



Université de Bretagne Occidentale

Ecole Doctorale

*Sciences de la Mer et du Littoral*

*Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique - équipe Géomer*

**AVIS DE SOUTENANCE DE THESE**

**Le vendredi 5 mars 2021 à 14h**

à l'Institut Universitaire Européen de la Mer, amphithéâtre "A", Technopôle Brest-Iroise, Plouzané.

**Monsieur DESBONNET JOHAN**

soutiendra une thèse de doctorat sur le sujet suivant :

" Analyser la disponibilité de l'Information géographique numérique dans les enjeux de suivi et de gestion du trait de côte : application aux cas breton (France) et québécois (Canada) ".

**Le jury sera ainsi composé :**

**- M. CLARAMUNT CHRISTOPHE, Professeur des universités**

Ecole Navale Lanvéoc-Poulmic - BREST

**- MME DAVOINE PAULE-ANNICK, Professeure**

Université Grenoble Alpes - GRENOBLE

**- M. DEVILLERS RODOLPHE, Directeur de Recherche**

IRD - MONTPELLIER

**- M. GAUTREAU PIERRE, Maître de conférences**

Université Paris 1 - PARIS 05EME

**- MME GOURMELON FRANCOISE, Directrice de Recherche**

Univ. de Bretagne Occidentale - PLOUZANE

**- M. NOUCHER MATTHIEU, Chargé de Recherche**

CNRS - Maison des Suds - PESSAC

**- M. ROBIN MARC, Professeur des universités**

Université de Nantes - NANTES

A BREST, le 22 février 2021

Le Président de l'Université de  
Bretagne Occidentale,



**M. GALLOU**

**Titre :** Analyser la disponibilité de l'information géographique numérique dans les enjeux de suivi et de gestion du trait de côte. Applications aux cas breton (France) et québécois (Canada)

**Mots clés :** Dispositifs numériques, Information géographique, données, disponibilité, accessibilité, services web, hypertexte, trait de côte, littoral, action publique, Infrastructures de Données Géographiques (IDG), plateformes de données ouvertes, API, hypercartes web

**Résumé :**

Dans le cadre des enjeux de suivi et de gestion du trait de côte, le besoin d'informations et de connaissances accessibles sur le web est décrit comme un enjeu majeur par les pouvoirs publics français et québécois. Néanmoins sur cette thématique, la stratégie des promoteurs des Infrastructures de Données Géographiques (IDG) et des plateformes de données ouvertes de même que les mécanismes d'accès aux contenus de ces dispositifs restent encore peu connus des gestionnaires et des citoyens.

Nous proposons d'interroger les caractéristiques du régime informationnel par l'analyse systématique de ses caractéristiques organisationnelles, thématiques, temporelles et par l'entrée sur le contexte de l'instrumentation de l'action publique.

Face à une exigence d'équité quant à l'accès aux connaissances sur la problématique des changements globaux, la nécessité de pouvoir accéder à de l'information géographique est devenue un enjeu majeur qui rencontre une forte demande sociétale. Qu'elles soient support de cartographie pour organiser l'espace, éléments de prise de décision publique, exploitées dans le cadre de controverses, réutilisées au sein d'études d'impact, ces informations géographiques sont mobilisées dans des contextes de plus en plus diversifiés. La convergence entre les pratiques de numérisation des données publiques et leur mise en ligne sur le web, l'existence de différents cadres politiques et juridiques favorables à l'accès à l'information ainsi que l'amélioration des systèmes de consultation de la donnée laissent à penser que la disponibilité de la donnée géographique s'accroît et se diversifie.

L'objectif de ce travail est de proposer une approche méthodologique afin d'évaluer et de questionner les enjeux de disponibilité de l'information géographique numérique dans le domaine des politiques publiques en lien avec la dynamique côtière.

D'une part, la thèse explore les volets structurels de l'accès à l'information géographique numérique en interrogeant la structure d'IDG, d'API et de plateformes de données ouvertes sur

le web (hypertexte et services web). D'autre part elle questionne la notion de disponibilité des contenus à travers l'analyse d'un « patrimoine géoinformationnel » sur des dispositifs dotés d'un service de catalogage.

L'analyse statistique, de graphe sur les composants hypertextuels ainsi que l'étude des métadonnées révèlent des effets d'asymétrie dans la mise à disposition de l'information géographique côtière ainsi que des phénomènes croissants de standardisation de la donnée. Pour autant on observe une certaine hétérogénéité technique des types de dispositifs de mise à disposition de la donnée sur le web.

**Keywords:** Digital tools, Geographic information, data, availability, accessibility, web services, hypertext, coastline, public policy, Geographic Data Infrastructures (GDI), open data platforms, APIs, Web mapping 2.0, map mashups

**Abstract:**

In the context of monitoring and coastline management issues, the need for information and knowledge accessible on the web is described as a major issue by the French and Quebec public authorities. Nevertheless, on this subject, the strategy of the developers of Spatial Data Infrastructures (SDI) and open data platforms as well as the mechanisms of access to the contents of these infrastructures are still relatively unknown to managers and citizens.

We question the characteristics of the informational regime by the systematic analysis of its organizational, thematic, temporal characteristics of data and entering the context of the instrumentation of public action. To do this, the extraction of a geoinformational patrimony (metadata) was carried out using lexical terms characteristic of the discourse on coastline monitoring and management issues in France and Quebec.

The goal of this thesis work is to propose a methodology approach questioning the issues of availability of digital geographic information in two stages and tested in territorial and coastal contexts with differentiated socio-political characteristics. On one hand, the thesis explores the

structural aspects of access to digital geographic information by questioning the structure of such digital tools on the web.

On the other hand, it examines the availability of content on devices endowed with a cataloguing service. Statistical and graph analysis of hypertextual components and web services as well as the analysis of geographic data reveal asymmetry effects in the availability of geographic information as well as data standardization phenomena on the coastal environment. However, we observe a heterogeneous range of geographic data devices.