

Ortho Littoral 2012, Mana



Panorama des principaux référentiels géographiques

Sébastien Linares

DEAL / PCE / IGDC

Contact : sebastien.linares@developpement-durable.gouv.fr

REFERENTIELS IMAGES ET CARTOGRAPHIQUES

Les référentiels images et cartographiques en Guyane

1. Fonds cartographiques SCAN® IGN

2. BD ORTHO® IGN

3. Ortho Région

4. BD ORTHO® Historique IGN

5. Images satellites SPOT

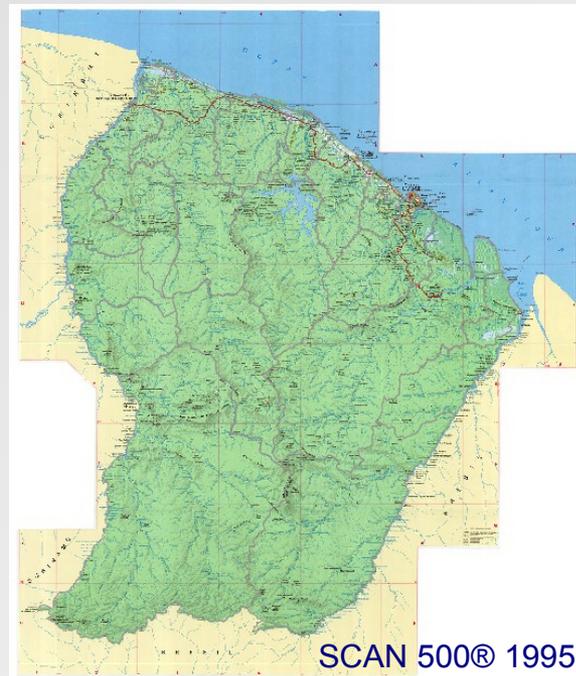
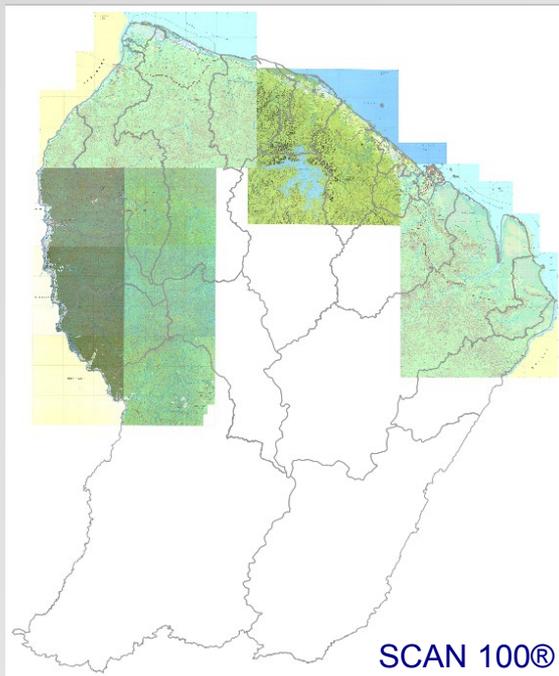
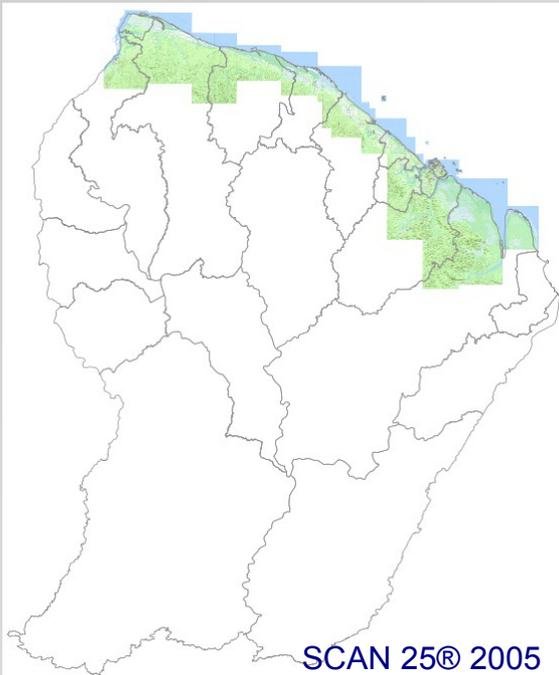
6. Commandes spécifiques de la DEAL depuis 2012

- Ortho Crique Fouillée (MNBSP)
- Ortho Trésor (Réserve Naturelle Trésor, MNBSP)
- Ortho RN2 (ISR)
- Ortho Littoral (FLAG)

Référentiel cartographique

- Doit être **partagé** et **exploitable** par le plus grand nombre d'utilisateurs ;
- Sert de **base** à la production des données propres à chaque service ;
- Sert d'**échange** de données entre utilisateurs en garantissant leur superposabilité ;
- Analyses **spatiale** et **temporelle** ;
- Diverses **applications** :
 - Urbanisme ;
 - Environnement ;
 - Transport ;
 - Agriculture ;
 - Etc...

1. Fonds cartographiques

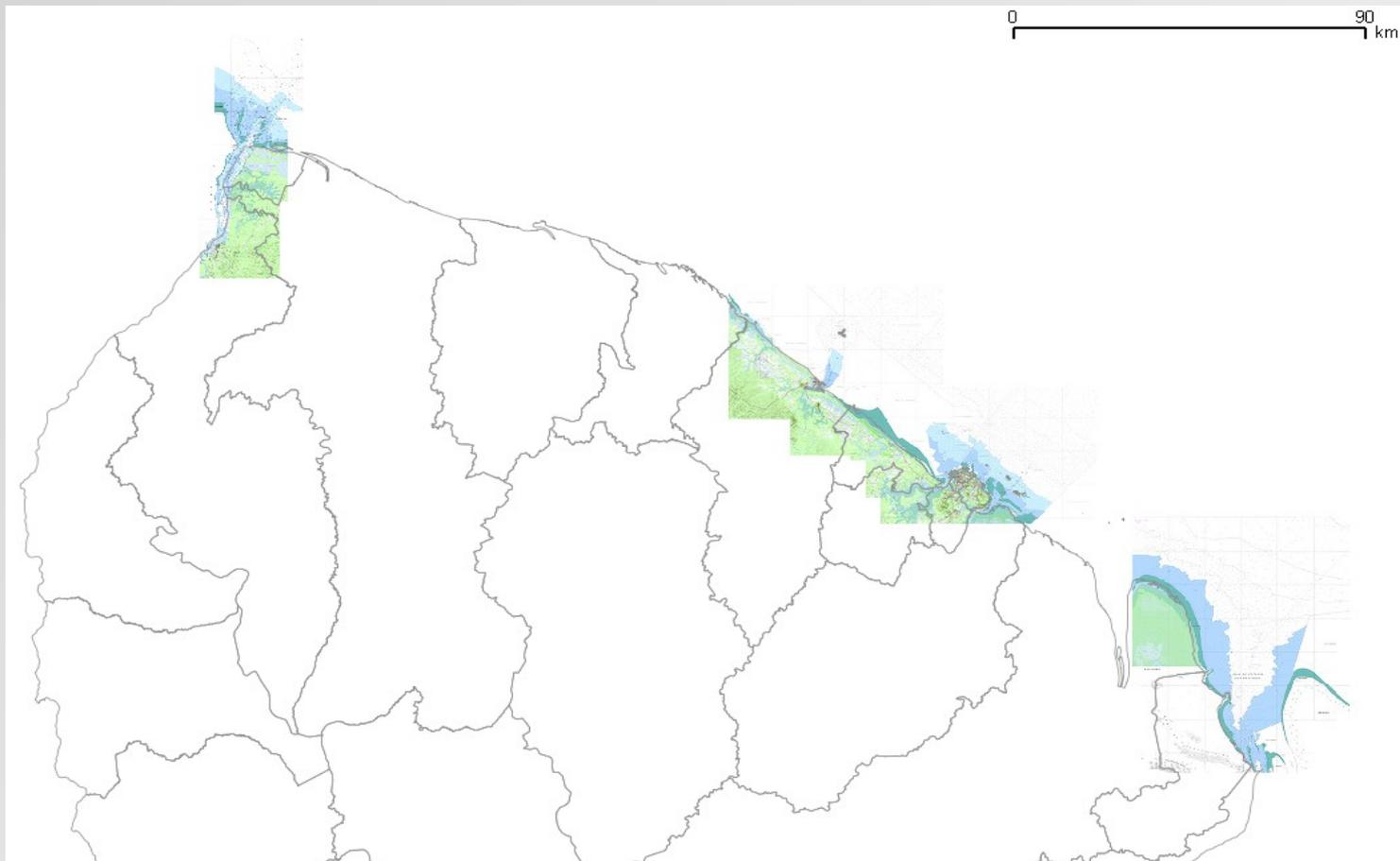


- Collections d'images cartographiques numériques en couleurs
- Élaborés à partir des bases de données de l'IGN
- SCAN 100® issu de différentes sources (1996, 1997, 1999, 2003, 2004)
→ Publication d'un nouveau SCAN 100®
- SCAN historiques au 1:25 000 et 1:50 000

SCAN Littoral® 2010



- Assemblage des cartes marines du SHOM au 1:50 000 et des cartes terrestres de l'IGN au 1:25 000



Notion d'échelle cartographique

➤ Échelle = sert à retranscrire des dimensions réelles en dimensions que l'on peut reproduire et mesurer sur le papier :

$$\frac{\text{Distance mesurée sur la carte}}{\text{Distance mesurée sur le terrain}}$$

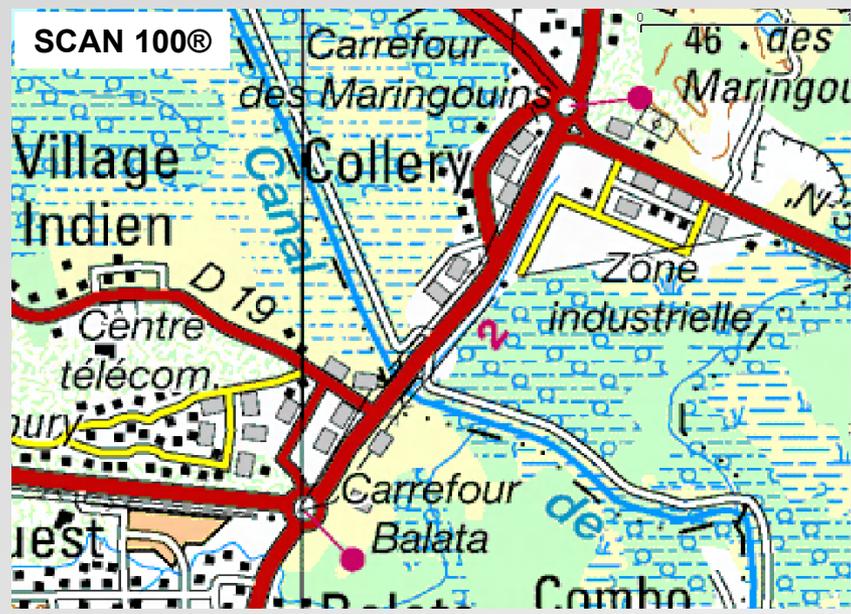
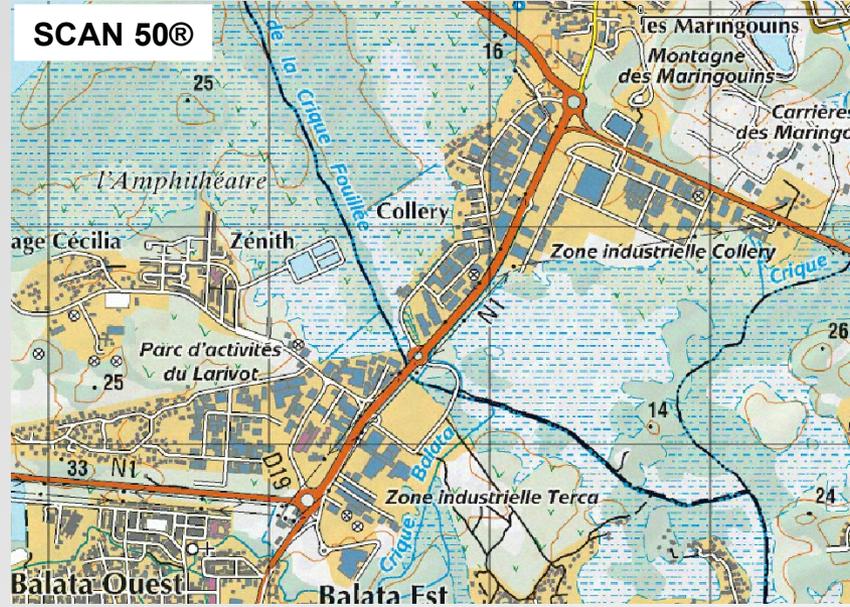
1/25 000 : 1 cm sur la carte correspond à 25 000 cm sur le terrain, soit 250 m

$$\frac{1}{25\,000} = 0,000\,04$$

$$\frac{1}{100\,000} = 0,000\,01$$

➔ 1/100 000 est donc plus petit que 1/25 000

Petite échelle = grand territoire
Grande échelle = petit territoire (davantage de détails)



Zone industrielle Collery
 Échelle de représentation : 1/15 000 (grande échelle)



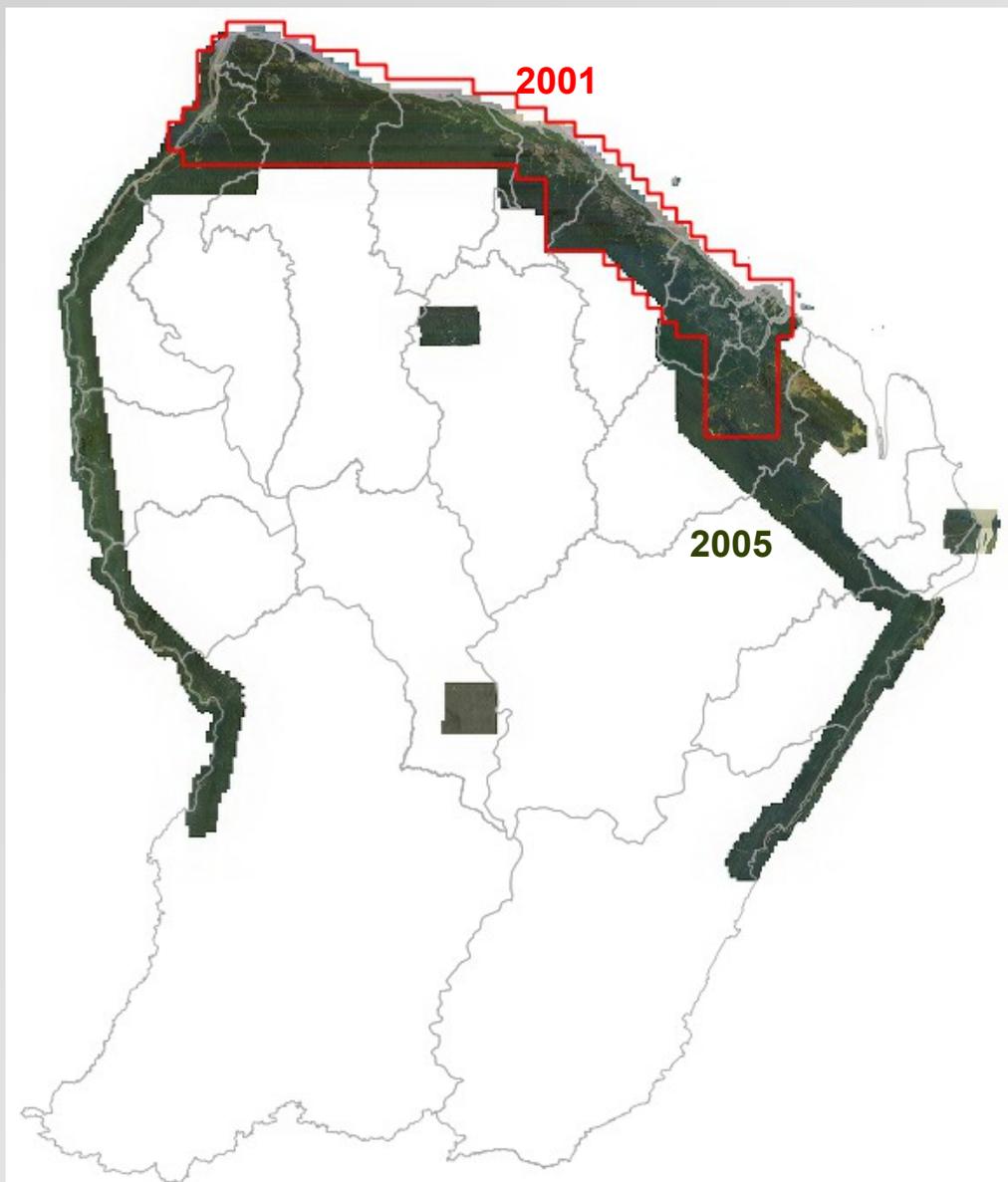
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

2. BD ORTHO® IGN



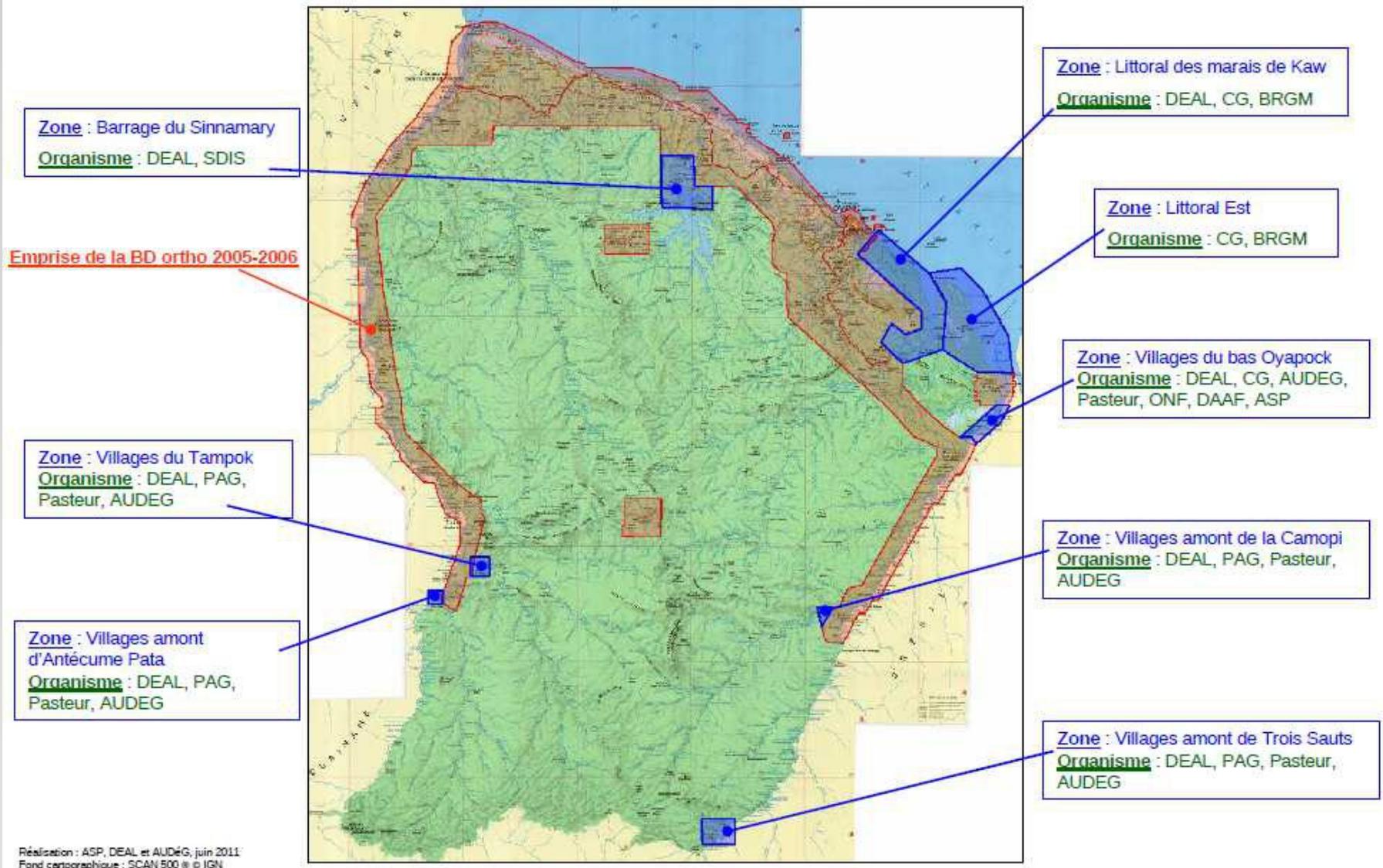
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE





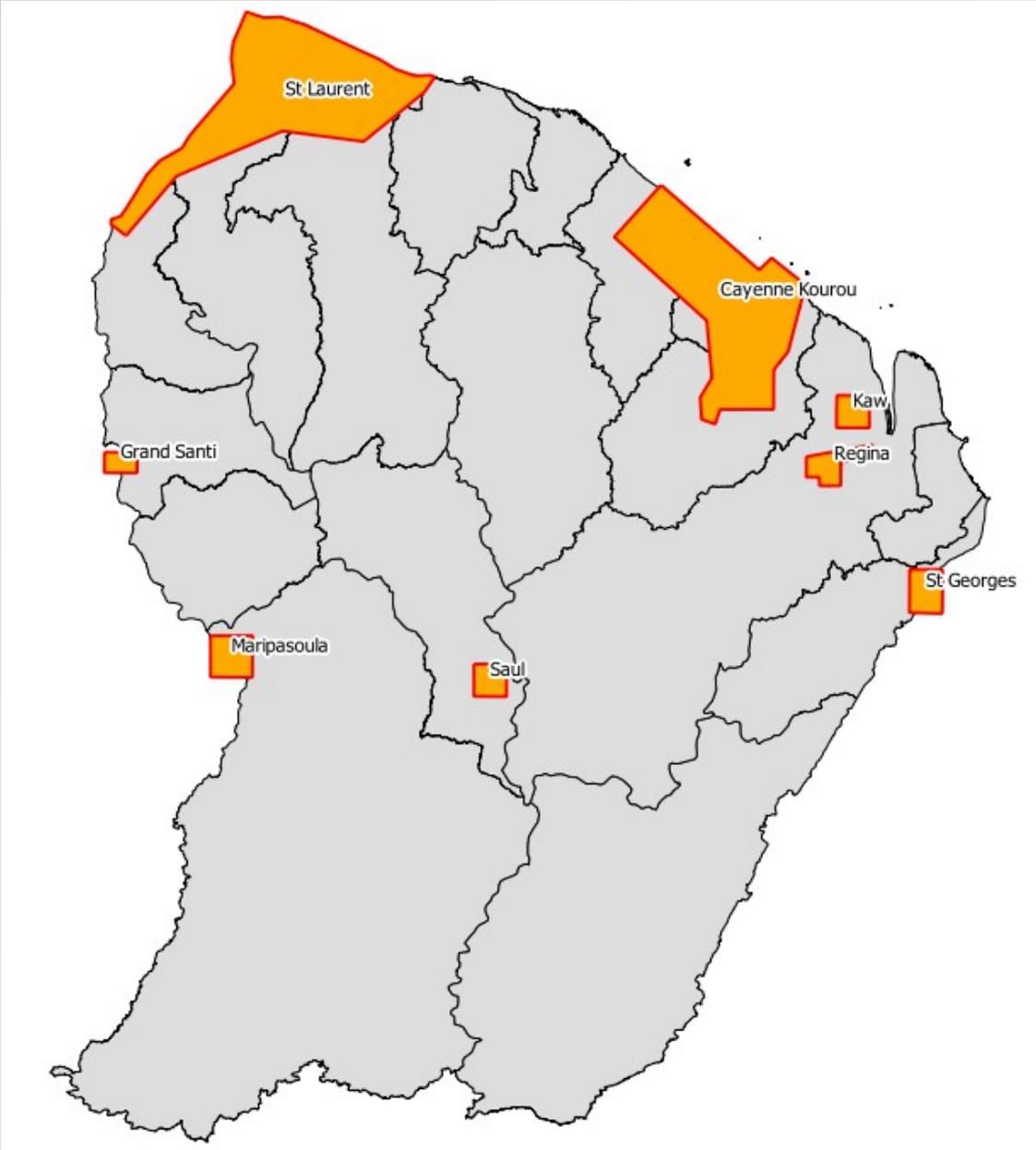
Spécifications techniques :

- Images aériennes
- 50 cm de résolution
- Visible



Zones d'intérêt : littoral, fleuves, bourgs isolés

Actuellement disponible...

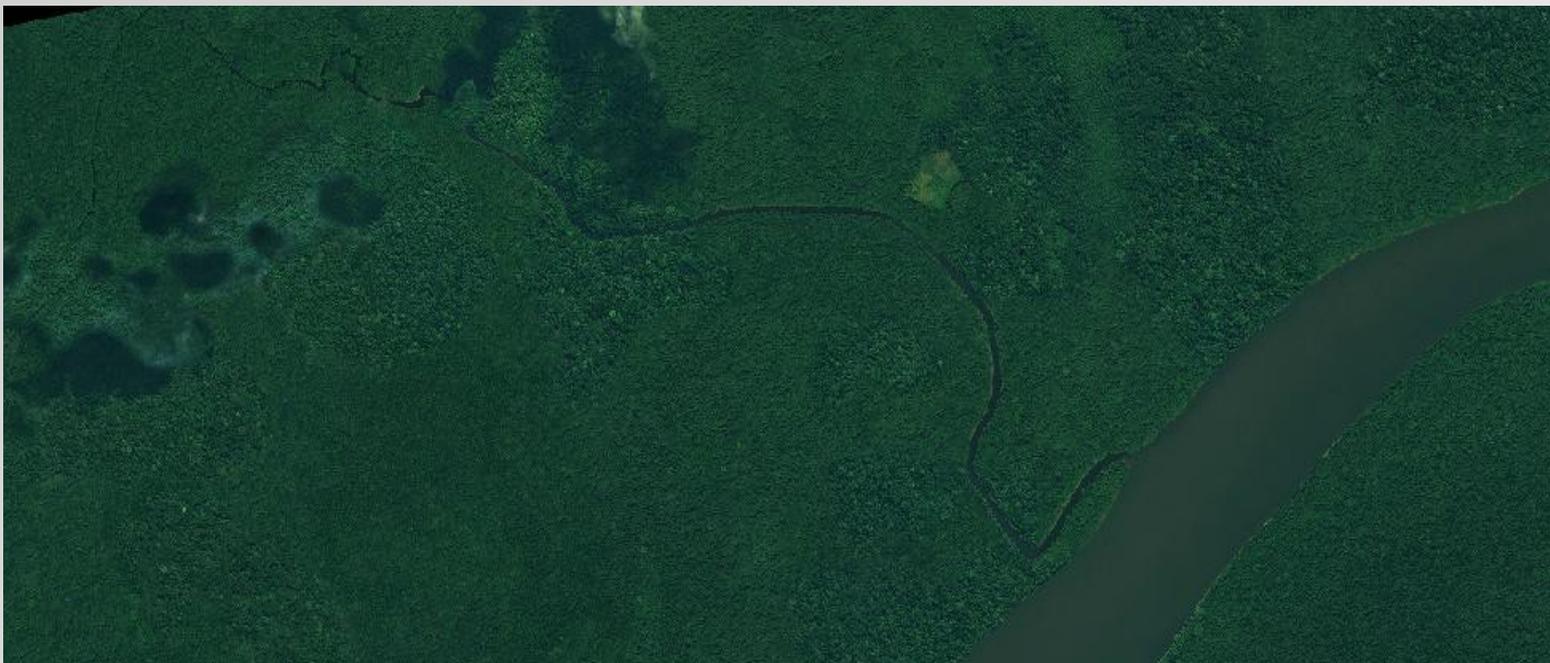




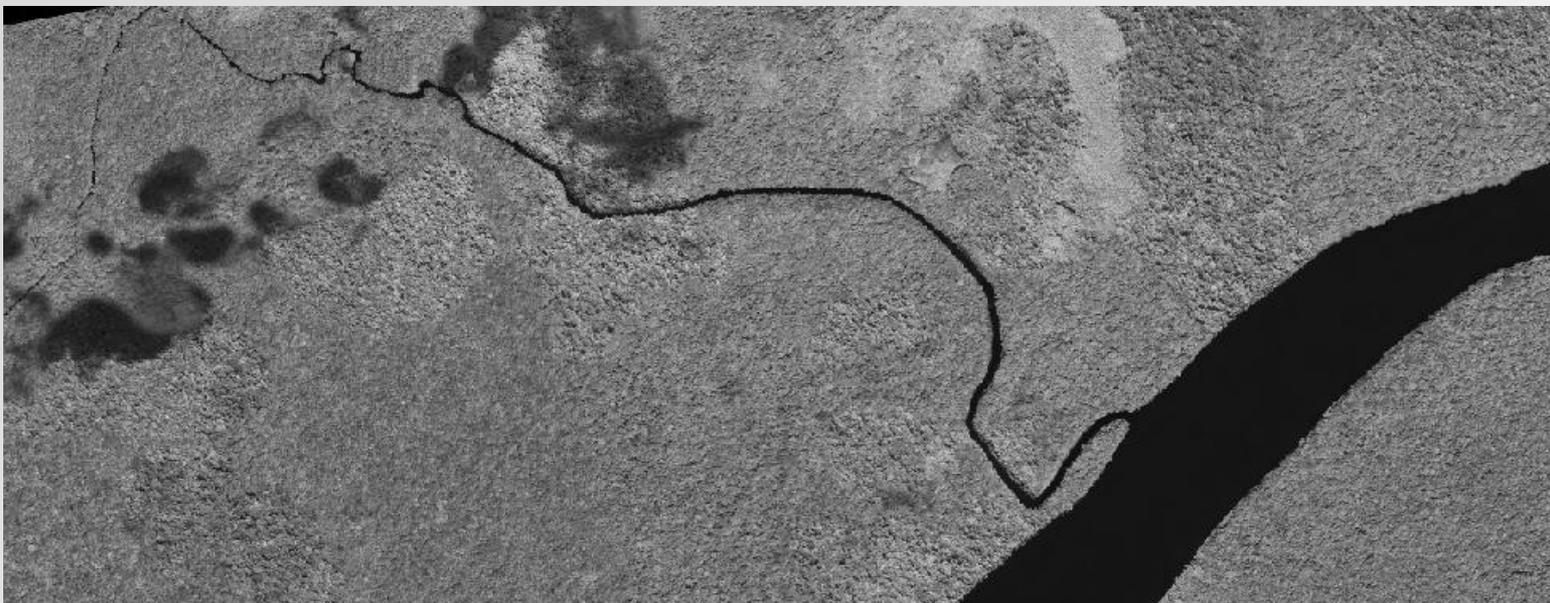
Spécifications techniques :

- Découpage par zone
- Images satellites (Worldview 2011 et Pléiades 2012)
- 50 cm de résolution
- Visible et Infrarouge

VIS



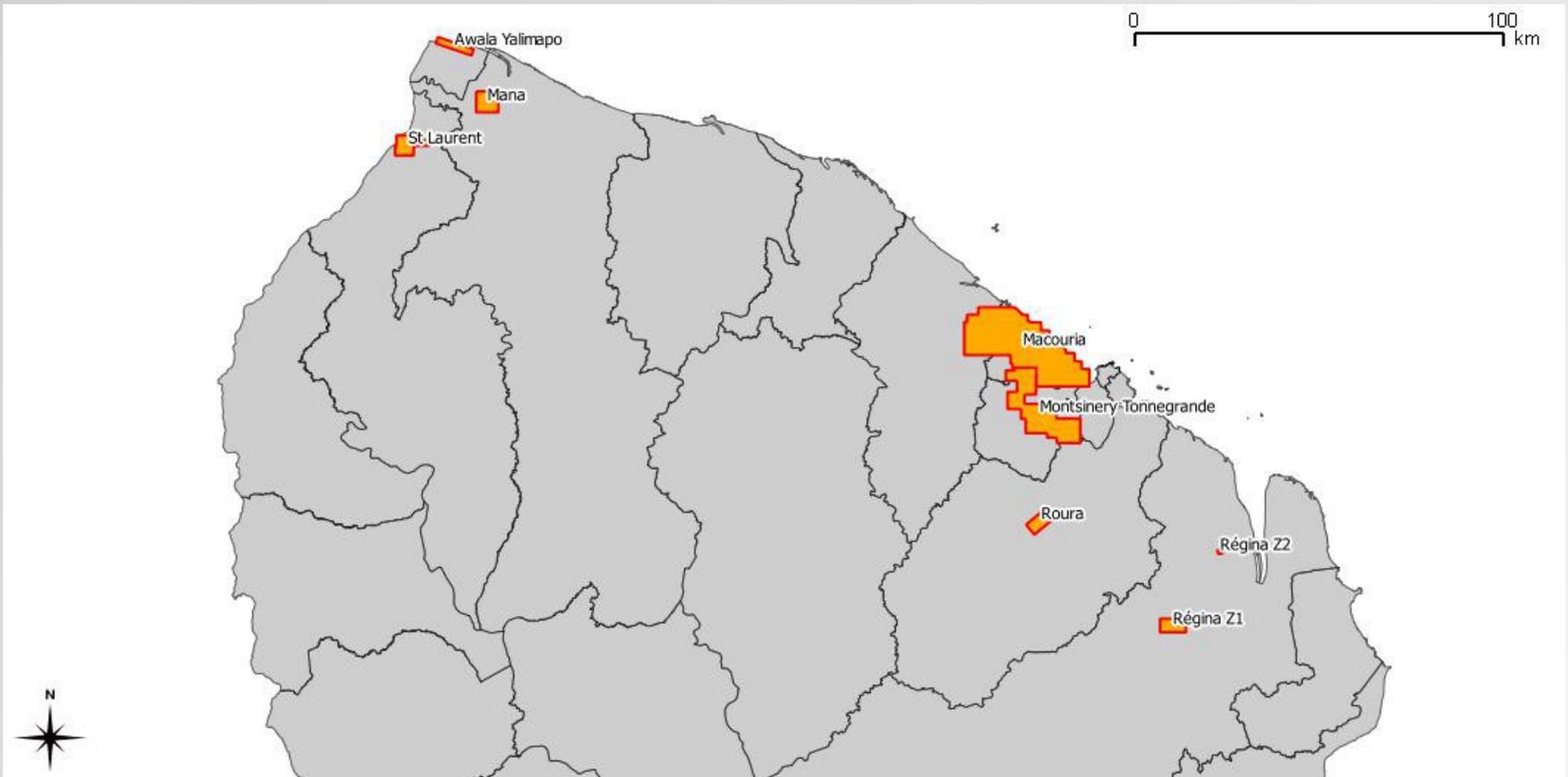
IR





3. Ortho Région





- Piloté par le Conseil Régional
- Données qui sont la propriété de la plate-forme territoriale *Guyane SIG*

Mana, 2011



St-Laurent, 2010



Spécifications techniques :

- Principales communes de Guyane
- Images aériennes acquises en 2011 et images d'archive de 2009 et 2010
- 30 cm de résolution
- Visible



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

4. BD ORTHO® Historique IGN



- Projet financé par la DEAL et la DAC
- Vaste patrimoine de prises de vues aériennes (PVA) historiques



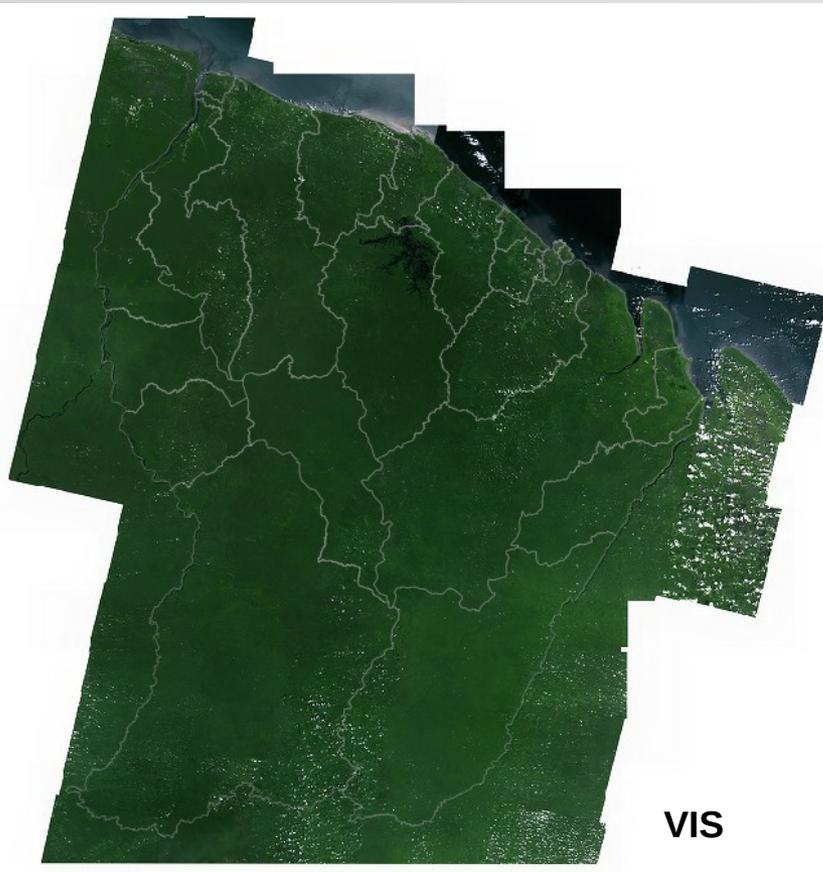
Spécifications techniques :

- Images orthophotographiques mosaïquées en noir et blanc
- Images aériennes acquises en 1950 et 1951 sur l'ensemble du littoral
- 50 cm de résolution

5. Images satellites SPOT

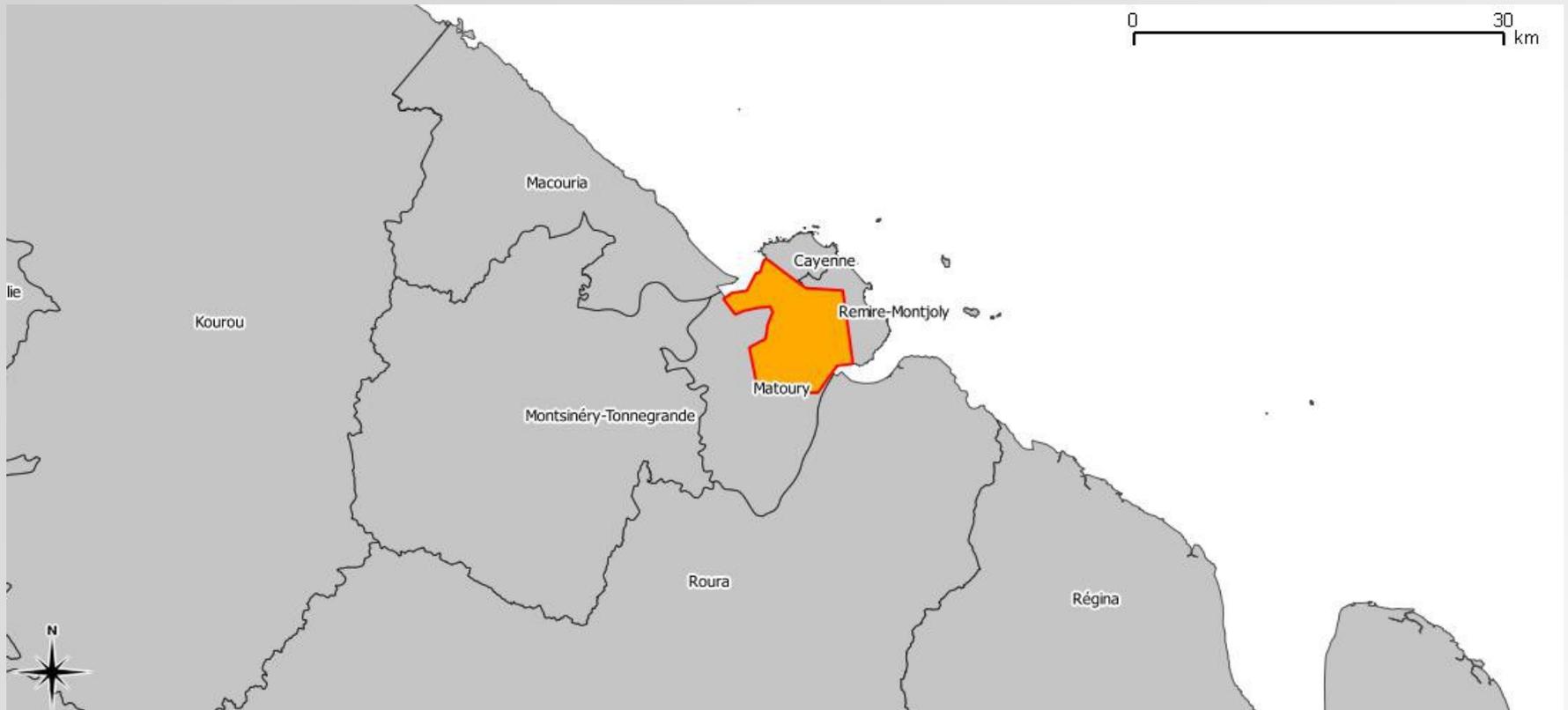
Mosaïque SPOT 2,5 m

- SEAS Guyane : Surveillance de l'Environnement amazonien Assistée par Satellite
- Station de réception de données satellites SPOT, installée à Cayenne en 2006



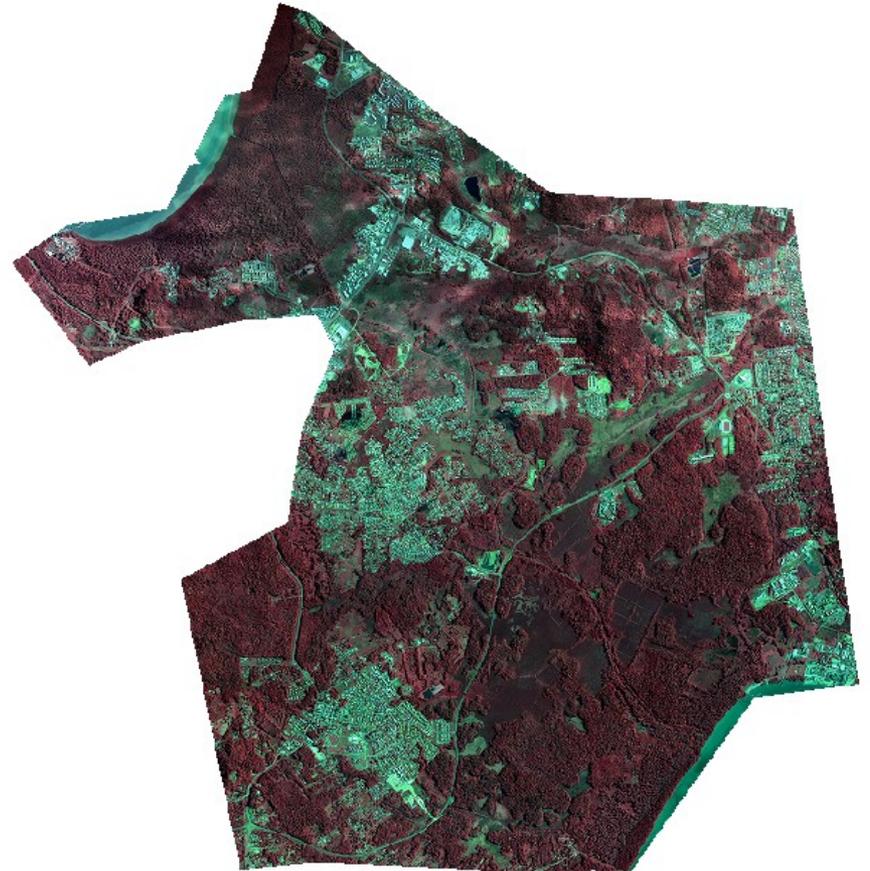
6. Commandes spécifiques de la DEAL

Orthophotographie de la Crique Fouillée 2012



Objectif initial :

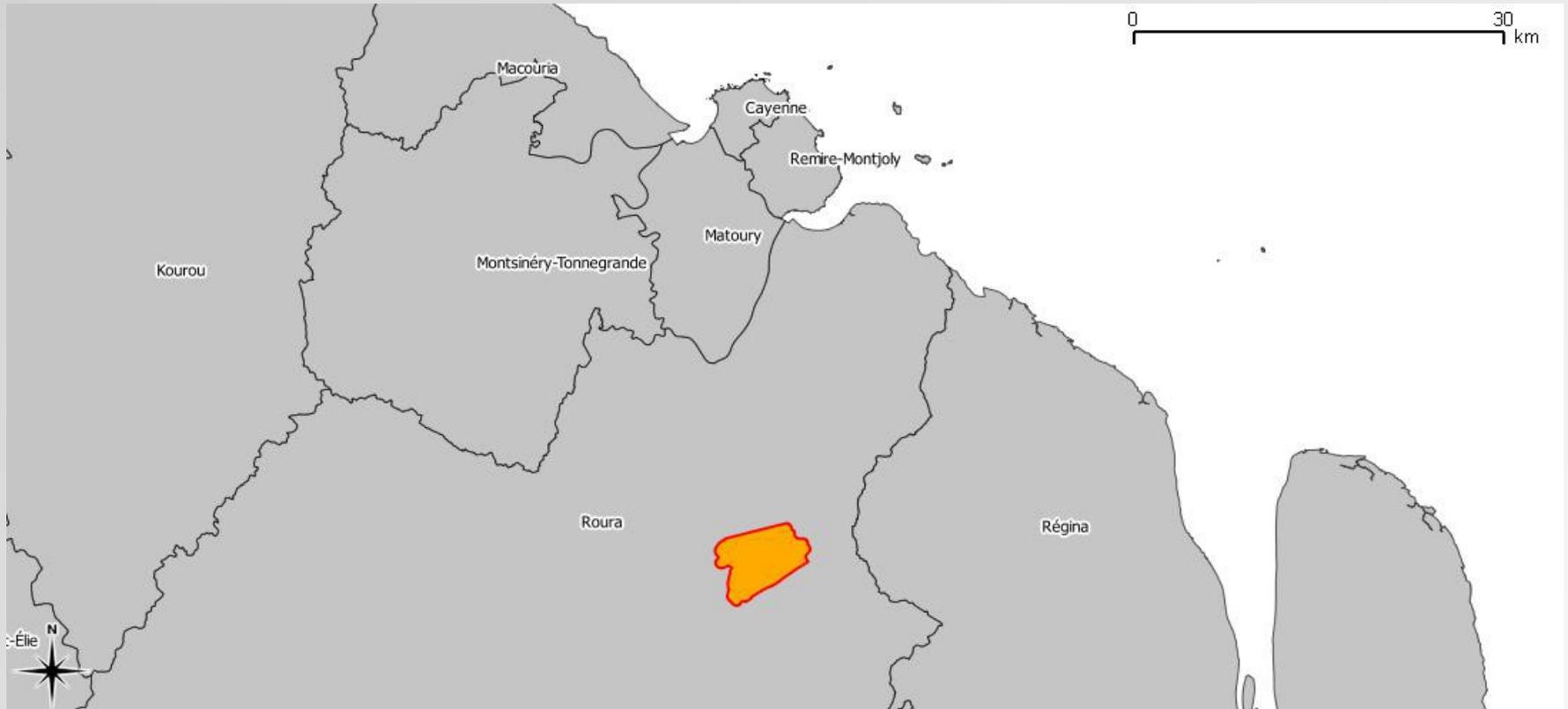
Cartographie des habitats naturels des zones humides par photo-
interprétation



Spécifications techniques :

- Images aériennes acquises début août 2012 (fin saison des pluies)
- 25 cm de résolution
- Visible et Infrarouge

Orthophotographie de la réserve Trésor 2012



Objectif initial :

Cartographie des habitats naturels sur le périmètre de la réserve naturelle Trésor

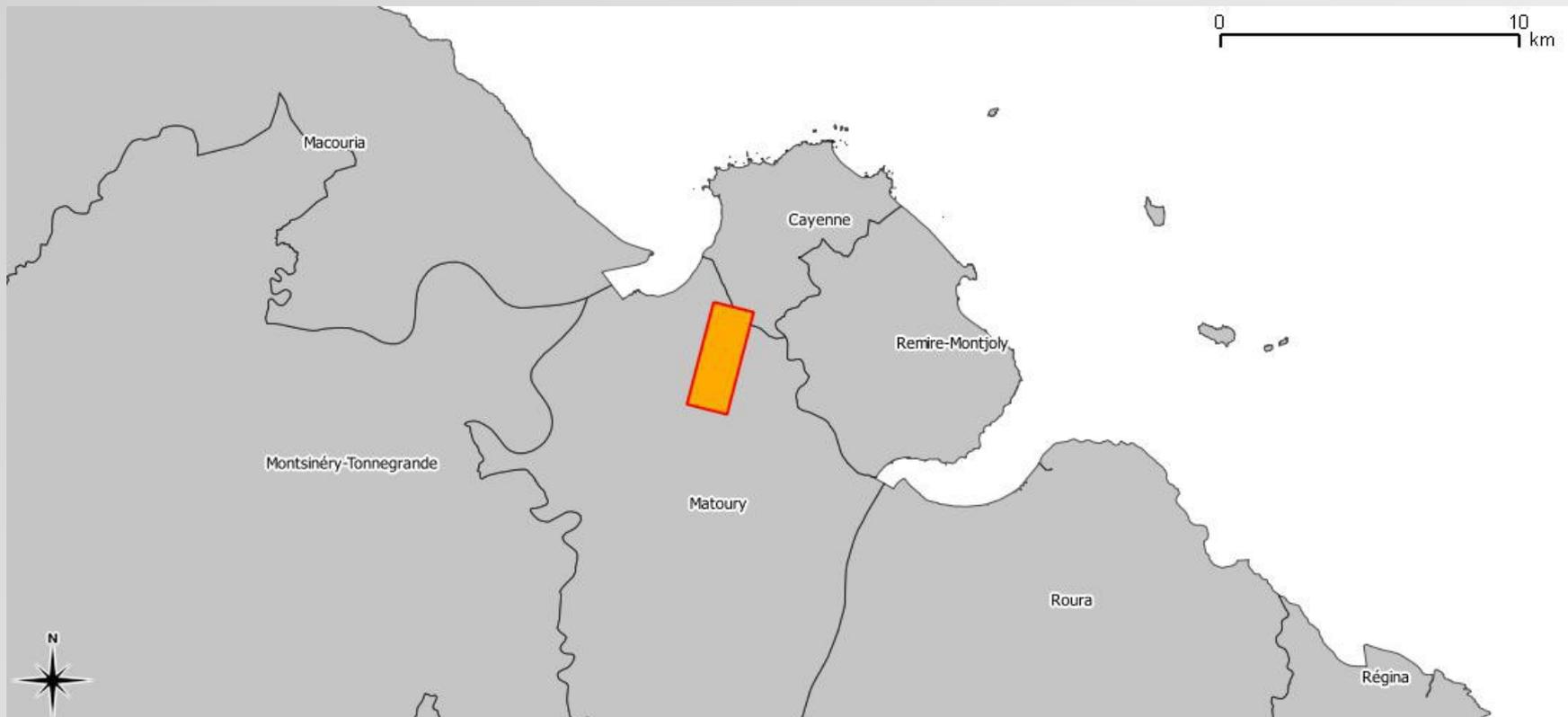




Spécifications techniques :

- Images aériennes acquises en juillet 2012 en fin de saison des pluies
- 25 cm de résolution
- Visible et Infrarouge

Orthophotographie de la RN2 Balata / PROGT



Objectif initial :

Réalisation d'une simulation 3D des aménagements prévus sur la RN2 entre les carrefours de Balata et du PROGT dans un environnement réel

Spécifications techniques :

- Images aériennes acquises en octobre 2012
- Visible
- 10 cm de résolution (de type urbaine)



Modèle Numérique de Surface



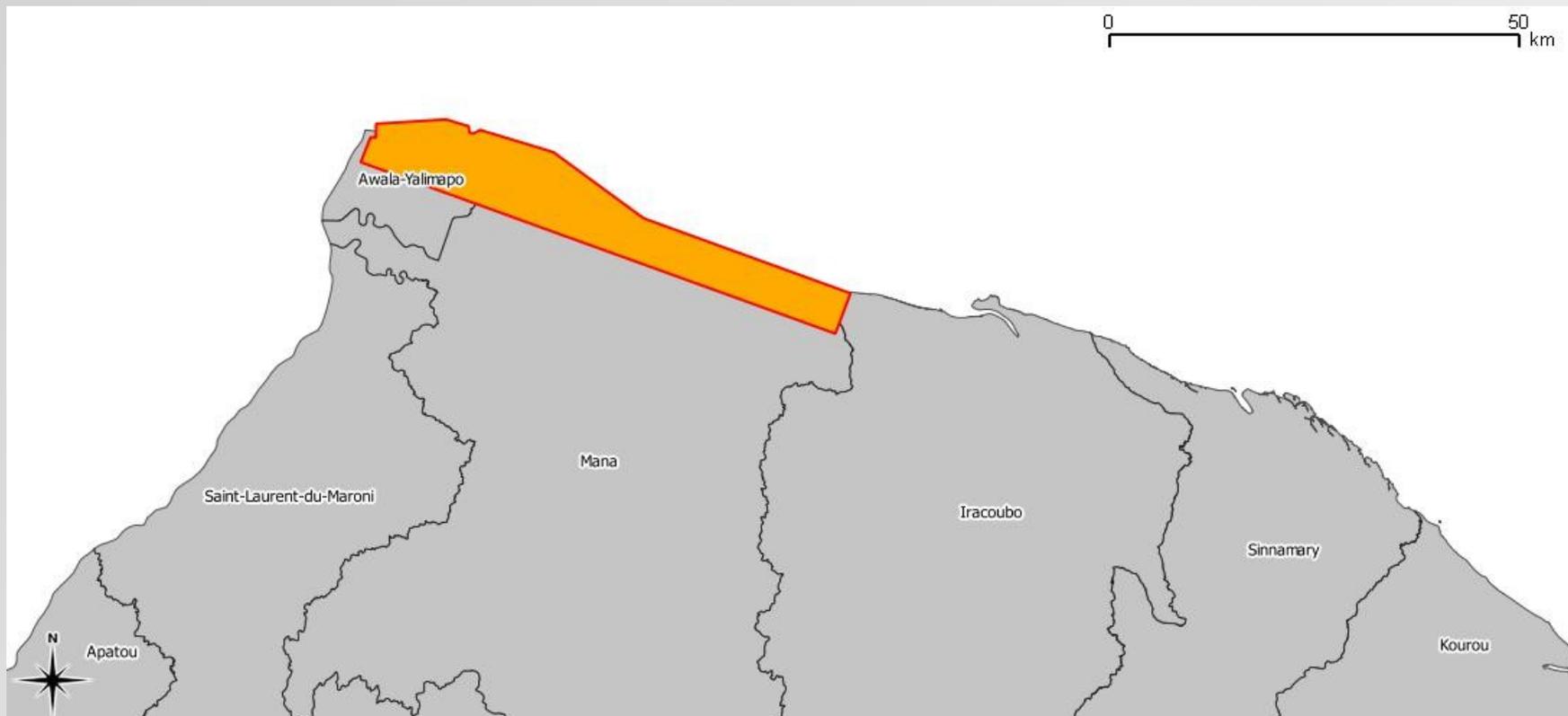


10 cm



50 cm

Orthophotographie du littoral Organabo - Awala



Objectif initial :

Délimitation du trait de côte → élaboration d'un document de constatation des éléments contribuant à la délimitation du DPM



Spécifications techniques :

- Images aériennes acquises en novembre 2012 au moment des plus hautes eaux de l'année
- 40 cm de résolution
- Visible et Infrarouge

Étude de la dynamique et de la gestion du trait de côte guyanais

Cas n°1 : Engraissement – Pointe Isère



Cas n°2 : Érosion – Rizières de Mana



Le plan cadastral

Le plan cadastral

Référentiel local et national

Convention locale pour la mise à jour du plan cadastral

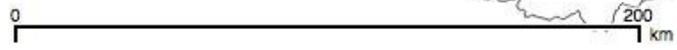
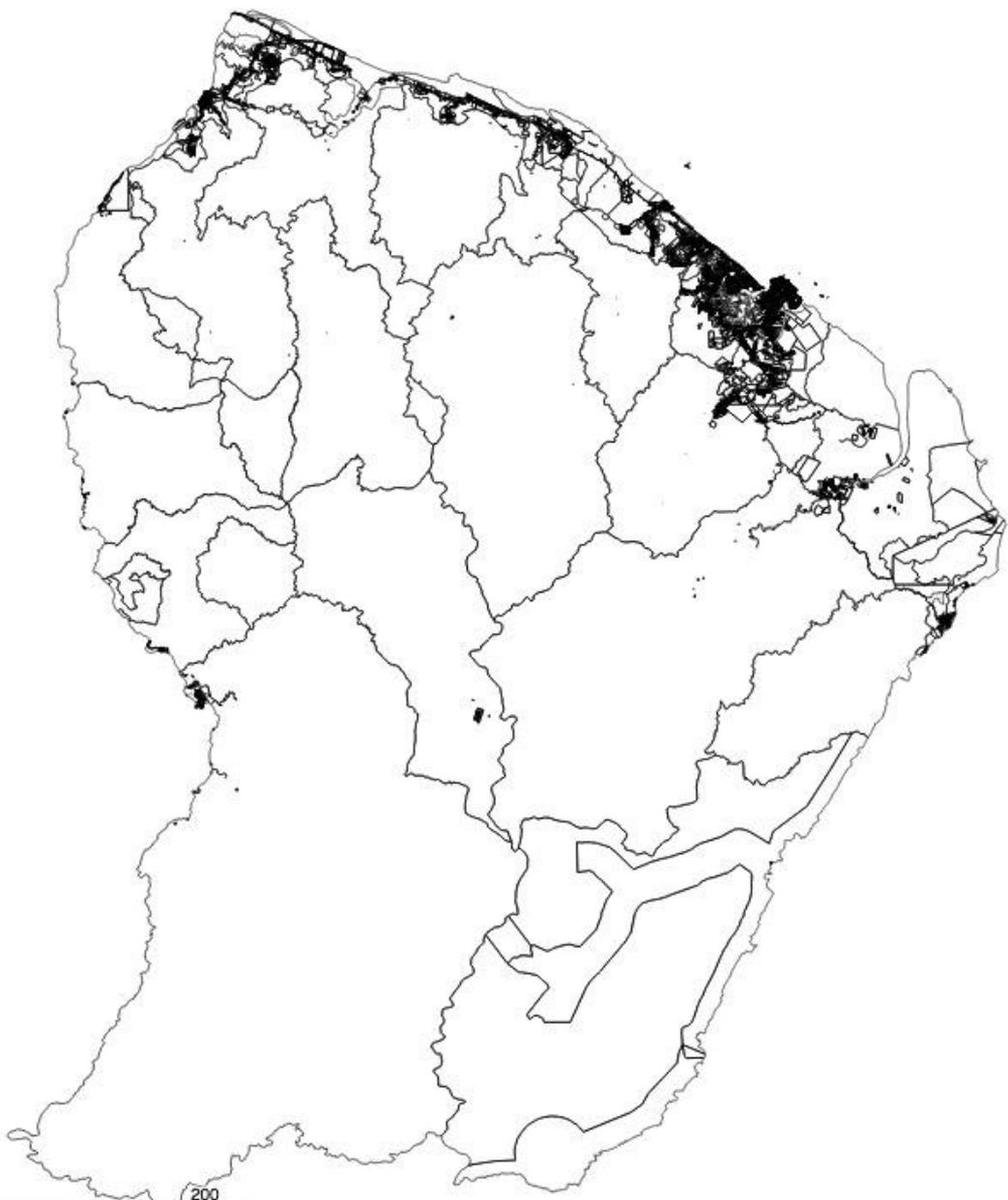
Cofinancement des acteurs publics, portage AUDEG.

- Diffusion semestrielle de la géométrie aux ayants droits
- Diffusion annuelle de la base propriétaire

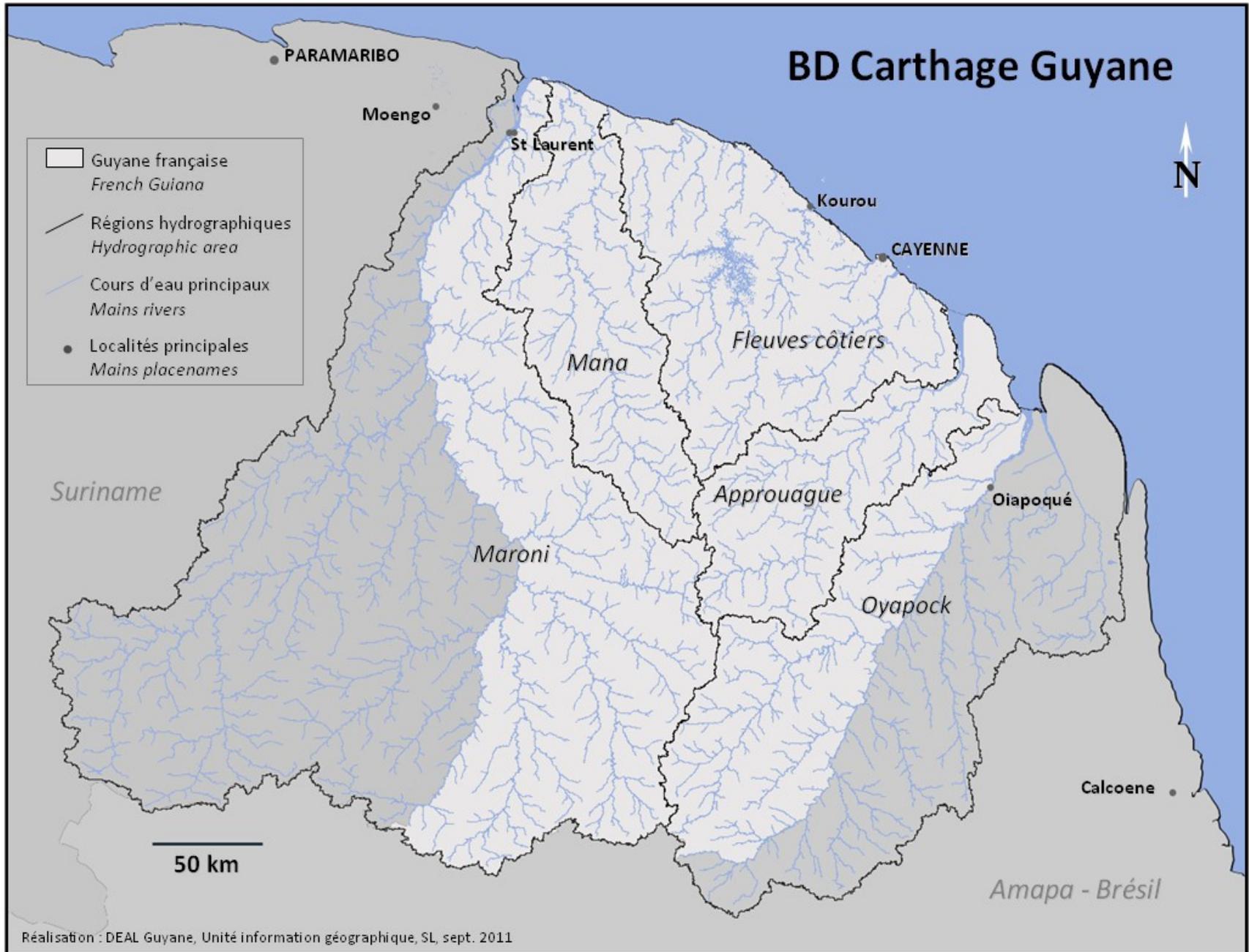
Référentiel national

Plan cadastral composante du RGE / RGG (BD Parcellaire fournis par l'IGN)

Expérimentation en cours Référentiel Parcellaire cadastral Unique (RPCU) sur 7 département



La BD Carthage Guyane



La BD Topo et les bases de l'IGN

Les bases de données vectorielles de l'IGN

L'offre catalogue nationale

Les bases de données topographiques et foncières

BD TOPO® (RGE®) : une information de référence en 3D pour analyser, situer et représenter tout type de données dans son contexte géographique. Elle contient une description des éléments du paysage sous forme de vecteurs de précision métrique, classés selon une thématique adaptée.

BD NYME® : 1 700 000 toponymes répartis sur tout le territoire. Chaque toponyme, issu de la BD TOPO®, est géoréférencé avec précision et classifié selon sa nature et son importance.

La BD ADRESSE® (RGE®) : Ensemble des adresses géolocalisées sur tout le territoire., des limites administratives et de toutes les routes (en 2D) renseignées des noms de rue, des adresses aux carrefours et de nombreux autres attributs.

La BD PARCELLAIRE® (RGE®) : Information cadastrale numérique, géoréférencée et continue. Elle est réalisée à partir de l'assemblage du plan cadastral dématérialisé. Des attributs permettent d'établir le lien avec les données MAJIC2 de la Direction Générale des Finances Publiques.

Les bases de données vectorielles de l'IGN

L'offre catalogue nationale

Les bases de données à petite et moyenne échelles

BD CARTO® : base de données de référence utilisée de l'échelle départementale à l'échelle régionale.

Elle contient les réseaux routiers et ferrés, les unités administratives, le réseau hydrographique, l'occupation du sol, la toponymie et les équipements divers comme le réseau électrique.

ROUTE 500® et ROUTE 120® : bases de données dédiée aux applications cartographiques et routières aux échelles régionale et nationales.

GEoFLA® contient la description de l'ensemble des unités administratives de France métropolitaine et des départements d'outre-mer.

Les bases de données vectorielles de l'IGN

Ce qu'il en reste en Guyane

Les bases de données topographiques et foncières

BD TOPO® (RGE®) :

- La Guyane a disposé dès les années 90 d'une base vectorielle au 5000^e de l'agglomération de Cayenne. Projet du pôle de compétence SIG (DAF, DDE) en partenariat avec l'IGN.
- BD TOPO 2008 : conforme au standard national mais uniquement sur le littoral.
- BD TOPO 2012 : couvre tout le territoire mais données composite (BD UNI), qualité variable. MAJEC : mise à jour en continue (collecteur basé en Guadeloupe).

BD NYME® : extrait de la BD TOPO. Généralisation et automatisation au cours des ans, ayant entraîné une perte conséquente d'information.

La BD ADRESSE® (RGE®) : Non disponible, en cours de réalisation par la région.

La BD PARCELLAIRE® (RGE®) : Non disponible, mais PCI vecteur de la DGFIP accessible aux ayants droits.

Les bases de données vectorielles de l'IGN

Ce qu'il en reste en Guyane

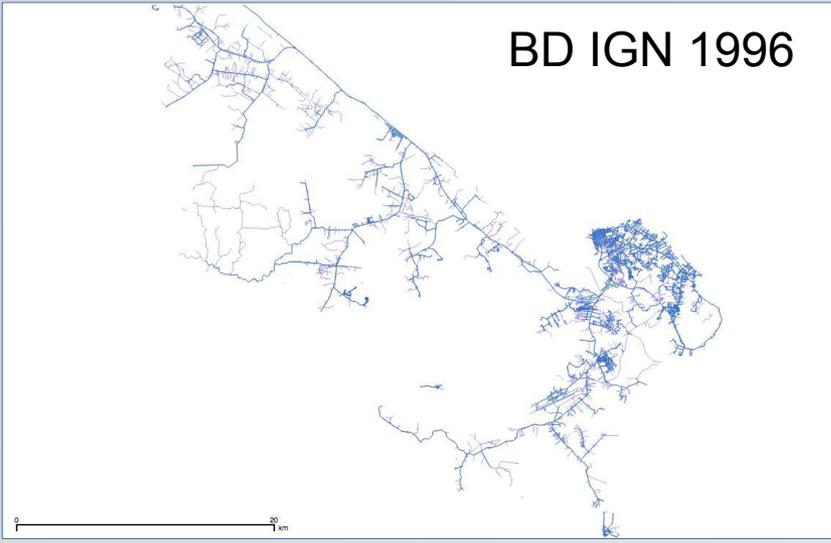
Les bases de données à petite et moyenne échelles

BD CARTO® : Production de 2000 sur l'emprise du SCAN 50, de qualité discutable et non actualisée. Supplantée par la BD TOPO.

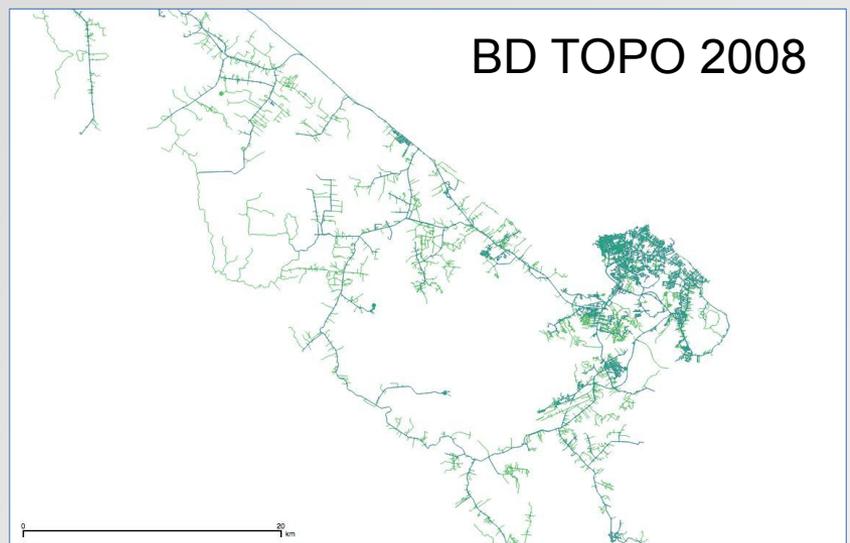
ROUTE 500® et ROUTE 120® : Non disponible en Guyane, mais thème ROUTE de la BD TOPO

GEoFLA® : Disponible en téléchargement en ligne.

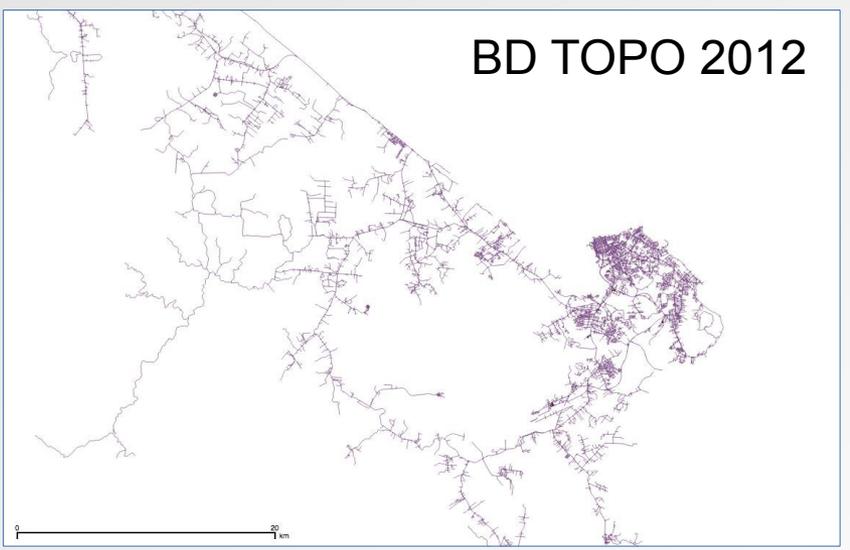
BD IGN 1996



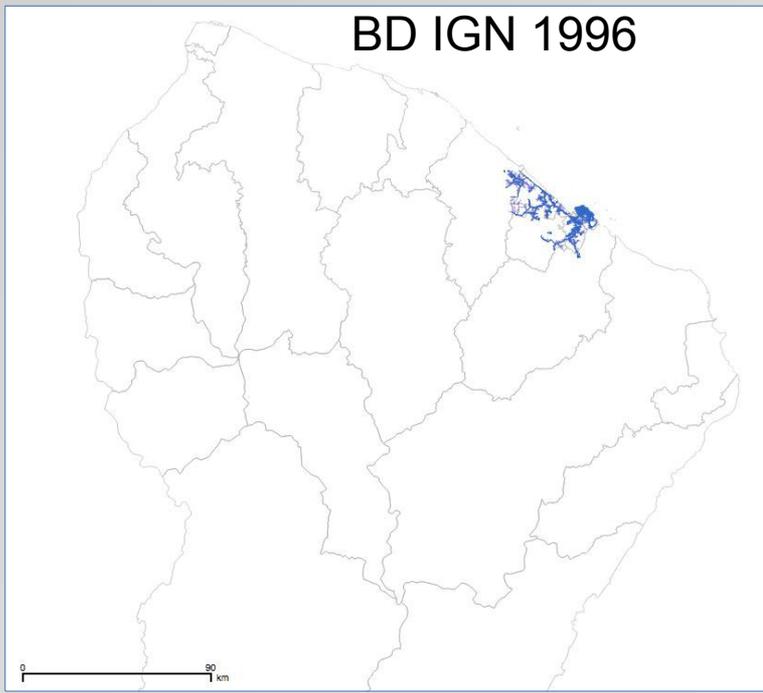
BD TOPO 2008



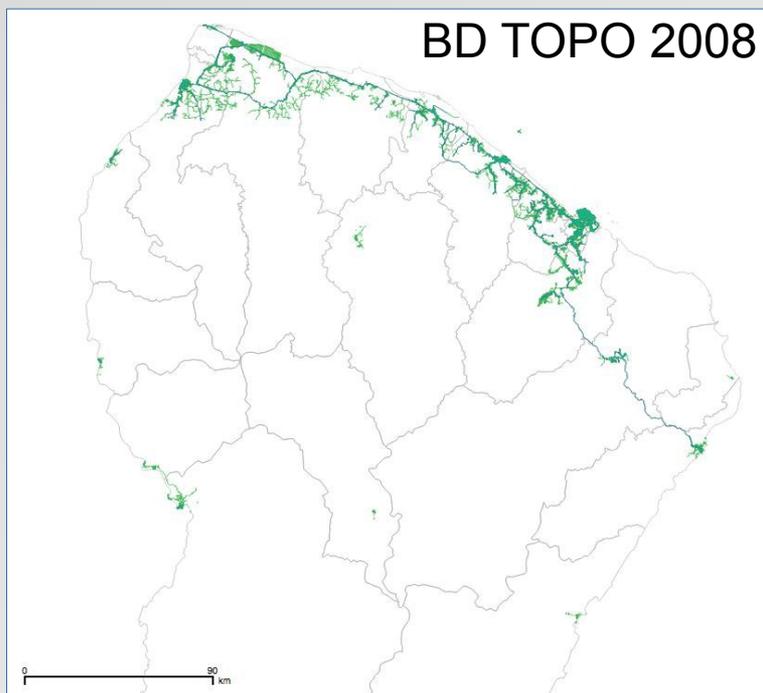
BD TOPO 2012



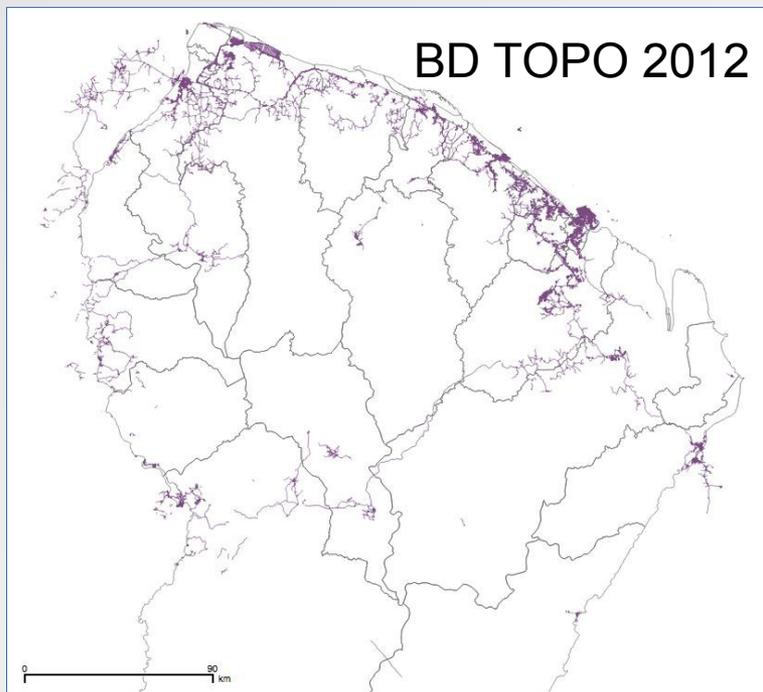
BD IGN 1996



BD TOPO 2008



BD TOPO 2012



Merci de votre attention



GéoGuyane

<http://www.geoguyane.fr/catalogue/>

