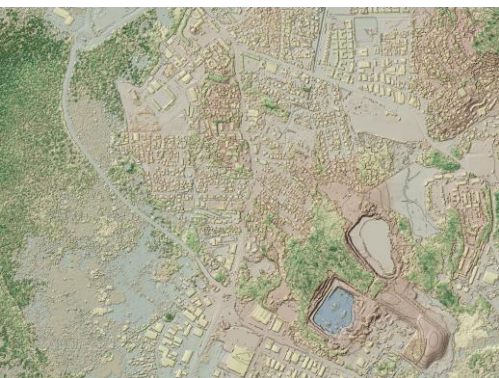




Semaine Géomatique / Télédétection / Copernicus

Mercredi 20 octobre 2021

Restitution de la Journée technique « « LIDAR et Aménagement du territoire » en Guyane Française du Jeudi 14 Octobre 2021



*Boris RUELLE – CTG / responsable service Information Géographique – boris.ruelle@ctguyane.fr
En partenariat avec Caroline BEDEAU & Karim MAZARI (ONF), Marjorie GALLAY (OEG) et Sébastien LINARES (DGSRC)*

CONTEXTE GENERAL

2015 : loi NOTRe renforce la compétence en IG des Régions

2016 : **Elaboration du Schéma Territorial de l'Information Géographique de la Guyane**

- Prioriser les acquisitions de référentiels géographiques
- Définir les coûts et les modes de financement
- Mutualiser les efforts humains et financiers

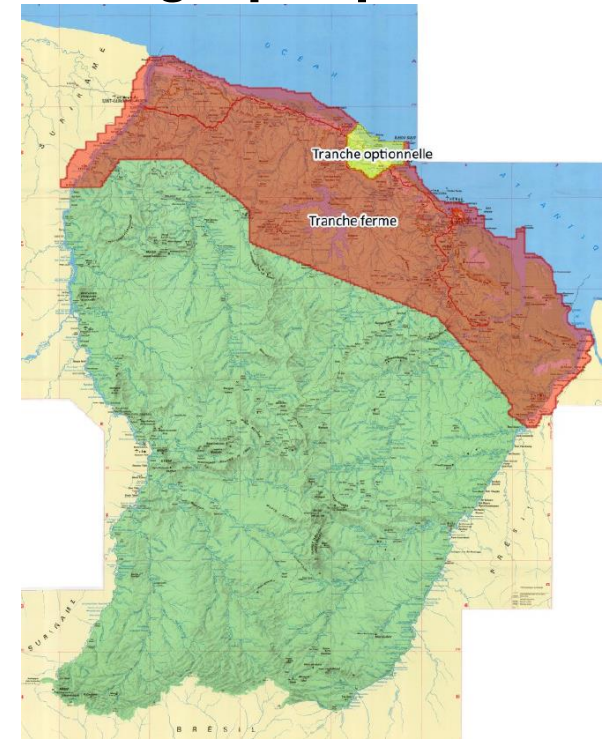
-> la CTG et la Préfecture partagent une feuille de route en Information Géographique

Communauté d'utilisateurs en Guyane :

- en recherche permanente de transversalité (>4 IDG)
- active (cafés géomatiques)
- qui souhaite **s'appuyer sur les forces vives** locales et nationales (IGN, CEREMA...)

2020 : CTG en partenariat avec DGTM a animé une **concertation sur les besoins de mise à jour du référentiel BD Ortho IGN** -> acquisitions par un prestataire en cours

+ séance de coordination sur projets d'acquisition en imagerie



CONTEXTE SPECIFIQUE LIDAR

Une offre de service boostée par les projets industriels

- Opérateur industriel (ALTOA) installé depuis 1999, initialement sur la base d'expérimentations
- Possibles interventions d'autres prestataires
- Diversité de vecteurs (hélicoptère, avion, drone)
- Capteurs en évolution permanente (précision, miniaturisation)
- Tarifs au km² en baisse continue

Guyane est historiquement un territoire d'expérimentation sur le LIDAR

- Nombreux projets de recherche (IRD, CIRAD, ...)

Avec de nombreux usages opérationnels, quasi « en routine »

- Transfert technologique réussi grâce aux efforts du pôle Recherche et Développement de l'ONF via des applications opérationnelles (notamment en aménagement forestier)

Programme IGN de couverture nationale en données LIDAR Haute Densité (2020-2025) :

- Couverture de l'ensemble du territoire national (densité 10 pts/m²)
- Diffusion en open data données sources et résultats + accompagnement des utilisateurs
- Mais « la Guyane fera l'objet d'un programme complémentaire adapté à son contexte »

-> EXPRESSION DE BESOIN A FORMULER RAPIDEMENT

LE PROJET DE JOURNEE TECHNIQUE

Objectifs

- Présenter la technologie LIDAR et ses usages dans l'aménagement et la gestion du territoire à travers divers témoignages utilisateurs,
- Echanger sur les applications actuelles et à venir,
- Réaliser un inventaire des besoins et projets (quel que soit leur niveau de maturité),
- Alimenter une expression de besoins à l'horizon 2025 et mutualiser les actions, les financements et les politiques publiques.

Comité d'organisation (et animateurs)

- Boris Ruelle - Responsable du Service de l'Information Géographique (CTG)
- Caroline Bedeau - Chargée de Recherche et Développement (ONF Guyane)
- Karim Mazari - Responsable SIG (ONF Guyane)
- Marjorie Gallay - Ingénieure Hydrologie, Biochimie & Transport de matière (OEG)
- Sébastien Linarès - Chef de projet Observatoire de l'Activité Minière (DGSRC/Préfecture)

Sponsors



Altoa Guyane

SENTINEL

Sentinel Guyane

LE PROGRAMME (1/2)

Introduction générale sur la connaissance de l'altimétrie en Guyane

La technologie, l'offre de services industriels et le patrimoine de données publiques

- Evolution de la technologie LIDAR et de ses applications
- LIDAR et drones
- L'offre de données publiques LIDAR

Les usages en Guyane

- Exploitation de la ressource bois,
- Estimation et le suivi des stocks de biomasse et carbone
- Gestion d'un espace naturel protégé (RNN Mont Grand Matoury)
- Détection des activités sous forêt
- Opérations d'archéologie
- Aménagement urbain et agricole

Etat des lieux et besoins en Amapà

LE PROGRAMME (2/2)

Les outils et formations

- Témoignage ONF sur outils testés côté utilisateurs
- Actions de formations

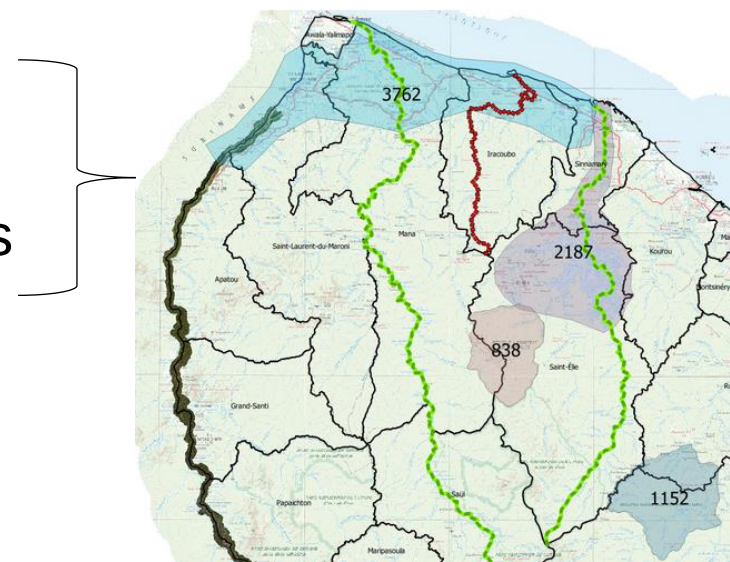
Les campagnes d'acquisitions en cours sur l'Oyapock et Awala-Yalimapo

Les projets en cours de maturation

- Projets sur le plan d'eau de Petit Saut et ses abords
- Projets sur RNN Amana, Polders de Mana et RNN des Nouragues

Conclusions et perspectives

- Programme Lidar HD France entière
- Echange élargi sur les besoins



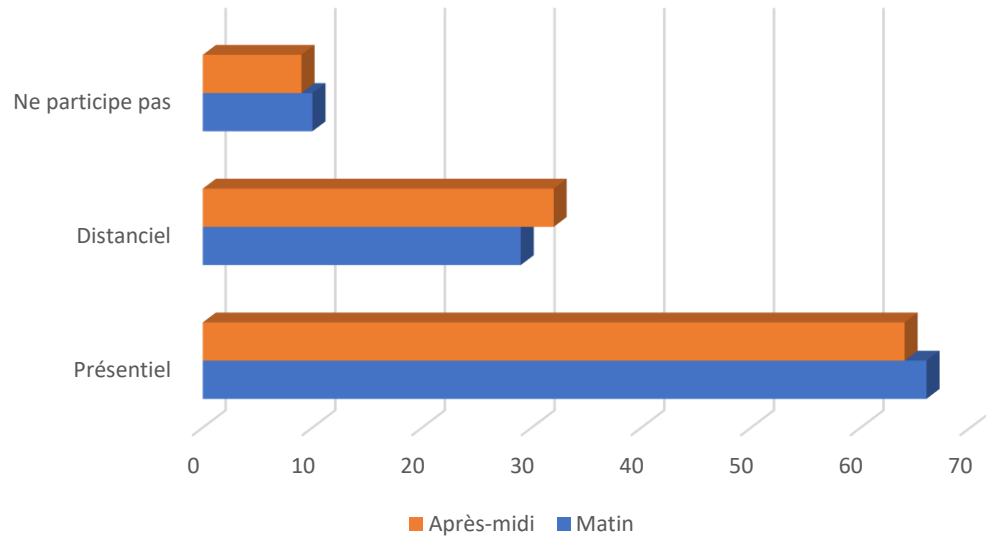
L'intégralité des présentations / illustrations (autorisées) et comptes-rendus des échanges seront publiés d'ici quelques jours sur http://www.guyane-sig.fr/?q=lidar_2021

LA PARTICIPATION

105 inscrits dont :

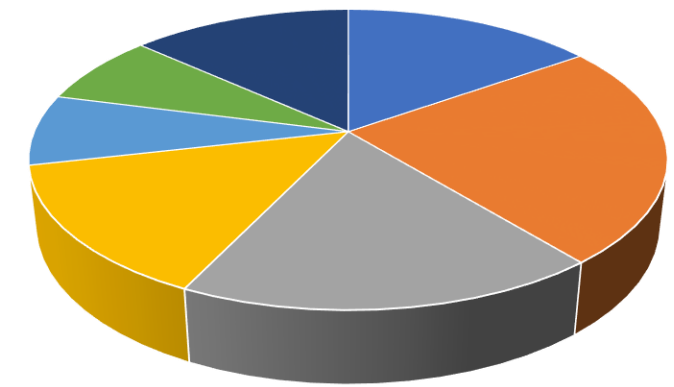
- 21 intervenants / contributeurs
- 78 représentants techniques
- 6 élus / officiels

Modalités de participation



Respect des règles sanitaires (Jauge COVID salle)

Rattachement des participants



■ Etat
■ Etab Public
■ Collectivité et assimilés
■ Recherche / enseignement
■ Bailleur social
■ Privé
■ Asso

Bonne représentation paysage institutionnel Guyanais

BILAN (1/2)

SYNTHESE DES ACQUISITIONS LIDAR
Dont acquisitions en cours

Forte dynamique autour du LIDAR

Grande diversité des usages

Besoin de concertation et d'échange

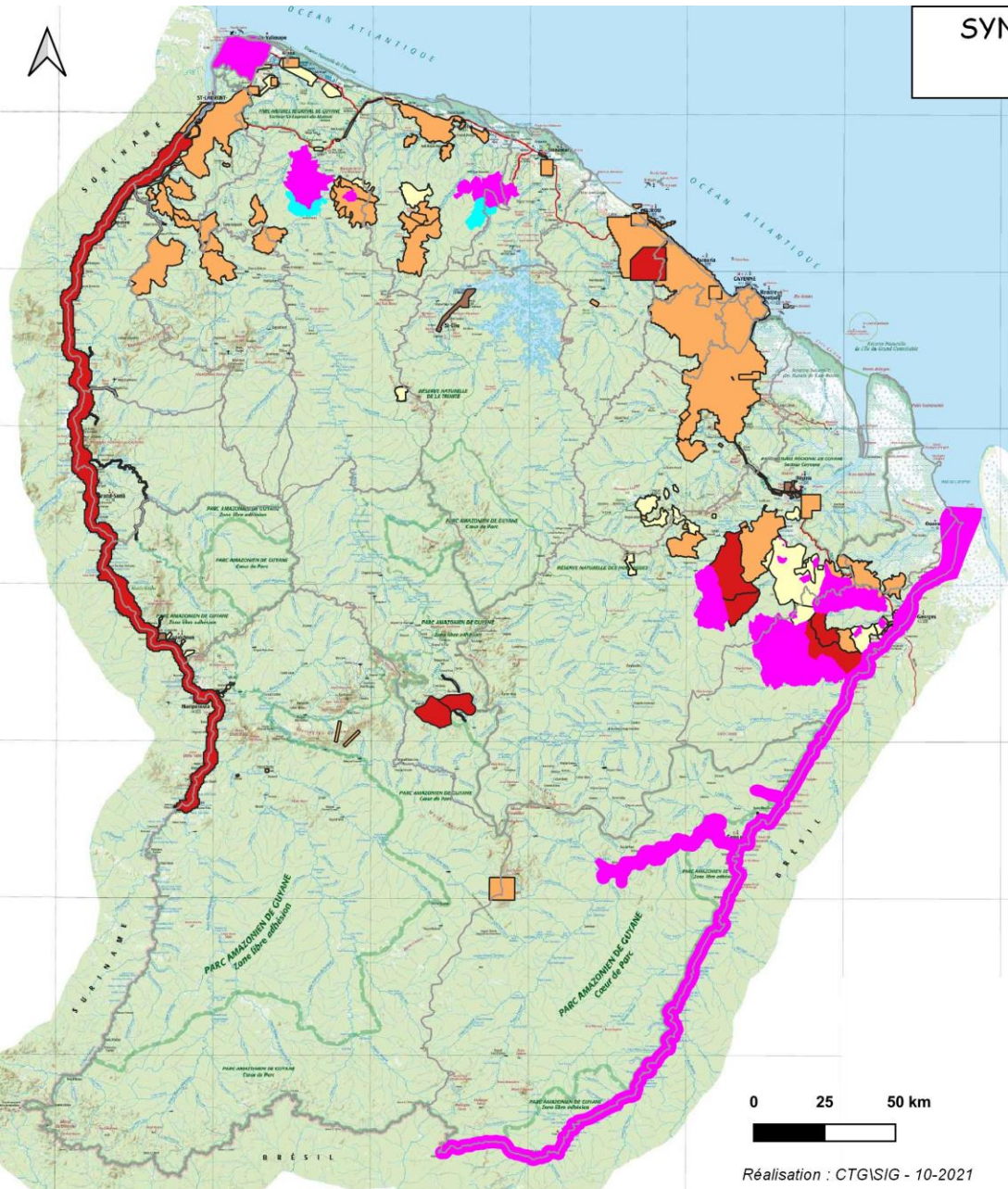
Besoin de coordination et d'accompagnement par une entité, dès l'émergence du besoin utilisateur

Une technologie qui se montre indispensable à tout projet d'aménagement où la topographie est un facteur clé

Une ingénierie à conforter pour une meilleure exploitation de l'outil (formation)

Des projets et des besoins (en suspens)

Une couverture non négligeable du territoire : environ 14 000 km² acquis en 23 ans, avec jusqu'à 3 millésimes sur certains sites



LEGENDE

□ Limites de communes

LIDAR acquis

■ NC

■ 1991 - 2000

■ 2000 - 2014

■ 2014 - 2018

■ 2018 - 2021

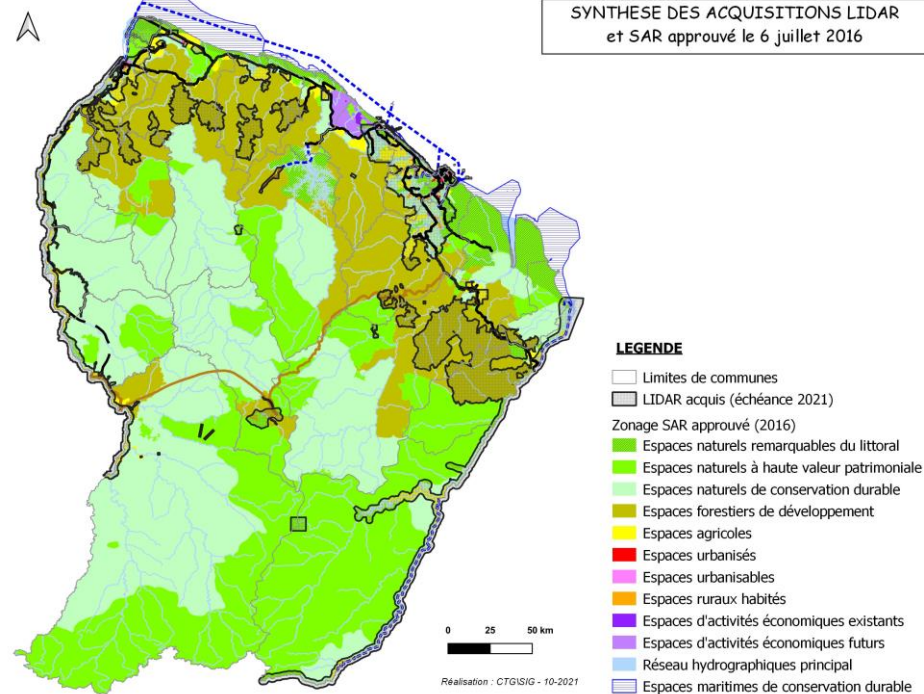
LIDAR en cours d'acquisition

■ En cours

■ En option

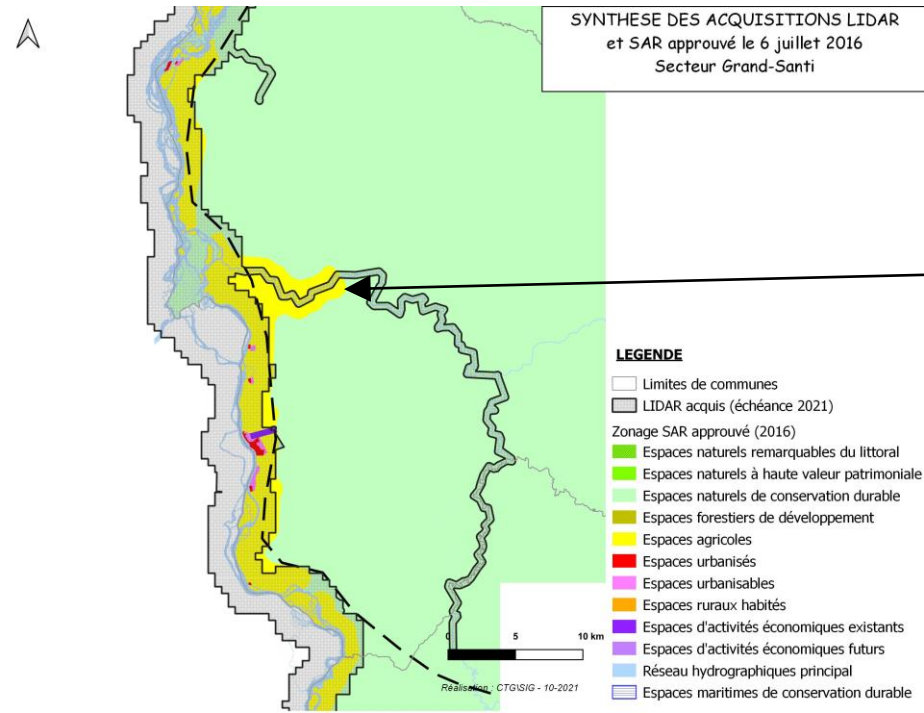
0 25 50 km

Réalisation : CTG\SIG - 10-2021



BILAN (2/2)

Des zones à vocation de développements (agricole, urbain, activité) couvertes seulement partiellement



Un exemple pour lequel une concertation aurait permis une meilleure couverture d'une zone prévue au développement agricole

Avec certainement une incidence positive sur les coûts

PERSPECTIVES

SYNTHESE DES ACQUISITIONS LIDAR

Dont acquisitions en cours

Debriefing à venir du comité d'organisation sur suites à donner

Une dynamique sur le LIDAR à conforter dans le temps

- Mutualiser les périmètres acquis (mise à jour)
- Mutualiser les périmètres de projets (nouveau)
- Renforcer les synergies inter-organismes autour de projets locaux (nouveau)
- ...

Création d'un groupe de travail dédié

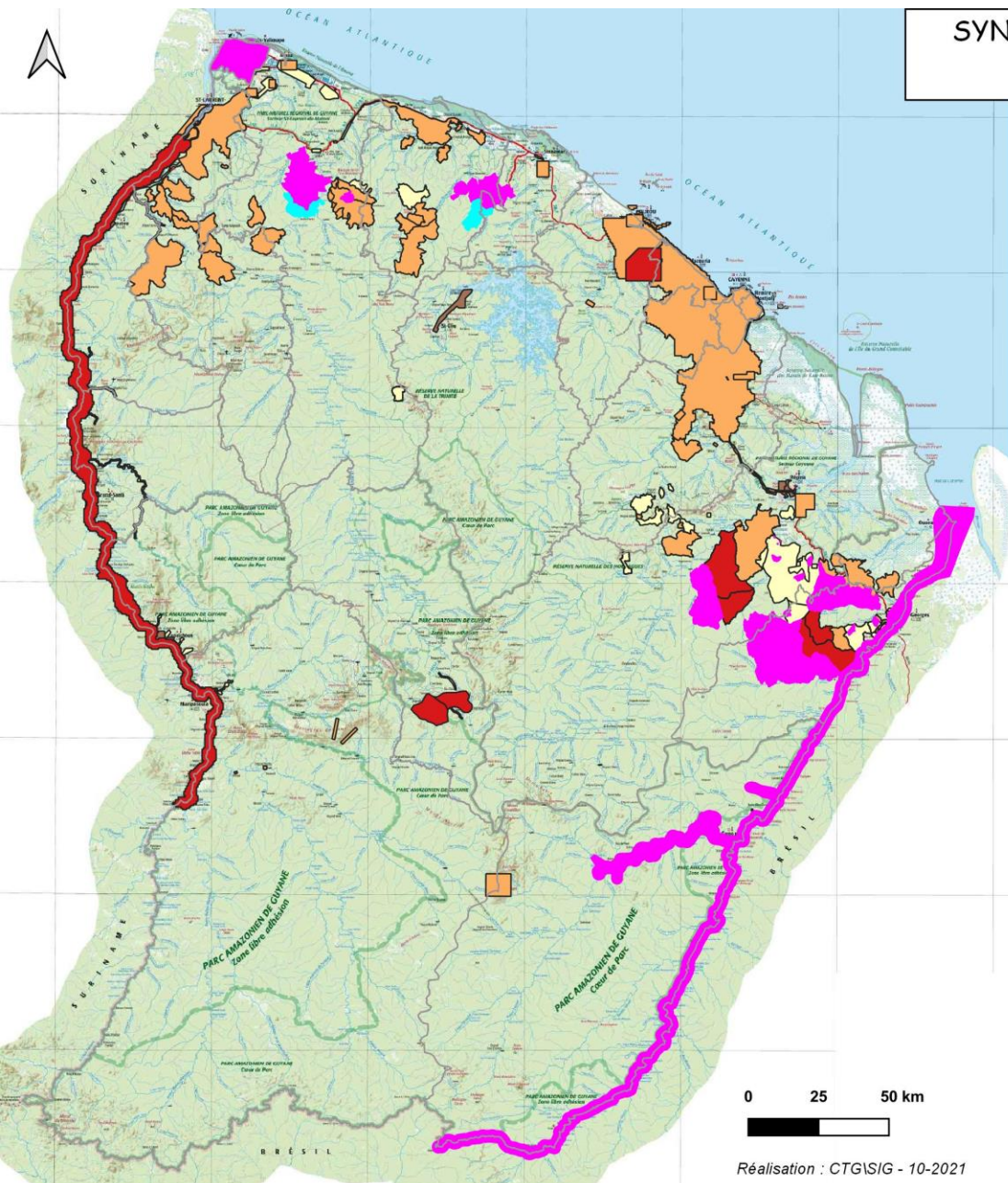
Compléments de l'état des lieux (usages, produits et projets)?

Identifier les besoins, produits et issues attendues

Evaluer les solutions techniques possibles pour répondre à ces besoins

Qualifier les acquisitions LIDAR disponibles

- Licences d'utilisations / droits
- Spécifications d'acquisitions
- Qualité (géoréférencement, documentation, pivot, patch de calage, capteur, filtrage...)



LEGENDE

□ Limites de communes

LIDAR acquis

■ NC

■ 1991 - 2000

■ 2000 - 2014

■ 2014 - 2018

■ 2018 - 2021

LIDAR en cours d'acquisition

■ En cours

■ En option