

#### Susy Echeverría-Londono

Data scientist spécialisée en biodiversité et santé publique



Région parisienne



+33 6 36 01 15 45



https://susyelo.github.io



susyelo@gmail.com

#### A propos de moi

Je suis data scientist, spécialisée dans la biodiversité et la santé publique, avec plus de dix ans d'expérience dans la conduite et la publication de travaux de recherche. Mon expertise porte sur l'analyse de grands ensembles de données complexes et l'application de méthodes statistiques pour identifier les tendances globales en santé publique et les interactions complexes entre biodiversité, environnement et activités humaines.

## Compétences

Programmation en R

SIG, Modélisation statistique

Git, LaTeX

Python, Scripts pour clusters HPC, Shell

Echelle: 0 (basique) à 6 (expert)

## Expérience

2022-

présent Consultante en recherche

Indépendante

Évaluation et comparaison des estimations d'impact des vaccins contre la denque, la tuberculose, le streptocoque du groupe B et la shigellose issues de la Stratégie d'investissement dans les vaccins 2024 de GAVI avec celles des vaccins du Vaccine Impact Modelling Consortium.

2019-2022 Consultante en recherche

et associée de recherche

Imperial College London, R.-U.

Analyse, organisation et préparation des estimations d'impact vaccinal pour 12 pathogènes (choléra, hépatite B, Hib, HPV, encéphalite japonaise, rougeole, MenA, PCV, rotavirus, rubéole, typhoïde et fièvre jaune) dans 112 pays, couvrant la période de 2000 à 2030. Chef de projet : Prof. Neil M. Ferguson, responsable :

Dr Katy Gaythorpe.

2018-2019 Chercheuse invitée

University of Pittsburgh, E.-U.

Évaluation et prédiction des risques d'extinction de 300 espèces végétales grâce à une exploration approfondie et une analyse de leurs données spatiotemporelles, en utilisant l'analyse de schéma ponctuel spatial (spatial point pattern analysis). Chef de projet : Dr Justin Kitzes.

2017-2019 Associée postdoctorale NSF

Kenyon College, E.-U.

Analyse approfondie des distributions de diversité fonctionnelle parmi les espèces végétales à travers les biomes d'Amérique du Nord et du Sud. Utilisation des données de distribution d'environ 85 000 espèces végétales, comprenant près de 9 millions de points géographiques, en les croisant avec des traits fonctionnels disponibles publiquement. Chef de projet : Prof. Andrew Kerkhoff et Prof. Brian J. Enquist.

2013-2017 Chargée de cours et travaux dirigés Natural History Museum, Imperial College London, R.-U.

# Éducation

2013-2017 Doctorat en sciences de la vie

Imperial College London, R.-U.

2012-2013 M.Res. avec mention très bien

en biodiversité, informatique et génomique

Imperial College London, R.-U.

2004-2010 Licence en biologie

mention très bien

Universidad Industrial de Santander, Colombie

### Publications sélectionnées

2022 Echeverría-Londoño, S,. Hartner, A. M., Li, X., Roth, J., Portnoy, A., Sbarra, A. N., ... & Gaythorpe, K. A. Exploring the subnational inequality and heterogeneity of the impact of routine measles immunisation in Africa. Vaccine, 40(47), 6806-6817.

2021 Echeverría-Londoño, S., Li, X., Toor, J., de-Villiers, M., Nayagam, S., Hallett, T.B., Abbas, K., Jit, M., Klepac, P., Jean, K. & Garske, T. How can the public health impact of vaccination be estimated? BMC Public Health, 21, 2049 (2021).

2020. Echeverría-Londoño, S,. Särkinen, T., Fenton, I. S., Knapp, S. and Purvis, A. Dynamism and context dependency in the diversification of the megadiverse plant genus Solanum L. (Solanaceae), Journal of Systematics and Evolution, 58(6), 767-782.

2018. Echeverría-Londoño, S., Enquist. B. J., Neves, D. M., Violle, C. and Kerkhoff, A. J. Plant functional diversity and the biogeography of biomes in North and South America. Frontiers in Ecology and Evolution, 6(DEC), 219.

2016. Echeverría-Londoño, S., Newbold, T., Hudson, L. N., Hill, S. L., Contu, S., Lysenko, I., ... and Purvis, A. Modelling and projecting the response of Colombian biodiversity to land-use change, Diversity and Distributions, 22, 1099-1111.