

h -Solitons de Ricci-Bourguignon sur le groupe de Lie $\mathbb{H}^2 \times \mathbb{R}$.

Abdou BOUSSO

Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Département Mathématique et Informatique

Laboratoire de Géométries et Applications

E-mail: *abdou.bouso@aims-senegal.org*

Résumé

Dans cet article, nous étudions les **solitons de h-Ricci-Bourguignon** sur le groupe de Lie tridimensionnel $\mathbb{H}^2 \times \mathbb{R}$, muni d'une métrique riemannienne invariante à gauche. Les **solitons de Ricci** sont des solutions géométriques particulières, cruciales pour l'étude du flot de Ricci et de ses singularités. En s'appuyant sur des travaux précédents qui ont prouvé l'existence de solitons de Ricci sur ce même groupe ([1]), les auteurs de cette étude généralisent ce concept. Leur principale contribution est de démontrer l'**existence de ces h -solitons de Ricci-Bourguignon** sur le groupe $\mathbb{H}^2 \times \mathbb{R}$, sous des conditions spécifiques.

En somme, ce travail enrichit la géométrie différentielle en étendant la notion de solitons à une classe plus large et en prouvant leur existence sur un groupe de Lie important. Cela approfondit notre compréhension des flux géométriques et des structures qui y sont associées.

Mots-clés : Solitons de Ricci-Bourguignon, groupe de Lie, métrique invariante à gauche, géométrie différentielle.

Références

- [1] Lakehal, B., Ricci solitons of the Lie group. Electronic Research Archive, 2020, 28(1) : 157-163. doi : 10.3934/era.2020010.