



HAL
open science

Système d'information de l'observatoire ReefTEMPS : données de température côtière du Pacifique Sud et Sud-Ouest

Adrien Cheype, Fiat Sylvie, Bernard Pelletier, Alexandre Ganachaud, Jacques Grelet, David Varillon, Franck Magron, Régis Hocdé

► **To cite this version:**

Adrien Cheype, Fiat Sylvie, Bernard Pelletier, Alexandre Ganachaud, Jacques Grelet, et al.. Système d'information de l'observatoire ReefTEMPS : données de température côtière du Pacifique Sud et Sud-Ouest. JDEV 2015 : Journées Nationales du DEVeloppement Logiciel de l'Enseignement Supérieur et Recherche, Jun 2015, Bordeaux, France. , 2015. ird-01416189

HAL Id: ird-01416189

<https://ird.hal.science/ird-01416189v1>

Submitted on 14 Dec 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Grand Observatoire
de l'environnement et de la biodiversité
terrestre et marine du Pacifique Sud

Système d'information de l'observatoire ReefTEMPS

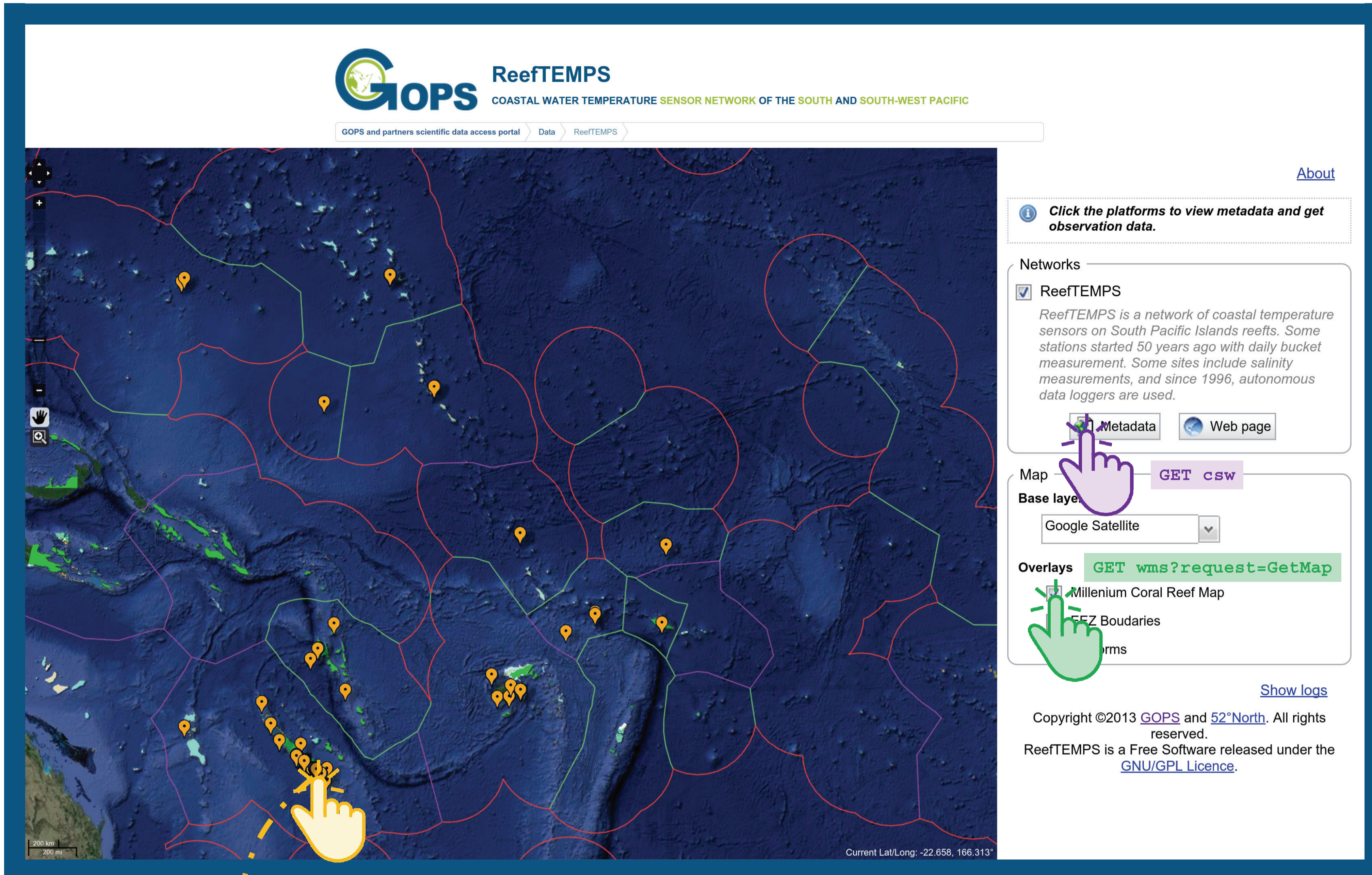
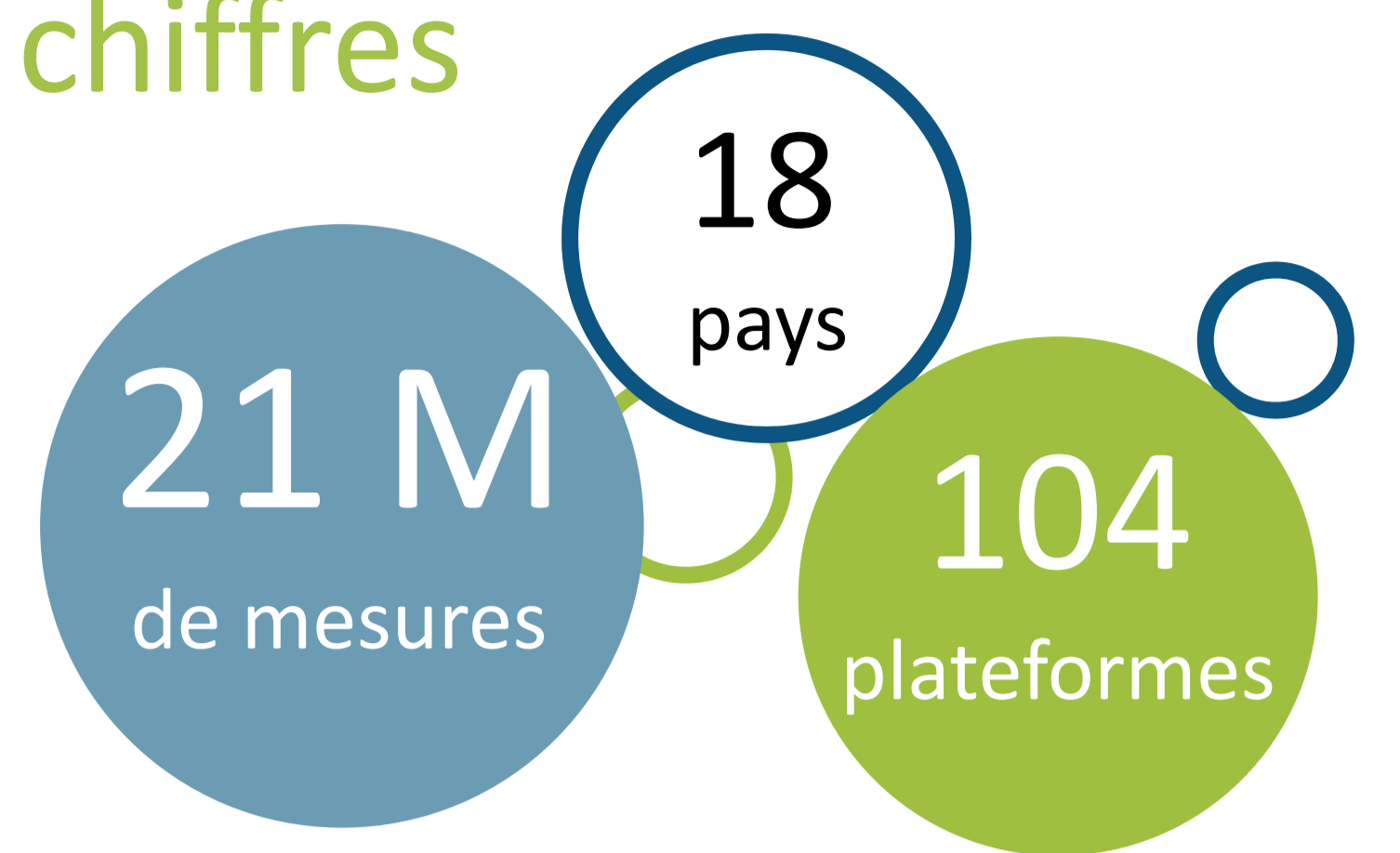
Données de température côtière du Pacifique Sud et Sud-Ouest

Adrien Cheype (IRD), Sylvie Fiat (IRD), Bernard Pelletier (GOPS/IRD), Alexandre Ganachaud (IRD), Jacques Grelet (IRD), David Varillon (IRD), Franck Magron (CPS), Régis Hocdé (GOPS/IRD)

ReefTEMPS est un réseau de capteurs de température des eaux côtières de différents états insulaires du Pacifique Sud et Sud-Ouest pour le suivi à long terme du changement climatique et de ses effets sur l'état des récifs coralliens et de leurs ressources. Le système d'information SI-TEC-PSO permet la gestion et la valorisation de ces données d'observation. La généricité du SI permet également de gérer d'autres variables issues de nouveaux capteurs.

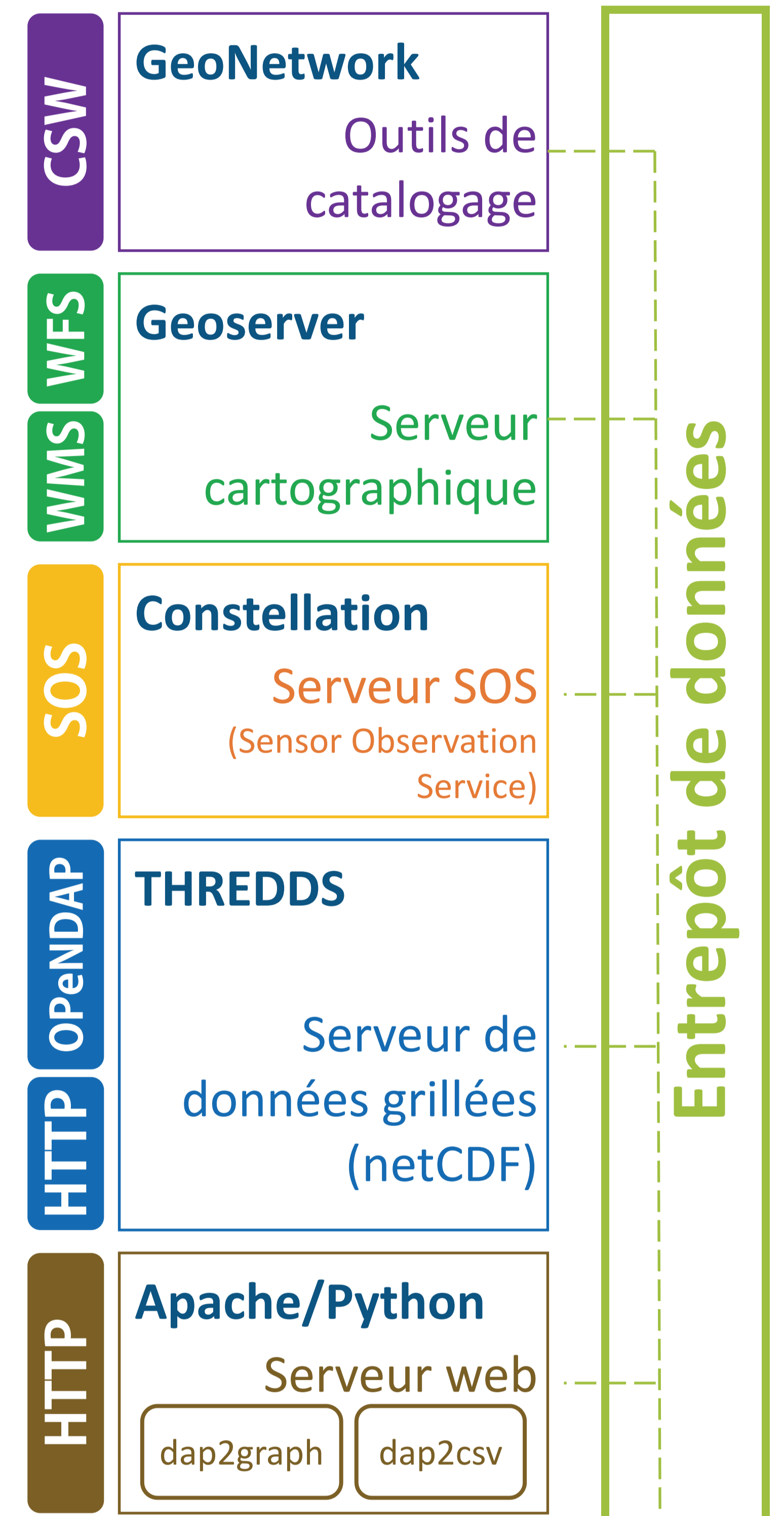
<http://data.observatoire-gops.org>, contact : reeftemps@observatoire-gops.org

En chiffres



Architecture orientée services

plusieurs voies d'accès alternatives pour servir différentes communautés d'utilisateurs



Organisation en 3 niveaux plateforme

lieu où est placé un instrument (par exemple corps-mort de fixation d'un thermomètre autonome)

série de données

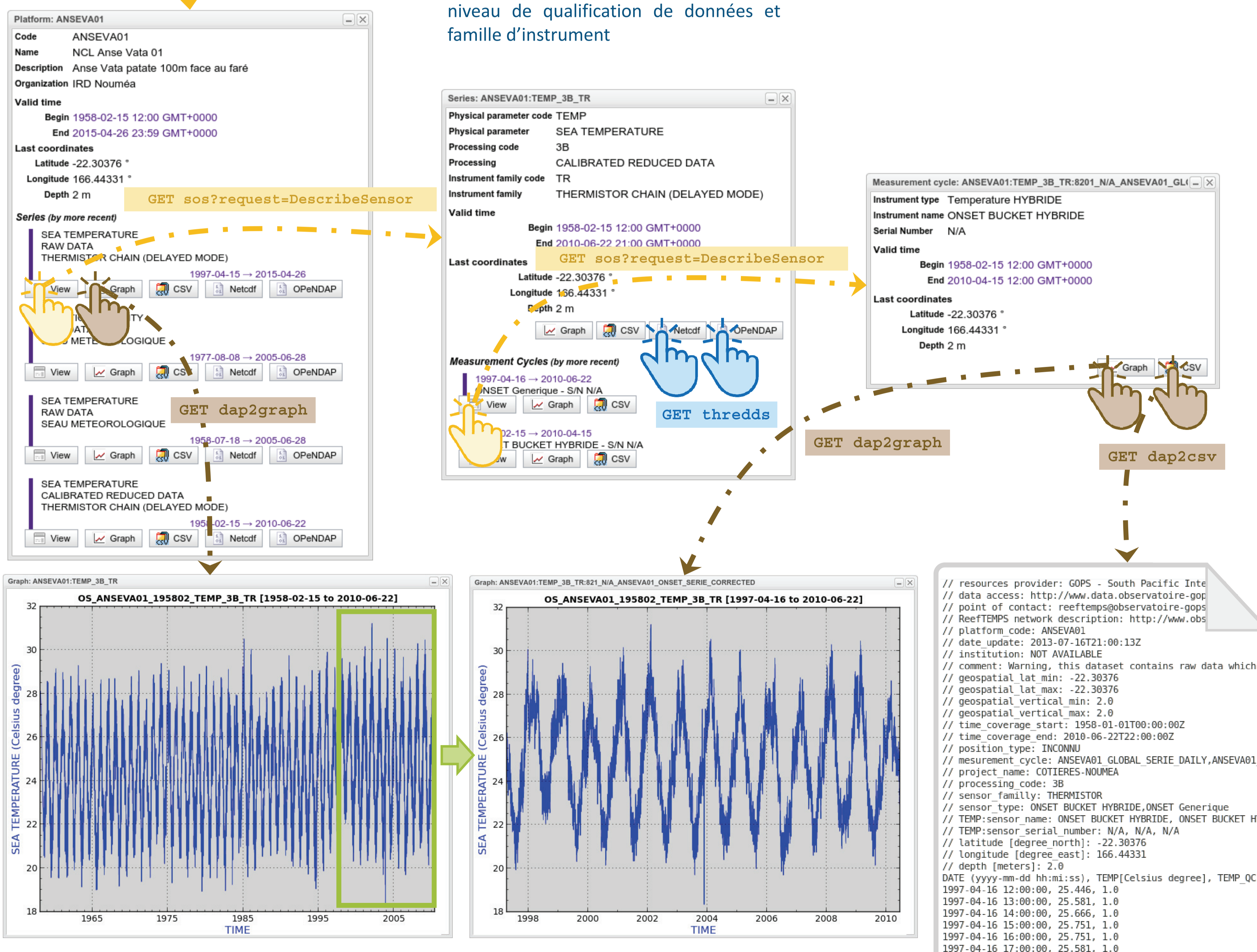
regroupement de données d'observation, par agrégation de plusieurs cycles, ayant même plateforme, paramètre physique, niveau de qualification de données et famille d'instrument

cycle de mesure

suite de données d'observation issues d'un instrument sur une plateforme donnée et une période continue

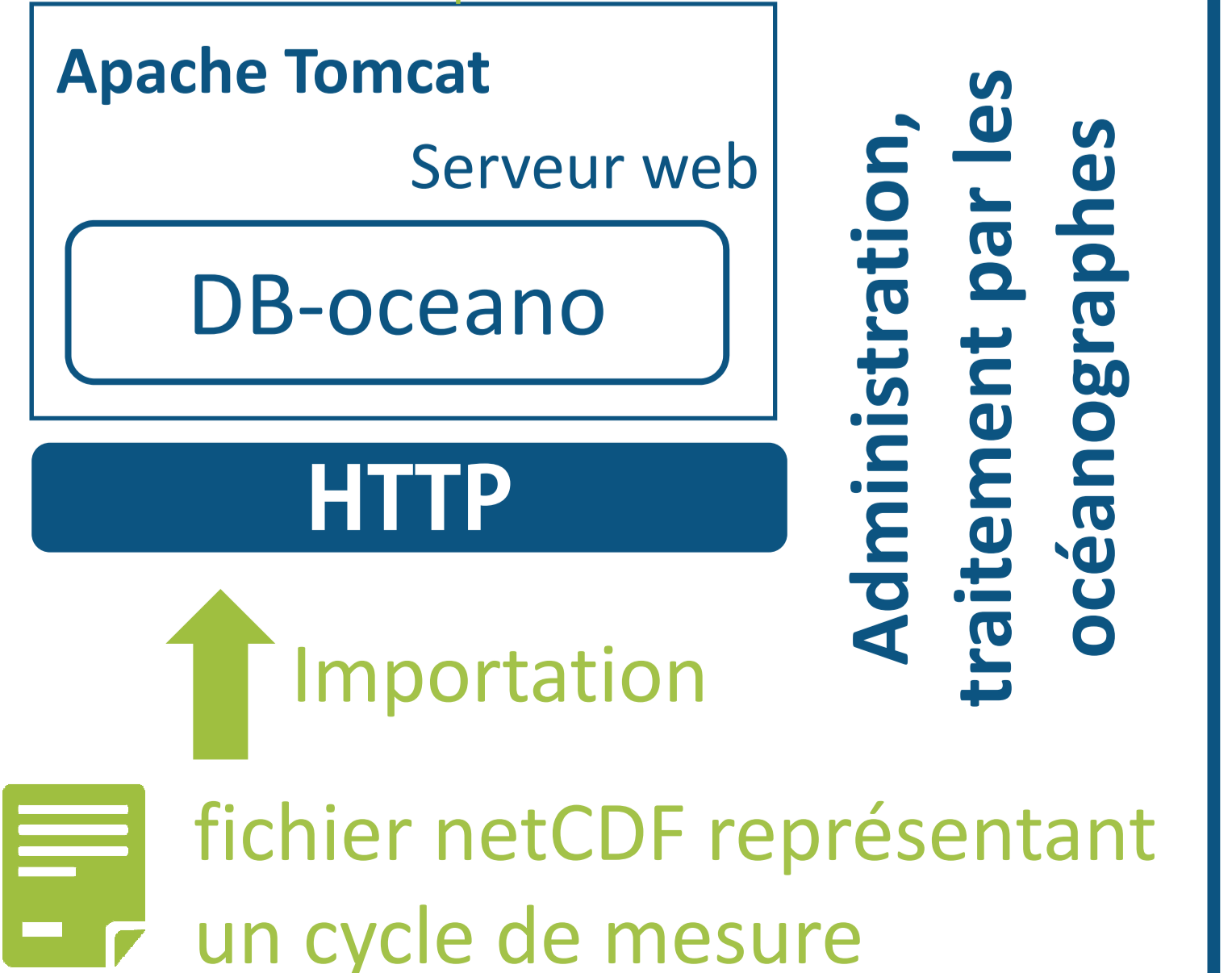
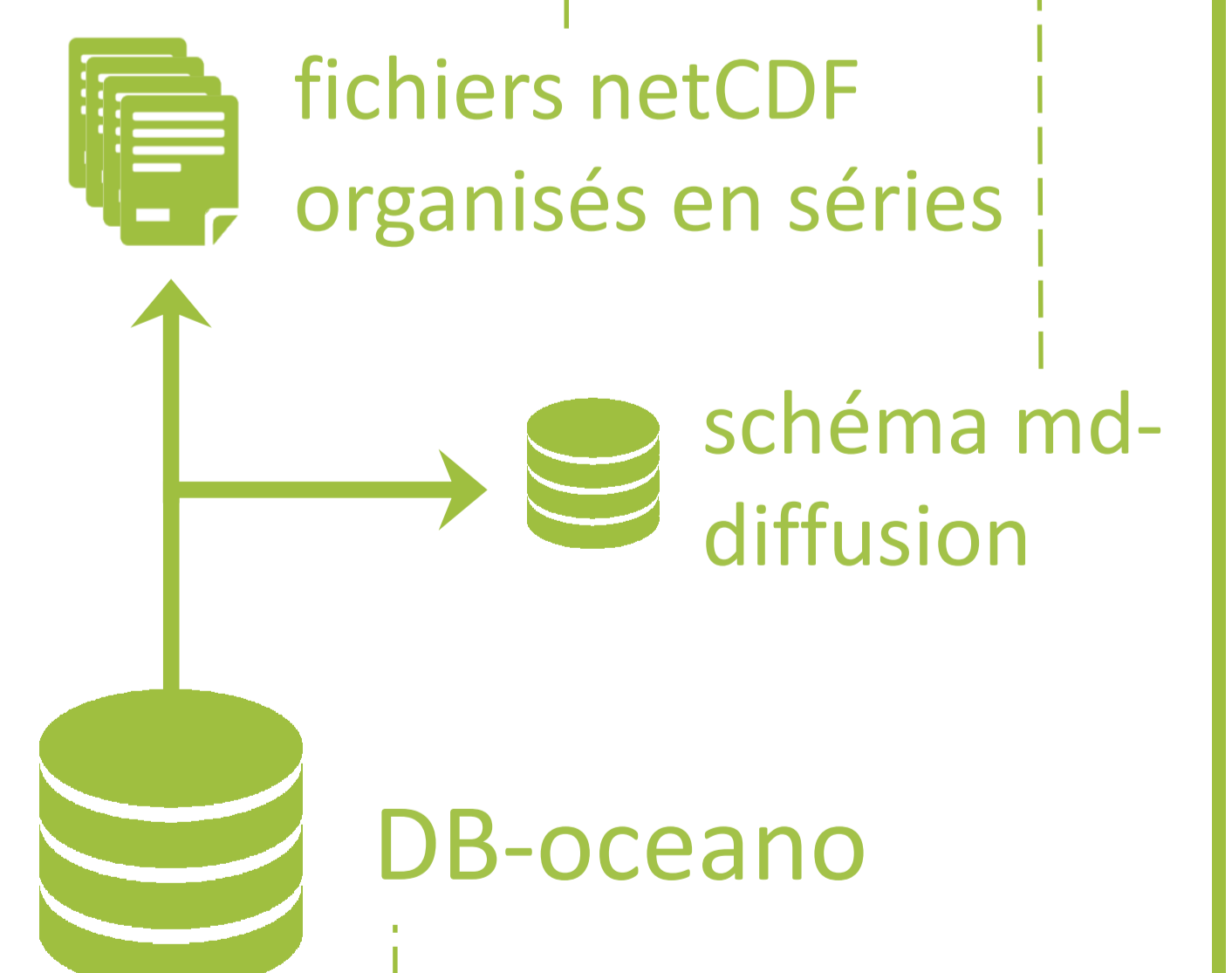
Métadonnées (SOS, WMS, WFS)

Données (SOS, OPeNDAP, HTTP)



Optimisations pour la volumétrie

- redondance des métadonnées dans le schéma « md-diffusion »
- mise à plat des séries de données en fichier netCDF



Remerciements

- Au pôle **Informatique Scientifique et Appui aux partenaires du Sud de la DSI de l'IRD** qui a soutenu le projet dans le cadre de SPIRALES (Soutien aux Projets InfoRmAtiques dans Les Equipes Scientifiques)
- Au réseau R&D **52°North** pour ses avancées sur les standards Sensor Web Enablement (SWE). Le client web de ReefTEMPS est basé sur leur client libre : ThinSweClient 2.0.
- Aux sociétés **Apside** et **Geomatys** pour leur contribution aux développements (respectivement DB-oceano et Constellation)