

Allocations de recherche doctorale (ARED)

Fiche projet 2015

- **Date de la demande** (13.../03.../.2015..) :

1- Identification du projet (en langue française)

- **Acronyme du projet** (8 caractères *maximum*) : **AInfoGéo**

- **Intitulé du projet** (en langue française) : **Analyse Internationale de la contribution de l'information Géographique numérique à la gouvernance côtière**

2- Domaine d'innovation stratégique (DIS) du projet

- **Cocher le DIS prioritaire** au sein duquel le projet de thèse s'intègre. Vous pouvez cocher un DIS secondaire (à préciser en ce cas, point 6 de la présentation du projet). Si aucun DIS ne correspond, cocher « Projet Blanc ».

1/ **Innovations sociales et citoyennes pour une société ouverte et créative (DIS prioritaire)**

2/ Chaîne alimentaire durable pour des aliments de qualité

3/ **Activités maritimes pour une croissance bleue (DIS secondaire)**

4/ Technologies pour la société numérique

5/ Santé et bien être pour une meilleure qualité de vie

6/ Technologies de pointe pour les applications industrielles

7/ Observation et ingénieries écologique et énergétique au service de l'environnement

Projet Blanc

- **Préciser le sous-domaine correspondant :**

1A Démarches d'innovation sociale et citoyenne

Pour une plus ample présentation des DIS et des sous-domaines, merci de vous référer au Schéma régional de l'enseignement supérieur et de la recherche disponible à l'adresse suivante : http://www.bretagne.fr/internet/upload/docs/application/pdf/2013-11/sresr_version_finale.pdf

3- Présentation de l'établissement porteur (bénéficiaire de l'aide régionale)

- **Établissement porteur du projet** (implantation obligatoire sur le territoire régional) : **UBO**

- **Ecole Doctorale** : **EDSM**

4- Identification du-de la responsable du projet (futur-e directeur-trice de thèse)

- Nom et prénom : **Gourmelon Françoise**

- Genre du-de la responsable du projet (F/H) : **F**

- e-mail : **francoise.gourmelon@univ-brest.fr**

- Téléphone : **0298498683**

- Equipe de recherche encadrante (JE/EA/...) : **LETG-Brest**

- Unité (U/UMR/USR /...) : **UMR LETG 6554 CNRS**

- Nombre **HDR** dans l'équipe d'accueil : **5**

- Nombre de **thèses** en cours dans l'équipe : **8 (dont une sous la direction de F. Gourmelon)**

- Nombre de **post-docs** en cours : **2 (dont un sous la direction de F. Gourmelon)**

Allocations de recherche doctorale (ARED)

Fiche projet 2015

Publications récentes de la directrice de thèse (nb total et 5 références max au cours des 5 dernières années) :

Publications dans revues à comité de lecture 2010-2014 : 10 articles dans revues à comité de lecture/1 chapitre d'ouvrage

Voir liste complète : <https://letg.univ-nantes.fr/fr/laboratoire/5/membre/38>

5 publications majeures 2010-2014 (dont une du co-directeur de thèse) :

LE TIXERANT M., GOURMELON F., TISSOT C., BROSSET D., 2010. Modelling of human activity development in coastal sea areas. *Journal of Coastal Conservation: Planning and Management*, DOI 10.1007/s11852-010-0093-4, online : 2 mars 2010

GOURMELON F., ROUAN M., LEFEVRE J.F., ROGNANT A., 2011. Role playing game and learning for young people about sustainable development stakes: an experiment in transferring and adapting interdisciplinary scientific knowledge. *Journal of artificial Societies and Social Simulation (JASS)*, 14 (4), 31 octobre 2011, <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/14/4/21.html>

GOURMELON F., CHLOUS-DUCHARME F., ROUAN M., KERBIRIOU C., BIORET F., 2013. Role playing game from modelling process: an effective participatory tool for sustainable development? A co-construction experiment in a insular biosphere reserve. *Land Use Policy*, 32 (2013): 96-107, <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.10.015>

GOURMELON F., LE GUYADER D., FONTENELLE G., 2014. A dynamic GIS as an efficient tool for Integrated Coastal Zone Management. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2014, 3(2) : 391-407, <http://dx.doi.org/10.3390/ijgi3020391>

MASLOV, N., CHARPENTIER, J.-F., CLARAMUNT, C., 2015. [A modeling approach for a cost-based evaluation of the energy produced by a marine energy farm](#), *International Journal of Marine Energy*, 9(1), 1-19.

- Co-directeur de thèse : **Claramunt Christophe**

- Equipe de recherche co-encadrante (JE/EA/...) : **IRENav (EA3634)**

Le binôme de direction inscrit le projet dans une double approche thématique et méthodologique (voir thèse de J. Georis-Creuseveau, 2014 sur un sujet approchant : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01092922>)

5- Présentation du projet (en langue française, 2 à 3 pages)

Résumé du projet (15 lignes) :

Par l'étude de l'utilisation de **l'information géographique** véhiculée par des plateformes accessibles sur le Web, AInfoGéo se positionne à l'intersection de l'ingénierie des connaissances et de la géomatique (informatique-géographie). Malgré un fort développement de ces dispositifs socio-techniques à tous les niveaux sociétaux, leur fonctionnement, leur évolution et leur réelle insertion dans la gouvernance informationnelle de l'environnement sont peu étudiés. Sur ce thème, AInfoGéo propose un focus sur la contribution de l'information géographique **institutionnelle** et **volontaire** dans le domaine de la **mer** et du **littoral** soumis universellement à différents types d'enjeux justifiant la mise en œuvre de dispositifs de gestion tels que par exemple la Planification Spatiale Maritime (UE) ou les Plans de Prévention des Risques Littoraux (Fr) en réponse aux conséquences des changements globaux. Une analyse du contenu de plusieurs plateformes nationales relatives à la mer et au littoral sera réalisée. Elle permettra de sélectionner **2 ou 3 cas d'études régionaux** permettant de tracer la circulation et de qualifier l'usage de l'information géographique (institutionnelle et volontaire) véhiculée par ces plateformes dans des mises en œuvre opérationnelle. Les pays ciblés sont la France (Région Bretagne), le Canada (Province de Québec) et le Brésil (Etat de Rio). Ce choix est motivé par l'intérêt de travailler dans des contextes historiques et sociaux différents des points de vue du taux de pénétration des technologies Web, des niveaux de conflictualités, et des pratiques de décision autour des données géographiques, mais faisant face à des problématiques côtières similaires.

Présentation détaillée du projet :

1-Contexte scientifique et socio-économique du projet :

Face à une exigence d'équité quant à la problématique des changements environnementaux, **l'accessibilité de l'information géographique** devient un enjeu majeur et rencontre une forte demande sociale. L'une des réponses politico-technique à cette exigence est le partage de l'information, rompant avec une longue tradition de rétention par les pouvoirs publics. En effet, la convergence de la numérisation des données, de la démocratisation des outils de géolocalisation et de la multiplication des instances où se discute l'aménagement du territoire entraîne une circulation croissante et accélérée des données environnementales. Qu'elles soient support de cartographie pour organiser l'espace, éléments de prise de décision collective, exploitées dans le cadre de controverses, réutilisées au sein d'études d'impact, ces données sont mobilisées dans des contextes de plus en plus diversifiés. Dans le même temps, la **démocratisation des technologies de l'information géographique** facilite la production de données environnementales numériques et leur diffusion par le Web. De nombreux acteurs, experts et citoyens, ont désormais la capacité technique d'alimenter et de redistribuer du contenu spatial. Ces informations géographiques sont accessibles *via* des plateformes, telles que par exemple le GéoBretagne ou le Geoportail national, qui rassemblent les données, les réseaux informatiques, les normes et standards, les accords organisationnels et les ressources humaines nécessaires pour faciliter et coordonner le partage, l'accès et la gestion des données géographiques.

2-Hypothèse et questions posées, identification des points de blocages scientifiques que le travail de thèse se propose de lever :

Malgré un fort développement de ces plateformes à tous les niveaux sociétaux, leur fonctionnement, leur évolution et leur réelle insertion dans la gouvernance informationnelle sont peu étudiés du fait de la difficulté d'accès à une vision globale des informations qu'elles contiennent, de leurs usagers, et des transformations dont elles font l'objet dans les différentes scènes où elles sont mobilisées. AInfoGéo propose de traiter de cette problématique par un focus sur la contribution de l'information géographique institutionnelle et volontaire dans le domaine de la mer et du littoral afin de répondre à plusieurs questions thématiques :

- Dans 3 pays impliqués dans la mise en œuvre de politiques publiques concernant la mer et le littoral, comment les plateformes institutionnelles et volontaires se positionnent-elles (en termes d'affichage et de contenu) ?
- Qui produit de l'information géographique dans le domaine de l'environnement littoral et comment une production informationnelle *a priori* hétérogène est-elle mobilisée ? Provoque-t-elle de nouveaux rapports entre acteurs (de coordination ou de concurrence) ?
- Dans des cas concrets tels que par exemple la mise en œuvre de la PSM ou des stratégies nationales de suivi du trait de côte, comment et dans quel but l'information géographique est-elle utilisée ?

AInfoGéo constitue un des volets du projet collaboratif de recherche IDÉE (Les IDG en environnement : contenus et usages, actuellement en phase 2 de l'ANR 2015 « défis sociétaux »), coordonné par F. Gourmelon et M. Noucher (UMR ADESS CNRS, Bordeaux). En outre il complète, par son emprise internationale, deux projets de recherche qui viennent d'être lancés par ce binôme de chercheurs et qui associent géographes et informaticiens dans une démarche interdisciplinaire :

- Le projet GEOBS (<http://www-ium.univ-brest.fr/pops/projects/geobs>) financé par la Région Aquitaine (2015-2018) qui a pour objectif d'analyser la circulation de l'information géographique institutionnelle à travers l'exploration des géoportails des autorités publiques
- Le projet InGeoVom (<http://www-ium.univ-brest.fr/pops/projects/ingeo>) financé par la Fondation de France et l'Agence des Aires Marines Protégées (2015-2016) qui a pour objectif d'analyser la circulation de l'information géographique volontaire à travers l'exploration des programmes de sciences citoyennes d'observation de la biodiversité marine et côtière.

AInfoGéo sera aussi soutenu par le projet européen COST 'Mapping and the Citizen Sensor' dont C. Claramunt est membre (http://www.cost.eu/COST_Actions/ict/Actions/TD1202).

3-Approche méthodologique et technique envisagée :

Les réponses aux questions thématiques sont conditionnées par la capacité d'AInfoGéo à développer, de manière transversale, une méthodologie inédite adaptée :

- à la captation de données variées (contenus Web publiés, métadonnées, résultats d'enquêtes et d'entretiens),
- à l'analyse, l'interprétation et l'intégration des données recueillies (analyse de cohésion, modélisation statistique, structurale et de flux, analyse thématique et diachronique),
- à la représentation d'indicateurs de contenus et d'usages synthétiques (cartographies et géovisualisations dynamiques).

Les cas d'étude nécessiteront non seulement l'analyse du contenu des plateformes (sur le terrain du Web) mais aussi de leur usage par la réalisation d'entretiens et la mise en œuvre d'enquêtes.

Allocations de recherche doctorale (ARED)

Fiche projet 2015

4-Profil du candidat (compétences scientifiques et techniques requises) :

Du fait de la double composante du projet AInfoGéo (thématique et méthodologique), nous recherchons un(e)

Géographe ayant des compétences en géomatique

Compétences linguistiques également requises

5-Positionnement et environnement scientifique dans le contexte régional, et le cas échéant, national et international :
AInfoGéo s'inscrit dans un champ de recherche actuel concernant les nouveaux usages du numérique.

Positionnement interrégional : le financement d'AInfoGéo permettrait d'engager une démarche partenariale avec la région Aquitaine qui finance le projet support GEOBS, au sujet de la gouvernance informationnelle de l'environnement.

Positionnement régional/national/international : AInfoGéo propose une analyse internationale de la gouvernance informationnelle de la mer et du littoral. Les terrains ciblés (France, Canada, Brésil) permettront d'alimenter les récents partenariats scientifiques engagés aux niveaux national, régional et local (Université de Brest, IUEM) dans ce domaine. Des laboratoires brésiliens (Université de Rio) et canadiens (Université de Rimouski) sont d'ores et déjà contactés afin de garantir une collaboration efficace en cas de financement du projet.

6-Pertinence du projet au regard du DIS de rattachement (et/ou du DIS secondaire). Si « projet blanc », préciser les raisons de ce choix :

1. **Innovations sociales et citoyennes pour une société ouverte et créative.** Le sujet se rattache aux démarches d'innovation sociale et citoyenne dans le domaine de l'environnement. Par son objet d'étude, il contribuera à comprendre « ce que le numérique fait à la société » dans le domaine stratégique de la mer et du littoral.
2. De par son champ application, la DIS3 « Activités maritimes pour une croissance bleue » est donc choisie secondairement.

Nous avons également rattaché le sujet à « **projet blanc** » dans la mesure où AInfoGéo est positionné à l'intersection de l'ingénierie des connaissances et de la géomatique, domaines non présents explicitement dans les DIS.

7-Autres informations utiles (projet relevant des Objets d'excellence -OBEX-, projet inscrit dans le cadre des « Projets réservés » régionaux, dont « Projets émergents de recherche »...) :

6- Projet de thèse en cotutelle internationale

- **S'agit-il d'un projet de thèse en cotutelle internationale (oui/non) : non**

- **Si oui, préciser l'établissement pressenti (et le pays de rattachement) :**

- **En cas de projet en cotutelle internationale, préciser -si vous en avez connaissance- l'organisation du calendrier des périodes de séjour :**

NB : Est entendue comme « thèse en cotutelle internationale », la situation où le doctorant partage son temps de thèse de manière égale, entre un établissement breton bénéficiaire, qui le rémunère pendant les périodes de thèse effectuées sur le territoire régional (18 mois sur 36 mois), et un établissement étranger, qui s'engage également à rémunérer le doctorant dans le cadre de son séjour à l'étranger, soit durant 18 mois -a minima-. (Voir article 6.4 du Dispositif ARED 2015).

7- Financement du projet de thèse

- **Part de l'enveloppe financière régionale affectée au projet (part exprimée en ETP) : 0,5 annuel**

- **En cas de financement à 50 %, le cofinancement est-il déjà identifié (oui/non) : oui** (demandes en cours)

- Si oui, préciser la nature du cofinancement (ANR, Partenaire privé, Ademe, etc.) :

ANR IDéE, soumission 2015, en cours d'évaluation phase 2

UBO

EDSM