

# David Carayon

## Ingénieur d'études | Biostatisticien

[in linkedin.com/in/davidcarayon](https://www.linkedin.com/in/davidcarayon) [github.com/davidcarayon](https://github.com/davidcarayon)

+6 64 66 90 60 @ carayon.david@gmail.com

22 rue Louise Michel 33600 PESSAC

Né le 15 octobre 1994 (24 ans) à Albi (81), France



## Compétences

- Programmation :** R (tidyverse); Git (Hub/Lab); SQL; Bases en python
- Bases de données :** Collecte, nettoyage, alimentation et gestion de bases de données
- Statistiques :** Modélisation; Analyses multivariées; Machine learning
- Ingénierie écologique :** Bioindication DCE; gestion de la biodiversité; suivis environnementaux
- Géomatique :** QGIS; postGIS; package *sf* sous R
- Communication :** LaTeX (Beamer); RMarkdown; Documents interactifs (R-Shiny, Leaflet, Plotly)

## Expérience professionnelle

- Aujourd'hui** | **Ingénieur d'études | Biostatisticien en écologie aquatique, IRSTEA | EABX, Bordeaux**  
**Juillet 2017**
- > Élaboration de pipelines d'analyses biomathématiques (SQL,R) en appui aux travaux sur la bioindication des diatomées en cours d'eau
  - > Interaction permanente avec des biostatisticiens, chercheurs, ingénieurs et des institutions publiques
  - > Rédaction de rapports techniques, d'articles scientifiques et présentations lors de colloques internationaux
  - > Appui biostatistique général à l'équipe de recherche et veille technologique
- R SQL Analyse de données Appui politique publique Bioindication Diatomées Recherche
- Juin 2017** | **Stage en analyse de données, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux**  
**Février 2017**
- > Collecte, harmonisation et mise en base de relevés issus de 40 ans de suivis hydrobiologiques dans le cadre des réseaux nationaux de surveillance
  - > Analyses statistiques sur l'évolution spatio-temporelle de la structure des communautés
  - > Publication des résultats dans une revue scientifique à comité de lecture
  - > Vulgarisation des scripts et initiation du personnel à R.
- R Analyse de données Animation Invertébrés DREAL Bioindication
- Juillet 2016** | **Stage en analyse de données, LNHE | EDF R & D, Chatou(78)**  
**Mai 2016**
- > Analyse statistique de la structure et de la composition des communautés de poissons en lien avec un ouvrage hydroélectrique
  - > Analyses multivariées (ACP, AFC) et régressions (GAM)
  - > Rendus cartographiques (QGIS)
- R QGIS Analyse de données EDF Poissons

## Langues

Français ● ● ● ● ●  
Anglais ● ● ● ● ●  
Espagnol ● ● ○ ○ ○

## + Forces

- > Curiosité
- > Force de proposition
- > Travail en équipe

## Formation

- En cours Formation en ligne DataCamp : Data scientist with R (95 h) & Data scientist with Python (67 h)
- 2017 Master Biodiversité et Suivis Environnementaux, Spécialité biostatistiques, de l'Université de Bordeaux
- 2015 Licence Sciences de la Vie, Mention Sciences de l'environnement, de l'Université d'Albi

### **Publications**

- Carayon, D. & Méderel, G. (2018) Spatio-temporal evolution of benthic invertebrates communities on the Dordogne River. *Ephemera* 19 (1) : 41-56

### **Communications orales**

- Carayon, D. & Delmas, F. (2018). Elaborating a new autoecological trait matrix for French stream benthic diatoms. 37ème colloque de l'ADLaF, 11/09/2018-13/09/2018, Jardin botanique de Meise, Belgique.

### **Rapports techniques**

- Carayon, D., Guéguen, J., Rosebery, J., Coste, M., Delmas, F. (2018). Évaluation diatomique des Très Grands Cours d'Eau (TGCE) de France et intercalibration européenne : Rapport Final
- Carayon, D., Delmas, F. (2019). Réponse des diatomées aux nutriments : Élaboration d'un nouveau référentiel autoécologique et de métriques de diagnostic d'altération pour la flore diatomique de France métropolitaine : Rapport Final
- Carayon, D., Eulin, A., Vigouroux, R. Delmas, F. (2019). Evaluation de l'état écologique des cours d'eau de Guyane française : L'Indice Diatomique pour la Guyane Française (IDGF) : Rapport final