

La contribution du LiDAR haute précision aux études environnementales: applications aux installations solaires, à l'évaluation du risque d'inondation et à l'estimation de la biomasse

Audrey Alajouanine (France)

SUMMARY

Le LIDAR (Light Detection and Ranging) haute précision s'impose aujourd'hui comme un outil essentiel pour l'analyse et la gestion des territoires. Grâce à la densité et à la précision de ses mesures, il permet de modéliser avec une finesse inégalée la topographie, la végétation et les infrastructures. Dans le domaine des **études environnementales**, ses applications sont multiples et stratégiques. Pour les **installations solaires**, les données LIDAR facilitent l'évaluation du potentiel d'ensoleillement, l'optimisation de l'implantation des panneaux et la modélisation des ombrages saisonniers. En matière de **risque d'inondation**, la précision des modèles numériques de terrain issus du LIDAR permet une meilleure simulation des écoulements et une identification fine des zones vulnérables, contribuant ainsi à des politiques de prévention plus efficaces. Enfin, dans l'**estimation de la biomasse**, le LIDAR a révolutionné la quantification du volume forestier et la surveillance des écosystèmes, en fournissant des données tridimensionnelles précises sur la structure de la végétation. En combinant ces applications, le LIDAR haute précision se positionne comme un **vecteur d'innovation** au service de la **transition énergétique**, de la **résilience face aux risques naturels** et de la **gestion durable des ressources environnementales**.

La contribution du LiDAR haute précision aux études environnementales: applications aux installations solaires, à l'évaluation du risque d'inondation et à l'estimation de la biomasse (13832)
Audrey Alajouanine (France)

FIG Congress 2026
The Future We Want - The SDGs and Beyond
Cape Town, South Africa, 24–29 May 2026