

## Auto-organisation des mottureaux

Germain Rousseaux<sup>1</sup>, Anthony Beaudoin<sup>1</sup>, Laurent Cordier<sup>1</sup>, Fabien Hubert<sup>2</sup>, Pierre de Bouët du Portal<sup>3</sup> & Frédéric Robin<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Institut Pprime, UPR 3346, CNRS-Université de Poitiers-ISAE ENSMA 11 Boulevard Marie et Pierre Curie-Téléport 2, BP 30179, 86962 Futuroscope Cedex, France

<sup>2</sup> IC2MP, UMR 7285, CNRS-Université de Poitiers

<sup>3</sup> Réserve Naturelle Michel Brosselin, Saint-Denis-du-Payré

germain.rousseau@cnrs.fr

Nous étudions l'auto-organisation de mottes gazonnées sur les eaux ou mottureaux, microstructures pédologiques que le promeneur rencontre typiquement dans les marais de l'Ouest de la France. Selon le géographe Fernand Verger ([1], [2], [3], [4]), « le mécanisme de la formation et les raisons qui commandent la distribution géométrique des mottureaux ne sont pas encore complètement élucidés » et nécessitent « de nombreuses mesures de terrain ». Ce patrimoine géomorphologique a disparu progressivement dans le siècle dernier à cause de la mécanisation de l'agriculture par la mise en culture des prairies et leur aplanissement. Nous présenterons les premiers résultats ([5], [6]) d'un programme de recherche interdisciplinaire, dans une optique de préservation, autour des motifs de mottureaux (ingénieurs putatifs de l'écosystème humide similaires aux cercles de fées des zones arides) combinant pédologie des sols argileux, hydrologie, mesures par drones, botanique, apprentissage automatique et systèmes dynamiques. Cette « espèce en voie de disparition » est l'objet d'un suivi dans une réserve naturelle du marais poitevin.



## Références

1. F. VERGER, Observations sur les sols du Marais poitevin occidental, *Bulletin de l'Association de Géographes français*, **37** (290), 87–96 (1960).
2. F. VERGER, Mottureaux et gilgais, *Annales de Géographie*, **73** (398), 413–430 (1964).
3. F. VERGER, Un microrelief provoqué par l'alternance dessiccation/humidification : les gilgais, *Sécheresse (Montrouge)*, **5** (3), 211–217 (1994).
4. F. VERGER, Marais et estuaires du littoral français, *Belin, Paris*, 300p. (2005).
5. L. FOUASSIER, Auto-organisation des mottureaux, *Mémoire de Licence L3 Sciences de la Terre de l'Université de Poitiers sous la direction de G. Rousseaux, A. Beaudoin et L. Cordier* (Mai-Juillet 2021).
6. G. ROUSSEAU ET M. PARISI, Le Père Mottureaux, *Bande Dessinée*, 28 p. (Janvier 2023).