

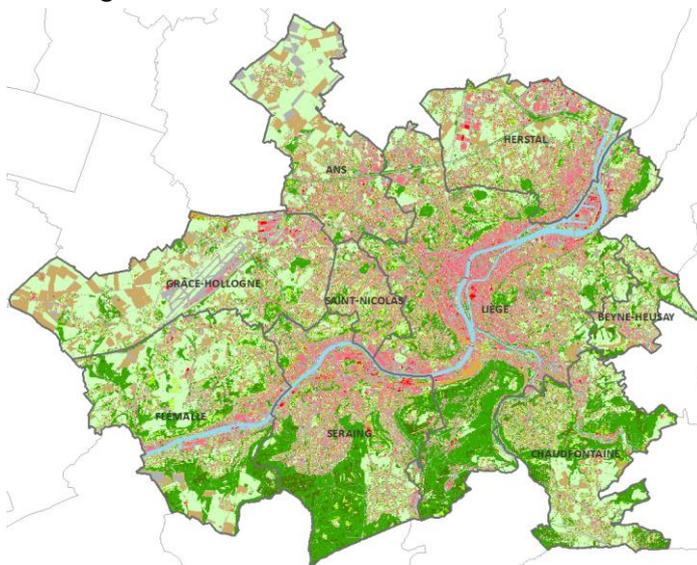
## Planifier spatialement la croissance de la population en Wallonie et, en particulier, à Liège pour façonner les Smart Cities.

### CONTEXTE

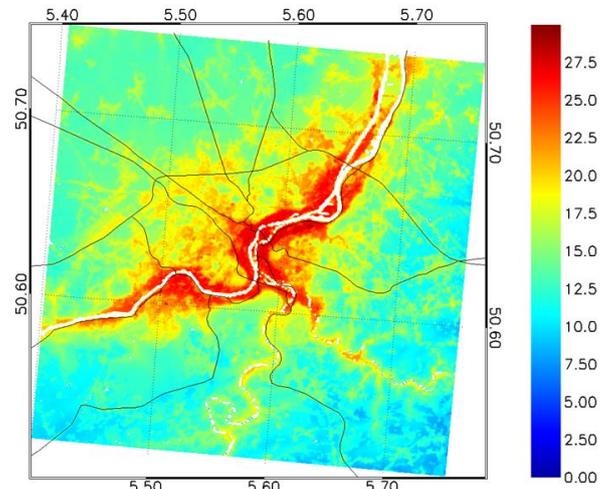
L'urbanisation atteint des niveaux sans précédent de part le monde. Plus de 50% de la population mondiale vit dans des villes et les projections annoncent que ce pourcentage pourrait atteindre les 70% d'ici 2050. Malgré les nombreuses opportunités qu'offrent les villes, celles-ci concentrent également les risques environnementaux et sanitaires. L'urbanisation augmente les pressions sur de nombreux secteurs et activités qui ont un impact direct sur notre manière de vivre, notre travail et l'environnement naturel. Pour faire face à ces nouveaux défis, les villes et les régions doivent développer des stratégies de gestion intelligentes et durables de leurs territoires.

### OBJECTIFS

Le projet SmartPop a pour objectifs de développer des outils de cartographie de l'occupation (Land Cover – LC) et de l'utilisation du sol (Land Use - LU), conformes à INSPIRE, ainsi que des cartes de distribution de la population fiables et précises pour analyser et prédire le développement des territoires urbains et la distribution de la population. Ces nouveaux outils doivent permettre aux autorités locales et régionales de faire face à la croissance démographique et à l'urbanisation. SmartPop ambitionne de fournir à ces autorités une information géographique fine, moderne et dynamique qui permettra une planification intelligente et durable du territoire urbain.



Classification de l'occupation du sol sur la région de Liège



Prédiction du nombre de jours de canicule par été pour la période 2081-2100 selon UrbClim

### QUELQUES RÉALISATIONS

- Une méthodologie de cartographie semi-automatisée du LC et du LU, applicable à la région. Cette méthode intègre des images aériennes et/ou satellitaires submétriques, des modèles 3D et des données ancillaires. L'information en LC est traduite en LU à l'aide d'indicateurs spatiaux pour créer une base de données unique.
- Une cartographie dasymétrique qui désagrège les données statistiques de population à une échelle fine de  $\pm 100$  m.
- Un modèle de cartographie dynamique de la population basé sur la téléphonie mobile.
- Un modèle de simulation des changements en LU et en population jusqu'en 2060, opérationnel au niveau Belge.
- Des outils de modélisation des risques, tel que la production via le modèle climatique UrbClim de cartes d'îlots de chaleur urbains et du nombre de jours de canicule annuel.

Durée du projet: 2015-2019

Financement: Fond Moerman (ISSeP) et Belspo dans le cadre du programme STEREO III

Partenaires : ISSeP, ULB, VITO, SPW, Ville de Liège



Comité de suivi: IWEPS, SPW, AwAC, SPAQuE, CRA-W, ADT-ATO, ULG-Gembloux, CEREMA, Uni. Southampton...