



BUSINESS SEMINAR

SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET SPATIALE

14-15 mars 2023

AKWA PALACE, DOUALA

OUVERTURE OFFICIELLE DU COLLOQUE

Madame Gouënaelle BUFFARD
DIRECTRICE AFRIQUE CENTRALE
BUSINESS FRANCE

OUVERTURE OFFICIELLE DU COLLOQUE

Madame Elise LADURELLE
DIRECTRICE DES OPÉRATIONS
AFIGEO

CONFÉRENCE D'OUVERTURE

L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE, OUTIL ESSENTIEL POUR LA MISE EN OEUVRE DU DÉVELOPPEMENT ET DE LA SÉCURITÉ DANS LES PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE

INTERVENANTS

MINDCAF - MONSIEUR EVAGA WILFRID, SOUS-DIRECTEUR DES ETUDES,
DE LA PLANIFICATION ET DE LA COOPÉRATION

IGN CONGO - DR ETIENNE PAKA, DIRECTEUR GÉNÉRAL

AFRIGIST - DR BELEM ABDOULAYE, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT

INC GABON - MONSIEUR GHISLAIN IWANGOU, DIRECTEUR GÉNÉRAL

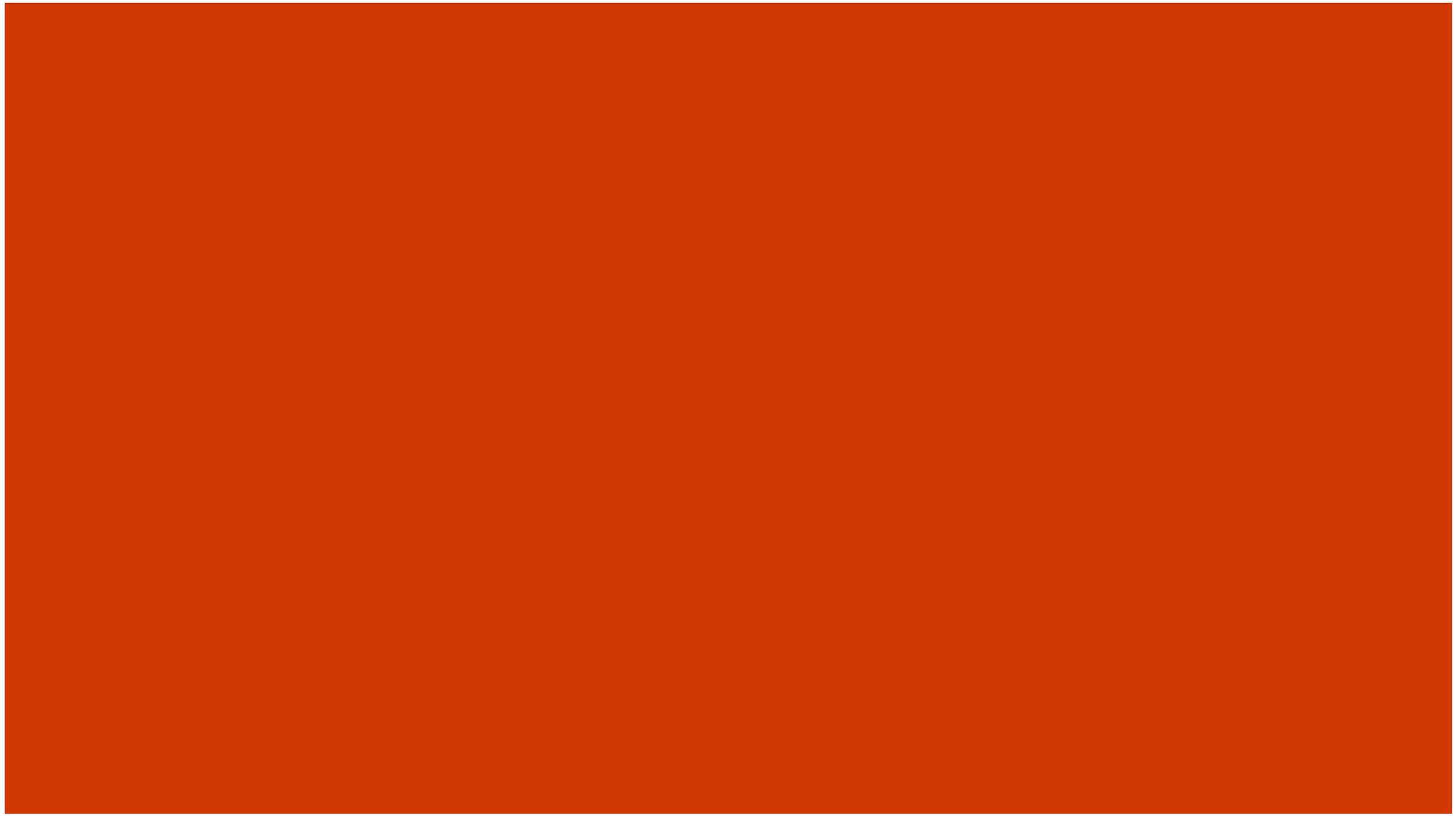


LA DÉLÉGATION FRANÇAISE





VIDEO PRESENTATION



Présentation de la société



CIRIL GROUP: 40 ANNEES D'EXPERIENCE
LOGICIELLE DEDIEE AUX ACTEURS PUBLICS

3

DIVISIONS SPÉCIALISÉES

DOMAINES D'ACTIVITÉS
COMPLÉMENTAIRES

+40

ANNÉES D'EXPÉRIENCE

ÉDITION LOGICIELLE DÉDIÉE
« ACTEURS PUBLICS »



3000

CLIENTS

TOUS TYPES ET TOUTES TAILLES DE
STRUCTURES

53 M

**M€ DE CHIFFRE D'AFFAIRES
EN 2022**

15% DE RÉINVESTISSEMENT DU C.A.
ANNUEL EN R&D

+480

COLLABORATEURS

9 SITES DE PRODUCTION EN FRANCE

CIRIL GROUP: 3 DIVISIONS PRESENTATION



ÉDITION DE PROGICIELS
ET SYSTÈMES D'INFORMATION
DÉDIÉS AUX ACTEURS PUBLICS



ÉDITION DE SOLUTIONS
ET SYSTÈMES D'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUES (SIG)



HÉBERGEMENT CLOUD
SAAS, IAAS, HOUSING
CERTIFIÉ SÉCURITÉ (ISO)



Les gammes de produits

PRODUITS

UTILISATEURS / CIBLES



Grand Public



Décideurs



Intervenants



Directions Métiers

GEODECISIONS, OBSERVATOIRES ET DATAS



Aide à la décision



Observatoires & Géostatistique



Collections prêtes à l'emploi

GEOSOLUTIONS



Cadastre



Zonage



Administration du
Droit des Sols



Adduction
d'Eau Potable



Assainissement
Non Collectif



Assainissement
Collectif



Eclairage
Public



Rail



Telecom



Interventions



Smart City



Energie



Services à
la population



Réseau
Routier

GEO Mobilité



Field survey

MOBILE

GEO Mobilité

Quelques références en France



QUELQUES RÉFÉRENCES EN AFRIQUE



Thématiques diverses

- Ministère Travaux Publics Congo
- Ministère de l'Agriculture Maroc
- Observatoire National des Routes Guinée
- Orange MALI
- SONEB Bénin
- Ministère de la culture Algérie
- Cedej Egypte

Merci pour votre attention

Contact



Ayoub EL ABD

Sales Manager

aelabd@cirilgroup.com

SALIMOU CISSOKO

Sales Manager Africa

scissoko@cirilgroup.com

Tel: + 33 6 16 73 59 17

Follow us



www.cirilgroup.com

Edenmap 
MAPPING FOR GOOD



DONNER DU SENS AUX TERRITOIRES POUR PERMETTRE A CHACUN D'EXISTER



“ La mauvaise qualité des adresses, c’est 10 milliards d’euros de perte par an dans l’activité économique en France ”

Mme Christel Papillon-Viollet
Directrice de l’UA-SET (La Poste France)

“ En 6 ans nous avons plus que quadruplé la collecte des taxes et impôts locaux en s’appuyant sur l’adresse ”

M. Guy-Roger Pamboud
Directeur du Service Adressage et RFU de Pointe Noire – République du Congo

“ La fiabilisation des adresses permettrait un gain de 0.5 points de PIB chaque année ”

Chercheurs du MIT (à propos de l’économie Indienne)

Moteur d'adressage

Génération automatisée (IA) des plans d'adressage



Production



Plateforme web

Gestion et mise à jour des données voies et adresses

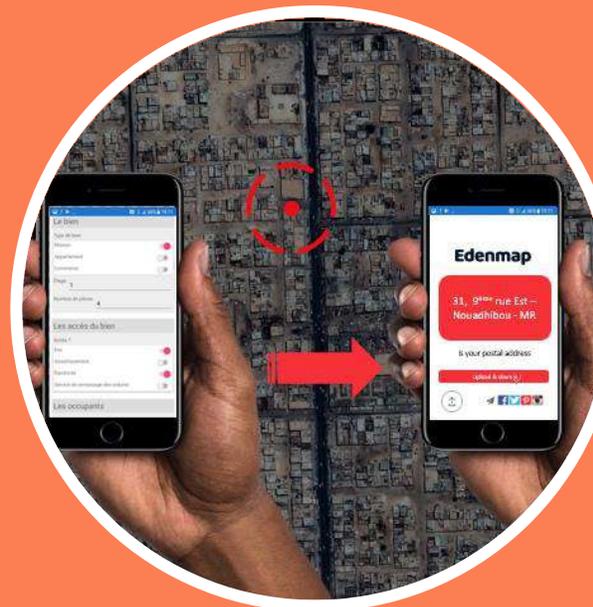


Gestion



Apps de collecte

Enrichissement des bases + e-certificat d'adressage



Mise à jour



Apps de navigation

*Adressage quasi-physique
App métiers thématique*

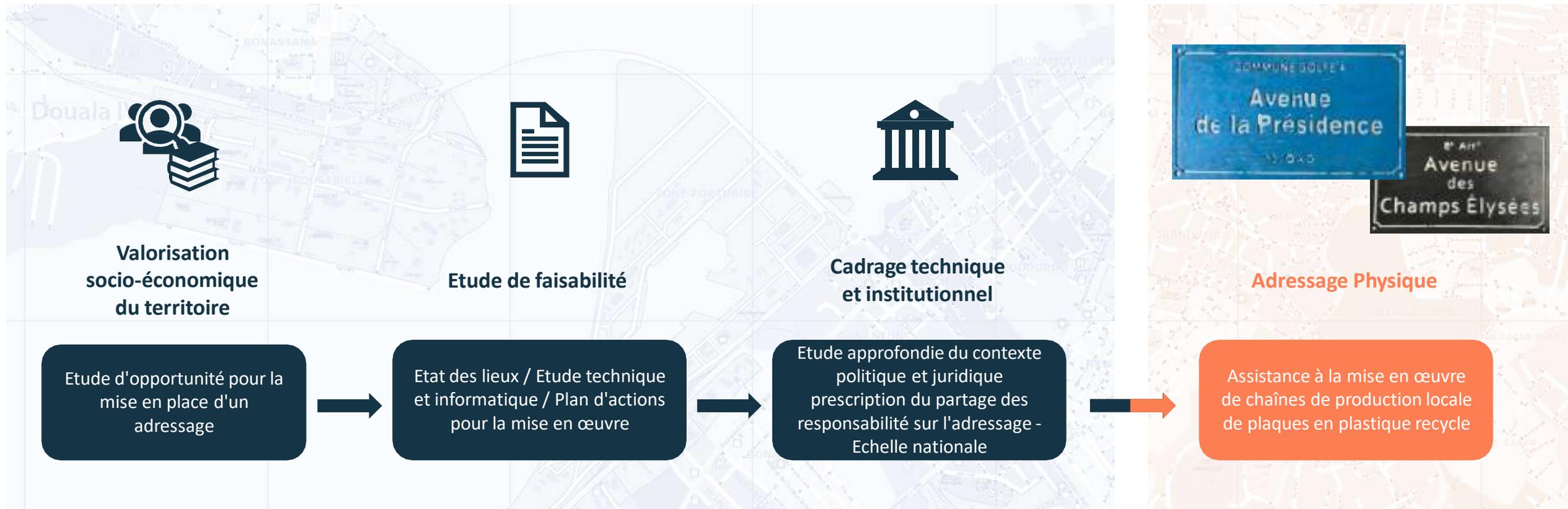


Exploitation

Prestations d'accompagnement

En amont

En aval



+ **Accompagnement sur mesure**



addressing | everyone | everywhere

MERCI

Contact : p.deoliveira@edenmap.com

Mobile : +33 7 60 72 17 70







Le futur se dessine aujourd'hui



info@futurmap.com



www.futurmap.com



+33 (0)9 53 17 09 95

NOS DEPARTEMENTS

BUILDINGMAP
BIM Bâtiments



UNDERMAP
Réseaux enterrés



INFRAMAP
BIM Infrastructures



MADIAPPS - AGENCE DIGITALE
(Appli mobile, Site internet,
Developpement, Web SIG)



CITYMAP
Projets d'aménagement urbains, ouvrage d'art...



HISTORIQUE / NOS CHIFFRES



2013



35%

de croissance des
effectifs

6 500 000 €

De chiffres d'affaires

+550

collaborateurs

4

locaux basés en Europe et en
Afrique (Madagascar)

NOS CLIENTS



Géomètres

Architectes

Topographes

Bureaux d'études

Collectivités

Entreprises générales

EuroAirport.
BASEL MULHOUSE FREIBURG


EUROVIA
VINCI

ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU

 **EIFFAGE**

 **egis**

VINCI 

SNCF

La Région 
Auvergne-Rhône-Alpes

NOS ACTIONS RSE





futurmap



info@futurmap.com



www.futurmap.com



09 53 17 09 95

IGN FI

IGN FI, UNE SOCIETE DEDIEE AU MONTAGE DE PROJETS GEOMATIQUES A L'INTERNATIONAL

IGN FI

aide les décideurs partout dans le monde à prendre pleinement possession du potentiel de l'information au service de leur développement.

PROJETS CLE EN MAIN

LES DONNEES

LES OUTILS

LES METHODES DE TRAVAIL

- Sécurisation Foncière
- Création de réseaux Géodésiques
- Cartographies aériennes et satellitaires
- Infrastructures de données géospatiales et déploiement de solutions SIG/ portails
- Conduite du changement

FONCIER RURAL/ FONCIER URBAIN – AMENAGEMENT DU TERRITOIRE – DEVELOPPEMENT URBAIN – ENVIRONNEMENT – FORET – RESSOURCES NATURELLES – RISQUES - DEFENSE



QUELQUES CHIFFRES

Geofit
GROUP



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



IGN FI



Interventions dans
100 PAYS



Un CA annuel moyen
13 M€



Salariés permanents
50
Et des équipes projets
montées dans les pays,
au plus près des clients

OUGANDA (national)
TANZANIE (Dar-Es-Salaam)
COTE D'IVOIRE (Grand Abidjan)

Modernisation des procédures

Conception, fourniture, installation et mise en œuvre du système d'information de gestion foncière

Numérisation/ géoréférencement de la documentation foncière

Formation des personnels/ sensibilisation/ conduite du changement

**MISE EN PLACE DE SYSTÈMES
D'INFORMATION DE GESTION
FONCIÈRE**

**BURUNDI
MADAGASCAR
MOZAMBIQUE**

Certification massive et systématique

Délivrance des certificats fonciers et appui technique aux guichets fonciers

Mise en place d'un système d'information foncier

Formation/ sensibilisation/ communication

PROJET DE SECURISATION FONCIERE ET APPUI TECHNIQUE AUX GUICHETS FONCIERS



DISTRICT ABIDJAN COTE D'IVOIRE

Mise en place d'un système d'adressage complet et d'un référentiel d'adresses sur 13 communes du district d'Abidjan

Près de 400 000 adresses et 12 000 voies identifiées et dénommées pour une population de 6 millions d'habitants

250 personnes formées

Une base de données adresse de référence à étendre à l'ensemble du pays

Communication/ sensibilisation

ADRESSAGE



GUINEE

Réalisation d'une couverture cartographique de l'occupation du sol

Suivi de la dynamique du territoire sur 10 ans

Développement de plusieurs applications

thématiques répondant aux besoins des ministères de l'Agriculture et de l'Environnement

12 experts internationaux

10 opérateurs photo-interprètes guinéens

ZONAGE AGRO-ECOLOGIQUE



SENEGAL

**Système d'information géographique appliqué
à la cartographie des surfaces inondables et
des risques d'inondation**

**Réalisation d'une cartographie à l'échelle nationale
et de façon plus détaillée sur 7 zones prioritaires**

**Formations aux méthodes d'analyse
Plans de communication et de sensibilisation**

CARTOGRAPHIE DES SURFACES INONDABLES

IGN FI

7, rue Biscornet 75012 Paris (France)

+33 1 42 34 56 56

www.ignfi.com - info@ignfi.fr

magellium

The logo for Magellium features the word "magellium" in a lowercase, sans-serif font. The letters "m", "a", "g", "e", "l", "l", and "i" are in black, while the "u" and "m" are in a lighter grey. A blue curved line, resembling a smile or a swoosh, is positioned below the letters "m", "a", "g", "e", and "l", starting under the first "m" and ending under the second "l".

Présentation de l'entreprise



Observation
de la terre



Géo-information



Imagerie
& Applications



Software IT



Informatique
industrielle et
Embarquée

1998
&
2003
création

300+
employés

2 sites
Paris
Toulouse

24 M€
CA 2018

Un acteur reconnu en géographie numérique

90
Collaborateurs
SIG & Carto

2
Sites de
production
(Toulouse & Paris)

50 %
Des projets
de l'entreprise
orientés SIG



propriété Magellium



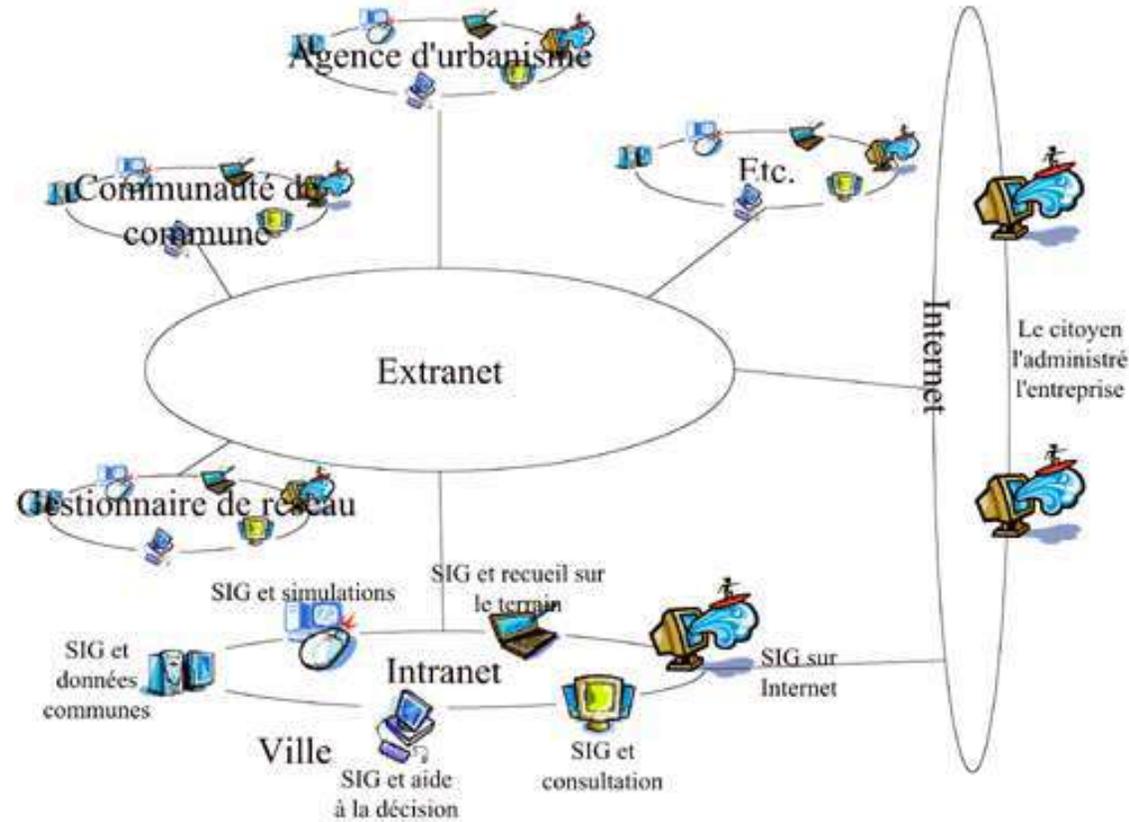
1 – Geographic Information Center



Solution clé en main de centre de production et gestion de l'information géographique

2 - SIG Collectivités et Etablissements publics

Etude et mise en place de SIG pour collectivités et établissements publics



3 - Monitoring espaces naturels et urbains



Surveillance de la **déforestation** due aux activités d'orpaillage



Cartographie **d'évolution urbaine** de la ville d'Antananarivo

Solution de **monitoring** d'espaces naturels et urbain par imagerie **satellitaire**



Surveillance des **mangroves**



Cartographie d'évolution sur la ville de Montpellier par **machine learning**

4 – Valorisation OpenStreetMap

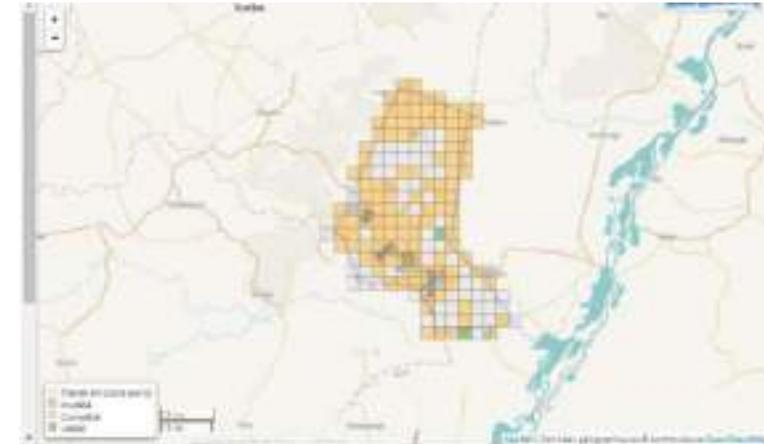


MagOSM , portail d'accès aux données OpenStreetMap au format SIG



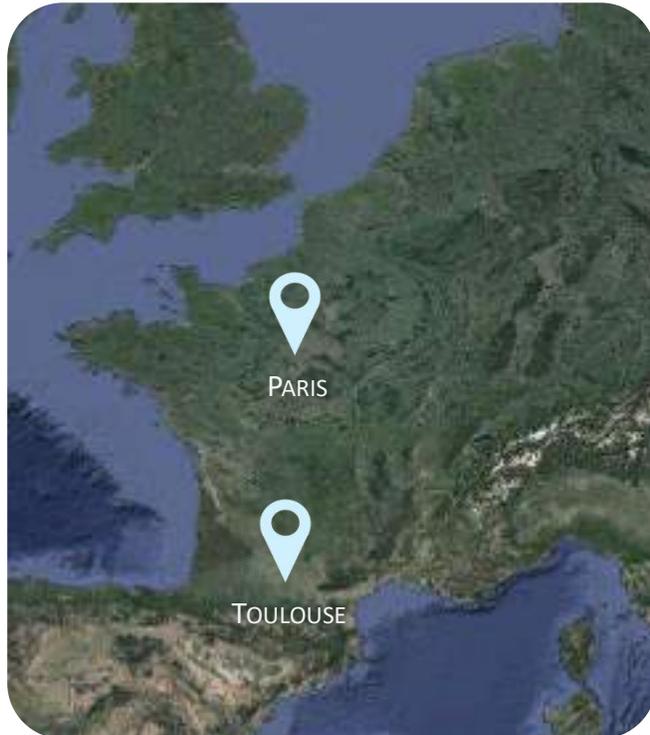
Cartographie d'une région du Niger pour une ONG en **collaboration avec CartONG**

Valorisation de la cartographie collaborative **OpenStreetMap**



Organisation de **mapathons** au sein de l'entreprise

Nos implantations



Magellium Toulouse (siège social)

Parc technologique du Canal

1 rue Ariane

31520 Ramonville Saint-Agne - France

Tel: +33 (0)5.62.24.70.00



Magellium Paris

84-88 Boulevard de la Mission Marchand

92400 COURBEVOIE - France

Tel: +33 (0)1.30.15.40.50

MM **—**
MITRIO
MOTU **—**

Le problème

Des systèmes d'information solides sont un prérequis au développement des infrastructures et services de base

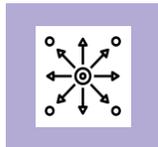
L'accès rapide à une **information pertinente, précise, riche, et actualisée** est un **pré-requis** pour :



Planifier



Financer



Déployer



Maintenir



Opérer

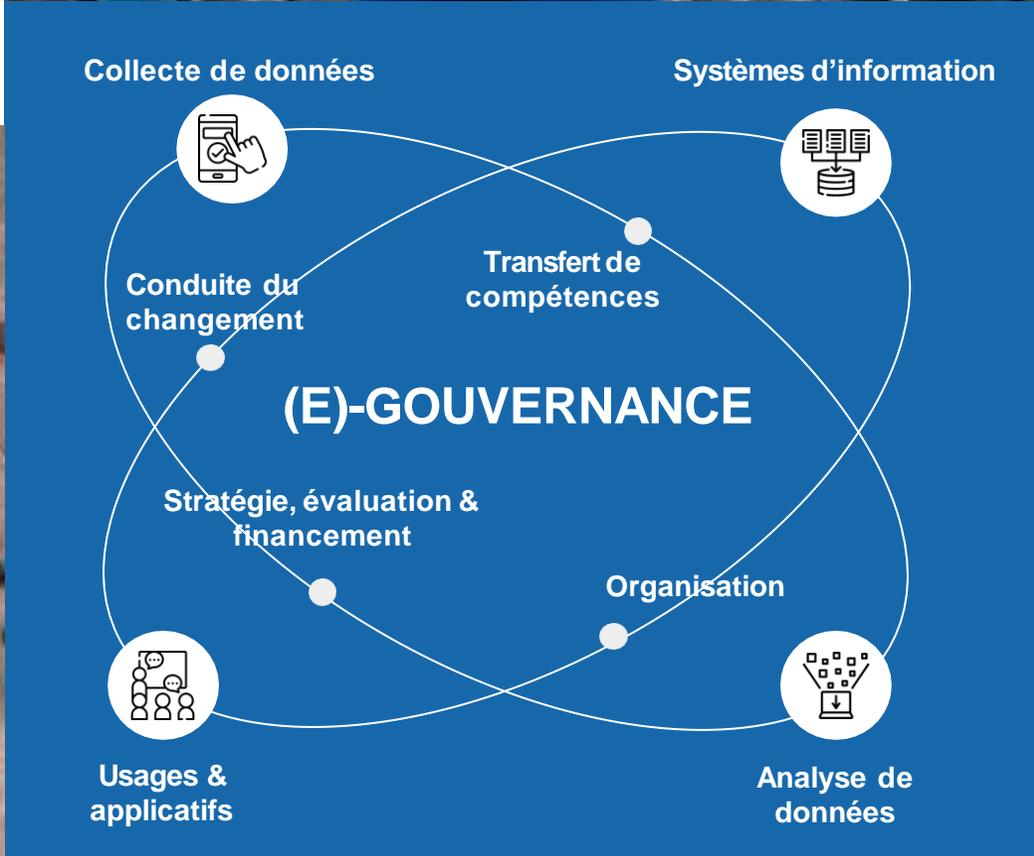


"En 2022 et malgré les technologies existantes, la majeure partie de nos interlocuteurs, décideurs, publics et privés, que nous rencontrons passent plus de temps à chercher, ou protéger, la donnée (lorsqu'elle existe) qu'à l'utiliser."

Louis VERIN, CEO, Mitsio Motu

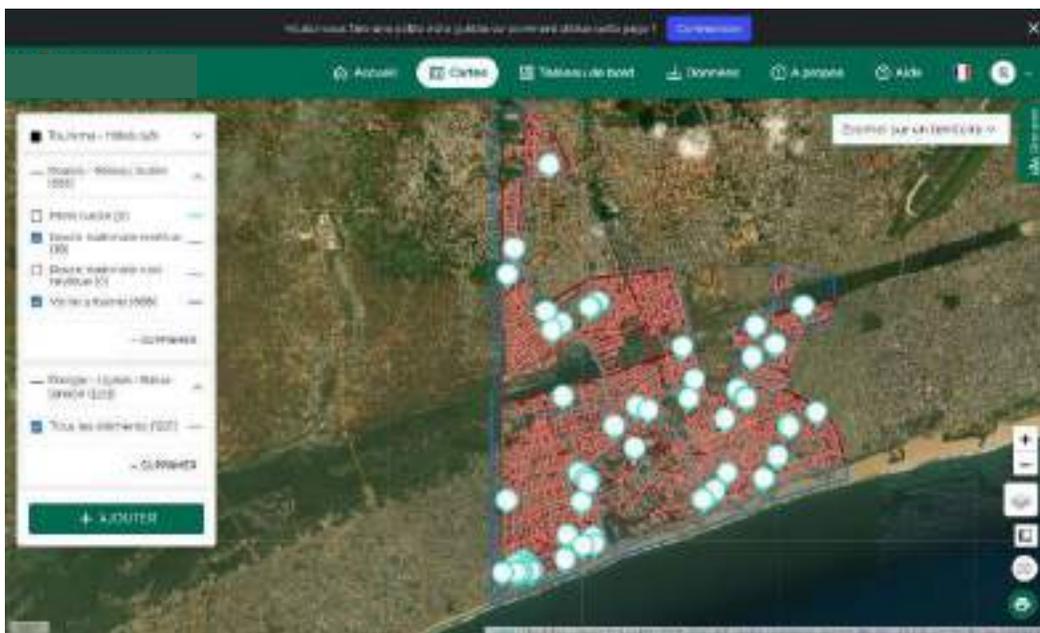
Mitsio Motu Connecting Islands

Nous construisons les systèmes d'information qui visent à permettre un accès universel aux services de base



Mitsio Motu vous accompagne

Reconnaître les interdépendances entre tous les secteurs, et encourager un dialogue avec les acteurs publics, privés et la société civile



Depuis 2018:

45

projets menés

7

bureaux et antennes en Afrique
Sous-saharienne

16

pays couverts

750

collaborateurs en 2022 de plus de 8
nationalités



GRUPE
Parera

MAÎTRISEZ VOTRE PATRIMOINE

BÂTIMENTS
INFRASTRUCTURES & RÉSEAUX

Bien connaître pour mieux exploiter



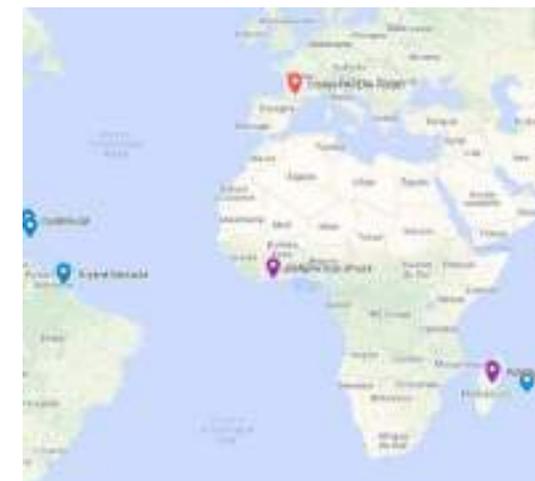
METAMAPS 3D®

La solution globale
du Groupe PARERA

 800 salariés

 40 M€ de CA

Acteur national
et international



GROUPE
Parera



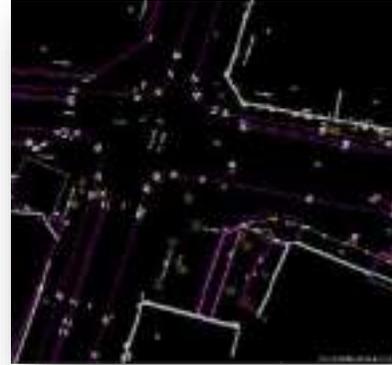
Données patrimoniales, de l'étude à la maintenance

Infrastructures et réseaux

Cartographie

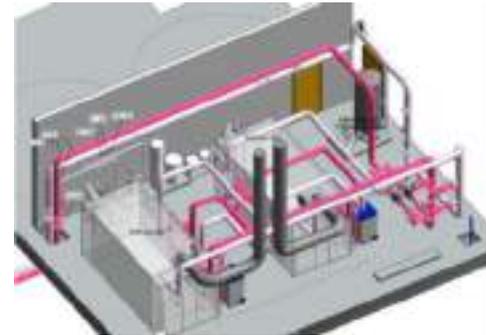
Fiabilisation

Détection des réseaux



Bâtiments

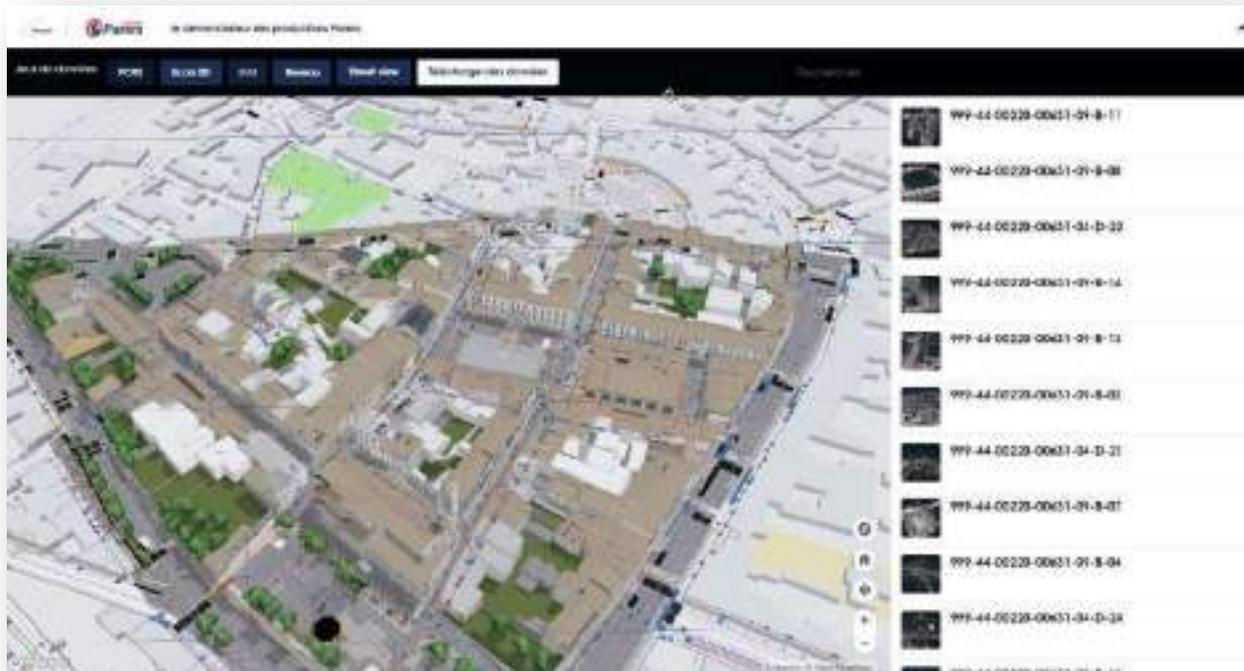
BIM / Maquettes numériques



Système d'information géographique

Editeur SIG réseaux



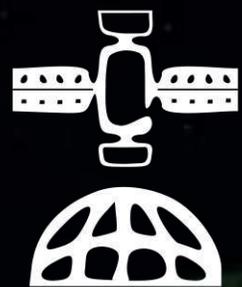


METAMAPS 3D[®]

GROUPE
Parera



TERRA
OBSERVATION
(T-OB\$)



TERRA
OBSERVATION
(T-OBS)

Exploitez le meilleur de la donnée spatiale dans votre territoire
pour une bonne gestion de vos ressources en eau



contact@t-obs.fr

● Notre mission

Contribuer à la préservation et à l'amélioration de la protection des océans, des mers et des rivières grâce à des solutions de capteurs spatiaux.

Équipe relation client

La force de notre service de relation client réside dans une trinité imparable : disponibilité, réactivité, accessibilité (échanges en français, anglais, chinois ou espagnol).

Équipe data

Parce que la data est au cœur de notre projet, notre équipe garantit la fiabilité et la personnalisation des données collectées et transmises par les capteurs spatiales

Équipe hardware / R & D

L'équipe Hardware /R&D développe toutes approches scientifiques innovantes en interne

Équipe produit / software

Conçoit nos applications et capteurs pour répondre au besoin personnalisé des clients quelle que soit leur activité

Nos cibles

B2B

Agences nationales / internationales

Assurances

Acteurs du secteur de l'eau

Médias

Services de sécurité

Nos atouts

Plateforme SIG en ligne

Intelligence artificielle

Traitement automatisé des données d'observation de la Terre

Animations des données multi-temporelles

Données multi-sources et multi-temporelles

Reportings automatisés

Protection et fiabilité



GROUPE
ELABOR

▶ **Groupe ELABOR,**
Société Anonyme, 30 ans d'existence, une centaine de techniciens et ingénieurs.
Se définit comme un Bureau d'Etudes d'Ingénierie, d'Expertise et Conseil
spécialisé dans l'aménagement des territoires.

Groupe ELABOR agrège une mosaïque d'une cinquantaine de métiers convergeant
dans le domaine de la Géomatique.

Notre philosophie :
le transfert de compétences et de savoir-faire
à l'endroit de nos clients Nationaux et Internationaux.

Notre ambition :
Continuer à vous servir.



▶ **CONTACT**

@ michele.besson@groupe-elabor.fr



+33 6 13 56 20 74

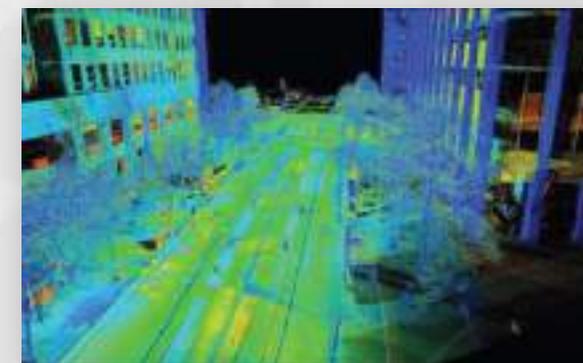


www.groupe-elabor.com

- **4 000 clients**
- **9 000 communes auditées**
- **20 ans d'international, notamment sur le Continent Africain**

➤ Cartographie numérique interactive

- Photogrammétrie
- Lidar-technologie
- Topographie
- Vectorisation



➤ Détection d'ouvrages enterrés

- Système Information Géographique
- Plans de réseaux géoréférencés



➤ Etudes & Projets : Réseaux Divers (Fluides-Energie-Télécoms-Fibre)



➤ La Gestion Foncière

- Le cadastre
- Inventaires & analyses
- Communication
- Préconisations & conseils
- Rapport final de l'audit



➤ Sécurisation des données

- Assurance Qualité
- Encadrement
- Impression sécurisée
- Sécurité de votre projet



➤ Modernisation - Plateformes connectés



➤ Academy Program By Groupe ELABOR

- Accompagner - Transmettre



➤ Logiciels

- Développements spécifiques
- Cahier des spécifications techniques





BUSINESS SEMINAR

SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET SPATIALE

14-15 mars 2023

AKWA PALACE, DOUALA

TABLE RONDE N°1

LES SIG DANS LES PROGRAMMES D'URBANISATION ET LES RÉSEAUX D'UTILITÉ

INTERVENANTS

MAETUR - MADAME ROSALIE NSA, DIRECTION DES SYSTÈMES
D'INFORMATION

ORANGE CAMEROUN - MONSIEUR NASSAR ABDALLAH, DIRECTEUR DE
L'INGÉNIERIE RÉSEAU

MAIRIE DE DOUALA - MONSIEUR MBALLA OSCAR, CHEF DU SERVICE
ADRESSAGE



MAETUR



La sécurité foncière

République du Cameroun/Republic of Cameroon

Paix-Travail-Patrie/Peace-Work-Fatherland

MISSION D'AMENAGEMENT ET D'EQUIPEMENT DES TERRAINS URBAINS ET RURAUX
THE URBAN AND RURAL LAND DEVELOPMENT AND EQUIPMENT AUTHORITY

(Créée par Décret/Created by decree N° 77/193 du 23/06/77

Transformée par Décret / Transformed by decree N° 2019/208 du 25/04/2019)

B.P./P.O BOX1248 YAOUNDE - TEL: 222.22.31.13/222.22.21.02/222.23.13.23/ FAX: 222.23.31.90

Web: www.maetur.cameroun.com



COLLOQUE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

INTERVENTION DE LA MAETUR



FEVRIER 2023

PLAN DE PRESENTATION

01

PRESENTATION DE LA STRUCTURE

- Mission;
- Vision et objectifs
- Métiers;

02

PROJETS REALISES ET EN COURS REALISATION

- Bilan des interventions à l'échelle national;
- Projets réalisés ou en cours de réalisation

03

EXEMPLE D'UTILISATION DES SIG DANS LES PROJETS MAETUR

- Projets de lotissement;
- Projets de restructuration urbaine;
- Plans de secteur

04

CONCLUSION

- Difficultés rencontrées;
- Quelques pistes de solution

1

- PRESENTATION DE LA STRUCTURE



HISTORIQUE

La Mission d'Aménagement et d'Équipement des Terrains Urbains et Ruraux (MAETUR) a été créée comme un Établissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) par décret n° 77/193 du 23 juin 1977, modifié et complété par le décret n° 82/599 du 25 novembre 1982. Elle a été transformée en Société à Capital Public (SCP) par décret n° 2019/208 du 25 avril 2019.

La MAETUR, Aménageur Institutionnel de l'État, est placée sous la tutelle technique du Ministère en charge des affaires foncières (MINDCAF) et la tutelle financière du Ministère en charge des finances (MINFI).

A PROPOS DE NOUS

NOTRE OBJET

Réaliser ou faire réaliser sous sa responsabilité, des opérations d'aménagement et d'équipement de terrains, de restructuration et de rénovation des quartiers, en vue de la promotion immobilière et de l'habitat, de promouvoir à la demande et pour le compte de l'Etat, des Collectivités Territoriales Décentralisées, des organismes publics, privés et des particuliers, ainsi que pour son propre compte, les études et la réalisation des opérations d'aménagement ou d'équipement des terrains.

NOTRE MISSION

Offrir aux populations, entreprises, municipalités et à l'Etat, un habitat structuré, sécurisé et durable par des études et Opérations d'Aménagement et d'Equipement des Terrains.

NOTRE VISION

Être un acteur majeur et de référence, par la mise à disposition d'un cadre de vie structuré et sécurisé dans la zone CEMAC

A PROPOS DE NOUS

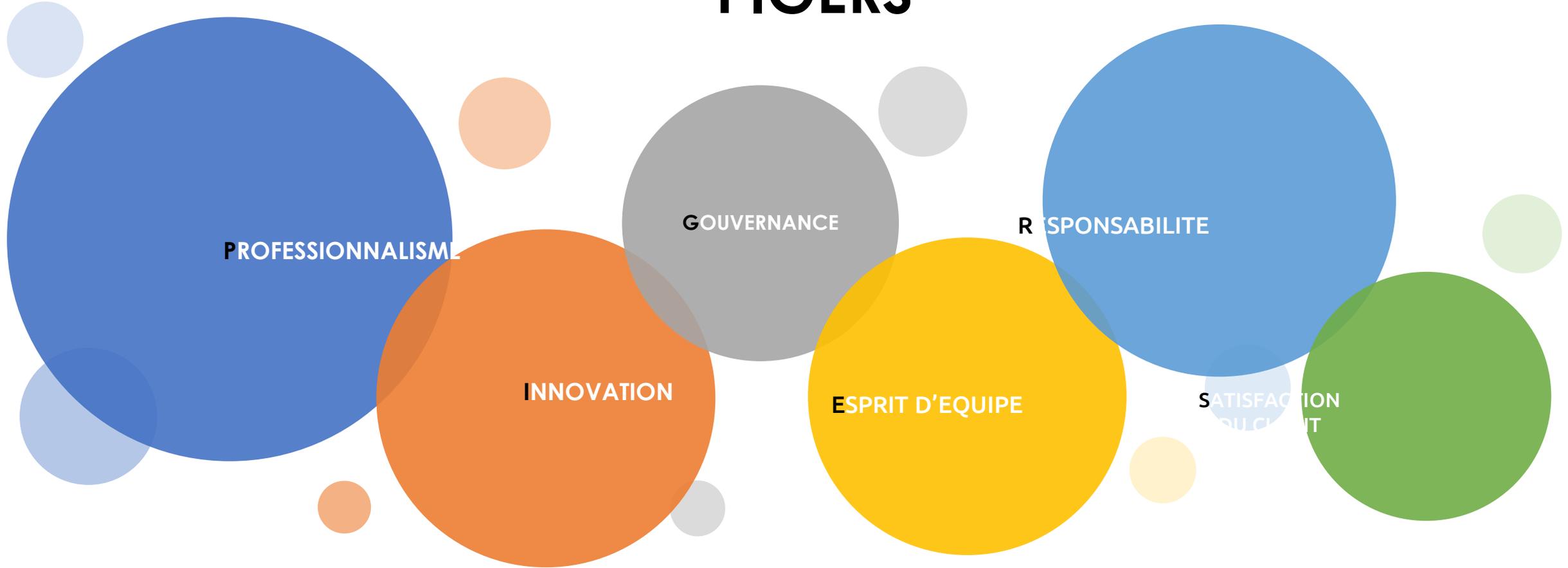
NOS MÉTIERS

- ❑ **Maîtrise d'ouvrage**
(Montage et développement des projets d'aménagement foncier et de restructuration urbaine)
- ❑ **Opérateur foncier** (prospection, régularisation et sécurisation foncières)
- ❑ **Bureau de vente**(commercialisation des lots aménagés avec titres fonciers)
- ❑ **Bureau d'Études**(études d'urbanisme et techniques des VRD)
- ❑ **Mission de contrôle**(suivi et contrôle de l'exécution des travaux)
- ❑ **Entreprise de travaux publics**(réalisation des travaux de VRD par notre kit d'engins)
- ❑ **Bureau de contrôle de conformité**(Contrôle de conformité des projets d'aménagement)
- ❑ **Expert immobilier et foncier**(expertises et évaluations foncières et immobilières)

NOS PARTENAIRES

- ❑ État
- ❑ Collectivités Territoriales Décentralisées
- ❑ Collectivités Coutumières
- ❑ Organismes nationaux et Internationaux œuvrant pour un habitat durable (ONU-HABITAT, ONG Urbanistes du Monde, Réseau Habitat Francophonie, Concessionnaires de réseaux urbains, Universités et grandes écoles, Ordres professionnels,)
- ❑ Entreprises publiques et privées du secteur de l'habitat (SIC, MIPROMALO, Promoteurs immobiliers)
- ❑ Bailleurs de fonds (CFC, FEICOM, banques)
- ❑ Propriétaires fonciers privés

PIGERS





• 2

EXEMPLES DE PROJETS
REALISES OU EN COUR DE
REALISATION

PROGRAMMES/PROJETS REFERENCES

- ❑ Aménagement de la Vallée de l'ancienne gare de Yaoundé et construction du Boulevard du 20 Mai.
- ❑ Aménagement de tous les sites abritant les logements de la Société Immobilière du Cameroun (SIC) sur toute l'étendue du territoire (Cité Verte, Cité Mendong, Cité Biyem Assi à Yaoundé, , Cité des Palmiers, Cités de Bonamoussadi, Makèpè et Kotto à Douala, Cité Roundé Adja à Garoua, Cité Mbanda, à Edéa, Cité SIC à Maroua, Cité SIC Bertoua).
- ❑ Création des villes nouvelles de Yaoundé Sud-Ouest (3000 ha) et de Douala Nord 3100 ha).
- ❑ Restructuration du quartier d'habitat spontané de Nylon à Douala (700 ha).
- ❑ Réalisation d'une cinquantaine de lotissements à Yaoundé (Mendong, Etoug-Ebe, Ebom, Rond Point Damas, Mfandena, Golf Ntougou, Soa Université, Nkomo, Ngouso, Nyom , Messamendongo, Nkolo, Ngoulmekong, Okolo), Douala (Bonamoussadi, Makepe, Kotto, Logpom, Logbessou, Ndogpassi, Dibom, Mbanganga Bakoko), Kribi (Bwambé Beach), Bafoussam (Koptchou) , Limbé (Bota), Buéa (West Farm),
- ❑ Réalisation de plusieurs études d'urbanisme, de voirie et réseaux divers, socio-économique pour des tiers.

PROJETS DE LA MAETUR DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Programme Autoroute Yaoundé-Nsimalen

OBJECTIFS :

- Construire une autoroute en vue de réduire le temps de circulation de l'Aéroport International de Nsimalen à la ville de Yaoundé.
- Aménager les abords de l'autoroute en corridor urbain
- Relocaliser les populations déplacées

Projets:

1. Sécurisation et Aménagement des sites de recasement des personnes déplacées
2. Aménagement des abords urbanisables de l'emprise de 200 m
3. Aménagement du corridor urbain (500 m de part et d'autre)
4. Développement de Intercommunalité entre les communes traversées par l'autoroute

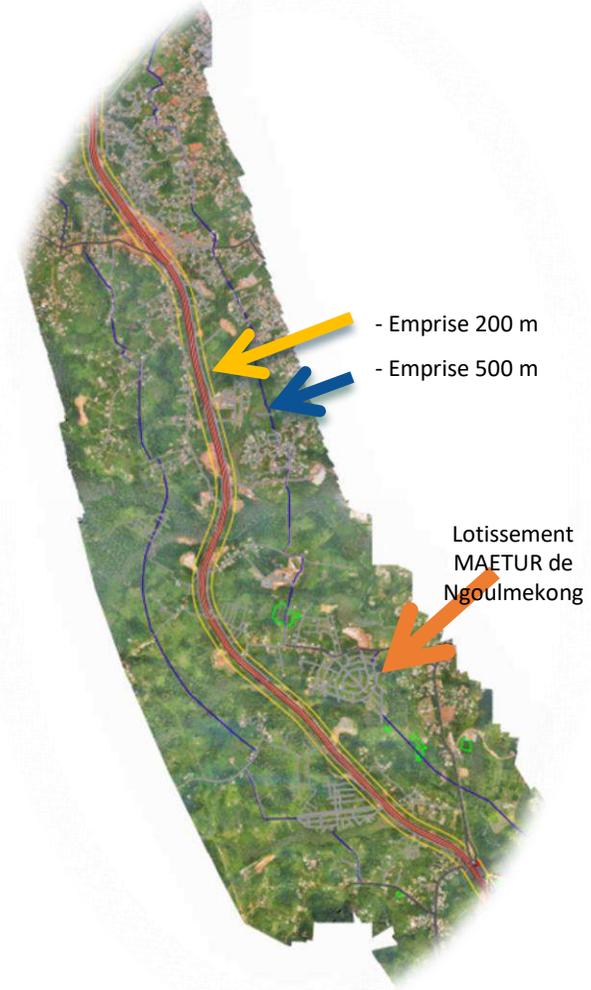


PROJETS DE LA MAETUR DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Programme Autoroute Yaoundé-Nsimalen



Aménagement du Rond Point Nsimalen



PROJETS DE LA MAETUR DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Boulevard du 20 mai



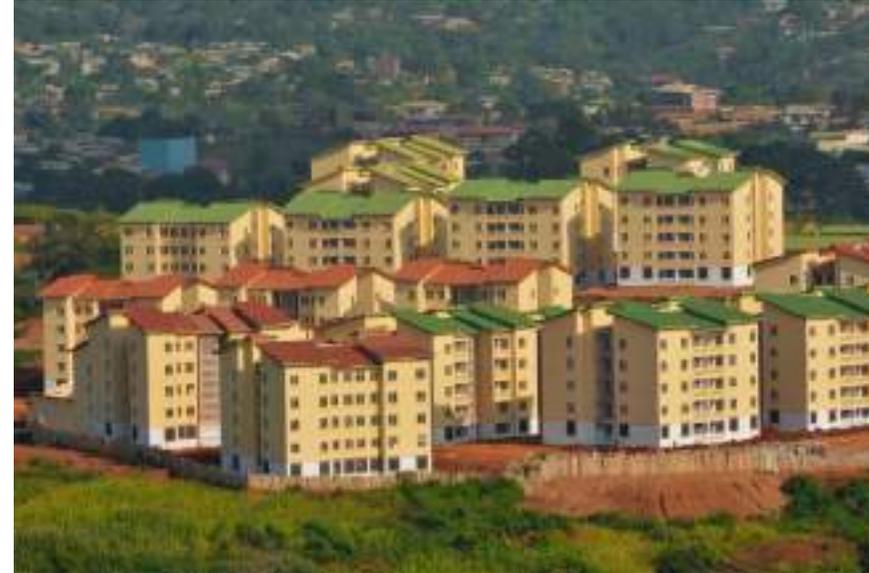
PROJETS DE LA MAETUR DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Projet de la zone d'habitat d'Olembe (300 ha) a yaounde



PROJETS DE LA MAETUR DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Projet de la zone d'habitat d'Olembe (300 ha) a yaounde



QUELQUES PROJETS MAETUR REALISES DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Lotissement de Ngoulmekong (Site MAETUR)



Plan de lotissement de la zone



Perspectives du site de lotissement



Rendu du lotissement



Vue aérienne du lotissement

QUELQUES PROJETS MAETUR REALISES DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Lotissement de Nkondom (Site MAETUR)



QUELQUES PROJETS MAETUR REALISES DANS LA VILLE DE YAOUNDE

Lotissement de oloa (projet MAETUR)



QUELQUES PROJETS MAETUR REALISES DANS LA VILLE DE YAOUNDE



Vue aérienne du lotissement de
BIYEM ASSI



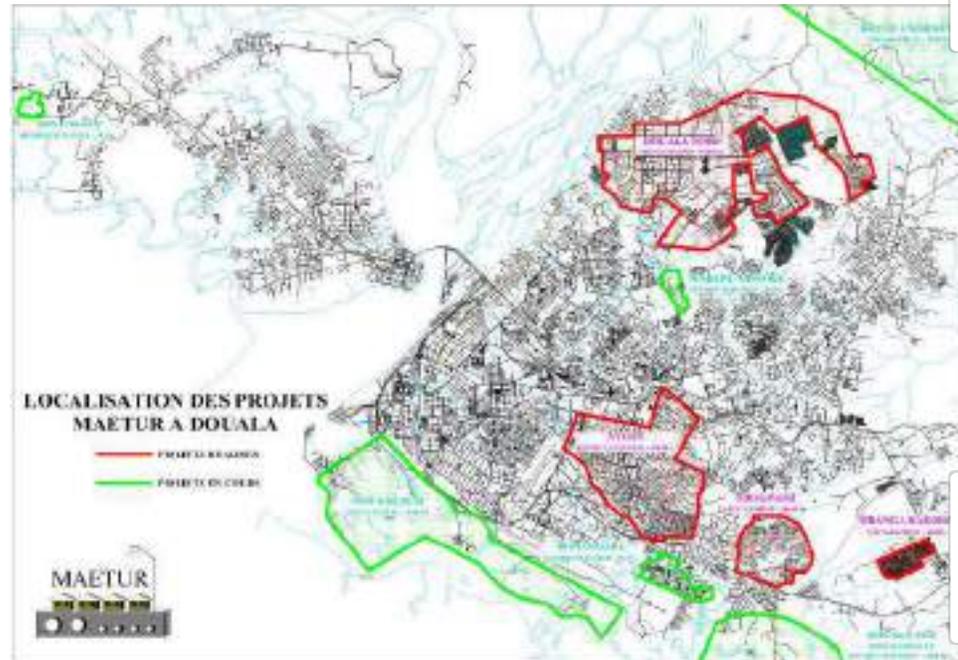
Vue aérienne du lotissement de
CITE VERTE



Vue aérienne du lotissement de
GOLF NTOUGOU



Vue aérienne du lotissement de
CAMP SIC MENDONG



01

PROJETS DE LOTISSEMENT/VILLES NOUVELLES

- **Réalisés**
 - Ville nouvelle de Douala Nord (Bonamoussadi, Makepe, Denver)
 - Cité des palmiers;
 - Mbanga Mbakoko
 - MAETUR Yassa
 - Ndogpassi (Site de recasement)
- **En cours de réalisation**
 - Sawa Beach (Ville nouvelle);
 - Douala Nord-Ouest (.....);
 - Logbessou
- **A venir**
 - Massoumbou (Ville nouvelle)

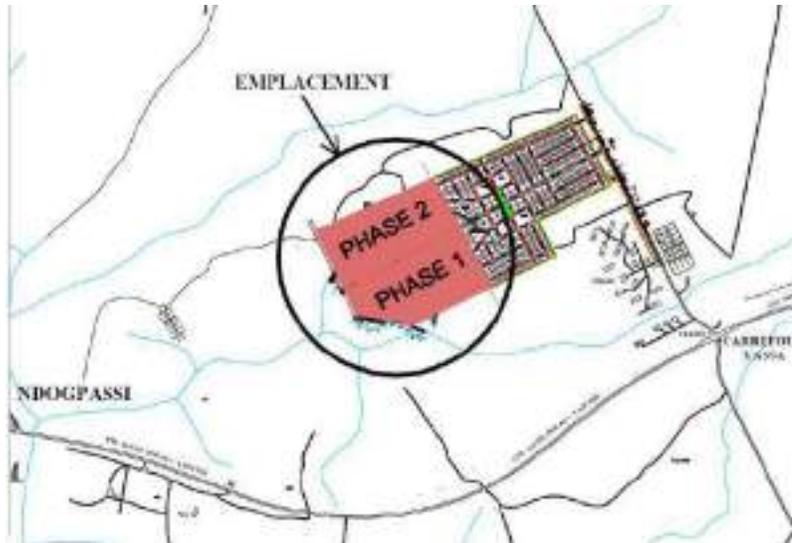
02

PROJET DE RESTRUCTURATION/RENOVATION URBAINE

- **Réalisés**
 - Nylon (57ha);
 - Soboum (51);
 - Dibom (30ha)
- **En cours de réalisation**
 - Bobongo/Coté Berge (256ha);
 - Bonanloka/Bonadiwoto (52ha);
 - Zone CCC (66ha)
- **A venir**
 - Makepé Missoke;
 - Grand Hangar

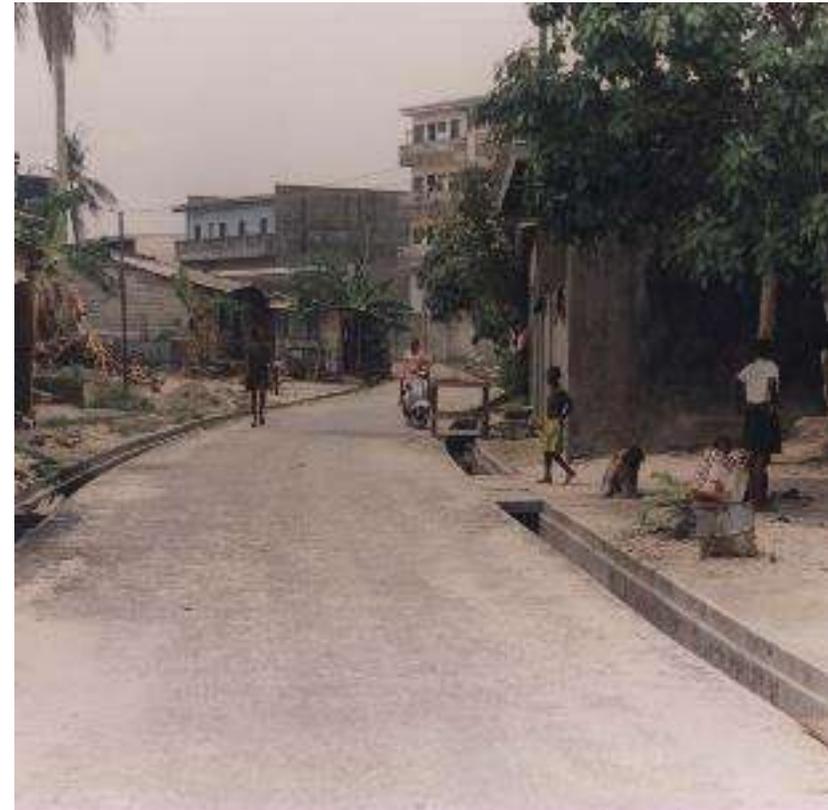
QUELQUES PROJETS MAETUR REALISES DANS LA VILLE DE DOUALA

Lotissement de Mbanga Bakoko (Programme 10 000 logements)



QUELQUES PROJETS MAETUR REALISE DANS LA VILLE DE DOUALA

Restructuration du quartier Nylon



Zone de restructuration de Nylon avant et après l'opération

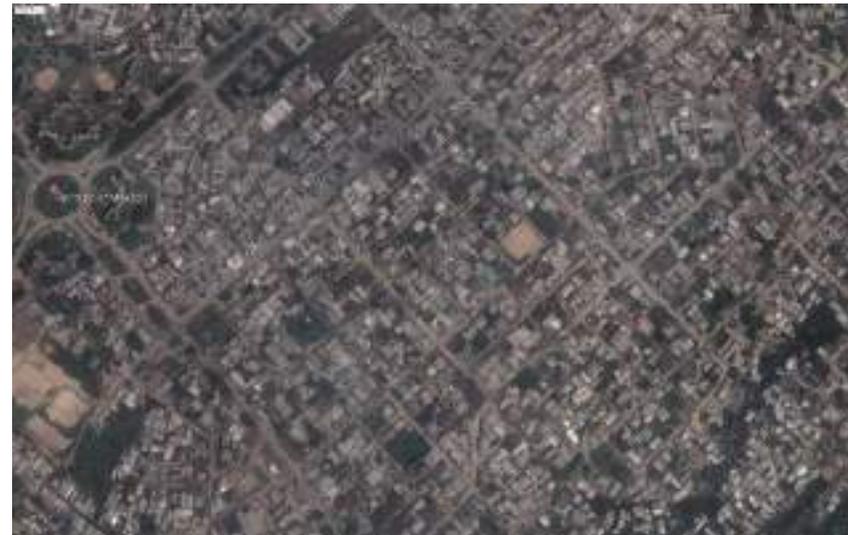
QUELQUES PROJETS MAETUR REALISE DANS LA VILLE DE DOUALA



Lotissement de la zone de
Bonamoussadi



Zone restructurée de NYLON



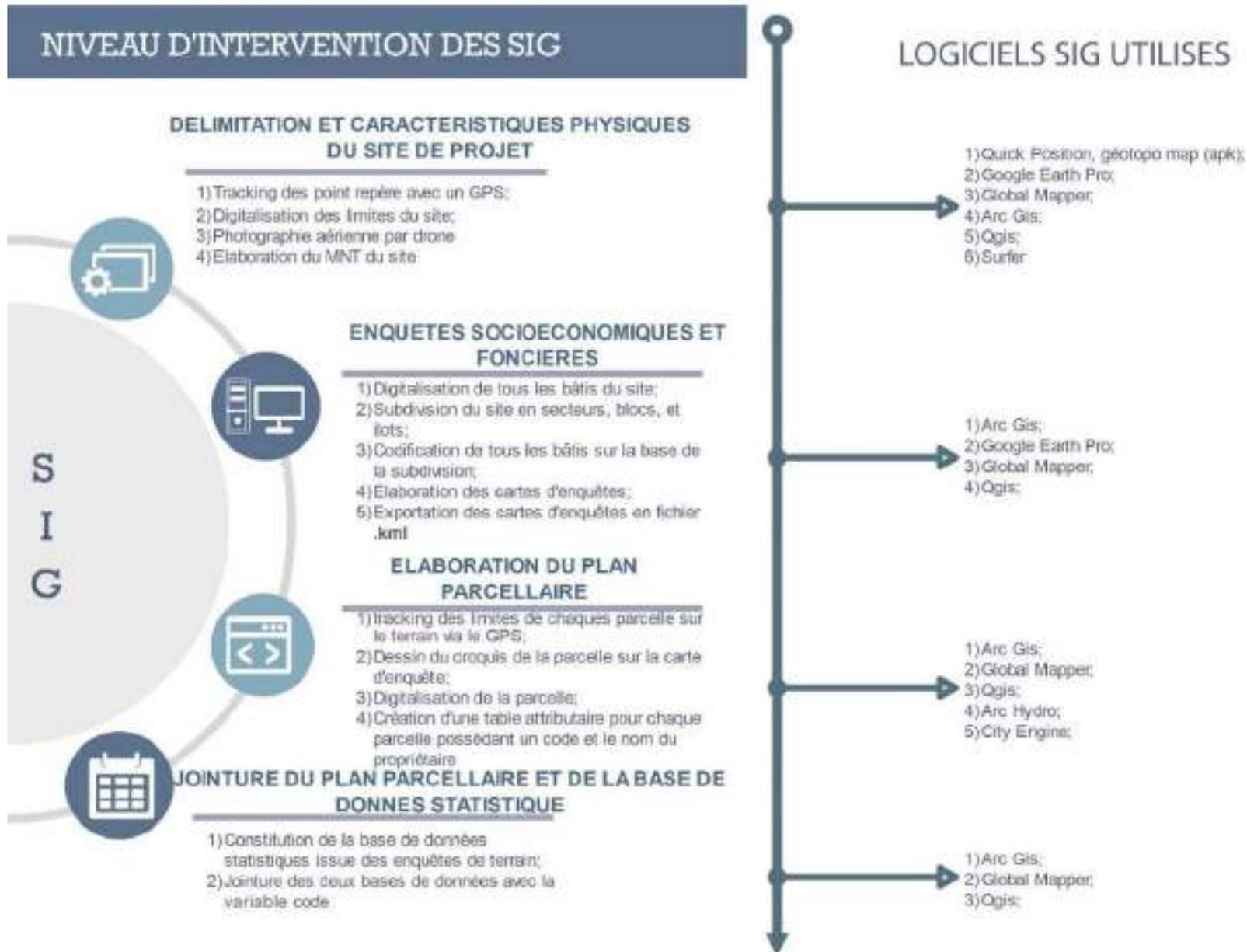
Lotissement de la zone de MAKEPE



• 3

- EXEMPLE D'UTILISATION DES SIG DANS LES PROJETS MAETUR

CAS DU PROJET DE RESTRUCTURATION DE BOBONGO/CITE BERGE



CAS DU PROJET DE RESTRUCTURATION DE BOBONGO/CITE BERGE



Vue sur l'image issu de la
photographie par drone

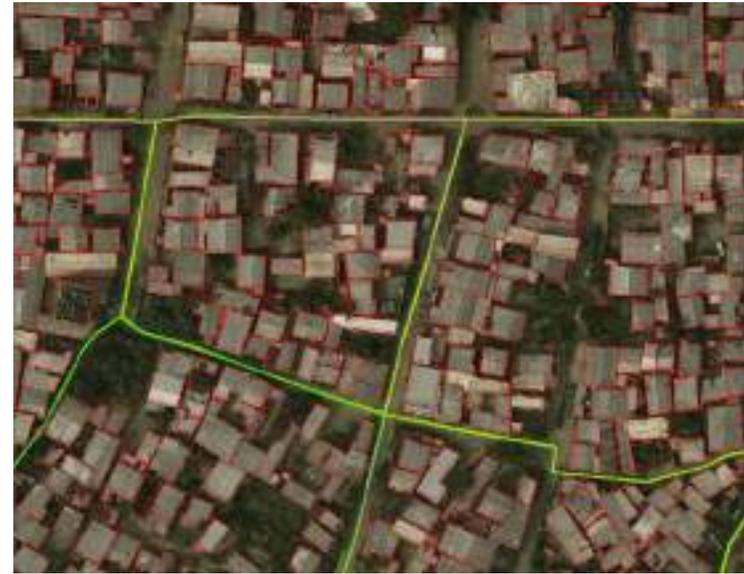
CAS DU PROJET DE RESTRUCTURATION DE BOBONGO/CITE BERGE

| secteur | bloc | ilot | code bat |
|---------|------|------|----------|
| 1 | A | 1 | 01A01001 |
| 1 | B | 2 | 01B02001 |
| 1 | C | 4 | 01C04001 |
| 1 | C | 1 | 01C01001 |
| 1 | C | 4 | 01C04002 |
| 1 | C | 4 | 01C04003 |
| 1 | C | 4 | 01C04004 |
| 1 | C | 1 | 01C01002 |
| 1 | C | 1 | 01C01003 |
| 1 | C | 1 | 01C01004 |
| 1 | C | 1 | 01C01005 |
| 1 | C | 5 | 01C05001 |

Codification du batis sur ARCGIS



Vue sur une carte d'enquête



Vue sur découpage de la zone à restructurer sur ARCGIS



Exemple de parcellaire issu des enquêtes

CAS DU PROJET DE RESTRUCTURATION DE BOBONGO/CITE BERGE

| FID | Shape * | secteur | bloc | ilot | code bat | surface pa | nomPro | lieu dit |
|-----|---------|---------|------|------|----------|------------|---|------------|
| 0 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04209 | 220,672764 | DJINTCHEU GUY | Cite Berge |
| 1 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04094 | 142,171727 | NOUDJI RODRIGUE | Cite Berge |
| 2 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04112 | 184,335204 | Mme mandjoufan veuve kanga | Cite Berge |
| 3 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04087 | 166,55546 | kengne louis | Cite Berge |
| 4 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01048 | 75,480557 | MAGNEKOU | Cite Berge |
| 5 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01052 | 139,286793 | NANDJOU Jean | Cite Berge |
| 6 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01032 | 297,463249 | PODIE Bigite | Cite Berge |
| 7 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01030 | 195,506884 | FANCHE Pierre | Cite Berge |
| 8 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01059 | 308,584489 | NGUEMKAP Jean | Cite Berge |
| 9 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01063 | 352,466844 | FEUGANG Lucien | Cite Berge |
| 10 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01086 | 125,147315 | MAKUETCHE Nadege | Cite Berge |
| 11 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01093 | 234,490345 | FOTSO Dieudonne | Cite Berge |
| 12 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01062 | 126,910836 | TOUMEGNE Landry | Cite Berge |
| 13 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01064 | 200,531003 | MBOBDA Ambroise | Cite Berge |
| 14 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01027 | 690,515697 | GUEMKAM Marie Claire | Cite Berge |
| 15 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01034 | 120,030734 | MABO Henriette | Cite Berge |
| 16 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01049 | 69,339909 | NZOKOU Joseph | Cite Berge |
| 17 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01047 | 129,085912 | KAMDEM Clovis | Cite Berge |
| 18 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01045 | 120,080122 | KEMDI Celestin | Cite Berge |
| 19 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01037 | 124,609424 | NOUAN TCHOUNKEU Merlin | Cite Berge |
| 20 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01075 | 111,932219 | MAGNI NANA | Cite Berge |
| 21 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01080 | 209,022392 | TCHEGOM Jean Pierre | Cite Berge |
| 22 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01104 | 170,006051 | TCHAKAP Emmanuel (Nguemnang epse tchakap) | Cite Berge |
| 23 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01092 | 136,51554 | FONGUE Martin EFENCHA | Cite Berge |
| 24 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01046 | 162,265146 | TCHUENGUEM Victor | Cite Berge |
| 25 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01070 | 219,379827 | NGUEFANG David | Cite Berge |
| 26 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01082 | 196,362985 | NZESSEU Maximilien | Cite Berge |
| 27 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04249 | 318,069405 | KORA Amos | Cite Berge |
| 28 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01053 | 447,468174 | SIKOU Benoit | Cite Berge |
| 29 | Polygon | 1 | D | 1 | 01D01102 | 173,812907 | Ndouendoue jacqueline | Cite Berge |
| 30 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04207 | 215,70224 | PATCHOU Luissette | Cite Berge |
| 31 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04150 | 95,085282 | KOUAYEP Robert | Cite Berge |
| 32 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04212 | 121,795701 | NGANDJI Giscard | Cite Berge |
| 33 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04134 | 144,828707 | YAHMI Justine | Cite Berge |
| 34 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04130 | 103,704057 | KEHTCHOUM | Cite Berge |
| 35 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04108 | 155,316332 | TENE PAUL | Cite Berge |
| 36 | Polygon | 1 | B | 4 | 01B04068 | 176,148615 | KEGNE | Cite Berge |

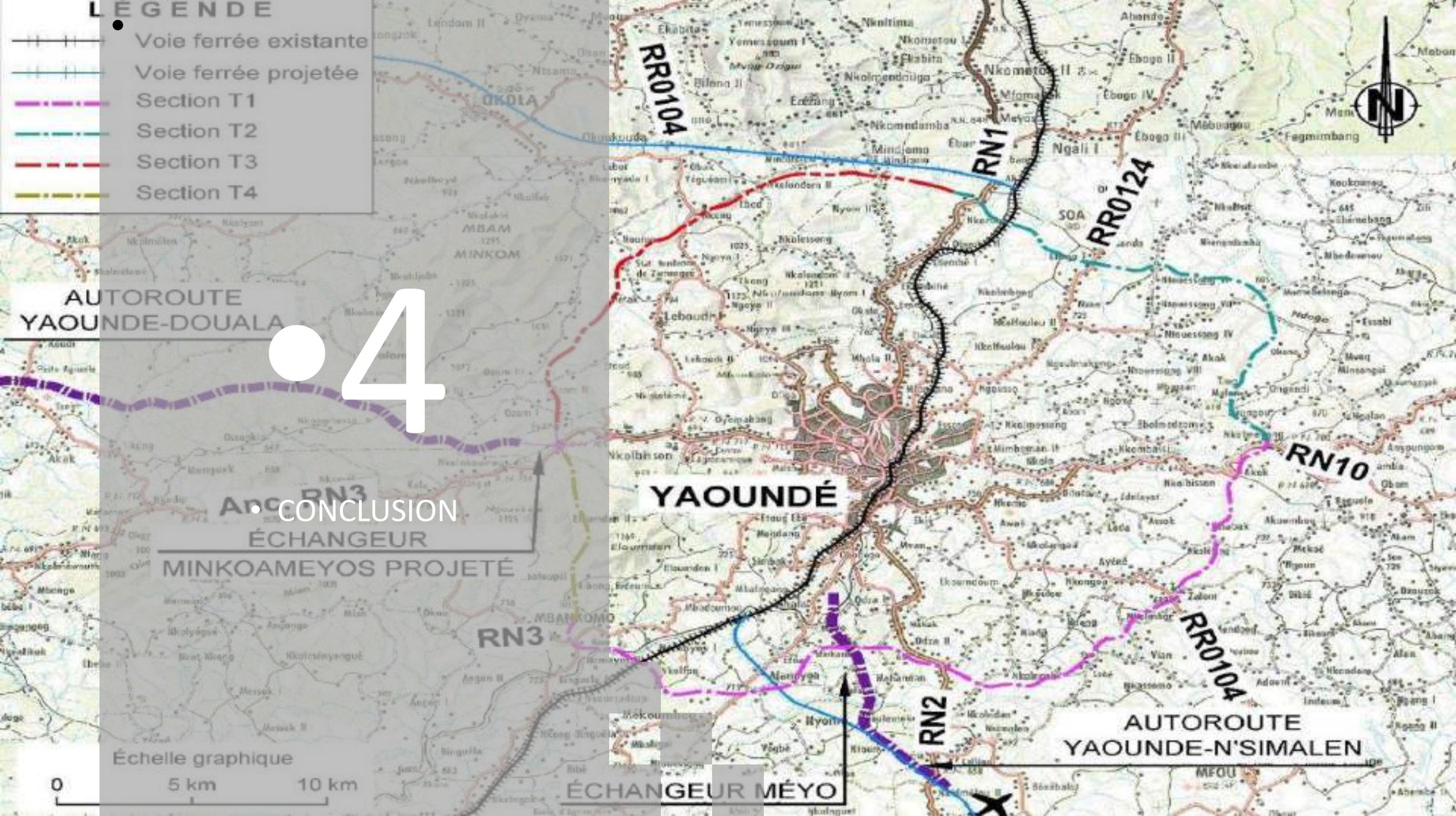
Exemple de table attributaire du parcellaire

LEGENDE

- Voie ferrée existante
- Voie ferrée projetée
- Section T1
- Section T2
- Section T3
- Section T4

4

CONCLUSION





01

QUELQUES DIFFICULTES RENCONTRES

- Manque de moyens politiques (les ministères continuent de conserver des prérogatives opérationnelles) ;
- Faible décentralisation ;
- Faible accessibilité des parcelles commercialisées à toutes les couches sociales du fait de la difficulté d'acquisition des assiettes foncières;
- Faiblesse des partenariats financiers

02

AXES DE SOLUTION

- Créer des agences d'exécution ;
- Mettre à la disposition de la MAETUR des assiettes foncière à aménager;
- Solliciter l'accompagnement de l'État dans le financement et la réalisation des travaux de VRD;
- Enrichir notre porte-feuille de partenaires financiers fiables



**MERCI POUR
VOTRE
ATTENTION**

TABLE RONDE N°2

LES SIG DANS LA CONSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES ET LA GESTION DES RISQUES

INTERVENANTS

CENTRE TECHNIQUE DE LA FORÊT COMMUNALE (CTFC) - MONSIEUR BAUDELAIRE KEMAJOU, DIRECTEUR

INSTITUT DE RECHERCHE GÉOLOGIQUE ET MINIÈRE : MONSIEUR SALOMON CÉSAR NGUEMHE FILS, SENIOR RESEARCH OFFICER

SOCIÉTÉ NATIONALE DES HYDROCARBURES (SNH) - MONSIEUR DARYL OYONO OYONO, CADRE GÉOMATICIEN

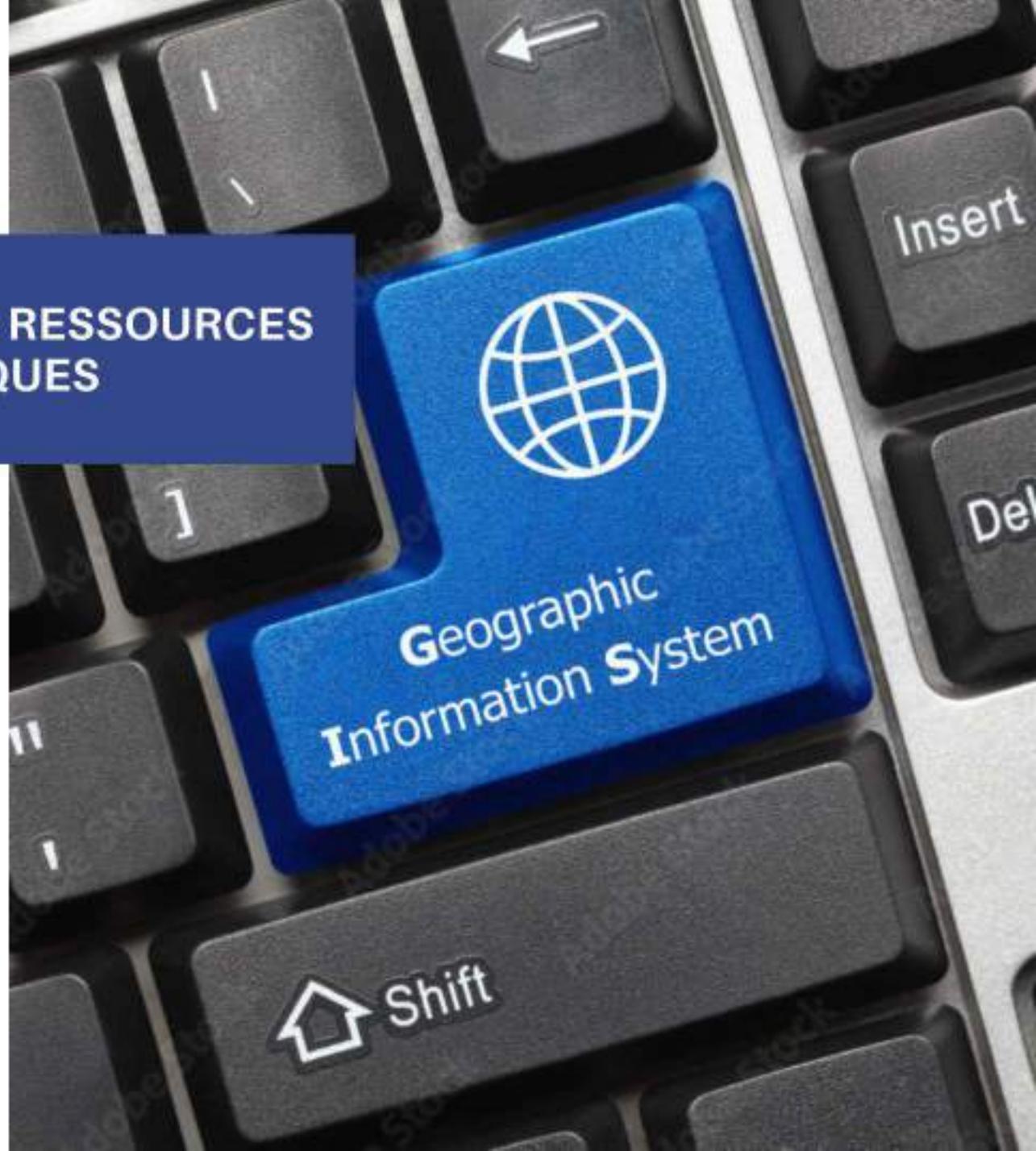


TABLE RONDE N°3

LE FINANCEMENT DE PROJETS SIG

INTERVENANTS

BANQUE EUROPÉENNE D'INVESTISSEMENT - MONSIEUR NIKOS MILIANITIS, HEAD OF EIB REGIONAL REPRESENTATION FOR CENTRAL AFRICA

BPI FRANCE - MONSIEUR PATRICK BASSOM, BUSINESS FRANCE CAMEROUN

GROUPE AFD - PROPARCO- MONSIEUR CYRILLE FEUDJIO, SENIOR FINANCIAL ADVISOR





BUSINESS SEMINAR

SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET SPATIALE

14-15 mars 2023

AKWA PALACE, DOUALA

TABLE RONDE N°4

LES SIG DANS LES INFRASTRUCTURES ET L'EXPLOITATION AGRICOLE ET MINIÈRE

INTERVENANTS

PORT AUTONOME DE KRIBI (PAK) - MONSIEUR JEAN BELINGA BELINGA, DIRECTEUR DES SYSTÈMES D'INFORMATION

COMMUNAUTÉ DES VILLES UNIES DU CAMEROUN (CVUC) - MONSIEUR AUGUSTIN TAMBA, PRÉSIDENT DE LA CVUC

AMBASSADE DE FRANCE AU NIGÉRIA - MADAME SONIA DARRACQ, CONSEILLÈRE AGRICOLE RÉGIONALE (BÉNIN, CAMEROUN, GHANA, NIGER, NIGÉRIA, TOGO)

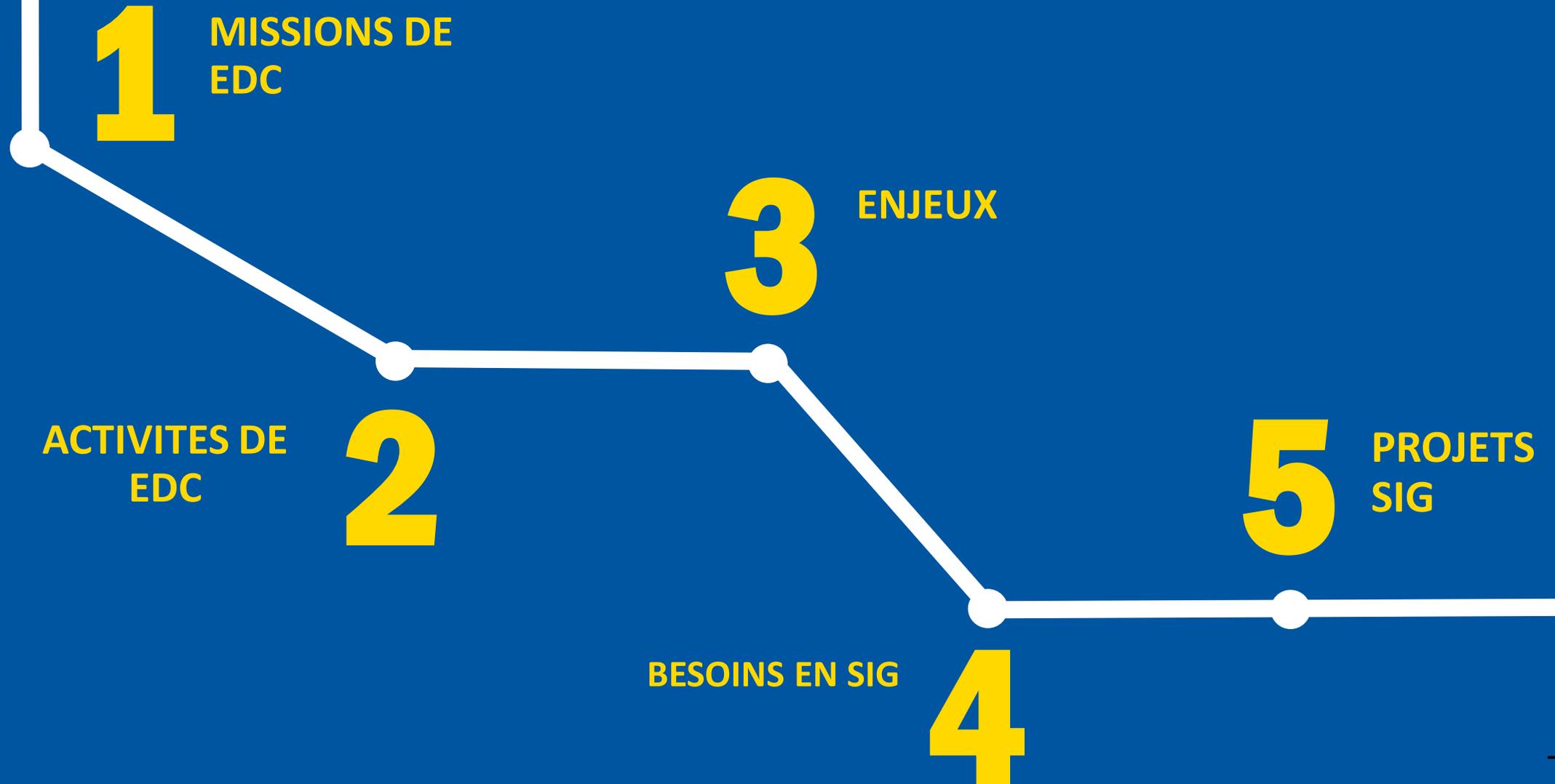


▶ Présentation de ELECTRICITY DEVELOPMENT CORPORATION (EDC)



**SEMINAIRE SUR LE
DEVELOPPEMENT DES SIG
EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE DU
14 au 15 mars 2023**

SOMMAIRE





Présentation de ELECTRICITY DEVELOPMENT CORPORATION

1 MISSIONS DE EDC

LA GESTION POUR LE COMPTE DE L'ETAT, DU PATRIMOINE PUBLIC DANS LE SECTEUR DE L'ELECTRICITE, A L'EXCEPTION DE CELUI CONCEDE A D'AUTRES ACTEURS DU SECTEUR;

L'ETUDE, LA PREPARATION OU LA REALISATION DE TOUT PROJET D'INFRASTRUTURE DANS LE SECTEUR DE L'ELECTRICITE QUI LUI EST CONFIE PAR L'ETAT;

LA PROMOTION DES INVESTISSEMENTS DANS LE SECTEUR DE L'ELECTRICITE;

L'APPUI-CONSEIL DANS LE SECTEUR DE L'ELECTRICITE;



Présentation de ELECTRICITY DEVELOPMENT CORPORATION

2 PROJETS ET ACTIVITES DE EDC

RESERVOIR DE LOM PANGAR:
6 milliard de mètre cube
Une usine de 30MW
150 localités électrifiées



RESERVOIR DE MBAKAOU
2,6 milliards de mètre cube



RESERVOIR DEBAMENDJING:
1,8 milliard de mètre cube



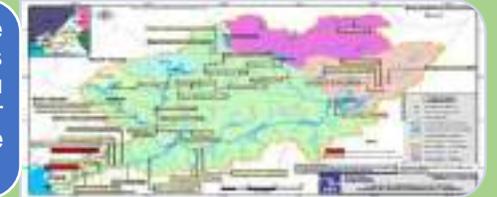
RESERVOIR DE MAPE:
3,3 milliard de mètre cube



CENTRALE HYDRO DE MEMVE'ELE
211MW



La gestion de l'eau des bassins versants du Cameroun pour la production de l'électricité



La construction de l'usine de pied de Lom Pangar



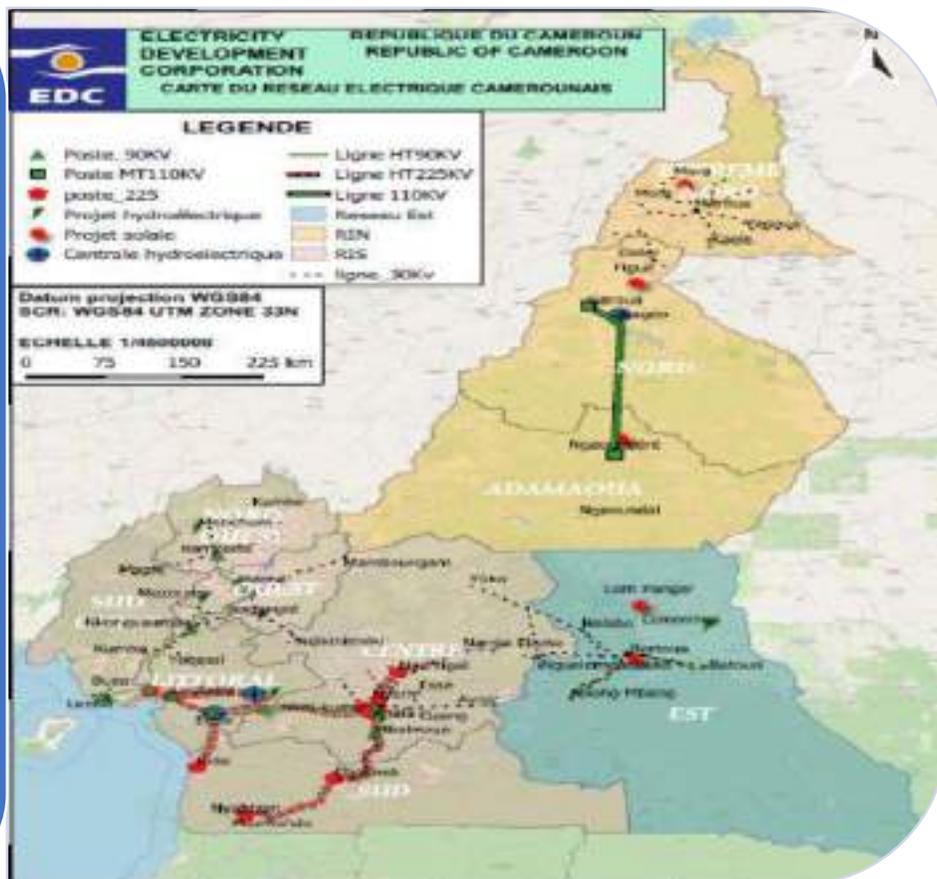
Les études, la préparation, la réalisation des projets d'infrastructures dans le secteur de l'électricité

La promotion des investissements dans le secteur de l'électricité

L'appui conseil du gouvernement du Cameroun dans le secteur de l'électricité



Présentation de ELECTRICITY DEVELOPMENT CORPORATION (EDC)



PROJET DE RENFORCEMENT ET RESEAUX ELECTRIQUES

- Dans la région de l'Ouest
- Dans la région du Sud
- Dans la région de l'Est
- Dans la région du Centre
- Dans la région du Littoral



Présentation de ELECTRICITY DEVELOPMENT CORPORATION

3 Enjeux

La gestion données des réservoirs et aménagements hydroélectriques existants;

La gestion du système d'information de l'eau des bassins versants (stations hydrométéo, etc.);

L'implantation des nouveaux aménagements hydroélectriques (utilisation du Lidar (drones aériens/marins) et données satellitaires, etc;

La gestion des bases de données SIG et cartographie thématique des projets (données Lidar des barrages, les infrastructures du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), gestion des zones inondables, réinstallation des populations, développement local, etc;

La cartographie des risques (plans de mesures d'urgences) etc;



Présentation de ELECTRICITY DEVELOPMENT
CORPORATION

4 Besoins en expertise SIG :

1. L'accompagnement pour la mise l'implémentation d'un SIG propre à EDC
2. La formation du personnel de EDC sur l'utilisation des outils et logiciels SIG, conception des bases de données géographiques, acquisition et traitement des images satellitaires



Présentation de ELECTRICITY DEVELOPMENT CORPORATION

5 Projets:



L'acquisition des outils logiciels et équipements de SIG (les drones aérien et marin, etc.)



La formation du personnel, conception et l'implémentation des bases de données géographiques en intégrant les données existantes et/ou à venir (les données lidar de Lom Pangar, le systèmes d'information de l'eau, les aménagements du bassin de la Sanaga, etc.)



L'implémentation d'un Système d'Information Géographique propre à EDC (avec possibilité d'intégration des données satellitaires, etc.)



**MERCI POUR VOTRE AIMABLE
ATTENTION**



SIG INFRASTRUCTURE PORTUAIRE — PORT AUTONOME DE KRIBI

Mercredi 15 mars 2023

Par Jean Marcel BELINGA BELINGA
Directeur des Systèmes d'Information
Port autonome de Kribi
Jean.belinga@pak.cm
+237 673 456 917

ORDRE DU JOUR

- I. Présentation du Port Autonome de Kribi
- II. Le projet SIG au Port Autonome de Kribi
- III. Modèle d'exploitation du SIG au PAK
 - Acquisition et traitement
 - Géoportail
 - Ressources Humaines
- IV. Perspectives





I PRESENTATION GENERALE

PORT AUTONOME DE KRIBI



PORT AUTONOME DE KRIBI
PORT AUTHORITY OF KRIBI



I. PRESENTATION GENERALE

- Le Port en eau profonde de Kribi est organisé et géré par le PAK selon le modèle institutionnel de type « Landlord » instauré au Cameroun en depuis la réforme portuaire de 1998 (Loi n°98/021 du 24 décembre 1998) ;
- Le décret 2020/251 du 05 Mai 2020 portant réorganisation et fonctionnement du PAK lui consacre 03 missions essentielles.

1

Gestion du Domaine Public Portuaire

- Coordination générale des activités portuaires ;
- Coordination des activités commerciales et industrielles ;
- Gestion, entretien, maintenance, rénovation du renouvellement des infrastructures et équipements portuaires ;
- Sécurité et police des opérations d'exploitation ;
- Contrôle de l'adéquation entre le service rendu et des tarifs.

2

Aménagement et développement du domaine public portuaire

- Planification et développement portuaire ;
- Création et aménagement des zones logistiques et portuaires ;
- Développement et extension du Port et de ses dépendances ;
- Construction et équipement des infrastructures portuaires ;
- Protection de l'environnement portuaire ;
- Gestion et traitement des déchets ;
- Entretien, maintenance, rénovation et réhabilitation des immeubles dont la gestion lui est confiée.

3

Promotion et Marketing du Domaine Public Portuaire

- Animation de la communauté portuaire au sein du CCO ;
- Promotion de l'image de marque ;
- Promotion des activités à caractère culturel et associatif ;
- Appui aux activités de développement durable local, social et culturel des communautés riveraines.

I. PRESENTATION GENERALE



- **01 terminal à conteneur de 350 mètres linéaires fondé à -16m**, doté de 13 hectares de terreplein, de deux portiques de quai STS d'une capacité de levage de 61 tonnes, 05 portiques de parc RTG.
- **01 terminal polyvalent de 265 mètres linéaires de quai fondé à -15,5m** doté de 10 hectares de terrepleins, de 2 grues mobiles de 40 et 25 tonnes de capacité de levage.
- 01 digue de protection de 1355 mètres.
- **Dès 2024, 01 quai additionnel de 715 mètres, fondé à -16m**, doté de 30 hectares de terreplein, 5 portiques STS et 15 portiques RTG sera disponible (2^{ème} phase de construction du Port de Kribi).

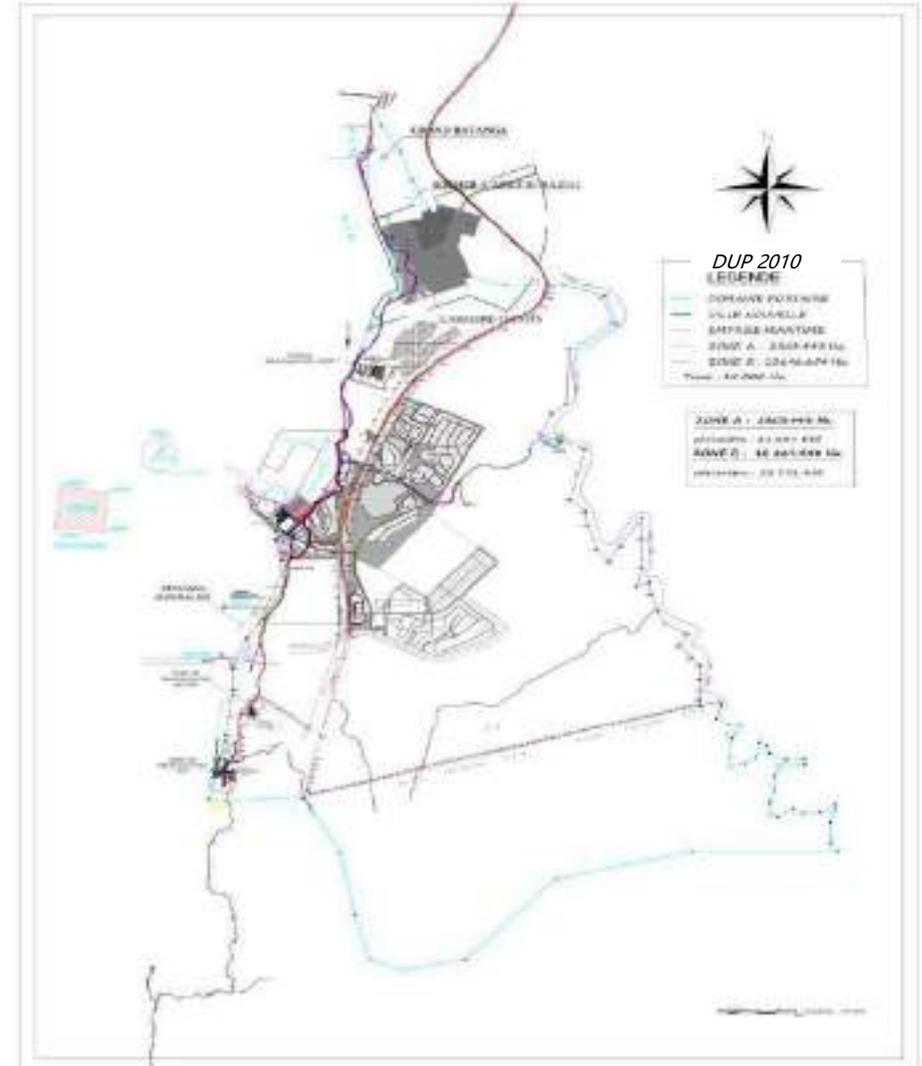


- **02 terminaux pétroliers offshore** (Kome Kribi Ier et Ebome) pour l'exportation des productions pétrolières camerounaise et tchadienne.
- **01 terminal gazier offshore** (usine flottante de liquéfaction du gaz) pour la liquéfaction et l'export du gaz produit par GOLAR/PERENCO.

I. PRESENTATION GENERALE

(DÉLIMITATION GÉOGRAPHIQUE DE LA CIRCONSCRIPTION PORTUAIRE DE KRIBI)

- Les surfaces de terrain devant servir aux travaux d'aménagement de la zone industrialo-portuaire de Kribi, d'une superficie de 26 000 ha, ont été classées au domaine public artificiel par décret n°2010/323 du 14 octobre 2010
- En octobre 2021, **l'Etat affecte au port de Kribi des terrains d'une superficie totale d'environ 15 000 ha**
- Les travaux de délimitation et de matérialisation physique de la circonscription portuaire de Kribi démarrés en janvier 2022, en collaboration avec les autorités administratives locales, se sont achevés en juillet 2022 par l'établissement et la transmission des procès-verbaux et plans de bornage de deux parcelles (**l'une de 2 303 ha 44 a 33 ca et l'autre de 12 696 ha 85 a 47 ca**)
- Les parcelles de terrain sus évoquées situées à l'intérieur de la circonscription portuaire de Kribi relèveront pour **partie de son domaine public et pour partie de son domaine privé**
- **La superficie ainsi attribuée fait du port de Kribi l'un des ports les plus étendus d'Afrique et du monde et confirme les grandes ambitions du Gouvernement**





II. LE PROJET SIG AU PORT AUTONOME DE KRIBI

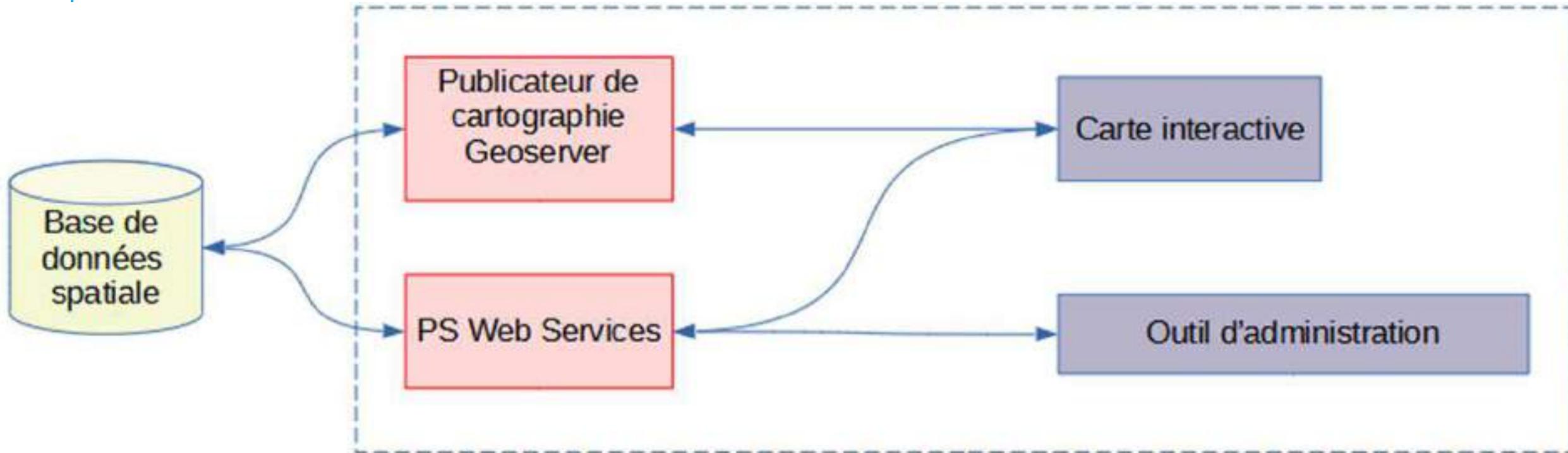
CONTEXTE DU PROJET SIG

- Création d'un port industriel dans la région de Kribi par décret n°2016/267 du 29 juin 2016 portant réorganisation du Port autonome de Kribi, modifié et complété par le décret n°2020/251 du 05 mai 2020
- Nécessité de meilleur suivi et gestion optimale du volume croissant des données relatives à la maîtrise foncière et des infrastructures du domaine du PAK, par la production et la gestion des données et des documents cartographiques
- Nécessité **d'informatiser et d'automatiser** les tâches par l'utilisation de nouvelles TIC **interopérables** avec les systèmes existants au PAK (ERP, SIP)
- **Système d'Information Géographique –SIG-** à vocation d'information, d'espace de partage collaboratif des informations horodatées et géoréférencées, de production de la documentation cartographique thématique, et d'outil d'aide à la décision.
- **Disponibilité d'une source de financement à travers le FDRK (Fonds pour le Développement de la Région de Kribi), Prêt concessionnel souverain, d'une valeur globale de 20 000 000 EUR convenu entre l'Etat du Cameroun (MINEPAT) et l'AFD initialement prévu pour une durée de 4 ans de 2014 à 2018, et qui a connu une rallonge de la période de tirage jusqu'en 2020.**



ARCHITECTURE DE LA SOLUTION

Même architecture en environnement de production, de préproduction et de développement

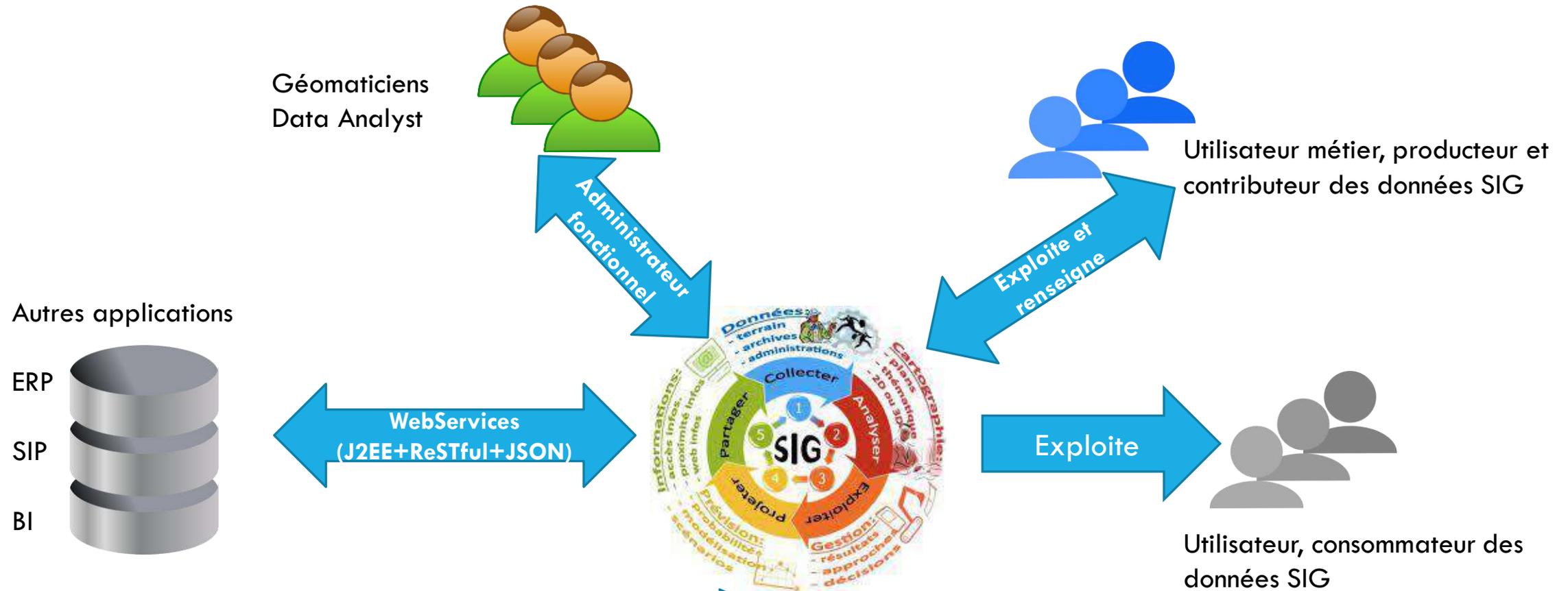


III. MODELE D'EXPLOITATION

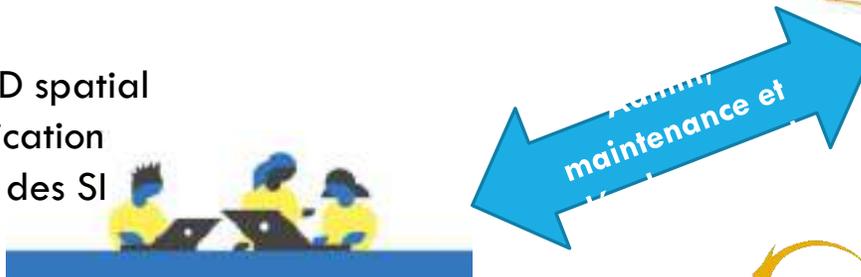


PORT AUTONOME DE KRIBI

LES ACTEURS DU SIG AU PAK



Administrateurs de BD spatial
Développeur d'application
Architecte/urbaniste des SI



Formations

- Pilotage de drone aérien et traitement des données obtenues
- Pilotage de drone bathymétrique et traitement de données
- Formation Oracle Spatial and Graph Essential
- Formations administrateur et utilisateur SIG

D'ACQUISITION DES DONNEES DE MASSE



- Drone Wingtra One

- Fonctions : Imagerie aérienne
- Vitesse maximale : 16 m/s
- Autonomie 59mn
- Distance d'opération 10km
- Altitude d'opération variable
- Données obtenues : Images aériennes d'une précision de 3 cm et données topographiques
- Logiciel de traitement: Wingtra pilot et Wingtra Hub, Pix4D



- Drone Softbathy

- Fonctions : Bathymétrie
- Vitesse maximale : 4 m/s
- Autonomie 30mn
- Sonde bi-faisceau
- Données obtenues : données bathymétriques
- Logiciel de traitement: Mission Planner et Hask Suite

GEOPORTAIL



Gestion Domaniale

Environnement

Réseaux

Aménagements

Exploitation et Traffic

Plan d'occupation Terminal

Orthophotos

POTENTIEL D'EXPLOITATION

| Potentiel | Applications |
|------------------------------------|---|
| Cartographie et mobilité virtuelle | Visualisation et production des cartes sur commande Visites de site virtuelles pour les potentiels investisseurs |
| Analyse | Facturation des parcelles en fonction de la distance au port ou de l'accès aux facilités Rapports entre le paiement par les amodiataires et la qualité de service offert |
| Aide à la décision | Evaluation des solutions avec une vision globale Décision basée sur l'information et moins sur des interprétations |
| Evolution | Datation des cartes et accès aux différentes données à des dates différentes |

III. PERSPECTIVES

- ❑ Interopérabilité entre ERP et SIG
- ❑ Acquisition des terminaux mobiles pour la collecte de données sur le terrain
- ❑ Evolution BIM – SIG
- ❑ Implémentation des stations GNSS
- ❑ Géoréférencement de tous les investissements
- ❑ Intégration AIS – SIG
- ❑ Poursuite des formations (QGIS Niveau 1 et Niveau 2 – Geoserver – leaflet)



MERCI DE VOTRE ATTENTION !

■ jean.belinga@pak.cm



BUSINESS SEMINAR

SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET SPATIALE

14-15 mars 2023

AKWA PALACE, DOUALA