

Cannes

70 000 habitants

Acquisition et exploitation d'une maquette numérique en 3D

L'idée innovante

Réalisations et exploitation d'une maquette numérique en 3D de l'ensemble de la commune.

L'objectif recherché

Offrir un nouvel outil d'aide à la décision pour les élus et les fonctionnaires.

Faciliter la communication autour des projets de la ville notamment pour les citoyens cannois.

Permettre la simulation de phénomènes physiques, et ainsi mieux prévenir certains risques.

La démarche mise en œuvre (programmation, partenariats)

Après consultation des différents services concernés de la collectivité, appel d'offres européen.

Le Conseil Général des Alpes-Maritimes participe au projet et de nouveaux partenariats sont à l'étude (tourisme, jeux vidéos, serveurs cartographiques mondiaux ou nationaux).

Le contenu de la réalisation

Cet outil s'adressant à différentes personnes (personnels techniques, décideurs, citoyens cannois, touristes loisirs ou affaires, internautes, ...) pour des usages multiples (aide à la décision, communication, simulations, ...) il fallait combiner qualité (dont le corollaire est souvent poids des données et risque de lenteur) et ouverture au grand public.

- La maquette est constituée d'une orthophotographie vraie couleur (15 cm), d'un Modèle Numérique de Terrain (50 cm), d'un Modèle Numérique d'Élévation (50 cm). Les bâtiments sont modélisés de manière très réaliste (application des photographies de façades et modélisation des toits).

- On trouve également la végétation, les panneaux de police ou encore le mobilier urbain.

- Une quarantaine de bâtiments remarquables a fait l'objet d'une modélisation encore plus précise.

- Enfin le secteur Croisette - Vieux port est modélisé plus finement et sert de zone vitrine ou pilote suivant les exploitations (modélisation de la voirie, des trottoirs, des marquages au sol, ...).

- La maquette est très « liée » au Système d'Information Géographique (il est possible de superposer à la maquette 3D, des couches 2D issues du SIG : Plan Local d'Urbanisme, réseaux divers, ...) ainsi qu'à un jeu éducatif citoyen (Kid@Cannes) destiné aux écoliers de la commune.

Les moyens humains et financiers

En interne : 1 chef de service, 1 chef de projet.

Moyens externes : 1 chef de projet (Alcatel Alenia Space) qui assure l'interface avec les différents sous-traitants du projet (ISTAR, PIXXIM, CSTB, IGN, KAROBAS, STAR-APIC).

Budget total : 370 000 € HT dont subvention du Conseil Général des Alpes-Maritimes : 51 000 € HT

Le bilan de la réalisation (évaluation, suivi, projet d'évolution)

L'outil est très utilisé notamment en phase projet, pour étudier et valider l'intégration d'un futur bâtiment ou équipement dans son environnement, ainsi que pour présenter les projets à la population et faciliter les échanges. La mise en ligne sur Internet est prévue pour fin 2006.

Une convention avec les cabinets d'architectes est en cours : les architectes bénéficieront de la maquette et transmettront leurs projets dans un format directement intégrable.

Le volet « simulations de phénomènes physiques » se développe en partenariat avec le pôle de compétitivité « Gestion des risques et vulnérabilités des territoires » piloté par la société Alcatel Alenia Space. La maquette servira de support pour le développement de prototypes

Cette Maquette Numérique Réaliste 3D constitue une 1^{ère} européenne en raison

- du périmètre qui porte sur l'ensemble de la commune (plus de 21 Km² et plus de 22 000 bâtiments),

- de la qualité des données, les bâtiments ayant été modélisés finement et texturés.