

# Vers la création d'un portail de données Couleur de l'Océan

Constant MAZERAN

Président du Comité de Pilotage du GIS COOC, ACRI-ST



Premier Atelier National « Couleur de l'Océan »

Paris, 17-18 janvier 2011

# Plan

- Motivation : mise à disposition des données GIS COOC existantes au profit de la communauté scientifique
- Vocations du portail et des facilités
- Deux exemples :
  - distribution de données (serveur Hermes)
  - mise à disposition d'outil de traitement (service ODESA)
- Mise en œuvre et fonctionnement possible du portail

# Motivation

Mise à disposition des données GIS COOC existantes au profit de la communauté scientifique :

- développeurs d'algorithmes
- utilisateurs en vue d'applications scientifiques

# Motivation - aperçu des données GIS COOC existantes

- **Archives des missions spatiales Couleur de l'Océan, niveaux 2**  
CZCS, SeaWiFS, MODIS, MERIS, Centre de données Polder Parasol (Couleur)
- **Produits satellite Niveaux 3 / fusionnés multi-capteurs**  
GlobColour, Niveaux 3 MERIS, Chl re-analysée à échelle décennale ...
- **Produits alternatifs, de recherche**  
Production Primaire Globale, coefficient d'atténuation diffuse  $K_d(490\text{nm})$ ,  
Transparence ...
- **Données in-situ**  
Bouée BOUSSOLE, systèmes d'observation autonomes (gliders, flotteurs) ...
- **Données/service de calibration et validation**  
Sites d'extractions pour calibration radiométrique MERIS (METRIC)  
Match-up MERIS (MERMAID), 3<sup>ème</sup> reprocessing MERIS (MER3VAL) ...
- **Tables, simulations**  
Tables de correction de bidirectionnalité du rayonnement, tables servant à  
divers algorithmes (e.g. indice de substance jaune) ...

# Vocations du portail Couleur de l'Océan

- **Catalogue** des données (et des algorithmes) du GIS COOC et de la communauté selon volonté des chercheurs
- **Accès direct** aux données GIS COOC
- **Traitements**, post-traitement des produits Couleur de l'Océan adaptés aux besoin d'intégration dans les modèles biogéochimiques (formatage, transmission ...)
- **Plateforme technologique:**
  - mise à disposition des algorithmes pour traitements **chez l'utilisateur** (e.g. développement chaine alternative)
  - intégration possible des algorithmes qualifiés dans le serveur GIS COOC
- Simplifier l'accès aux données : **accroître la communauté**
- Stimuler une communauté d'utilisateurs (forums ...) : **améliorer les services**

**Respect des droits de propriétés intellectuelles  
au travers d'une charte d'utilisation**

# L'exemple du service Hermes (<http://hermes.acri.fr>)

- Distribution des données GlobColour SeaWiFS/MODIS/MERIS

The screenshot shows the Hermes web interface. At the top, there are logos for ESA, GlobColour, Hermes, and ACRI. Below the logos is a navigation menu with links: Home page, Archive, Near Real Time, Demonstration products, Subscriptions, Rolling archive, and Acknowledgement. The main interface is divided into several sections:

- Product type:** Radio buttons for FPS (selected) and DDS.
- Select an area on map or enter coordinates:** A world map with a red box highlighting a region in the North Atlantic. Below the map are input fields for North (65°N), West (69°W), East (18°E), and South (16°N), along with a 'Reset' button.
- Resolution:** Radio buttons for 1 km (DDS only), 4 km (selected), 25 km, and 100 km.
- Select product parameters:** A grid of checkboxes for various parameters: CHL1, CHL2, BBP, CDM, TSM, L412, L443, L490, L510, L531, L555, L620, L670, L681, L709, KD490, EL555, T865, and CF. A 'Check/Uncheck All' button is also present.
- Selected products list:** A table showing two selected products: L3b\_20100101-20100131\_GLOB\_4\_AVW-MERMODSWF\_CHL1\_MO... and L3b\_20100101-20100131\_GLOB\_4\_GSM-MERMODSWF\_CHL1\_MO... with a 'Check/Uncheck All' button above the list.
- Select a date or period:** Input fields for 'From' (02/01/2010) and 'to' (02/01/2010), with a note '( Use date format: dd/mm/yyyy )'.
- Binning period:** Radio buttons for track (DDS only), daily, 8-days, and monthly (selected).
- Buttons:** Order Products, New search, Visualize, Download list, and Upload a list.
- Footer:** Interface User Manual, Contact: service@globcolour.info, and a disclaimer: 'All images and data available on this GlobColour site are for research and educational use only. Data sources : SeaWiFS (NASA), MODIS (NASA), MERIS (ESA)'.

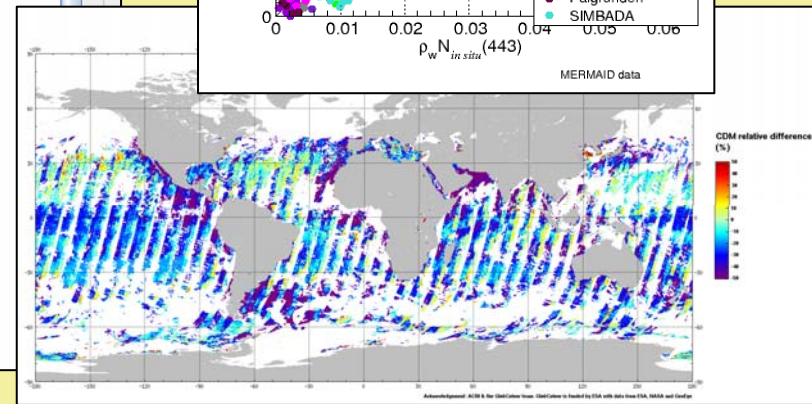
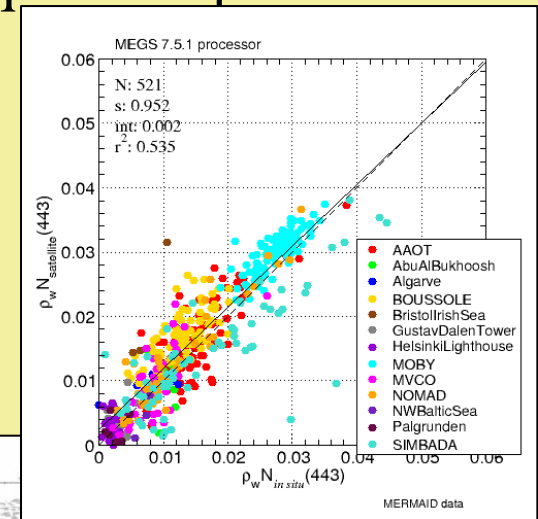
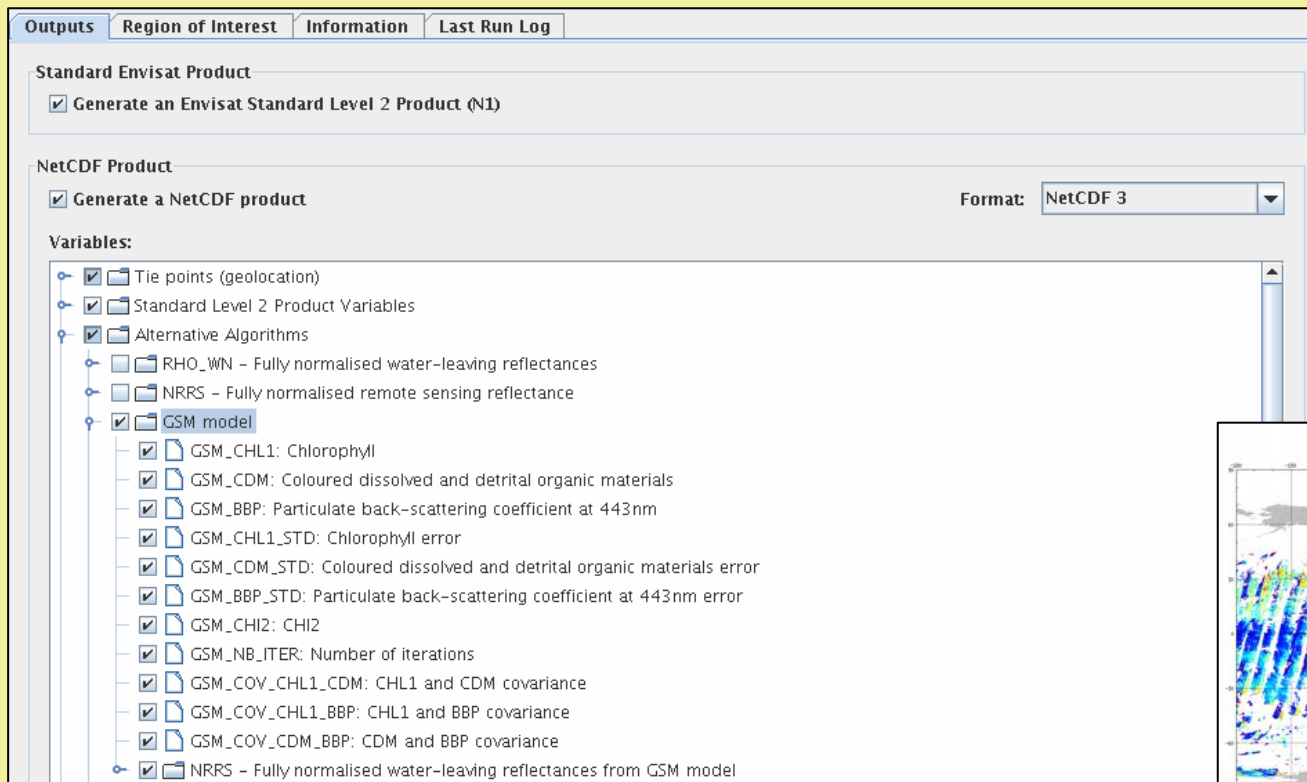
- Serveur Hermes manuel:  
214 utilisateurs inscrits  
385 000 fichiers (7.2 To)

- Serveur FTP :  
488 utilisateurs  
311 000 fichiers (2.1 To)

- Service opérationnel avec support et maintenance : [service@globcolour.info](mailto:service@globcolour.info)

# L'exemple du service ODESA (<http://earth.eo.esa.int/odesa>)

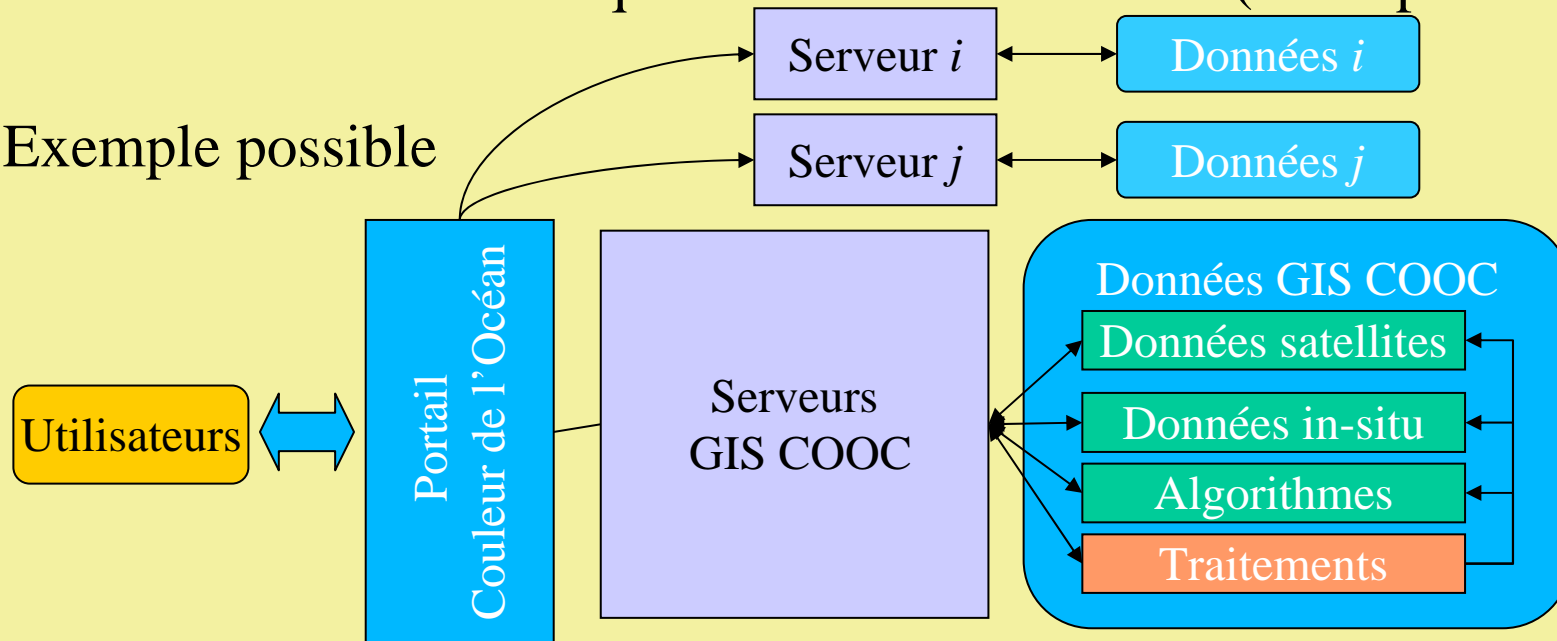
- ODESA = Optical Data processor of the European Space Agency
- Mise à disposition de la chaîne de traitement Niveau 2 de MERIS (OLCI dans le futur) : code, plateforme de développement...
- Mise à disposition d'outils de validation (traitement de match-ups)
- Capacité de traitement pour algorithmes alternatifs qualifiés par l'ESA



# Mise en œuvre et fonctionnement possible

- Portail à vocation internationale
- Accès et stockage : données satellites / in-situ / outils
  - redirection vers les sites hôte déjà existants (et non pas création)
  - hébergement possible pour nouvelles données non référencées suivant la volonté des chercheurs concernés
- Architecture informatique en cours de réflexion (interopérabilité ...)

Exemple possible



- **Nécessité d'une charte d'utilisation** : échange de données, citation des sources, traçabilité des auteurs/projets



**La consultation de la communauté française  
au cours de cet atelier  
est la première étape dans la création d'un portail utile et efficace !**

**Merci de votre attention**



**Premier Atelier National « Couleur de l'Océan »  
Paris, 17-18 janvier 2011**