

Gwenaël Caër

Ingénieur en calcul scientifique – océanographie physique

gwenael.caer@orange.fr

<https://gcaer.fr/>

07 85 56 42 64

Brest, France



Ingénieur en calcul scientifique appliqué à l'océanographie, avec une expérience dans l'analyse de données environnementales massives et le développement de workflows reproductibles.

Expériences Professionnelles

2023 - 2026

Ingénieur d'Étude, CNRS (GAIA DATA / Data Terra), Brest

- Développement d'un environnement virtuel de recherche (VRE) pour le traitement de données océaniques massives.
- Conception de cas d'usage scientifiques en collaboration avec des chercheurs.
- Développement d'outils Python (PytCube, Fast-Vindex) et documentation technique.

2022 - 2023

Ingénieur gestion de données géographique, Ifremer, Brest

- Gestion de bases de données (PostgreSQL) pour EMODnet Chimie.
- Développement d'un dashboard pour la gestion de catalogues de métadonnées (Sextant).
- Production de cartes de déchets marins.

2021

Ingénieur gestion de données, CNRS, Brest

- Gestion des métadonnées de l'infrastructure ILICO (~300 stations).
- Mise à jour des plans de gestion des données des SNO.
- Développement d'un prototype de portails de données (Streamlit).

2020 - 2021

Ingénieur caractérisation de sites, Sabella, Quimper

- Analyse de sites à forts courants (ADCP, bathymétrie, houle)
- Études d'impact houle-structure pour hydrolienne D10

2019

Stage Ingénieur, University of Queensland, Brisbane, Australie

- Étude de l'érosion côtière et analyse de données expérimentales (Matlab)

Formations

2017-2020

Diplôme d'ingénieurs, Génie Maritime, SeaTech, Toulon

- *Océanographie physique, mécanique des fluides, modélisation numérique, hydrodynamique côtière.*

2015-2017

Classe Préparatoire, Physique Chimie, Lycée Blaise Pascal, Orsay

2012-2015

Bac Scientifique, Lycée Jules Verne, Limours

Compétences

Calcul scientifique	Python (Xarray, Dask, NumPy), Matlab
Données océanographique	NetCDF, Zarr, Parquet
HPC & ingénierie scientifique	Linux, SLURM, PBS, Git, Docker, CI/CD

Publications

Articles Scientifiques

- Molina Jack, M. E., Altenburger, A., **Caër, G.**, Cociancich, A., Fortibuoni, T., Galgani, F., Giorgetti, A., Partescano, E., Thomas, A., & Vinci, M. (2023). A Mediterranean Focus Overview of EU Marine Litter Data Management Performed in the Framework of the European Marine Observation and Data Network Chemistry. *Sustainability*, 15(23), 16490. <https://doi.org/10.3390/su152316490>

Communications

- Mouchéné, M., **Caër, G.**, Malet, J.-P., Hibert, C., Detoc, J., Ramage, K., Bodéré, E., Cunin, A., Chaljub, E., and Quimbert, E. (2026). Building an AI-Ready National Dataspace for Exploiting Massive Fiber-Optic DAS Data, EGU General Assembly 2026, Vienna, Austria, 3–8 May 2026, EGU26-20309, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu26-20309>
- Germineaud, C., **Caër, G.**, and Piollé, J.-F. (2026). Virtual Research Environment initiatives as part of ODATIS, the French Ocean data cluster, EGU General Assembly 2026, Vienna, Austria, 3–8 May 2026, EGU26-22048, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu26-22048>, 2026.

Rapports techniques

- Quimbert Erwann, Birol Florence, **Caër Gwenaël**, Carval Thierry, Chauvet Pauline, Cotten Clemence, Dalmar Sandrine, Doxaran David, Fiat Sylvie, Furiga Julie, Germineaud Cyril, Hoebeke Mark, Khvorostyanov Dimitry, Lebourg Laurence, Lorre-Guidt Mylène, Mercier Caroline, Moufid Yacine, Obaton Dominique, Piel Steven, Piolle Jean-Francois, Pouvreau Nicolas, Quentin Céline, Schmechtig Catherine, Schmidt Sabine, Sudre Joël, Touzeau Alexandra (2025). Rapport d'activité ODATIS 2025. Ref. Aperçu des principales activités du pôle ODATIS au cours de l'année 2025. ODATIS. Data Terra. <https://doi.org/10.13155/114423>
- Quimbert Erwann, Schmidt Sabine, Mercier Caroline, **Caër Gwenaël**, Carval Thierry, Cotten Clemence, Furiga Julie, Germineaud Cyril, Hoebeke Mark, Mendes Fabrice, Obaton Dominique, Piel Steven, Piolle Jean-Francois, Pouvreau Nicolas, Schmechtig Catherine, Sudre Joel (2025). Rapport d'activité ODATIS 2024. Odatis. <https://doi.org/10.13155/106348>
- Quimbert Erwann, Schmidt Sabine, Mercier Caroline, Carval Thierry, Cotten Clemence, Dibarboure Gerald, Obaton Dominique, Piel Steven, Harscoat Valerie, Piolle Jean-Francois, Germineaud Cyril, Sudre Joel, Andre François, Hoebeke Mark, Schmechtig Catherine, Cariou Valérie, Pouvreau Nicolas, Mendes Fabrice, Calvat Pascal, **Caër Gwenaël** (2024). Rapport d'activité ODATIS 2023. Odatis. <https://doi.org/10.13155/100925>