



Gestion et services à la donnée
à l'OSUG

Nathalie COTTE





OSUG : un observatoire dans les Alpes du Nord

Un observatoire dans les Alpes :

Création : 1985

25 OSU en France

Une composante de l'UGA



Une unité d'appui et de recherche



Une fédération de recherche

8 laboratoires

2 UAR

5 équipes associées

20 Astronomes
20 Physiciens

42 ingénieurs

1400 personnes

UGA
Université
Grenoble Alpes



Un projet LabEx

Habitabilité dans
des mondes
changeants



8 unités de recherche



IPAG

Astronomie,
astrophysique,
planétologie

ISTerre

Terre interne et
processus de
surface :
géophysique,
géochimie,
géologie

IGE

Cycle de l'eau,
climat,
environnement,
océan, glace
neige,
contaminants

LECA

Biodiversité,
environnement,
réponse
adaptative,
écosystèmes,
éco-toxicologie

LEGI

Fluides
géophysiques,
atmosphère,
écoulements
turbulents

LESSEM

Socio-
écosystèmes,
montagnes,
enjeux
environnementaux

EDYTEM

Interactions
sociétés-milieus,
trajectoires
environnementales,
montagne

CARTEL

Milieus
Aquatiques

2 unités d'appui et de recherche



Jardin du
Lautaret



UAR
OSUG

5 équipes associées

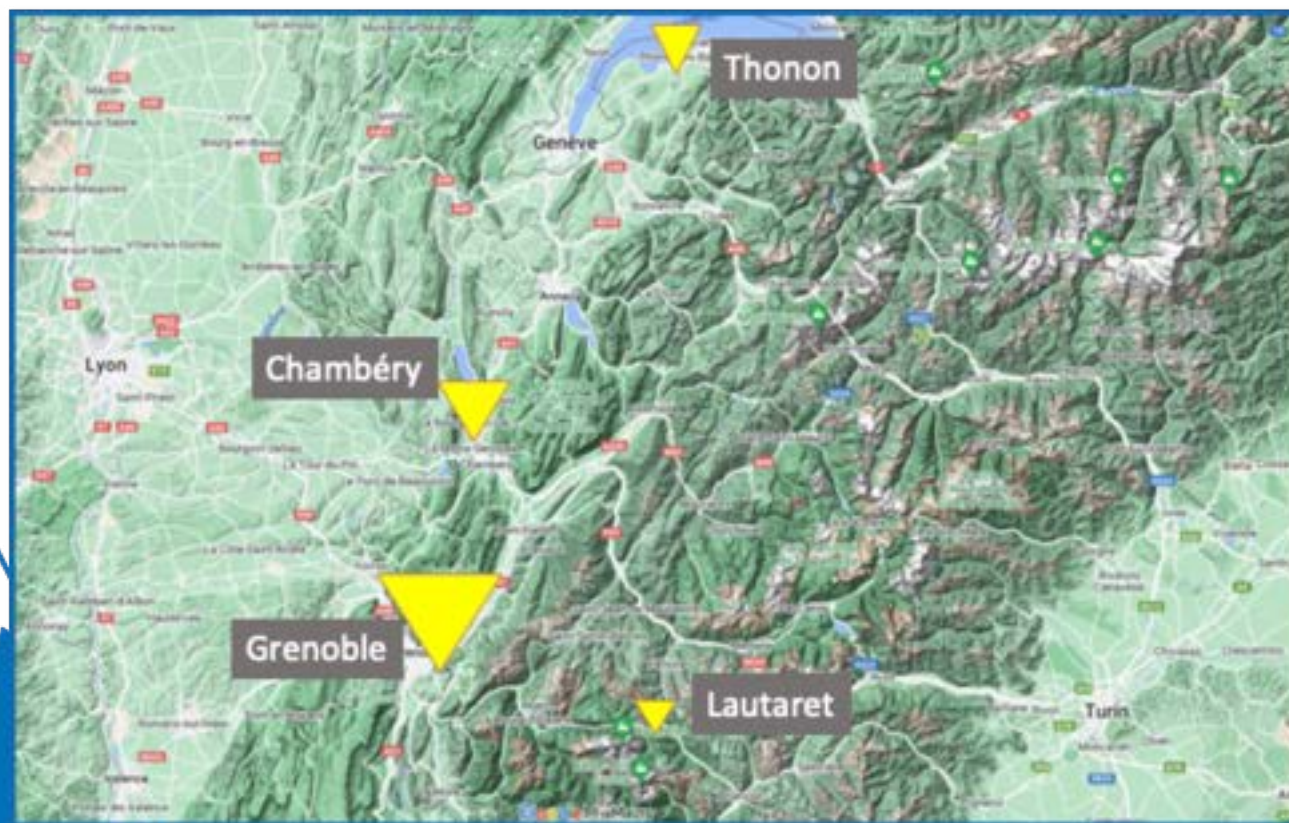
FAME au synchrotron ESRF
Centre d'Études de la Neige du CNRM
Environnements du laboratoire Pacte
SigmaPhy du GIPSA-Lab
LAers Molécules et Environnement du LIPhy



OSUG : un observatoire dans les Alpes du Nord

**4 sites géographiques
au cœur des Alpes**

4 départements
2 régions
1 OSU

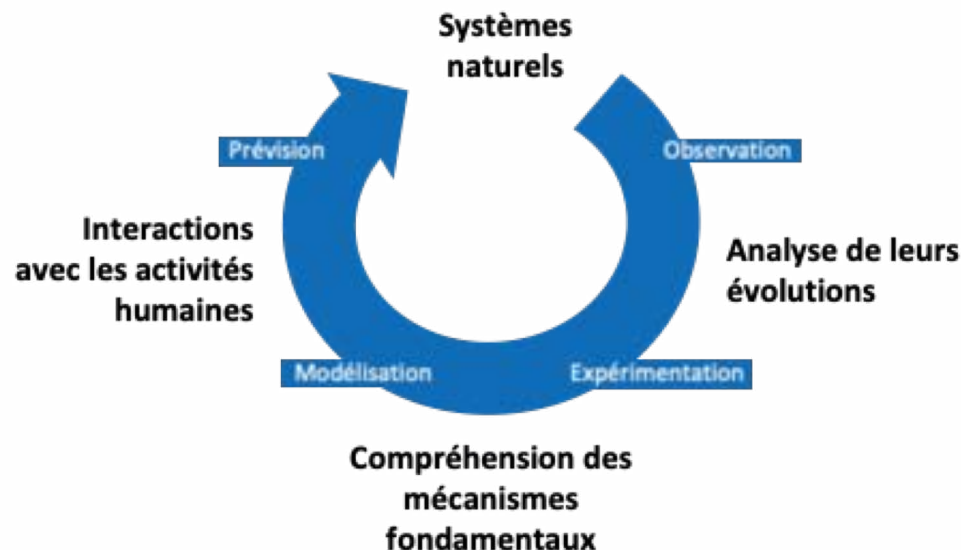




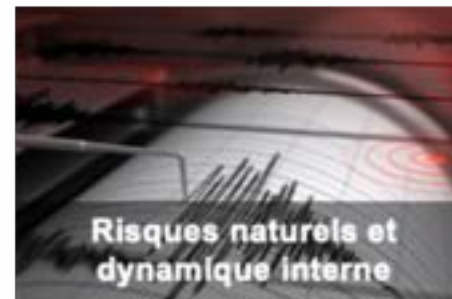
OSUG : un observatoire dans les Alpes du Nord

L'OSUG anime la recherche dans les domaines de l'**astrophysique**, des **sciences de la planète** et de l'**environnement** pour contribuer aux réflexions sur **la place de l'homme** sur Terre et dans l'Univers

Comprendre les systèmes naturels ...

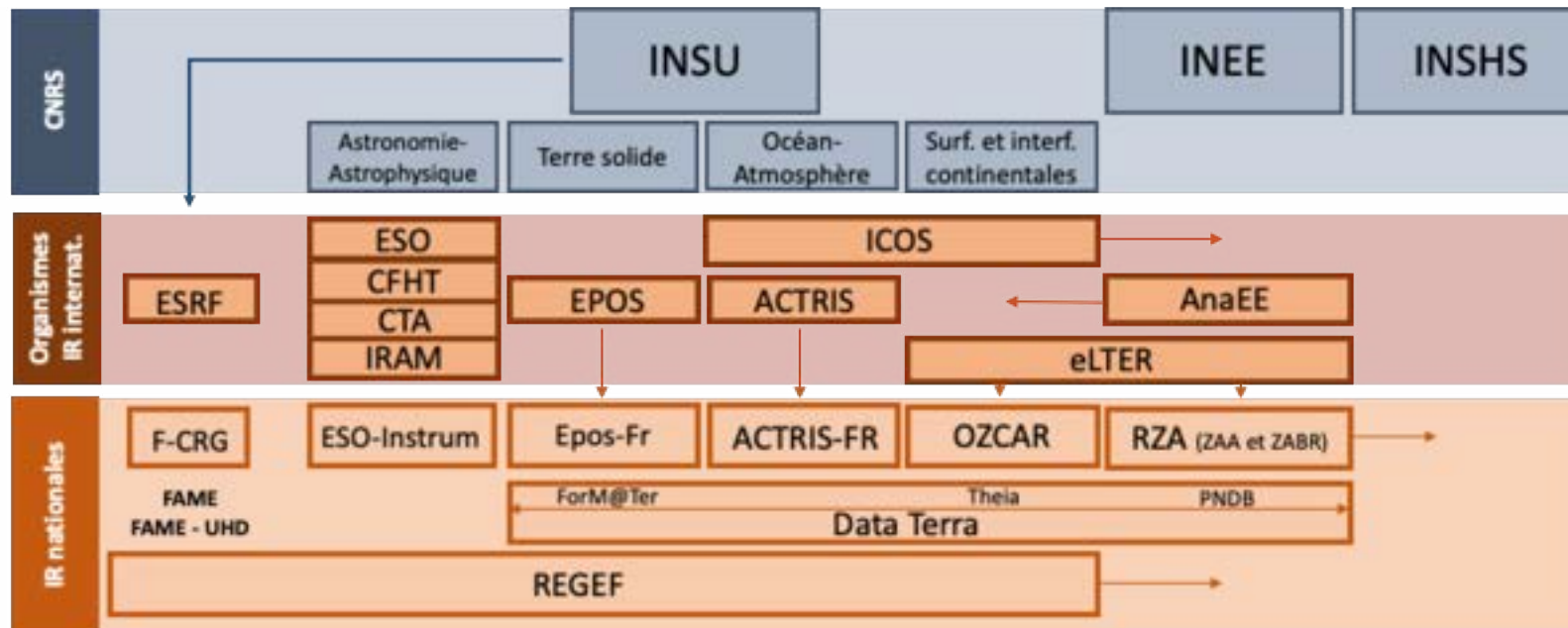


... pour répondre aux enjeux de société





OSUG : observation & infrastructures de recherche



Collaborating Res. Group
5 lignes françaises dont 2 gérées par l'OSUG : FAME-UHD et FAME-PIX

ESO
European Southern Observatory
CFHT
Canada-France-Hawaii Telescope
CTA
Cherenkov Telescope Array
IRAM
Institut de Radiométrie Millimétrique

EPOS
European Plate Observing System
Epos-Fr
Réseau Sismologique et Géodésique Français

ACTRIS
Aerosol, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure
Data Terra
Données d'observation de la Terre, de l'environnement et de la biodiversité

ICOS
Integrated Carbon Observation System
OZCAR
Observatoire de la Zone Critique: Applications et Recherche

eLTER (en construction)
European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research

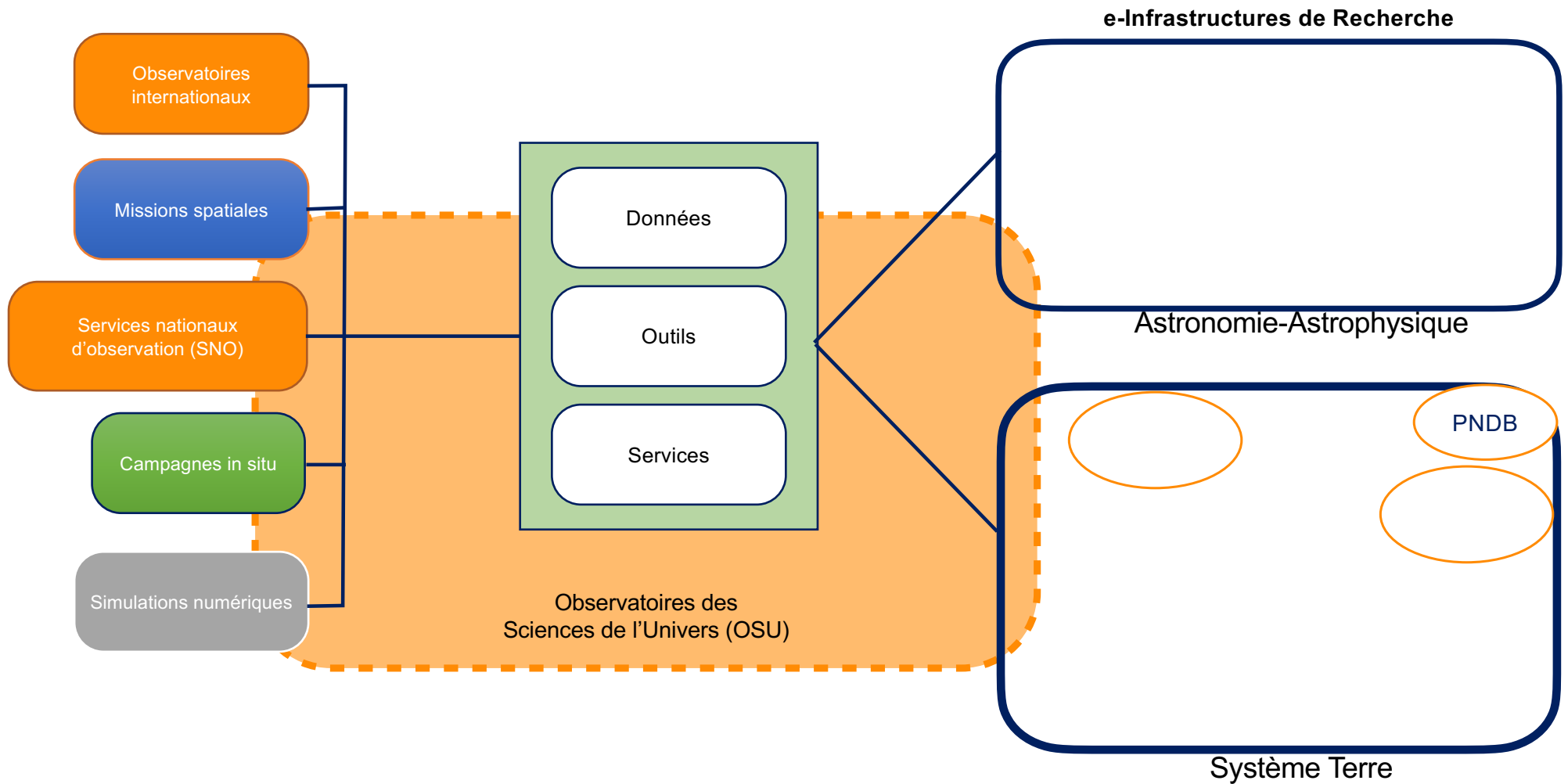
AnaEE
Analysis and Experimentation on Ecosystems
RZA - ZAA
Réseau des Zones Ateliers Zone Atelier Alpes



OSUG impliqué dans :
15 IR (F-Eu-International)
33 SNO
+ autres dispositifs d'observation



OSUG : observation → données → services





OSUG : gestion et services à la donnée

Organisation :

- un DUa « numérique » → porter la stratégie pour la fédération, représenter l'OSUG auprès des partenaires : Fabien Malbet (DR-CNRS à IPAG)
- une directrice technique du numérique → traduire la stratégie en opérationnel, être force de proposition et accompagner la direction, organiser le pôle numérique et encadrer le personnel Bap E : Geneviève Michaud
- des services en lien avec les SNO, les IR ou autres contextes structurants (site, projets, ...)



OSUG : gestion et services à la donnée

Observation et collecte de données (*hors domaine Astronomie-Astrophysique*) :

- Terre solide : données sismologiques (RLBP, RAP, SisMalp, SisMob), données GNSS (RéNAG), données instabilités de versants (OMIV) → Epos-Fr
- Océan-atmosphère : aérosols (CLAP), carbone (ICOS) → ACTRIS et ICOS
- Surface et Interface continentale : glaciers (GLACIOCLIM), mousson africaine (AMMA-CATCH), Hydrologie, pluies et crues (OHM-CV), transport sédimentaire (Draix-Bléone) → OZCAR (eLTER) + PermaFrance
- Écologie et Biodiversité : zones ateliers « Alpes » et « bassin du Rhône », données Lautaret → RZA (eLTER)

Services à la donnée d'observation :

- Données in situ : Data Terra → pôles Theia et PNDB
- Données spatiales : Data Terra → pôle Formaterre + SNO ISDeform

Offre de produits :

Epos-GNSS : champs de déformation en Eu



OSUG : gestion et services à la donnée

Soutien à l'observation (SNO et IR)		
Geneviève MICHAUD		
Astro	Terre solide	Environnement - écologie
JMMC-MOIO	EPOS-FR	OZCAR-THEIA
Guillaume MELLA Laurent BOURGES	Jonathan SCHAEFFER David WOLYNIEC Simon PANAY	Véronique CHAFFARD* Charly COUSSOT Romain BARBIER
HC-DC	Enzo FOGLIANO** Pablo GARCIA CAMPOS**	AMMA-CATCH
Damien ALBERT		Véronique CHAFFARD* Benoît le RUBRUS
SSHADE-F	ISDeform	Fairisation de données
Damien ALBERT Etienne DODE	Oliver HENRIOT	Daniel ARROYO

Extrait organigramme UAR OSUG

Pôle numérique de l'UAR OSUG : 27 agents
dont 15 pour la donnée d'observation

- Liens avec les responsables des IR et SNO
- Liens avec les entrepôts de données nationaux
- Liens avec les services de site (UGA)
- Des responsables scientifiques et techniques en local
- Une organisation par domaine mais aussi avec approche métier (donnée, dév logiciel, ...)
- Des moyens mutualisés (infrastructures)
- Des partenariats : PARN (Regard d'Altitude), Parc des Ecrins, collectivités, ...



Perspectives & Besoins

DONNEE = acquisition et gestion de données d'observation (insitu ou spatiale)

DONNEE = offre de service sur la donnée : outils de traitement et d'analyse

DONNEE = offre de service sur la donnée : produits calculés

Perspectives :

- Paver le maillage national pour distribuer les ressources et couvrir l'ensemble des besoins (éviter trous ou doublons) → besoin de coordination national
- En local : 1) besoin d'accompagnement de proximité pour le calcul, 2) besoin d'harmonisation des pratiques en matière de gestion des données au niveau de l'OSUG, 3) besoin de renfort pour la planification / organisation de la gestion des données (Data Management Plan) et la curation des données.

Besoins identifiés à l'OSUG :

- Curation des données en environnement et écologie (OZCAR-PNDB)
→ actuellement un CDD financé par LabEx OSUG
→ demande de poste déjà remontée dans DIALOG et soutenue par Data Terra / THEIA
- Service à la donnée pour le traitement massif, dont Formaterre (DAS) → **poste obtenu le 23/05/2025**