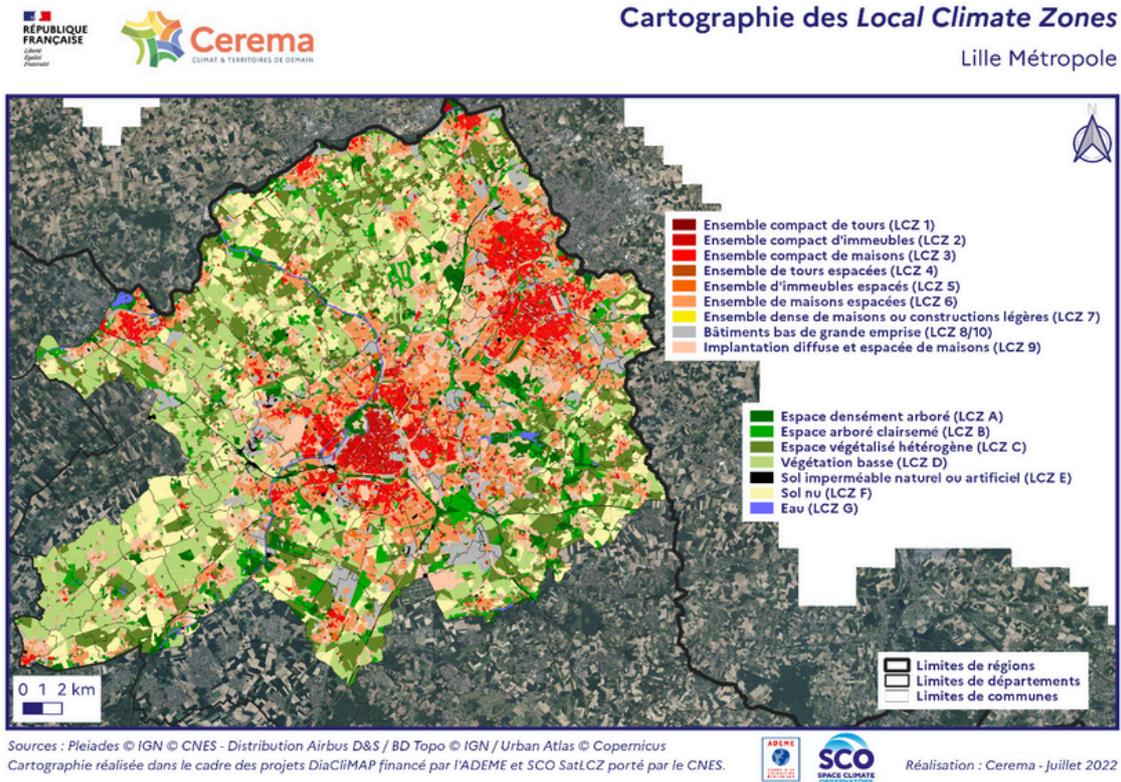


UNE BELLE HISTOIRE DE PARTENARIAT...



CONSTRUCTION D'INDICATEURS URBAINS PAR SATELLITE POUR MIEUX CARACTÉRISER LA VILLE



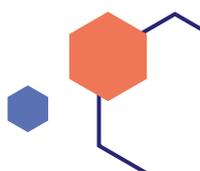
Dans un contexte d'urgence climatique et de défis urbains croissants, TerraNIS et le Cerema unissent leurs expertises pour développer des solutions novatrices permettant un diagnostic rapide d'identification des zones urbaines les plus vulnérables au phénomène des îlots de chaleur urbains (ICU). Ce diagnostic peut en effet être utilisé au service des stratégies de rafraîchissement et d'adaptation au changement climatique.



LE BESOIN

Dans un contexte de changement climatique marqué par l'augmentation des canicules et des inondations, une connaissance approfondie des structures urbaines et un suivi continu sont essentiels. Les indicateurs urbains proposés par TerraNIS offrent une solution à ces défis croissants.

Ainsi, TerraNIS, une PME innovante spécialisée dans les services de géoinformation exploitant des méthodes de traitement d'images satellitaires, aspire à industrialiser et à commercialiser ces indicateurs. Ces derniers sont le fruit des méthodologies développées par le pôle satellite du Cerema.





LE PARTENARIAT

Le Cerema s'est associé à TerraNIS pour finaliser ses démonstrateurs, les industrialiser et les commercialiser.

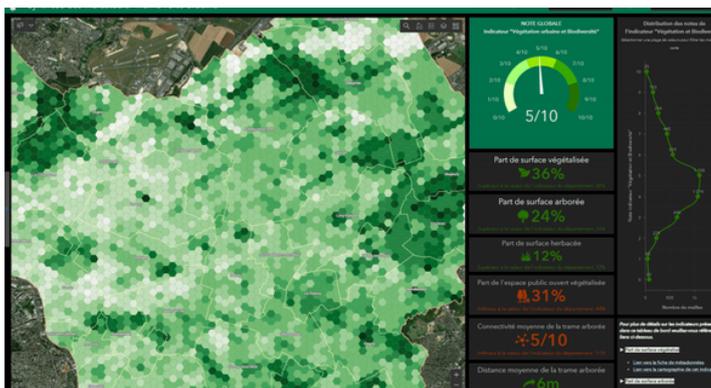
Cette collaboration a débuté par des démonstrateurs pour la production d'indicateurs urbains. Ils ont ensuite permis de consolider la méthode de diagnostic des ICU développée par le pôle satellite, avec l'appui de l'équipe de recherche TEAM de Nancy. Elle consiste à découper le territoire en îlots typomorphologiquement homogènes, et de les ranger dans 17 classes géoclimatiques nommées « zones climatiques locales ».

Cette méthode a été expérimentée pour plusieurs villes en France et à l'étranger.

La collaboration se poursuit avec des développements méthodologiques sur la production d'indicateurs décrivant finement la végétation urbaine, dans le cadre du projet Green Urban Sat, ou destinés à évaluer la sensibilité d'un environnement urbain aux inondations dans le cadre du projet Pléiades 4 Urban Flood, deux projets labellisés par le Space Climate Observatory.

Les différents indicateurs urbains produits par TerraNIS sont intégrés à la plateforme GreenCity - maintenant appelée Landia - pour offrir aux collectivités une vision intégrée de leur territoire.

Le Cerema dispose ensuite de l'expertise nécessaire pour accompagner au mieux les collectivités en vue de construire leur plan d'adaptation au changement climatique.

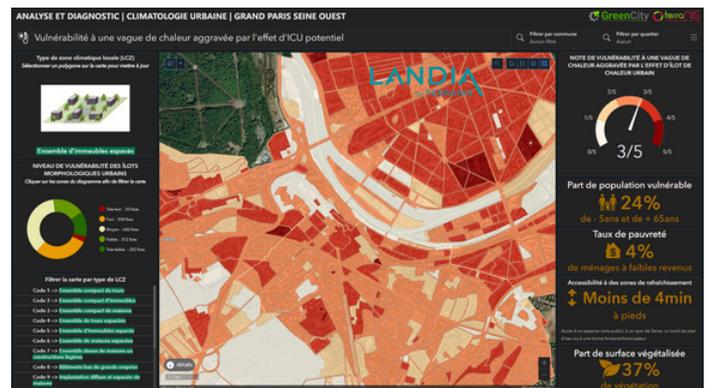


Exemple de cartographie fine de la végétation urbaine sur le Grand Nancy - Projet GreenUrbanSat (SCO) - ©Quentin Gautier

L'INNOVATION



Les indicateurs urbains comme les cartographies LCZ permettent de mieux caractériser et comprendre le phénomène d'ICU, cibler les enjeux associés et orienter les futurs aménagements afin de réduire les effets de ces ICU. Elles contribuent ainsi à proposer des solutions pour l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses causes en milieu urbain.



Plateforme GreenCity/Landia proposée par la société TerraNIS - ©Quentin Gautier



L'institut Carnot Clim'adapt développe la recherche partenariale, c'est-à-dire la conduite de travaux de recherche menés par des laboratoires publics en partenariat avec des acteurs socio-économiques, entreprises de toutes tailles et collectivités locales, en réponse à leurs besoins.

En s'appuyant sur la couverture territoriale et les exceptionnelles ressources du Cerema en matière de recherche, ingénierie, expertise, équipements, Clim'adapt accompagne ses partenaires pour assurer leur transition vers une économie sobre en ressources, décarbonée, respectueuse de l'environnement et en lien avec les nouveaux modes de vie engendrés par la transition numérique et l'adaptation au changement climatique www.cerema.fr / rubrique institut Carnot clim'adapt

 climadapt@cerema.fr

 [Clim'adapt](https://www.linkedin.com/company/climadapt)

