Aménager de saines villes à l'aide de solutions d'observation de la Terre



Tandis que les villes éprouvent des problématiques liées à leur qualité de vie, causées par les changements climatiques et l'urbanisation, nous vous aidons à surveiller les niveaux de stress thermique, de pollution de l'air, et de disponibilité des espaces verts et bleus. À l'aide de données et de solutions d'observation de la Terre, nous établissons un indice d'habitat urbain sain.

Le nombre de villes exposées à des températures extrêmes va presque tripler d'ici 2050, selon le <u>C40</u>, un réseau regroupant les maires des 100 plus importantes villes du monde. La hausse des températures et les problématiques liées à l'urbanisation, telle que la perte d'espaces verts et bleus, portent atteinte à la santé et au bien-être des citoyens. C'est pourquoi surveiller le stress thermique, la disponibilité des forêtsparcs ainsi que des autres espaces verts et installations hydrauliques (qui contribuent à la réduction de la température locale et améliorent la santé mentale et physique) devient plus important pour les dirigeants et les planificateurs urbains ainsi que les promoteurs.

Nous aidons nos clients à exploiter les données d'observation de la Terre pour :



Détecter les **espaces verts** et les **îlots de chaleur** à l'échelle des quartiers



Identifier les **conditions de vie** de chaque quartier selon leur niveau de stress thermique, de pollution de l'air ainsi que d'après leur trame verte et bleue

Notre **service de classification de couverture terrestre** détecte et affiche le pourcentage de disponibilité de tous les éléments verts, y compris les arbres, les parcs, les jardins et les installations hydrauliques, pour chaque quartier.



Aperçu

Les solutions d'observation de la Terre de CGI conçues pour des villes plus saines aident les communautés à surveiller l'environnement de notre planète afin d'améliorer la santé de la population.

Les cas d'utilisations comprennent, mais ne se limitent pas à :

- Identifier l'accès de chaque ménage à la trame verte et bleue
- Identifier les changements d'utilisation du sol et les répercussions que ceux-ci ont sur notre santé et sur notre résilience au stress thermique
- Soutenir les initiatives de verdissement en identifiant les hausses de températures lorsque des espaces verts ou bleus sont retirés d'un quartier, et inversement lorsque de tels espaces sont ajoutés

© 2023 CGI Inc. 1



Figure 1 : Pourcentage des espaces verts du quartier sud-ouest d'Amsterdam par pâté de maisons à l'été 2021

Notre service de suivi du niveau de stress thermique urbain surveille et cartographie les îlots de chaleur à l'aide d'une approche fondée sur la fusion de données provenant de satellites. Ce service produit des cartes de la température du sol de haute résolution spatiale et temporelle,

au point où l'on peut reconnaître chaque maison.

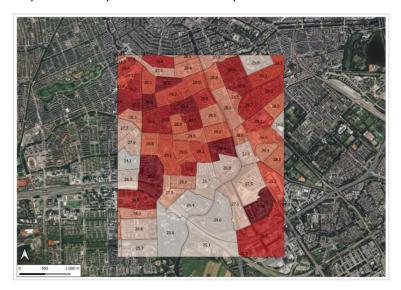


Figure 2 : Température de surface moyenne du quartier sud-ouest d'Amsterdam par pâté de maisons à l'été 2021

Classifier les conditions de vie à l'aide de notre indice d'habitat urbain sain

Le nouvel indice d'habitat urbain sain de CGI évalue la disponibilité de la trame verte et bleue, le stress thermique ainsi que la pollution de l'air des zones urbaines. À partir de ces données clés, des variables statistiques, spatiales, et spatiostatistiques sont extraites et entrées dans un système d'information géographique. Ce dernier fournit des

Qui peut profiter de nos solutions d'observation de la Terre pour améliorer la santé des villes

- Villes, municipalités
- Gouvernements
- Urbanistes et architectes
- Conseillers environnementaux
- Entreprises de construction
- Compagnies d'assurance

© 2023 CGI Inc. 2

analyses de décisions fondées sur plusieurs critères, affichant les pires, et les meilleures, conditions de vie d'un quartier (figure 4).

Problem

• Air quality

• Urban heat islands

infrastructure

• Blue infrastructure

infrastructure

Figure 3 : Les constituants de l'indice d'habitat urbain sain

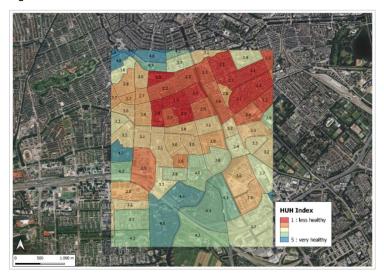


Figure 4 : L'indice d'habitat urbain sain du quartier sud-ouest d'Amsterdam à l'été 2021

Apprenez-en plus sur nos solutions d'observation de la Terre à cgi.com/fr/industrie-spatiale

À propos de CGI

Allier savoir et faire

Fondée en 1976, CGI figure parmi les plus importantes entreprises de services-conseils en technologie de l'information (TI) et en management au monde.

Nous sommes guidés par les faits et axés sur les résultats afin d'accélérer le rendement de vos investissements. À partir de centaines de bureaux à l'échelle mondiale, nous offrons des services-conseils complets, adaptables et durables en TI et en management. Ces services s'appuient sur des analyses mondiales et sont mis en œuvre à l'échelle locale.

Pour plus d'information

Consultez le site <u>cgi.com</u> Écrivez-nous à <u>info@cgi.com</u>.

© 2023 CGI Inc. 3