

## Mémoire

**Auteur :** Verstraete, Brieuc

**Promoteur(s) :** Ozer, Pierre

**Faculté :** Faculté des Sciences

**Diplôme :** Master en sciences géographiques, orientation global change, à finalité approfondie

**Année académique :** 2024-2025

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/23960>

---

### Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

---



**Faculté des sciences**

# **Évaluation du risque côtier à l'aide de l'indice CRI (Coastal Risk Index) :**

**Étude de cas de la commune de Kafountine, sud-ouest du Sénégal**

## **ERRATUM**

Mémoire présenté par : **Brieuc VERSTRAETE**

pour l'obtention du titre de

**Master en sciences géographiques,  
orientation Global Change,  
à finalité approfondie**

Année académique :  
Date de défense :

**2024-2025  
Septembre 2025**

Président de jury :  
Promoteur :  
Jury de lecture :

**Pr. Xavier FETTWEIS  
Pr. Pierre OZER  
Pr. Aurélia HUBERT  
Pr. Bernard TYCHON**

## ***Erratum***

**Le présent erratum recense les erreurs et corrections associées qui, si elles n'affectent pas les résultats finaux, sont essentielles à la cohérence et à la bonne compréhension de la version originale du mémoire.**

p. 15, 17 et 19 : remplacer "Hypothèses et objectifs" en en-tête par "État des lieux" et "Section IV" en pied de page par "Section III".

p. 26 : remplacer "*Données rasters utilisés ...*" par "*Données rasters utilisées ...*" dans le titre de la figure 12.

p. 37, ligne 13 : remplacer "*..., tandis que plages sableuses, ...*" par "*..., tandis que les plages sableuses, ...*".

p. 58, ligne 1 : remplacer " $(X_1)$ " par " $(Y_1)$ ".

p. 59, ligne 17 : remplacer "*... présentent des une majorité ...*" par "*... présentent une majorité ...*".

p. 63, ligne 18 : remplacer " $Z_3$  et  $Z_4$ " par " $Z_2$  et  $Z_3$ ".

p. 68, ligne 8 : remplacer "*... (environ 17 %) atteint des valeurs ...*" par "*... (environ 17 %) qui atteint des valeurs ...*".

p. 69, ligne 4 : remplacer "*figure 28*" par "*figure 27*".

p. 70, ligne 2 : remplacer "*figure 29*" par "*figure 28*".

p. 73, ligne 9 : remplacer "*(Fig. 29)*" par "*(Fig. 31)*".

p. 81, ligne 14 : remplacer " $(X_1)$ " par " $(X_4)$ ".

p. 82, ligne 3 : remplacer "*avant de Pointe de Diogué*" par "*avant la Pointe de Diogué*".

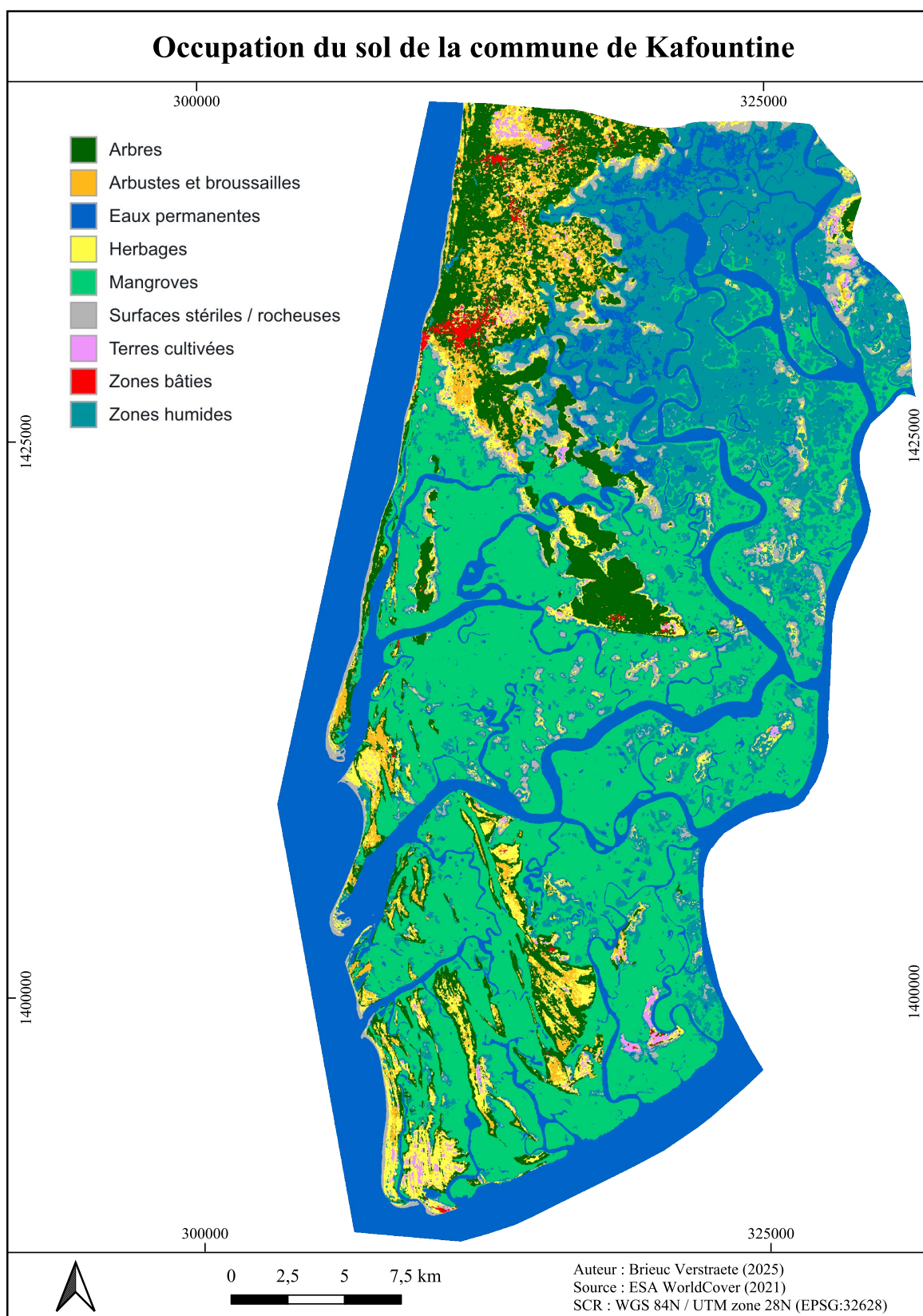
## *Erratum*

Les corrections suivantes sont à appliquer dans la table des matières pour le chapitre V.7. et la section VII :

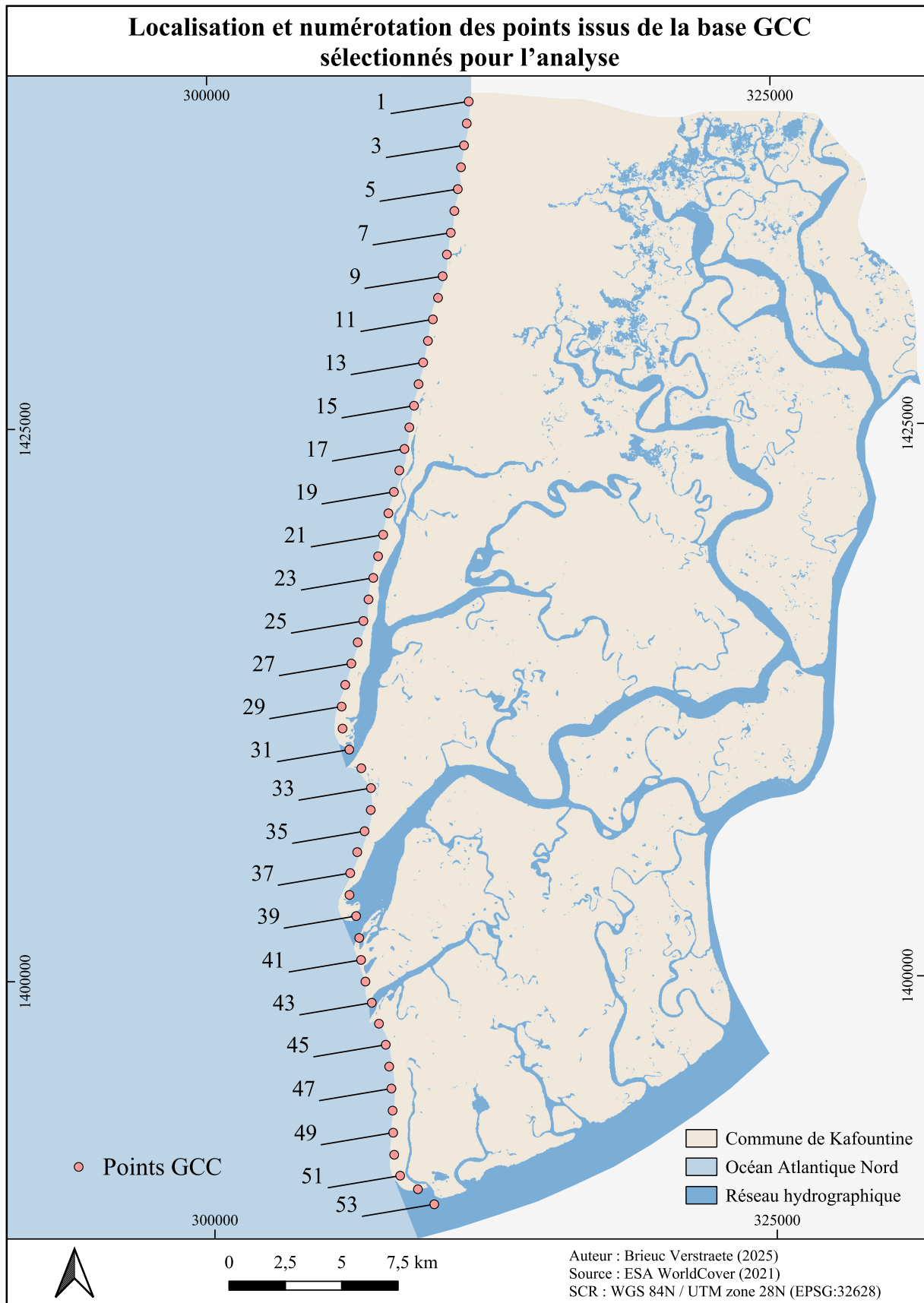
...	
<b>V.7. Analyse exploratoire des relations entre facteurs</b>	<b>51</b>
V.7.1. Corrélation de Spearman	52
V.7.2. Analyse en Composantes Principales	52
V.7.3. Analyse de Clustering K-means	53
...	
<b>VII. DISCUSSION</b>	<b>84</b>
<b>VII.1. Érosion côtière : indicateur ou manifestation de l'aléa ?</b>	<b>84</b>
<b>VII.2. Interprétation des résultats</b>	<b>84</b>
VII.2.1. Une distribution hétérogène du risque	85
VII.2.2. Un risque structuré par ses composantes	85
VII.2.3. Des profils de risque distincts	86
VII.2.3.1. Les villages insulaires	86
VII.2.3.2. Les zones naturelles	86
VII.2.3.3. Le quai de pêche de Kafountine	86
VII.2.3.4. Les infrastructures touristiques	87
VII.2.4. Des dynamiques de risque contrastées selon les spécificités des territoires	87
<b>VII.3. Limites de l'étude et perspectives</b>	<b>88</b>
VII.3.1. Limites de l'étude	88
VII.3.2. Perspectives	89
...	

## Erratum

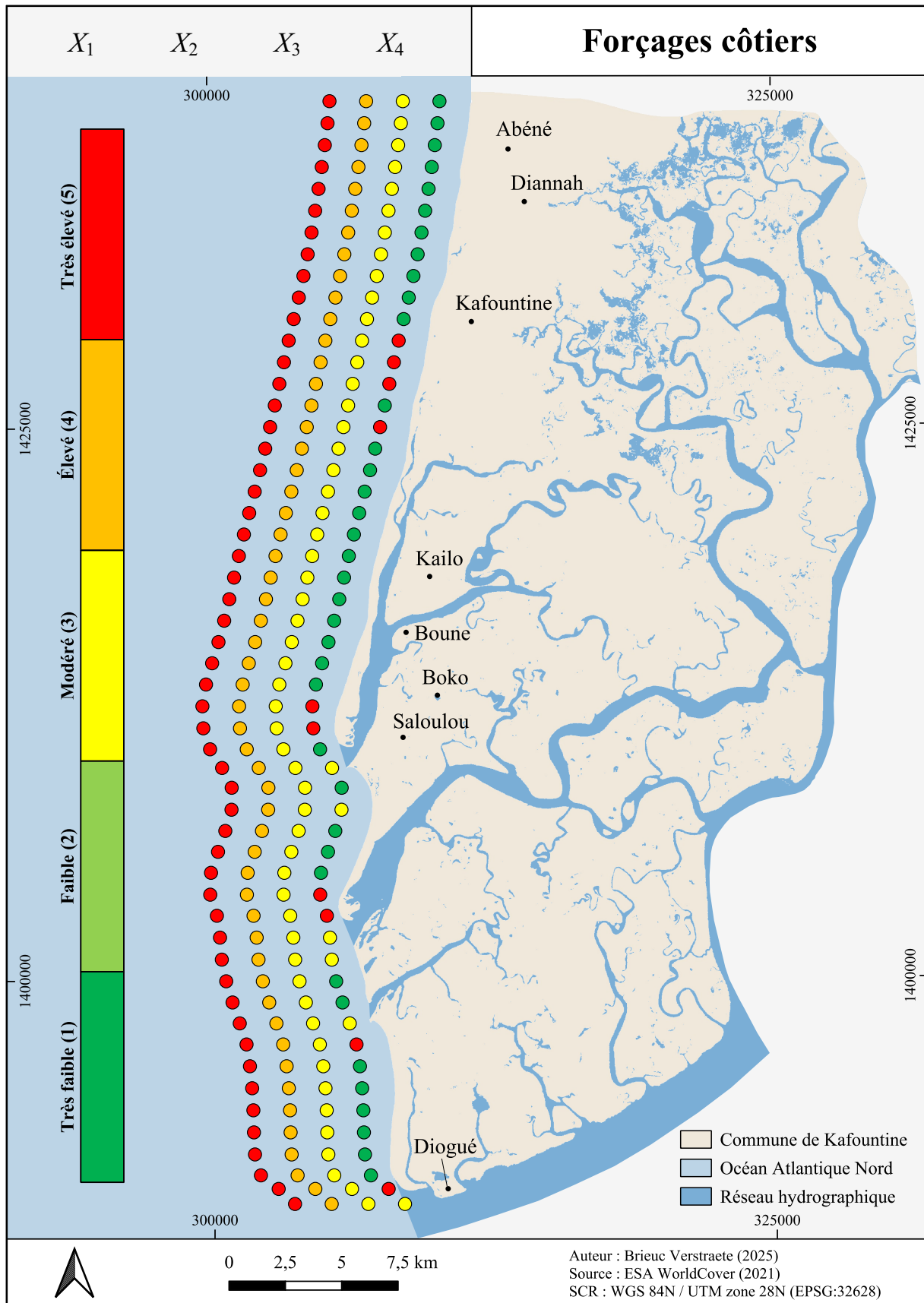
Les cartes suivantes remplacent les versions originales, afin d'inclure les coordonnées géographiques manquantes :



**Figure 6.** Carte de l'occupation du sol de la commune de Kafountine (ESA WorldCover, 2021).

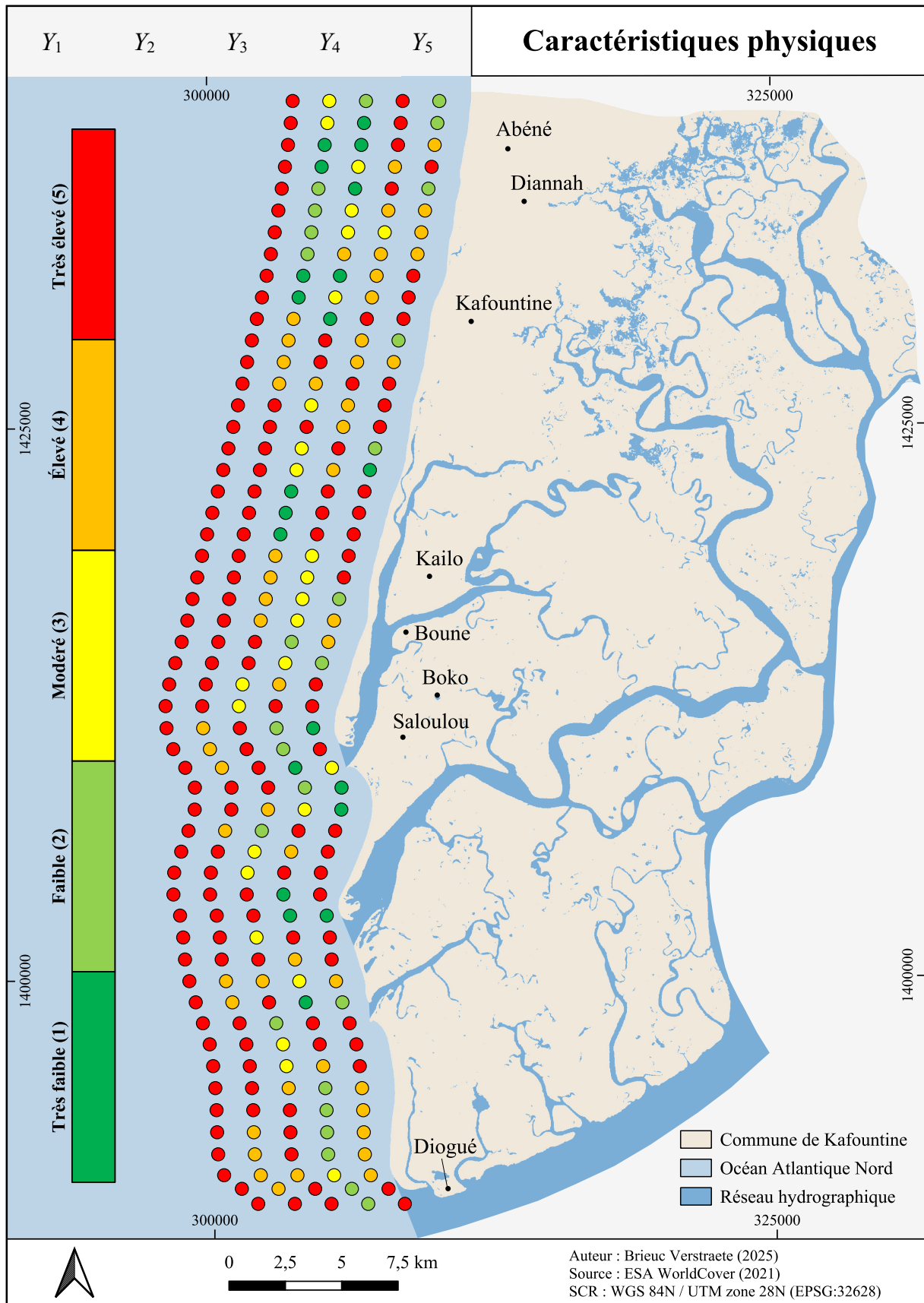


**Figure 16.** Localisation et numérotation des points issus de la base GCC sélectionnés pour l'analyse.



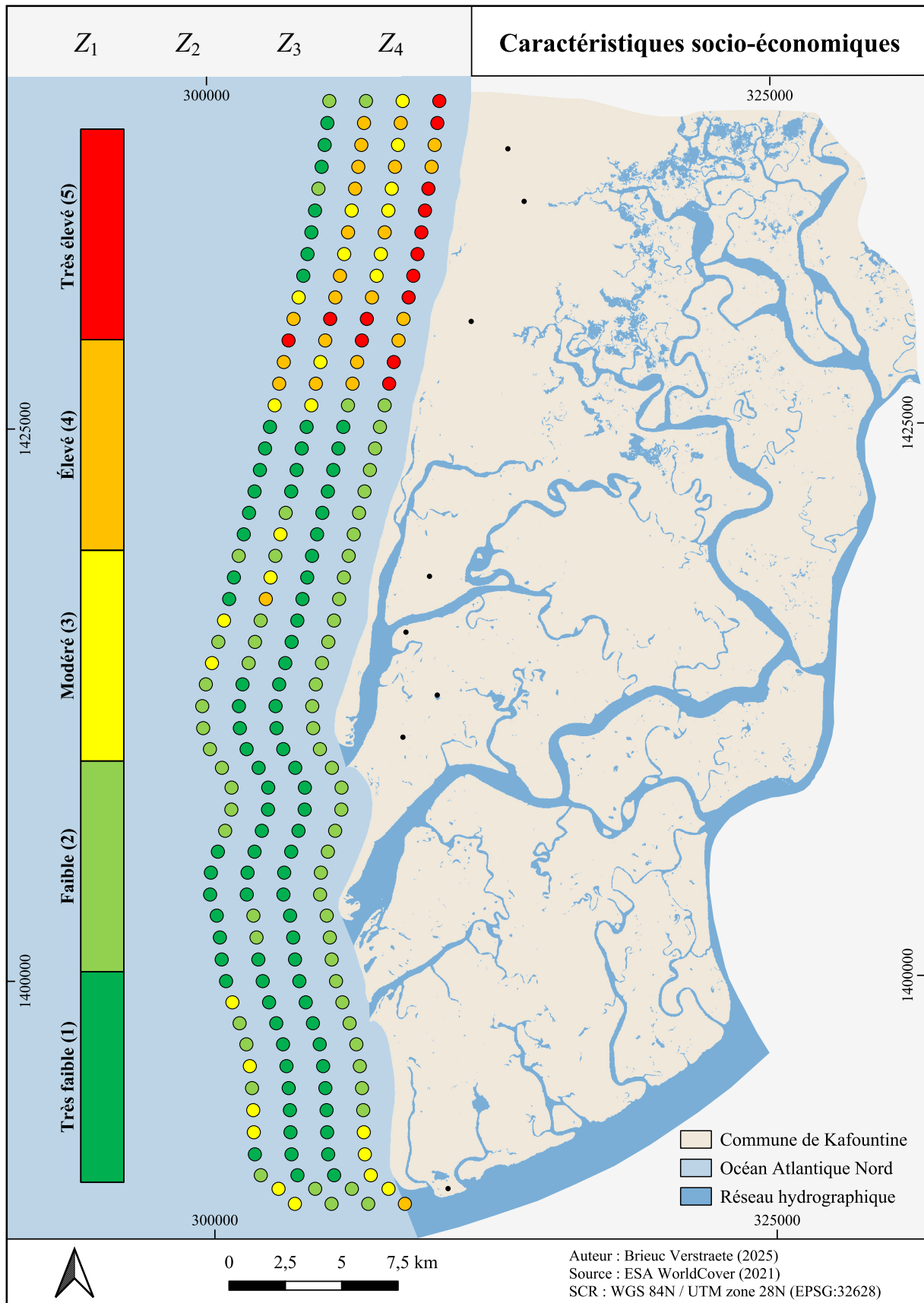
**Figure 21.** Carte des facteurs de forçages côtiers ( $X$ ).



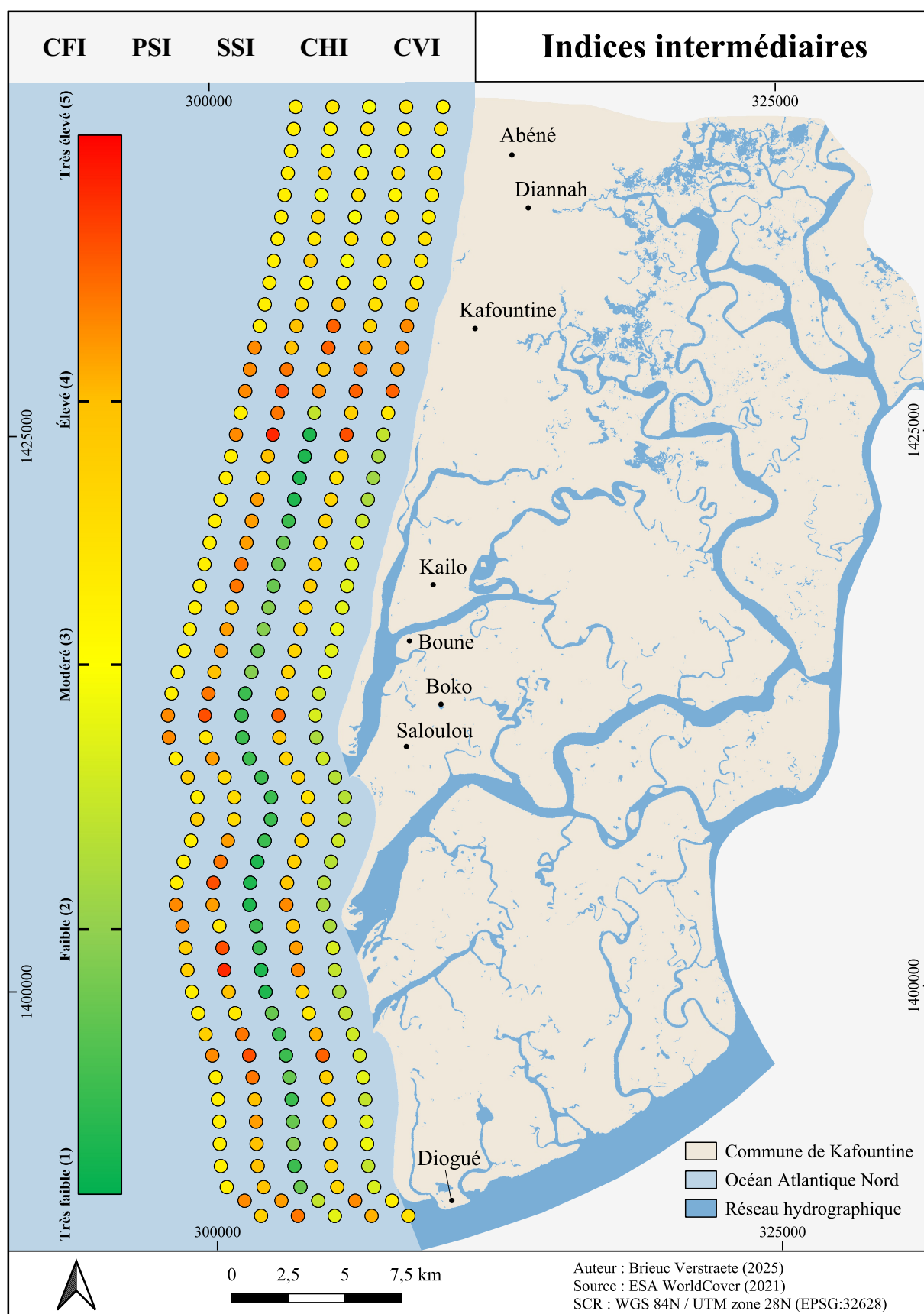


**Figure 22.** Carte des facteurs de caractéristiques physiques du littoral ( $Y$ ).

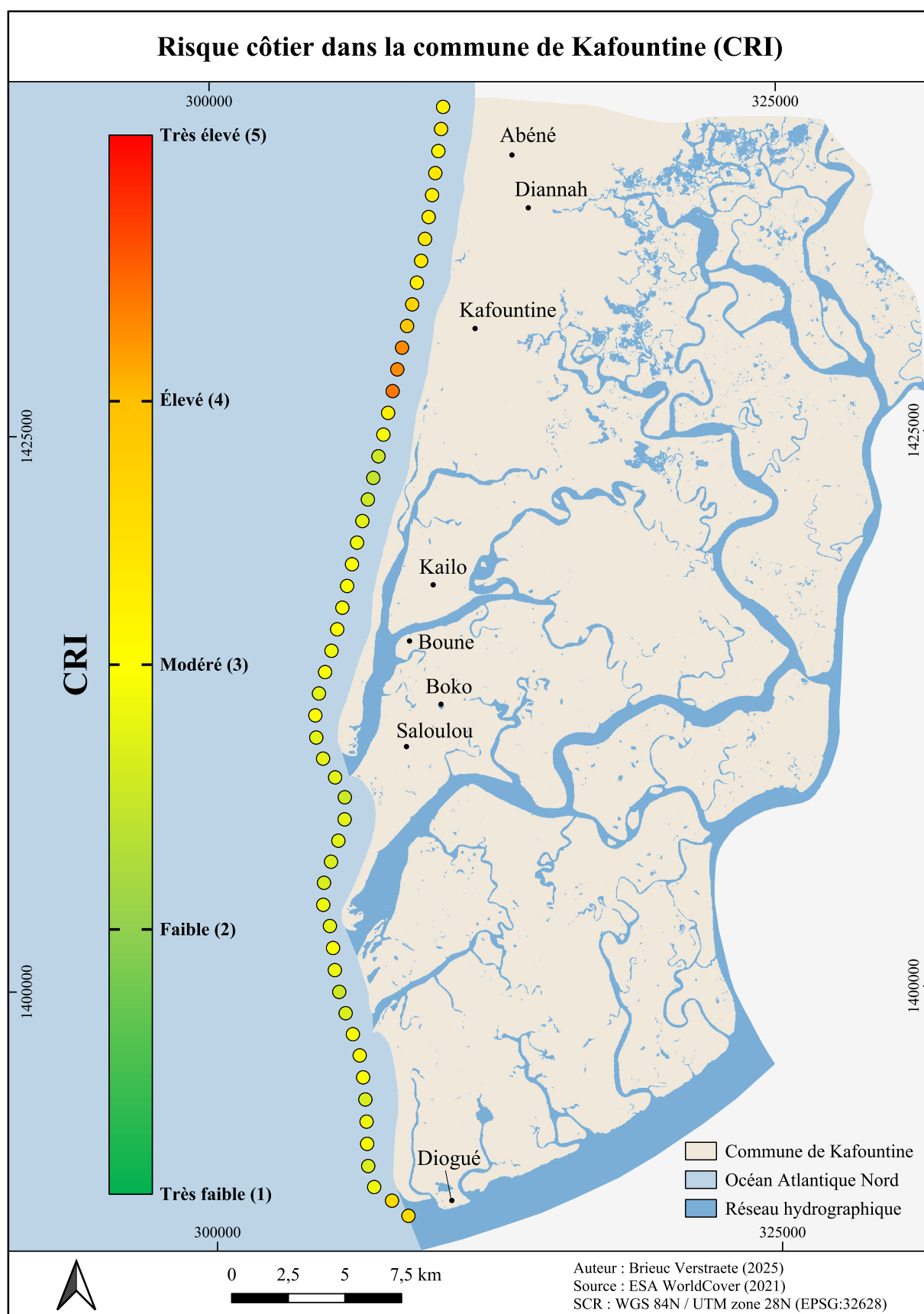




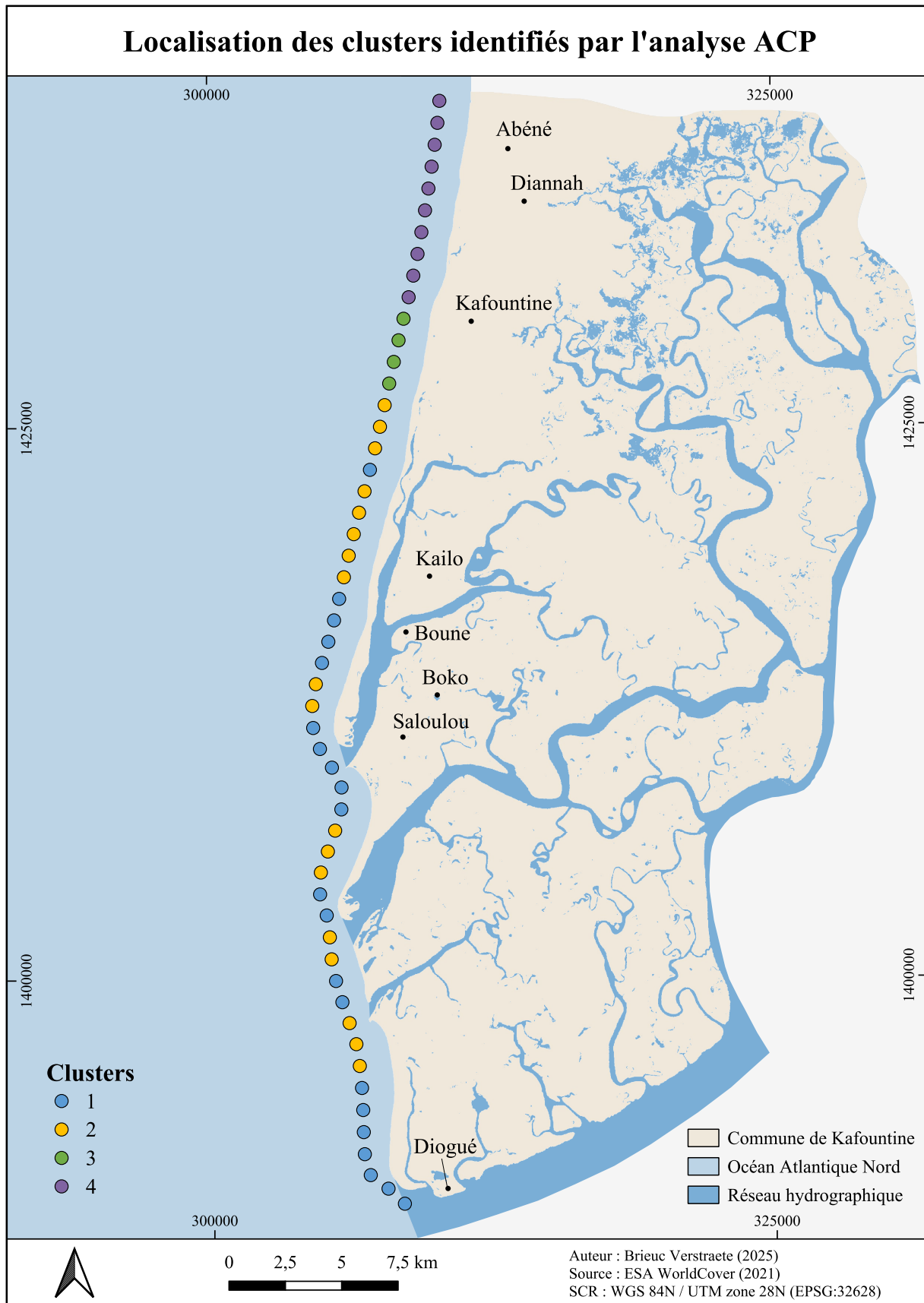
**Figure 23.** Carte des facteurs de caractéristiques socio-économiques du littoral (Z).



**Figure 29.** Carte des indices intermédiaires (niveaux 1 et 2) : Coastal Forcing Index (CFI), Physical Susceptibility Index (PSI), Socioeconomic Susceptibility Index (SSI), Coastal Hazard Index (CHI) et Coastal Vulnerability Index (CVI).



**Figure 31.** Carte du risque côtier dans la commune de Kafountine, selon le Coastal Risk Index (CRI).



**Figure 38.** Localisation des clusters identifiés par l'Analyse en Composantes Principales (ACP).