

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Saint-Mandé, le 21 juin 2023

Une nouvelle étape franchie dans la cartographie 3D de la France

Dans le cadre du programme national de cartographie 3D du territoire français, l'IGN publie les premiers nuages de points LiDAR HD « classés » en données ouvertes et gratuites sur le site Géoservices de l'IGN. Cette classification des données Lidar permet de distinguer le sol et les différents éléments du sursol (végétation, bâtiments, équipements...). Une dizaine de blocs sont aujourd'hui disponibles, d'autres blocs seront ajoutés progressivement.

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) vient de diffuser en open data les premières données classées LiDAR HD. Cette classification constitue une avancée importante dans le programme LiDAR HD et pour les porteurs de politiques publiques, car elle permet de distinguer facilement dans le nuage de points LiDAR HD, le sol, les bâtiments, la végétation, etc. sur une zone donnée et ainsi alimenter directement les travaux de modélisation et de cartographie du territoire (modèles numériques de terrain, cartes utiles à la gestion forestière...) mais aussi de simulation, notamment de risques comme par exemple les inondations.

Le changement climatique et ses conséquences sur les forêts, la biodiversité, la fonte des glaces, les pratiques agricoles, l'étalement urbain... appellent une observation en continu s'appuyant sur une connaissance toujours plus riche, actualisée et thématifiée du territoire. Un défi pour l'IGN, "vigie" du territoire, déjà investi dans de nombreux programmes cartographiques dont le programme LiDAR HD, pour répondre à ces enjeux.

Le programme d'acquisitions Lidar HD se poursuit sur le territoire national : 59 % du territoire ont été réalisés et 25 % sont validés et disponibles en téléchargement de nuages de points bruts. L'IGN prévoit la mise à disposition des premiers modèles numériques de terrain, de surface et de hauteur en open data à partir de l'automne 2023 et travaille actuellement sur une nouvelle interface d'accès aux données pour faciliter le parcours utilisateur et proposer des fonctionnalités de navigation dans le nuage de points depuis un navigateur web.

Rappels sur le programme LiDAR HD

Le LiDAR (Light Detection And Ranging) est une technique de mesure de distance (télémétrie) qui exploite les propriétés de la lumière. On l'utilise pour restituer des objets ou des environnements en trois dimensions. Il s'est imposé comme l'un des plus puissants outils de modélisation 3D et un incontournable de la cartographie contemporaine.

Ses principaux atouts sont sa précision et sa capacité à décrire finement le sol, le sursol (bâtiments, ouvrages d'art) et la végétation. Les appareils les plus perfectionnés localisent aujourd'hui des points au centimètre près.

Le programme national Lidar HD va offrir une description 3D du territoire d'une précision jamais atteinte à l'échelle France entière. Son objectif est de fédérer les acquisitions Lidar pour répondre à de nombreux besoins de politiques publiques, en particulier pour faire face aux enjeux climatiques. Il prévoit la collecte aéroportée de données LiDAR à 10 points /m² sur le territoire national, la « classification » des nuages de points LiDAR et la diffusion en open data des données produites. La réalisation de la couverture nationale LiDAR HD est prévue sur une durée de 5 ans, pour s'achever en 2025. L'exploitation des nuages de points LiDAR HD offre de larges opportunités d'innovation pour les porteurs de politiques publiques comme pour les acteurs économiques.

L'IGN souhaite favoriser l'exploitation au plus tôt des données LiDAR HD, développer les usages et favoriser l'émergence de nouveaux services, dans une dynamique de géocommuns.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le [site Géoservices](#) de l'IGN.

Pour accéder au replay du webinaire du 6 juin 2023 : <https://youtu.be/H2643uZ3Hug>

À propos de l'IGN

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est un établissement public placé sous la tutelle des ministères chargés de l'écologie et de la forêt. Sa vocation est de produire et diffuser des données (open data) et des représentations (cartes en ligne et papier, géovisualisation) de référence relatives à la connaissance du territoire national et des forêts françaises ainsi que de leur évolution. A travers son école d'ingénieur, ENSG-Géomatique, et à ses équipes de recherche, l'institut cultive un potentiel d'innovation de haut niveau dans de multiples domaines (géodésie, forêt, photogrammétrie, intelligence artificielle, analyse spatiale, visualisation 3D, etc.).

En savoir plus : <https://www.ign.fr/>