

DRUPSSuC

Conception et rénovation des espaces publics urbains pour des villes durables

DURÉE DU PROJET

Phase 1: 01/01/2007 – 31/01/2009
Phase 2: 01/02/2009 – 31/01/2011

BUDGET

795.169 €

MOTS CLÉS

Sustainable development, city, urban design, public space

CONTEXTE

L'espace public urbain est un enjeu primordial du développement social, environnemental et économique des villes. Cette recherche concerne la conception et la rénovation des espaces publics urbains pour une ville durable. Il s'agit d'une recherche transversale qui porte sur l'élaboration d'outils pour favoriser des politiques de développement territorial durable à l'échelle de l'espace public urbain. Notre réseau traite la problématique de l'espace public à l'échelle nationale grâce au regroupement de quatre équipes interdisciplinaires situées dans les trois régions du pays. Cette recherche rassemble plusieurs domaines prioritaires pour la politique scientifique fédérale : l'énergie, la mobilité, l'environnement, le climat, la biodiversité.

- la biodiversité et la végétation,
- l'eau,
- l'éclairage artificiel,
- l'acoustique.

Dans un premier temps, une typologie caractéristique des zones urbaines et des espaces publics belges sera établie. Les espaces publics seront ensuite étudiés à partir de chaque domaine de compétence, selon une méthodologie commune :

- basée sur cette typologie. La rue, la place et l'espace vert y ont une importance prioritaire.
- à l'échelle du quartier mais en intégrant le point de vue de la ville morphologique.
- en intégrant les aspects scientifiques et techniques ainsi que les aspects liés aux usagers.
- selon un point de vue quantitatif et qualitatif.
- en intégrant les interactions entre ce domaine et les autres domaines étudiés.

DESCRIPTION DU PROJET

Objectifs

Les objectifs de cette recherche sont :

- favoriser le développement durable de nos zones urbaines grâce au développement d'outils méthodologiques et techniques d'aide à la décision et d'aide à la conception/rénovation des espaces publics;
- proposer des pistes de normalisation ;
- diffuser largement les résultats.

Méthodologie

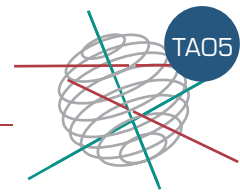
Cette recherche étudie les espaces publics urbains à partir de huit points de vue spécifiques et de leurs interactions :

- la densité,
- la mobilité,
- les usagers (perception, utilisation, appropriation, participation),
- le microclimat et la pollution atmosphérique,

Les méthodes et outils spécifiques utilisés dans le développement de chacun des huit domaines de recherche comprennent notamment des modélisations numériques d'environnements urbains (ECOTECT, FLUENT, IMMI, SOUNDPLAN...), des modèles empiriques développés à partir de données extraites des systèmes de cartographie numérique et des essais in situ (enregistrement sonore binaural,...). Cette étude globale aboutira à l'élaboration d'un corpus théorique global.

La phase 2 consiste en la validation du corpus théorique grâce à différentes études de cas d'espaces publics choisis dans les trois régions belges et dans quelques villes européennes ainsi que la mise en œuvre d'outils concrets d'aide à la décision et d'aide à la conception/rénovation pour les projets d'espaces publics urbains. Cette seconde phase comprend également une large diffusion des résultats.





DRUPSSuC

Conception et rénovation des espaces publics urbains pour des villes durables

INTERACTION ENTRE LES DIFFÉRENTS PARTENAIRES

Les différents domaines de compétences sont pour :

- le partenaire 1 : microclimat-pollution, eau et éclairage artificiel,
- le partenaire 2 : acoustique,
- le partenaire 3 : usagers et biodiversité-végétation,
- le partenaire 4 : densité urbaine et mobilité.

La typologie et la méthodologie communes facilitent le caractère transversal de cette recherche. La qualité de transversalité est aussi assurée par la collaboration étroite et les nombreuses interactions entre les différents partenaires:

- sur les 25 tâches de cette recherche, 18 d'entre elles sont partagées.
- les réunions communes entre les quatre partenaires sont au nombre de 10 dans la phase 1 et de 15 dans la phase 2.

LIENS AVEC DES PROGRAMMES INTERNATIONAUX

Le corpus théorique global sera confronté aux résultats des projets internationaux COST et AIE.

PARTENAIRES - ACTIVITÉS

Les activités principales sont pour :

- le partenaire 1 : recherche, enseignement, conception, modélisation et construction en vue de la meilleure adéquation entre les zones urbaines, les bâtiments, le climat et les occupants, dans le cadre du développement durable.
- le partenaire 2 : enseignement, recherche et consultance dans le domaine de l'acoustique et du contrôle du bruit.

RÉSULTATS ET/OU PRODUITS ATTENDUS

La phase 1 consiste en l'élaboration d'un corpus théorique, global et multidisciplinaire, basé sur l'étude des espaces publics à partir des huit domaines de compétence de notre réseau. Les résultats de la phase 1 seront :

- la typologie des zones urbaines et des espaces publics et la définition des enjeux du développement durable des espaces publics,
- les résultats de l'étude spécifique des différents domaines de recherche,
- un corpus théorique global.

Les résultats de la première phase serviront de base à l'élaboration et à la validation, dans la seconde phase, d'un ensemble d'outils pratiques destinés aux concepteurs et aux décideurs. Les résultats de la phase 2 seront :

- les études de cas réalisées à Bruxelles, Louvain, Namur et dans des villes européennes,
- des outils d'aide à la décision et à la conception/rénovation des projets urbains,
- la définition de politiques de développement durable et des propositions pour des projets de normes,
- un site Internet pour la diffusion des résultats vers le grand public et des workshops spécialisés pour la diffusion des outils d'aide vers les décideurs et les concepteurs de projets urbains.

COORDONNÉES

Coordinateur

André De Herde
 Université catholique de Louvain (UCL)
 Architecture et Climat
 Place du levant, 1
 B-1348 Louvain-la-neuve
 Tel:+32 (0)10 47 21 42
 Fax:+32 (0)10 47 21 50
 deherde@arch.ucl.ac.be
 www-climat.arch.ucl.ac.be

Promoteurs

Gerrit Vermeir
 Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven)
 Afdeling Bouwfysica en Laboratorium Akoestiek en Thermische Fysica
 Celestijnenlaan, 200 D
 B-3001 Leuven
 Tel:+32 (0) 16 32 71 28
 Fax:+32 (0) 16 32 79 84
 Gerrit.Vermeir@bwk.kuleuven.be
 www.kuleuven.be/bwf en
 http://fys.kuleuven.be/atf/

Marie-Françoise Godart
 Université Libre de Bruxelles (ULB)
 Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire – IGEAT
 Avenue F.D. Roosevelt, 50
 B-1050 Bruxelles
 Tel:+32 (0)2 650 43 28
 Fax: +32 (0)2 650 43 24
 mfgodart@ulb.ac.be
 www.ulb.ac.be/igeat

Yves Hanin
 Université catholique de Louvain (UCL)
 Centre d'études en Aménagement du territoire– CREAT
 Place du Levant, 1
 B-1348 Louvain-la-Neuve
 Tel: +32 (0)10 47 21 27
 Fax: +32 (0)10 47 87 13
 hanin@urba.ucl.ac.be
 www.urba.ucl.ac.be/creat

Comité de suivi

Pour la composition complète et la plus à jour du Comité de suivi, veuillez consulter notre banque de données d'actions de recherche fédérales (FEDRA) à l'adresse <http://www.belspo.be/fedra> ou <http://www.belspo.be/ssd>.

