



APPROCHE METHODOLOGIQUE POUR L'INVENTAIRE ET LA GESTION DU VIGNOBLE

BACCHUS- EVG1 2002-00075

BACCHUS est un projet de recherche et de développement technologique cofinancé par la Commission européenne sous le contrat numéro EVG1-CT-2002-00075, dans le cadre du 5ème contrat-cadre et son sous-programme « Energie, environnement et développement durable »

Vue d'ensemble

La gestion des régions viticoles dans l'union européenne est sous la responsabilité d'un éventail d'acteurs qui ont besoin de données géographiques précises et de systèmes d'information intégrés pour soutenir leurs processus décisionnels. Ces organismes doivent conserver un historique des activités pratiquées sur leur vignoble, prendre des décisions cohérente avec la politique agricole commune, surveiller l'évolution de l'impact sur leur potentiel de production des décisions de politique prises, et dans certains cas se concentrer sur la production vinicole de haute qualité dans un contexte environnemental sensible.

Bien que l'Europe soit le producteur de vin le plus important dans le monde, les gestionnaires des différentes aires de production viticole n'ont pas accès à une méthodologie commune fiable pour mettre à jour leurs inventaires de production sur leur territoire et ne disposent pas de moyens techniques leur permettant d'exploiter leurs sources d'informations pour étayer leurs décisions dans des problématiques de gestion foncière.



Le projet BACCHUS est un projet de coût partagé, financé par l'EC Research Directorate General XII et mis en oeuvre par 14 entreprises, instituts, agences publiques et organismes de régulation appartenant à certaines des principales régions de production viticole en Europe (le Portugal, la France, l'Italie et l'Espagne), et pressenties pour résoudre ce problème.

BACCHUS a pour vocation de combler l'espace entre de nouvelles sources d'information et les utilisateurs ultimes de cette information : Instruire et former ces utilisateurs pour qu'ils aient une meilleure utilisation des données d'observation de la terre interfacées avec d'autres technologies comme la télédétection in-situ et aéroportée et/ou des systèmes d'information géographiques (GIS), au travers d'une solution informatique construite sur la base de leurs besoins

Dans le projet de BACCHUS, la participation active des gestionnaires des aires production viticoles, associée à l'expertise technique des partenaires scientifiques du projet, tous deux appartenant aussi bien à l'administration publique qu'au secteur privé, permettra de définir et de mettre en application une approche européenne commune pour l'inventaire et la gestion du vignoble, ce qui représente la première étape vers une normalisation des méthodes et des techniques dans ce domaine

Objectifs

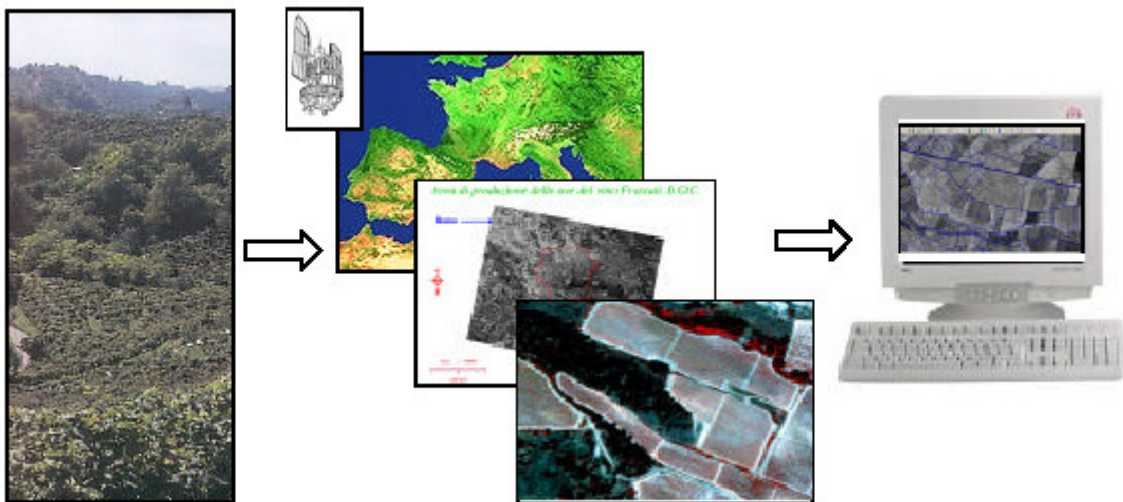
BACCHUS concerne tout particulièrement l'amélioration des méthodologies courantes pour la localisation de secteurs viticoles, l'identification et la caractérisation de parcelles de vigne en utilisant des données d'observation de la terre à très de haute résolution et des techniques d'analyse spatiale.

L'objectif de BACCHUS est de fournir à des organismes de gestion du vignoble (organismes régionaux de régulation du vignoble, Instituts de contrôle de qualité du vignoble, et des producteurs de vin), une solution intégrée et complète pour répondre à leurs exigences d'information basée sur l'utilisation de données de télédétection et de photos aériennes, de systèmes d'information géographique et de langages modernes de programmation.

Dans le cadre de ce projet, une méthodologie sera définie pour l'inventaire et la gestion du vignoble. Elle sera développée et testée dans le cadre d'un système pilote afin d'être pour les gestionnaires du vignoble :

- *Un Instrument Statistique* : Pour mettre à jour des statistiques régionales et locales, pour planifier des interventions sur le foncier, pour évaluer des situations économiques,
- *Un outil de gestion et de réglementation du foncier* : Pour planifier les extensions de vignoble, réglementer les sens de plantation, gérer les plantations et les arrachages, détecter les plantations non-conformes, contrôler les vignes irriguées et pour simuler des changements d'occupation de l'espace dans le but de l'optimiser,
- *Un Instrument de contrôle de qualité et de planification* : Pour contrôler et mettre à jour l'information concernant des secteurs AOC, identifier (et valider) de nouveaux secteurs qui seraient candidats pour l'extension d'une aire d'appellation.

Au travers du projet BACCHUS, c'est finalement la définition et le développement de différents outils et méthodologies à forte valeur ajoutée qui sont attendus.



Innovation

BACCHUS se doit de définir et développer un système opérationnel et rentable pour l'inventaire et la gestion du vignoble en collaboration avec ses utilisateurs tout au long du cycle de vie du projet : Le système final de BACCHUS aura une interface utilisateur, conçue pour des techniciens qui n'ont aucune formation spécifique en télédétection et systèmes d'information géographique. En conséquence, l'interface utilisateur sera basée sur l'expérience importante des concepteurs du système, afin de créer des outils faciles à utiliser pour la gestion du foncier et des ressources viticoles.

BACCHUS a pour objectif de rapprocher les décideurs de la filière viticole de leur source d'information. Ceci implique de faire participer les utilisateurs ultimes à la gestion de leurs ressources et d'obtenir la participation des acteurs du développement rural (participation des acteurs locaux). L'interface « facile à utiliser » et l'architecture du système pilote, conçues en fonction des besoins spécifiques des gestionnaires du vignoble, aideront à combler l'espace qui existe entre les scientifiques et les utilisateurs ultimes (liens entre la recherche et l'application).

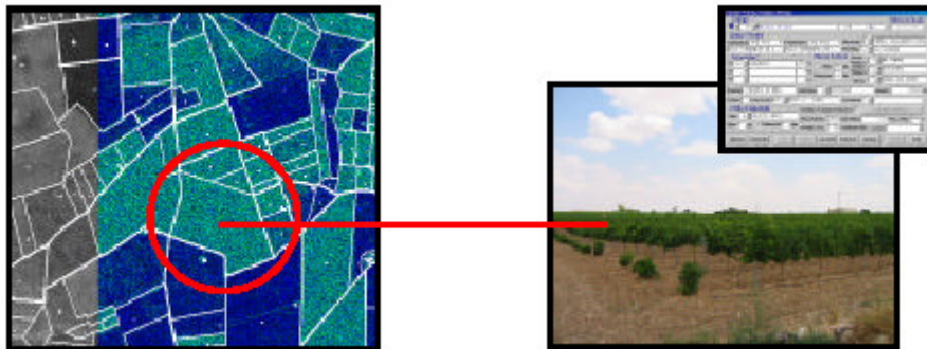
Description du projet

BACCHUS développera une approche méthodologique pour définir et examiner :

- *Une méthode semi-automatique pour la reconnaissance du vignoble* en utilisant des données numériques à très à haute résolution : Ces données incluent des images satellites très à haute résolution, et des photographies aériennes numérisées multi-spectrales ou conventionnelles.

- *Une structure de base de données viticole* pour une organisation efficace de l'information spatialisée,
- *Des procédures d'analyse spatiale* pour étayer des processus décisionnels en intégrant la dimension géographique des parcelles combinée avec d'autres données comme la géomorphologie du terrain, l'historique de la zone de production, etc..

Tous ces développements seront inclus dans un système pilote conçu en fonction des besoins exprimés par les gestionnaires des différentes aires de production viticoles : Les gestionnaires de ces zones de production définiront les fonctionnalités du système qu'ils attendent et les outils d'aide à la décision dont ils ont besoin. Les partenaires techniques de BACCHUS les traduiront en requêtes d'analyse spatiale et programmeront le logiciel de sorte que les décideurs viticoles puissent combiner l'un et l'autre pour étayer leurs décisions. Puisque le logiciel sera basé sur des solutions développés en interne, il ne dépendra pas de licences commerciales et n'intégrera pas de « run time » fonctionnant en arrière plan dans le système, permettant, ainsi, l'installation libre de l'outil pour tous les utilisateurs de la filière.



Résultats attendus

En fournissant une information fiable et en intégrant des outils d'observation de la terre et des données géographiques, BACCHUS fournira aux utilisateurs ultimes une application facile à utiliser, destinée à la gestion de la production et intervenant à trois niveaux :

- *La mise à jour de leur base de données* concernant l'inventaire de leur vignoble et la connexion de ces données avec des informations concernant leur production. De cette façon, les organismes responsables de la gestion du vignoble pourront mettre à jour plus facilement leurs données administratives liées à chaque producteur, partager certaines données statistiques avec d'autres partenaires, à différents niveaux, produire une documentation pertinente pour enrichir des rapports administratifs, organiser la gestion courante de la production viticole pendant ses différentes phases de culture, interfacer ces données avec d'autres outils de gestion (par exemple des relevés météorologiques), simplifier l'historisation des données de producteur sur chaque zone de production en permettant leur intégration dans des systèmes d'information locaux ou régionaux (par exemple Reg. CEE)
- *La définition d'un référentiel foncier.* Sachant la répartition spatiale du vignoble et les caractéristiques agro-climatiques de chaque zone de production, les gestionnaires du vignoble disposeront d'un outil fiable pour étayer leurs décisions.
- *L'administration des aires d'appellation :* Permettre aux organismes administrant les secteurs de production AOC de conserver un historique des secteurs en appellation, détecter quelles sont les zones viticoles présentant des conditions géomorphologiques et climatiques intéressantes pour une extension de zone AOC, détecter à l'intérieur des zones AOC, quelles micro-régions présentent des caractéristiques particulières (particularités biologiques, pédologiques, géomorphologiques) pour définir de nouveaux secteurs de production, soutenir également la commercialisation des produits dérivés en fournissant des informations spécifiques (par exemple la géo-localisation, le terroir..) en utilisant les base de données construites pour des publications et la promotion des produit finis.

Partenaires du projet

Dans le projet BACCHUS, Les moyens mis en oeuvre se basent essentiellement sur une collaboration étroite entre les représentants du secteur viti-vinicole (agissant en tant qu'utilisateurs ultimes) et les partenaires

techniques (agissant en tant que fournisseurs de solution). Le consortium de BACCHUS se compose d'une équipe internationale qui intègre 14 acteurs européens :

GeoSYS, une entreprise privée anonyme espagnol de RTD qui est le coordonnateur du projet, établissant le rapport administratif et financier avec le commanditaire, la *Commission européenne*.

Les autres partenaires techniques sont des organismes et des instituts de recherche ayant une reconnaissance internationale dans le domaine des applications de télédétection, de cartographie et d'agriculture : l'*Instituto de Desarrollo Regional of Universidad de Castilla La Mancha* et l'*Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial* (Espagne), le *CEMAGREF* (France), l'*Instituto Geográfico Portugues* (Portugal) et l'*Instituto di Biometeorologia* du *Conseil de Recherche National* (Italie). Le centre d'exploitation de données d'observation de la terre (*ESRIN*) de l'Agence européenne de l'espace (*ESA*) participe également comme promoteur du projet.

Un point fort du consortium de BACCHUS c'est la participation au projet d'une gamme très complète d'utilisateurs, qui couvrent les différents aspects de la viticulture et de la production vinicole :

En Espagne et au Portugal, les utilisateurs impliqués dans le projet sont des organismes gouvernementaux, qui gèrent la production viticole dans un cadre institutionnel, avec comme objectif l'environnement et le développement durable : l'*Instituto da Vinha e do Vinho* (Portugal) et la *Junta de Comunidades de Castilla La Mancha* (Espagne). En France, un partenaire français s'inscrit dans la démarche : l'*ONIVINS* qui met en œuvre les dispositions nationales et européennes pour le secteur viti-vinicole français.

Enfin, d'autres partenaires du projet BACCHUS appartiennent au secteur « productif » de la filière remplissant, en remplissant des missions d'encadrement et de gestion des zones de production : en France, *GeoDASEA* (une entreprise privée administrant la plus grande base SIG viticole européenne) et la *FRCA* (Fédération Régionale des Coopératives Agricoles), en Italie, le *Consorzio pre la Tutela del Vino Prosecco di Conegliano-Valdobbiadene* ainsi que le *Consorzio Tutela Denominazione Frascati*.