

# *Mutualisation de ressources et de connaissances*

*Application au contexte de la  
surveillance et de la gestion  
environnementale*



*Contexte*

*Objectifs*

*Démarche*

*Plate-formes*

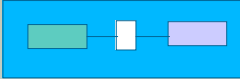
*Conclusion*

# Surveillance et Gestion Environnementale

*Points communs*

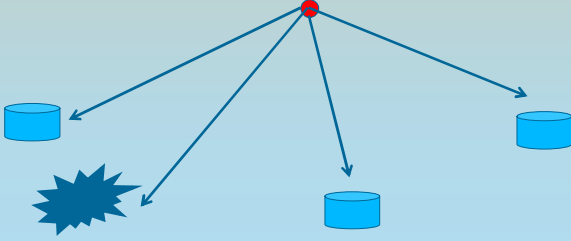
- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Vision Aristotélicienne



Information spatialisée

Relation spatiale implicite et systématique



3

# Surveillance et Gestion Environnementale

*Points communs*

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Multi-disciplinarité

Domaine de compétence variés  
Concepts  
Propriété & Propriété intellectuelle

Multi-acteurs

Points de vue différents  
Concertation

4

*Surveillance et Gestion Environnementale*

*Projets ...*

- **Contexte**
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

- patrimoine
- gestion « intégrée »
- surveillance, suivi ...
- aides à la concertation
- aides à la décision

5

*Surveillance et Gestion Environnementale*

*Projets ...*

- **Contexte**
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Roselt/Oss

Réseau d'Observatoires de  
Suivi Ecologique à Long Terme

Syscolag

Gestion intégrée littoral L-R

6

## Faciliter échanges d'information

- Contexte
- **Objectifs**
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

- Standardisation pour partage, diffusion

Interopérabilité

- Associer usages et spécifications

Interopérabilité « sémantique »

7

## Les systèmes

- Contexte
- **Objectifs**
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

*doivent*

- faciliter la localisation de ressources et l'accès ...

- faciliter le dialogue entre acteurs

8

## Démarche

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

- Mutualiser les ressources

*Utilisation de métadonnées*

- Mutualiser les connaissances

*Construire des modèles*

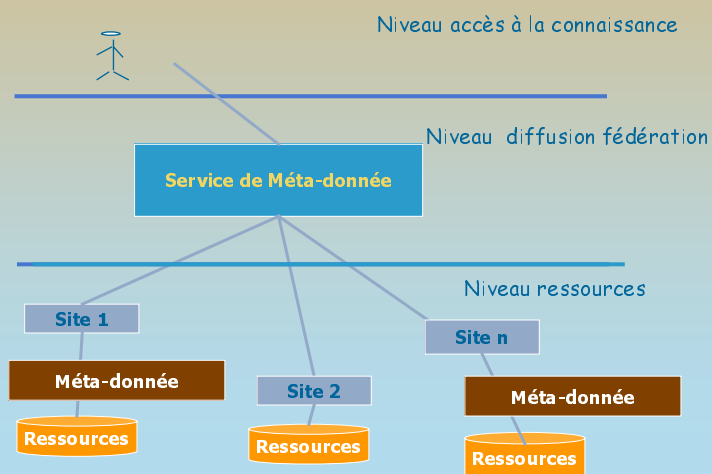
bases de thésaurus  
thématiques ou spatiaux

9

## Mutualiser les ressources

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

### Infrastructure



10

*Mutualiser les ressources*

*Fonctionnalités*

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

- Référencer  
saisir et mettre à jour  
manuellement  
ou semi-automatiquement les métadonnées
- Publier  
mettre à disposition les métadonnées  
(et ressources référencées)
- Naviguer, consulter  
(et acquérir) via une interface d'interrogation (mots-  
clés, géographique)

11

*Mutualiser les ressources*

*Métadonnées*

Emergence de l'ISO 19115 – geographical metadata  
TC/ 211 de l'ISO

Organisations de normalisation et pays adoptent le  
standard

- ✓ OpenGIS
- ✓ FGDC
- ✓ CEN
- ✓ AFNOR

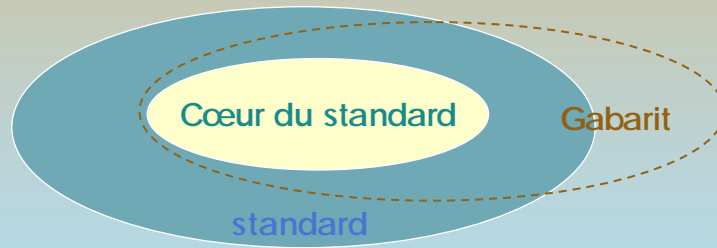
ISO 19115

12

## Mutualiser les ressources

### Adaptation

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

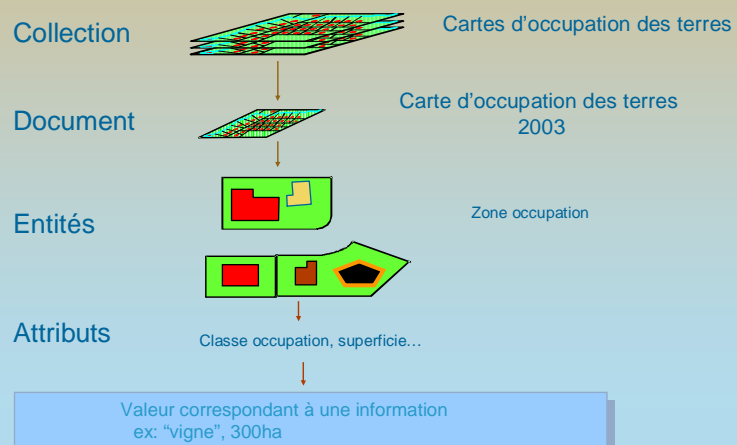


13

## Mutualiser les ressources

### Niveaux de détail

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Conclusion



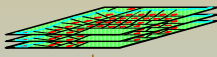
14

## Mutualiser les ressources

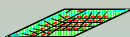
- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

### Niveaux de détail

Collection



Document



Entités



Attributs



Classe d'occupation, superficie...

Valeur correspondant à une information  
ex: "vigne", 300ha

### MÉTADONNÉES

- + nom officiel
- + nb de documents
- + échelle
- + système de référence

- + nom officiel
- + date mise jour
- + système de référence

- + nom
- + définition

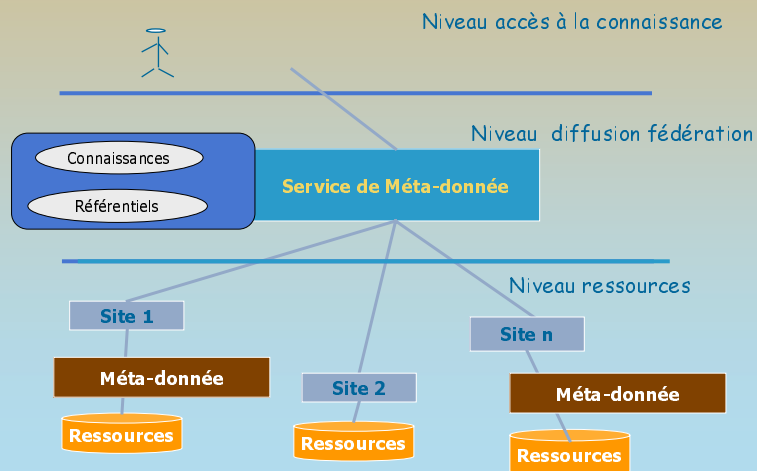
- + nom
- + définition
- + domaine de valeur
- + unité de mesure

15

## Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

### Infrastructure



16



## Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

Deux outils primordiaux

- Contrôle du vocabulaire thématique et spatial  
*ontologie et thésaurus*
- Contrôle des objets spatiaux  
*base d'objets spatiaux*  
*interface cartographique*

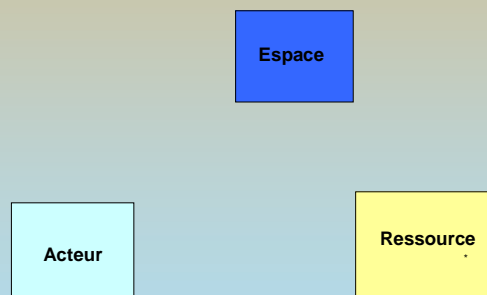
17

## Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

**Ontologie**

Les liens entre concepts

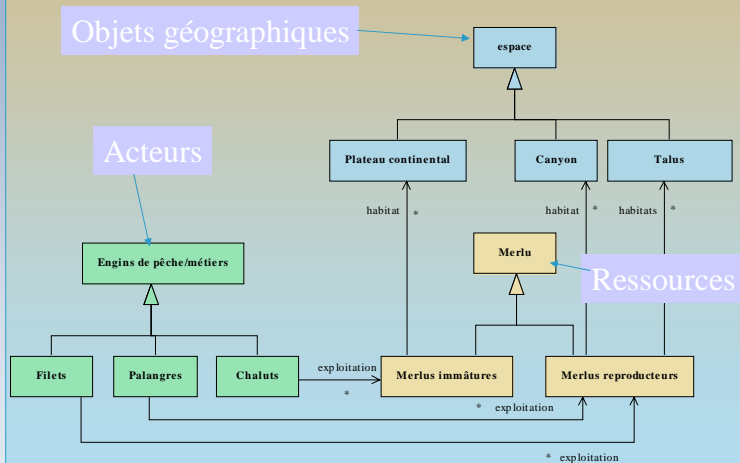


Les principaux concepts

18

## Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion



19

## Mutualiser les connaissances

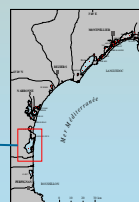
- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

### Les objets spatiaux

### Inventaire

### Objets géographiques de référence

#### Etang de Leucate

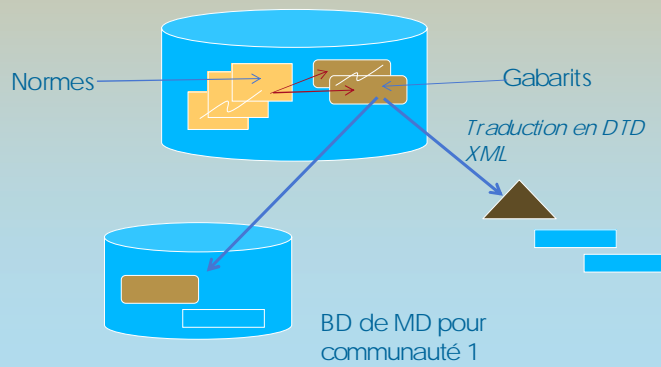


20

## Les plate-formes

Catalogue de normes  
Interface de création/modification de gabarit (profil)

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion

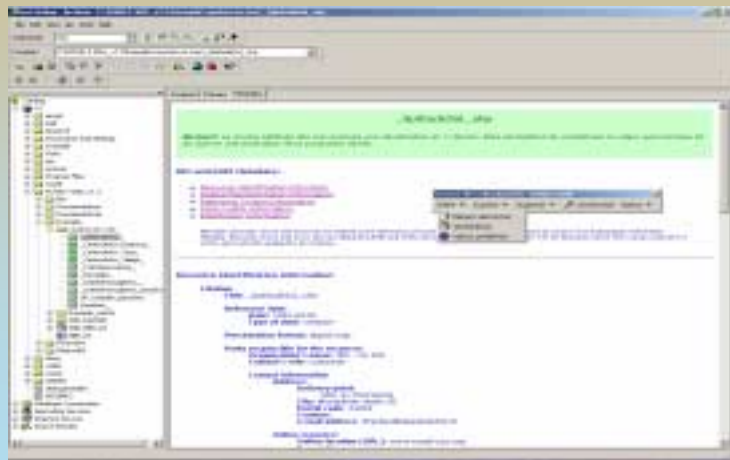


21

## Les plate-formes

*Production de MD via Arc-GIS*

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



22

## Les plate-formes

### MD-WEB

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



23

## Les plate-formes

### MD-WEB

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



24

## Les plate-formes

### MD-WEB

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



25

## Les plate-formes

### SYSCOLAG

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



26

## Les plate-formes

### *SYSCOLAG*

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion

The screenshot shows a dialog box titled "Création d'une fiche de métadonnées" with a sub-header "Création (7 champs obligatoires)". Below this, there is a section labeled "Informations" containing several form fields: "Titre de la fiche" (text input), "Type de données" (dropdown menu with "calcul" selected), "Niveau de carte" (dropdown menu with "département" selected), "Créer à partir d'une fiche existante?" (radio buttons with "Non" selected), and "Confidentialité" (dropdown menu with "Non" selected). At the bottom of the dialog are "OK" and "Annuler" buttons. The text "©2014 SySCoLag" is visible at the bottom right of the dialog.

27

## Les plate-formes

### *SYSCOLAG*

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion

The screenshot shows a dialog box titled "Création de fiche de métadonnées (7 champs obligatoires)" with a sub-header "Veuillez préciser". It contains a form with fields: "Quel type de ressource ?" (dropdown with "Carte numérique" selected), "Sur quel ?" (dropdown with "Météo" selected), "De ?" (dropdown with "Région administrative" selected), and "Quand ?" (dropdown with "1990-2010" selected). To the right of the form is a map of France with a blue rectangle highlighting a region. Below the map is a small table with columns "Date" and "Valeur". At the bottom are "OK" and "Annuler" buttons. The text "©2014 SySCoLag" is visible at the bottom right of the dialog.

28

## Perspectives

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- **Conclusion**

### Elargir les expériences inter-communautaires

- regrouper des métadonnées
- échange expertises (spécifications, usages, ..)
- accès aux ressources selon autorisations

Vers les architectures de médiation

29

## Perspectives

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- **Conclusion**

### Au-delà des normes ...

Annotations contextualisées

30