



**IST-200134281**

## **Traçabilité géographique en agriculture**

### **Introduction**

Avec la mondialisation des échanges, le citoyen est devenu un consommateur averti, exigeant sur l'origine de la nourriture qu'il consomme et sur la protection de l'environnement. Il demande une traçabilité allant des producteurs à la distribution des produits agro-alimentaires. Le consortium GeoTraceAgri considère la certification de l'origine géographique comme un élément clef de la traçabilité.

Partant de l'exemple de la géomatique agricole appliquée à l'agriculture de précision, GeoTraceAgri propose de concevoir les indicateurs, outils et méthodes d'informations géographiques pertinents susceptibles d'apporter des réponses crédibles à la fois :

- aux citoyens soucieux de leur sécurité alimentaire et de la protection de l'environnement ;
- aux producteurs qui visent une agriculture durable pour garantir leur pérennité et leur rentabilité ;
- à tous les intermédiaires de la chaîne agro-alimentaire qui cherchent avant tout la sécurité de leurs approvisionnements.

Les buts du projet GeoTraceAgri est de définir une méthodologie pour le prélèvement, l'acquisition, l'utilisation et le traitement de données géoréférencées qui produiront des indicateurs agro-environnementaux à diverses échelles géographiques.

Premièrement, GeoTraceAgri définira les indicateurs et déterminera les classes d'indicateurs qui seront appropriés à la traçabilité géographique en agriculture. Les diverses échelles géographiques à considérer sont : la parcelle ; le champ ; les bassins versants et la région pour laquelle l'origine du produit est certifiée (Région d'Appellation Contrôlée ou AOC).

Ensuite, un système de référencement pour la traçabilité géographique sera construit pour les secteurs agricoles sélectionnés.

La troisième étape comportera le développement de l'infrastructure informatique qui assurera la traçabilité géographique des produits agricoles.

Enfin, les résultats seront vulgarisés et le consortium étudiera la manière dont l'approche GeoTraceAgri pourrait être transposée aux autres secteurs agricoles.

Les équipes de recherche maîtrisent déjà un large éventail d'informations qui pourraient améliorer la gestion rurale et environnementale. Celles-ci sont reliées à l'utilisation et à la couverture du sol, à la topographie, à la climatologie, au profil pédologique, au réseau hydrographique, aux rendements, etc. Ces caractéristiques, combinées avec les pratiques culturales utilisées entre les parcelles (variété, fertilisation, date de la récolte, etc.), sont des clefs pour décrire le produit agricole et son impact sur l'environnement.

Cependant, les récents progrès technologiques (développement des sondes aérospatiales ou embarquées, des sondes de rendement, des systèmes de positionnement global ou GPS etc..) ont un impact important sur la manière dont les données géospatiales sont acquises, traitées et représentées. Afin de maximiser les avantages de cette avancée, une méthode pour obtenir, intégrer et analyser les données géospatiales de ces sondes doit être développée. En outre, les données transmises par les conseillers et les agriculteurs doivent être compatibles. Il est également essentiel que des échelles d'échantillonnage appropriées soient clairement définies, ainsi que les procédures d'agrégation des échelles de données géospatiales.

En résumé, il existe une quantité de données issues de nombreuses sources (champ et sonde de capture, cartes, rendement, carte pédologique, photographie aérienne, GPS etc..), et ceci est présenté dans un grand nombre de formats différents (le point, la trame et le vecteur ainsi que la méta donnée - tableau, graphique, rapport etc..).

Si la méthode et le format utilisés pour obtenir des données étaient normalisés, ceci encouragerait considérablement des échanges entre les utilisateurs, qu'ils soient agriculteurs, conseillers techniques, agronomes, distributeurs ou autres. Afin de faciliter la réalisation de ce processus, GeoTraceAgri propose de développer une méthodologie structurée pour le prélèvement, l'application et le traitement des données géoréférencées qui fourniront les indicateurs agro-environnementaux géoréférencés à différentes échelles.

GeoTraceAgri tiendra également compte de la dimension humaine en accordant la priorité à une approche participative et interactive entre tous les partenaires agricoles. L'approche sera validée et des démonstrations seront tenues afin de conscientiser les agriculteurs et le grand public. Le projet conscientisera sur l'importance de notre héritage rural en améliorant l'utilisation, l'accès et la gestion d'information géographique.

## **Objectifs et les méthodes**

Le programme GeoTraceAgri a quatre objectifs:

1. Définir les indicateurs et déterminer les classes d'indicateurs géoréférencés ayant rapport avec la traçabilité. Ceci sera fait en termes de différents secteurs agricoles et en fonction des différentes échelles de la référencement spatial (parcelle, champ, bassin versant et la Région de l'Appellation d'Origine). En utilisant le secteur végétal en tant que secteur pilote, ceci impliquera:
  - a. Choisir des critères ou des classes de critères qui permettent une traçabilité adéquate et tirent bénéfice du géoréférencement en termes d'interopérabilité entre les outils et les données.
  - b. Développer des normes de collecte de données, de traitement et de représentation afin de structurer l'information issue de différentes sources et échelles dans une base de données géospatiale.
2. Installer un système d'information géographique pour la traçabilité agricole (SIGTA) pour chacun des secteurs agricoles sélectionnés dans des zones agricoles pilotes. Les données seront présentées à l'aide d'un système d'information géographique (GIS). Celui-ci inclura une base de données cadastral ou de points, l'utilisation du sol et ses caractéristiques pédologiques, les cartes des fermes pilotes et l'information sur les pratiques agricoles. L'installation du GIS avec l'aide de matrices graphiques (cadastre) et la référence géographique (utilisation du sol, Digital Elevation Model ou DEM, plan d'exploitation etc..), implique:
  - a. La qualification de l'information agricole géoréférencée comme outil pour identifier et développer tous les produits et services opérateurs de cultures végétales.
  - b. Développer les outils pour intégrer, visualiser et diffuser des données géoréférencées de traçabilité et les méta données du SIGTA.
  - c. Installer des bases de géo-données à l'échelle régionale et locale.
3. Développer l'infrastructure informatique de la traçabilité géographique. En particulier, ceci signifierait qu'une recherche géographique utilisant des sites Intranet, Extranet ou Internet

fournirait un accès réservé à tous les partenaires actifs dans la chaîne de traçabilité et à la communication avec le grand public

4. Déterminer si l'approche est transposable aux secteurs animaux et marins avec l'aide d'utilisateurs représentant ces autres secteurs

### Image



### Logo



### Quelques données sur le projet et le consortium de membres

N° Projet	IST-2001-34281
Date de démarrage	01/04/2002
Date de fin	30/09/2004
Key Action 3 Area	
Coût total	3.392793
Contribution UE	1.230.000
Type de projet	Shared-cost RTD
Objectifs	<p>Sélectionner et définir un set d'indicateurs géoréférencés utiles dans la traçabilité géographique des produits.</p> <p>Définir un système de traçabilité géographique.</p> <p>Développer des outils pour faciliter la visualisation sécurisée et la communication entre les opérateurs de la chaîne de production et proposer une communication conviviale au consommateur.</p> <p>Diffuser l'approche GeoTraceAgri dans d'autres secteurs de l'agriculture.</p>

	<b>Le projet intéresse le consommateur, le producteur, l'intermédiaire de la chaîne et le distributeur.</b>
<b>Mots clé</b>	<b>Interopérabilité Standards and meta données Visualisation</b>
<b>Coordination du projet</b>	<b>Chambre de Commerce et d'Industrie d'Auch et du Gers en Gascogne (FR)</b>
<b>Participants</b>	<b>Université LAVAL (CA) Centre de Coopération Internationale en Recherche agronomique pour le Développement (FR) Fondation Universitaire Luxembourgeoise (BE) AGRO Marchés Internationaux (FR) Webcattle. Comb.V. (NL) Agrinova UK Ltd (GB) Agrar on line GmbH (DE) Centre de Recherches Agronomiques (BE)</b>
<b>Site internet</b>	<b><a href="http://www.geotraceagri.net">www.geotraceagri.net</a></b>

**Contact: Michel DEBORD CCI Gers Tel (33-5) 6261 6244 Fax (33-5) 6261 6263 E mail [Michel.Debord@wanadoo.fr](mailto:Michel.Debord@wanadoo.fr)**