

Outils de saisie au champ : le cas des *smartphones*



L'IFV de Bordeaux-Aquitaine expérimente des outils de saisie au champ via des téléphones de type *smartphone*.

Les outils de saisie au champ

Les outils de saisie au champ sont des appareils permettant de saisir sur des supports informatiques des informations réalisées sur les parcelles viticoles. Ces appareils de saisie au champ de type agenda électronique ou assistant personnel de poche (PDA), sont équipés d'interface de saisie pour observer des maladies, ravageurs, des informations sur le développement de la vigne. Ces opérations se déroulent en trois phases :

- Récupération de la dernière donnée saisie
- Saisie de la nouvelle information
- Restitution de l'information sur une base de données par un système de synchronisation

Afin d'éviter ces phases de synchronisation, l'IFV a réfléchi sur un accès direct à ces données. Le coût raisonnable de ces téléphones multifonctions (les smartphones) favorise son déploiement et rend désormais accessible les sites web lors des déplacements. Selon l'institut d'études GfK qui a publié un état des lieux du marché de la téléphonie mobile en France, le secteur des smartphones confirme son fort dynamisme face aux ventes totales de mobiles qui progressent moins rapidement que prévu.

2,8 millions de smartphones devraient être écoulés en France cette année, contre 22,4 millions de téléphones mobiles « classiques ».

Si les ventes des téléphones « classiques » restent largement majoritaires, elles pourraient bien pour la première fois fléchir en 2009. Les smartphones représenteront alors à ce moment là un peu plus de 11 % des ventes de mobiles.

Les téléphones *smartphone*

Ces types de téléphones apparus depuis quelques années sont dotés de fonctions similaires à celles des PDA (courriels, Internet, photo, vidéo, musique, GPS,...). Ces téléphones possèdent des systèmes d'exploitation différents (Windows mobile, Symbian,...). Pour ne pas être contraint dans les développements des logiciels, l'IFV a décidé de se tourner vers la solution web.



Différences ergonomiques entre 3 acteurs du marché (HTC, RIM, Nokia)

En effet, tous ces téléphones possèdent un navigateur *web* intégré qui permet l'utilisation directe d'Internet et des ces fonctionnalités. Les écrans sont plus grands que ceux des téléphones normaux et l'ergonomie tactile favorise une utilisation intuitive. Nokia, RIM, Apple, HTC sont les principaux fabricants.

Mêmes si ces téléphones sont plus faciles d'utilisation (écran, clavier, interface,...), la saisie n'est pas aussi aisée que sur un ordinateur classique. Pour cela nous avons relevé trois aspects à prendre en compte :

- l'ergonomie du site. L'IFV travaille pour avoir des pages spécialement conçues pour ce type de téléphone. Les pages se doivent d'être plus simples et moins lourdes à charger
- le chargement des pages doit être rapide.
- la couverture réseau doit exister. Pour permette tout de même la saisie, on développera une solution en mode déconnecté qui enverra les informations dès la connexion retrouvée.

L'interface de saisie développée par l'IFV et dédiée à l'iPhone d'Apple possède des fonctions pratiques pour le technicien sur le terrain.

D'un seul geste depuis la page de saisie des observations, les utilisateurs peuvent appeler le propriétaire ou le viticulteur responsable.

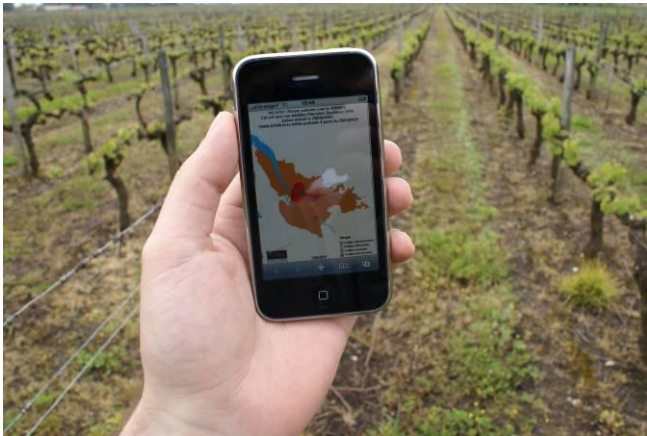
De même, en appuyant sur la carte, l'utilisateur active le GPS et lance l'application associée.



Source IFV 2009

Interface de saisie adaptée

Des outils de restitution



Consultation directe du site Epicure

Outre l'aspect saisie de donnée, l'utilisation du navigateur web donne accès aux outils de restitutions du site Web Epicure.

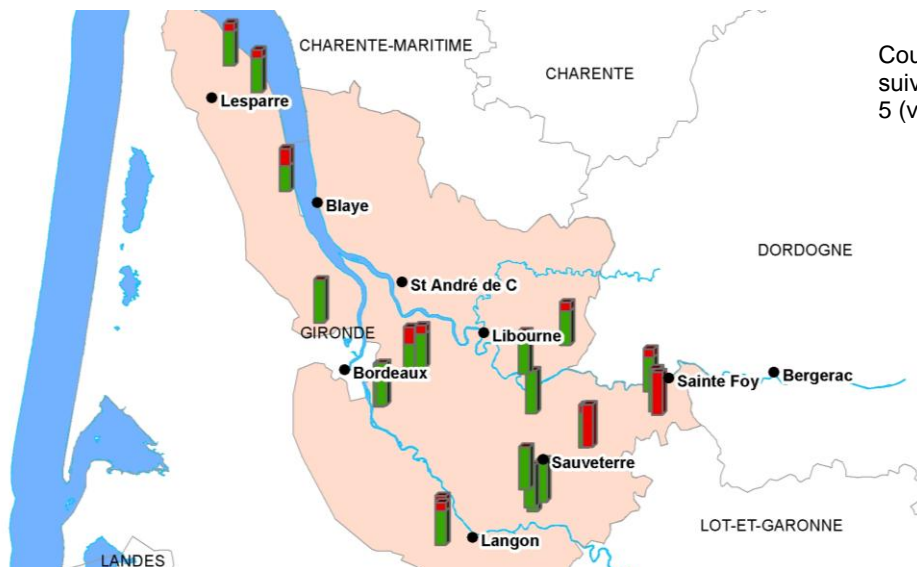
Cartes, graphiques, tableaux récapitulatifs et bulletin de préconisation se retrouvent sur le téléphone comme si on naviguait depuis un ordinateur de bureau.

Certains téléphones sont dotés d'un GPS intégré. Sur ces modèles, l'IFV peut fournir une information personnalisée géolocalisée.

Ces outils pourront donc être utiles pour le technicien sur le terrain mais aussi pour le viticulteur qui peut accéder à tout moment aux données fournies par l'IFV depuis son site internet www.vitidecid.com.



Des résultats encourageants

Toutes ces pages web doivent rendre le travail de l'observateur plus facile et interactif. Ainsi lors du début de notre campagne de saisie 2009 sur notre réseau de 22 parcelles, 20 ont été saisies directement depuis la parcelle soit 90% de nos parcelles. Les deux restantes ont été renseignées dans les véhicules au cours des déplacements. Sur la carte suivante, nous avons restitué le test en notant la qualité de la couverture réseau sur une échelle de 1 à 5 illustrant les barrettes de réception du téléphone



Couverture téléphonique sur les parcelles suivie par l'IFV Notation de réception sur 5 (vert capte, rouge ne capte pas)

Légende

-  Couverture optimale
-  Aucune couverture ou faible réception

Développements futurs

La campagne 2009 doit permettre de tester au sein de l'IFV et sur le vignoble girondin ce nouveau mode de saisie. Le déploiement de ces interfaces vers les autres régions est prévu pour la fin de la campagne. L'IFV envisage aussi d'ouvrir ce mode de saisie/consultation aux partenaires du réseau pour la campagne 2010

Pour un investissement moins lourd qu'un PC ou tablet PC équipé d'une clé 3G, le smartphone apparaît comme un remplaçant crédible des PDA du fait des fonctionnalités supplémentaires disponibles avec un confort d'utilisation supérieur.

Les actions IFV sont cofinancées par le CIVB