

# Paysage et étalement urbain : dynamiques physique et culturelle et modélisation (PAYTAL)

---

## Axes de recherche

(ii) Le paysage, produit de l'économie – services rendus par les paysages

## Coordinateur scientifique

Julien SALANIE (Docteur en économie et Ingénieur agronome), Maître de conférences

AGROCAMPUS OUEST

2 rue le Nôtre – 49045 ANGERS Cedex 01

Tél : 02 41 22 55 17 / Fax : 02 41 22 54 13

E-mail : [julien.salanie@agrocampus-ouest.fr](mailto:julien.salanie@agrocampus-ouest.fr)

## Résumé de la proposition

Ce projet propose d'étudier les liens entre l'étalement urbain et l'évolution des paysages. Il s'inscrit pleinement dans une démarche pluridisciplinaire qui vise à coupler des méthodes d'analyse économique (économie urbaine), spatiale (géomatique et télédétection) et de perception paysagère. En s'appuyant sur des outils informatiques (fouille et classification des données), le projet vise à décrire finement les formes de l'étalement urbain et des dynamiques du paysage.

Nous élaborerons une ontologie géographique à partir des atlas de paysage et des documents d'urbanisme des agglomérations d'Angers, de Brest, de Lorient et de Rennes. L'objectif est de fournir un outil d'interprétation des paysages et de le relier aux formes de l'étalement urbain. Cet exercice permet non seulement de capturer une information sur les paysages plus riche que les taxonomies classiques, mais aussi d'inférer de nouvelles connaissances. En outre, l'ontologie sera par la suite enrichie de données sur les sols, les reliefs, l'hydrologie, les classements, les activités agricoles et les populations. Pour chaque zone d'étude, on procédera à l'analyse et à la caractérisation fine des éléments des paysages et de l'urbanisme par télédétection. L'analyse spatiale vient compléter la partie télédétection, utilisant largement l'imagerie qui en est issue, à savoir l'imagerie brute ou classifiée sur un continuum urbain/rural.

Ces travaux seront complétés par la construction d'un modèle économique de représentation de l'étalement urbain. Le modèle envisagé intégrera plusieurs dimensions classiques comme l'accès à l'emploi, la consommation de foncier résidentiel ou commercial, les zonages et la localisation d'aménités paysagères et culturelles. La finalité de ce travail séquentiel est de pouvoir analyser les conséquences économiques et sociales de la transformation des paysages en zone périurbaine et d'évaluer les politiques de contrôle de l'étalement urbain et de préservation des paysages.

Le projet PAYTAL propose de faire le lien entre les hommes et leur territoire via les processus d'urbanisation en les reliant aux dynamiques des formes paysagères et des formes urbaines. Sous cet angle, le paysage en transformation devient une source de périurbanisation mais aussi un élément constitutif de la ville dont l'uniformisation ou la modification peut aboutir à la ségrégation spatiale des ménages et la gentrification.

## Résultats attendus

Le projet de recherche PAYTAL aboutira à différents résultats, dont les plus significatifs pour le décideur public sont :

1. La création d'une méthodologie pluridisciplinaire d'analyse du lien entre l'étalement urbain et les paysages qui sera validée sur plusieurs agglomérations et reproductible pour d'autres.

2. L'analyse fine des déterminants paysagers de l'étalement urbain dans des agglomérations aux dynamiques contrastées.
3. Une analyse des conséquences économiques et sociales de la transformation des paysages en zone périurbaine.
4. Une analyse de l'effectivité des politiques de planification pour le contrôle de l'étalement urbain et la préservation du patrimoine paysager.

### Mots clefs

Formation des paysages, étalement urbain, ontologie géographique, modèles dynamiques, approches multi-échelle, classifications, analyse des politiques publiques

### Equipe

UMR	Prénom NOM	Titre
GRANEM	Thomas COISNON	Doctorant
	Walid OUESLATI	Professeur
	Julien SALANIE	Maître de conférences
SAS	Rodéric BERA	Maître de conférences
	Hervé NICOLAS	Professeur
Laboratoire Informatique	Thomas GUYET	Maître de conférences
PRODIG et Paysage	Anaïs MARSHALL	Maître de conférences
Département ETIC	Julie BOURBEILLON	Maître de conférences

### Partenaires

IRISA, INRIA, INRA SAD Paysage, LERIA, University of Newcastle and University of Oregon.

### Durée

36 mois (2011 – 2014)

Le projet PAYTAL est structuré autour de 4 tâches décrites dans la proposition de recherche :

- Tâche 2.1.1. : Élaboration du système conceptuel d'information sur les paysages
- Tâche 2.1.2. : Construction et représentation spatiale de données sur l'étalement urbain et les paysages
- Tâche 2.1.3. : Caractérisation des paysages, de l'étalement urbain et de leurs dynamiques
- Tâche 2.1.4. : Modélisation économique et analyse des politiques publiques