

## Laboratoire Géomatique et Foncier (GeF)

Les activités de recherche du laboratoire GeF s'appuient sur 3 disciplines fondamentales : la **géomatique**, l'**aménagement-urbanisme** et le **droit**. Sont précisées ci-après les acceptions de deux premiers termes tels qu'ils sont conçus au laboratoire.

Selon la définition de Bergeron (1993)<sup>1</sup>, la **géomatique** est « une discipline ayant pour objet la gestion des **données à référence spatiale** et qui fait appel aux sciences et aux technologies reliées à leur **acquisition**, leur **stockage**, leur **traitement** et leur **diffusion** ». Elle s'applique à des données **géoréférencées**, de nature qualitative ou quantitative, représentées de manière à faciliter leur compréhension et leur utilisation comme instrument d'aide à la gestion des milieux naturels et humains.

L'**aménagement-urbanisme** peut être considéré comme « un champ d'action, pluridisciplinaire par essence, qui vise à créer dans le temps une **disposition ordonnée de l'espace** en recherchant harmonie, bien-être et économie » (Merlin, 2022)<sup>2</sup>. Ce champ d'action repose sur des fondements théoriques qui viennent de la **sociologie de l'action publique**. Cette approche « prend en compte à la fois les actions des **institutions publiques** et celles d'une **pluralité d'acteurs**, publics et privés, issus de la société civile comme de la sphère étatique » (Commaille, 2014)<sup>3</sup>.

Les thématiques scientifiques fortement pluridisciplinaires du laboratoire GeF sont structurées en **2 axes** qui définissent des **objets d'étude**. Ces derniers sont étudiés par activités de recherche organisées en **4 programmes** de recherche structurants.

### Axes de recherche

[Axe thématique n°1: Environnement, Systèmes Naturels, Terre Solide et Enveloppes fluides](#)

[Axe thématique n°2: Constructions, Patrimoine, Villes & Territoires](#)

### Programmes de recherche structurants

[Méthodes de mesure de Déformation : Optimisation et Approches innovantes \(MDOA\)](#)

[Stratégies Foncières et Politiques Publiques \(SFPP\)](#)

[Imagerie et modélisation 3D : Outils du Droit et de l'Aménagement \(IODA\)](#)

[Dynamique Littorale : de l'Observation à l'Action \(DLOA\)](#)

<sup>1</sup>Bergeron M. Vocabulaire de la géomatique, Les publications du Québec, 1993.

<sup>2</sup>Merlin, Pierre. L'urbanisme. Presses Universitaires de France, 2022.

<sup>3</sup>Commaille, Jacques. « Sociologie de l'action publique », Laurie Boussaguet éd., Dictionnaire des politiques publiques. 4e édition précédée d'un nouvel avant-propos. Presses de Sciences Po, 2014, pp. 599-607.

### Axe thématique n°1 : Environnement, Systèmes Naturels, Terre Solide et Enveloppes fluides

Les activités de recherche développées dans l'axe thématique n°1 traitent des problématiques de déformation et d'évolution d'**objets naturels à différentes échelles spatio-temporelles** (terre, atmosphère, océans, glaciers, massifs rocheux, cours d'eau, aquifères) et par **diverses approches** (observation, modélisation, dispositifs législatifs et réglementaires). Dans le champ de la géomatique, les recherches visent à développer des **méthodes innovantes** pour l'acquisition,

l'analyse quantitative et l'interprétation de **données géophysiques et géographiques** sur les milieux naturels. Dans le champ des sciences humaines et sociales, les recherches s'intéressent en premier lieu aux effets de l'**action publique environnementale** sur ces objets naturels (cours d'eau, littoral, ressources du sol, biodiversité), aux conséquences sur leurs usages et, en second lieu, aux **mutations induites** sur l'ensemble des disciplines du droit, notamment le droit de l'environnement et le droit foncier. Les recherches menées dans cet axe suscitent des réflexions plus générales sur les techniques et outils de modélisation comme la vérification et l'amélioration des modèles de suivi déjà existants, la construction de nouveaux modèles, la spatialisation des résultats produits, le rôle des modèles dans la construction de la décision et de l'action publique, la mutation de la règle de droit.

### Axe thématique n°2 : Constructions, Patrimoine, Villes & Territoires

Les activités de recherche développées dans l'axe thématique n°2 s'intéressent à la mesure, la modélisation, l'analyse, la valorisation, la représentation d'**objets anthropiques** et l'étude des règles de droit qui les régissent. Elles concernent une grande variété d'objets à différentes échelles rencontrés dans :

les constructions entendues comme les objets matériels réalisés par l'homme ;

le patrimoine considéré comme un ensemble d'objets ayant un intérêt culturel et/ou économique ;

les villes définies comme des espaces à fort degré d'anthropisation et des lieux d'interactions sociales ;

les territoires définis comme « *des espaces spatialisés, appropriés par les habitants, quels que soient leurs tailles* »<sup>1</sup>.

Les objets d'échelle locale étudiés dans cet axe peuvent être modélisés de façon extrêmement fine par les techniques de lever 3D de la géomatique notamment avec la réalisation de maquettes numériques. À l'échelle régionale, la réalisation d'une cartographie haute résolution associée à un système d'information géographique offre une vision de l'espace à la fois synthétique et exhaustive. Ces modélisations, tout en constituant des outils essentiels de gestion et de suivi pour les actions d'aménagement et d'urbanisme, servent toutes les **analyses de l'action publique** en permettant la documentation de situations d'action publique et l'analyse de variables explicatives de ces dernières. Les résultats de ces recherches offrent donc aux gestionnaires et décideurs une vision élargie pour questionner leurs propres pratiques. Au-delà de ces retombées sociétales, ces recherches suscitent une réflexion de fond sur les possibilités d'utiliser **endroit foncier** et **endroit immobilier** les **produits de la géomatique** comme les images de télédétection et les maquettes numériques.

<sup>1</sup>Baud P., Bourgeat S., Bras C. (2022). Dictionnaire de géographie. Hatier initial, 624 p.