

ASSISES 3^e édition RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

La Réunion 2023

Les géodonnées au service de la prévention des risques et de la résilience des territoires

Eric CAJOLY, délégué régional IGN 'IDF & Outre-mer'

David CRIADO, chef du groupe Risques inondations et littoraux - CEREMA



Les **géodonnées** sont partout...

Elles sont cruciales pour **piloter l'adaptation au changement climatique des territoires**, localiser précisément les risques...

L'ambition = **co-construire** les référentiels de données, les services et les outils d'une information géographique au service de l'intérêt général

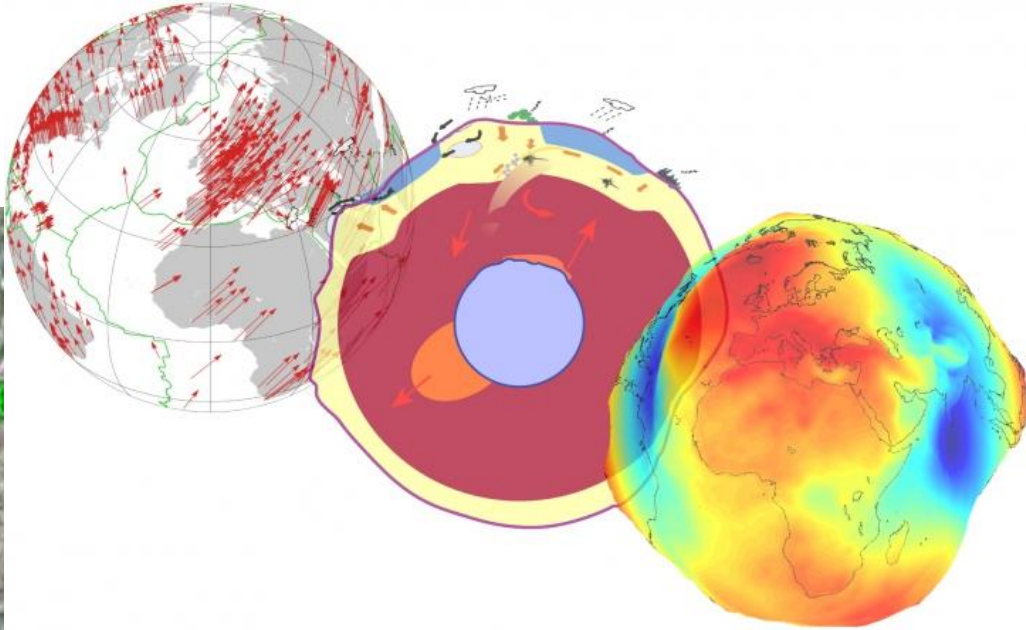
Avec les **citoyens** et pour les citoyens, avec les **territoires** et pour les territoires,

Au travers des **géocommuns**...

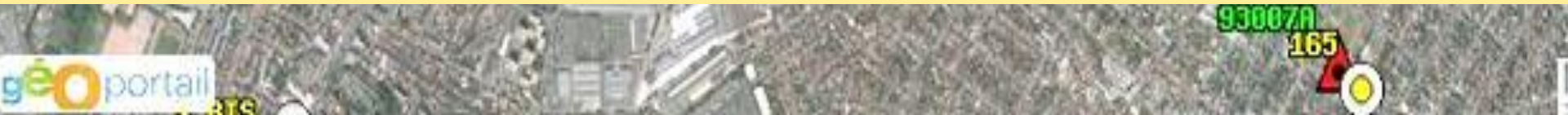


Géocommuns : le Sénat appelle à un renforcement des liens entre l'IGN et les collectivités locales

Un **commun**, c'est une **ressource produite collectivement par une communauté d'acteurs** hétérogènes et gouvernée par des règles qui assurent sa survie et garantissent son caractère **ouvert et partagé**.

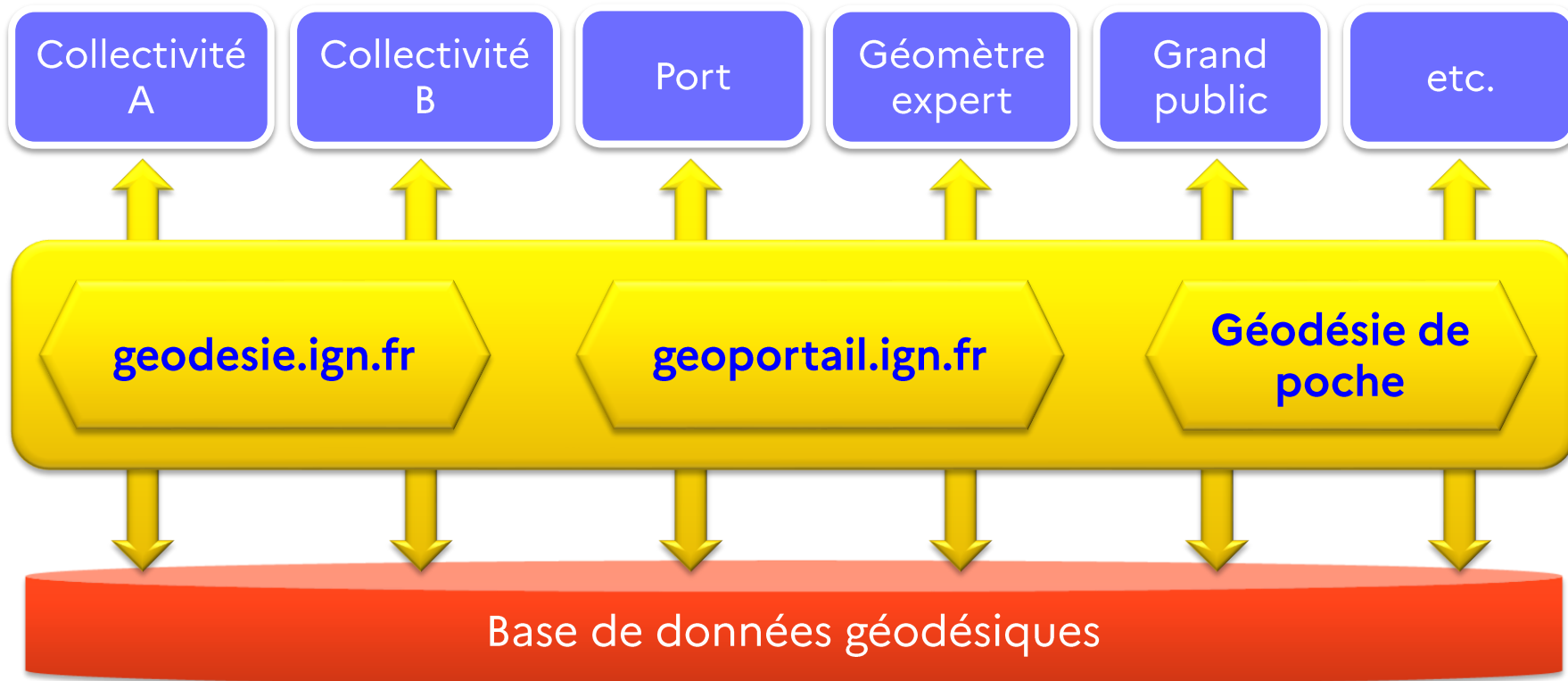


**UN EXEMPLE FONDAMENTAL AU SERVICE DE LA
PRÉVENTION DES RISQUES :
L'ENTRETIEN DES RÉSEAUX GÉODÉSIQUES**





LES RÉSEAUX DE POINTS DE RÉFÉRENCE

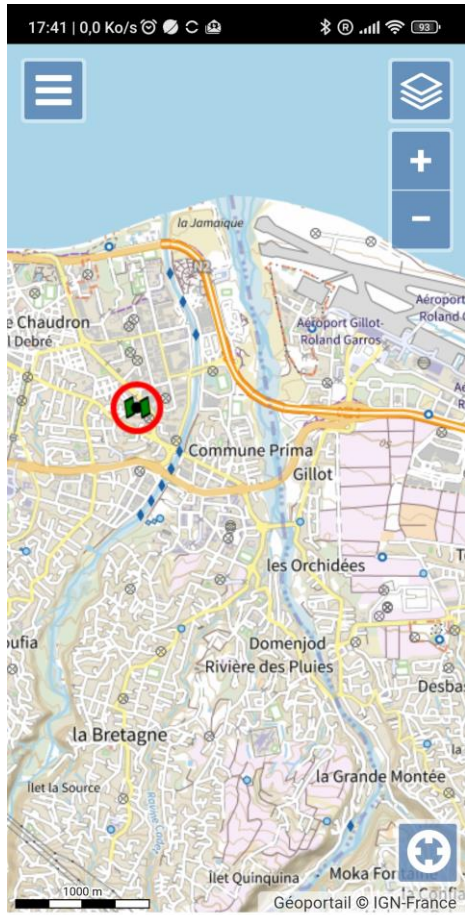


La bonne santé des réseaux est l'affaire de tous car d'intérêt général.

Géodésie de poche : une application donne accès aux données géodésiques des collectivités ou organismes partenaires.

Tout un chacun, professionnel, randonneur ou simple amateur de géographie, peut contribuer...





17:41 | 0,1 Ko/s

Info Photo Croquis Signaler

IGN
INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉODÉSIAQUE ET FORESTIÈRE

Réseau GNSS permanent

STDE Saint-Denis
Station du réseau GNSS permanent.
[Voir la station STDE en ligne](#)

- Réseaux : TERIA
- Hauteur : 49,311 m
- Disponibilité :

J-1	14h-15h	15h-16h	16h-17h

- Cadence : horaire 1 s
- Info : mlk

Dernière mise à jour : mercredi 11 octobre 2023 à 17:36

[Mettre à jour...](#)

Le Service de Géodésie et de Nivellement de l'IGN joue, avec le [RGP](#), un rôle de fédérateur auprès de la communauté. En plus de celles de ses propres stations, l'Institut diffuse, pour des utilisations en temps différé, les données de stations partenaires.

[Itinéraire à pied](#)

STDE Saint-Denis

17:42 | 0,0 Ko/s

IGN RESEAU GNSS PERMANENT

IGN INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉODÉSIAQUE ET FORESTIÈRE

RESEAU GNSS PERMANENT

IGN

STDE - Saint-Denis

Identité de la station

Altitude : 49,311 m

Coordonnées : 48° 52' 10,10" N, 2° 17' 48,762" E

Classe : CPD

Coordonnées UTM : 32QUD990180000

Coordonnées UTM : 32QUD990180000

Code de référence : 32QUD990180000

Propriétaire : TERIA

Géomètre : TERIA

Appréciation : TERIA

Coordonnées de la station

Échelle cartésienne	Projections	Unité de coordonnées	REPROJ	Z
Cartésiennes	X Y	UTM	WGS84	0
Géographiques	Longitude Latitude	WGS84	WGS84	0
En projection	X Y	WGS84	WGS84	0
Hauteur d'antenne	0,0000 m	Statut de stabilité	Groupes	N

Équipement de la station

Installé le : 16/12/2017

Retiré le : en cours

Marque et modèle : TRIMBLE NeutrX

Données journalières*

Données horaires

16/12/2023

11/10/2023

Représentation graphique du pourcentage des observations reçues par rapport à celles

[rgp.ign.fr/STATIONS/#](#)

17:42 | 1,1 Ko/s

En projection (UTM tout France 49)

343490,337 m 7685454,603 m

Hauteur d'antenne : 0,0000 m

Statut de stabilité : Groupe : N

Équipement de la station

Le tableau ci-dessous prend en compte la marque et le modèle des Équipements. Pour avoir des informations plus précises (numéro de série, de firmware...) veuillez consulter le logbook.

Installé le	Retiré le	Marque et modèle	Installé le	Retiré le	Marque et modèle
16/12/2017	en cours	TRIMBLE NeutrX	16/12/2017	en cours	TRIMBLE TRM55900.00

Photo du site

Photo de l'antenne

Qualité du site

Représentation de référence

Représentation récente

STDE (STDE090.180)

STDE (STDE2A06.230)

Représentation graphique des satellites GPS enregistrés par la station pour un jour donné. En abscisse, l'azimut et, en ordonnée, l'élévation des satellites.

Le satellite n'a pas été capté

Le satellite a été capté en mono-fréquence

Le satellite a correctement été capté en bi-fréquence (sur L1 et sur L2)

Qualité des données

Données journalières*

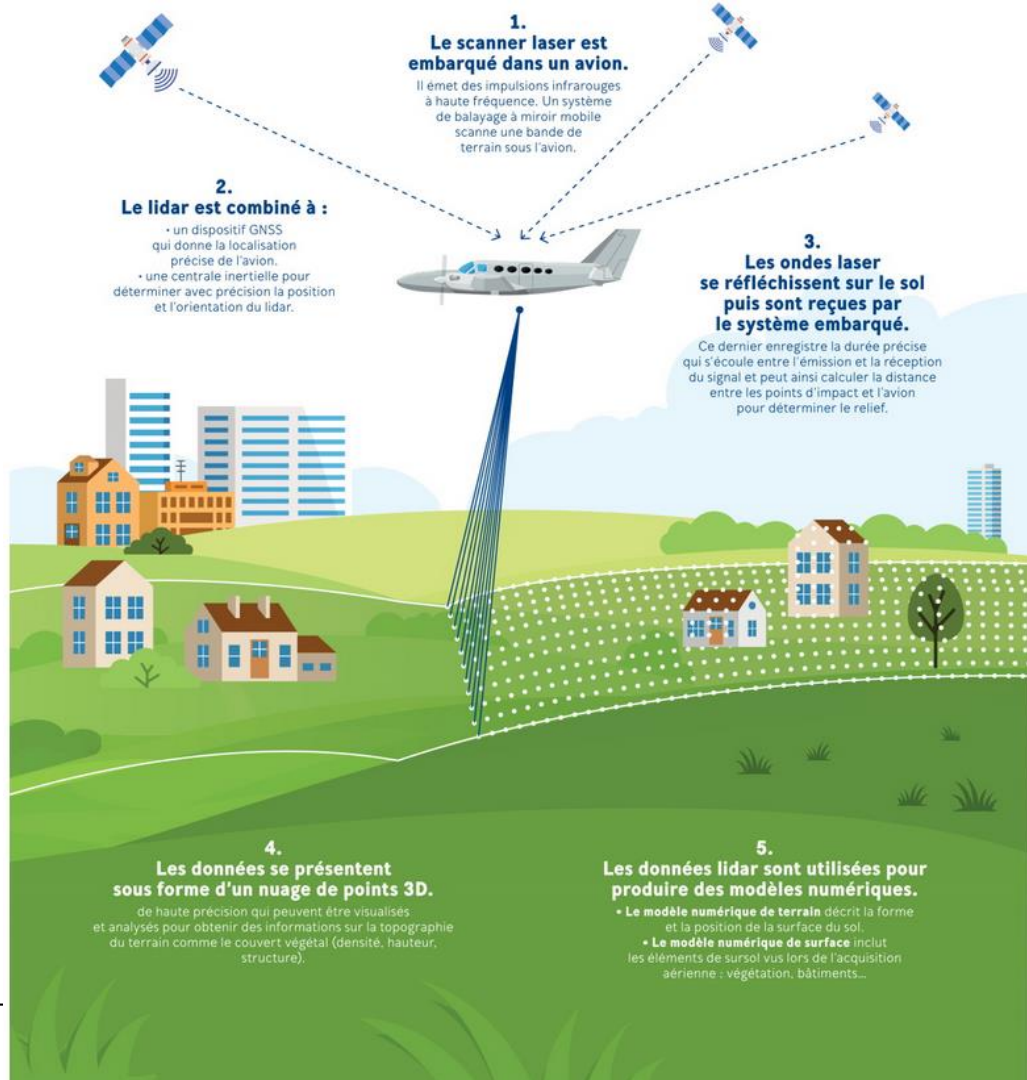
Données horaires

16/12/2023

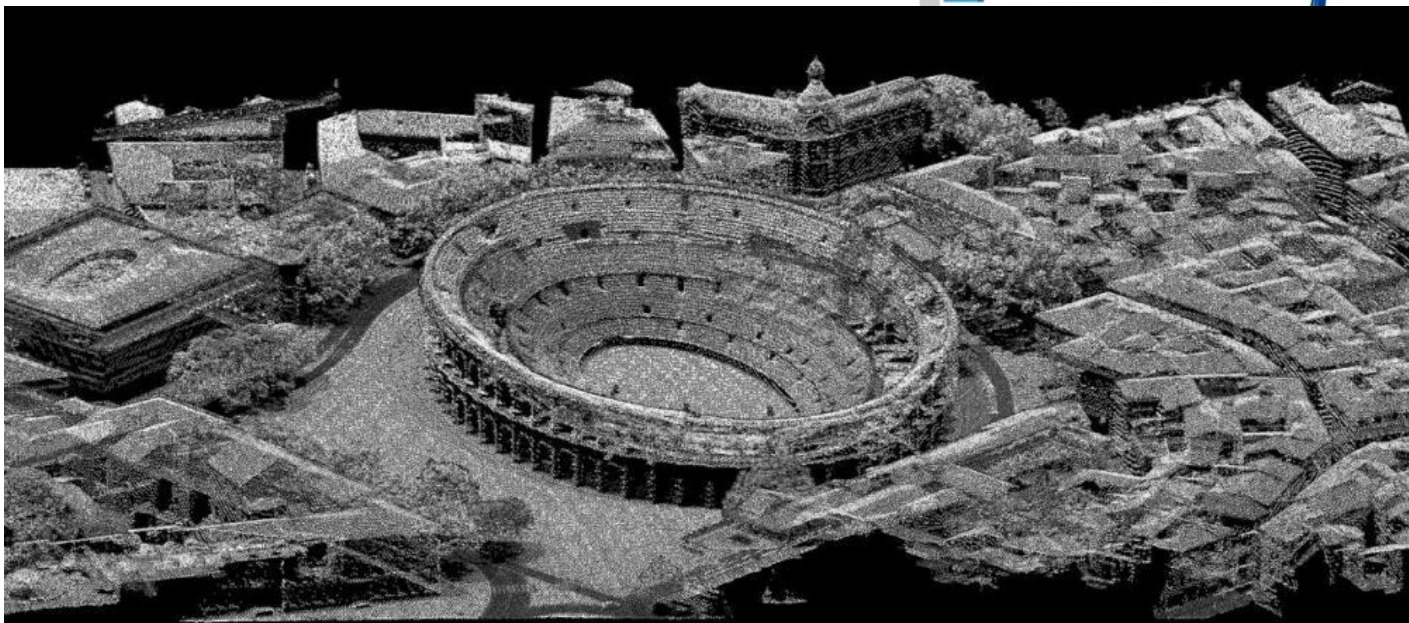
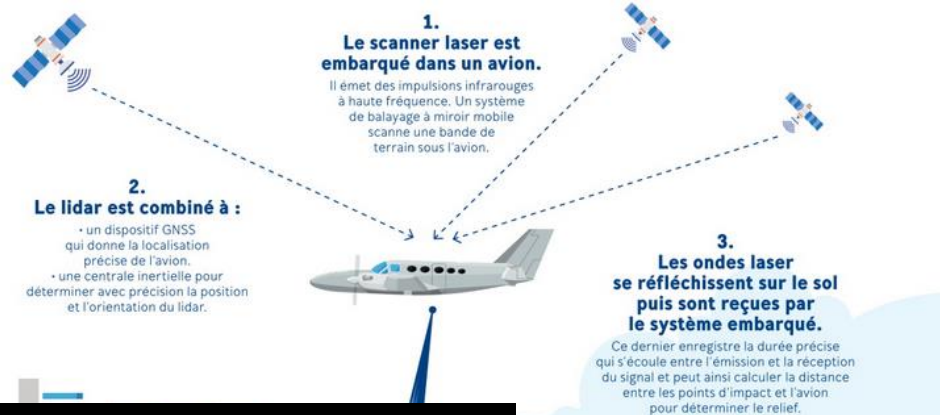
11/10/2023

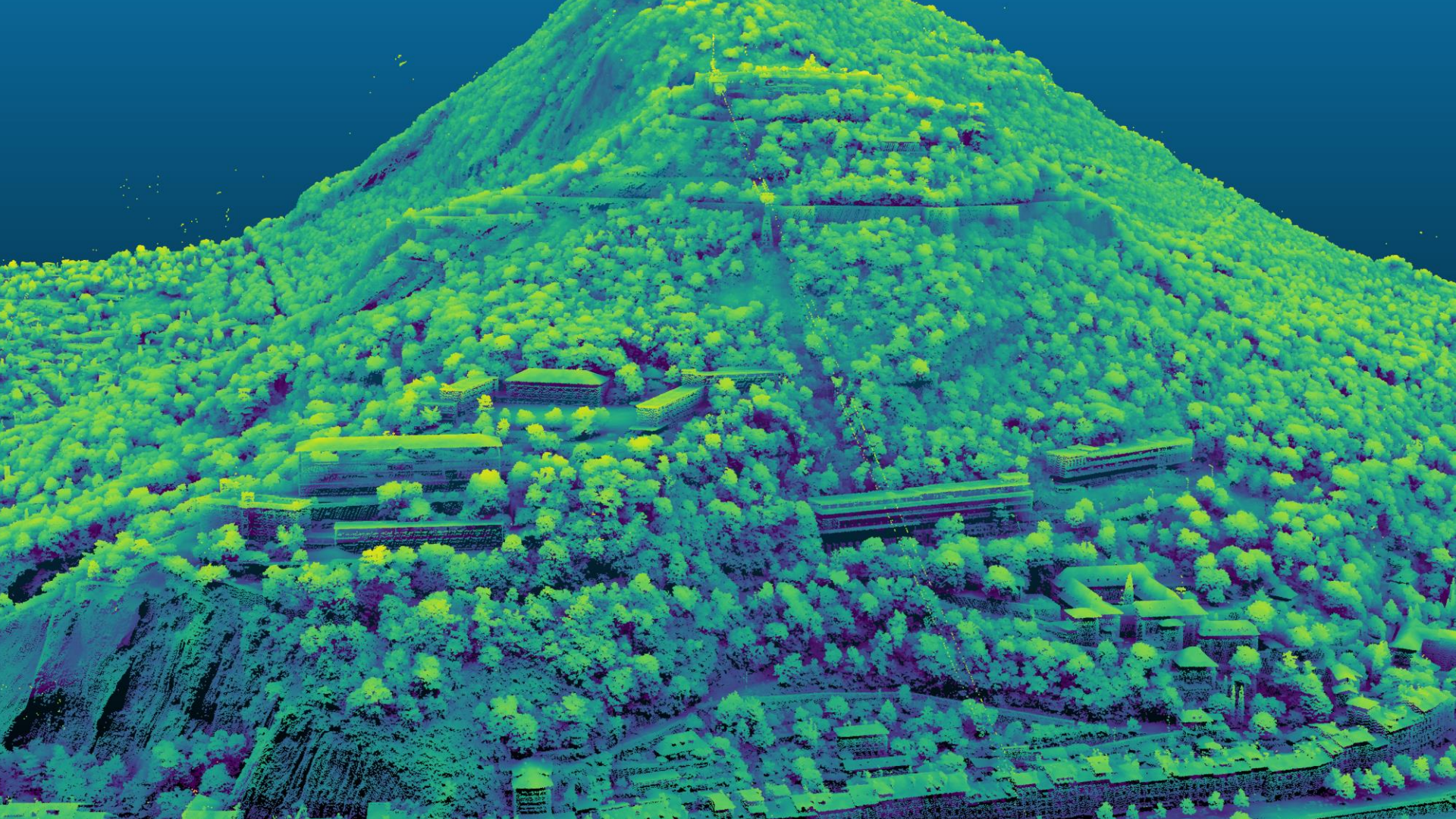
Représentation graphique du pourcentage des observations reçues par rapport à celles

LE LIDAR HD AÉRIEN



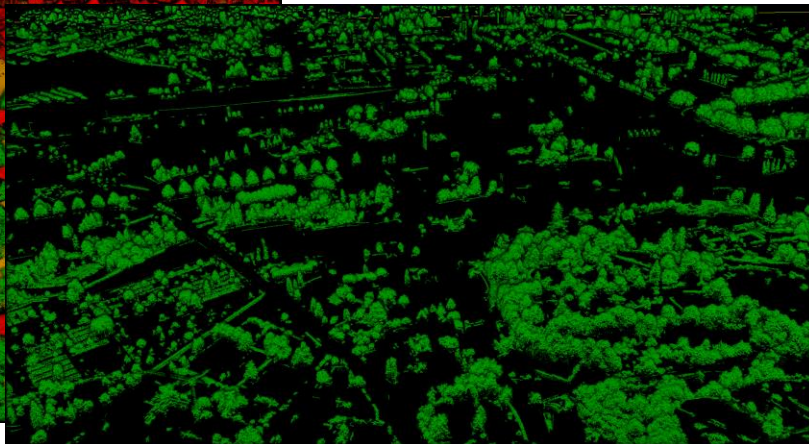
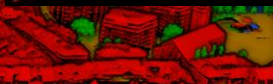
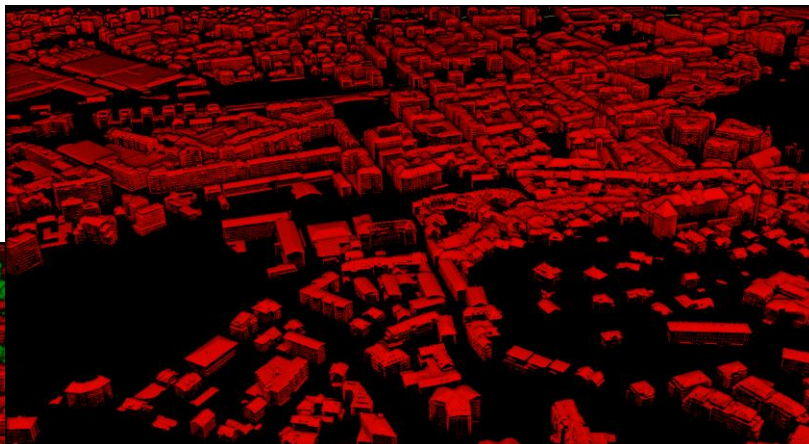
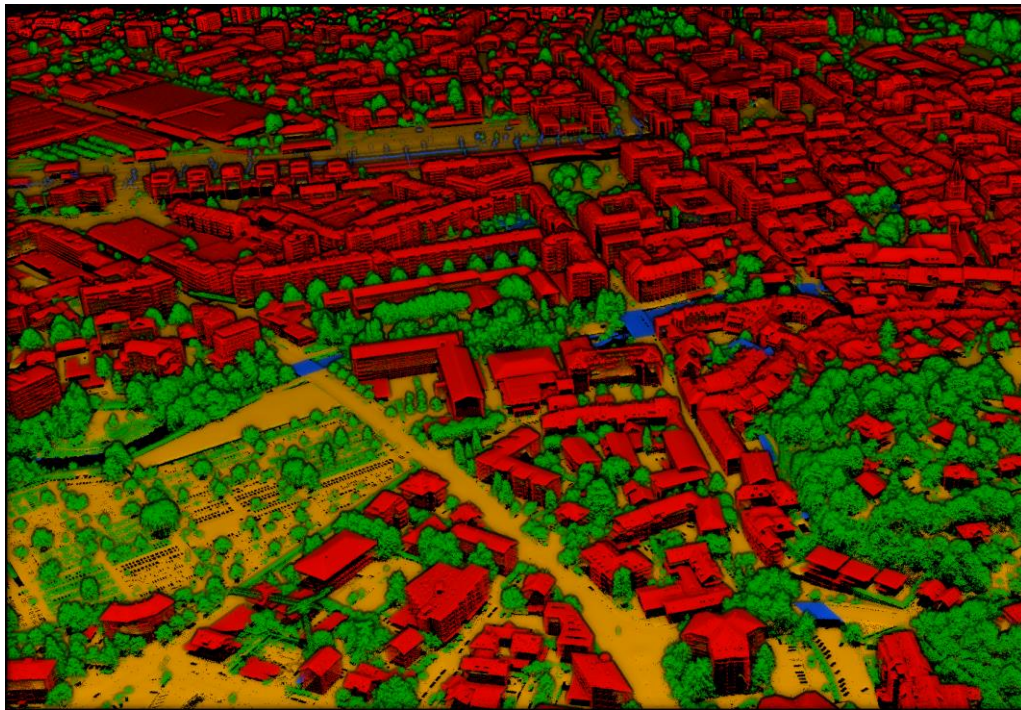
LE LIDAR HD AÉRIEN







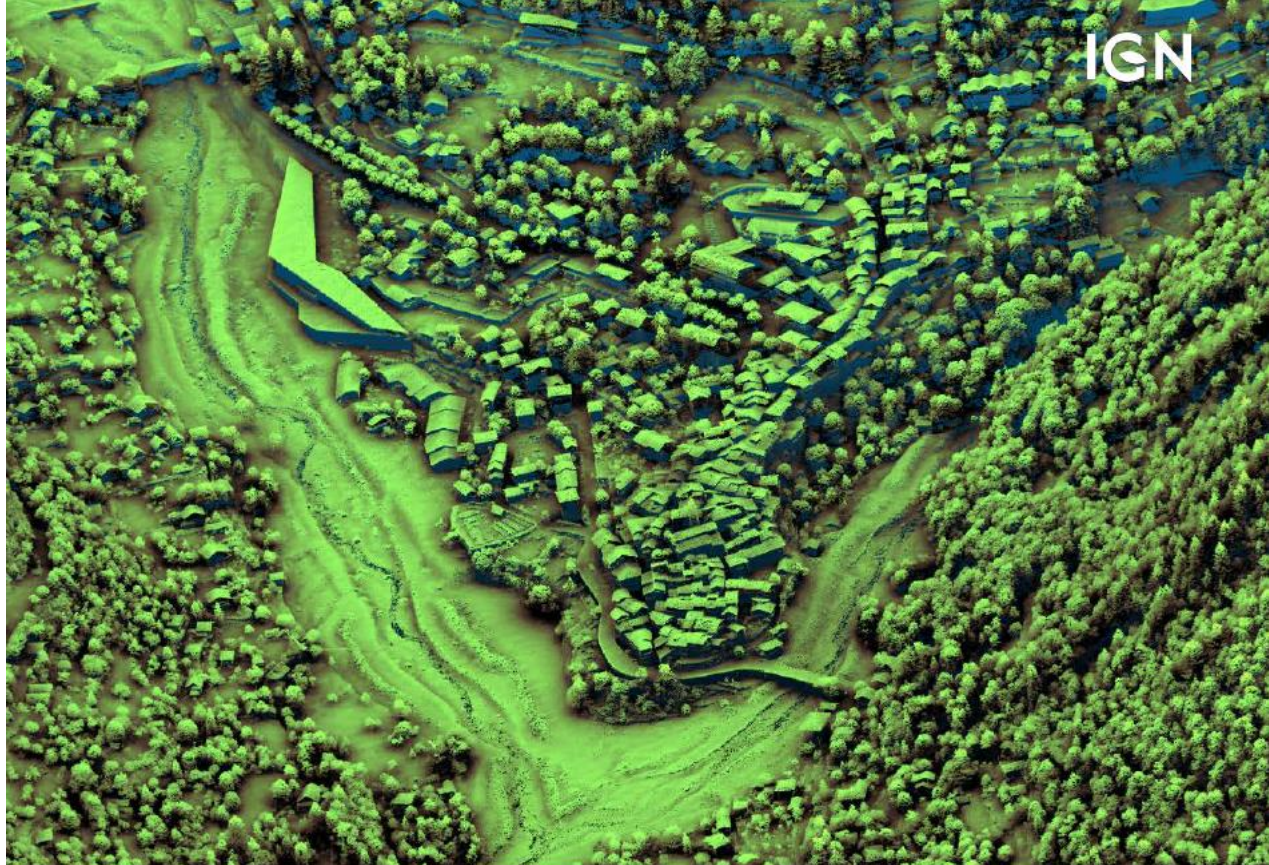
EXEMPLE DE DONNÉES TRAITÉES - ANNECY



CAS D'USAGE LIDAR HD

Risques naturels :

Risques inondation,
submersion marine,
trait de côte, érosion
côtière



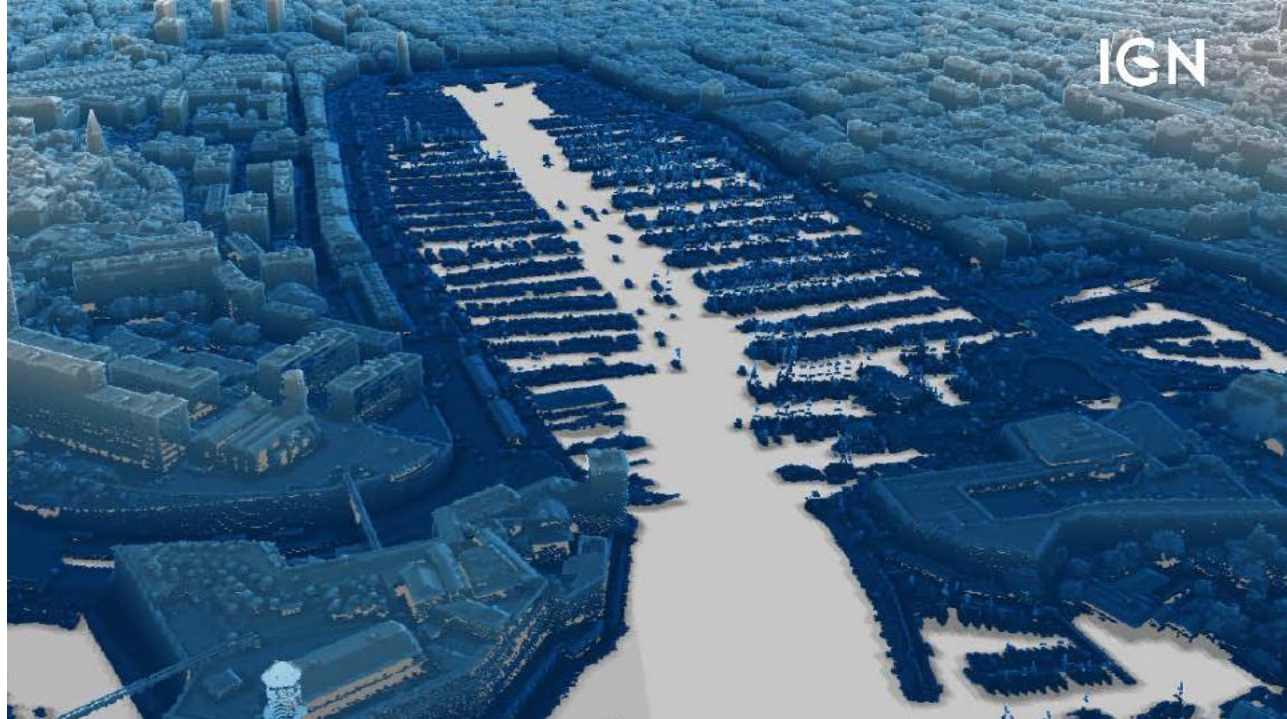
CAS D'USAGE LIDAR HD

Etude des forêts :

Calcul de la biomasse,
analyse des espèces
végétales,
déforestation, ...



CAS D'USAGE LIDAR HD

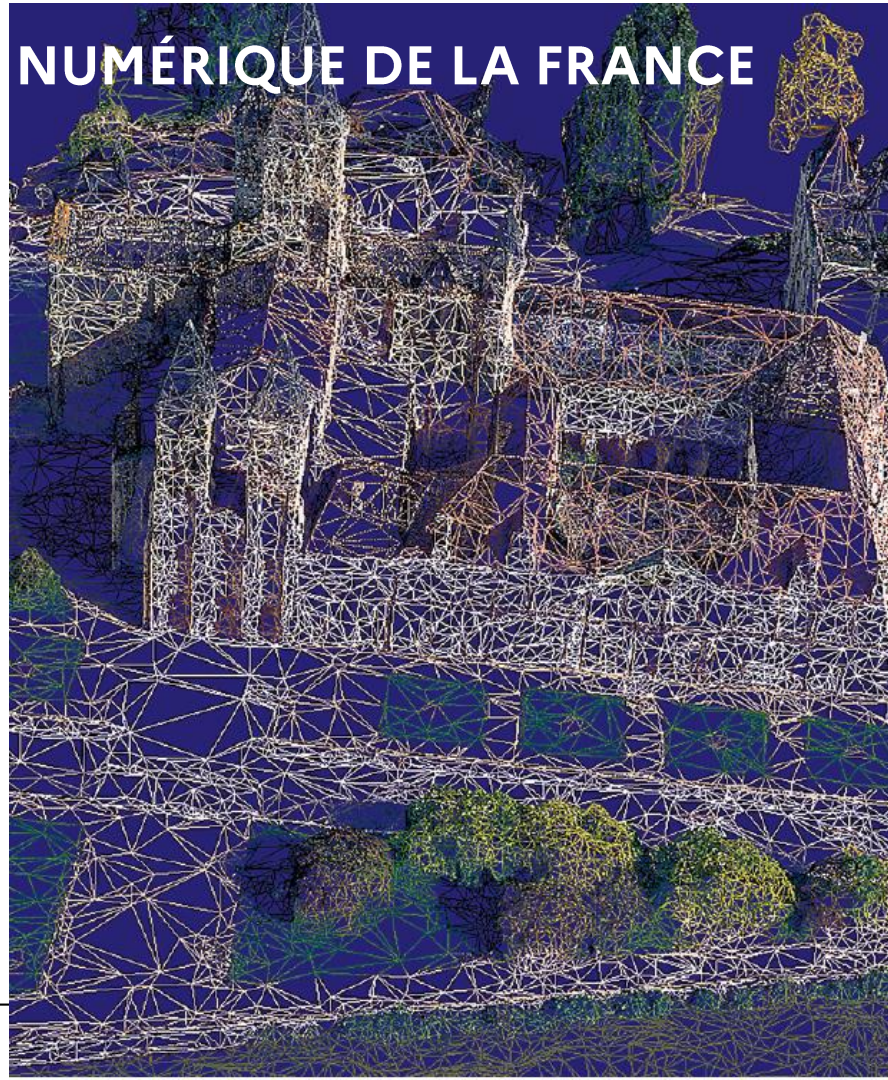


Planification urbaine :

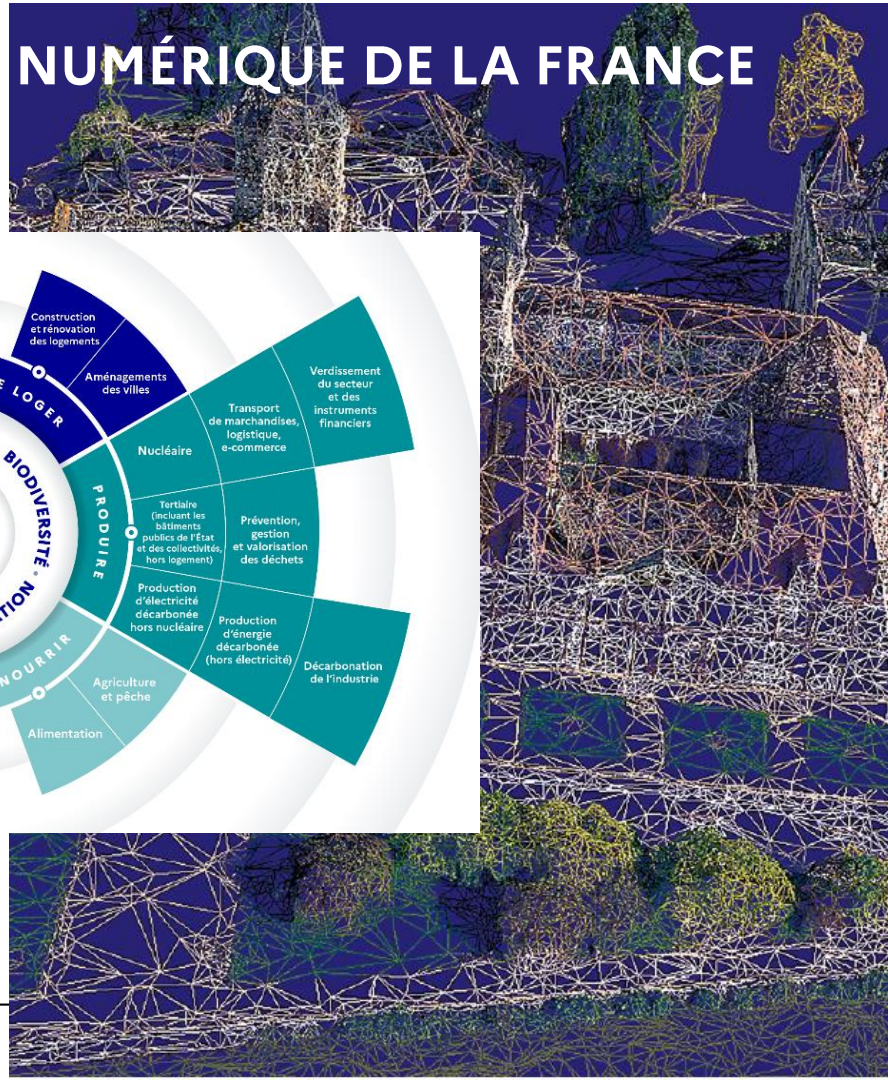
Ingénierie infrastructures construction et maintenance

Production de modèles 3D (bruit, cadastre & bâti, végétation urbaine, 5G, ...)

- une réplique numérique dynamique du territoire
- et des services en ligne pour interagir intégrant visualisation, navigation, interaction, simulation



- une réplique numérique du territoire
- et des services numériques intégrant visualisation, interaction, simulation



Discussions avec la salle



Question 1 : comment valoriser le LIDAR HD de la Réunion ?

- Quels usages liés à la prévention des risques et à la résilience des territoires (ex. acculturation de la population au risque => jumeau numérique et simulation, ...)
- A quels autres besoins va pouvoir répondre le Lidar HD ?
- Comment informer sur l'existence cette donnée ? Quelle animation ?
- De quoi avons-nous besoin pour exploiter le Lidar HD ?
Compétences & métiers, formation, outils numériques, ...



Question 2 : Comment entretenir le Lidar HD de la Réunion dans les années à venir ?

- Mise à jour totale est-elle utile et si oui à quelle échéance ?
- Mise à jour partielle est-elle utile et si oui à quelle échéance ?
en fonction de quel territoire ? De quel usage ?
- Se questionner sur la périodicité de mise à jour ?
- Quelle qualité ?
- Quelles modalités financières d'entretien ? Quelle modalité d'organisation (acquisition drone, dépôt commun, ...) ?
- Quelle gouvernance ?



ASSISES 3^e édition RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

La Réunion 2023

Merci de votre participation !

Contacts :

eric.cajoly@ign.fr

david.criado@cerema.fr

