

Cécilia Bobée

Fonctions actuelles

Ingénieure d'études CNRS en Sciences de l'information géographique

Spécialiste en géomatique, télédétection, analyse d'images et programmation (ArcGIS Pro, QGIS, ENVI, Image J, Aphélon, IDL, R).

Thématiques de recherche

- Dynamiques spatio-temporelles et interactions homme/environnement dans un contexte de changement climatique.
 - Analyse morphologique et modélisation des réseaux urbains et biologiques (croissance des réseaux fongiques, morphologie urbaine en Afrique).
 - Précarité énergétique et justice énergétique dans les territoires français.
 - Développement de méthodes géomatique appliquées à l'énergie, à l'urbain et à l'environnement.
-

Enseignements

Enseignante en géomatique dans le Master 1 ASE2 (Approche Sociale des Enjeux Energétiques, Université Paris Cité), combinant cours théoriques et travaux dirigés sur SIG. Formation à la prise en main de logiciels SIG, traitement et représentation de données spatiales, méthodologie d'analyse critique.

Encadrement

- Co-direction d'une thèse double-culture en physique des procédés et géomatique (projet REDO-ECOR, 2018), en partenariat avec N. Nikravech (Université Paris 13).
 - Participation à l'encadrement de stages de master et d'étudiants sur les thématiques de la géomatique appliquée à l'environnement et à l'énergie.
-

Projets collectifs en cours

- **ANR NEMATIC (2020–présent)** : Analyse interdisciplinaire de la croissance de réseaux fongiques microscopiques, développement de méthodes géomatiques pour la cartographie dynamique, collaboration avec biologistes, physiciens et mathématiciens. (<https://anr.fr/Projet-ANR-21-CE45-0010>)
- **Africapolis (2021–présent)** : Extraction automatique des morphologies urbaines en Afrique de l'Est, constitution de bases de données sur la croissance urbaine, collaboration avec l'OCDE et le réseau Africapolis (<https://africapolis.org/fr>).

- **Précarité énergétique en France (2024–présent)** : Construction d'indicateurs synthétiques, analyse géomatique des dynamiques territoriales et des processus.

Coopérations scientifiques

- OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques) pour le projet Africapolis.
- Plateforme GeoTeCa (UMR PRODIG, Université Paris Cité) et réseau Africapolis.
- Partenariats interdisciplinaires avec des biologistes, physiciens, historiens et géographes au sein du LIED et d'autres laboratoires universitaires.

Principales publications (Lien <https://orcid.org/0000-0002-9905-269X>) :

Essadik, I., Boucher, C., **Bobée**, C., Cabet, É., Gautier, V., Lalucque, H., Silar, P., Chapeland-Leclerc, F., Ruprich-Robert, G. (2024). Mutations in *Podospora anserina* MCM1 and VelC trigger spontaneous development of barren fruiting bodies. *Journal of Fungi (Basel)*, 10(1), 79.

<https://doi.org/10.3390/jof10010079>

Ledoux, C., **Bobée**, C., Cabet, É., David, P., Filaine, F., Hachimi, S., Lalanne, C., Ruprich-Robert, G., Herbert, E., Chapeland-Leclerc, F. (2024). Characterization of spatio-temporal dynamics of the constrained network of the filamentous fungus *Podospora anserina* using a geomatics-based approach. *PLoS ONE*, 19(2), e0297816. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297816>

Ledoux, C., Chapeland-Leclerc, F., Ruprich-Robert, G., **Bobée**, C., David, P., Lalanne, C., Herbert, E., David, P. (2023). Prediction and experimental evidence of different growth phases of the *Podospora anserina* hyphal network. *Scientific Reports*, 13, 8501. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35327-w>

Ledoux, C., Chapeland-Leclerc, F., Ruprich-Robert, G., **Bobée**, C., Cabet, É., David, P., Filaine, F., Hachimi, S., Lalanne, C., Herbert, E. (2022). Prediction and experimental evidence of the optimisation of the angular branching process in the thallus growth of *Podospora anserina*. *Scientific Reports*, 12, 12351. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16245-9>

Bobée, C., Moriconi-Ébrard, F. (2023). Croissance démographique et changements dans l'occupation du sol : données, concepts, approches. *L'Espace géographique*, 50, 133-135.

<https://doi.org/10.3917/eg.503.0133>

Hendel, M., **Bobée**, C., Berthe, A., Parison, S., & Royon, L. (2021). Developing a GIS tool for emergency urban cooling in case of heat-waves. *Urban Climate*, 35, 00646. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2020.100646>