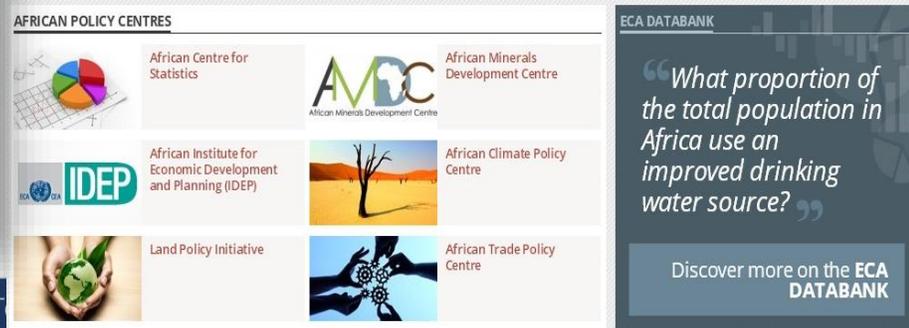
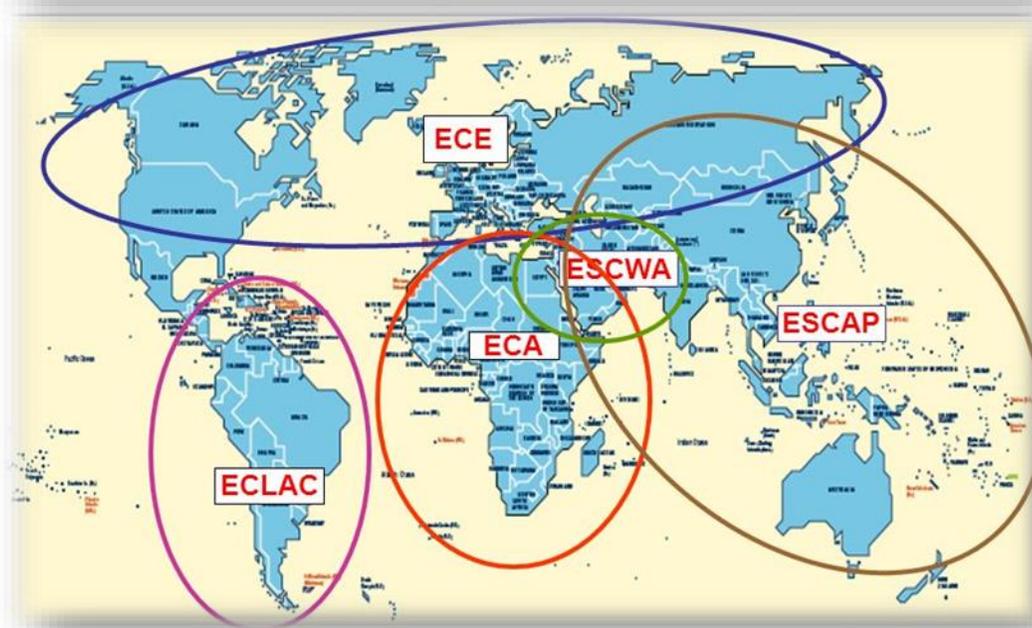


# GEOMATIQUE 2023 | GEOINTELLIGENCES ET TERRITOIRES

- Salon Intern. Géomatique 2023
- 27 April 2023
- Andre Nonguierma
- Chief, GiMS
- United Nations
- Economic Commission for Africa
- [Nonguierma@un.org](mailto:Nonguierma@un.org)



# GEOMATIQUE 2023 | A PROPOS DE LA COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE



## About ECA

- One of three Regional African Institutions (1958)
- Reports to African Conference of Ministers of Finance & Planning

## Mandate

- Support regional development priorities
- Undertake activities to advance social and economic development in Africa

## Operations

- Technical Assistance
- Advisory Services
- Convening
- Think tank

# GEOMATIQUE 2023 | CEA : UN CADRE DE PROMOTION DE POLITIQUES

## ✚ L'Afrique d'abord:

- Un nouveau paradigme pour produire et diffuser la connaissance par et pour les Africains
- Eclairer les décisions de développement
- Suivre et évaluer la mise en œuvre des politiques dans une perspective africaine

## ✚ Information Géospatiale :

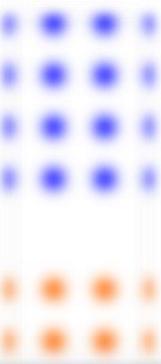
- Composante clé de l'information pour le développement
- Planification fondée sur des données factuelles
- Assurer que les données spatiales, les produits et services sont disponibles pour des prises de décision informées.

## ✚ Cohérence avec les mécanismes globaux

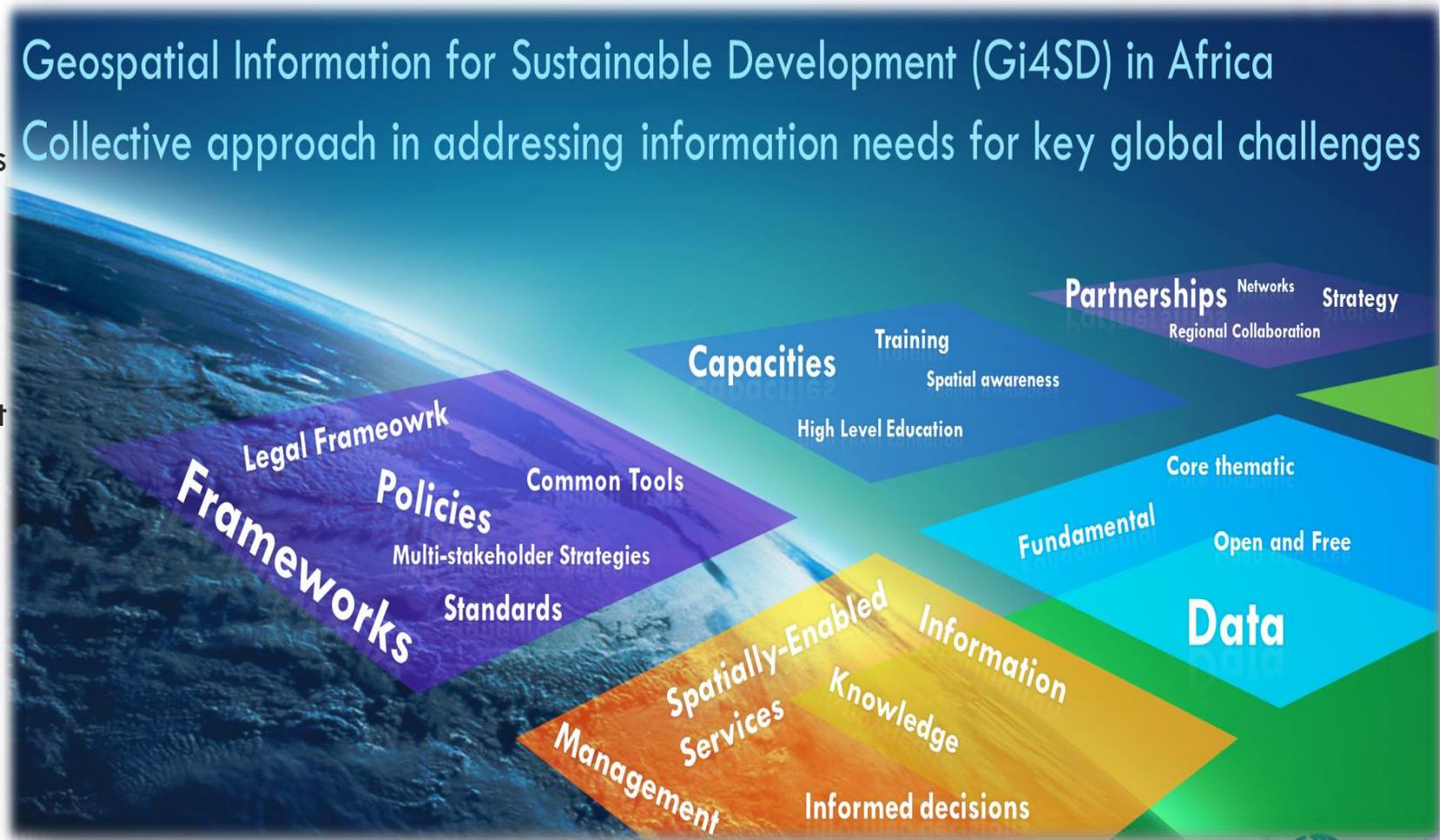
- Conduire l'Afrique vers plus de services à validation spatiale



# GEOMATIQUE 2023 | CEA | VISION HOLISTIQUE DE L'INFORMATION GÉOSPATIALE



- Vision : Veiller à ce que les données spatiales imprègnent tous les aspects de la société et qu'elles soient disponibles pour les personnes qui en ont besoin, quand elles en ont besoin et sous une forme qu'elles peuvent utiliser pour prendre des décisions
- Mission : Tirer parti des technologies de l'information géospatiale pour répondre à l'agenda de développement de l'Afrique et à l'appui des défis mondiaux émergents.
- Objectif : Développer un cadre africain holistique de gestion de l'information géospatiale.
- Approche coordonnée pour la gestion coopérative des informations géospatiales qui adopte des normes, des cadres et des outils régionaux communs.



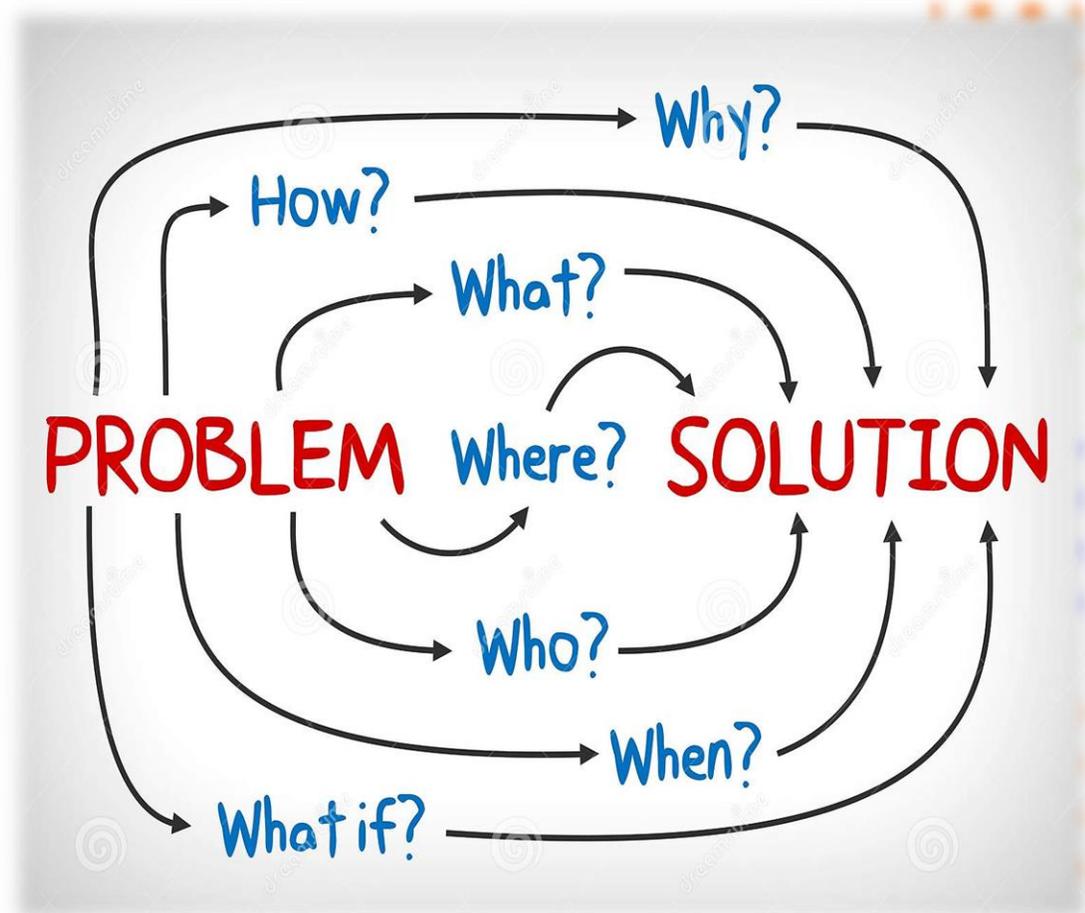
# GEOMATIQUE 2023 | LE LÀ POUR COMMENCER | D'OÙ VENEZ-VOUS?

- Si vous avez déjà été en Ethiopie, je suis sûr vous avez un jour entendu : **Where are you from?**
- Et dans la vie de chaque jour, quand nous nous retrouvons avec quelqu'un qui nous rappelle un souvenir, que disons-nous la plupart du temps? Je me souviens t'avoir vu **quelque part**.
- Souvenons-nous : COVID-19. **Là OÙ se trouve quelqu'un est plus important que QUI il est**. Si je sais où tu es, où tu as été et où tu vas, qui se soucie de qui tu es ?
- L'une des vérités des données est aujourd'hui l'importance de la validation spatiale. Nous avons cette maxime jamais inégalée que tout ce qui se passe, se passe quelque part.



# GEOMATIQUE 2023 | LES QUESTIONS POUR LE DEVELOPPEMENT?

- Les Questions des décisions pour le développement sont en général : Quoi? Pourquoi? Quand? Combien? Comment?
- Mais de plus en plus, il y a une dimension qui devient intrinsèque voire essentielle aux interrogations économiques : **Où?**
- Questions Typiques « Où »
  - Où sont les facteurs d'entrée ?
  - Où sont les populations qui en bénéficieront ?
  - Où sont les marchés pour les produits ?
  - Où sont les infrastructures, les services publics, etc. ?
- On estime que 80 % des décisions humaines impliquent une question « **Où ?** »
- Savoir où vous êtes et où les choses se passent, peut nous aider à regarder la situation avec une perspective à plus long terme plutôt que d'être dans l'instant présent à un moment donné.



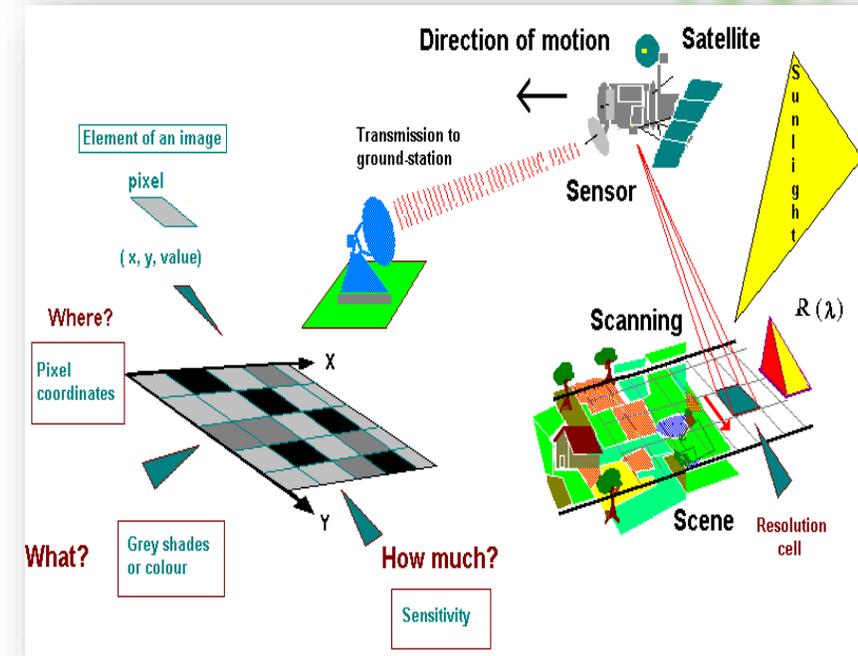
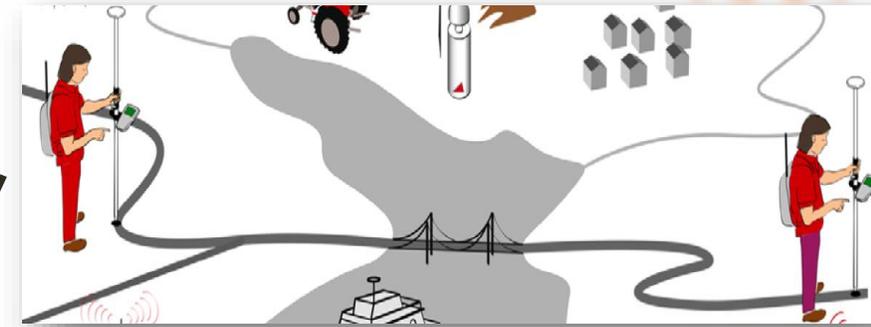
# GEOMATIQUE 2023 | C'EST QUOI UN TERRITOIRE?

- Étendue de la surface terrestre, un espace où est établie une collectivité humaine
- Le territoire traduit un mode de découpage et de contrôle de l'espace qui présente généralement une certaine unité, un caractère particulier.
- Le territoire et ses qualificatifs dérivés (territorialité, territorialisation, développement territorial) renvoi à la notion de spatialisation des relations existentielles que les individus et les groupes entretiennent avec l'espace.
- C'est un système de relation existentielle, des espaces vécus et organisés...



# GEOMATIQUE 2023 | QU'EST-CE QUE LA GEOINTELLIGENCE?

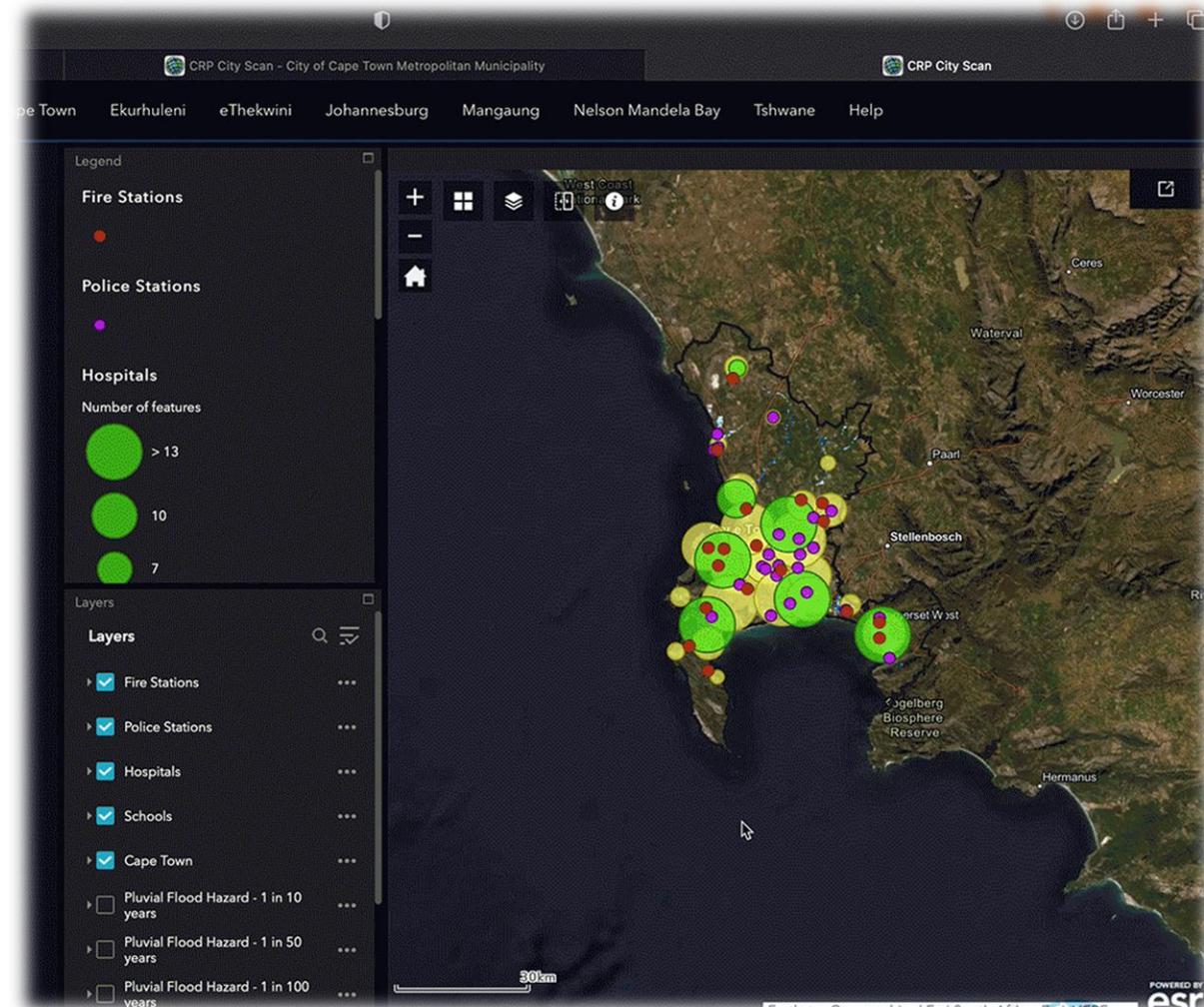
- La Geointelligence ou encore intelligence géospatiale, également connue sous le nom d'intelligence de localisation, permet de prendre des décisions basées sur le lieu.
- Il s'agit d'une compréhension approfondie de l'endroit où se trouvent les choses, de leur raison d'être et de ce qui est susceptible de se produire à un certain endroit.
- Le terme « intelligence géospatiale » va donc désigner l'exploitation et l'analyse d'images et d'informations géospatiales pour décrire, évaluer et représenter visuellement des caractéristiques physiques et des activités géographiquement référencées sur la terre.
- C'est donc la Faculté de connaître, de comprendre.





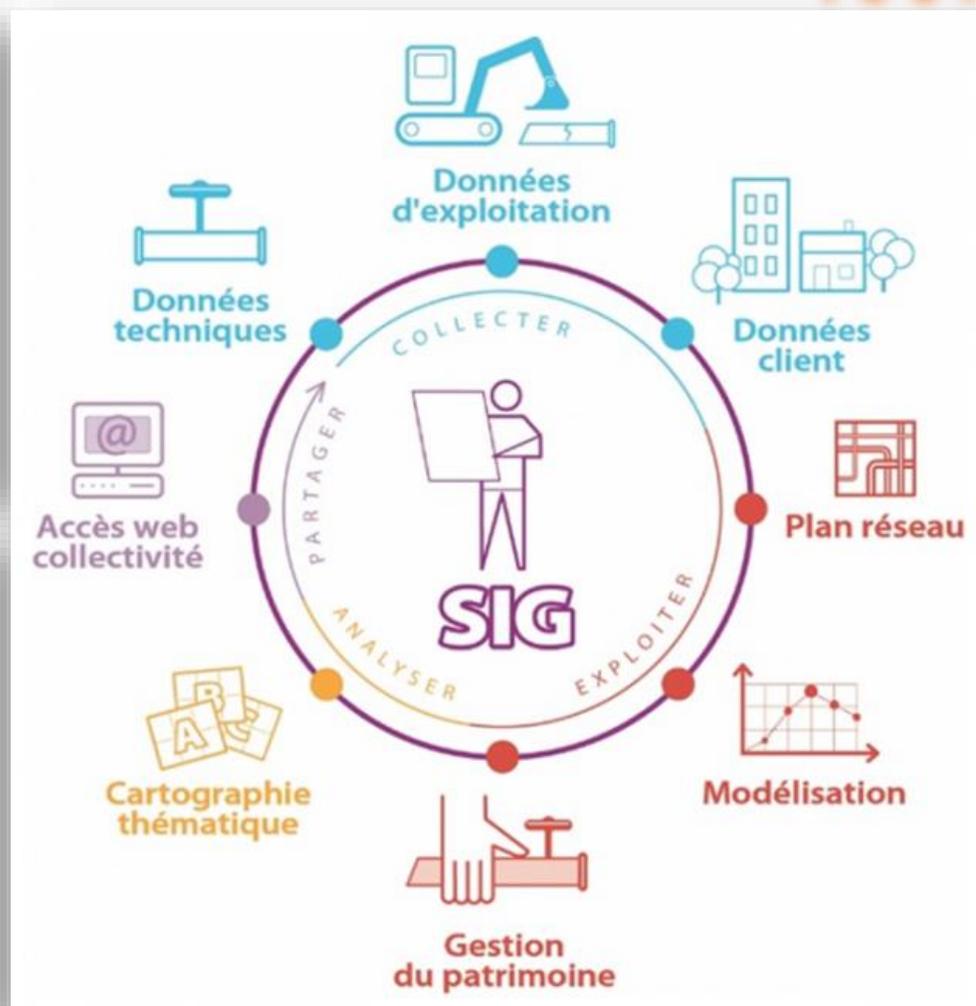
# GEOMATIQUE 2023 | POURQUOI A-T-ON BESOIN DE GEOINTELLIGENCE?

- Les collectivités territoriales ont besoin de connaissances géographiques exhaustives sur leur territoire et d'une gestion de l'information toujours plus fine.
- Grâce aux technologies SIG, toutes les données territoriales sont exploitées, optimisées et partagées pour une plus grande cohérence et une meilleure efficacité.
- La mission d'un Système de geointelligence est d'aider les organisations et les collectivités à maîtriser leur territoire pour optimiser la prise de décision relative à l'aménagement territorial, à la gestion des équipements et des infrastructures, à la mobilité des équipes terrain...



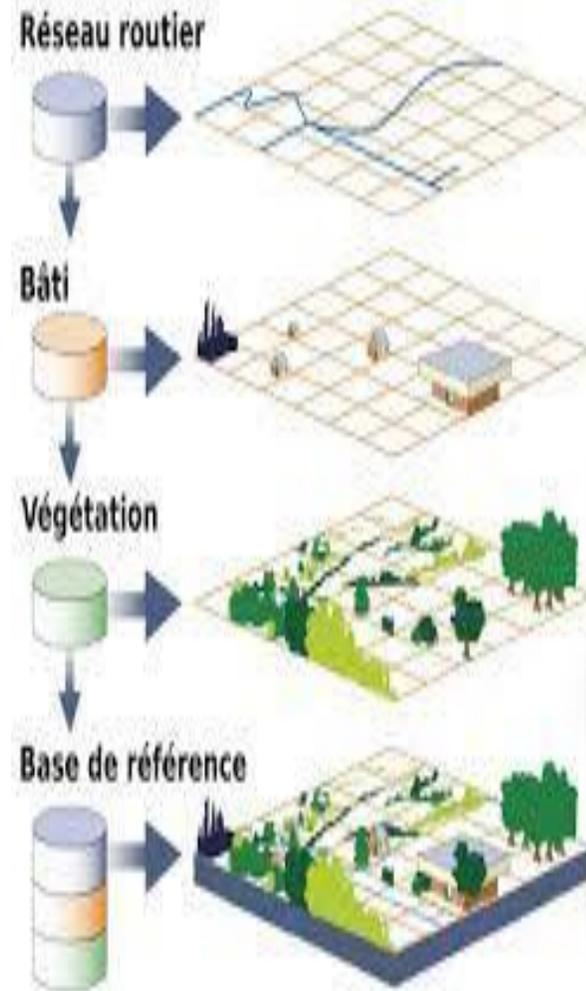
# GEOMATIQUE 2023 | QUE PEUT-ON FAIRE AVEC LA GEOINTELLIGENCE

- Les applications sont nombreuses et le SIG rend bien des services aux villes, collectivités locales et services publics.
- Grâce à des outils intuitifs adaptés à votre métier vous visualisez, analysez et organisez votre territoire et vos réseaux.
- Cartographie des risques et moyens communaux, centralisation de fiches réflexes en cas de crise (canicule, grand froid, inondations...),
- Gestion de cadastre, aménagement du patrimoine urbain, maintenance des infrastructures...



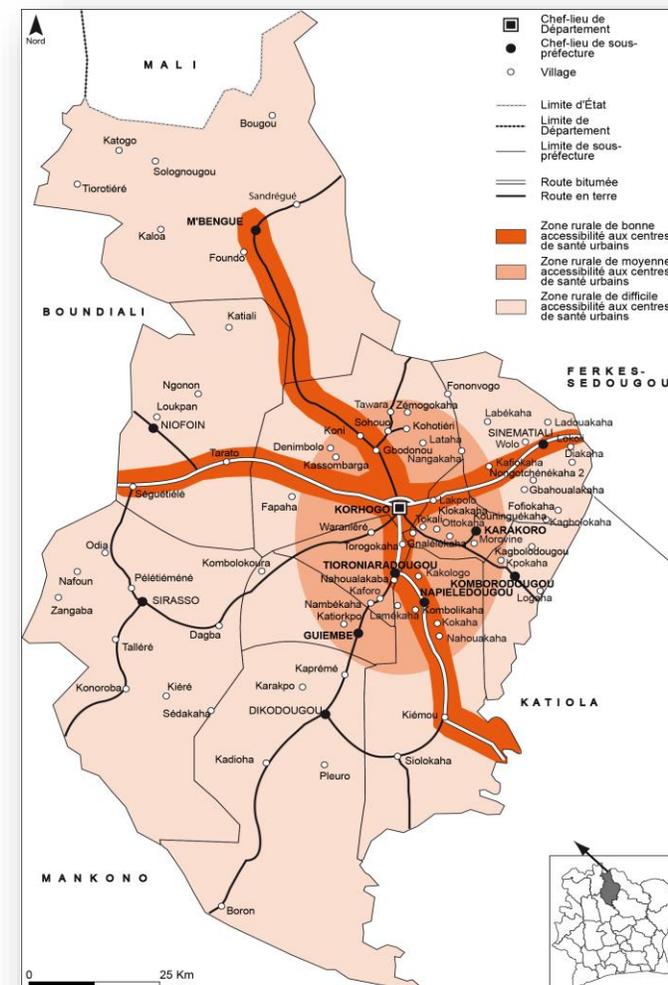
# GEOMATIQUE 2023 | QUELLES DONNÉES POUR LA GEOINTELLIGENCE?

- L'intelligence géospatiale est plus qu'une simple visualisation de données sur une carte
- Il s'agit d'analyser des informations de localisation en tant que partie intrinsèque d'une organisation ou d'un problème sociétal.
- Pour ce faire, les organisations doivent superposer plusieurs ensembles de données de manière spatiale et chronologique.
- Les données géospatiales peuvent être très diverses : adresses, coordonnées de latitude/longitude, points, lignes, polygones, etc. Pour enrichir leurs analyses, les organisations utilisent de plus en plus de données géospatiales liées à la finance, à la mobilité humaine, à la démographie, au trafic routier, aux points d'intérêt, à la météo, au climat et à l'habitat. Elles utilisent également des données internes, telles que les données provenant de leur CRM, de leur carte de fidélité et de leur plateforme de commerce électronique..



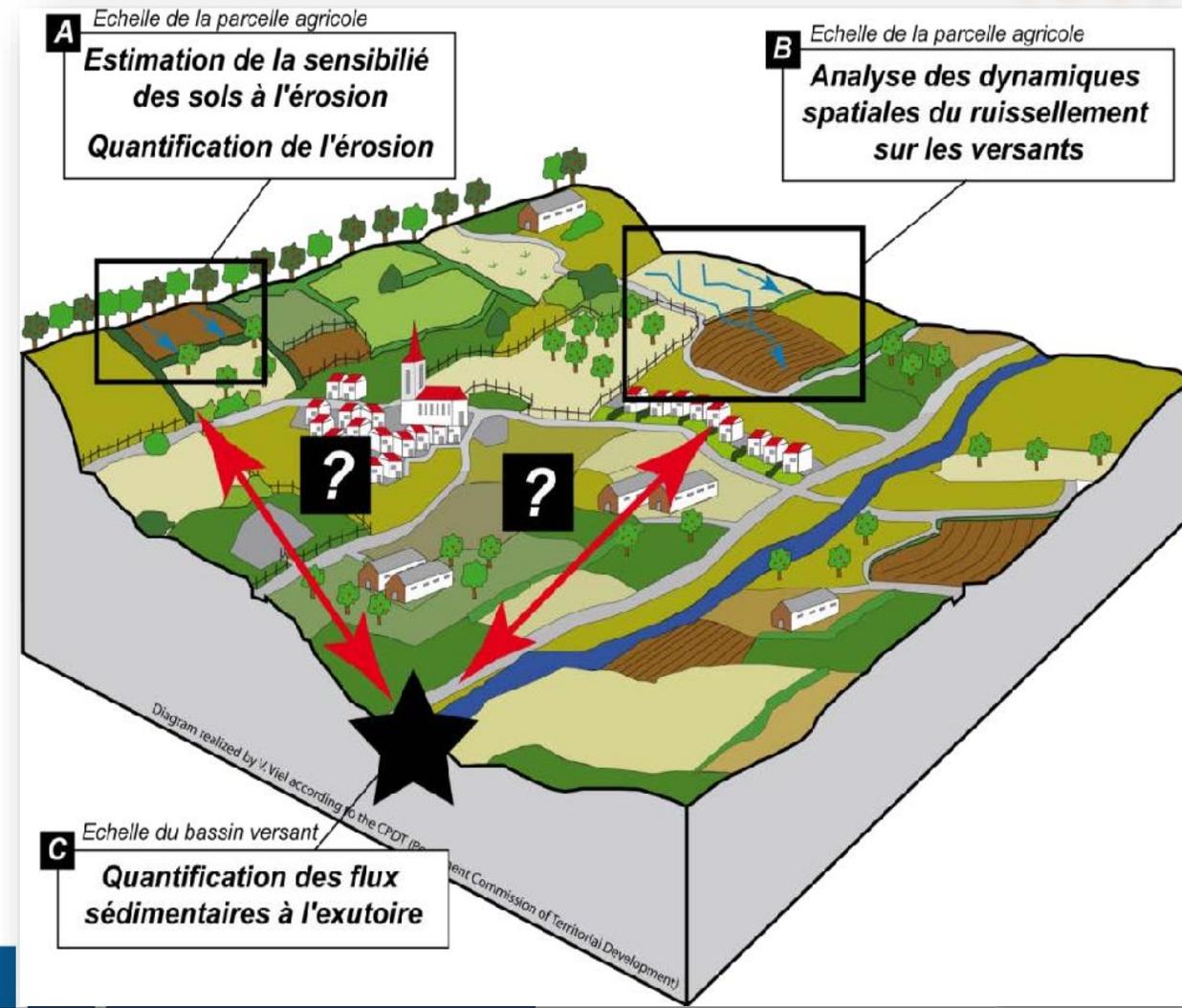
# GEOMATIQUE 2023 | L'ANALYSE BASÉE SUR LA GEOINTELLIGENCE

- Les analyses basées sur l'intelligence géospatiale ajoutent un contexte de plus au moment de prendre des décisions
- Elles fournissent des informations plus approfondies qui n'auraient peut-être pas été découvertes avec des données traditionnelles.
- Exemple d'analyse sur infrastructures
- Quelques questions auxquelles la Geointelligence peut répondre :
  - Quel est l'état des routes dans votre commune ?
  - Quelles interventions ont été faites sur votre réseau de canalisations depuis 2000 ?
  - Quelles hydrantes ont été remplacées depuis 2010 ?
- Etc.



# GEOMATIQUE 2023 | QUELS SONT LES AVANTAGES DE L'ANALYSE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE GÉOSPATIALE?

- Les analyses de données basées sur l'intelligence géospatiale sont pertinentes pour la compréhension, la planification et la prédiction, mais aussi pour la résolution de problèmes.
- L'analyse se fonde sur : (i) La reconnaissance des éléments constitutifs de l'espace (les localiser, les caractériser et les situer); (ii) Explication, détermination de chaque élément du système et des relations logiques avec les autres éléments.
- De cette façon, l'intelligence géospatiale donne un aperçu des relations, des modèles et des tendances cachés, et fournit aux collectivités des décisions fondées sur les .
- En bref, cela permet aux territoires de faire des prédictions et d'optimiser leurs pratiques.



# GEOMATIQUE 2023 | AVANTAGES OPÉRATIONNELS DE LA GEOINTELLIGENCE

- Accéder à des informations factuelles.
- Découvrir, comprendre et communiquer les relations et tendances spatiales entre éléments.
- Prendre les meilleures décisions avec les solutions d'intelligence décisionnelle



# GEOMATIQUE 2023 | AVANTAGES ECONOMIQUES DE LA GEOINTELLIGENCE

Une méta-analyse sur le retour sur investissement des données et des systèmes géospatiaux : une perspective multi-pays

Rapport avantages/coûts | 2.5:1 Retour sur investissement | 250%

## ECONOMIC IMPACT OF GEOSPATIAL SERVICES

### CONSUMER BENEFITS



Consumers value digital maps at up to **US\$105 PER USER** resulting in total benefits of **US\$347 BILLION PER YEAR.**



Digital maps reduce travel time by **12% ON AVERAGE.** The value of time saved is **US\$264 BILLION** based on local wage rates.



Consumers save more than **21 BILLION HOURS** per year. The value of time saved is **US\$283 BILLION.**

### BUSINESS BENEFITS



Geospatial services industry generated revenue of approximately **US\$400 BILLION IN 2016.**



Geospatial services productivity impact in sectors representing **75% OF GLOBAL GDP.**



Digital maps have supported over **US\$1 TRILLION** of yearly sales for businesses.

### SOCIETAL BENEFITS



CO2 emissions from vehicles could be reduced by **1,686 MILLION MT** efficient trips, reduced congestions.



Potential employment directly linked to digital maps of over **4 MILLION JOBS GLOBALLY.**



Emergency response times **DECREASED BY 20%** resulting in more lives saved.

Source: Alphabet Report 2017

# GEOMATIQUE 2023 | QUI UTILISE L'INTELLIGENCE GÉOSPATIALE?

- L'intelligence géospatiale est adoptée par un large éventail de secteurs
- Urbanisme et Cadastre
- Services financiers
- Infrastructures et Communications
- Développement Rural (agriculture)
- Développement durable (environnement, eaux)
- Santé
- Humanitaire
- Sécurité
- Ressources humaines

1000 GIS Applications and Uses –  
How GIS Is Changing the World



**Defense | Security**



**Crop | Rangeland**



**Land Degradation**



**Infrast. | Telecom**



**Agriculture**



**Water Resources**



**Mapping & Cadastre**



**Disaster Managmt**



**Coastal & Marine**

# GEOMATIQUE 2023 | QUOI FAIRE ? | PAR OU COMMENCER

CONSTRUIRE LES DONNEES

AMELIORER LES DECISIONS

CAPACITES

PROCESSUS

PARTENARIAT

DONNEES

PROFITS

BÂTIR LES CAPACITIE

ANALYSER LES INFORMATIONS

PUBLIC | PRIVE

○ Bâtir les capacités.

○ Construire les données

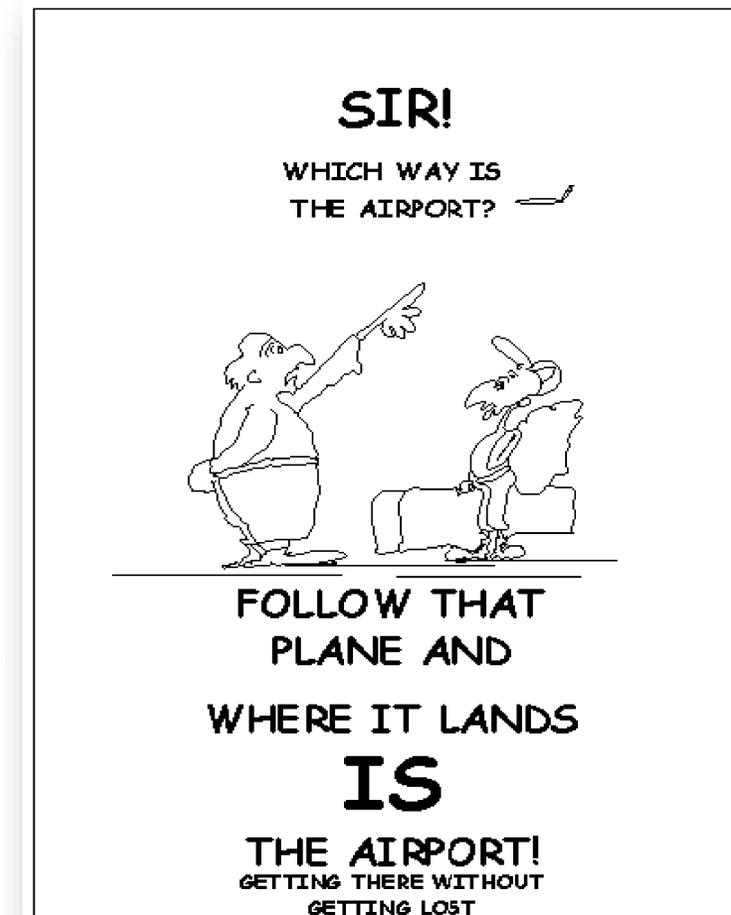
○ Analyser les informations.

○ Institutions Nationales  
compétentes

○ Secteur privé

# GEOMATIQUE 2023 | CONCLUSIONS | UNE REVOLUTION GEOINTELLIGENTE QUI EST EN TRAIN DE CHANGER NOTRE QUOTIDIEN

- Savoir où vous êtes et où les choses se passent peut nous aider à regarder les choses avec une perspective à plus long terme plutôt que d'être dans l'instant présent à un moment donné.
- Nous avons cette maxime jamais inégalée que tout ce qui se passe, se passe quelque part.
- Et rappelez-vous - peu importe où vous allez! C'est là-bas que vous serez.



# REFERENCE

## The African Action Plan

### English:

[www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/un-ggim\\_-\\_geospatial\\_information\\_for\\_sustainable\\_development\\_in\\_africa-20171115.pdf](http://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/un-ggim_-_geospatial_information_for_sustainable_development_in_africa-20171115.pdf)

### French :

[www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/geospatial\\_information\\_for\\_sustainable\\_development\\_in\\_africa\\_fre-20171115.pdf](http://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/geospatial_information_for_sustainable_development_in_africa_fre-20171115.pdf)

