



HAL
open science

Collection des Données de Biodiversité marine de l'Indo Pacifique IRD Nouméa

Fiat Sylvie, Régis Hocdé

► **To cite this version:**

Fiat Sylvie, Régis Hocdé. Collection des Données de Biodiversité marine de l'Indo Pacifique IRD Nouméa. Journée du GBIF 2013, Dec 2013, Paris, France. ird-03245769

HAL Id: ird-03245769

<https://ird.hal.science/ird-03245769>

Submitted on 2 Jun 2021

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.

Collection des Données de Biodiversité marine de l'Indo Pacifique IRD Nouméa

Sylvie FIAT, Régis HOCDE – Journée du GBIF France – 9 décembre 2013

CoReUs

GOPS

LagPlon

IRD

Institut de recherche
pour le développement

Préambule

Institut de Recherche pour le Développement



Organisme pluridisciplinaire

- ⇒ **acquisition, gestion, diffusion et valorisation de données de différents types**
(observations, collections de spécimens, herbiers et zoothèques, ressources génétiques avec cryoconservation et collections vivantes, suivi des ressources et des stocks ...)
- dans différents domaines** *(biodiversité, environnement, société, santé...)*
- dans différents pays** (50aine dont Outre Mer français avec la ZEE).

Mission d'aide au développement des Pays du Sud par la recherche

- ⇒ **acquisition de données avec nos partenaires, données "ancrées" dans les territoires avant transmission aux SI français et internationaux**



Préambule

Grand Observatoire de l'environnement et de la biodiversité terrestre et marine du Pacifique Sud (GIS GOPS)



Consortium de 17 universités et organismes de recherche
(dont IRD, MNHN, CNRS-InEE, IFREMER...)

Consolide les réseaux d'observations & dispositifs d'acquisition de données.
Favorise le catalogage, le partage et la mise à disposition des données



Préambule

Zoom sur un retour d'expérience réussie
"Accès à l'information, systèmes d'information & portail"



Collection des Données de Biodiversité marine
De l'Indo Pacifique
Centre IRD de Nouméa

CoReUs

Opérée par l'UR COREUS

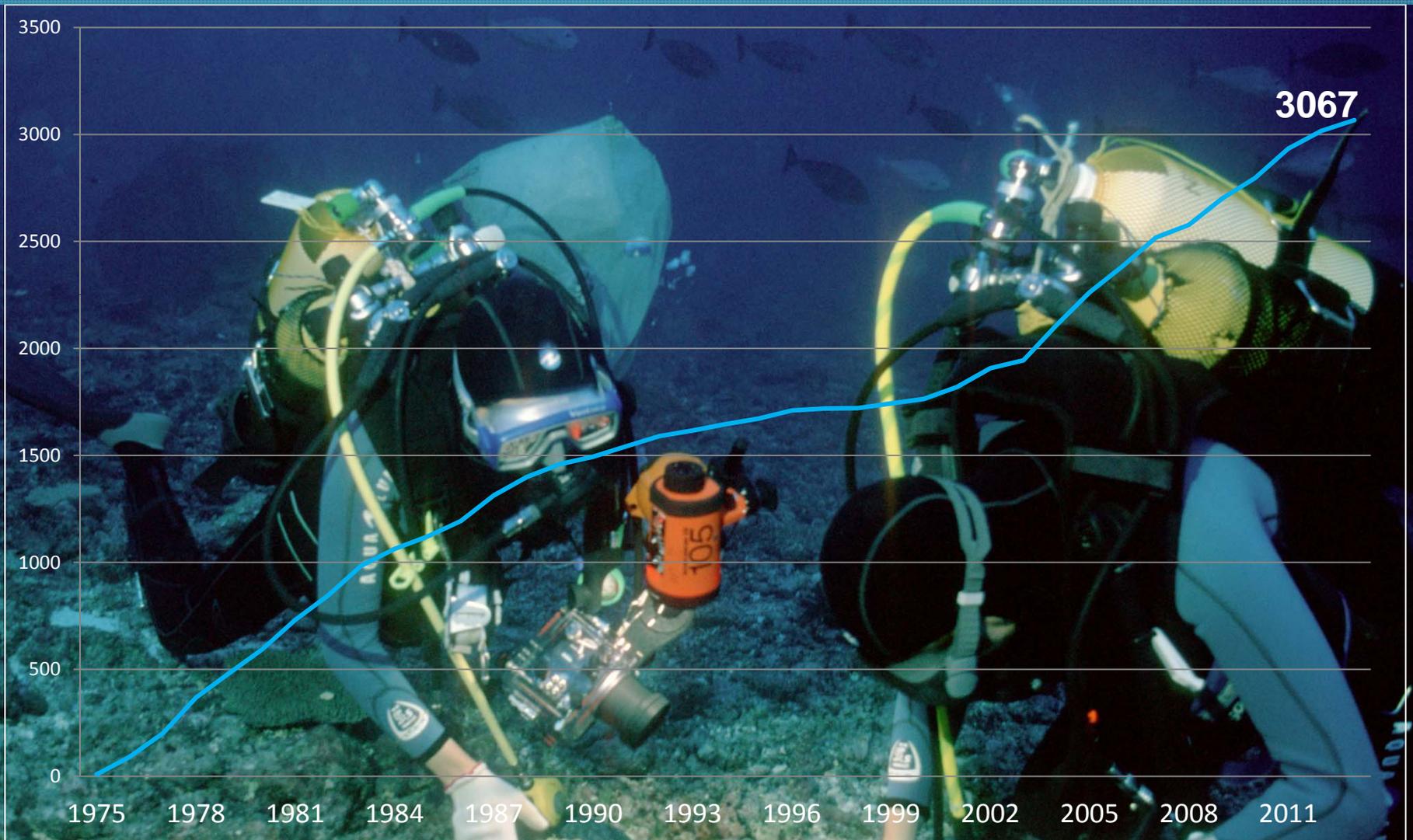
"Biocomplexité des écosystèmes coralliens de l'Indo-pacifique"





Que trouve-t-on dans une
« *collection de données de
biodiversité marine* » ?

Recensement des plongées depuis 1970



15.000 spécimens en collection

Eponges
et
Ascidies
15%

Echinodermes,
Mollusques,
Crustacés et
autres
17%

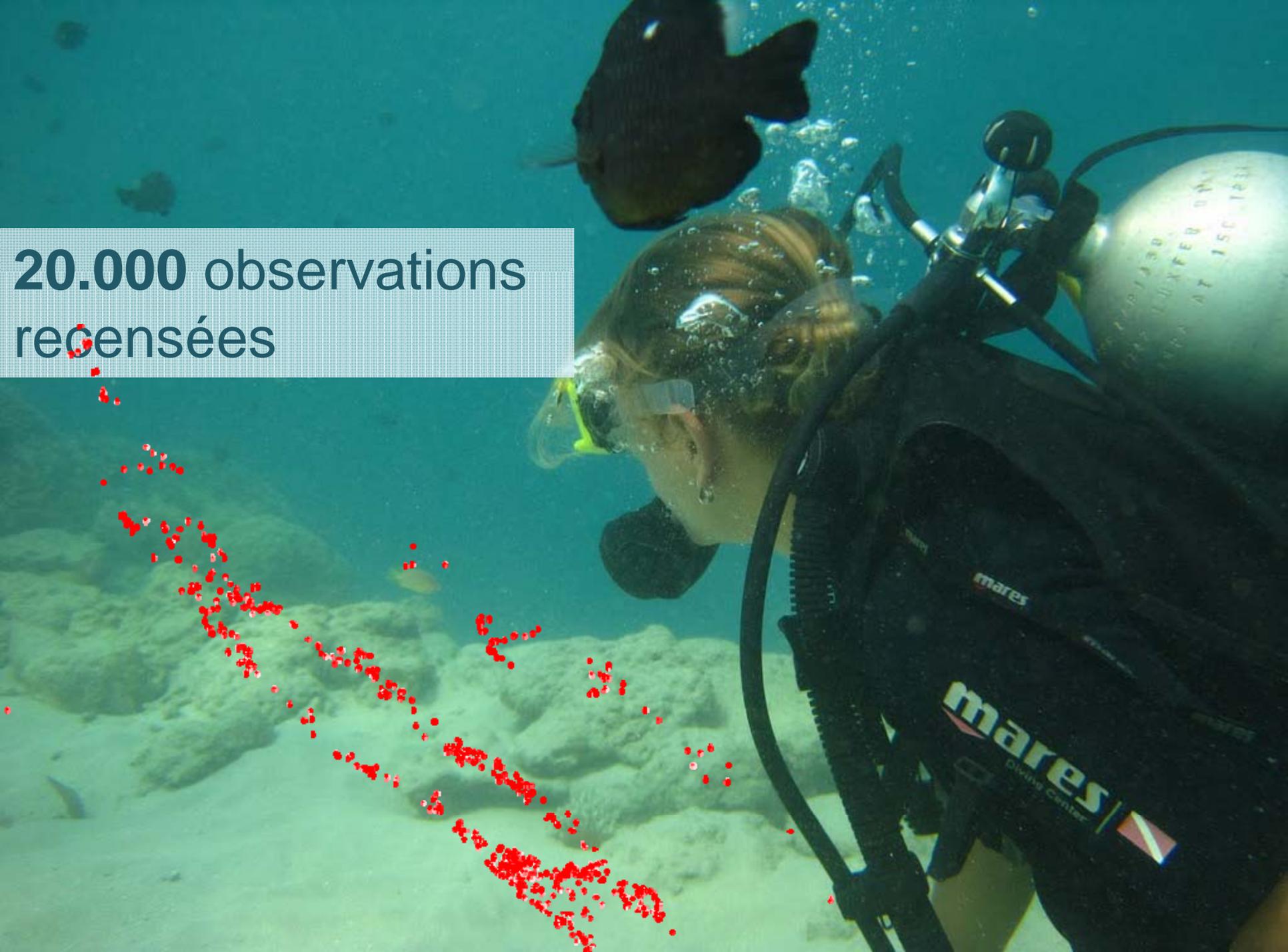
Macroalgues

40%

Cnidaires

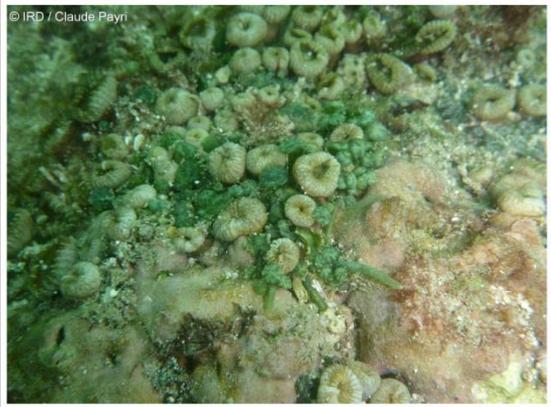
28%

20.000 observations
recensées



6.000 photos

© IRD / Claude Payri



EXIF - Darwin Core XMP Metadata

```
{  
  TaxonScientificName      Caulerpa peltata  
  OccurrenceRecordedBy    Claude Payri  
  OccurrenceID             MQ11-057  
  ...  
}
```

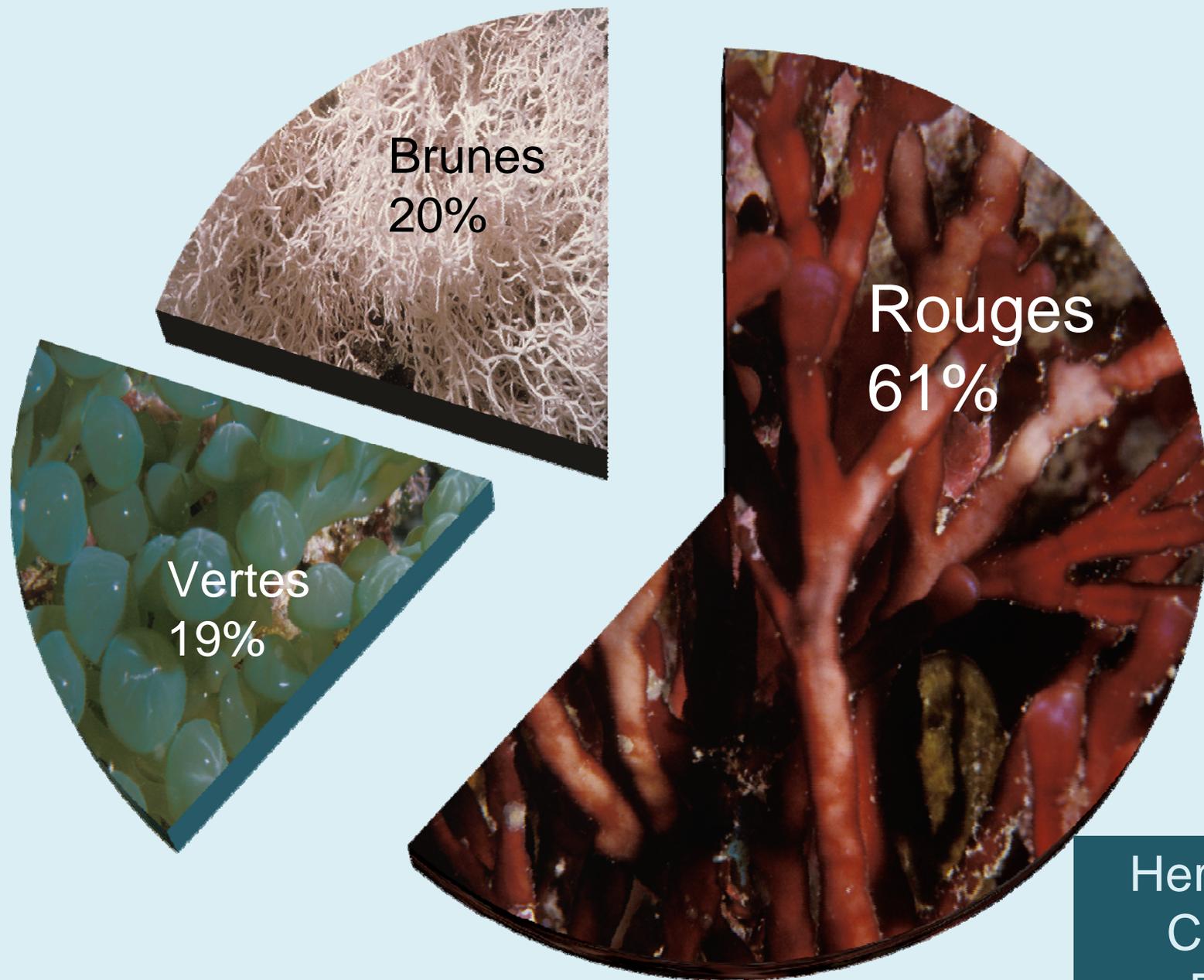


Collection Scléractiniaires

5 campagnes CORALCAL
4000 spécimens en collection

2 spécialistes:
F. Benzoni
M. Pichon

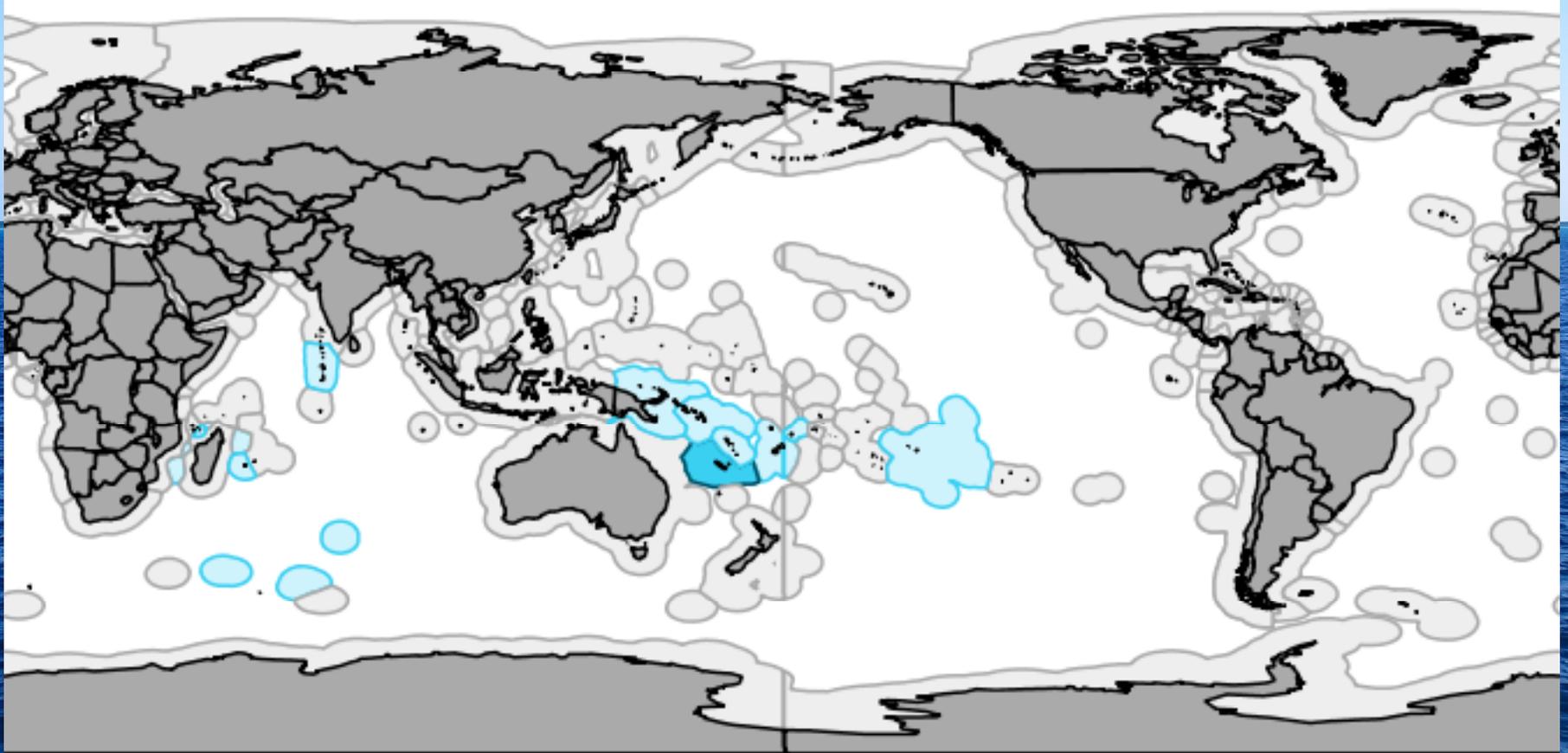




Herbarium
Claude
Payri

5000 spécimens

INDO-PACIFIQUE



Diffusion des données

INPN



Inventaire National
du Patrimoine Naturel

“ Collection de Biodiversité Marine
de Nouvelle-Calédonie.

“ Collection de Biodiversité Marine
de Polynésie Française.



GBIF

free and open access to biodiversity data

GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY

OPEN
UP!

Opening Up the Natural History Heritage for Europeana

Diffusion des Métadonnées



GRAND OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA BIODIVERSITE
TERRESTRE ET MARINE DU PACIFIQUE SUD



ECOSCOPE

une plate-forme pour les observatoires de recherche sur la biodiversité



Géorep.nc

Répertoire cartographique de l'information géographique du gouvernement de la Nouvelle Calédonie

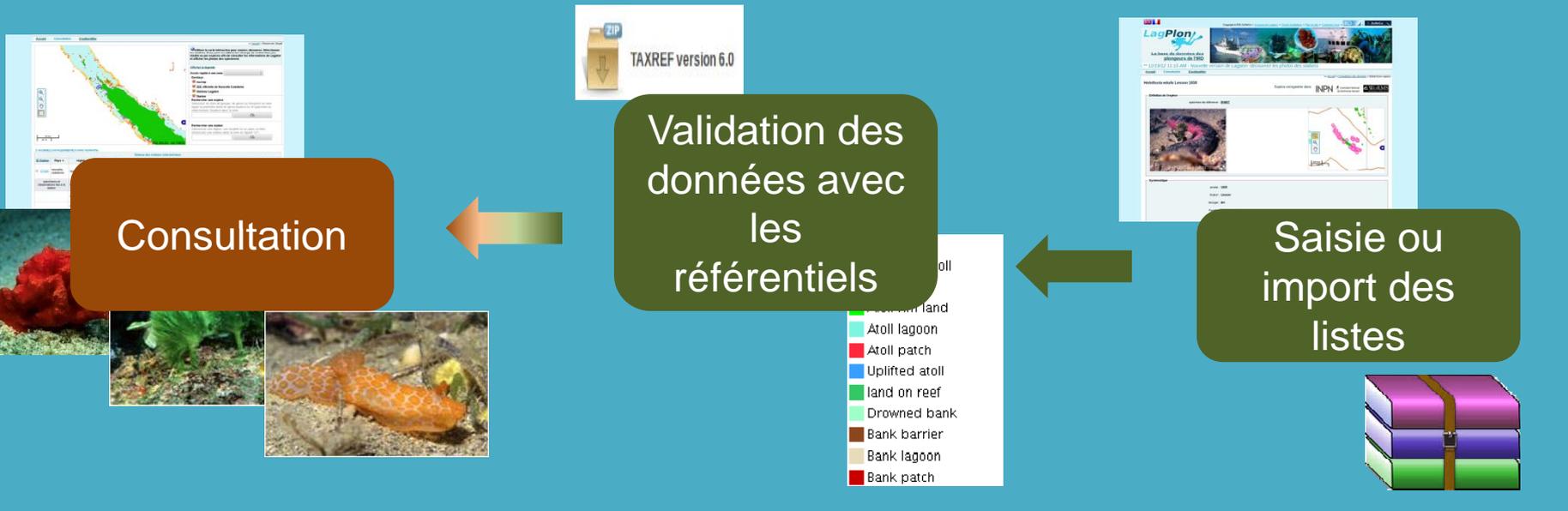
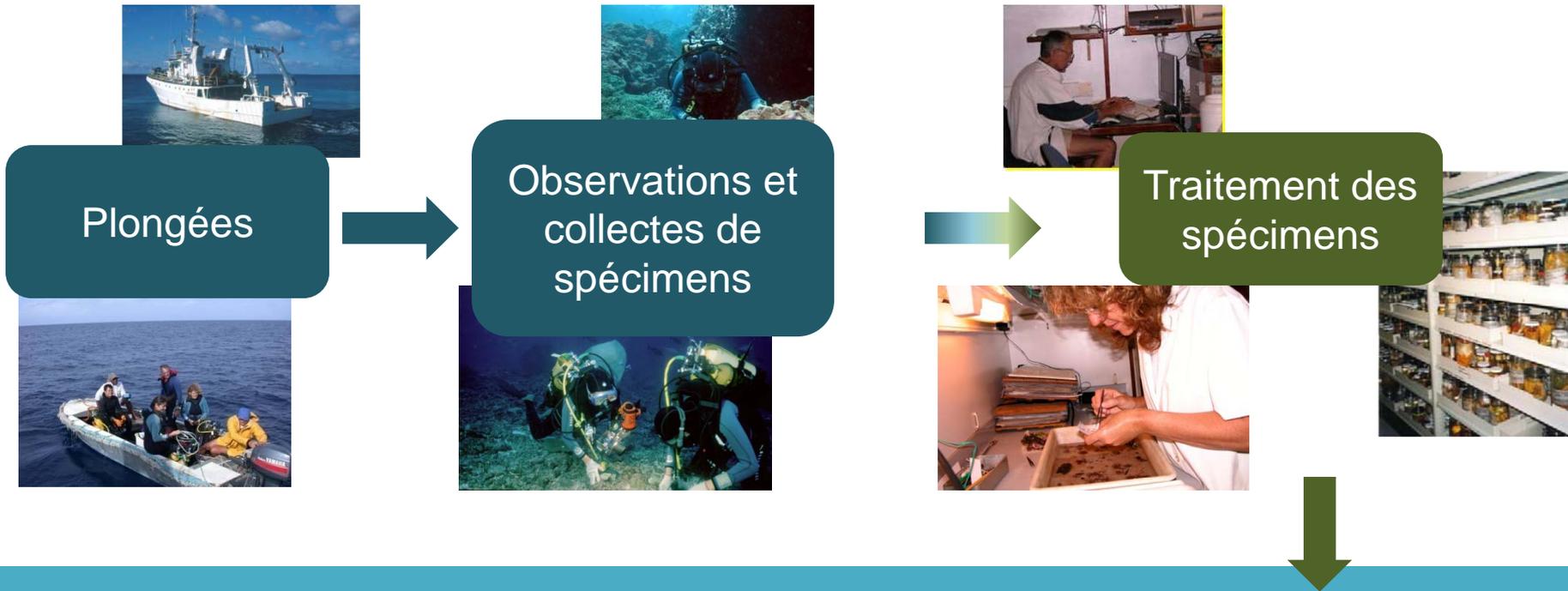




Comment fait-on ?
Récit d'une expérience

Analyse du besoin utilisateur : au contact des chercheurs et du terrain.





Cycle de vie des données



Design architecture : Base de données ad hoc et flux normés



Données
Au format
DarwinCore

- Land
- Drowned atoll
- Atoll rim
- Atoll rim land
- Atoll lagoon
- Atoll patch
- Uplifted atoll
- land on reef
- Drowned bank
- Bank barrier
- Bank lagoon
- Bank patch

Référentiel
MCRMP



Référentiel
TAXREF

Gestionnaire Lagplon



Base de données de biodiversité marine LAGPLON



Web services
géographiques



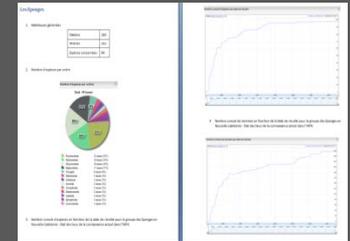
Photothèque
Webdav

Public resource available through the IPT

Logo	Name	Organization	Type	Subtype	Records	Last modified	Last publication
	lagplon_atoll	Not registered	Occurrence	Specimens	3,361	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_atollrim	Not registered	Occurrence	Specimens	121	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_atollrimland	Not registered	Occurrence	Specimens	35	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_atolllagoon	Not registered	Occurrence	Specimens	134	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_atollpatch	Not registered	Occurrence	Specimens	175	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_atolluplifted	Not registered	Occurrence	Specimens	130	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_landonreef	Not registered	Occurrence	Specimens	190	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_drownedbank	Not registered	Occurrence	Specimens	2,168	2013-02-02	2013-02-02
	lagplon_bankbarrier	Not registered	Occurrence	Specimens	2,709	2013-02-02	2013-02-02

IPT
GBIF

Création
d'indicateurs
De biodiversité



Portails
nationaux
et internationaux



La base de données des plongeurs de l'IRD



**** 1/23/13 9:07 AM - Versement INPN des Ascidies ** 12/19/12 11:15 AM - Nouvelle vers**

[>> Accueil](#)

CONSULTATION

- ▶ [Consulter les données](#)
Simplement grâce à une carte interactive
- ▶ [Recherche avancée](#)
Elaborer une requête adaptée à ses besoins

STATISTIQUES

- ▶ **1535 stations**
sites de plongées de l'IRD
- ▶ **3194 plongées**
dates, lieux, descriptions des plongées de l'IRD
- ▶ **287 descriptions du substrat**
types de fonds découverts lors des plongées
- ▶ **6208 espèces**
espèces répertoriées par l'IRD pour la zone pacifique
- ▶ **1505 espèces publiques**
données ayant fait l'objet de publications et accessibles au grand public
- ▶ **18974 observations**
espèces vues lors des plongées
- ▶ **14666 prélèvements**
échantillons ramassés pour analyses

IDENTIFIEZ-VOUS

- ▶ [S'authentifier](#)
Vous avez actuellement un droit d'accès visiteur

BIENVENUE SUR LAGPLON

La base de données LAGPLON, créée par le Service HyperBare pour recueillir leurs observations sous-marines, abrite un ensemble de données relatives aux récifs et aux lagons de Nouvelle-Calédonie.



On y trouve notamment des informations sur l'habitat naturel, les groupes majeurs associés ainsi qu'un ensemble de descripteurs qui renseignent sur la nature des biotopes, la distribution spatiale et, dans certains cas, l'abondance des organismes.

Layer Preview

List of all layers configured in GeoServer and provides previews in various formats for each.

Server

- Server Status
- Contact Information
- Global Settings
- JAI Settings
- About GeoServer

Services

- WCS
- WFS
- WMS

Data

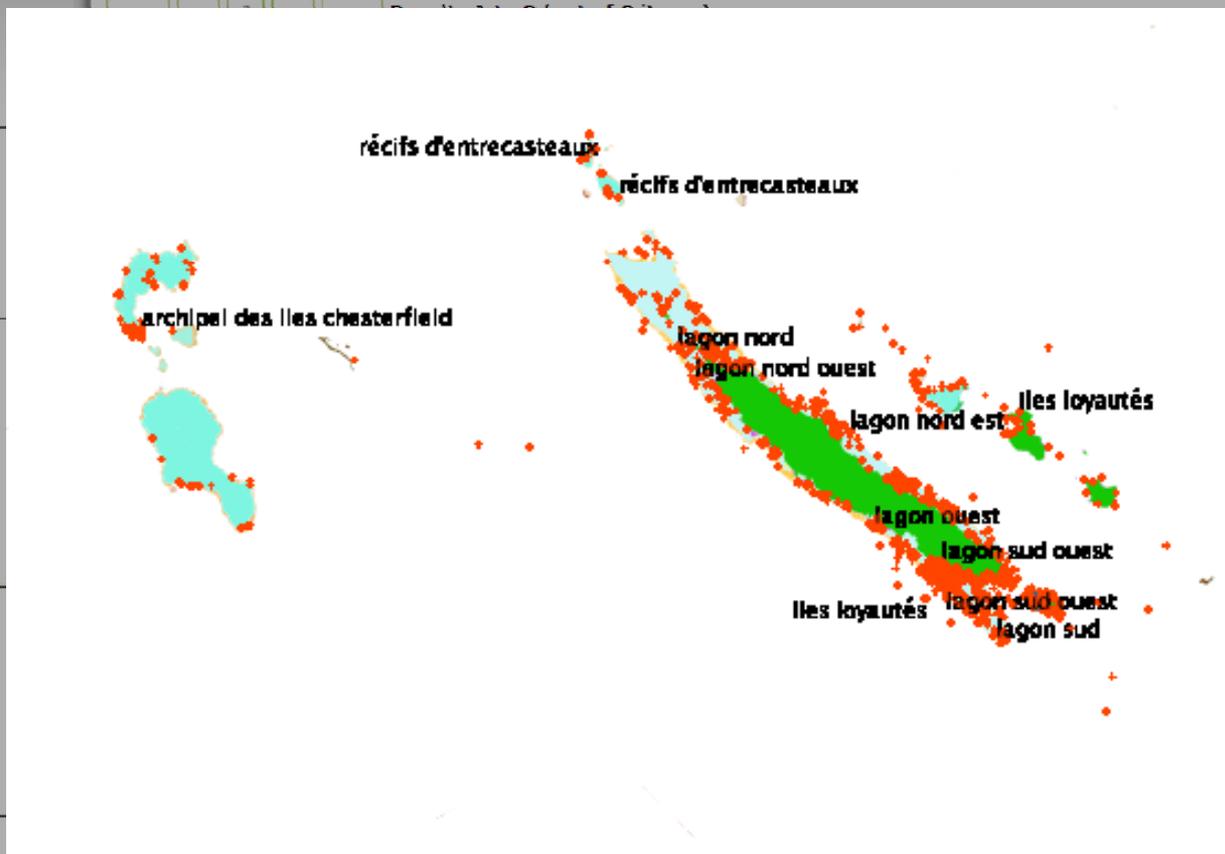
- Workspaces
- Stores
- Layers
- Layer Groups
- Styles

Security

- Users
- Data security
- Service security
- Catalog security

Demos

Layer Preview



- Land
- Drowned atoll
- Atoll rim
- Atoll rim land
- Atoll lagoon
- Atoll patch
- Uplifted atoll
- land on reef
- Drowned bank
- Bank barrier
- Bank lagoon
- Bank patch
- Island lagoon
- Barrier Complex
- Coastal/fringing patch
- Exposed fringing2
- Shelf structure
- Shelf terrace
- Shelf slope
- Patch-reef complex
- Barrier Reef Complex
- Exposed fringing
- Continental lagoon
- Cross Shelf

Webdav

Directory Listing For /photos/specimens/ - Up To /photos

Filename	Size	Last Modified
AL007.jpg	89.6 kb	
AL009.jpg	57.1 kb	
AL0117.jpg	75.2 kb	
AL0123.jpg	76.1 kb	
AL0124.jpg	61.9 kb	
AL0125.jpg	74.0 kb	
AL0152.jpg	83.3 kb	
AL0178.jpg	60.8 kb	
AL0203.jpg	64.3 kb	
AL0216.jpg	76.8 kb	
AL0262.jpg	199.0 kb	
AL0263.jpg	95.6 kb	
AL0280.jpg	82.0 kb	
AL0293.jpg	65.6 kb	
AL0303.jpg	75.8 kb	
AL0331.jpg	54.1 kb	
AL0399.jpg	69.1 kb	
AL0444.jpg	57.6 kb	





Home

About

lagplon_algues

Extraction des spécimens d'algues référencés dans Lagplon. La collection est conservée en grande partie au Centre IRD de Nouméa.



Summary

Keywords	biota; oceans; organismes marins; vivants; biodiversité des récifs coralliens; prélèvements; scleractiniaires; plongée; NC; NOUVELLE-CALÉDONIE; NEW CALEDONIA; VU; VANUATU; PF; POLYÉNSIE FRANCAISE; FRENCH POLYNESIA; FJ; FIDJI
Resource Language	fre
Last Publication	Version 9 from Jan 22, 2013
Darwin Core Archive	download (345 KB) 3,261 records
EML	download (11 KB)
RTF	download (13 KB)

External Links

Resource Homepage	http://lagplon.ird.nc
Lagplon	http://lagplon.ird.nc UTF-8 CSV
MNHN	http://coldb.mnhn.fr UTF-8 CSV

Resource Contact

Name	Claude Payri
Position	DU
Organisation	IRD
Address	BP A5, NOUMEA, NC, Postal Code: 98848
Contact	claudio.payri@ird.fr
Home Page	http://coreus.ird.nc

Resource Creator

Name	Claude Payri
Position	DU
Organisation	IRD
Address	BP A5, NOUMEA, NC, Postal Code: 98848
Contact	claudio.payri@ird.fr
Home Page	http://coreus.ird.nc

Metadata Provider

Name	Fiat Sylvie
Position	IE

Archives DarwinCore

Métadonnées

Data Papers



Welcome to Seaprolif

Diversity and functioning of coastal marine biomes under siege: implications of SEAweed PROLIFerations across three oceans

Project overview

Macroalgae proliferations in tropical and subtropical coastal ecosystems represent a serious threat to marine biodiversity, in particular in coral reefs. The origin and mechanisms of these proliferations are still poorly studied. We propose to address this issue focusing on the genus *Asparagopsis* (Rhodophyta) enlisted by IUCN among the "100 worst invasive species" in subtropical and temperate areas. A global and multidisciplinary study is needed at this scope:

The **ERA-NET NETBIOME** programme provides the opportunity to submit an interdisciplinary research project, involving eight French and Portuguese teams specialized in tropical and subtropical marine ecosystems. The consortium will establish a study platform based on a multiscale approach implemented in two hemispheres and three oceans (the Portuguese islands of the Azores and of Madeira, La Réunion, New Caledonia, French Polynesia, Guadeloupe, and the Mediterranean).



Asparagopsis - Açores

P. Parrot



RECENT SPECIMEN/OBSERVATIONS

[IRD - seaprolif:tahiti2012 - 121126-PYF0005-0051](#)

admin - 2013-01-25

[IRD - seaprolif:tahiti2012 - 121126-PYF0005-0050](#)

admin - 2013-01-25

[IRD - seaprolif:tahiti2012 - 121126-PYF0005-0049](#)

admin - 2013-01-25

RECENT EVENTS

[Mission New Caledonia, Jan 2013](#)

admin - 2013-01-28

SEAPROLIF Field trip
New Caledonia 2013

RECENT MEDIA GALLERIES

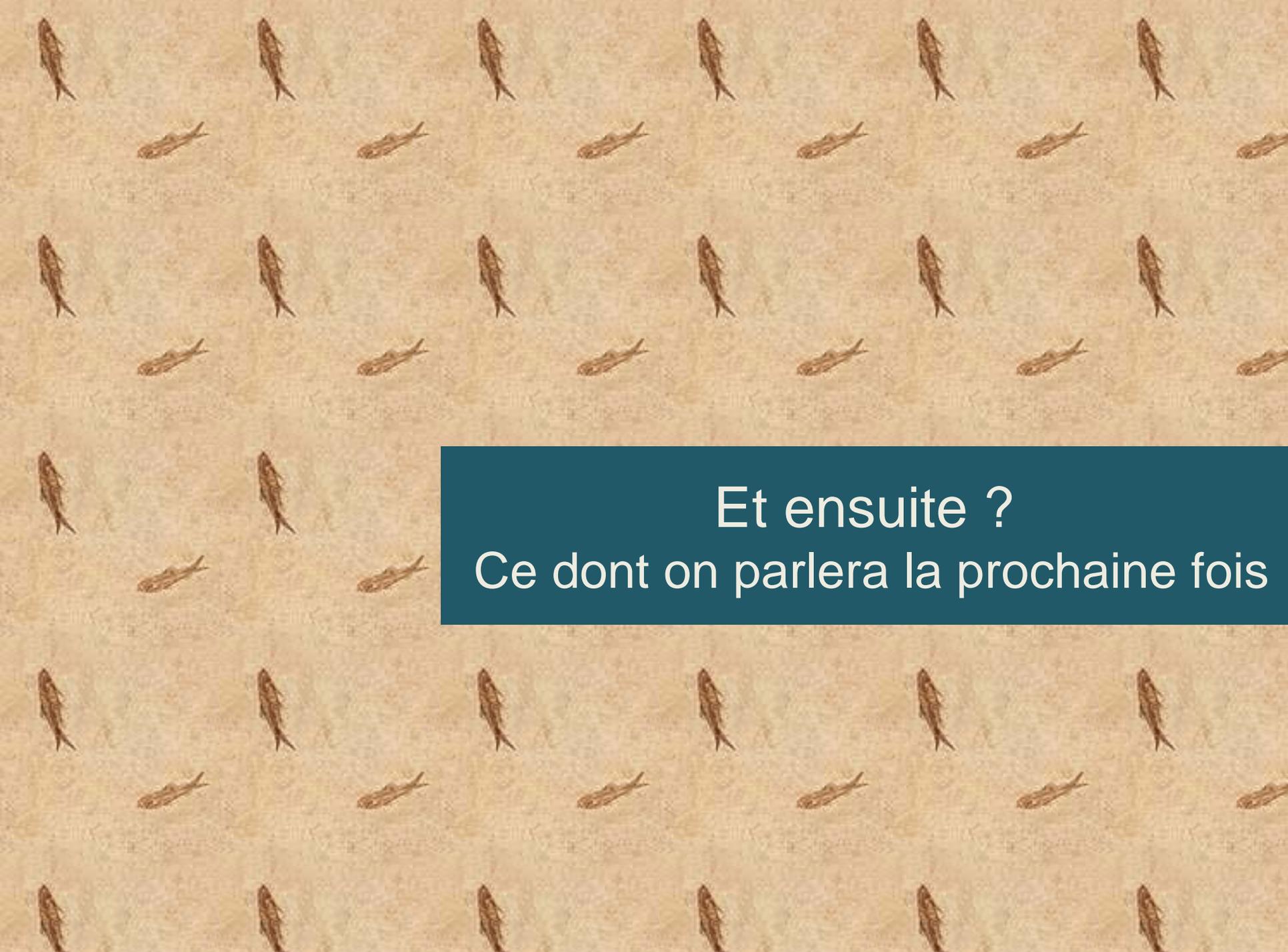
[Mission Tahiti nov, 2012](#)

admin - 2013-01-28

SEAPROLIF Field trip Report
Tahiti 2012

[Asparagopsis taxiformis](#)

admin - 2013-01-25



Et ensuite ?
Ce dont on parlera la prochaine fois



LAGPLON 2014

Moteur de recherche **indexé** LUCENE

Import/Export de données au format **DarwinCore**

Ecriture des métadonnées EXIF **automatique** à l'import de photos

Scannage de l'herbier – E-RecolNat





Eléments clés de réussite
LAGPLONs, autres SI & portails

Valorisation, impacts des contenus / des outils et services

- ▶ **INPN**, données d'observation et actualisation des référentiels taxonomiques pour l'Outre Mer (compendium de la biodiversité marine de Nouvelle-Calédonie)
- ▶ **GBIF**
- ▶ **ECOSCOPE**
- ▶ Bientôt : **E-RecoINat**
- ▶ BDD pharmacologique 'Cantharella'
- ▶ BDD des nouveaux projets de recherche (ex: Seaprolif...)

- ▶ Mesure de la fréquentation et accès aux données difficile à quantifier
- ▶ Mesure des retours depuis les portails (INPN, GBIF...) impossible à mesurer
- ▶ **Production scientifique, collaborations, prise de contacts...**

Données "aspirées" de méta-portails en méta-portails :

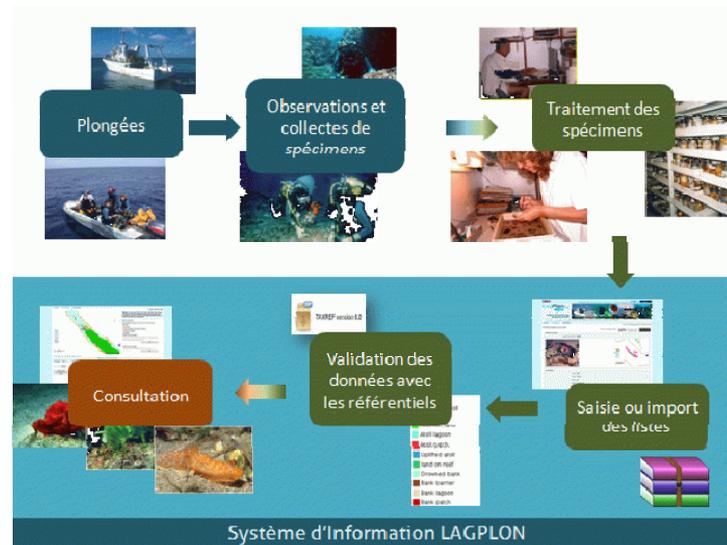
Importance de bien conserver les sources pour permettre un retour vers le producteur de données en cas de nécessité, ainsi qu'un partage de la valorisation

Phase d'exploitation

Cycle de vie de la donnée & compétences

IRD / UR COREUS \Rightarrow opérateur du système d'information LAGPLON
 et coordinateur de l'ensemble des étapes :
 de l'acquisition, le traitement, la validation scientifique, l'entrepôt,
 le partage et la diffusion et la valorisation scientifique

\Rightarrow dispose de l'ensemble des compétences nécessaires scientifiques et technique
 pour assurer la maitrise d'ouvrage et (en partie) la maitrise d'œuvre



Phase d'exploitation

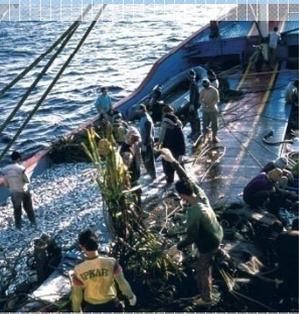
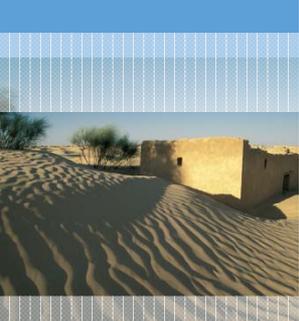
Organisation - Pérennité du dispositif

Maintenance applicative et des contenus, évolutions fonctionnelles

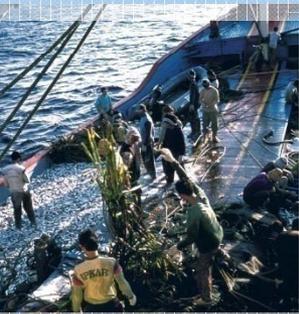
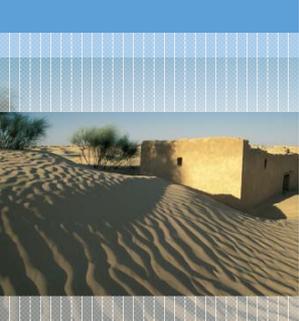
- Rôles identifiés : chercheurs, ingénieur de l'UR, services supports dont service plongée et DSI
- Evolutions fonctionnelles facilitées par les choix techniques et organisationnels
- Mises à jour des contenus (flux de données nouvelles, reprise des données historiques, actualisation des référentiels...)

Coûts opérationnels

- Coût de réalisation : non estimés
- Coût de fonctionnement (maintenance, évolutions, contenus) : non estimés
- **50 % ETP Ingénieur dédié au SI Lagplon**
- Consolidation du SI Lagplon à la faveur de subventions (contrat de recherche ayant un volet 'data management') et de soutiens institutionnels (financements ZONECO, DTISI, IRD SPIRALES)



Quelques éléments clés de réussite LAGPLON, autres SI & portails



Processus itératif

Réelle disponibilité des personnes exprimant le besoin

Compétences , avec ressources dédiées et pérennes

Proximité géographique et structurelle des personnes ressources

Echanges transversaux en interne

& Implication dans réseaux d'expertise :

Informatique scientifique de l'IRD, GIS GOPS, COREUS, GBIF, INPN...

**Volonté de partager les données et maximisation des voies d'accès
aux données et de portée à connaissance**



<http://lagplon.ird.nc/>

MERCI !