

---

# Exploration d'un modèle multi-agents qui simule des réseaux céréaliers- éleveurs : PSE et échantillonnage par suite de Sobol

Aurélien Peter\*<sup>1</sup>, Romain Reuillon<sup>2</sup>, Benoit Gaudou<sup>3</sup>, and Myriam Grillot<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AGroécologie, Innovations, teRritoires (AGIR) – Institut National Polytechnique (Toulouse), Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement – Centre de Recherches INRA de Toulouse Chemin de Borderouge 31326 CASTANET TOLOSAN, France

<sup>2</sup>Institut des Systèmes Complexes - Paris Ile-de-France (ISC-PIF) – École normale supérieure - Cachan, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Ecole Polytechnique, Institut Curie [Paris], Sorbonne Université, Centre National de la Recherche Scientifique – 57-59 rue Lhomond 75005 Paris, France

<sup>3</sup>Institut de recherche en informatique de Toulouse (IRIT) – Université Toulouse Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Centre National de la Recherche Scientifique, Institut National Polytechnique (Toulouse), Toulouse Mind Brain Institut – 118 Route de Narbonne, F-31062 Toulouse Cedex 9, France

## Résumé

Dans cette communication, nous proposons de présenter l'exploration du modèle que nous avons réalisée. Nous avons appliqué deux méthodes (Pattern Space Exploration et Sobol Sampling) afin de répondre à deux objectifs :

- 1) Etudier la diversité des comportements sur des indicateurs de caractérisation du réseau
- 2) Identifier les valeurs des paramètres d'entrée permettant d'initialiser le modèle (stabilisation des indicateurs)

**Mots-Clés:** multi, agents, exploration de modèle, interaction culture, élevage, réseau d'agriculteurs

---

\*Intervenant