Date: 8/04/2016

Domaine(s) de recherche : géographie, mathématiques appliquées

Intitulé du sujet de thèse :

Adaptation des usages agricoles aux nouvelles demandes de proximité et construction des politiques publiques de maîtrise de l'étalement urbain : quels outils pour quelle cohérence ?

Une approche par la modélisation des interactions entre ville et agriculture à partir de deux cas d'études en Languedoc-Roussillon et en Rhône-Alpes sur la période 1986-2016

Descriptif du sujet :

La préservation des sols et des espaces naturels, agricoles et forestiers contre les effets de l'étalement urbain et de l'artificialisation a été inscrite dans la Loi de modernisation agricole en 2010 et dans la Loi d'avenir pour l'agriculture en 2014.

La problématisation de l'étalement urbain ne fait cependant pas consensus. Au moment où des observatoires territoriaux se mettent en place à l'échelle nationale, régionale et locale, les indicateurs qui mesurent la consommation d'espaces sont contestés ou peu utiles. La nécessité de mieux valoriser les ressources territoriales sur le plan économique et social dans un contexte de crises économiques et sanitaires récurrentes, mais aussi les nécessités de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique remettent en perspective les relations entre ville et agriculture, alors que la construction d'une vision partagée des enjeux reste difficile et que les acteurs doivent prendre des décisions dans un univers controversé, caractéristique de nombreuses problématiques environnementales.

Nous faisons l'hypothèse de couplages spatiaux et temporels non maîtrisés dans le processus de consommation d'espaces agricoles et naturels qui résultent de décisions insuffisamment coordonnées des acteurs territoriaux, aboutissant à des contradictions aux échelles de niveau supérieur, tandis que la mise en cohérence des politiques publiques qui visent à limiter l'étalement urbain ne peut pas résulter uniquement d'un renforcement des normes environnementales ou d'une reconcentration du cadre de décision et de planification.

Notre objectif est i) de développer une méthode pour caractériser l'évolution des espaces agricoles et naturels périurbains et l'adaptation de ces espaces aux nouvelles demandes de proximité, ii) de proposer un modèle d'observation des changements d'utilisation du sol qui permette de les relier aux interactions multiples, proches et distantes, qui en sont la cause et de rendre compte des éventuels couplages, iii) de représenter ces interactions dans des modèles dynamiques explicitement spatialisés susceptibles de servir de support à la médiation territoriale et d'aider à construire des scénarios d'urbanisation plus économes en espaces agricoles et naturels, et globalement plus cohérents.

En poursuivant ces objectifs, ce projet doit permettre de mieux mobiliser les données disponibles (bases de données topographiques et administratives, données socio-économiques, imagerie satellitaire) afin de produire des indicateurs utiles, utilisables et utilisés pour accompagner le débat sur l'étalement urbain.

Mots-clés : dynamiques périurbaines, interactions ville-agriculture, changements d'utilisation du sol, consommation d'espaces agricoles et naturels, analyse spatiale, modélisation des processus, géoprospective, ingénierie territoriale, observatoires territoriaux

Laboratoire d'accueil :

Nom du laboratoire d'accueil : UMR EVS¹ & UMR TETIS²

Tutelles du laboratoire: ¹ENS Lyon ²AgroParisTech, CIRAD, IRSTEA

Adresse du laboratoire : 115 parvis René Descartes - BP 7000 69342 Lyon Cedex 07

²Maison de la Télédétection, 500 rue Jean-François Breton 34093 Montpellier Cedex 5

Directeur(s) de thèse :

Nom du ou des DT : *Anne Rivière-Honegger*

Fonctions dans le laboratoire : directrice de recherche CNRS, UMR Environnement Ville Société

Ecole Doctorale de rattachement : ED 483 – Sciences sociales

Inscription en thèse :

Etablissement d'inscription en thèse : ENS Lyon

Ecole doctorale d'inscription en thèse : *ED 483 – Sciences sociales*

Formations précédentes effectuées :

• ENGREF Spécialisation Sciences forestières (2000-2002)

• INA-PG (1998-2000)

Motivations personnelles:

Ce projet s'inscrit dans la logique d'un parcours d'expert dans le domaine des systèmes d'information environnementaux et constitue un moyen de concrétiser et de faire reconnaître l'expertise déjà acquise.

L'objectif de ce projet est également de me positionner par rapport à un contexte qui est favorable au développement des usages des données d'observation de la Terre en appui aux politiques publiques et qui justifie d'accompagner davantage utilisateurs et décideurs pour les aider à tirer parti des données disponibles et des outils numériques en innovant sur les usages de l'information géographique.

Perspectives professionnelles d'après-thèse :

- immédiatement après la thèse :

service régional de connaissance du territoire et d'évaluation des politiques publiques, direction de l'agriculture ou du développement durable d'une collectivité territoriale

- ensuite :

opérateur chargé de la production de données environnementales, bureau de maîtrise d'ouvrage de système d'information environnementale

Personnes rencontrées :

- Anne Coÿne, adjointe à la chef du service de la statistique et de la prospective
- Didier Cébron, sous-directeur des statistiques agricoles, forestières et agroalimentaires
- Rik Vandererven, sous-directeur adjoint à la performance environnementale et valorisation des territoires
- Agnès Desoindre, observatoire de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers
- Catherine Périllat, chef du service Valorisation des données, DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes
- Vincent Darmusey, chef du SRISE, DRAAF Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées
- Sylvie Dufour, chef du service Connaissances, Évaluation, Climat, DREAL Midi-Pyrénées

Bibliographie:

Balestrat, M., Barbe, É., Chery, J.-P., Lagacherie, P., & Tonneau, J.-P. (2011). Reconnaissance du patrimoine agronomique des sols : une démarche novatrice en Languedoc-Roussillon. Norois, 221(4), 83–96.

Bertrand, N. (éd.), 2013. Terres agricoles périurbaines. Une gouvernance foncière en construction. Éditions Quae.

Charmes, E. (2013). L'artificialisation est-elle vraiment un problème quantitatif? Études foncières, (162), 23–28.

Delattre, L., & Napoléone, C. (2011). Écologiser les documents d'urbanisme pour protéger les terres agricoles et les espaces naturels. Courrier de l'environnement de l'INRA, (60), 63–71.

Dodane, C., Joliveau, T., & Rivière-Honegger, A. (2014). Simuler les évolutions de l'utilisation du sol pour anticiper le futur d'un territoire. Analyse critique d'une expérience de géoprospective dans un bassin versant périurbain de l'agglomération lyonnaise. Cybergeo: European Journal of Geography.

Etienne, M. (2012). La modélisation d'accompagnement : une forme particulière de géoprospective. L'Espace géographique, 41(2), 128–137.

Gauvrit, L., & Mora, O. (2009). Les (nouvelles) ruralités en débat: une étude prospective de l'INRA et quelques controverses. Courrier de l'environnement de l'INRA, (57), 5–22.

Irwin, E. G., Jayaprakash, C., & Munroe, D. K. (2009). *Towards a comprehensive framework for modeling urban spatial dynamics. Landscape ecology*, 24(9), 1223–1236.

Janin, C., Grasset, E., Lapostolle, D., & Turquin, E. (2011). *L'ingénierie, signe d'intelligence territoriale*? Paris: Economica.

Magliocca, N. R., van Vliet, J., Brown, C., Evans, T. P., Houet, T., Messerli, P., ... Yu, Q. (2015). From meta-studies to modeling: Using synthesis knowledge to build broadly applicable process-based land change models. Environmental Modelling & Software, 72, 10–20.

Mathian, H., Sanders, L. (2014). *Objets géographiques et processus de changement*. Approches spatio-temporelles, ISTE éditions. Systèmes d'information géographique.

Maurel, P. et Y. Bertacchini (2012). *Dispositifs d'information et de communication à base spatiale : contributions à l'intelligence territoriale*. Veille Stratégique Scientifique et Technologique, VSST'12, Ajaccio, 24-25 mai 2012.

Ostrom, E. (2011). *Background on the Institutional Analysis and Development Framework*. Policy Studies Journal, 39(1), 7-27.

Serrano, J., & Vianey, G. (2011). Consommation d'espace agricole et relations entre acteurs privés et publics : un management en faveur de l'artificialisation. Norois. Environnement, aménagement, société, (221), 111–124.