



# L'Onema, le Sandre et le SIE

**COVADIS – 23 novembre 2011**

*L. Coudercy et H. Augu, Onema*

# Plan de la présentation

système  
d'information  
sur l'eau

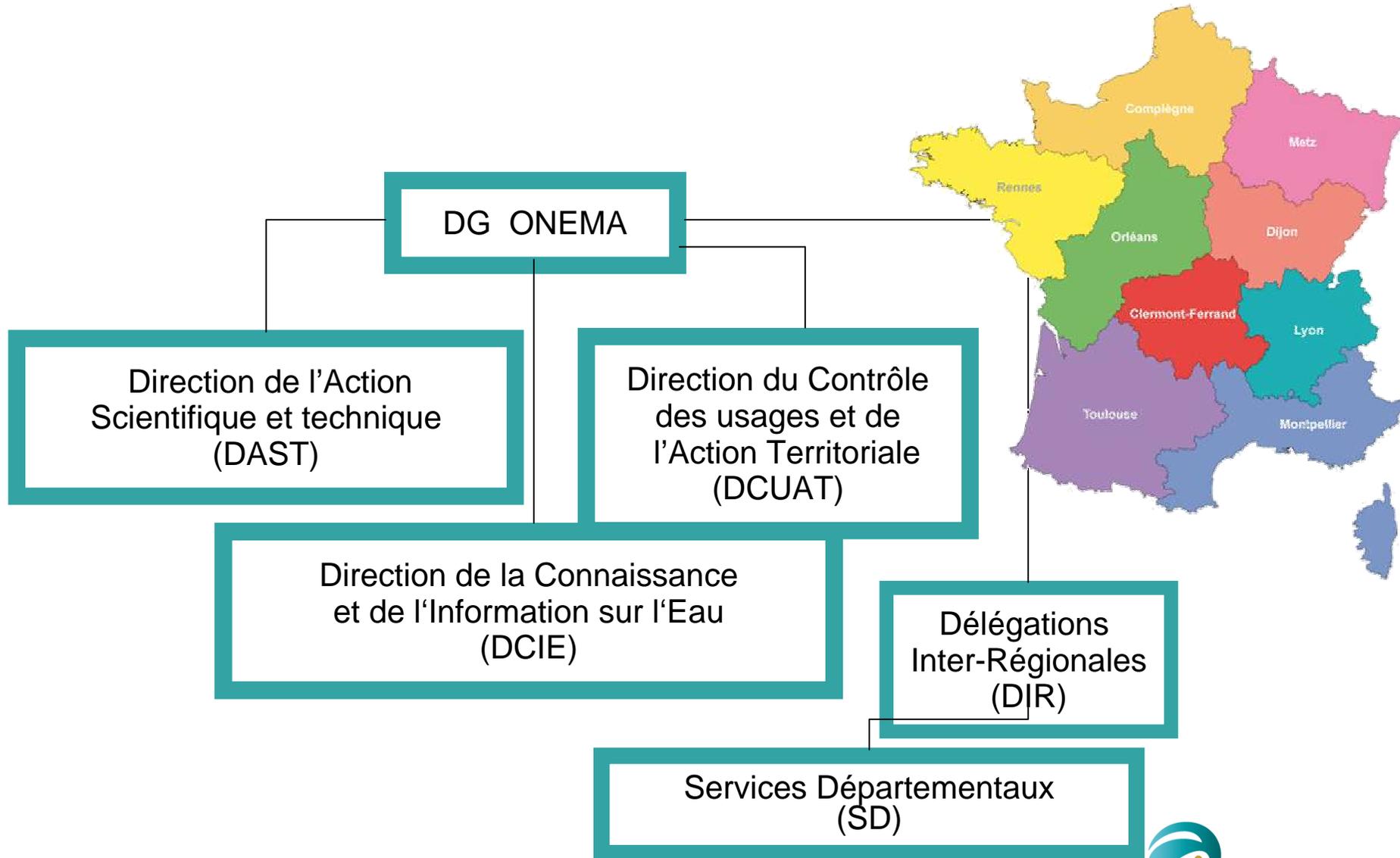
1. L'Onema
2. Le SIE
3. Le Sandre
4. Inspire et la Sandre
5. Le Sandre et la Covadis

# 1. Présentation de l'Onema

- \* **Établissement public sous tutelle du MEDDTL**
- \* **Créé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et le décret du 25 mars 2007**
- \* **Ses missions :**
  - connaissance, protection et surveillance de l'eau et des milieux aquatiques :
    - recherche et études consacrés à la structure et au fonctionnement des écosystèmes aquatiques, à la restauration des milieux aquatiques
  - appui aux acteurs publics dans le domaine de l'eau :
    - l'action de ses différents échelons territoriaux complète celle des services de l'Etat et des agences de l'eau.
  - réalisation du système d'information :
    - définit le référentiel technique permettant l'interopérabilité de ses dispositifs de recueil, de conservation et de diffusion

# Son organisation

système  
d'information  
sur l'eau



## 2. Le Système d'Information sur l'Eau

- 
- **1992** : Réseau national des données sur l'eau
  - **1993** : Création du Sandre
  - **1994** : Création de la Bdcarthage
  - **2000** : Directive cadre européenne sur l'eau
  - **2003** : Protocole du Système d'Information sur l'Eau
  - **2006** : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)
  - **2007** : Directive INSPIRE
  - **2007** : Création de l'ONEMA
  - **2008** : Elaboration du Schéma national des données sur l'eau (SNDE)
  - **2010** : Schéma National des Données sur l'Eau approuvé par arrêté

### Le SNDE définit la mise en œuvre du Système d'information sur l'eau

- Mode de gouvernance (pilotage national – coordination technique nationale et coordination technique de bassin)
- Organisation et rôle des différents acteurs
- Méthodologies / Outils (production, traitement, bancarisation et diffusion des données)
- Système de gestion de la qualité
- Plan d'actions pluriannuel (2010-2012)

# Périmètre du SIE

système  
d'information  
sur l'eau

Vise au recueil, à la conservation et à la diffusion des données et des indicateurs sur

- l'eau,
- les milieux aquatiques,
- leurs usages,
- les services publics de distribution d'eau et d'assainissement

## Concerne

- Les eaux de surface continentales,
- Les eaux côtières et de transition,
- Les eaux souterraines,
- Les milieux aquatiques,
- Les habitats et les espèces aquatiques
- Les activités humaines ayant un lien avec l'eau ou les milieux aquatiques
- Les incidences de ces activités et les réponses apportées.

## Porte sur

- L'ensemble des départements métropolitains et d'outre mer

## Rassemble

- Les jeux de données de référence
- Des données d'observation
- Des données élaborées

# Objectifs du SIE

système  
d'information  
sur l'eau

Vérification de conformité de la mise en œuvre de la législation environnementale

- Analyse des pressions dues aux activités humaines,
- Analyses économiques et évaluation de l'état des eaux

→ Sur la base d'une connaissance objective de l'état des milieux et des usages

Evaluation de l'efficacité et de l'efficience des politiques publiques

Aide à la décision (police de l'eau, programmes de mesure, politiques d'urbanisation etc.)

Information du public

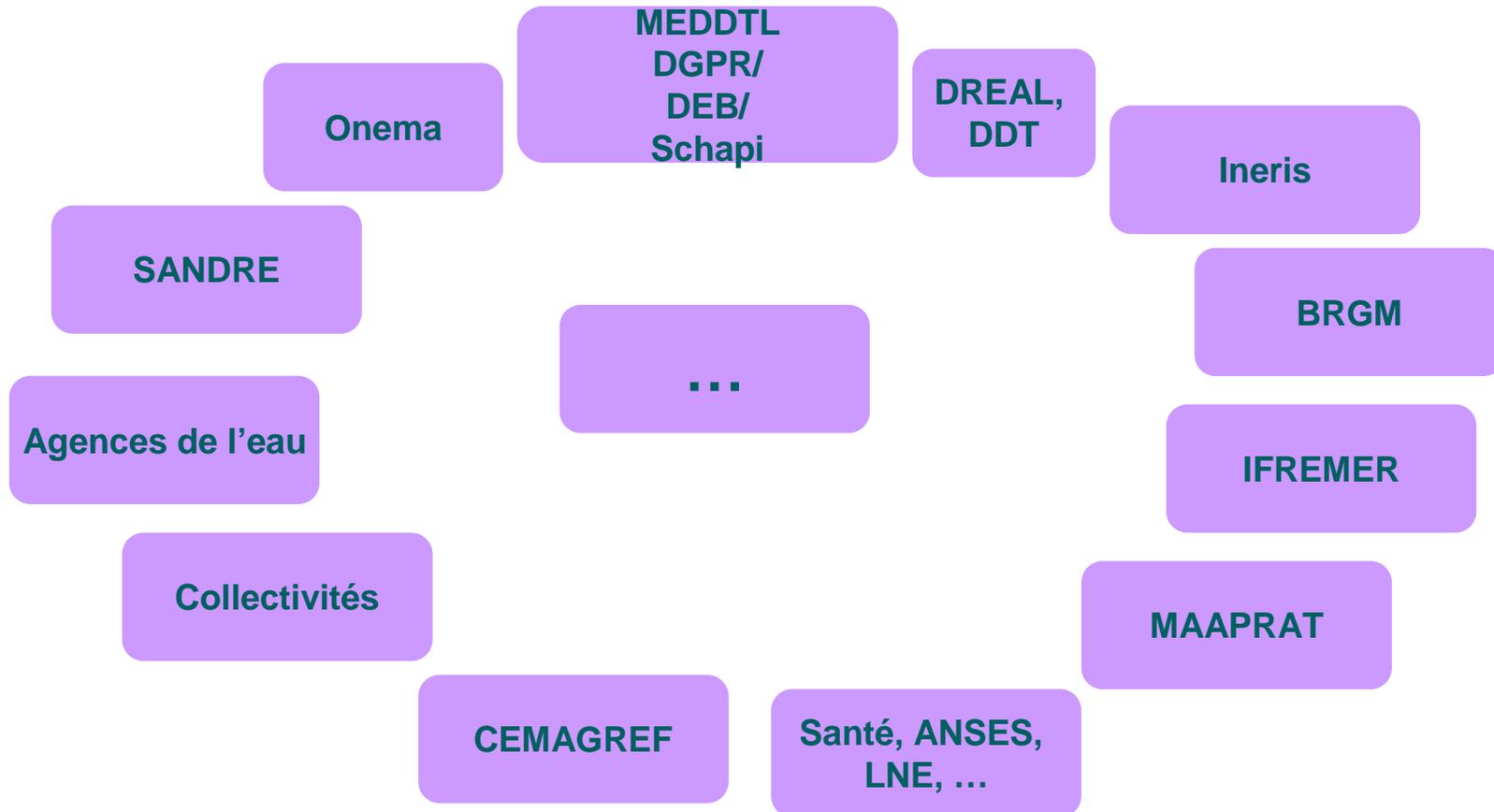
Fourniture des données nécessaires à d'autres systèmes d'information (santé, travail, risque..)

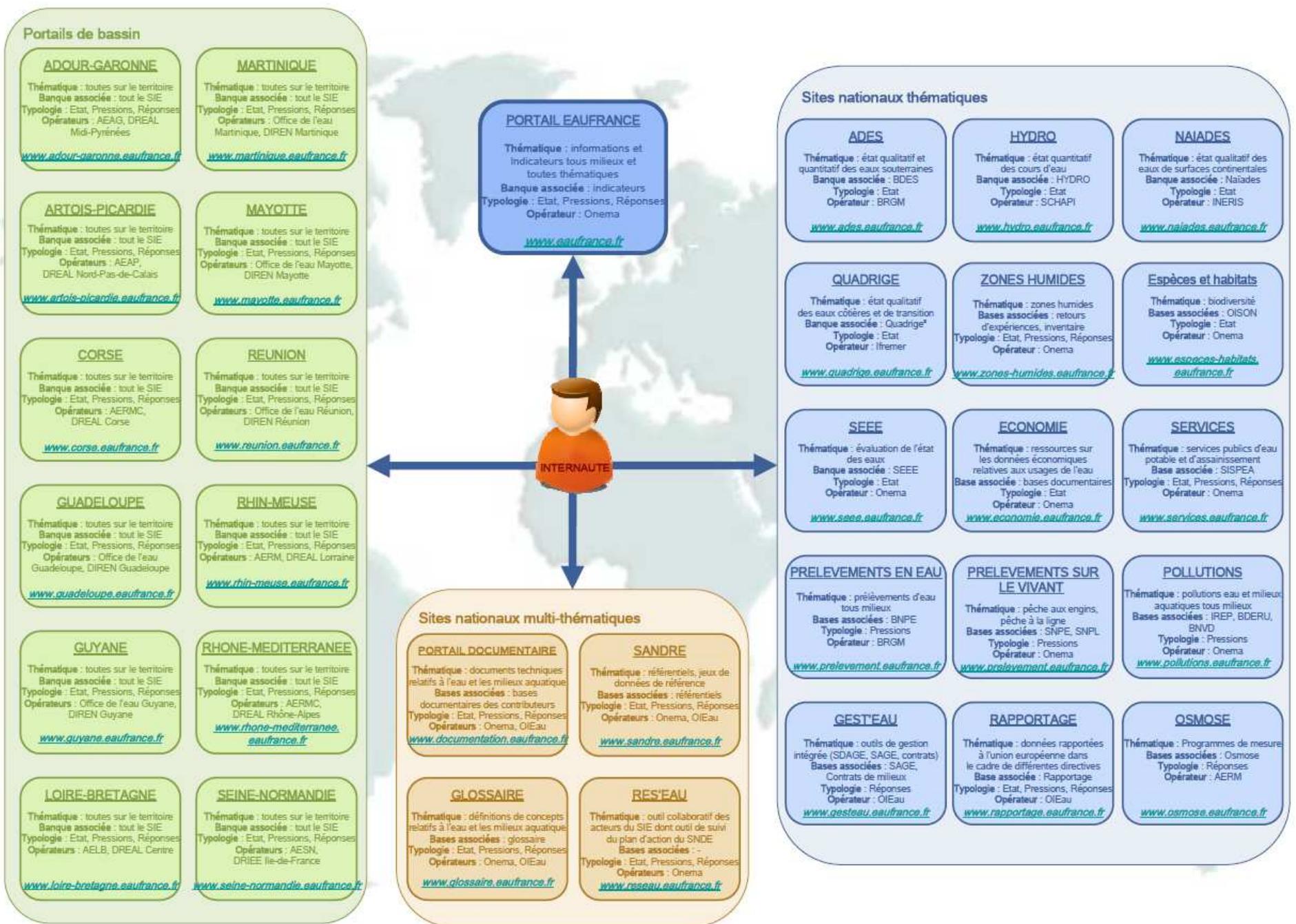
[www.eaufrance.fr/](http://www.eaufrance.fr/)

[www.reseau.eaufrance.fr/](http://www.reseau.eaufrance.fr/)

# Les partenaires du SIE

système  
d'information  
sur l'eau





**Portails de bassin**

- ADOUR-GARONNE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : AEAG, DREAL Midi-Pyrénées  
[www.adour-garonne.eaufrance.fr](http://www.adour-garonne.eaufrance.fr)
- MARTINIQUE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Office de l'eau Martinique, DIREN Martinique  
[www.martinique.eaufrance.fr](http://www.martinique.eaufrance.fr)
- ARTOIS-PICARDIE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : AEAP, DREAL Nord-Pas-de-Calais  
[www.artois-picardie.eaufrance.fr](http://www.artois-picardie.eaufrance.fr)
- MAYOTTE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Office de l'eau Mayotte, DIREN Mayotte  
[www.mayotte.eaufrance.fr](http://www.mayotte.eaufrance.fr)
- CORSE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : AERMC, DREAL Corse  
[www.corse.eaufrance.fr](http://www.corse.eaufrance.fr)
- REUNION**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Office de l'eau Réunion, DIREN Réunion  
[www.reunion.eaufrance.fr](http://www.reunion.eaufrance.fr)
- GUADELOUPE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Office de l'eau Guadeloupe, DIREN Guadeloupe  
[www.guadeloupe.eaufrance.fr](http://www.guadeloupe.eaufrance.fr)
- RHIN-MEUSE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : AERM, DREAL Lorraine  
[www.rhin-meuse.eaufrance.fr](http://www.rhin-meuse.eaufrance.fr)
- GUYANE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Office de l'eau Guyane, DIREN Guyane  
[www.guyane.eaufrance.fr](http://www.guyane.eaufrance.fr)
- RHONE-MEDITERRANEE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : AERMC, DREAL Rhône-Alpes  
[www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr)
- LOIRE-BRETAGNE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : AELB, DREAL Centre  
[www.loire-bretagne.eaufrance.fr](http://www.loire-bretagne.eaufrance.fr)
- SEINE-NORMANDIE**  
 Thématique : toutes sur le territoire  
 Banque associée : tout le SIE  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : AESN, DRIEE Ile-de-France  
[www.seine-normandie.eaufrance.fr](http://www.seine-normandie.eaufrance.fr)

**PORTAL EAUFRANCE**  
 Thématique : informations et indicateurs tous milieux et toutes thématiques  
 Banque associée : indicateurs  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateur : Onema  
[www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr)

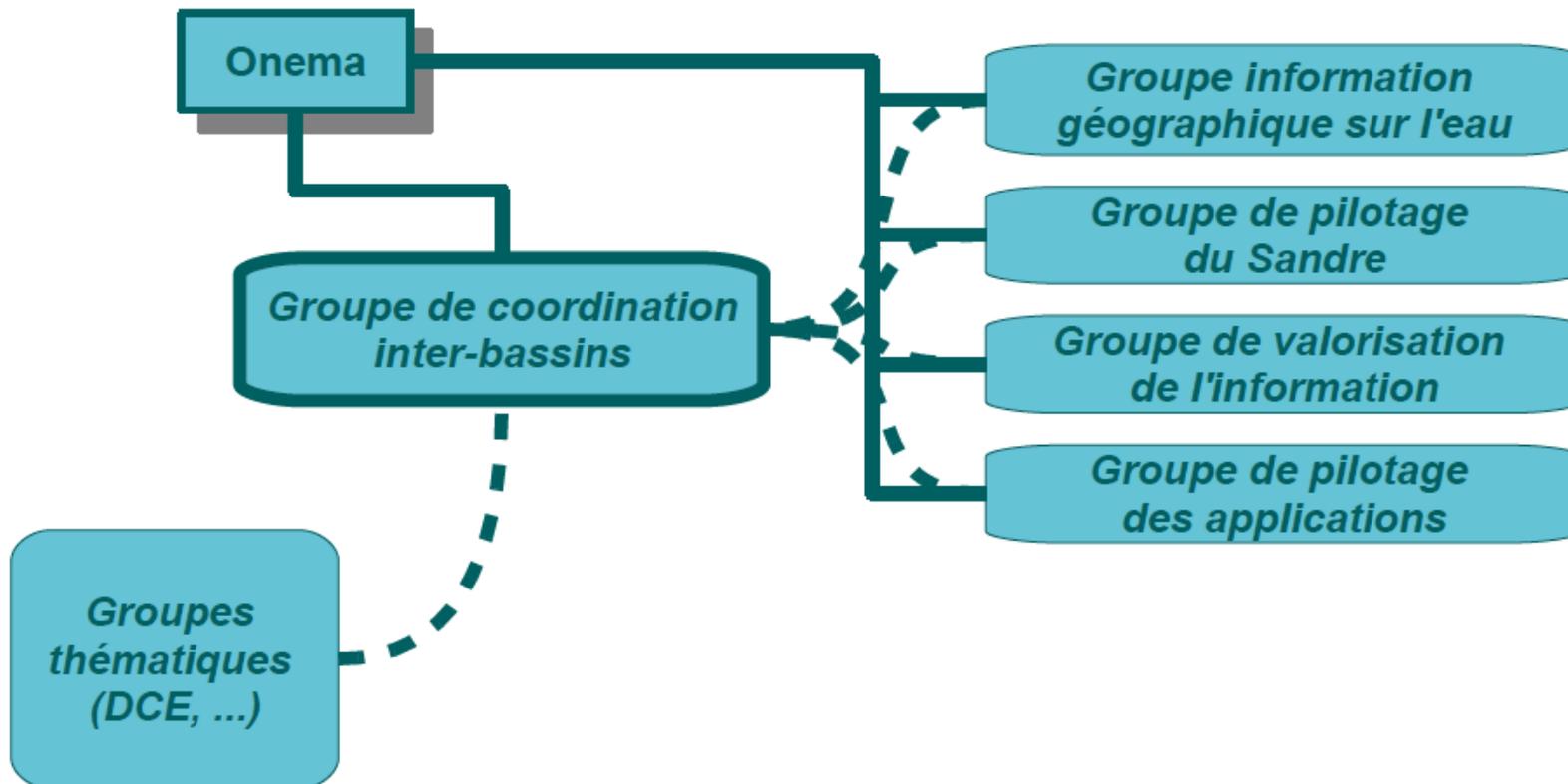


- Sites nationaux multi-thématiques**
- PORTAL DOCUMENTAIRE**  
 Thématique : documents techniques relatifs à l'eau et les milieux aquatique  
 Bases associées : bases documentaires des contributeurs  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Onema, OIEau  
[www.documentation.eaufrance.fr](http://www.documentation.eaufrance.fr)
  - SANDRE**  
 Thématique : référentiels, jeux de données de référence  
 Bases associées : référentiels  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Onema, OIEau  
[www.sandre.eaufrance.fr](http://www.sandre.eaufrance.fr)
  - GLOSSAIRE**  
 Thématique : définitions de concepts relatifs à l'eau et les milieux aquatique  
 Bases associées : glossaire  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Onema, OIEau  
[www.glossaire.eaufrance.fr](http://www.glossaire.eaufrance.fr)
  - RES'EAU**  
 Thématique : outil collaboratif des acteurs du SIE dont outil de suivi du plan d'action du SNDE  
 Bases associées : -  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateurs : Onema  
[www.reseau.eaufrance.fr](http://www.reseau.eaufrance.fr)

- Sites nationaux thématiques**
- ADES**  
 Thématique : état qualitatif et quantitatif des eaux souterraines  
 Banque associée : BDES  
 Typologie : Etat  
 Opérateur : BRGM  
[www.ades.eaufrance.fr](http://www.ades.eaufrance.fr)
  - HYDRO**  
 Thématique : état quantitatif des cours d'eau  
 Banque associée : HYDRO  
 Typologie : Etat  
 Opérateur : SCHAPI  
[www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)
  - NAIADES**  
 Thématique : état qualitatif des eaux de surfaces continentales  
 Banque associée : Naiades  
 Typologie : Etat  
 Opérateur : INERIS  
[www.naiades.eaufrance.fr](http://www.naiades.eaufrance.fr)
  - QUADRIGE**  
 Thématique : état qualitatif des eaux côtières et de transition  
 Banque associée : Quadrige\*  
 Typologie : Etat  
 Opérateur : Ifremer  
[www.quadrige.eaufrance.fr](http://www.quadrige.eaufrance.fr)
  - ZONES HUMIDES**  
 Thématique : zones humides  
 Bases associées : retours d'expériences, inventaire  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateur : Onema  
[www.zones-humides.eaufrance.fr](http://www.zones-humides.eaufrance.fr)
  - Espèces et habitats**  
 Thématique : biodiversité  
 Bases associées : OISON  
 Typologie : Etat  
 Opérateur : Onema  
[www.especes-habitats.eaufrance.fr](http://www.especes-habitats.eaufrance.fr)
  - SEEE**  
 Thématique : évaluation de l'état des eaux  
 Banque associée : SEEE  
 Typologie : Etat  
 Opérateur : Onema  
[www.seee.eaufrance.fr](http://www.seee.eaufrance.fr)
  - ECONOMIE**  
 Thématique : ressources sur les données économiques relatives aux usages de l'eau  
 Base associée : bases documentaires  
 Typologie : Etat  
 Opérateur : Onema  
[www.economie.eaufrance.fr](http://www.economie.eaufrance.fr)
  - SERVICES**  
 Thématique : services publics d'eau potable et d'assainissement  
 Base associée : SISPEA  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateur : Onema  
[www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)
  - PRELEVEMENTS EN EAU**  
 Thématique : prélèvements d'eau tous milieux  
 Bases associées : BNPE  
 Typologie : Pressions  
 Opérateur : BRGM  
[www.prelevement.eaufrance.fr](http://www.prelevement.eaufrance.fr)
  - PRELEVEMENTS SUR LE VIVANT**  
 Thématique : pêche aux engins, pêche à la ligne  
 Bases associées : SNPE, SNPL  
 Typologie : Pressions  
 Opérateur : Onema  
[www.prelevement.eaufrance.fr](http://www.prelevement.eaufrance.fr)
  - POLLUTIONS**  
 Thématique : pollutions eau et milieux aquatiques tous milieux  
 Bases associées : IREP, BDERU, BNVD  
 Typologie : Pressions  
 Opérateur : Onema  
[www.pollutions.eaufrance.fr](http://www.pollutions.eaufrance.fr)
  - GESTEau**  
 Thématique : outils de gestion intégrée (SDAGE, SAGE, contrats)  
 Bases associées : SAGE, Contrats de milieux  
 Typologie : Réponses  
 Opérateur : OIEau  
[www.gesteau.eaufrance.fr](http://www.gesteau.eaufrance.fr)
  - RAPPORTAGE**  
 Thématique : données rapportées à l'union européenne dans le cadre de différentes directives  
 Base associée : Rapportage  
 Typologie : Etat, Pressions, Réponses  
 Opérateur : OIEau  
[www.rapportage.eaufrance.fr](http://www.rapportage.eaufrance.fr)
  - OSMOSE**  
 Thématique : Programmes de mesure  
 Bases associées : Osmose  
 Typologie : Réponses  
 Opérateur : AERM  
[www.osmose.eaufrance.fr](http://www.osmose.eaufrance.fr)

# Le pilotage du SIE

système  
d'information  
sur l'eau



# Le SIE et les services du MEDDTL

système  
d'information  
sur l'eau

- Le MEDDTL est la maîtrise d'ouvrage du SIE
  - Différents bureaux concernés, et M. Bialka, pour le SI
- Les services du MEDDTL sont des partenaires du SIE
  - DREAL participent à certains groupes du Sandre, au GCIB, ...
  - DREAL, DDT sont des acteurs du SIE, par leur production, leur rôle d'administrateur de référentiels, ...
  - Les DREAL de bassin ont aussi un rôle en Comité Technique de Bassin ...
- Les DREAL ont en particulier la responsabilité de fournir
  - au Sandre les principaux zonages réglementaires : Zones vulnérables, zones sensibles, ...
  - Au SIE, des données hydrométriques et la qualité biologique hors poissons

# Le SIE et les services du MEDDTL

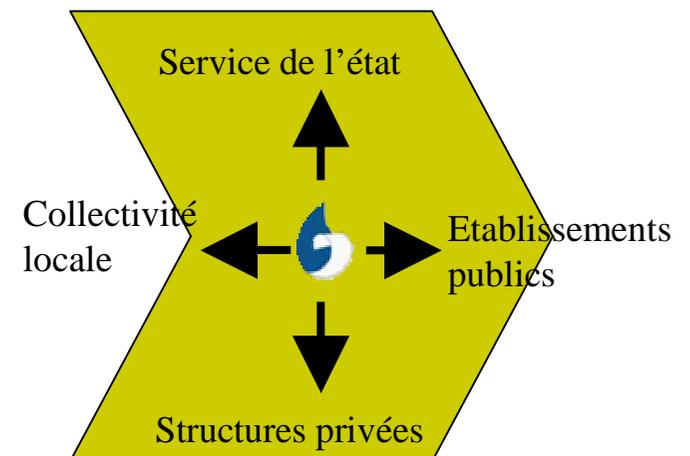
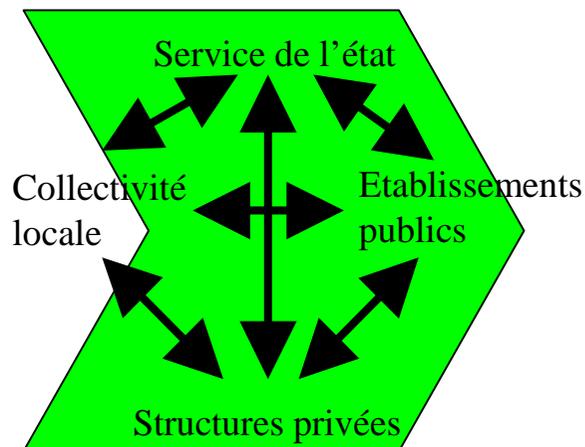
système  
d'information  
sur l'eau

- Le Sandre publie les documents de référence et les principales données de référence
  - Des documents de référence « conceptuels » et un format d'échange xml
  - Des données géographiques et shp, flux wms-wfs ...accessibles depuis <http://sandre.eaufrance.fr/geonetwork/srv/fr/main.home>
  - Des données non géographiques ou des points, accessibles en XML sur <http://sandre.eaufrance.fr/Donnees-de-reference,229>
  
- Le reste des données de l'eau sur les sites de la toile eaufrance, et sur les sites des partenaires
  - Eau souterraine, qualité et quantité : ades
  - L'hydrométrie sur hydro (puis hydro 3)
  - Qualité des eaux superficielles : banques de bassin, puis naïade
  - Eaux maritimes : quadrigé 2
  - Données rapportées : site rapportage
  - Obstacles à l'écoulement : site eaufrance, et à terme sandre
  - Poissons : image.eaufrance.fr, puis naïade
  - ...

### 3. Le SANDRE

- Le Secrétariat d'Administration Nationale des Données et Référentiel sur l'Eau (SANDRE) élabore le langage commun des données du SIE
- Le SANDRE fournit aux acteurs de l'eau des outils conceptuels et techniques permettant de rendre leurs systèmes interopérables

**Les thématiques** → **Les problèmes d'échanges** → **Un langage commun**



10 000 utilisateurs, 30 000 éléments (taxons, substances, méthodes ...) codifiés, 3000 pages de spécifications

# Produits du SANDRE

système  
d'information  
sur l'eau

## Documents de spécification

sont des *dictionnaires de données* pour la description des informations du SIE, des *scénarios d'échanges* pour l'échange et la diffusion des données. Ils sont utilisés pour la conception des bases de données, des fichiers d'échange, des services web, etc.



**Présentation d'un principe de fonctionnement, d'un mot pour le connaître, le comprendre**



**Description et organisation des données pour les banqueriser**



**Organisation des données pour les échanger**

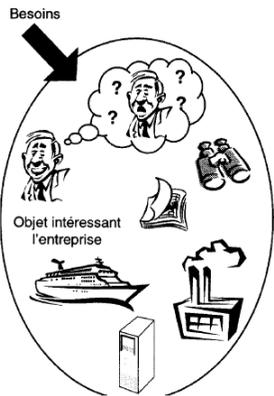


**Description des interfaces des données pour les exposer par des services web**

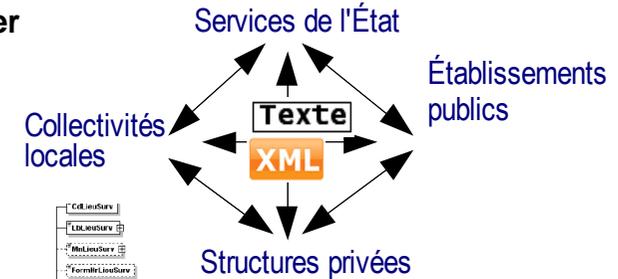
# Produits du SANDRE

système d'information sur l'eau

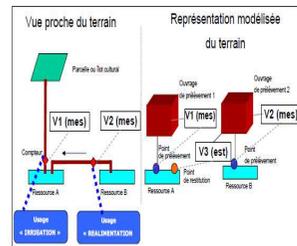
## Documents de spécification : Méthodologie



### Construire et organiser la connaissance pour échanger

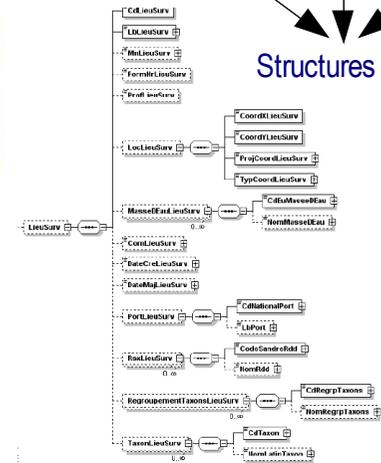
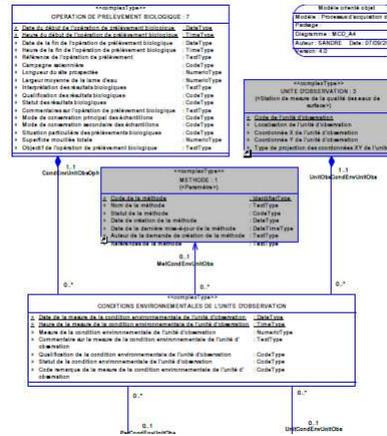


XII. Deux ouvrages de prélèvement avec pompage dans deux ressources dont un pompage pour une restitution d'eau



Dans le cas de figure, les deux ouvrages de prélèvement dépendent d'un maître d'ouvrage et d'un exploitant. Le premier ouvrage puise de l'eau dans une rivière, avec un seul point de combrion physique avec la ressource en eau A. Le second ouvrage puise de l'eau dans une rivière, avec un seul point de combrion physique avec la ressource en eau B. L'usage principal du second ouvrage est « REALIMENTATION » (1). Cette réalimentation provient de la ressource B pour être restitué à la ressource A. C'est pourquoi, un point de restitution est rattaché à la ressource A.

Dans le cadre des échanges de données ultérieurs mis en place entre partenaires d'échange, le volume global d'eau prélevé DOIT OBLIGATOIREMENT être transmis à l'entité de l'ouvrage de prélèvement.



# Produits du SANDRE

système  
d'information  
sur l'eau

Documents de spécification : Thématiques couvertes



**Inter thème**  
10 dictionnaires



**Eaux superficielles**  
7 dictionnaires



**Assainissement (épandage)**  
5 dictionnaires



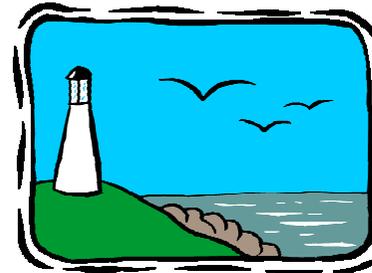
**Pluviométrie**  
4 dictionnaires



**Industrie**  
2 dictionnaires



**Alimentation en eau potable**  
3 dictionnaires



**Eaux littorales**  
4 dictionnaires



**Eaux souterraines**  
4 dictionnaires

# Les données de référence du SIE

- Plus de 40 données dites de référence
  - Servant à se positionner, d'objet pivot pour rattacher des données métier, ou de référence commune à de nombreux usages
- Des données géographiques
  - La Bdcarthage, référentiel des cours d'eau et bassins versants
  - La BdLisa (bdrhf v1) référentiel des eaux souterraines
  - Les masses d'eau et « bassins » DCE, référentiel tout milieu
  - Les zonages réglementaires
  - Les points de mesure, ouvrages, ...
- Des données non géographiques
  - Les taxons, les paramètres physico-chimiques, les intervenants, ...
- Un travail en cours pour préciser qui administre ces référentiels, comment, et quel mode technique de diffusion, d'usage, ...

# Organisation du SANDRE

système  
d'information  
sur l'eau

## Documents de spécification : Programme 2011

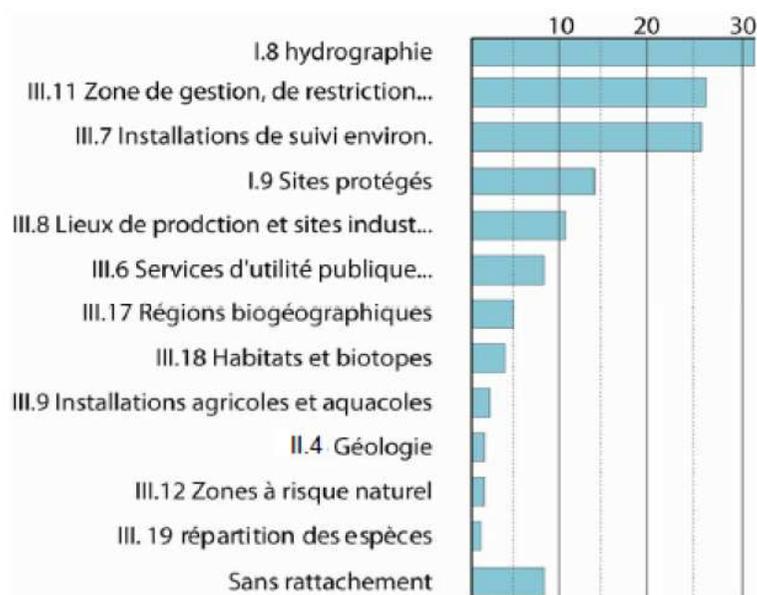
Bilan	N°	N° tâches	Documents (livrables)	Versio n	Sujets	Chef Projet Sandre	Mandat	Délais	Réunion du Groupe Ad'Hoc	Document Validé par Groupe Ad'Hoc
☹	13	[T8]	Doc. Présentation	1.3	Masse d'eau	YM, SG	En cours	Un trimestre après le scenario		
☹	14	[T9]	Dictionnaire		Programmes de mesures	DM, YM	Absent	31/12/2011	18/05/2011 19/05/2011	
😊	15	[T10]	Dictionnaire	3.0	Assainissement industriel Site d'activité	YM, DM	xx/xx/2011	31/12/2011	20/01/2011	X
😊	16	[T10]	Dictionnaire		Assainissement industriel Suivi des rejets	YM, DM	xx/xx/2011	31/12/2011	20/01/2011 Emails	X
😊	17	[T11]	Dictionnaire	1.0	Zonages _ Phase 1	SG, YM	24/02/2010	Début 2011	24/01/2011	X
☹	18	[T11]	Dictionnaire	1.0	Zonages _ Phase 1 - Scénario d'échange	SG, YM	24/02/2010	Pour 2011	Emails	
☹	18	[T11]	Dictionnaire	2.0	Zonages _ Phase 2	SG, YM	24/02/2010	Pour 2011	05/05/2011 27/06/2011	
☹	19	[T11]	Dictionnaire	3.0	Zonages _ Phase 3	SG, YM	24/02/2010	Pour 2012		
☹	20	[T12]	Dictionnaire		Référentiel Hydrographique	SG, YM	En cours	31/12/2011		
☹	21	[T13]	Dictionnaire		SISPEA (services assainissement)	FL, YM	En cours	Début 2012	07/07/2011 octobre 2011	
😊	22	[T14]	Scénario d'écha.		Prélèvements	FL, YM	25/02/2010	31/12/2011	28/01/2011 18/02/2011	X
😊	23	[T15]	Doc. Présentation		Prélèvements	FL, DM	25/02/2010	31/12/2011	18/02/2011 04/04/2011	X
☹	24	[T16]	Doc. Référence		ROE	FL, SG	Absent	31/12/2011	Emails	
☹	25	[T16]	Doc. Référence		ICE (Information Continuité Ecologique)	FL, SG	Absent	31/12/2011		
☹	26	[T17]	Doc. Référence		Appliquer GML	SG, YM	Absent	31/12/2011		

## Trois objectifs principaux :

- Assurer la programmation des activités du SANDRE, et donc aux règles générales de fonctionnement du SANDRE
- Veiller à l'interopérabilité sémantique avec les autres systèmes d'information
- Etablir les règles d'élaboration et d'emploi du référentiel des données, et en particulier des données de référence

## 4. INSPIRE : analyse des enjeux pour le SIE

Travail réalisé par un stagiaire durant 6 mois ayant pour objectif d'identifier les thèmes INSPIRE des données géographiques du SIE



### Objectifs :

- **Lister les données géographiques du SIE (via les dictionnaires SANDRE) => 120-150 entités différentes**
- **Rattacher les données géographiques aux thèmes INSPIRE 5 thèmes majeurs (+ de 10 données géographiques du SIE) et 7 thèmes mineurs (- de 10 données)**
- **Mise en cohérence des données (SANDRE-INSPIRE) sur les 8 premiers thèmes réalisée => doit être retravaillé, validé par Sandre.**

Nombre de données SIE par thème INSPIRE

# Dictionnaires Sandre et Inspire

système  
d'information  
sur l'eau

Alimentation en eau potable 2002-1 : 2 entités / 2 thèmes  
Description des masses d'eau 1.1 : 21 entités / 5 thèmes  
Description des obstacles à l'écoulement 1.0 : 13 entités / 2 thèmes  
Description des plans d'eau 2005-1 : 3 entités / 2 thèmes  
Description des ports maritimes 2002-1 : 6 entités / 1 thème  
Description des zones humides 2004-1 : 6 entités / 2 thèmes  
Dispositifs de collecte 2.2 : 2 entités / 1 thème  
Eaux souterraines 1.1 : 1 entité / 1 thème  
Echanges laboratoires commanditaires 1.0 : 2 entités / 1 thème  
Epannage de produits fertilisants 2002-1 : 4 entités / 3 thèmes  
Lieu de surveillance des eaux littorales 2.0 : 1 entité / 1 thème  
Mesure au sein des ouvrages 1.1 : 1 entité / 1 thème  
Mesure ouvrages d'alimentation en eau potable 2002-1 : 3 entités / 2 thèmes  
Ouvrage de dépollution 1.1 : 4 entités / 1 thème  
Ouvrage de rejet 1.1 : 4 entités / 2 thèmes  
Piézométrie 1.1 : 2 entités / 1 thème  
Point d'eau 2.0 : 4 entités / 2 thème  
Prélèvements des ressources en eau 2.0 : 10 entités / 3 thèmes  
Référentiel administratif 2.0 : 2 entités / 2 thèmes  
Référentiel des masses d'eau 1.2 : 1 entité / 1 thème  
Référentiel hydrogéologique 1.1 : 1 thème  
Référentiel hydrographique 2002-1 : 16 entités / 1 thème  
Référentiel hydrométrique 2.1 : 4 entités / 1 thème  
Référentiel masse d'eau 1.2 : 1 entité / 1 thème  
SEEE bêta : 4 entités / 1 thème  
Site industriel 2.0 : 1 entité / 1 thème  
Station de contrôle des migrations de poissons 2.0 : 1 entité / 1 thème  
Station de la qualité des eaux superficielles continentales 2.1 : 4 entités / 1 thème  
Suivi des flux polluants 1.1 : 2 entités / 1 thème  
Système de collecte 1.1 : 3 entités / 2 thèmes  
Zonage 1.0 : 31 entités / 5 thèmes  
Zonage 2.0 5 Entités : 5 entités / 2 thèmes

Le constat pour le Sandre :

Un travail important à réaliser

- Cadrer le périmètre concerné dans le SIE (à finaliser)
- Définir les modalités d'adaptation de nos spécifications aux exigences Inspire
- Définir un schéma d'application de la directive Inspire au sein du SIE
- Modifier nos spécifications
- Intégrer ces éléments dans les outils du SIE, au rythme de modification de ces outils
- Disposer des outils permettant de fournir les services web attendus, et les déployer

## 5. Le SANDRE et la COVADIS

- Convention de coopération - Notifiée le 27 septembre 2011 pour une durée de un an, renouvelable chaque année par tacite reconduction
- La Covadis s'engage à reprendre les spécifications de données géographiques établies par l'Onema pour le SIE.
- La Covadis consultera systématiquement l'Onema, lequel pourra solliciter le Sandre, lors des appels à commentaires sur les projets de standard dans le périmètres du SIE.
- L'Onema tiendra régulièrement informé la Covadis de tous les travaux sur les dictionnaires de données en particulier ceux relatifs à des thèmes présentant une composante spatiale.
- L'Onema intégrera dans la mesure du possible, les travaux demandés par la Covadis au programme de travail du Sandre et des groupes transversaux du SIE (notamment le GIGE).
- L'Onema sollicitera la Covadis comme contributeur pour l'élaboration des dictionnaires de données comportant des entités dans le champ de compétence du MEDDTL ou du MAAPRAT.



***Merci de votre attention***