

PROJET DE FIN D'ETUDES
INGENIEURS DE L'ECOLE NATIONALE DE LA METEOROLOGIE
FICHE DE PROPOSITION DE SUJET
/
FINAL YEAR INTERNSHIP PROJECT
ENGINEERING STUDENTS – NATIONAL SCHOOL OF METEOROLOGY
PROPOSAL FORM

1- Titre du sujet proposé / Proposed project title:

Changement climatique futur à Saint-Pierre-et-Miquelon

2 - Organisme ou service proposant le sujet / Organization or department proposing the topic:

CNRM, GMGEC, Climstat
Direction de la Climatologie et des Services Climatiques (DCSC/EMA)

3 - Responsable principal du stage / Main internship supervisor:

Responsable principal (le responsable principal est l'interlocuteur direct de l'Ecole. C'est à lui, en particulier, que seront adressés les courriers ultérieurs) :
The main supervisor is the primary contact for the School. All official correspondence will be addressed to this person:

NOM / **Last name** : Corre

Prénom / **First name**: Lola

téléphone / **phone** : 0561079041

Mél / **Email**: lola.corre@meteo.fr

Autres responsables / Other supervisors (if any): Agathe Drouin
agathe.drouin@meteo.fr

4 - Le stage présente-t-il un caractère de confidentialité ? / Is the internship subject to confidentiality?

non

5 - Le stage peut-il être effectué à distance ? / Can the internship be carried out remotely?

non

6 - Description du sujet – livrables attendus / Project description – Expected deliverables

Les impacts du changement climatique touchent l'ensemble des territoires de la France hexagonale, la Corse et les régions outremer. Pour y faire face, le gouvernement a adopté une Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC) qui définit à quel réchauffement climatique futur la société française doit s'adapter. Météo-France est en charge de produire et mettre à disposition les projections climatiques qui décrivent les changements attendus selon cette trajectoire. Les premiers travaux en ce sens ont concerné la France hexagonale et la Corse où étaient déjà disponibles des ensembles de projections climatiques. Ils se sont poursuivis dans le cadre du projet Socle Outremer sur l'ensemble des régions tropicale d'outremer : il s'agissait de collecter, produire, évaluer, sélectionner, et corriger des projections climatiques pour élaborer des ensembles de données climatiques futures, ensuite déclinés en indicateurs et mis à disposition sur les portails de services climatiques. L'ensemble de ces étapes a été mené conjointement par les équipes du CNRM, de la DCSC et de la DSM, impliquant toute la chaîne de production de l'information climatique, depuis les questions amont impliquant les équipes de recherche, jusqu'à la production des services finaux et l'accompagnement des utilisateurs. L'objet du stage est de décliner cette approche sur le territoire de Saint-Pierre-et-Miquelon.

L'archipel français de Saint-Pierre-et-Miquelon se situe au sud de l'île de Terre-Neuve dans le golfe du Saint-Laurent, en Amérique du Nord.

Un premier diagnostic du changement climatique à Saint Pierre et Miquelon a été effectué en 2025 et publié sur Drias Les futurs du Climat: <https://www.drias-climat.fr/accompagnement/sections/347>.

Pour cette analyse, des données de projections climatiques produites par Environnement et Changement Climatique Canada ont été exploitées. Il s'agit de projections climatiques issus de modèles de l'exercice CMIP6 disponibles pour SPM, accessibles sur le portail <https://donneesclimatiques.ca>.

Dans le cadre du stage, ce diagnostic sera mis à jour et s'appuiera sur une méthodologie conforme à celle appliquée pour les autres territoires outre-mer, à partir d'un ensemble basé sur des simulations globales (CMIP6) et des régionales (produites par le centre de modélisation québécois Ouranos) qui auront été en amont corrigées par les équipes de la DCSC.

En collaboration avec les équipes d'Ouranos, l'objectif est d'abord de :

- définir des critères d'évaluation des modèles, spécifiques et adaptés au territoire,
- évaluer les modèles, à la fois en terme de climat moyen et de variabilité,
- sélectionner les modèles pertinents pour définir un ensemble de référence sur le territoire.

En collaboration avec les collègues du Service Météorologique de Saint-Pierre-et-Miquelon, la suite consistera à :

- calculer des indicateurs climatiques,
- analyser les résultats dans l'objectif de mettre à jour les services climatiques (DRIAS et CLIMADIAG COMMUNE).

7 - Lieu du stage, durée ou période / Internship location, duration or period

CNRM, Toulouse