

**Dr. Thierry Bariac**

Laboratoire "Biogéochimie et écologie des milieux continentaux"
Site du Centre INRA Versailles-Grignon
Bâtiment Eger
78850 Thivernal-Grignon, France

thierry.bariac@grignon.inra.fr
bariac.thierry@numericable.fr
Tél. : 01.30.81.59.89
Fax : 01.30.81.54.97 / 01.30.70.05.47

English version
Annuaire
Plan du site

- Equipe de recherche
- Mots-clés
- Thèmes de recherche
- Enseignement
- Collaborations
- CV
- Publications

Equipe de recherche 

Biogéochimie isotopique des interactions biosphère-atmosphère

Mots-clés 

Eau, CO₂, bassin versant, continuum sol-plante-atmosphère, oxygène 18, Deutérium

Thèmes de recherche 

Réalisation de bilans hydriques les plus complets possibles dans les hydrosystèmes et écosystèmes à partir de la confrontation entre méthodologie isotopique et méthodologies classiques.

Partition du flux d'évapotranspiration réelle entre transpiration de la couverture végétale et évaporation de l'eau du sol en fonction de l'évolution de l'indice foliaire.

Détermination de la profondeur d'extraction racinaire au sein de différents écosystèmes.

Identification de l'origine de l'eau à l'exutoire des bassins versants (pluie directe, ruissellement superficiel, écoulement hypodermique et écoulement souterrain).

Enseignement 

« Apports de la Biogéochimie isotopique à l'analyse des interactions biosphère-atmosphère »
Master 2 « Sciences et Technologies du Vivant » Parcours « Fonctionnement physique, chimique et biologique de la biosphère continentale »

Collaborations 

Hydrologie-Hydraulique, Cemagref, Lyon

Publications



Ogée, J., Peylin, P., Cuntz, M., Bariac, T., Brunet, Y., Berbigier, P., Richard, P. and Ciais, P. (2004). Partitioning net ecosystem carbon exchange into net assimilation and respiration with canopy-scale isotopic measurements: An error propagation analysis with $^{13}\text{CO}_2$ and CO^{18}O data. *Global Biogeochemical Cycles*, Vol. 18, GB2019, doi:10.1029/2003GB002166.



Grimaldi, C., Grimaldi M., Millet, A., Bariac, T. and Boulègue, J. (2004).- Behaviour of chemical solutes during a storm in a rainforested headwater catchment. *Hydrol. Process.* **18**, 93–106 (2004).



Braud, I, Bariac, T., Gaudet, J.P. and Vauclin, M. (2005)..- SiSPAT-Isotope, a coupled heat, water and stable isotope (HDO and H_2^{18}O) transport model for bare soil. Model description and first verifications. *J. Hydrol.*, 309, 1-4, 277-300.



Braud, I., Bariac, T., Boujamlaoui, Z, Gaudet, J.P., Vauclin, M., Biron, Ph. and Richard, P.. (2005).- SiSPAT-Isotope , a coupled heat, water and stable isotope (HDO and H_2^{18}O) transport model for bare soil. Evaluation and sensitivity tests using two laboratory data sets. *J. Hydrol.*, 309, 1-4, 301-320.



Boujamlaoui, Z., Bariac, T., Biron, P., Canale, L and Richard, P. (2005)- Profondeur d'extraction racinaire et signature isotopique de l'eau prélevée par les racines des couverts végétaux. *CR. Géosciences*, 337, 589-598.

[Imprimer la page](#)

