# David Carayon Ingénieur d'études | Statisticien

▼ 8 Lot l'Entrada 33650 CABANAC-ET-VILLAGRAINS

i Né le 15 octobre 1994 (26 ans) à Albi (81), France



# **Compétences**

Programmation: R (base & tidyverse); Shiny avec notions en HTML/CSS; Git; SQL; Bases en python

Bases de données : Collecte, nettoyage, alimentation et gestion de bases de données

Statistiques: Modélisation linéaire et non linéaire; Analyses multivariées; Machine learning

Ingénierie écologique : Bioindication DCE; gestion de la biodiversité; suivis environnementaux

Géomatique : QGIS; postGIS; package sf

Communication: Suite Office; LaTeX (Beamer); RMarkdown; Dashboards

# Expérience professionnelle

## Aujourd'hui Juillet 2019

#### Ingénieur d'études | Statisticien, INRAE | UR ETTIS , Bordeaux

- > Gestion du pipeline de traitement de la donnée, allant de la collecte à l'analyse statistique, de plusieurs projets en parallèle.
- > Conception de méthodes d'évaluation et des outils associés pour leur utilisation et le reporting (packages R, applications Shiny, etc.)
- > Conception de démarches méthodologiques et de protocoles adaptés pour l'analyse statistique de données socio-économiques et agro-environnementales
- > Participation à la réponse à des appels d'offre
- > Appui d'expertise en statistiques à l'équipe de recherche, animation autour de l'écosystème R et veille technologique
- > Mise en forme et valorisation des résultats de la recherche (applications web, dashboards, rapports,

R Shiny SQL Statistiques Appui politique publique Analyse de données

## Juin 2019 Juillet 2017

## Ingénieur d'études | Biostatisticien en écologie aquatique, IRSTEA | UR EABX, Bordeaux

- > Prise en charge de la composante statistique de plusieurs projets de recherche en parallèle
- > Manipulation de larges jeux de données (échelle nationale) et mise en place d'algorithmes de traitement adaptés (SQL, R).
- > Valorisation des résultats issus des recherches via des packages open-source R (environnement de calcul d'indicateurs) ou d'autres moyen de diffusions web (cartes interactives)
- > Interaction permanente avec biostatisticiens, chercheurs, ingénieurs et institutions publiques (Agence Française pour la Biodiversité, offices et agences de l'eau)
- > Rédaction de rapports techniques, d'articles scientifiques et présentations des résultats lors de colloques internationaux
- > Appui d'expertise en statistiques à l'équipe de recherche, animation autour de l'écosystème R et veille technologique

R | SQL | Analyse de données | Appui politique publique | Bioindication | Diatomées | Recherche

### Juin 2017 Février 2017

#### Stage de fin d'études, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux

- > 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

# Formation

- 2017 2021 Formation en ligne DataCamp: Data scientist with R (95 h) & Statistician with R (67 h)
  - 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

# **66** Références

#### Extrait:

- > **David Carayon**, A. Eulin Garrigue, R. Vigouroux, François Delmas. A new multimetric index for the evaluation of water ecological quality of French Guiana streams based on benthic diatoms. Ecological Indicators, Elsevier, 2020, 113, pp.10. 210.1016/j.ecolind.2020.106248 Ahal-02610306
- > **David Carayon**, Juliette Tison-Rosebery, François Delmas. Defining a new autoecological trait matrix for French stream benthic diatoms. Ecological Indicators, Elsevier, 2019, 103, pp.650-658. \( \Delta 10.1016/j.ecolind.2019.03.055 \Delta . \( \Delta hal-02609271 \Delta ) \)
- > Frédéric Zahm, J.M. Barbier, S. Cohen, H. Boureau, Sydney Girard, **David Carayon** et al.. IDEA4: une méthode de diagnostic pour une évaluation clinique de la durabilité en agriculture. Agronomie, Environnement & Sociétés, Association Française d'Agronomie (Afa), 2019, 9 (2), pp.39-51.
- > **David Carayon** & Guillaume Méderel (2018) Spatio-temporal evolution of benthic invertebrates communities on the Dordogne River. Ephemera 19 (1): 41-56

Liste complète: https://cv.archives-ouvertes.fr/david-carayon

# Divers

- > Participation ponctuelle aux challenges #TidyTuesday organisés par la communauté des statisticiens R sur Twitter
- > Participation active aux communautés d'entraide francophone R (groupe Slack)
- > Participation à de nombreuses formations et ateliers URFIST concernant la science reproductible
- > Hobbies : Badminton, Golf, Bricolage, Jeux