


## Qualification :

MCF-2023-23-23223353371

 [cedricmpie@gmail.com](mailto:cedricmpie@gmail.com) +33 625397235 11 Rue Roland ENGERAND, 37540 –  
Saint-Cyr-Sur-Loire (France) B

## Compétences

Suivi des modifications des milieux et diagnostic des risques de dégradation ou de changement des écosystèmes

Connaissances théoriques et pratiques des concepts de l'anticipation et des projections des changements (prospective, géoprospective)

Production, traitement, analyse et représentation de l'information géographique

Modélisation et Simulation des changements spatiaux

Maîtrise des méthodes de conception, de mise en place et de gestion d'un projet SIG

Télédétection (traitement d'images satellitaires)

Cartographie des changements d'occupation et d'usage des sols

Aménagement, développement territorial

Connaissance des enjeux Zéro artificialisation Nette

Maîtrise des techniques de Conduite d'entretiens (semi directif)

Analyse de terrain

Capacité de travail en mode projet

## Outils/Logiciels

- ARCGIS Destock
- QGIS
- Global mappers
- ENVI
- IDRISI TerSet
- Land Change Modeler
- Argissoft pro
- Map Info
- Illustrator
- Sphinx
- Base Camp

**Bureautique:** Microsoft office

**Terrains :** GPS, Drone, Enquête ODK

## OBJECTIFS DE RECHERCHE :

Mes recherches portent sur l'analyse des dynamiques des systèmes socio-environnementaux par le prisme de l'observation multicapteurs et multisources des modes d'occupation et d'utilisation des sols, des changements spatiaux et sociaux, des pratiques des populations locales, de l'évaluation de leurs impacts sur les paysages et l'analyse des risques de dégradation des écosystèmes. La complexité des temporalités des usages et des prises de décisions politiques ou civiles est au centre de mes recherches, et, est abordée à travers trois approches/thèmes : la rétrospective(1), les tendances et acteurs(2), scénarios et prospective(3). Un accent particulier est mis sur les dynamiques forestières, agricoles et environnementales ainsi que leurs dimensions sociales, voire économiques. J'accorde aussi une place importante aux outils tels que les SIG, la télédétection, la modélisation et la simulation (des changements) ainsi qu'à la collecte des données de terrain pour le développement des méthodes d'appuis ou d'aide à la décision.

## Expériences professionnelles

## Consultant SIG (FTTH) chez Axione

Bureau d'Etude et Conception , Châtillon-Montrouge, (Paris France)

Depuis mars 2023

Concevoir des études et réaliser le dimensionnement des réseaux FTTH dans le cadre du plan France Haut Débit :

- Conception, modélisation et dimensionnement du réseau FTTH
- Formation des collaborateurs
- Contrôle des études techniques SIG et FTTH

## Chercheur en post-doctorat

De mars 2022 - février 2023

IMT-Nord Europe Lille-Douai, France

**Mission :** Analyse spatiale sous SIG du géopotential d'un territoire pour le déploiement d'une filière de réemploi des matériaux de déconstruction

- Identifier les zones potentielles d'installation des sites de stockage des déchets de déconstruction
- Collecter, gérer, traiter et représenter les données géographiques du projet
- Modélisation et simulation sous SIG des flux de déchets de chantiers de démolition
- Automatisation des traitements via le moduleur graphique (QGIS)/ model Builder (Arc Gis)
- Réalisation des cartes thématiques en réponse aux différentes demandes des autres composantes
- Géocodage et géolocalisation d'adresse postale
- Analyse multicritère, géotraitement et intégration SIG
- Traitement des données du fichier foncier
- Mise en œuvre des concepts d'économie circulaire, de circuits courts
- Analyse spatiale, diagnostic territorial et géoprospective
- Présentation orale des résultats intermédiaires (comité de pilotage, réunion en interne)
- Rédaction des rapports techniques des livrables et publication des résultats

## Thèse de géographie

Université de Tours, France

Janv. 2017 - janv. 2022

## Gestion autonome et pilotage du projet géomatique et SIG de la thèse :

- Collecte et création des données géographiques pour l'analyse des territoires
- Analyse des dynamiques d'artificialisation des terres
- Modélisation et simulation des changements d'occupation du sol (par automate cellulaire et chaînes de Markov, perceptron multicouche et multi objectif)
- Simulation des dynamiques d'artificialisation des terres (à l'aide des automates cellulaires)
- Développement d'un modèle de traitement pour l'anticipation des changements spatiaux
- Identification des zones à risques, favorables ou défavorable par analyse multicritère.
- Production des cartes thématiques d'aide à la décision
- Télédétection optique et production d'indicateurs territoriaux
- Suivi sous SIG des modifications des territoires et des risques de dégradation
- Diagnostic territorial et analyse géoprospective du territoire
- Réalisation de la chaîne de traitement automatique (ModelBuilder)
- Analyse statistique et traitement des données de terrain

## Chargé d'étude Télédétection - SIG

Juin. 2021 - aout. 2021

Pole SIG de l'Agence de Service et de paiement (ASP), en lien avec la Direction départementale des territoires (DDT), Orléans - France

## Contrôle des déclarations PAC des agricultures à l'aide du logiciel ISIS Contrôle :

- Télédétection : Photo interprétation sur la base d'images satellites (Spot) prises dans le proche infrarouge pour identifier les parcelles agricoles
- Vérifier les déclarations de surfaces des agriculteurs dans le cadre des aides à la Politique Agricole Commune (PAC)
- Validation des données de terrain (dans le cadre des déclarations PAC des agriculteurs)

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/cedric-mpie-simba-3861bab3/>

**Site web personnel:**  
[cedricmpie.wixsite.com/website](http://cedricmpie.wixsite.com/website)

## Aptitudes

- Pédagogie
- Autonomie
- Pluridisciplinarité
- Dynamique
- Travail en équipe ;
- Sens de relation humaine
- Sens de responsabilité
- Respect des échéances

## Référents

### Jean-Louis Yengué:

Professeur des universités, Université de Poitiers, France

Tel: 06 67 30 22 91

Mail: [jean.louis.yengue@univ-poitiers.fr](mailto:jean.louis.yengue@univ-poitiers.fr)

### Marjolaine Gay.

Secrétaire Générale du Laboratoire de Géomatique de Recherche Appliqué et de Conseil; PhD département des sciences géographiques et environnementales, UOB

Tel: +2416630673

Mail: [m\\_okanga\\_guay@yahoo.fr](mailto:m_okanga_guay@yahoo.fr)

### Emmanuel LEMELIN:

Responsable du Projet RECONVERT,  
Directeur Adjoint de l'IMT Nord Europe

Tel : 06 6084 52 97

Mail: [emmanuel.lemelin@imt-nord-europe.fr](mailto:emmanuel.lemelin@imt-nord-europe.fr)

## Langue

Français ● ● ● ●

Anglais ● ● ○ ○

## Centres d'intérêt

Voyage

Histoire biblique

Sport

## Expériences professionnelles (suite)

### Chargé d'Enseignement (Travaux dirigés)

Université de Tours, France

2020 - 2021

- Méthodologie du travail universitaire (Licence 1)
- Système d'information géographique (SIG) (Licence 3)
- Environnement et Société (Licence 2)
- Analyse de terrain (Licence 2)

### Chargé d'Enseignement (Travaux dirigés)

Université de Tours, France

2019 - 2020

- Méthodologie du travail universitaire (Licence 1)
- Système d'information géographique (SIG) (Licence 3)
- Environnement et Société (Licence 2)

### Superviseur technique géomaticien

MultiRotor Services, Libreville (Bureau d'étude)

- Formation des équipes au traitement des données drone
- Suivi des projets au sien de l'équipe et chez les clients ou partenaires
- Evaluation de la faisabilité technique des demandes des clients
- Contrôle qualité des livrables et autres documents cartographiques.
- Production des cartes thématiques en réponse aux demandes des clients
- Conseil aux clients pour l'élaboration et l'exploitation de leur SIG.
- Appuis aux clients pour la définition des modèles de données géographiques de leur projet
- Recherche de nouvelles solutions et méthodes (veille technologique)

2017 - 2018

### Attaché de recherche : référent technique SIG du projet

Laboratoire de Géomatique, de Recherche Appliquée et de conseil (LAGRAC), Libreville- Projet MDMELRD financé par l'IRD

- **Direction et pilotage de l'équipe technique SIG et télédétection :**
- Formation des équipes (étudiants de master) impliqués dans le projet
- Suivi de la qualité des livrables (produits par l'équipe SIG)
- Gestion de la base de données du projet
- Participation à la collecte des données de terrain,
- Réalisation des cartes thématiques en réponse aux demandes des autres équipe ;
- Production des cartes d'occupation du sol par télédétection
- Modélisation et simulation des changements des mangroves de l'Estuaire (par automates cellulaires)
- Force de proposition et formulation des suggestions
- Analyse critique des méthodes et échanges réguliers avec les responsables du projet
- Rédaction du rapport scientifique et technique du projet
- Participation à la rédaction d'un article scientifique

Juin. 2018 - oct. 2018

### Technicien cartographe - SIG

World Ressources Institut (WRI), Libreville

Avril. 2016 - sept. 2016

- Exploitation et extraction des données de la plateforme Global Forest Watch,
- Création d'une base de données sur les dynamiques forestières
- Production des cartes thématiques sur les dynamiques spatiotemporelles du couvert forestier à l'échelle national
- Géoréférencement, vectorisation et géotraitements des données.
- Estimation du taux de carbone forestier.
- Rédaction d'un tutoriel permettant la prise en main de la plateforme Global Forest Watch.
- Rédaction d'un rapport scientifique et technique

### Assistant technique SIG et Télédétection

Laboratoire de Géomatique, de Recherche Appliquée et de conseil (LAGRAC), Libreville – Projet MORIDDEF financé par l'IRD

- Participation aux campagnes de collecte de données de terrain
- Traitement d'images satellites (Landsat, Spot)
- Production des cartes d'usage et d'occupation des sols
- Analyse spatiale en mode raster et vecteur
- Automatisation de la chaîne de traitement (ModelBuilder)
- Identification des facteurs de changements et de modification des écosystèmes forestiers
- Présentation, vulgarisation des résultats du projet (conférences, séminaires)
- Rédaction d'un rapport scientifique et technique

Avril. 2014 - sept. 2014

**Doctorat de Géographie** : Spécialité Géomatique et Télédétection Appliquée à l'Environnement et à l'aménagement des territoires

Depuis – janv. 2022

Université François Rabelais de Tours, France

**Master 1 & 2 en géographie** : Dynamique Spatiale Activité et Société.

Spécialité Géomatique et SIG

2014 – 2015

2013 - 2014

Université Omar Bongo, Libreville

**Licence de géographie**

Université Omar Bongo, Libreville

2012-2013

## Publications et communications scientifiques

### Articles publiés :

1. *Cédric Mpié Simba; Emmanuel Lemelin; Eric Masson; Ahmed Senouci; Whalid Maherzi*. A Data Processing Methodology to Analyze Construction and Demolition Dynamics in the European Metropolis of Lille, France. *Buildings* **2023**, 13, 2671. <https://doi.org/10.3390/buildings 13102671>

2. *Cédric Mpié Simba ; Marjolaine Okanga Guay et Jean-Louis Yengué* : L'agriculture périurbaine à Libreville : Cheval de Troie de la conquête urbaine. In *Agricultures urbaines dans les pays d'Afrique subsaharienne francophone et Madagascar*. A paraître aux éditions PMU, 2022

3. *Cédric Mpié Simba, Marjolaine Okanga Guay Jean-Louis Yengué*, (2021): Modélisation des mutations spatiales d'origines anthropiques et leurs impacts autour des aires protégées de la périphérie nord de Libreville (Gabon). *Revue du CFC, Cartes et géomatiques*. Cartorisk : Risques naturels ou anthropiques en cartes. N°245-246 septembre-décembre 2021

4. *Okanga M ; Ondo Assoumou ; Akendegué A.I ; Mpié Simba C ; Mombo J.B, et al*, (2019) : Suivi des changements spatiaux et environnementaux dans les mangroves de la province de l'Estuaire du Gabon. Conférence OSFACO : Des images satellites pour la gestion durable des territoires en Afrique, @hal-02189534.

5. *Jean Louis Yengué, Pierre Kamdem, Cédric Mpié, Jean-Marie Nkenné, Oumar Pléa, Amélie Robert*, (2019). Nature ressource : Nouveaux regards sur l'Afrique. In *Actes du colloque international de géographie, dynamique des milieux anthropisés et gouvernance spatiale en Afrique subsaharienne depuis les indépendances*. ISSN : 2707-0395 Géovision Hors-Série N°1.

6. *Marjolaine Okanga-Guay ; Cédric Mpié Simba et al*, (2017). Transformations des paysages périurbains de Libreville (Gabon) : dynamiques de l'occupation du sol par télédétection de la zone de Bambouchine - Bikélé, 1990-2014.

### Articles en cours :

7. *Cédric Mpié Simba, Emmanuel Lemelin*. Spatio-temporal analysis of Urban Mining potential of the MEL using C&D permits and GIS. *Building* (Sous presse)

8. *Emmanuel Lemelin, Cédric Mpié Simba, Benjamin Cordril*. A simple method to simulate C&DW management at the regional scale using a combination of social sciences, geographic information system and an agent-based model: economic and environmental impacts. *European Journal of social impact and circular Econic* (Sous presse)

9. *Éric Masson, Cédric Mpié Simba et Emmanuel Lemelin*. Usage du modèle RAIES pour l'identification de potentiels sites de stockage de déchets de démolition de bâtiment. *Waste Management*

### Communications scientifiques

**Juillet 2022** : Séminaire international de Doctorants et Jeunes chercheurs. Les forêts africaines : des ressources sous tension, entre usages et préservation. Tours (France).

Titre de la communication : Les forêts du Gabon, entre enjeux de la protection et conflits d'usage

**Novembre 2021** : Membre du comité d'organisation du séminaire des doctorants des laboratoires CITERES (université de Tours) et RURALITES (Université de Poitiers).

Thème : Inégalités et Territoire(s)

**Novembre 2018** : Colloque International, Mutations forestières dans le cadre des changements globaux (Ecole de la nature et du paysage de l'INSA centre val de Loire, Blois ; France)

Titre de la communication : Les services Écosystémiques en forêt humide.

**Février 2018** : 7ème Journées doctorale en paysage, Université de Versailles (Paris, France).

Titre de la communication : Modélisation Prospective des dynamiques paysagères au nord de Libreville.

**Janvier 2016** : Conférence Internationale GEOFORAFRI (IRD, FFEM, INGF) en côte d'Ivoire.

Titre de la communication : Suivi des Modifications du milieu et diagnostic du Risque de Dégradation des Écosystèmes Forestiers par télédétection et spatialisation d'indicateurs d'occupation du sol par SIG et Télédétection.

**Décembre 2014** : 1ère journée Nationale de la géomatique au Gabon :

Titre de la communication : Cartographie des changements d'occupation du sol par SIG et Télédétection

**2012-2013** : Président du comité d'organisation des cafés géographiques au département de Géographie, Université Omar Bongo