

# Comportement collectif de plusieurs fronts d'avance en génétique des populations : agrégation et accélération

Benoit SARELS, Sorbonne Université

**Denis ROZE**, CNRS

La propagation d'un gène avantageux au sein d'une population peut être décrite par une équation qui possède des solutions sous forme de fronts d'avance. Dans le cas de plusieurs loci, le phénomène de recombinaison génétique introduit un couplage entre les différents allèles, donc une interaction entre les fronts.

Nous présenterons ici la construction du système d'équations décrivant le cas de deux loci à deux allèles. Nous montrerons l'intérêt qu'il y a à étudier ce système dans les repères mobiles attachés aux fronts pour mettre en évidence des phénomènes tels que l'agrégation de fronts et l'accélération induite par l'agrégation. Enfin, l'extension à un nombre de loci arbitraire donnera une jolie construction de système à la Kuramoto, pour lequel nous présenterons des questions et développements récents.

## Références

**Benoit SARELS**, Sorbonne Université, Laboratoire Jacques-Louis Lions et Station Biologique de Roscoff, Laboratoire de Biologie Intégrative des Modèles Marins

[benoit.sarels@sorbonne-universite.fr](mailto:benoit.sarels@sorbonne-universite.fr)

**Denis ROZE**, CNRS, Station Biologique de Roscoff, Biologie Évolutive et Écologie des Algues

[roze@sb-roscoff.fr](mailto:roze@sb-roscoff.fr)