



Enseignant de géomatique & gestion de projet de données spatiales dans le domaine de l'environnement

- ▶ Français
- ▶ Marié, 🧑🧑 enfants
- ▶ Permis voiture / Drone / Bateau côtier & hauturier

## Contact

- 📍 Verdun-en-Lauragais (11 - Aude)
- ☎ +33 767214337
- ✉ hugoroussaffa@gmail.com
- 🔗 Portfolio
- 🐙 yougis
- 🌐 hugo-roussaffa

## Compétences

**SIG, cartographie, télédétection** +14 ans

**Analyse spatiale & statistiques** 10 ans

**Géo-traitement & développement Python** 8 ans

**Gestion de projet SIG** 8 ans

**Automatisation & Rapports** 5 ans

**Management d'équipe** 3 ans

Compétences approfondies en cartographie, SIG, analyse spatiale, télédétection, développement, programmation et gestion de projet géomatique. Passionné par les solutions open source, l'environnement et la collaboration internationale. Formateur en SIG appliqué à l'écologie et à l'environnement, je transmets avec pédagogie et clarté des savoirs techniques pointus en m'adaptant aux besoins spécifiques de publics variés, qu'ils soient étudiants ou professionnels. Grâce à mes multiples compétences SIG et informatique, je conçois des solutions complètes sur mesure, alliant coopération, rigueur technique et innovation.

📄 **SIG desktop, web et serveur** : maîtrise avancée de QGIS, ArcGIS, GEE, Lizmap, OpenLayer, GeoNode, Geoserver, Mapserver etc.

🔗 **Data science avec Python** : traitement, stockage, analyse spatiales et data visualisation.

🗄 **Gestion de données spatiales** : spécialiste des bases PostGIS, SQL, framework DBT et des systèmes d'indexation spatiale comme H3.

🌐 **Données ouvertes** : expertise sur OpenStreetMap, programmes satellite Copernicus et NASA, géoportail IGN et bien d'autres sources open data Françaises.

📡 **Échange et accès des données collaboratives via API et catalogue** : API REST, Spatio Temporel Asset Catalog (STAC), INSPIRE.

## Expériences

### Responsable SI & Géomatique

2021 - 3 ans

Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL), Nouméa

Gestion d'équipe (👥) et encadrement de stages (👥x 10). Nombreuses thématiques environnementales abordées (Erosion, incendies, sécheresse végétale, gestion de l'eau, pollution lumineuse, dégradation forestière). Administration du SI de l'observatoire, coordination des services numériques avec les partenaires, intégrité et sécurité des données. Maintien et évolution des services numériques, gestion des données, des tableaux de bord et des rapports. Analyse des besoins, rédaction des cahiers des charges et des spécifications techniques pour les nouveaux projets. Promotion et communication sur les activités de l'observatoire en réunion et en public.

### Enseignant vacataire

2024

Université Nouméa (NC)

Enseignement pour étudiant de Licence Géosciences appliquées, mines, eau et environnement.

Cours TD/TP de cartographie et SIG avancé avec QGIS.

Cours TD/TP de photogrammétrie rapprochée avec Micmac.

### Enseignant vacataire

2020

Université Nouméa (NC)

Enseignement pour étudiant de Master Gestion de l'environnement.

Cours TD/TP de télédétection, exploration multispectrale des images Sentinel 2 et pratique avec le logiciel Orfeo ToolBox

### Géomaticien, chef de projet

2011 - 10 ans

Province Sud, Nouméa (NC)

Cartographie web, gestion de métadonnées, gestion de services cartographiques, administration de bases de données et maintenance des applications SIG de la collectivité. Accompagnement des utilisateurs dans l'analyse des besoins. Thématiques abordées : développement rural, environnement, archéologie, gestion des infrastructure routières, logement social et éducation.

## Techno

- ▶ QGIS, ArcGIS, GEE, QField, ODK
- ▶ ArcGIS Online, Geoserveur, Mapserver
- ▶ Python, GeoPandas, Dask, GeoDjango
- ▶ GDAL, FME
- ▶ SQL, DBT, H3
- ▶ PostGIS, Mysql, Sqlite
- ▶ Lizmap, OpenLayers
- ▶ Docker, Conda
- ▶ Power BI, Plotly, Quarto
- ▶ Git, CI/CD Azure DevOps
- ▶ Linux, M365, Sharepoint
- ▶ Fortinet, Active Directory
- ▶ SSH, RDP, Rsync

## Diplômes

2009 - 2011

### Master 2 CARTHAGEO

Université Paris 7, Paris 1 Sorbonne & ENSG

Mention Bien

## Formation

2012 - 2023

Institut Formation Publique

**SIG:** FME, ArcGIS, Télédétection, MicMac, PowerBI, ARSET-NASA

**Développement:** HTML5, CSS3, Python Django et Flask, Docker, Angular, Elastic Stack, Tomcat, Java Grails/Gorm

🔗 Consulter les certificats

## Passions

- ▶ Batterie et guitare
- ▶ Voyage hauturier en voilier
- ▶ Jeux de plateau / Escape game / Echec

### Entrepreneur - GeoDatup

Maison de l'initiative, Toulouse (FR)

2016 - 2 ans

Formation pour SIG sur QGIS dans le centre de formation Vertego à Pau 🔗 [Détail de la formation.](#)

Développement de plugins QGIS, réalisation orthophotographie par drone.

### Consultant plateforme de données

ONG Fauna Flora International (Myanmar)

05/2015 - 2 mois

Mise en place d'une plateforme collaborative de partage données spatiales (CKAN). Automatisation et traitement données environnementales. Capacité d'adaptation rapide dans ce contexte professionnel multiculturel.

### Chef de projet statistiques

CEDET Université Paris 7 Diderot

2009 - 1 ans

GéoStatistique, analyses multivariées ACP/AFC/CAH, data visualisation.

### Publications

25th International Cartographic Conference (ICC11)

2011

- Christophe S., Zanin C., Roussaffa H. (2011), Colours Harmony in Cartography.

🔗 [Article en détail](#)

- Quentin Borderie, Gabriel Chamaux, Hugo Roussaffa (2017), La couverture lissée d'Eure-et-Loir (France) : Potentiel pédo-sédimentaire et organisation spatiale. 🔗 [Article en détail](#)

### Mémoires Master

Université Paris Diderot Paris 7

2009 - 2011

- Roussaffa H., Mathian H., Rinck N. (2011), Gestion du cycle de vie des données environnementales.

- Roussaffa H., Zanin C., Christophe S. (2009), Caractérisation de l'harmonie des couleurs dans une carte.

## Références

✉ Fabien Albouy - fabien.albouy@oeil.nc : Directeur de l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie.

✉ Sébastien Guenier - sebastien.guenier@province-sud.nc : Directeur du Système d'information de la Province Sud Nouvelle-Calédonie.

## Projets

### Détection et suivi d'incendies

Responsable technique

Traitement données FIRMS, classification de données Sentinel-2, photointerprétation collaborative avec Collect Earth Online, exploitation catalogue STAC et GEE, création de tableau de bord ESRI, rapports et atlas automatisés Quarto/QGIS

🔗 [Atlas en détail](#) 🔗 [Dashboard en détail](#)

### Suivi sécheresse végétale

Responsable technique


Indicateurs satellites (VAI et VHI) résolution spatiale de 10m-250m et temporelle de 10 jours (L8, L9, S2, MODIS, ASCAT), Développement python, déploiement et intégration continue avec Azure Devops.

🔗 [Projet en détail](#)

### **Pollution lumineuse**

Responsable technique

Cartographie VIIRS, analyse spatiale, Atlas cartographique, tableau de bord

 [Dashboard en détail](#)

### **Couverture forestière**

Responsable technique

Exploitation des données Tropical Moist Forest et Global Forest Change, réalisation d'analyses spatiales et géotraitements.

### **Protection eau potable**

Responsable technique


Suivi pressions environnementales sur la ressource en eau, Tableaux de bord décisionnels

 [Dashboard en détail](#)

### **SI Décisionnel**

Architecte et Ingenieur des données

Traitement géospatial Python et distribution des traitements parallélisés avec Dask sur un cluster de machine, Mise en oeuvre ELT avec DBT, indexation des données sur grille H3, Mise en place des Dataviz et automatisation des rapports, Postgres, gestion des droits, backup décentralisé avec Barman, Déploiement de serveurs Docker et orchestration avec Portainer. Utilisation d'environnements Conda, Linux, SSH, Git, CI Azure DevOps,

 [Article en détail](#)