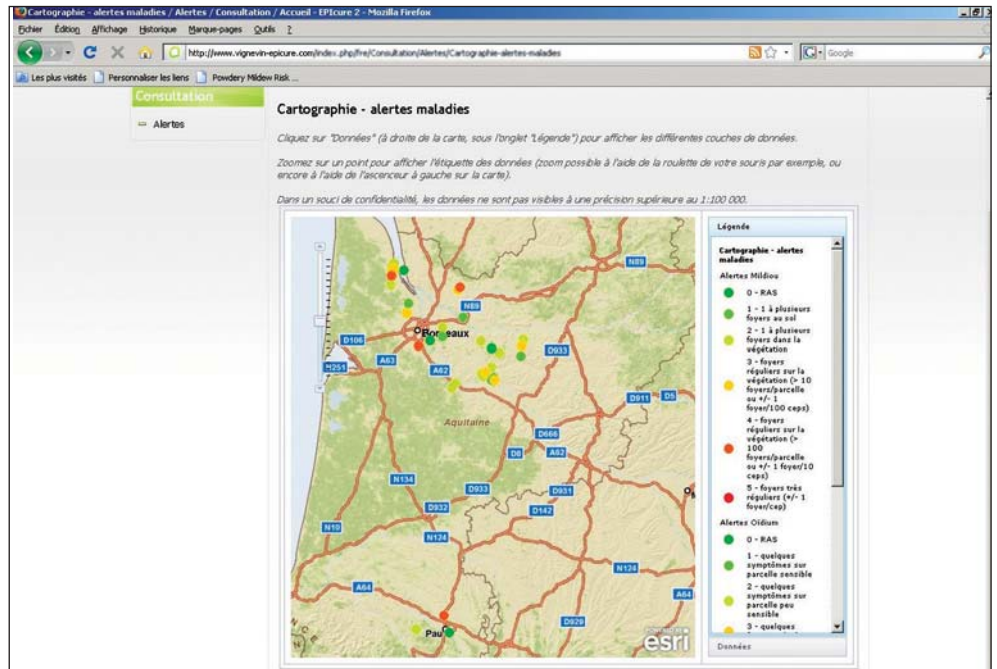


Figure 2 : Restitution cartographique interactive.

L'accès se fait sur le site EPicure. Il est sécurisé par un identifiant et un mot de passe. Ces codes générés par L'IFV ont été communiqués à l'animateur BSV pour une diffusion aux partenaires. Après la connexion sur le site, la saisie se déroule en deux parties. D'abord une déclaration de la parcelle (TNT ou pièges) qui sera utilisée pour la campagne avec une interface de localisation comparable à celle du réseau Web Alerte Vigne ; ensuite saisie des notations au cours de la campagne sur :

- Maladies (mildiou, oïdium, black-rot et pourriture grise).
- Ravageurs adultes (acararien jaune et rouge, acariose, cicadelle des grillures, érinose, metcalfa, pyrale).
- Pièges (eudémis, cochylis, cicadelles) avec distinction des différents types de pièges.

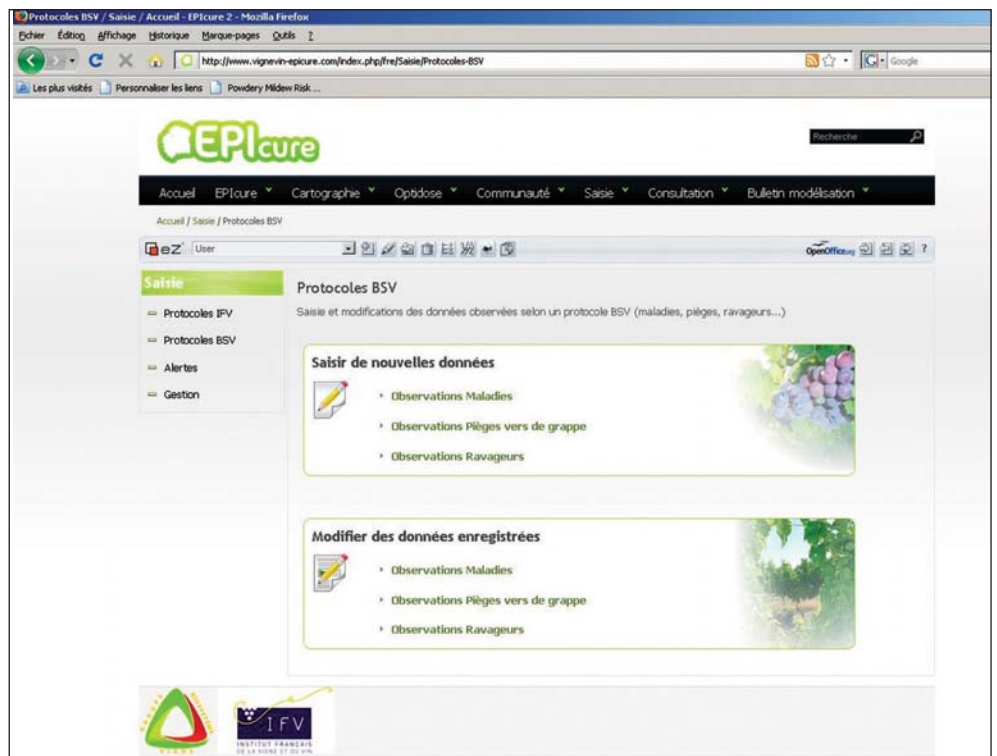


Figure 3 : Interface de saisie BSV.

L'enregistrement de la donnée se déroule en 3 étapes :

- choix de la parcelle concernée dans une liste,
- renseignement de la date d'observation, de l'observateur, du stade phénologique et du nombre de ceps observés,
- saisie des notations.

Ces notations sont compatibles aux BSV, c'est-à-dire que les saisies peuvent être parfois plus détaillées ou plus précises que les informations attendues au niveau du protocole national. En cas d'erreur, il est possible de modifier des valeurs déjà saisies.

Figure 4 : Interface de saisie BSV pour les vers de grappe.

Les outils de consultation

L'observateur qui a saisi les informations sur EPIcure, peut les retrouver par les interfaces de consultations sous forme de graphique et de tableaux. Ces tableaux sont exportables au format Excel. Ils contiennent les relevés de tous les opérateurs BSV sur la campagne.

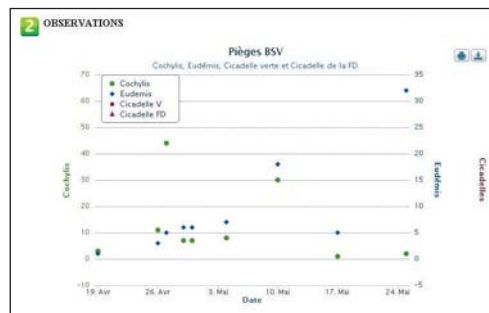


Figure 5 : Interface de consultation BSV sous forme graphique.

Les outils BSV pour la Coordination

Afin de faciliter la récupération des données saisies sur EPIcure du côté de la coordination, l'IFV vient de lancer le développement d'une passerelle informatique entre les bases EPIcure de l'IFV et Gaïa de la Chambre d'Agriculture, Gaïa devant ensuite servir de point de relais avec les bases du ministère. L'institut envisage également comme améliorations de mettre à disposition sur EPIcure pour le rédacteur, les données de modélisation au niveau régional, ainsi qu'un outil d'animation de réseau (gestion des parcelles saisies).

CONCLUSION

L'année 2010 a été une année charnière pour l'utilisation du système EPIcure en faveur de dispositifs tels que le BSV.

Bien qu'arrivés en cours de saison, ces outils sont prometteurs. Ils offrent une mutualisation de l'information à travers plusieurs canaux (Web Alerte Vigne, saisie BSV) tout en assurant une diffusion qui conserve la confidentialité des observateurs.

Même si le système fonctionne avec deux bases de données (Gaïa et EPIcure), les connexions entre ces différentes bases permettront à chaque organisation d'échanger plus facilement leurs informations.