

Année de l'AAP : 2009

Projet N° 0902-016

Titre : Un réseau thématique pour renforcer les projets collaboratifs régionaux sur la visualisation des paysages et écosystèmes virtuels - VLS-LRC (Paysages virtuels du Languedoc Roussillon et de la Catalogne)

Unité responsable du projet : AMAP, Botanique, et bioinformatique de l'architecture des plantes (CIRAD, CNRS, INRA, IRD, UMII)

Porteur(s) de projet : Marc Jaeger, AMAP [marcjaeger(a)gmail.com] et Pierre Bourdin

Pays associé(s) au projet : Espagne

Unités de recherche du réseau scientifique d'Agropolis Fondation associés : LISAH, GREEN

Sous-axe(s) thématique(s) : BIP-1 : Génétique et génomique, amélioration des plantes, écophysiole ; BIP-2 : Maladies et ravageurs des plantes, protection intégrée des cultures, écologie des populations ; DSTI-1 : Innovations agro-environnementales, agro-écosystèmes, gestion des ressources ; DSTI-3 : Processus d'innovation, gestion sociale de l'innovation

Objectifs:

L'informatique graphique et notamment la réalité virtuelle semblent être devenues des techniques bien maîtrisées, en particulier grâce aux divertissements, et plus spécialement aux jeux vidéo. Les faits sont toutefois bien différents quand on en vient aux applications professionnelles dans le domaine de l'environnement durable ou de l'utilisation des sols notamment. Les décideurs connaissent encore mal les questions de visualisation ou de perception de la dynamique et des évolutions à différentes échelles spatio-temporelles, et la technologie elle-même est loin de pouvoir répondre aux besoins. Le fait est que la cohérence de la dynamique de simulation reste un problème, de même que la visualisation des systèmes complexes.

Plusieurs équipes de recherche travaillent sur différents aspects et différentes approches de la dynamique et de la visualisation des paysages dans le Languedoc-Roussillon et en Catalogne. Et, dans plusieurs cas, grâce aux approches et aux outils existants (certains dans l'industrie), la réalité virtuelle peut d'ores et déjà être utilisée pour contribuer à une meilleure compréhension de cette zone en expansion démographique et de ses changements.

L'idée de cette proposition est de s'appuyer sur des forces locales et complémentaires pour développer des outils de réalité virtuelle et les appliquer à la durabilité environnementale dans le cadre de projets locaux et concrets.

Ce projet vise à moyen terme à :

- Constituer un réseau thématique régional sur la visualisation en 3D et en temps réel du paysage et sur ses applications ;
- Renforcer les initiatives et les projets relatifs à la simulation de paysages, notamment aux techniques de réalité virtuelle ;
- Impliquer fortement les équipes de recherche de la région dans des projets locaux et régionaux ;
- Encourager le dialogue entre la recherche, l'industrie, les pouvoirs publics et les communautés locales sur les stratégies et les plans d'utilisation des sols.

Constituer un réseau de compétences sur le sujet, partager des supports d'enseignement, collaborer à des projets en cours et nouveaux aidera à organiser la communauté scientifique, à

définir les besoins et les moyens de les satisfaire, afin d'identifier les principales technologies qui permettront demain de communiquer sur la durabilité, de susciter de nouveaux développements industriels et de créer de nouveaux emplois.

Financement total par Agropolis Fondation : 12 924 € (déplacements, 3 mois de salaire pour un ingénieur, organisation d'un séminaire)

Catégorie(s) de soutien : Soutien à la préparation de dossiers de candidatures aux appels à projets nationaux ou internationaux (notamment ANR et UE)

Durée du projet : 15 août 2009 - 30 Juin 2011

Mots clés : Paysage – visualisation – réalité virtuelle – réseau – durabilité