

systeme
d'information
sur l'eau

Systeme d'Information sur l'Eau : Qui sommes nous ?

Rencontres SIG la lettre

6 mai 2010

**Stéphane PALICOT,
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)**

30 Décembre 2006 : LEMA

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques introduit dans le code de l'environnement l'existence d'un système d'information sur l'eau

14 mars 2007 : INSPIRE

La directive INSPIRE Établit une infrastructure d'information géographique dans l'Union Européenne

11 Décembre 2009 : SNDE

Le décret n° 2009-1543 du 11 décembre 2009 relatif au référentiel technique prévu par l'article R. 213-12-2 du code de l'environnement institue le Schéma National des Données sur l'Eau (SNDE).

REGLEMENTAIRE

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 ainsi que sur Mayotte

Rassemble

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

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

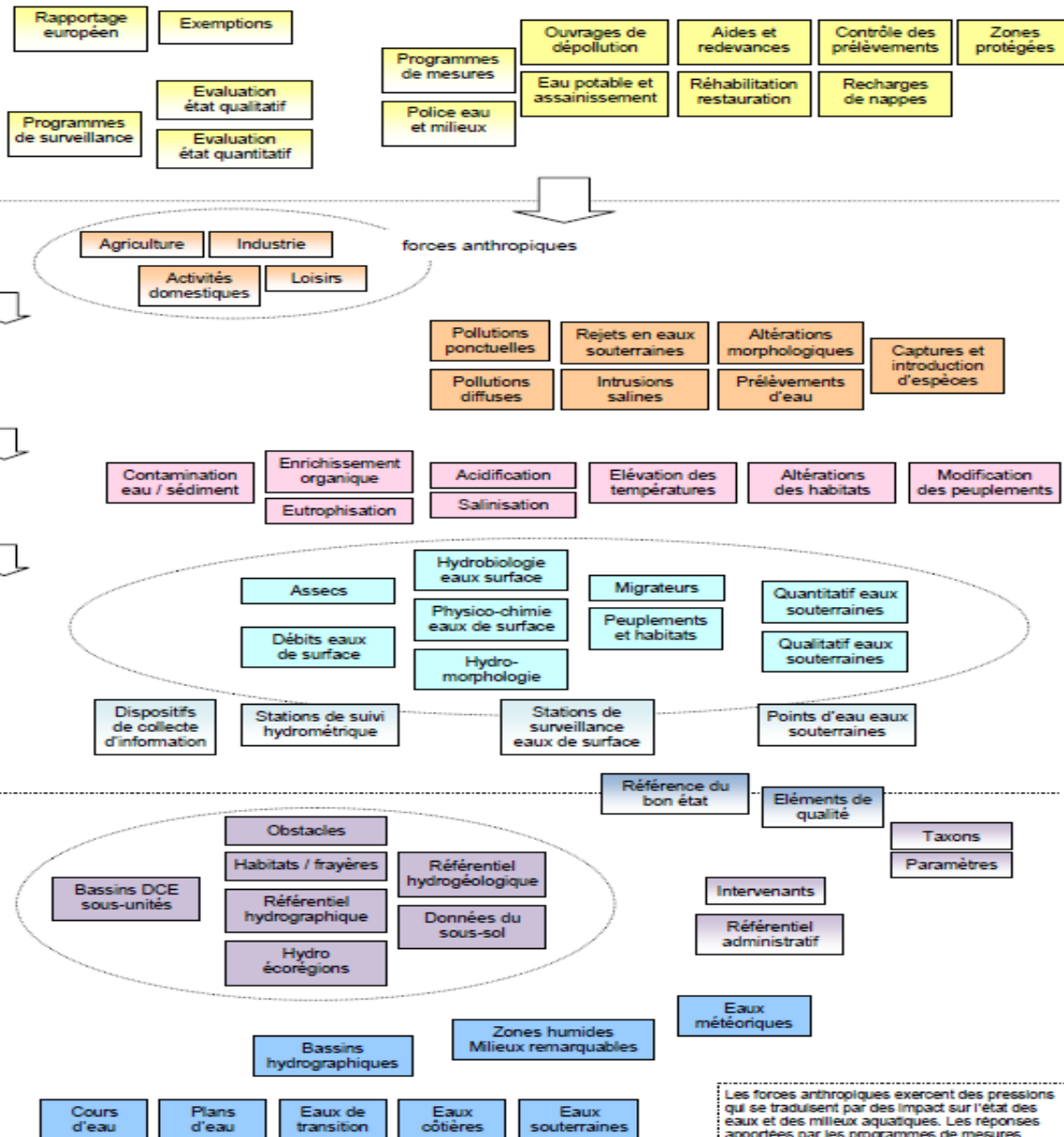
Aide à la décision (police de l'eau, programmes de mesure, politiques d'urbanisation etc.)

Information du public

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

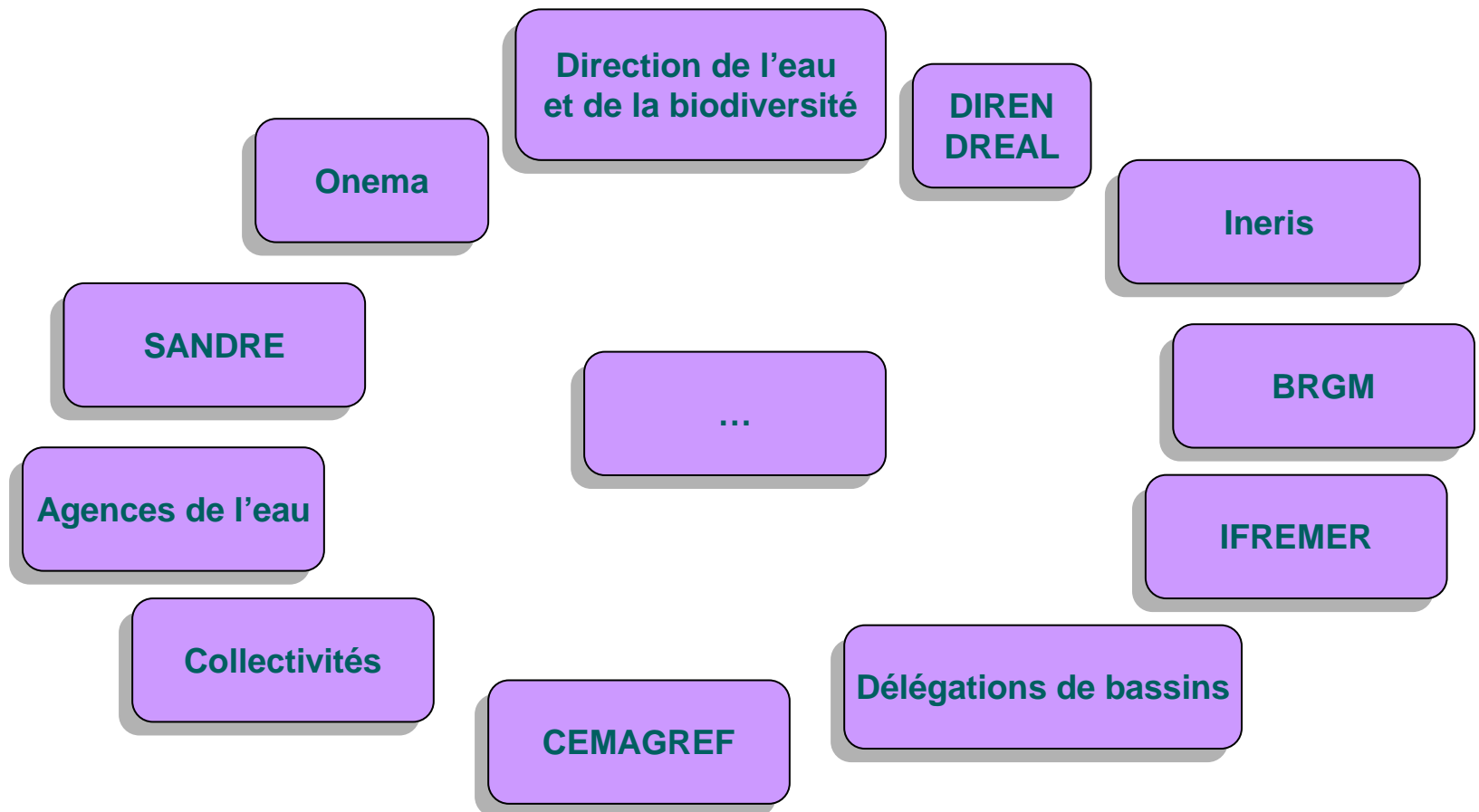
SIE : CONCEPTS

REPONSES
FORCES
PRESSIONS
IMPACTS
ETATS
SURVEILLANCE
REFERENTIELS
MILIEUX

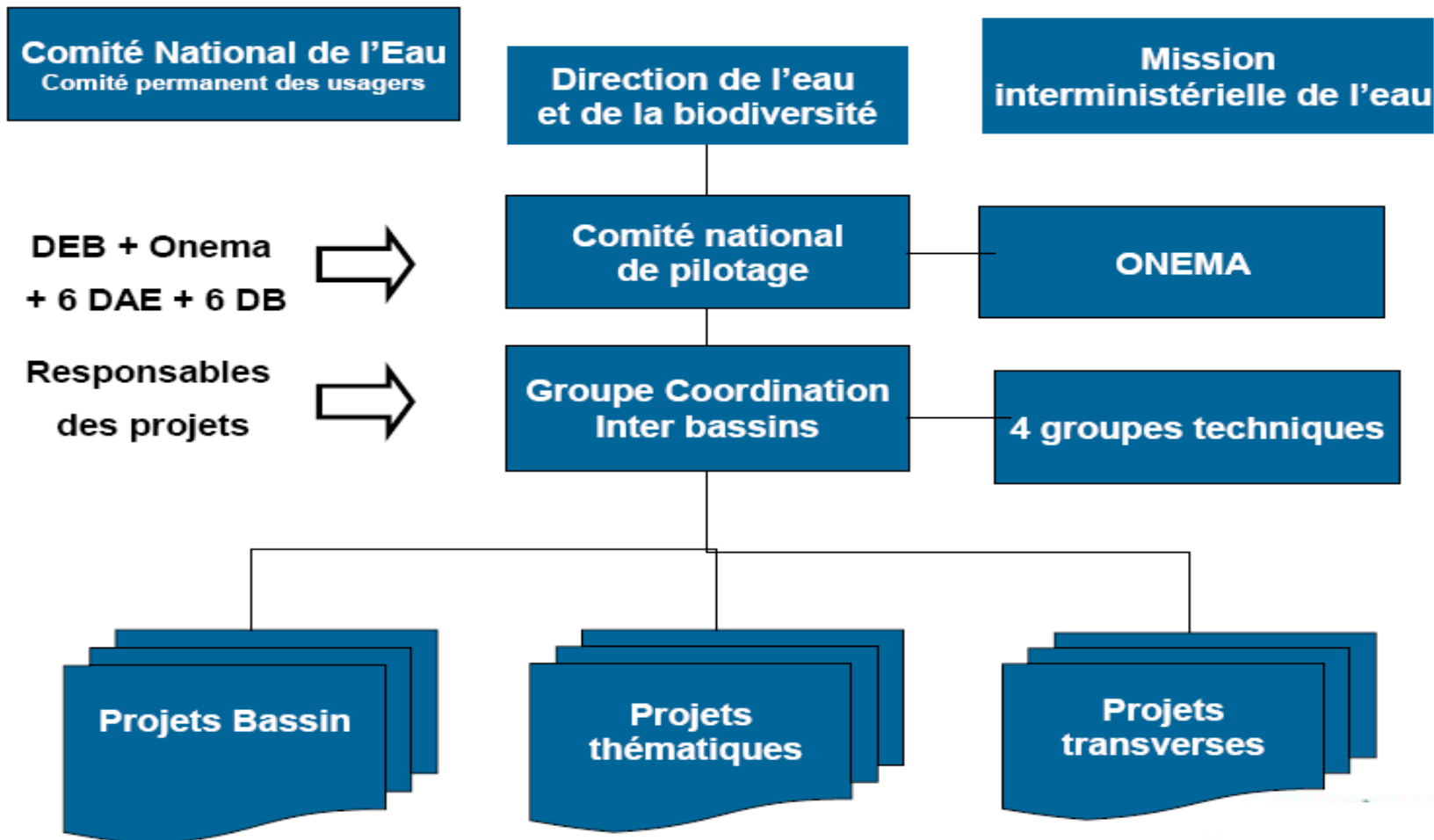


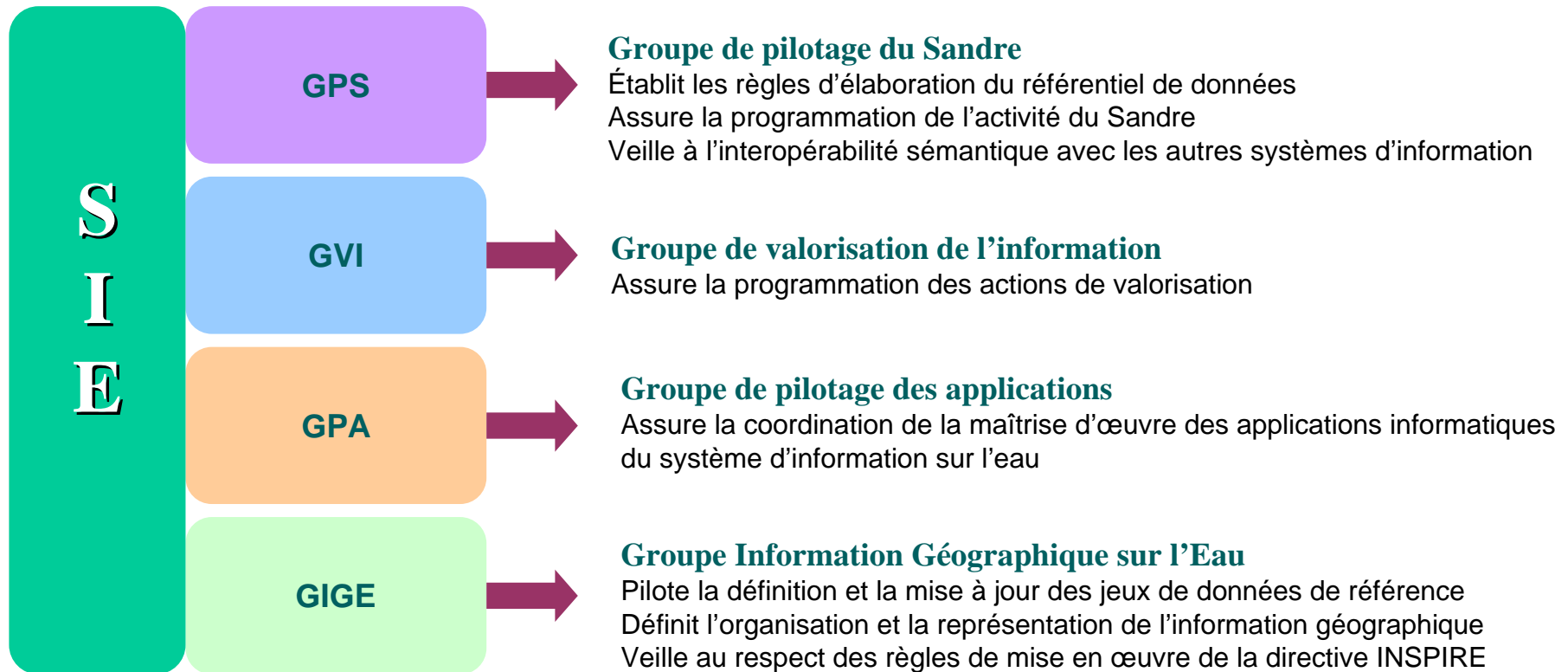
Les forces anthropiques exercent des pressions qui se traduisent par des impacts sur l'état des eaux et des milieux aquatiques. Les réponses apportées par les programmes de mesures agissent à différents niveaux (forces, pressions, impacts) pour retrouver et préserver le bon état.

SIE : Quelques acteurs



SIE : Gouvernance





SIE : Quelques points clé pour la suite de la session

Le SIE s'appuie sur une base réglementaire nationale et européenne

Le SIE, par l'intermédiaire du SANDRE, définit les référentiels sur l'eau, et leurs usages

- Définit une codification unique et pérenne
- Effectue une mise à jour régulière
- Garantit l'interopérabilité

Le SIE possède un périmètre large et s'appuie sur un ensemble important d'acteurs

Le SIE accorde une part importante à l'information géographique

Pour en savoir plus : <http://www.eaufrance.fr/>

Le Service d'Administration Nationale des Données et des Référentiels sur l'Eau (Sandre)

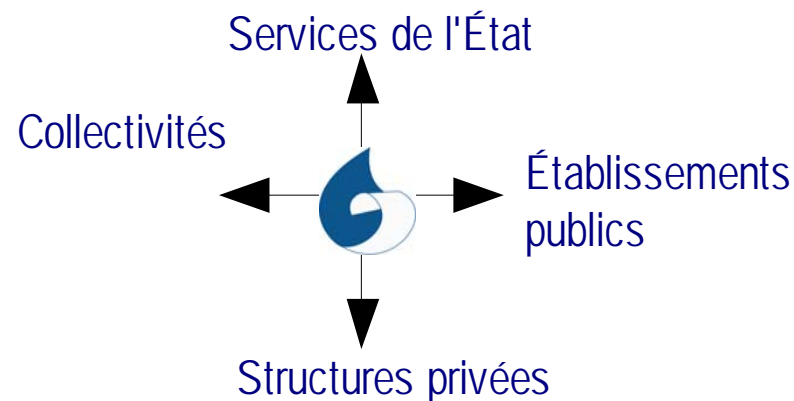
Rencontres SIG-la-Lettre – ENSG – Marne-La-Vallée 06-05-2010

Sylvain Grellet
Office International de l'Eau



Le Sandre : présentation

- Créé en 1992,
- Un secrétariat technique central (assuré par l'Office International de l'Eau) + des administrateurs de données au sein des organismes contribuant au SIE (Système d'Information sur l'Eau).

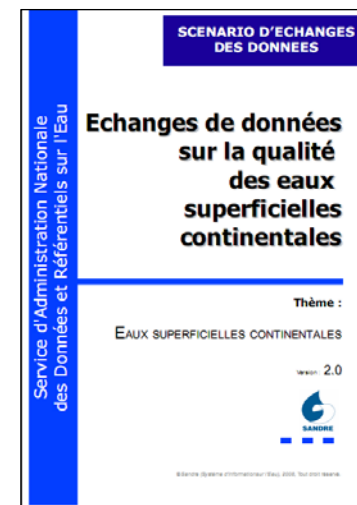
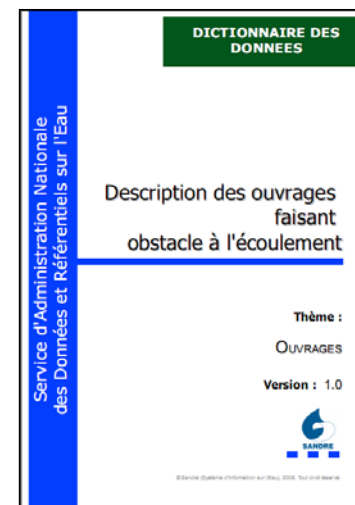
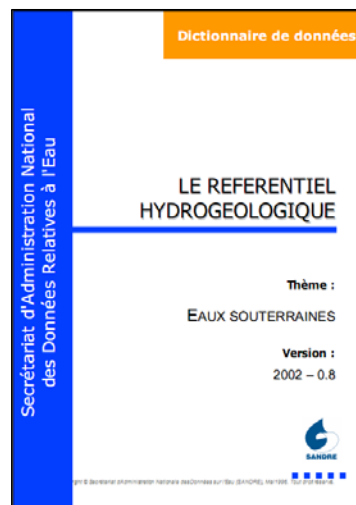
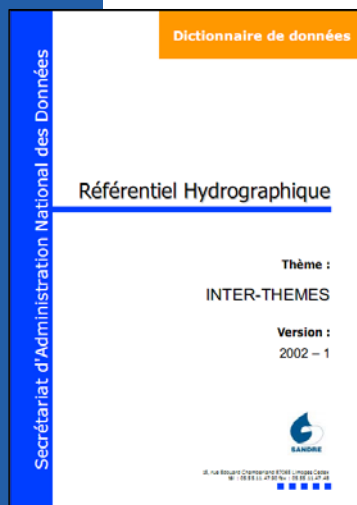


Le Sandre: ses missions

- **Etablir, tenir à jour et diffuser les spécifications des données et des services du SIE en tenant compte des besoins nationaux et européens (INSPIRE, WISE).**
- **Administrer les jeux de données de référence et mettre en place une infrastructure commune qui permette une administration locale des jeux de données de référence,**
- **Collecter l'ensemble des jeux de données de référence et en assurer la diffusion sur son site Internet,**
- **Assurer un appui aux administrateurs de données,**
- **Réaliser des audits de conformité au référentiel des données.**

Le Sandre : quelques chiffres

- Plus de 10 000 utilisateurs dont certains audités et labellisés,
- Plus de 30 000 éléments (taxons, substances, méthodes ...) codifiés et libres d'utilisation,
- Plus de 3000 pages de spécifications, libres d'utilisation. Ex :



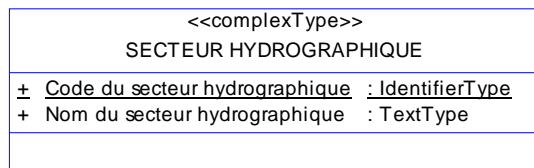
Le Sandre : les jeux de données de référence

- **Ensemble de données de référence homogènes, codifiées et répertoriées. Les jeux de données de référence du Sandre sont des données alphanumériques ou géographiques régulièrement évolutives.**
 - ◆ Données alphanumériques : des listes de codes (ex : codes de paramètres, de méthodes, d'intervenants, de nomenclatures, de stations de mesure...),
 - ◆ Données géographiques : des objets géolocalisés (ex : masses d'eau, contenu BD Carthage, stations de mesure, zonages réglementaires...). Chaque objet est associé à une liste d'informations complémentaires (code, nom, localisation...).

- **Ils sont diffusés sous la forme**
 - ◆ De couches SIG,
 - ◆ De fichiers XML.

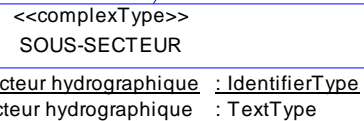
Du dictionnaire au jeu de données de référence

- ▷ Dictionnaire : référentiel hydrographique
- ▷ Jeu de données de référence : BD Carthage



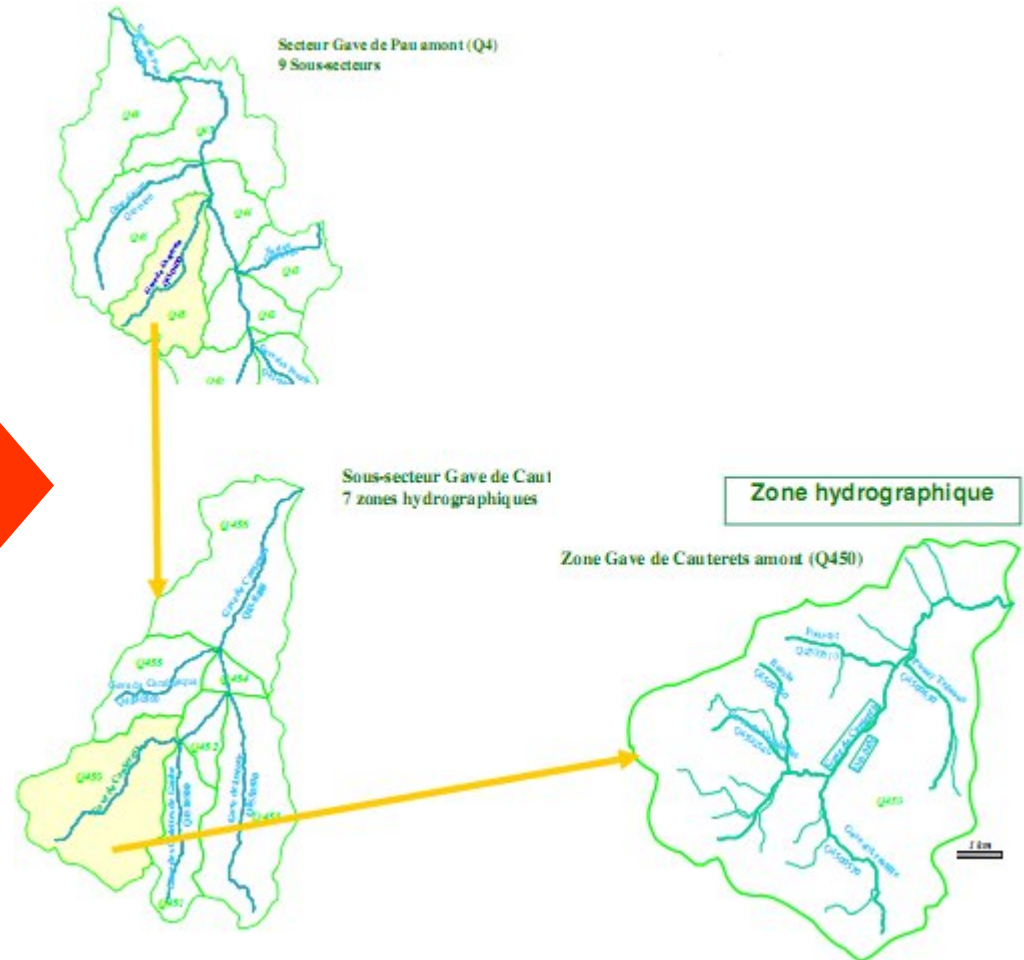
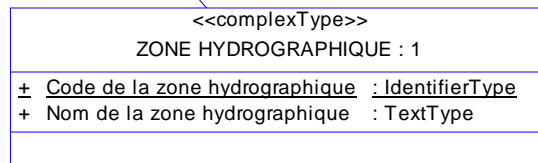
0..1
SecteurHydro

0..*
SousSecteursHydro



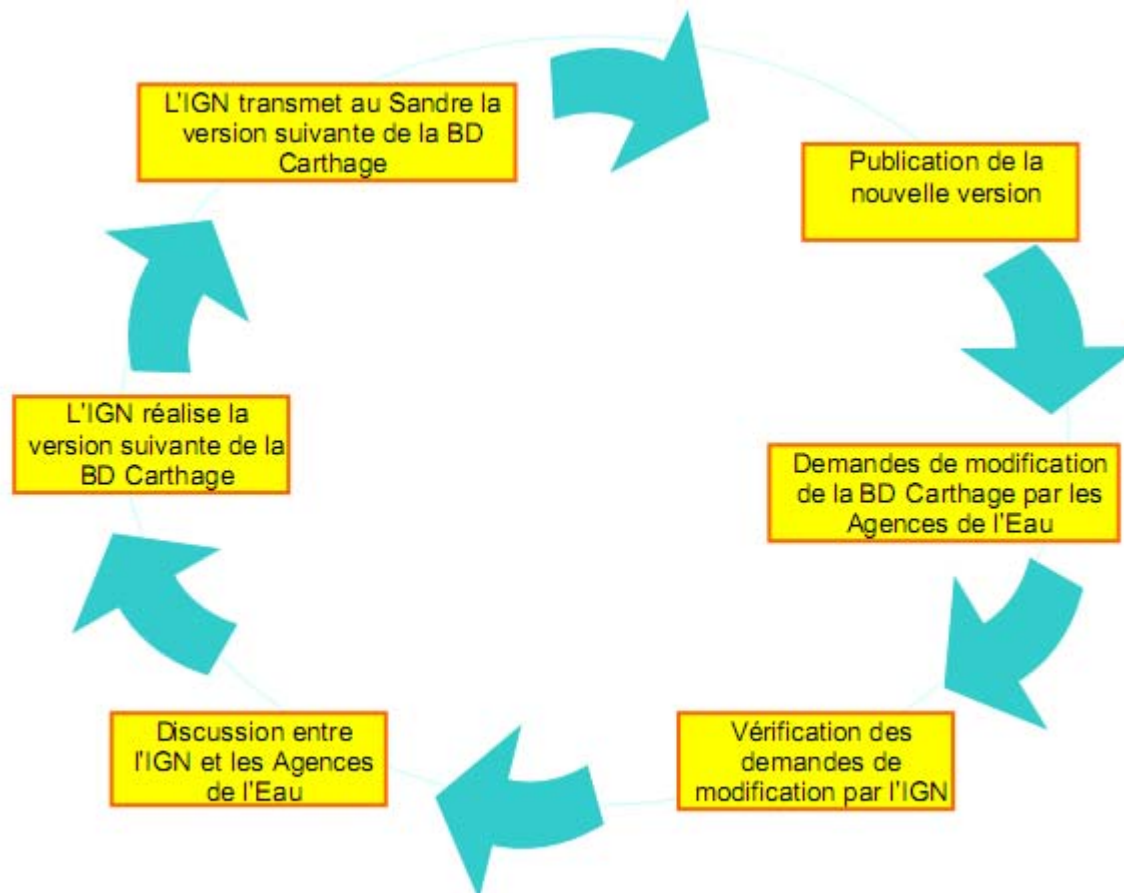
0..1
SousSecteurHydro

0..*
ZonesHydro



Du dictionnaire au jeu de données de référence

- **La vie d'un jeu de données de référence. Ex : BD CarTHAgE ®**
 - ◆ Cycle de mise à jour annuelle



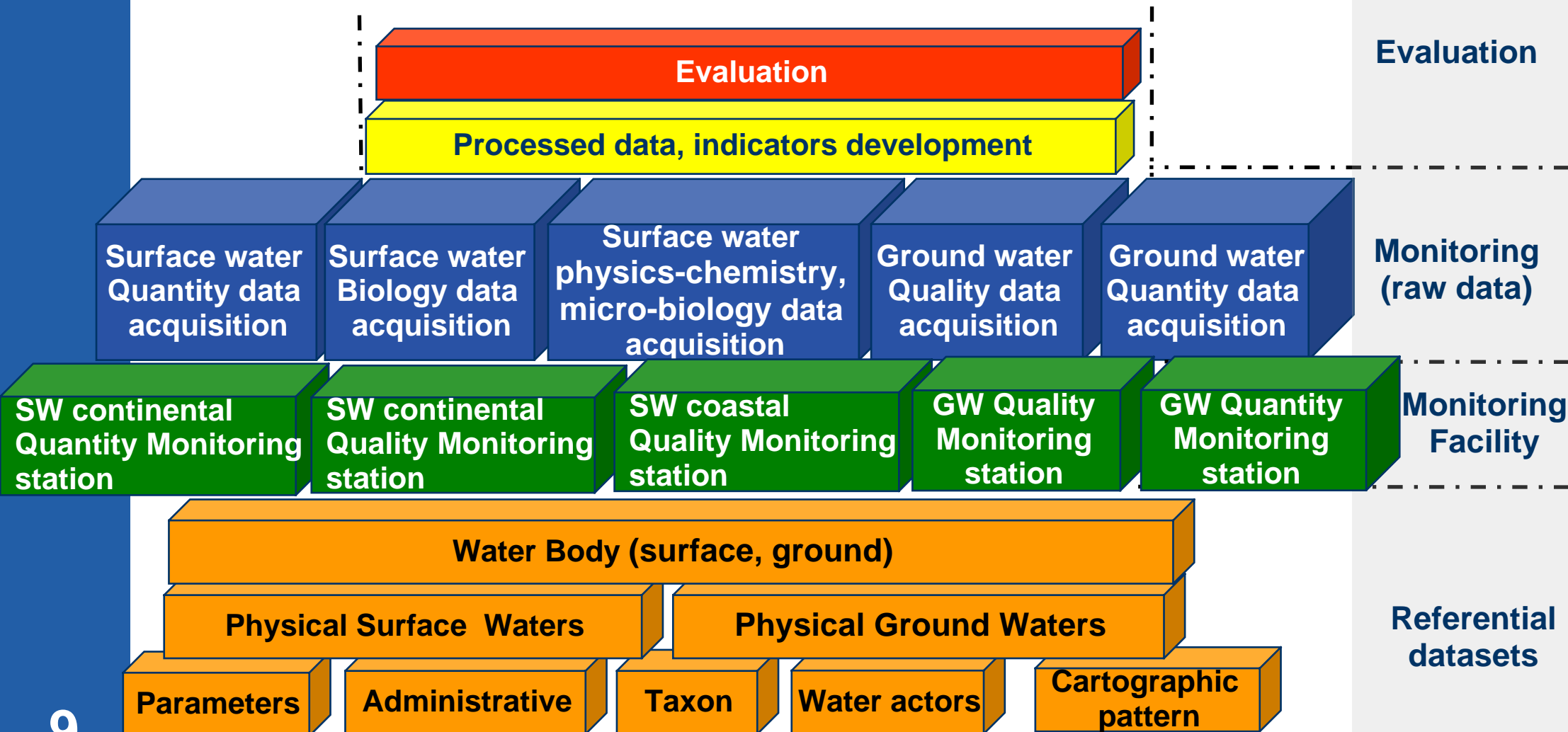
Du dictionnaire au jeu de données de référence

Exemple de correspondances dictionnaire – jeu de données de référence

Dictionnaire Sandre	Jeu de données de référence
Référentiel hydrographique	BD CarTHAgE ® : cours d'eau, plan d'eau, région hydrographique ...
Référentiel masse d'eau	Masse d'eau : côtières, de transition, souterraines, ...
Référentiel hydrogéologique	- BDRHFV1 (Base de Données sur le Référentiel Hydrogéologique Français), - Puis : BD LISA (BD Limite des Systèmes Aquifères)
...	...

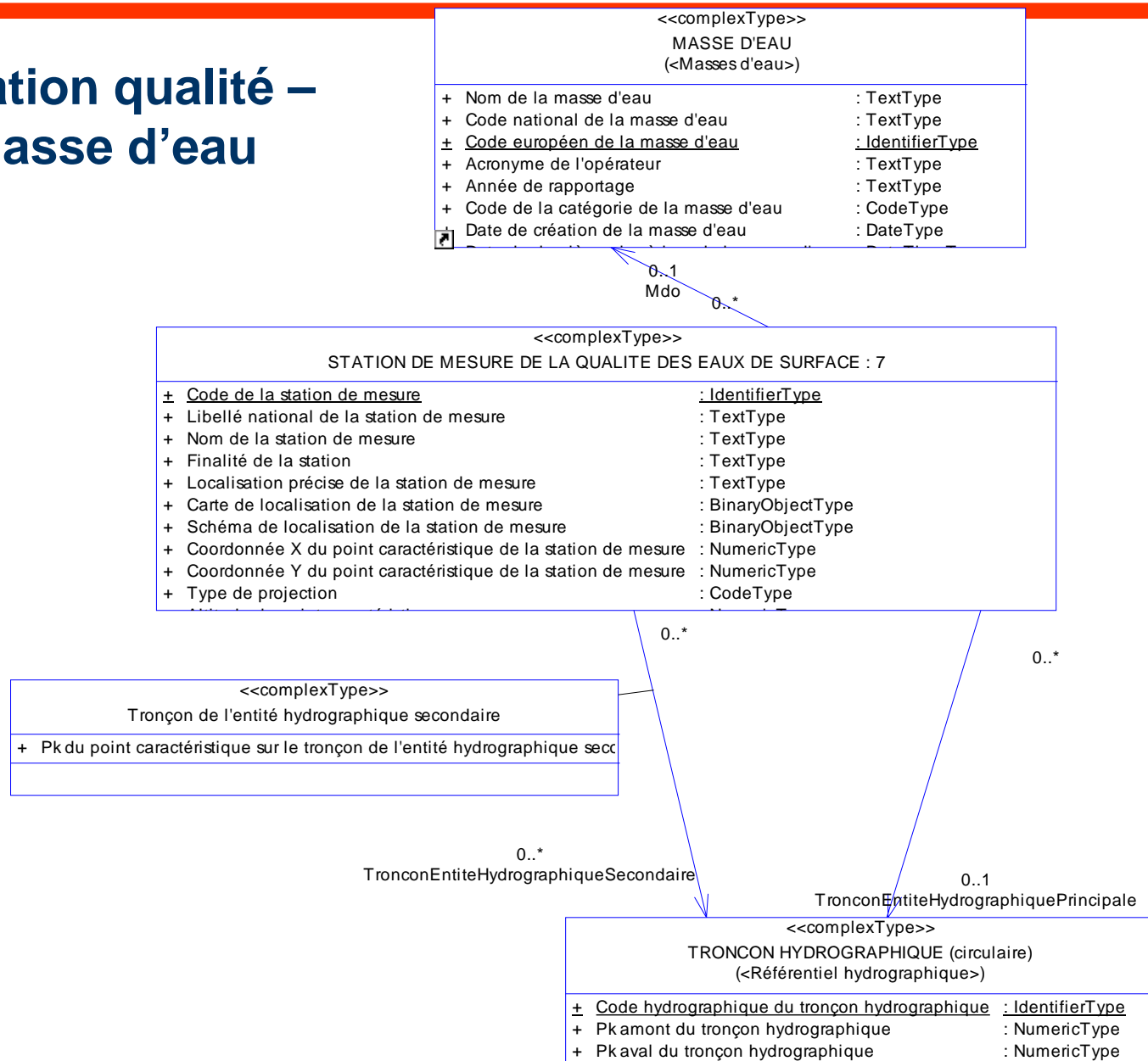
Le millefeuille Sandre : une séparation des dictionnaires par thématiques

Exemple sur les données de suivi environnemental



Le millefeuille Sandre : des dictionnaires interconnectés

Ex : lien station qualité – tronçon / masse d'eau



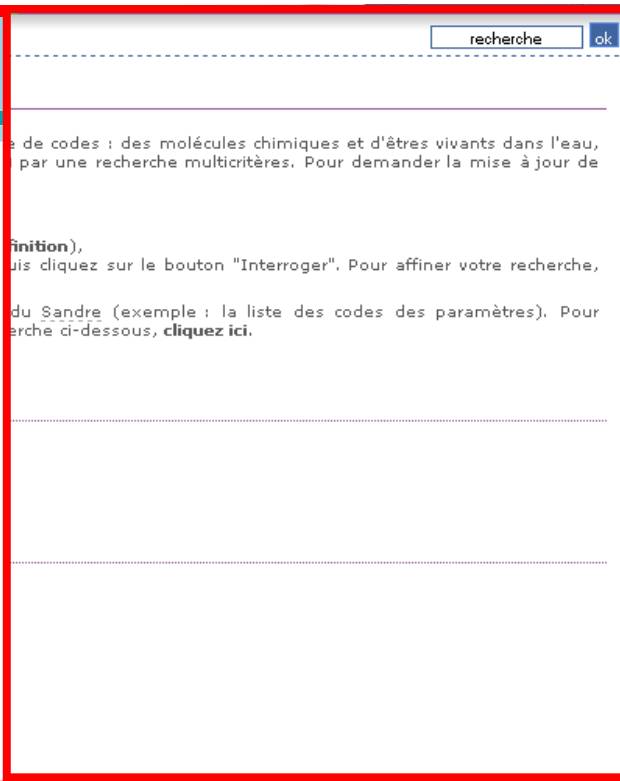
Accès à l'information: catalogue de métadonnées



The screenshot shows the SANDRE website with a search bar at the top. Below the search bar, there are navigation links and a section titled "TROUVER DES CARTES INTERACTIVES, DES JEUX DE DONNÉES, DES CARTES, DES IMAGES SATELLITES...". A search form is visible with a "Rechercher" button. On the left, there is a "CATÉGORIES" section with a list of items, including "Flux GeoRSS" which is highlighted with a red box.

Flux GeoRSS disponible

- Fiche métadonnée
- > lien vers les ressources pour le téléchargement et les services web OGC (WMS, WFS)



The screenshot shows a search results page with a search bar at the top containing the word "recherche". Below the search bar, there is a list of search results. One result is highlighted with a red box, showing the title "Rechercher des données de référence (OGRES, Atlas, Catalogue)".

données sur l'eau. Cette rubrique présente ce référentiel de données, ainsi que le Sandre, service chargé de le constituer et de le diffuser.

Accès à la rubrique

Documents et jeux de données de référence

Selon les catégories d'eau et ses usages, les spécialistes emploient un vocabulaire technique différent. Dans un contexte d'échange de données, un vocabulaire commun doit être défini et compris par tous de la même façon. Cette rubrique donne accès aux documents de spécifications libres d'utilisation pour la bancarisation et l'échange des données sur l'eau.

Accès à la rubrique

Accès à la rubrique

Zoom sur...

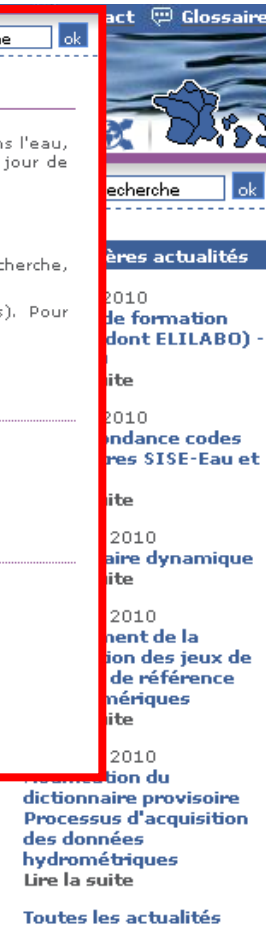
Rechercher un dictionnaire de données

Rechercher un scénario d'échange

Rechercher des données de référence (OGRES, Atlas, Catalogue)

EDILABO

Lettre d'information



The sidebar contains a search bar at the top with the word "recherche" and an "ok" button. Below it, there are several links and sections, including "Glossaire", "Recherche", "Dernières actualités", and "dictionnaire provisoire Processus d'acquisition des données hydrométriques".

Accès à l'information: documents / jeu de données de référence

The screenshot shows the SANDRE website interface. A red box highlights the search filters and document options. The filters include 'Référentiel hydrographique', 'Cours d'eau; Plan d'eau; Eaux littorales; Dictionnaire.', 'Version courante 2002-1', and 'Autres versions : - 1997-1'. The document options are 'Schéma XML (xsd)', 'Dictionnaire de données (pdf)', and 'Présentation des données (pdf)'. A dropdown menu is open, showing 'Dictionnaire' and 'Données de référence' as selected options. The interface also includes a search bar, navigation links, and a sidebar with various services.

- Accès modèle : xsd,
- Accès dictionnaire de données : version actuelle et anciennes,
- Accès document de présentation de la thématique.

Le formulaire ci-dessous vous permet de trouver ces documents. Pour ce faire, sélectionnez vos critères de recherche puis cliquez sur le bouton "Interroger" de ce formulaire ou affinez votre recherche en sélectionnant directement le type de document dans le menu de gauche.

> Affiner votre recherche sur "Types de document"

Sélectionner un item :

> Croiser votre recherche avec d'autres critères

La recherche est faite en ne pas filtrer sur ce critère

Milieux :

Forces à l'œuvre :

Pressions :

Réponses :

Thèmes :

- Présentation du jeu de données,
- Informations complémentaires,
- Accessibilité (lien vers les espaces de consultation/téléchargement)

- Espace perso
- Se déconnecter
- Gérer mes favoris
- BD CarTHAgE ®
- Consulter une donnée d'un jeu
- Référentiel hydrogéologique (BDRHF)
- Référentiel hydrographique (BDCarthage)
- S'abonner à l'évolution d'un référentiel
- Actualités
- A propos du Sandre
- Documents et jeux de données de référence
- Services en ligne

Bienvenue sur le site du Service d'Administration National des Données et Référentiels sur l'Eau (Sandre)

Ce site offre un accès libre au référentiel de données du Système d'information sur l'eau (SIE)

Marquer les pages fréquemment accédées

Etre informé des référentiels mis à jour (complémentaire avec le flux geoRSS du catalogue de métadonnée)

ionnaires de données pour la description des informations, de scénarios d'échanges et des sur l'eau. Ces documents sont utilisés pour la conception de bases de données, de informations de référence, alphanumériques (ex : codes de molécules chimiques et d'êtres vivants dans l'eau) ou géographiques (ex : masses d'eau), nécessaires à la bancarisation des différents données gérées par les producteurs. bit des rivières, ...) sont accessibles à partir moins, il existe par l'Atlas Sandre des liens roducteurs de ces données. tilsation des spécifications et des jeux de tiques (logiciels, bases de données, etc).

Le système d'information sur l'eau (SIE) français s'appuie sur un ensemble de spécifications, de jeux de données et de règles, appelé référentiel des données. Ce référentiel vise à l'interopérabilité sémantique et technique des différentes composantes du système d'information sur l'eau entre elles et avec d'autres, notamment en élaborant un langage commun pour la bancarisation et l'échange des données sur l'eau. Cette rubrique présente ce référentiel de données, ainsi que le Sandre, service chargé de le constituer et de le diffuser.

Accès à la rubrique

Documents et jeux de données de référence

Selon les catégories d'eau et ses usages, les spécialistes emploient un vocabulaire technique différent. Dans un contexte d'échange de données, un vocabulaire commun doit être défini et compris par tous de la même façon. Cette rubrique donne accès aux documents de spécifications libres d'utilisation pour la bancarisation et l'échange des données sur l'eau.

Accès à la rubrique

Au regard de la réglementation, de l'organisation et des techniques [...] du domaine de l'eau, les spécialistes modifient le vocabulaire et les nomenclatures de l'eau. Dans ce contexte, le référentiel du Sandre doit évoluer et son application doit être contrôlé. Cette rubrique met à disposition des services de recherche, d'amélioration et d'audit libres d'utilisation relatif à ce référentiel.

Accès à la rubrique

Zoom sur...

- Rechercher un dictionnaire de données
- Rechercher un scénario d'échanges
- Rechercher des données de référence (OGRES, Atlas, Catalogue)
- EDILABO
- Lettre d'information

Les dernières actualités

- 27 avril 2010
Session de formation Sandre (dont ELILABO) - Mai 2010
Lire la suite
- 13 avril 2010
Correspondance codes paramètres SISE-Eau et Sandre
Lire la suite
- 29 mars 2010
Un glossaire dynamique
Lire la suite
- 29 mars 2010
Avancement de la codification des jeux de données de référence alphanumériques
Lire la suite
- 24 mars 2010
Modification du dictionnaire provisoire Processus d'acquisition des données hydrométriques
Lire la suite

Toutes les actualités

Les travaux en cours et à venir

- ▷ Diffusion des référentiels géographiques en GML,
- ▷ Refonte de l'atlas et du catalogue de métadonnées,
- ▷ Etude sur la faisabilité d'utilisation des standards OGC Sensor Web Enablement (Observation & Measurements, Sensor ML, SOS) au sein du Sandre.

Merci de votre attention

Contact :

- ◆ <http://sandre.eaufrance.fr/>
- ◆ Sylvain Grellet : s.grellet@oieau.fr

