

---

## DMP du projet "FloodVar-CC"

*Plan de gestion de données créé à l'aide de DMP OPIDoR, basé sur le modèle "ANR - DMP template (english)" fourni par Agence nationale de la recherche (ANR).*

### Plan Details

<b>Plan title</b>	DMP du projet "FloodVar-CC"
<b>Language</b>	fra
<b>Creation date</b>	2020-05-13
<b>Last modification date</b>	2021-02-17
<b>Identifiant</b>	6265

### Project Details

**Project title** FloodVar-CC

**Abstract**

Societies are currently under increasing threat from river flooding that is among the most destructive of natural hazards. While climate change is expected to exacerbate flood hazard, there is limited to medium confidence available to assess such changes in present and future times. Moreover, paleoflood data seems to contradict the theoretical/expected increase in flood frequency and magnitude with the temperature. The FloodVar-CC project aims to evaluate the ability of general circulation models (used for projections) to simulate realistic regional hydroclimatology and better understand climate drivers of flood hazard at multi-decennial to centennial timescales, i.e. timescales relevant for projections like those performed at horizons 2050-2100. This is envisioned through a data-model comparison over the last millennium, a period well-documented and long enough to study noticeable changes in extreme-event frequency in response to both external climate forcing and internal variability.

**Funding**

- Agence nationale de la recherche (ANR) :

**Research outputs :**

1. Paleoflood dataset from sedimentary analyses and simulations (Jeu de données)

**Contributors**

<b>Name</b>	<b>Affiliation</b>	<b>Roles</b>
Bruno Wilhelm - <a href="https://orcid.org/0000-0002-0555-1915">https://orcid.org/0000-0002-0555-1915</a>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinateur du projet</li><li>• Personne contact pour les données</li><li>• Responsable du plan</li></ul>

Droits d'auteur :

Le(s) créateur(s) de ce plan accepte(nt) que tout ou partie de texte de ce plan soit réutilisé et personnalisé si nécessaire pour un autre plan. Vous n'avez pas besoin de citer le(s) créateur(s) en tant que source. L'utilisation de toute partie de texte de ce plan n'implique pas que le(s) créateur(s) soutien(nen)t ou aient une quelconque relation avec votre projet ou votre soumission.

# DMP du projet "FloodVar-CC"

---

## 1. Data description and collection or re-use of existing data

### 1a. How will new data be collected or produced and/or how will existing data be re-used?

- Paleoflood et données instrumentales / historiques: les séries existantes de paléoflood alpin ainsi que les données de jauge et / ou les informations historiques sur les crues seront collectées en contactant les auteurs / producteurs (tâche facilitée avec le groupe de travail PAGES Floods). Ces données seront réutilisées pour l'analyse sans aucune modification. Les publications ultérieures basées sur leur réanalyse respecteront la citation des producteurs de données originaux. Le processus menant à la collecte des ensembles de données des revues systématiques suivra les directives du groupe international [PRISMA](#) pour les revues systématiques.

- Données sédimentaires: de nouvelles données proviendront des analyses sédimentologiques, géochronologiques et géochimiques d'un ensemble de carottes de sédiments extraites de trois grands lacs profonds. Les informations sur le terrain seront rassemblées sur le terrain et téléchargées dans le [référentiel scientifique national de données de carottage](#). Toutes les données acquises par la suite sur ces échantillons seront collectées et stockées selon la norme O&M ( [doi : 10.13140 / 2.1.1142.3042](#) ), garantissant ainsi une réutilisation facile au sein du consortium du projet et au-delà.

- Données climatiques: de nouvelles séries de données sur les températures et les précipitations locales, datant du millénaire, proviendront de la réduction d'échelle statistique des résultats du GCM appliqués à certains bassins versants alpins.

- Données hydrologiques: de nouvelles données millénaires sur les rejets seront produites en utilisant un modèle hydrologique et les données climatiques produites (voir ci-dessous) comme entrées.

Les données nouvellement acquises suivront toutes des processus de gestion de données de pointe. Tous les ensembles de données publiés, y compris les données réutilisées et nouvellement acquises, seront entièrement disponibles dans le référentiel international de données. À la fin du projet, si certaines parties des ensembles de données ne sont pas encore publiées, elles seront rassemblées et rendues publiques par le biais d'un ou plusieurs documents de données afin d'éviter leur disparition.

---

### 1b. What data (for example the kind, formats, and volumes), will be collected or produced?

- Paleoflood and instrumental/historical data: text (txt) or excel (xls) spreadsheets, which are standard formats of producers of sedimentary, historical and gauge data. Data volume expected to be lower than 500Mo.

- Sedimentary data: text (txt) or excel (xls) spreadsheets, which are standard formats of sedimentary data producers. Data volume expected to be lower than 2Go.

Tu peux envisager d'utiliser les archives LiPD : [http://wiki.linked.earth/Creating\\_a\\_LiPD\\_file](http://wiki.linked.earth/Creating_a_LiPD_file)

- Climate and hydrological data: netcdf files, open standard format by climate and hydrological data producers, allowing to easily store and visualize 4D data. Data volume expected to be lower than 50Go. The netcdf format

---

## 2. Documentation and data quality

### 2a. What metadata and documentation (for example the methodology of data collection and way of organising data) will accompany the data?

Fieldwork information will be gathered on the field and uploaded to the [French national scientific coring data repository](#). All data subsequently acquired on those samples will be collected and stored following the O&M standard ([doi:10.13140/2.1.1142.3042](#)), hence guarantying easy re-use among the project consortium and beyond.

---

## 2b. What data quality control measures will be used?

For all sedimentary analyses, standard protocols will be systematically followed and fully described in a lab notebook. The protocols include a calibration step before the analyses for each planned analyses (i.e. XRF core scanner measurement, grain-size analyses).

---

## 3. Storage and backup during the research process

### 3a. How will data and metadata be stored and backed up during the research?

All gauge, historical and sedimentary data will be stored and backed both on external hard disks (including in project budget) and lab server with automatic backup. This parallel storage aims to strongly limit the loss of data.

Climate and hydrological data that reach much larger volumes will be stored and backed in the lab server as well as in an external server of UMS GRICAD services (cost including in the project budget), both with automatic backup.

The ways these datasets will be backed up (frequency, contact person) and structurally organized will be identified at the beginning of the project, taking advantage of a long experience from collaborators.

---

### 3b. How will data security and protection of sensitive data be taken care during the research

There is no sensitive data in this project.

---

## 4. Legal and ethical requirements, code of conduct

### 4a. If personal data are processed, how will compliance with legislation on personal data and on security be ensured?

There is no personal data in this project.

---

### 4b. How will other legal issues, such as intellectual property rights and ownership, be managed? What legislation is applicable?

Tous les ensembles de données publiés, y compris les données réutilisées et nouvellement acquises, seront entièrement disponibles dans un référentiel de données international tel que PAGES, NOAA ou Copernicus sous licence CC-BY (c'est-à-dire réutilisation gratuite avec référence à la publication). À la fin du projet, si certaines parties des ensembles de données ne sont pas encore publiées, elles seront rassemblées et rendues publiques par le biais d'un ou plusieurs documents de données afin d'éviter leur disparition. La même licence sera utilisée pour ces ensembles de données.

---

### 4c. What ethical issues and codes of conduct are there, and how will they be taken into account?

Il n'y a pas de problème éthique dans ce projet.

---

## 5. Data sharing and long-term preservation

### 5a. How and when will data be shared? Are there possible restrictions to data sharing or embargo reasons?

Data will be shared and promoted as soon as their publication under CC-BY licence (i.e. free re-use with reference to the publication). These datasets will be first hosted on its [webpage](#) as well as on the [NOAA repository](#) to guarantee data visibility and accessibility. [COPERNICUS](#) services will also be considered to ensure the easy access and use of these datasets to a broader community. Promotion of these datasets will be undertaken through the PAGES Floods WG network and by contributing to international (e.g. UNESCO [Sustainable Development Goals](#), [Future Earth](#) group on Extreme Events and Environments, IPCC [Special Report on Extremes](#) and WCRP Grand Challenge on [Weather and Extreme Events](#)), regional (e.g. [Alpine Convention](#), [Mountain Research Initiative](#), [Interpraevent](#)) and local ([PARN](#)) initiatives.

At the end of the project, if some parts of datasets are not published yet, they will be gathered and made available publicly through one or several data papers in order to avoid their disappearance.

---

### 5b. How will data for preservation be selected, and where data will be preserved long-term (for example a data repository or archive)?

Les informations sur le terrain seront téléchargées dans le [référentiel national de données de carottage scientifique](#) . Les ensembles de données Paleoflood seront ensuite préservés via la [page Web](#) PAGES Floods WG ainsi que le référentiel NOAA, qui est l'un des référentiels préférés de la communauté paléo-scientifique. Les services [COPERNICUS](#) seront également envisagés pour garantir l'accès et l'utilisation faciles de ces ensembles de données à une communauté plus large telle que les chercheurs, les ingénieurs ou les parties prenantes.

---

### 5c. What methods or software tools are needed to access and use data?

Any specific tool is required to download and use most of data due to their preferred text (.txt / .csv) format. The netcdf format of the climate data can be read with many open software such as R.

---

### 5d. How will the application of a unique and persistent identifier (such as a Digital Object Identifier (DOI)) to each data set be ensured?

- 1) The French national Cyber-repository declare :
    - all samples by an IGSN number (Sesar Allocating Agent or CNRS (Allocating Agent)
    - all the field report will have a DOI for each campaign
  - 2) Datastore in national or international repository would have a DOI
-

## **6. Data management responsibilities and resources**

### **6a. Who (for example role, position, and institution) will be responsible for data management (i.e. the data steward)?**

The PI (Bruno Wilhelm, Associate Professor, IGE-UGA) will coordinate the whole data management, while the recruited PhD student and the postdoc will be in charge of the data they will produce respectively in the frame of WP1 and WP2. Data curators for sedimentary and hydroclimate data will be identified at the beginning of the project for helping data managers to work in a consistent and up-to-date way.

---

### **6b. What resources (for example financial and time) will be dedicated to data management and ensuring that data will be FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable)?**

Financial effort is provided through the recruitment of a PhD student and a postdoc, who will be in charge of the management of the data they will produce respectively. This will be completed by time used by the PI to coordinate the whole data management.