

# CLIMERI-France

## Infrastructure de recherche nationale de modélisation du climat

Journées CLIMERI  
03/02/2022

### Missions :

- **Réalisation des simulations internationales du PMRC (WCRP)**  
avec les deux modèles de climat français (IPSL et CNRM-Cerfacs)

Comprendre / Evaluer / Prévoir - Global & Régional

- **Réalisation des simulations de référence sur la France**
- **Mise à disposition des résultats pour diverses communautés**

Recherches sur le climat, sur les impacts du changement climatique

Base pour les services climatiques (Copernicus C3S, national) & pour les rapports IPCC

**Feuille de route nationale depuis 2016 – renouvelé sur feuille de route 2022**



En collaboration avec  
SU, IRD, Cerfacs



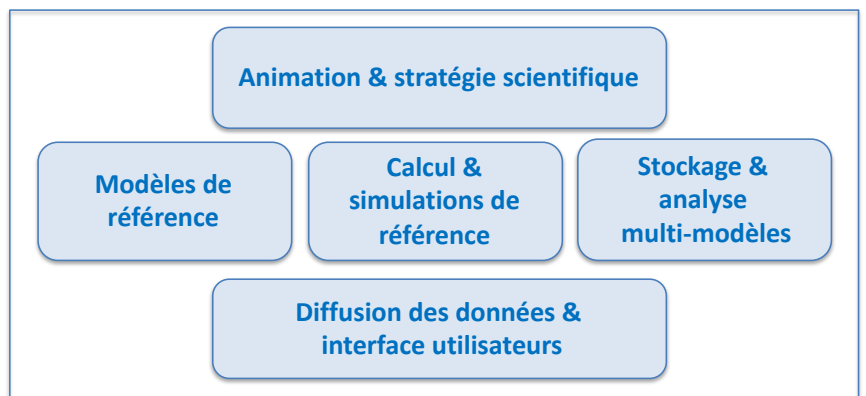
<https://climeri-france.fr/>

<https://climeri-france.fr/les-plaquettes/>



# CLIMERI-France

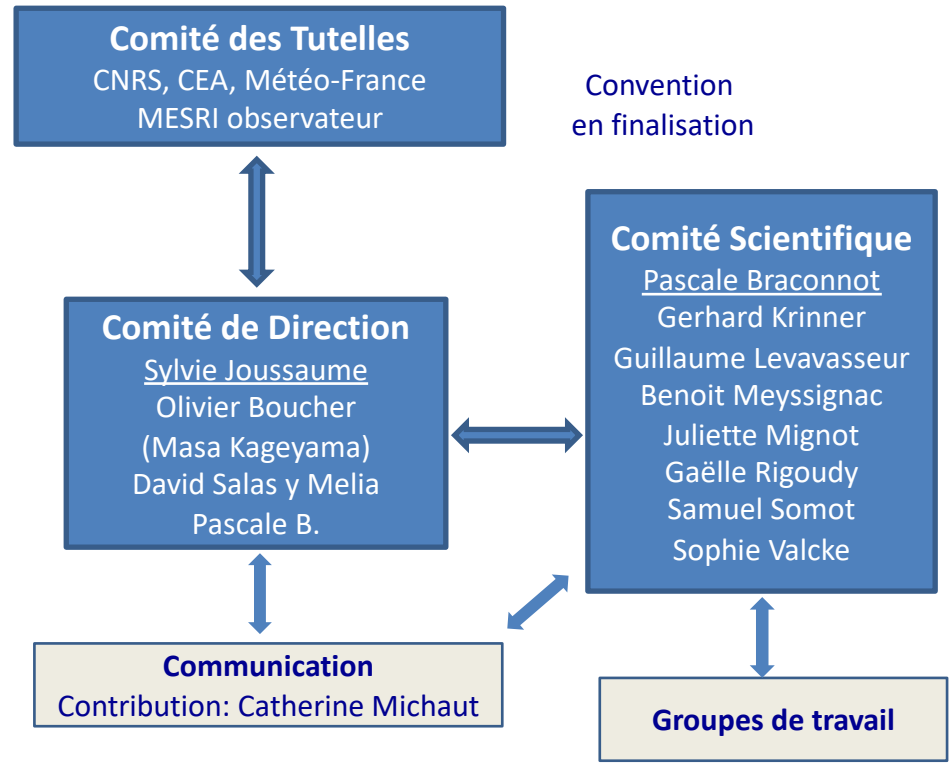
## Activités, Services & Gouvernance



### Services

- Outils logiciels communs (OASIS, XIOS, CLIMAF)
- Codes labellisés
- Accès aux données des simulations via ESGF
- Plateforme d'analyse multi-modèles CMIP6
- Formations

En moyenne : **12 M€/an & 64 ETP**  
**120 chercheurs & ingénieurs**





# CLIMERI-France

## Activités, Services & Gouvernance National

### CLIMERI-France : Infrastructure

Visibilité forte et de long-terme  
vis-à-vis des Tutelles, Allenvi, MESRI

#### Important pour:

Moyens RH

Moyens de calcul & stockage  
(GENCI, Météo-France)

Equipements

Coordination (animation, publications)

Stratégie (ex demande sur enjeux HPC)

2020: Poste CNRS données (Atef Ben Nasser)  
2021: Poste CEA XIOS (Julien Déroutat)  
2022: concours IR calcul HP  
Demande poste devt et opérations ESPRIM-MOD

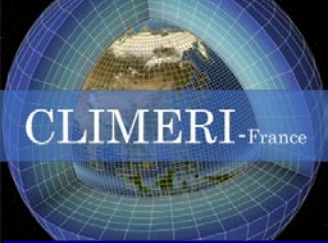
Plateforme d'analyse multi-modèles  
4 Po IDRIS  
Equipements pour utiliser la plateforme:  
INSU, Projet Gaia-data

MESRI: 15 k€ / CEA: 10 k€

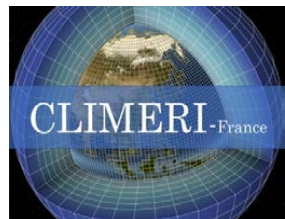
OVH projets européens  
IS-ENES & ESIWACE

Projet Soumis TRACCS

> Masa Kageyama



# Insertion dans le paysage européen et international



**is-enes**  
INFRASTRUCTURE FOR THE EUROPEAN NETWORK  
FOR EARTH SYSTEM MODELLING

Logiciels et codes communs  
OASIS, XIOS, Cylc, NEMO, ESMValTool

ESGF: CMIP/CORDEX, ESDOC (doc/errata)  
Standards: CF, Data Request

Coordination / Formations-Workshops  
Stratégie commune

**IS-ENES 1, 2, 3 (2009-2023)**

**IR long-terme en préparation**

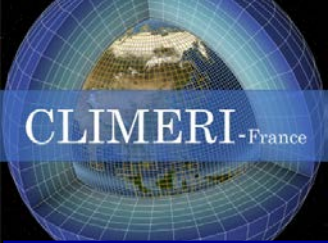


**ESGF**  
Earth System Grid Federation

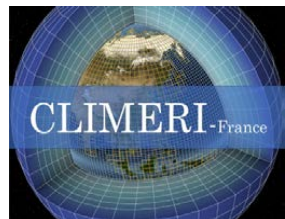
WCRP  
WGCM  
WIP

**HPC**  
OASIS, XIOS, Cylc, NEMO  
Calcul Pré-exascale  
**ESIWACE 1, 2 (2015-2022)**

EuroHPC



# Insertion dans le paysage européen et international



is-enes  
INFRASTRUCTURE FOR THE EUROPEAN NETWORK  
FOR EARTH SYSTEM MODELLING

IS-ENES 1, 2, 3 (2009-2023)



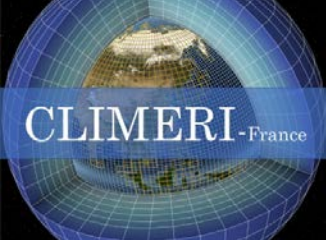
Projet  
Gaia Data

Observations  
IR Data Terra

ENVRI  
Infrastructures en  
environnement

Services climatiques





# Service d'accès aux simulations climatiques globales et régionales Infrastructure multi-sites



Projet Gaia-Data:  
2022-2029 16 M€

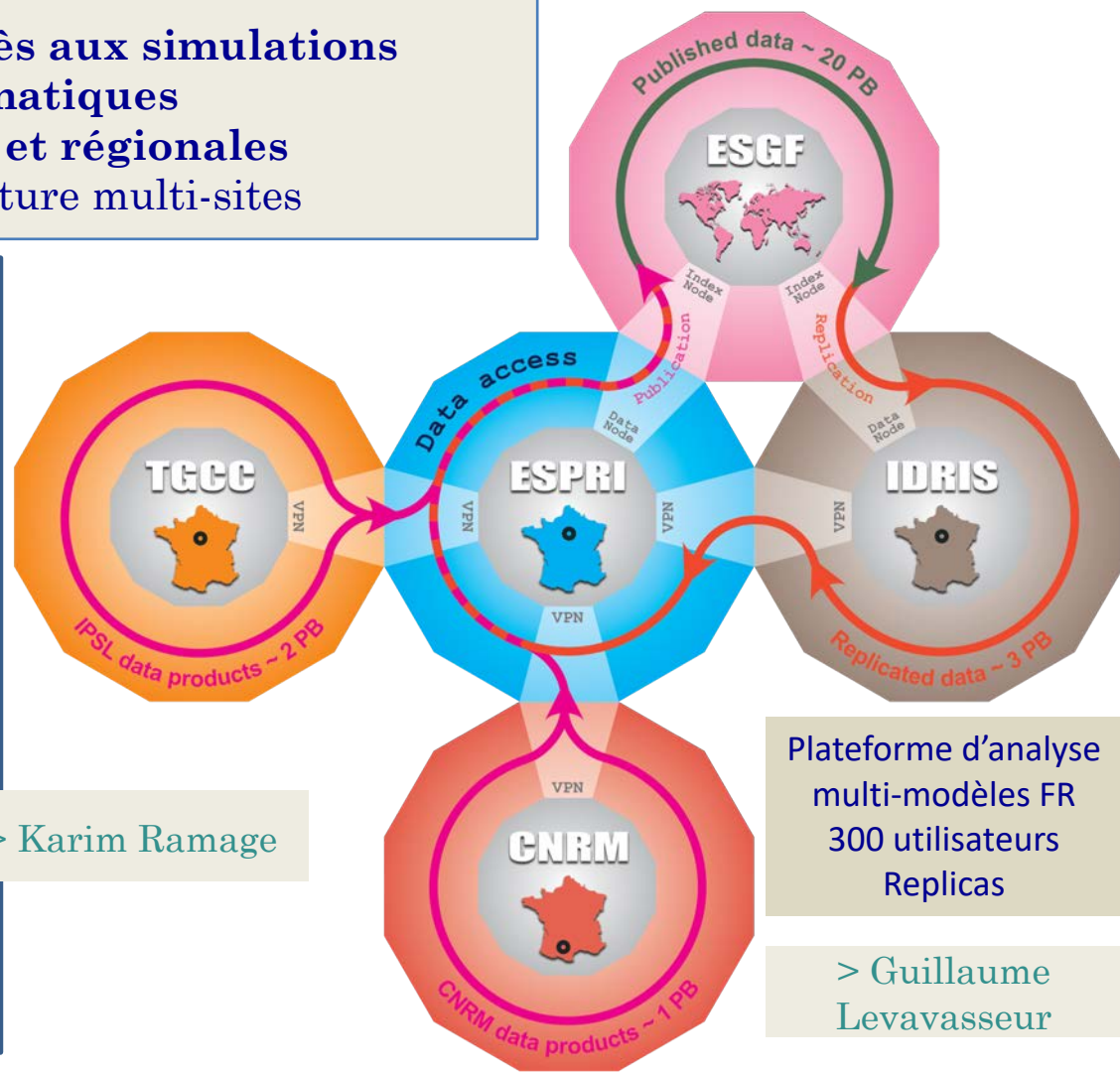
Renforcer les capacités de  
traitement de données de  
simulations

Mieux intégrer l'accès  
aux simulations climatiques  
et aux observations

Développer des environnements  
virtuels pour faciliter les  
traitements croisés de données

> Karim Ramage

> Guillaume  
Levavasseur



Plateforme d'analyse  
multi-modèles FR  
300 utilisateurs  
Replicas