



# Zoé Iannuzzi

## PhD Student

### Contacts

06 27 53 35 89  
zoe.iannuzzi@entpe.fr

## Formation académique

- 2022-2025 **Doctorat – Identification des sources et des voies de transfert des microplastiques dans les hydrosystèmes urbains**  
*LEHNA (ENTPE), DEEP (INSA de Lyon), GATE (Univ. Lyon II)*
- Ce travail de thèse a pour ambition de mettre en évidence le lien entre les caractéristiques des microplastiques et l'occupation des sols des bassins versants urbains à travers l'étude des infrastructures de gestion des eaux pluviales (bassin de rétention). Le déterminisme hydrologique des microplastiques dans les eaux pluviales sera également exploré. Enfin, l'étude a pour objectif de remonter à la source de la contamination pour mettre en évidence les sources anthropiques (activités économiques, aménagements) à l'origine de la présence des microplastiques dans les eaux pluviales.
- 2021-2022 **Master 2 Sciences de l'environnement industriel et urbain**  
*ENTPE, Ecole des Mines de Saint Etienne (mention bien)*
- 2020-2021 **Master 2 Gouvernance des risques environnementaux (RISE)**  
*Université Lyon II, Lyon III, Ecole Centrale de Lyon (mention bien)*
- 2019-2020 **Master 1 Analyse des politiques économiques (APE)**  
*Université Lyon II (mention bien)*
- 2018-2019 **Licence Sciences économiques et de gestion - Université Lyon II (mention assez bien)**  
2018-2019 **Licence Géographie et aménagement du territoire – Université Lyon II (mention assez bien)**
- 2016-2018 **Classe préparatoire aux grandes écoles D2 ENS Cachan**  
*Lycée Juliette Récamier Lyon, Université Lyon II*
- 2016 **Baccalauréat ES spécialité économie approfondie mention européenne anglais**  
*Lycée René Cassin, Mâcon 71000 (mention très bien)*

## Expériences recherches

- Mars – Août  
2022 **Stagiaire recherche – ANR Sédiplast**  
*Laboratoire IPE-UMR LEHNA*  
Sujet : Identification des activités émettrices et voies de transfert des microplastiques dans l'agglomération lyonnaise
- Prélèvements dans des infrastructures de gestion des eaux et dans le milieu récepteur
  - Caractérisation des polymères plastiques présents dans les matrices sédimentaires (FTIR, siMPLe,...)

- Mars – Août 2021 **Stagiaire recherche – EUR H2O Lyon**  
Sujet : Identification des sources de la pollution du Rhône. Etude économétrique de trois substances : AMPA, Zinc et MES
- Traitement et analyse de données, création d'un modèle économétrique
- Avril – Juin 2020 **Travail de recherche – M1 APE**  
Sujet : Etude des facteurs explicatifs responsables des variations des émissions de phosphate et des matières en suspension dans le Rhône.

## Publications

- IANNUZZI, Z., MOURIER B., WINIARSKI T., LIPEME-KOUYI G., POLOME P., BAYARD R., 2024. « Contribution of different land use catchments on the microplastic pollution in detention basin sediments. », Environmental Pollution, Vol. 348, 123882, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.123882>

## Communications orales

- 2024
- IANNUZZI Z., MOURIER B., BAYARD R., LIPEME KOUYI G., POLOME P., 2024, « Sources et flux de microplastiques à l'échelle d'un bassin versant urbain », Journée doctorale en hydrologie urbaine, 3-4 octobre, Nantes, France. **Prix du public de la meilleure présentation orale.**
  - IANNUZZI Z., MOURIER B., BAYARD R., LIPEME KOUYI G., POLOME P., 2024, « Déterminisme hydrologique des microplastiques en milieu urbain », Rencontres 2024 GDR Plastiques Environnement Santé, 3-5 juin, Marseille, France
- 2023
- IANNUZZI Z., MOURIER B., BAYARD R., LIPEME KOUYI G., POLOME P., DE OLIVEIRA T., CHAILLOU M., GASPERI J., 2023, « Identification des sources anthropiques à l'origine des microplastiques et des particules de pneu en milieu urbain », 4ème rencontre du GDR Polymères et Océans, Rennes, France, 26-28 juin, hal-04139742
  - IANNUZZI, Z., BAYARD R., LIPEME KOUYI G., MOURIER B., 2023, « Caractérisation des microplastiques présents dans les sédiments de retenue des eaux pluviales », 11ème Conférence Internationale Novatech 2023 : L'eau dans la ville, Lyon, France, 3-7 Juillet, hal-04176789

## Posters

- 2024
- MOSTEFAOUI, O., IANNUZZI Z., MASSARDIER-NAGEOTTE V., MIGNOT E., LOPEZ D., LIPEME-KOUYI G., BAYARD R., MOURIER B., 2024, « Comparaison de la dégradation du polyéthylène entre microplastiques urbains et particules vieilles artificiellement par photo-oxydation », Rencontres 2024 GDR Plastiques Environnement Santé, 3-5 juin, Marseille, France.
- 2023
- IANNUZZI, Z., MOURIER B., LIPEME-KOUYI G., POLOME P., BAYARD R., 2023, « Caractérisation des microplastiques accumulés dans les sédiments des bassins de rétention en relation avec l'occupation des sols des bassins versants urbains », Journée enjeu environnement INSA de Lyon, France, 27 octobre. **Prix de la 3<sup>ème</sup> meilleure présentation.**
  - IANNUZZI, Z., MOURIER B., LIPEME KOUYI G., POLOME P., BAYARD R., 2023, « Characterization of microplastics accumulated in sediments of stormwater detention basins, in relation to the land use patterns in the contributing catchment », Poster #406. Goldschmidt Lyon 2023, France, 9-14 juillet.

- 2022
- IANNUZZI, Z., POLOME P., 2022, « Identification des sources de la pollution du Rhône », Poster P1-18. IS RIVERS 2022, Lyon, France, 5-7 juillet, <https://asso.graie.org/isrivers/precedentes-conferences-isrivers/isrivers-edition-2022/>
  - IANNUZZI, Z., POLOME P., 2021, « Identification des sources de la pollution du Rhône », Journée annuelle EUR H2O' Lyon, France, Novembre

## Enseignements

- 2025 – 2024  
2024 – 2023
- Responsable UE « Recherche et Transitions », niveau licence 3
  - Animation et création escape game au laboratoire d'analyse (partie microplastiques)
  - Cours « Introduction à la pollution microplastique »
  - Cours « Présentation de l'analyse de cycle de vie »
  - Chargée de TD analyse de cycle de vie
  - Supervisions 2 stagiaires master 1

## Compétences

- Informatiques
- Inkscape, Illustrator, LateX, Pack Office, siMPle
- Statistiques
- R Studio, Stata, QGIS
- Langues
- Anglais, Italien,
- Chimie
- Protocole d'extraction des microplastiques, analyse  $\mu$ FTIR, granulométrie, perte au feu
- Softs skills
- Jugement et prise de décision, capacité d'adaptation, gestion du temps