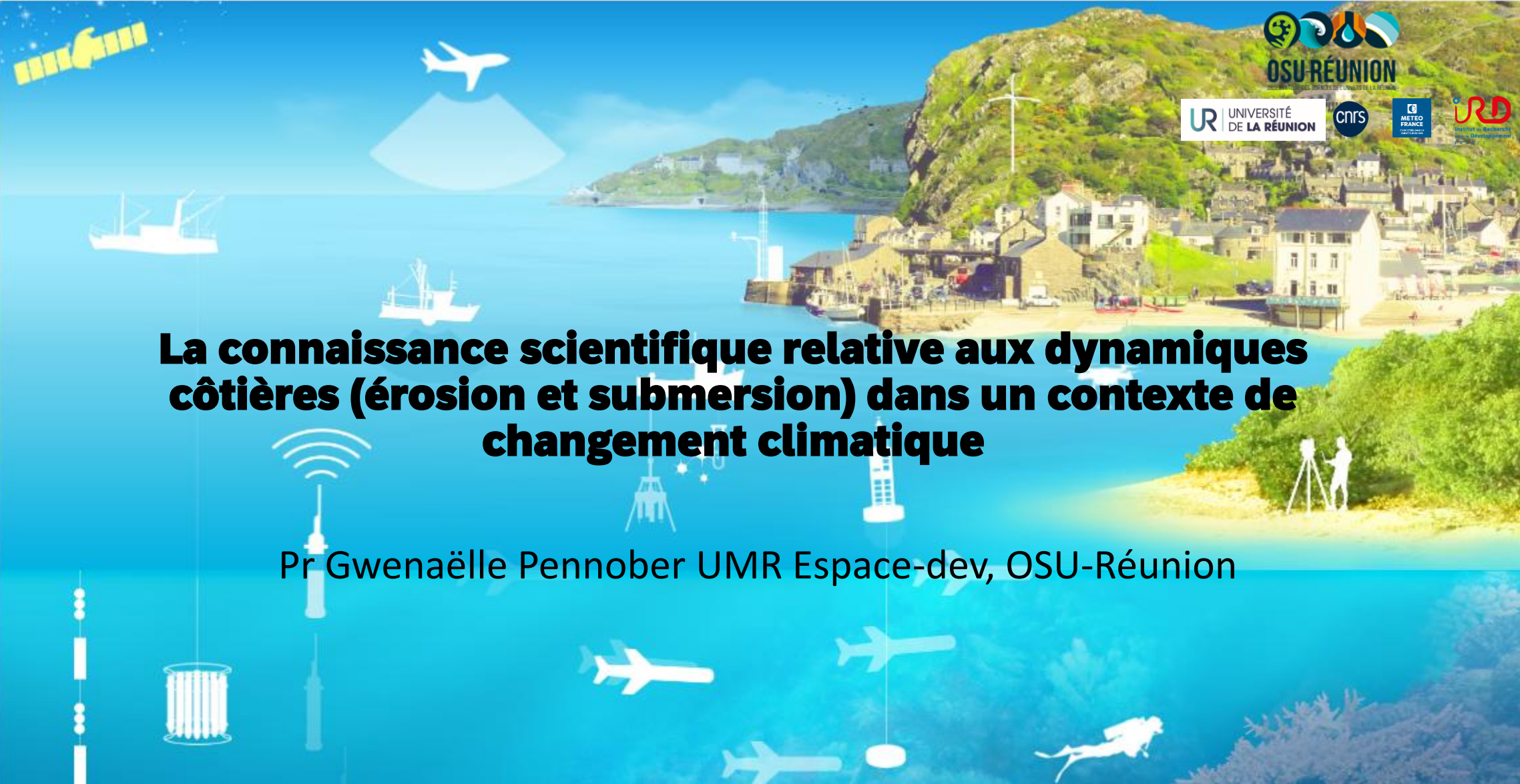


The background is a photograph of a coastal town built into a hillside, with a beach and harbor in the foreground. Overlaid on this image are various white icons representing scientific and technological themes: a satellite in the top left, an airplane in the top center, a ship on the left, a radio tower with signal waves, a buoy, a submarine, and a diver at the bottom. In the bottom right, a person is shown using a tripod-mounted camera on the beach.

La connaissance scientifique relative aux dynamiques côtières (érosion et submersion) dans un contexte de changement climatique

Pr Gwenaëlle Pennober UMR Espace-dev, OSU-Réunion



Diagnostic initial ou connaissances



Les paramètres observés



Les méthodes de mesure



Les instruments de mesure

Élévation du sol émergé ou immergé : topographie
Position des traits de côte
Niveau de la mer
Caractéristiques des vagues

...



Indicateurs :

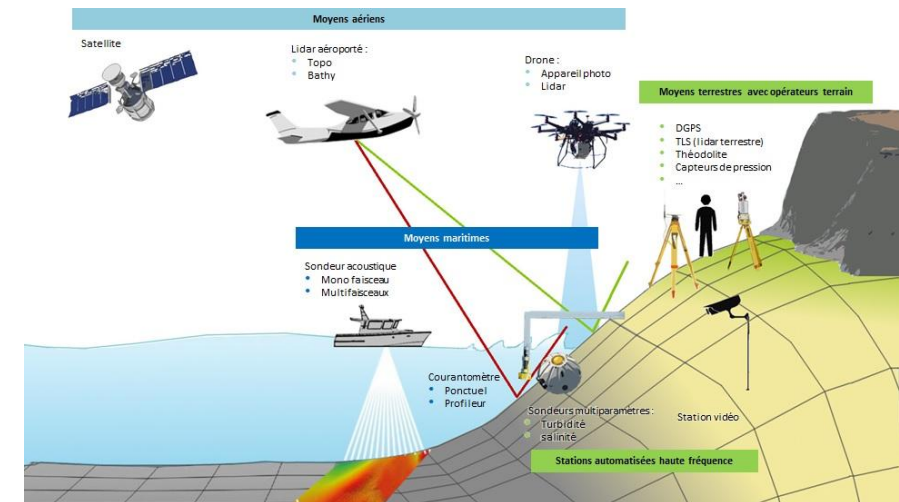
Recul du trait de côte
Taux d'érosion/accrétion
Run up
Hs

a) Mesures hautes-fréquences

- Station de mesures hautes fréquences
- Caméra vidéo
- Moyens aéroportés

b) Mesures basses-fréquences

- Station de mesure basses fréquences
- Opérateurs humain terrain
- Campagnes maritimes



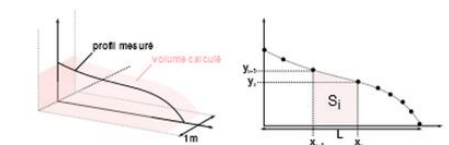
Plages d'arrière récif frangeant 12 ans d'observations

Forçages paroxysmaux : cyclones, houles australes
anthropiques et CC

Complexe
s récifaux

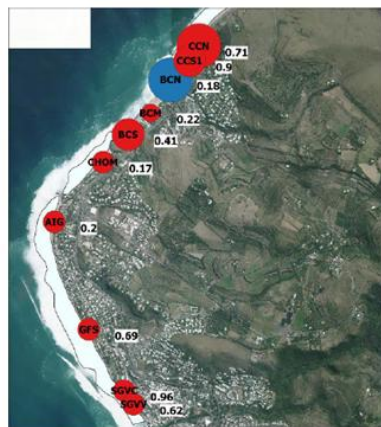
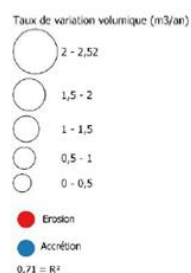


IGN



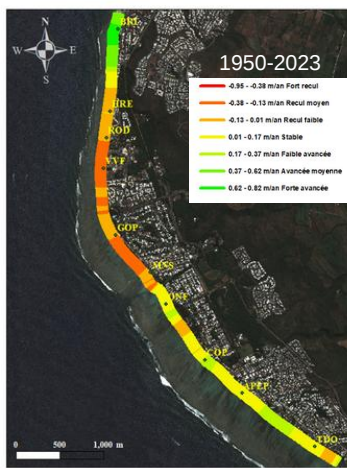
$$\int_0^L Surface = \sum S_i = \sum_{i=0}^L \frac{1}{2} x (Y_i + Y_{i-1}) * (X_i - X_{i-1})$$

avec X distance par rapport au PR et Y l'altitude

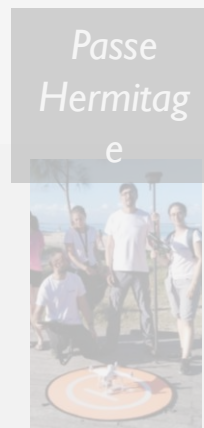


Profils

Taux d'érosion/accrétion
saisonniers



Trait de côte : pied de plage,
limite de végétation



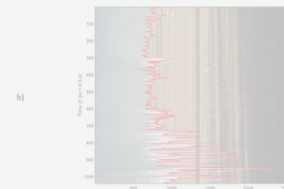
Caméra



sonde



MNE taux de recul saisonnier



Run up

Valorisation scientifique : Mahabot, 2015, Mahabot *et al.* 2017 a et b, Tulet *et al.* , 2021

Operationnelle : Pennober *et al.* , 2021, Pennober *et al.* , 2023

sociétale : PAPI Hermitage, Plan de gestion sédimentaire, programmes recherche action CEDTM

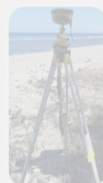
Valorisation scientifique : Machabee, 2024, Machabee *et al.* en cours

Sociétale : Papi Hermitage

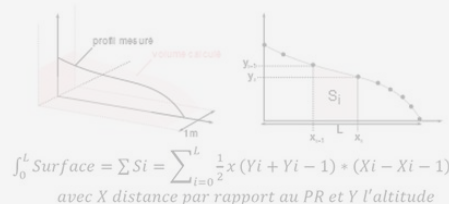
Plages d'arrière récif frangeant 12 ans d'observations

Forçages paroxysmaux : cyclones, houles australes
anthropiques et CC

Complexe
s récifaux

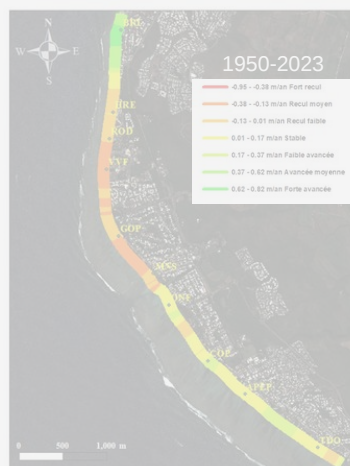


IGN



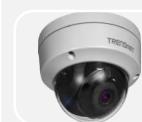
Profils

Taux d'érosion accrétion
saisonniers

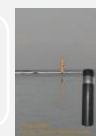


Trait de côte : pied de plage,
limite de végétation

Passe
Hermitage

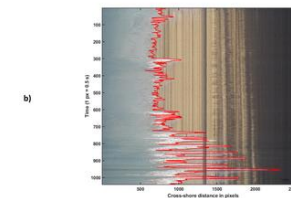
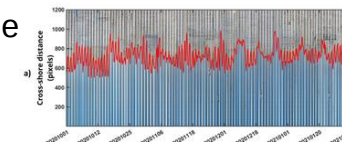


Caméra



sonde

MNE taux de recul saisonnie



Run up

Valorisation scientifique : Mahabot, 2015, Mahabot *et al.* 2017 a et b, Tulet *et al.* , 2021

Operationnelle : Pennober *et al.* , 2021, Pennober *et al.* , 2023

sociétale : PAPI Hermitage, Plan de gestion sédimentaire, programmes recherche action CEDTM

Valorisation scientifique : Machabee, 2024, Machabee *et al.* en cours

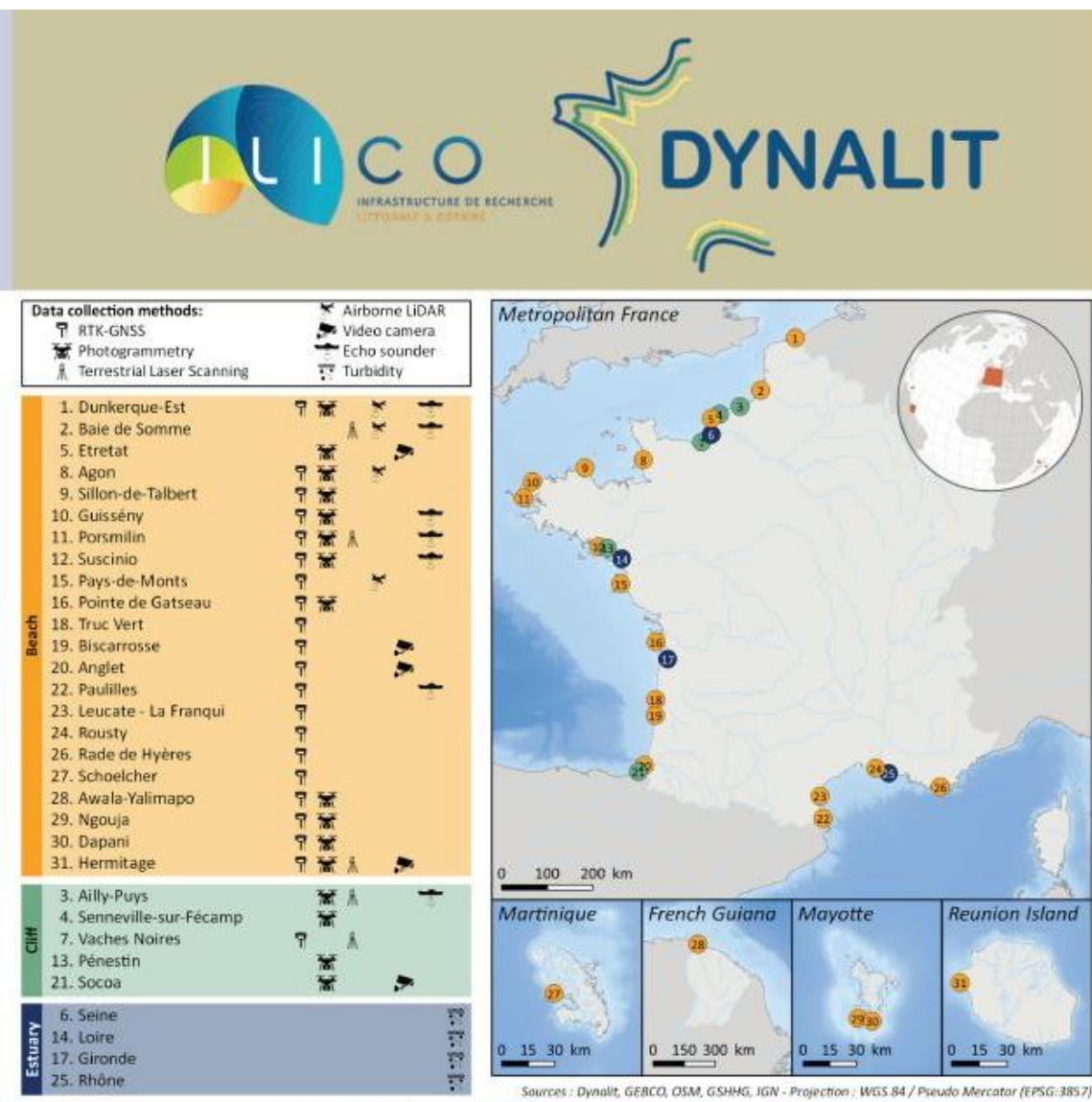
Sociétale : Papi Hermitage

SNO Dynalit

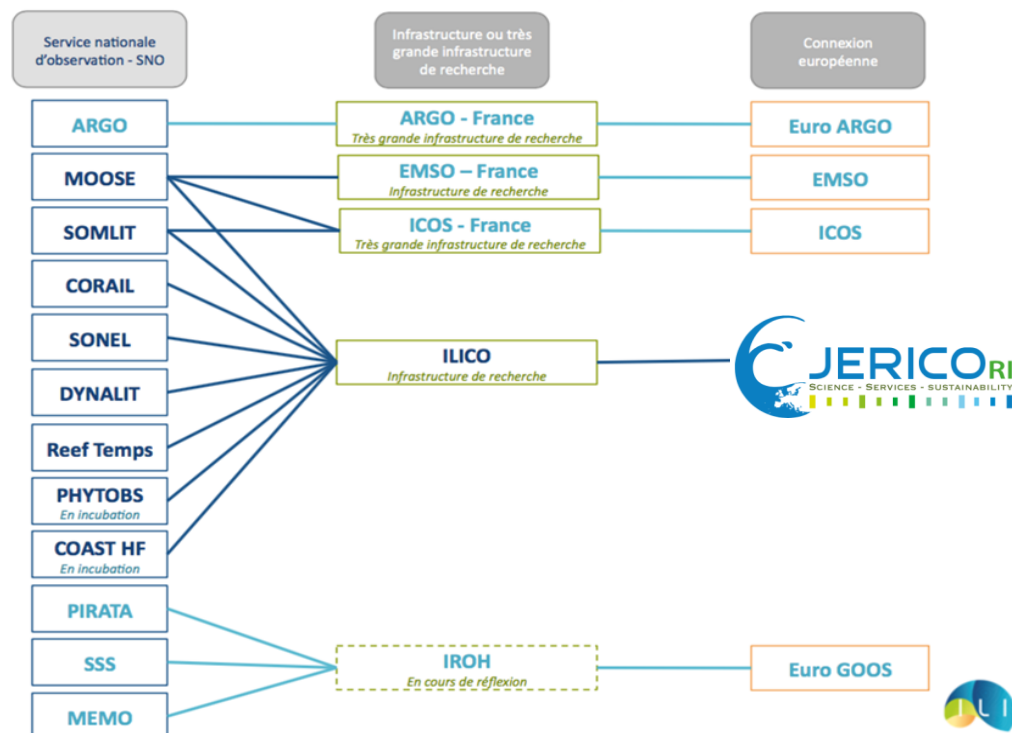
Un réseau d'observatoires

Intégré à une infrastructure de Recherche Nationale

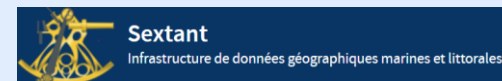
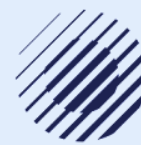
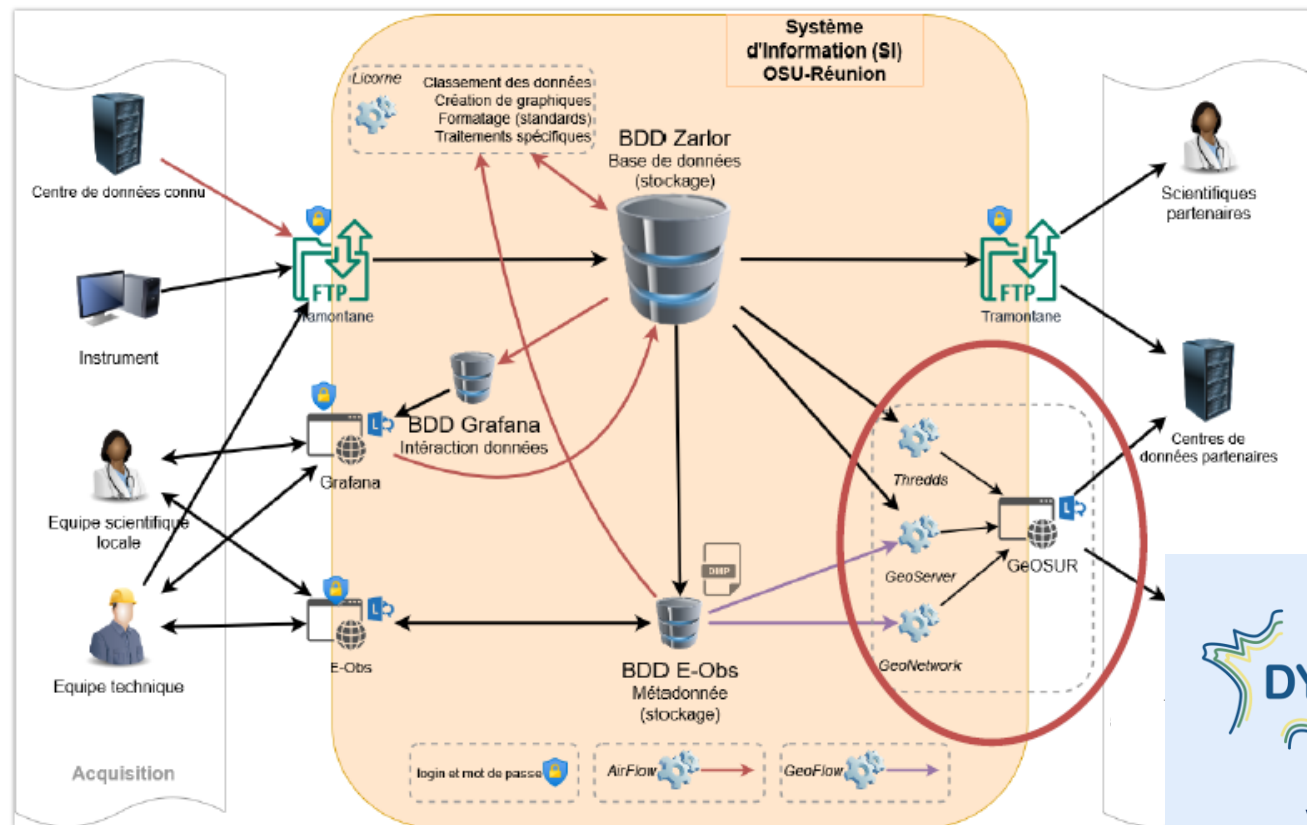
A La Réunion dans la continuité des suivis historiques (UR, Géosciences, 1994-2007)



PAYSAGE DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE NATIONALE ET EUROPÉENNES - ILICO



Bancarisation et diffusion des données



Valorisation

formation

