



# Un système multi-agent pour la modélisation des écoulements de surface sur un petit bassin versant viticole du Layon

Submitted by Emmanuel Lemoine on Tue, 04/07/2015 - 17:38

Titre	Un système multi-agent pour la modélisation des écoulements de surface sur un petit bassin versant viticole du Layon
Type de publication	Article de revue
Auteur	Rakotoarisoa, Mahefa Mamy [1], Fleurant, Cyril [2], Amiot, Audrey [3], Ballouche, Aziz [4], Communal, Pierre-Yves [5], Jadas-Hécart, Alain [6], La Jeunesse, Isabelle [7], Landry, David [8], Razakamanana, Théodore [9]
Editeur	Lavoisier
Type	Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année	2014
Langue	Français
Date	2014
Numéro	3
Pagination	307 - 333
Volume	24
Titre de la revue	Revue Internationale de Géomatique
ISSN	1260-5875
Résumé en anglais	<p>L'analyse de la réponse d'un bassin versant à un évènement pluvieux et de la dynamique de ses flux constitue une question centrale dans la modélisation des milieux naturels. Classiquement la reconstitution d'un hydrogramme résultant d'une pluie donnée se fait, entre autres, à l'aide d'une fonction de production et d'une fonction de transfert. Cette étude propose une autre alternative en utilisant un système multi-agent couplé à une fonction de production de type SCS-Curve Number. L'approche consiste à utiliser des agents et des cellules qui agissent selon des règles spécifiques afin de décrire les processus d'infiltration et de ruissellement. Les résultats montrent que le modèle produit des simulations réalistes de l'écoulement au niveau d'un petit bassin versant expérimental de 2,2 ha avec un minimum de paramétrage. L'intérêt d'une telle méthode est la considération du phénomène au niveau local ainsi que la prise en compte du rôle spécifique des différentes entités naturelles intervenant de façon déterministe dans le cycle de l'eau. Une telle approche pourrait permettre d'aboutir à des modèles explicatifs et facilement transposables.</p>
URL de la notice	<a href="http://okina.univ-angers.fr/publications/ua9404">http://okina.univ-angers.fr/publications/ua9404</a> [10]
DOI	10.3166/RIG.24.307-333 [11]

## Liens

[1] <http://okina.univ-angers.fr/m.rakotoariso/publications>

- [2] <http://okina.univ-angers.fr/cyril.fleurant/publications>
- [3] <http://okina.univ-angers.fr/audrey.amiot/publications>
- [4] <http://okina.univ-angers.fr/aziz.ballouche/publications>
- [5] <http://okina.univ-angers.fr/pierreyves.communal/publications>
- [6] <http://okina.univ-angers.fr/alain.jadashecart/publications>
- [7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=17120](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=17120)
- [8] <http://okina.univ-angers.fr/david.landry/publications>
- [9] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=17122](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=17122)
- [10] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua9404>
- [11] <http://dx.doi.org/10.3166/RIG.24.307-333>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)