



Environnement,  
Ville, Société  
UMR 5600



## Offre de thèse débutant à l'automne 2024

Date limite de candidature : 15 juin.

### La baignade en rivière urbaine : comment mieux anticiper et prévenir les risques de noyade dans les grandes villes fluviales ?

#### Description générale

Dans les grandes villes, les rivières représentent un atout majeur en termes d'identité culturelle, de durabilité et d'attrait touristique et économique. Cependant, les rivières urbaines sont également associées à un aspect plus sombre, la tragédie de la noyade. À Lyon, deuxième agglomération française, traversée par deux grands fleuves, le Rhône et la Saône, une centaine d'opérations de sauvetage en rivière sont enregistrées par an. Malgré le professionnalisme des sauveteurs, trop peu de victimes sont secourues. Or ces cas de noyade dans les rivières urbaines devraient augmenter globalement dans les prochaines décennies [1]. En effet, dans un contexte de réchauffement climatique, les îlots de chaleur urbains, souvent associés à des inégalités sociales [2], poussent de plus en plus de citoyens à rechercher une fraîcheur gratuite et accessible, notamment à proximité ou dans les rivières. L'augmentation concomitante de la population urbaine mondiale [3] et la demande croissante de "nature" [2] contribuent à une augmentation rapide de l'utilisation des rivières et de leurs berges par des citadins le plus souvent inconscients des risques encourus. Le nombre important de décès, ainsi que ces changements rapides dans les représentations et les attitudes des habitants, appellent de manière urgente une meilleure connaissance scientifique et des politiques adaptées en matière de prévention des noyades et de capacités de secours. Ces préoccupations sont au cœur de cette thèse de doctorat.



Source : <https://travelobserved.com/the-best-way-to-enjoy-summer-in-zurich/>

Nous recherchons un(e) doctorant(e) en sciences humaines et sociales qui s'attaquera à une problématique majeure : l'anticipation et la prévention des noyades dans les rivières urbaines qui nécessitent une définition précise de son épidémiologie. En étroite collaboration avec d'autres domaines scientifiques (hydrauliciens fluviaux, médecins légistes, police scientifique), ainsi qu'avec des gestionnaires

opérationnels et de rivières (SDMIS, Lyon Métropole), le/la doctorant.e développera une méthodologie de terrain originale pour répondre aux questions clés suivantes : quelles sont les informations physiques, biologiques et socioculturelles qu'il est pertinent de collecter pour



Environnement,  
Ville, Société  
UMR 5600



caractériser la variabilité spatio-temporelle des accidents de noyade dans les grandes villes fluviales (par exemple, le paysage fluvial, l'occupation des sols, la culture du fleuve, les politiques urbaines, le changement climatique) ? Quelles sont les tendances spatio-temporelles plus long terme de fréquentation de ces rivières et des accidents associés?

## Contexte, objectifs scientifiques et tâches attendues

Cette thèse sera financée par le projet ARCO (Agence Nationale de la Recherche, ANR) qui associe plusieurs laboratoires, les pompiers plongeurs (SDMIS, Lyon) et Ecole Nationale Supérieure de la Police, dans le but d'améliorer la recherche des noyés et la prévention de la noyade. ARCO comprend des travaux techniques (détection, aide à la recherche), des recherches en mécanique des fluides et en hydraulique (prédiction de la position de la victime sous l'eau) ainsi qu'en sciences humaines et sociales (prévention, recueil de témoignages fiables). C'est ce dernier point qui fait l'objet de cette thèse de doctorat, impliquant EVS (UMR CNRS 5600), l'Université Lyon 2 Lumière, l'Ecole Normale Supérieure (ENS), les laboratoires du LMFA (Lyon) et l'Institut Médico-Légal de Lyon (HCL), et l'ENSP.

Afin d'anticiper les noyades et de mettre en place des stratégies de sauvetage appropriées, l'épidémiologie des noyades dans les rivières urbaines doit être caractérisée. Le/la doctorant.e répondra d'abord aux questions suivantes : pourquoi, où, quand une noyade se produit-elle dans les rivières urbaines et qui en sont les victimes ? Deuxièmement, le/la doctorant.e proposera une méthode pour définir l'épidémiologie des noyades dans d'autres grandes villes fluviales en identifiant plusieurs facteurs explicatifs clés des noyades (par exemple, l'aménagement urbain, les activités sur les berges, les fronts de mer, les conditions météorologiques et hydrauliques) et créera un modèle prédictif généralisable. Le/la doctorante évaluera également le potentiel des caméras de surveillance déployées près des ponts à Lyon pour détecter rapidement la position d'une victime. La thèse portera ensuite sur l'observation de cas réels documentés de dérive de victimes grâce aux collaborations de l'IML et du SDMIS. Enfin, la thèse vise à réaliser une enquête géo-questionnaire auprès des habitants sur la "baignade dans les rivières urbaines en 2030".

## Candidature

- Candidats : MSc 2 ou équivalent en géographie ou sociologie
- Compétences requises : statistiques (R), enquête par géo-questionnaire (Mapiquestionnaire), SIG ainsi que rédaction et communication en français et en anglais.

## Comment candidater ?

Veuillez postuler avant le **15 juin 2024**. Votre candidature doit être envoyée à [oldrich.navratil@univ-lyon2.fr](mailto:oldrich.navratil@univ-lyon2.fr) et [anne.honegger@ens-lyon.fr](mailto:anne.honegger@ens-lyon.fr). Elle comprendra :

- Une lettre de motivation



- Un curriculum vitae détaillé
- Une liste complète des bulletins et leurs transcriptions
- Les coordonnées de deux personnes référentes
- Un résumé de votre mémoire de Master (ou un lien vers le document si elle est déjà disponible)

## Informations administratives

Financement : Agence Nationale de la Recherche (Projet " ARCO " 2024-2027)

Université : Université de Lyon2, France ; ED 483 SHS

Laboratoire : UMR 5600 EVS

Collaboration : SDMIS (Plongeurs des pompiers), Lyon, Institut Médico-Légal HCL, LMFA/INSA, ENSP

Lieu : Université Lyon2, Bron.

Début : automne 2024

## Bibliographie

- [1] Hsu, A., Sheriff, G., Chakraborty, T., & Manya, D., 2021. Disproportionate exposure to urban heat island intensity across major US cities. *Nature communications*, 12(1), 1-11, doi.org/10.1038/s41467-021-22799-5
- [2] Sushinsky, J. R., Rhodes, J. R., Shanahan, D. F., Possingham, H. P., & Fuller, R. A., 2017. Maintaining experiences of nature as a city grows. *Ecology and Society*, 22(3), doi.org/10.5751/ES-09454-220322;
- [3] World Health Organization, 2015. Rapport mondial sur la noyade, comment prévenir une cause majeure de décès, Bibliothèque de l'OMS, ISBN 978 92 4 256478 5, 76p.
- [4] Mateus, M., Pablo, H. de & Vaz, N., 2013. An investigation on body displacement after two drowning accidents. *Forensic Science International* 229, e6–e12, doi.org/10.1016/j.forsciint.2013.03.010