

DESCRIPTION DES DONNEES SUR LES PLANS D'EAU

Thème :
PLANS D'EAU

Version :
1



Création du document en version 0.1	
Evolutions du document v0.1 → 0.2 → 0.3	
Evolutions du document v0.3 → 0.4	
	Remarques suite à la réunion du groupe Plan d'eau du 3 novembre
Evolutions du document v0.4 → 0.5	
	Ajout de 3 informations « fréquence de gel », « Présence d'une vidange » e « Dernière année de mise en eau ».
Evolutions du document v0.5 → 0.6	
	Corrections mineures
Evolutions du document v0.6 → 1	
	Corrections finales

Les conditions d'utilisation de ce document SANDRE sont décrites dans le document « Conditions générales d'utilisation des spécifications SANDRE » disponible sur le site Internet du SANDRE.

Chaque document SANDRE est décrit par un ensemble de métadonnées issues du Dublin Core (<http://purl.org/dc>).

Titre	Description des données sur les plans d'eau
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / SANDRE
Sujet	Plan d'eau, normalisation des données
Description	Décrit les caractéristiques générales d'un plan d'eau et de son bassin versant qui exige d'être bancarisés.
Editeur	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
Contributeur	Liste des groupes
Date / Création	-29/04/2004
Date / Modification	-25/01/2006
Date / Validation	- 13/07/2006
Type	Text
Format	PDF
Identifiant	http://sandre.eaufrance.fr/ftp/sandre/francais/document/e_surf/ddd/SANDRE_PLeau_DT_Description_v1.pdf
Langue	Fr
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© SANDRE
Version	1

I. AVANT PROPOS

Le domaine de l'eau est vaste, puisqu'il comprend notamment les eaux de surface, les eaux météoriques, les eaux du littoral et les eaux souterraines, et qu'il touche au milieu naturel, à la vie aquatique, aux pollutions et aux usages.

Il est caractérisé par le grand nombre d'acteurs qui sont impliqués dans la réglementation, la gestion et l'utilisation des eaux : ministères avec leurs services déconcentrés, établissements publics comme les agences de l'eau, collectivités locales, entreprises publiques et privées, associations,...

Tous ces acteurs produisent des données pour leurs propres besoins. La mise en commun de ces gisements d'information est une nécessité forte, mais elle se heurte à l'absence de règles claires qui permettraient d'assurer la comparabilité des données et leur échange.

I.A. Le Système d'Information sur l'Eau

Le *Système d'Information sur l'Eau* (SIE) est formé par un ensemble cohérent de dispositifs, processus et flux d'information, par lesquels les données relatives à l'eau sont acquises, collectées, conservées, organisées, traitées et publiées de façon systématique. Sa mise en œuvre résulte de la coopération de multiples partenaires, administrations, établissements publics, entreprises et associations, qui se sont engagés à respecter des règles communes définies par voie réglementaire et contractuelle. Elle nécessite la coordination de projets thématiques nationaux, de projets transverses (SANDRE, Référentiels cartographiques,...) et des projets territoriaux.

L'organisation du Système d'Information sur l'Eau, mis en place depuis 1992, est l'objet de la circulaire n°0200107 du 26 mars 2002 qui répartit les rôles entre les différents acteurs publics, Etats et organismes ayant une mission de service public dans le domaine de l'eau.

Le « protocole du Système d'Information Eau », ou « protocole SIE », signé en juin 2003, étend aux processus de production des données le « protocole du Réseau National des Données sur l'Eau » (RNDE), qui date de 1992. Il règle par voie conventionnelle les obligations des acteurs de l'eau qui ont déclaré y adhérer, en matière de production, de conservation et de mise à disposition des données.

La mise en place d'un langage commun pour les données sur l'eau est l'une des composantes indispensables du SIE, et constitue la raison d'être du SANDRE, Service d'Administration Nationale des Données et des Référentiels sur l'Eau.

I.B. Le SANDRE

Le SANDRE est chargé :

- d'élaborer les dictionnaires des données, d'administrer les nomenclatures communes au niveau national, d'établir les formats d'échanges informatiques de données, de définir des scénarios d'échanges et de standardiser des services WEB,
- de publier les documents normatifs après une procédure de validation par les administrateurs de données SANDRE et d'approbation par le groupe Coordination du Système d'Information sur l'Eau.
- d'émettre des avis sur la compatibilité au regard des spécifications

I.B.1. Les dictionnaires de données

Les dictionnaires de données sont les recueils des définitions qui décrivent et précisent la terminologie et les données disponibles pour un domaine en particulier. Plusieurs aspects de la donnée y sont traités :

- sa signification ;
- les règles indispensables à sa rédaction ou à sa codification ;
- la liste des valeurs qu'elle peut prendre ;
- la ou les personnes ou organismes qui ont le droit de la créer, de la consulter, de la modifier ou de la supprimer...

A ce titre, il rassemble les éléments du langage des acteurs d'un domaine en particulier. Le SANDRE a ainsi élaboré des dictionnaires de données qui visent à être le langage commun entre les différents acteurs du monde de l'eau.

I.B.2. Les listes de référence communes

L'échange de données entre plusieurs organismes pose le problème de l'identification et du partage des données qui leur sont communes. Il s'agit des paramètres, des méthodes, des supports, des intervenants mais aussi des stations de mesure, des zonages réglementaires,... qui doivent pouvoir être identifiés de façon unique quel que soit le contexte. Si deux producteurs codifient différemment leurs paramètres, il leur sera plus difficile d'échanger des résultats.

C'est pour ces raisons que le SANDRE s'est vu confier l'administration et la diffusion du référentiel commun sur l'eau afin de mettre à disposition des acteurs du monde de l'eau une codification unique, support de référence des échanges de données sur l'eau.

I.B.3. Les formats d'échange informatiques

Les formats d'échange élaborés par le SANDRE visent à réduire le nombre d'interfaces des systèmes d'information que doivent mettre en œuvre les acteurs du monde de l'eau pour échanger des données.

Afin de ne plus avoir des formats d'échange spécifiques à chaque interlocuteur, le SANDRE propose des formats uniques utilisables par tous les partenaires.

I.B.4. Les scénarios d'échanges

Un scénario d'échanges décrit les modalités d'échanges dans un contexte spécifique. En s'appuyant sur l'un des formats d'échanges du SANDRE, le document détaille la sémantique échangée, décrit les données échangées (obligatoires et facultatives), la syntaxe du ou des fichiers d'échanges et les modalités techniques et organisationnelles de l'échange.

I.B.5. Les services d'échanges

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'Architecture du Système d'Information sur l'Eau (ASIE), le SANDRE est chargé de définir et de standardiser les services WEB qui rendent les outils et systèmes d'information interopérables entre eux.

I.B.6. Organisation du SANDRE

Le SANDRE est animé par une équipe basée à l'Office International de l'Eau à Limoges qui s'appuie, pour répondre à ces missions, sur les administrateurs de données des organismes signataires du protocole SIE ainsi que sur des experts de ces mêmes organismes ou d'organismes extérieurs au protocole : Institut Pasteur de Lille, Ecole Nationale de la Santé Publique, Météo-France, IFREMER, B.R.G.M., Universités, Distributeurs d'Eau,...

Pour de plus amples renseignements sur le SANDRE, vous pouvez consulter le site Internet du SANDRE : <http://sandre.eaufrance.fr> ou vous adresser à l'adresse suivante :

SANDRE - Office International de l'Eau 15 rue Edouard Chamberland 87065 LIMOGES Cedex Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax : 05.55.11.47.48

I.C. Notations dans le document

I.C.1. Termes de référence

Les termes DOIT, NE DOIT PAS, DEVRAIT, NE DEVRAIT PAS, PEUT, OBLIGATOIRE, RECOMMANDE, OPTIONNEL ont un sens précis. Ils correspondent à la traduction française de la norme RFC2119 ([RFC2119](#)) des termes respectifs MUST, MUST NOT, SHOULD, SHOULD NOT, MAY, REQUIRED, RECOMMENDED et OPTIONAL.

I.C.2. Gestion des versions

Chaque document publié par le SANDRE présente une version correspondant au nombre de révision du document.

Si cet indice est composé uniquement d'un entier – 1, 2,... - alors le document est une version approuvée par le SANDRE.

Si cet indice est composé de plusieurs entiers – 0.4, 1.3,... - alors le document est une version pré-validée par le SANDRE mais qui pourra subir encore quelques modifications après retour des premières implémentations. Ce document sera donc ré-édité en version définitive dans les mois suivants.

Le document actuel est la version 1 et constitue un document validé

II. INTRODUCTION

Le thème des *Plans d'eau* a été traité par le SANDRE avec un groupe d'expert national. Il se traduit par la parution de différents documents accessibles à l'ensemble des acteurs qui répondent à des besoins différents :

	Objectif du document	Cible	Nom du document
Général	Présentation de la sémantique SANDRE du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	<ul style="list-style-type: none"> * Présentation générale des plans d'eau * Présentation des mesures physico-chimiques * la description des données relatives aux macro-invertébrés, phytoplancton, zooplancton et phytobenthos, * la description des données relatives aux macrophytes * Présentation des mesures piscicoles
	Dictionnaire de données par sous thème	Acteurs implémentant un système sur le thème	<ul style="list-style-type: none"> * Dictionnaire de données sur la description des plans d'eau * Dictionnaire de données sur la station de mesure sur un plan d'eau * Dictionnaire de données sur l'acquisition de données physico-chimiques et microbiologiques * Dictionnaire de données sur l'acquisition de données biologiques * Dictionnaire de données sur l'acquisition de données piscicoles.
Détail	Spécifications techniques du scénario d'échange SANDRE	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	Format d'échanges XML

De plus, l'ensemble des documents s'appuie sur des dictionnaires de données "généraux", dit inter-thèmes.

Il s'agit des documents suivants :

- * Le dictionnaire de données relatif aux paramètres,
- * le dictionnaire de données du référentiel administratif,
- * le dictionnaire de données de l'intervenant,

III. PERIMETRE DE TRAVAIL

L'objectif des documents SANDRE est de décrire les données produites sur les plans d'eau, notamment :

- les caractéristiques générales du plan d'eau, c'est à dire l'identification, la localisation, la morphologie, le fonctionnement hydrologique, les aspects légaux, les intervenants liés au plan d'eau, les usages.
- les caractéristiques du bassin versant,
- le lieu de mesure au sein d'un plan d'eau,
- l'acquisition de données physico-chimique, microbiologique et biologique,
- l'acquisition des données biologiques : macro-invertébrés, macrophytes, phytoplancton, zooplancton et phytobenthos.
- les poissons.

Le périmètre de travail ne concerne pas :

- la description hydromorphologique du plan d'eau,
- les autres compartiments biologiques relatif à la faune et flore (oiseaux,...).

Afin de simplifier l'accès aux données relatives aux plans d'eau, les différents points traités par le groupe SANDRE ont été décomposés dans 4 documents différents :

- la description du plan d'eau et de son bassin versant,
- la description des données relatives à l'acquisition physico-chimiques et microbiologiques,
- la description des données relatives aux macro-invertébrés, phytoplancton, zooplancton et phytobenthos,
- la description des données relatives aux macrophytes
- la description des données relatives aux poissons.

Le présent document concerne la description du plan d'eau et de son bassin versant.

IV. PRESENTATION DES CONCEPTS

IV.A. Définition du plan d'eau

La définition **du plan d'eau** est la suivante :

Les plans d'eau désignent une étendue d'eau douce continentale de surface, libre stagnante, d'origine naturelle ou anthropique, de profondeur variable. Ils peuvent posséder des caractéristiques de stratification thermique.

Le terme plan d'eau recouvre un certain nombre de situations communément appelées lacs, retenues, étangs, gravières, carrières ou marais. Les définitions rattachées à ces différentes situations sont nombreuses et font souvent référence à des usages :

- **Un lac** est un plan d'eau situé dans une dépression naturelle où la durée de séjour des eaux et la profondeur sont suffisantes pour définir une zone pélagique et où s'établit, du printemps à l'automne, une stratification thermique stable. (réseau de bassin RMC)

Masse d'eau continentale accumulée naturellement - suffisamment profond, il comporte généralement une stratification thermique stable (circulaire n°91-50 1991).

- **Une retenue** est un plan d'eau artificiel à vocation spécifique : hydroélectricité, soutien des étiages, irrigation, alimentation en eau potable. Généralement ces plans d'eau sont caractérisés par une profondeur irrégulière, un niveau variable (marnage) et une masse d'eau homogène. (réseau de bassin RMC)

Masse d'eau créée artificiellement par un barrage (digue) située ou non sur un cours d'eau. Peut avoir les caractéristiques de stratification thermique et de développement de la végétation s'apparentant à celle d'un lac ou d'un étang (circulaire n°91-50 1991).

- **Un étang** est un plan d'eau d'origine naturelle ou artificielle, de faible profondeur sans stratification thermique stable. Il est alimenté essentiellement par son bassin pluvial. (réseau de bassin RMC)

Masse d'eau continentale dont l'accumulation est parfois naturelle mais plus souvent artificielle. Dans la plupart des cas sa vocation première est ou a été piscicole. La faible profondeur ne permet pas de stratification thermique et rend possible un développement de la végétation fixée sur toute son étendue (circulaire n°91-50 1991).

- **Une gravière** est un plan d'eau d'origine artificielle créé par extraction de granulats et alimenté essentiellement par la nappe phréatique. (réseau de bassin RMC)

Masse d'eau créée par l'extraction de granulats dans la plaine alluviale d'un cours d'eau et alimentée principalement par la nappe alluviale (circulaire n°91-50 1991).

- **Une carrière** est une exploitation d'extraction à ciel ouvert (Le petit Robert, 1992)

- **Un marais** est un ensemble de milieux humides où la nappe d'eau stagnante superficielle est généralement peu profonde. (IFEN 2000) (MATE 2001).

Au sens de la codification hydrographique, désigne un territoire sans relief significatif irrigué ou drainé par un réseau dense de canaux et/ou de bras et pouvant comporter des plans d'eau (circulaire n°91-50 1991).

La mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau impose cependant une typologie des milieux basée sur des critères naturels. Il convient donc de ne pas faire référence aux usages dans les définitions des types de plans d'eau même si types et usages sont parfois liés. La typologie élaborée pour les masses d'eau de catégorie "plan d'eau" (cf. §4.2 et §5.2) fait donc désormais référence.

IV.B. Définition de la masse d'eau plan d'eau

Une masse d'eau "plan d'eau" correspond généralement à un plan d'eau.

C'est une entité homogène du point de vue des caractéristiques physiques générales (cf. typologie), du fonctionnement écologique global et des pressions qui s'y exercent.

Certaines masses d'eau peuvent cependant regrouper plusieurs plans d'eau d'origine anthropique, correspondant à des retenues successives et contiguës, s'ils constituent un ensemble homogène au regard des critères cités précédemment.

IV.C. Principaux thèmes de description des plans d'eau

La description du plan d'eau concerne :

- les caractéristiques générales du plan d'eau, c'est à dire l'identification, la localisation, la morphologie, le fonctionnement hydrologique, les aspects légaux, les intervenants liés au plan d'eau, les usages,
- les caractéristiques générales du bassin versant

V. DESCRIPTION DETAILLEE DES INFORMATIONS ASSOCIES

V.A. Caractéristiques de la masse d'eau plan d'eau

Une masse d'eau peut être constituée d'un (cas général) ou plusieurs plan d'eau (cas particulier)

Un plan d'eau peut être associé à une masse d'eau ou aucune.

V.B. Caractéristiques du plan d'eau

V.B.1. Identification du plan d'eau

Champ : Code des plans d'eau

Définition : L'ensemble des plans d'eau ou parties de plan d'eau est codifié de la même façon que les cours d'eau, sur 8 caractères. Ce code est constitué de la manière suivante : [4 premiers caractères la zone hydro correspondante si entièrement compris dans une zone ou code du sous secteur + "-" si plusieurs zones, ou code du secteur + "--" ou code de la région + "---"] + [numéro d'ordre sur 3 caractères] + [3, qui correspond au milieu plan d'eau].

Commentaires : Source : Circulaire de la codification hydrographique.

Obl. : Obligatoire

Champ : Nom usuel du plan d'eau

Définition : Le nom usuel du plan d'eau est un nom sur 100 caractères au maximum qui permet d'identifier le plan d'eau à l'aide de son nom courant.

Exemple : Le lac d'Annecy

Commentaires :

Obl. : Facultatif

Champ : Nom structuré complet du plan d'eau

Définition : Le nom structuré complet du plan d'eau est un nom sur 127 caractères qui identifie explicitement le plan d'eau.

Les abréviations sont à éviter. La règle d'écriture est la suivante : [article] + [taille si nécessaire] + [catégorie de plan d'eau] + [article] + [nom du plan d'eau]

Exemple : Le petit étang de Satenay, le lac d'Annecy

Commentaires :

Obl. : Obligatoire

Champ : Type de plan d'eau

Définition : « Les plans d'eau désignent une étendue d'eau douce continentale de surface, libre stagnante, d'origine naturelle ou anthropique, de profondeur variable. Ils peuvent posséder des caractéristiques de stratification thermique. » Une typologie nationale arborescente basée sur un certain nombre de critères de discrimination a été établie, permettant de classer chaque plan d'eau français. (Source: Circulaire sur la typologie des plans d'eau)

Les types sont listés dans le tableau suivant où l'on retrouve les grandes catégories listées dans le paragraphe 3.1. La signification de la première lettre du code de chaque type est : N pour plan d'eau d'origine naturelle et A pour plan d'eau d'origine anthropique.

Cd	Libellé
N1	Lac de haute montagne avec zone littorale
N2	Lac de haute montagne à berges dénudées
N3	Lac de moyenne montagne calcaire peu profond
N4	Lac de moyenne montagne calcaire profonds à zone littorale
N5	Lac de moyenne montagne non calcaire peu profond
N6	Lac de moyenne montagne non calcaire profond à zone littorale
N7	Lac de moyenne montagne non calcaire profond et sans zone littorale importante
N8	Lac des coteaux aquitains
N9	Lac profond du bord de l'atlantique
N10	Lac peu profond du bord de l'atlantique
N11	Lac de basse altitude en façade méditerranéenne
N12	Autre lac de basse altitude
A1	Retenue de haute montagne
A2	Retenue de moyenne montagne calcaire peu profonde
A3	Retenue de moyenne montagne calcaire profonde
A4	Retenue de moyenne montagne non calcaire peu profonde
A5	Retenue de moyenne montagne non calcaire profonde
A6a	Retenue de basse altitude peu profonde non calcaire
A6b	Retenue de basse altitude profonde non calcaire
A7a	Retenue de basse altitude peu profonde calcaire
A7b	Retenue de basse altitude profonde calcaire
A8	Plans d'eau à marnage très important voire fréquent
A9	Retenue de moyenne montagne méditerranéenne sur socle cristallin peu profonde
A11	Retenue méditerranéenne de base altitude sur socle cristallin peu profonde
A12	Retenue méditerranéenne de base altitude sur socle cristallin profonde
A13a	Plan d'eau vidangé à intervalle régulier

A13b	Plan d'eau généralement non vidangé mais à gestion hydraulique contrôlée
A14	Plan d'eau créé par creusement, en roche dure, cuvette non vidangeable
A15	Plan d'eau profond, obtenu par creusement, en lit majeur d'un cours d'eau, en relation avec la nappe, forme de type P, thermocline, berges abruptes
A16	Plan d'eau peu profond, obtenu par creusement, en lit majeur d'un cours d'eau, en relation avec la nappe, forme de type L, sans thermocline

Source : MEDD, circulaire sur la typologie

Obl. : Obligatoire

Champ : Code de l'hydroécocorégion principale laquelle appartient le plan d'eau

Définition : Il s'agit d'indiquer l'hydroécocorégion principale (en surface) de type 1 à laquelle appartient le plan d'eau.

Commentaires : Source : Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002

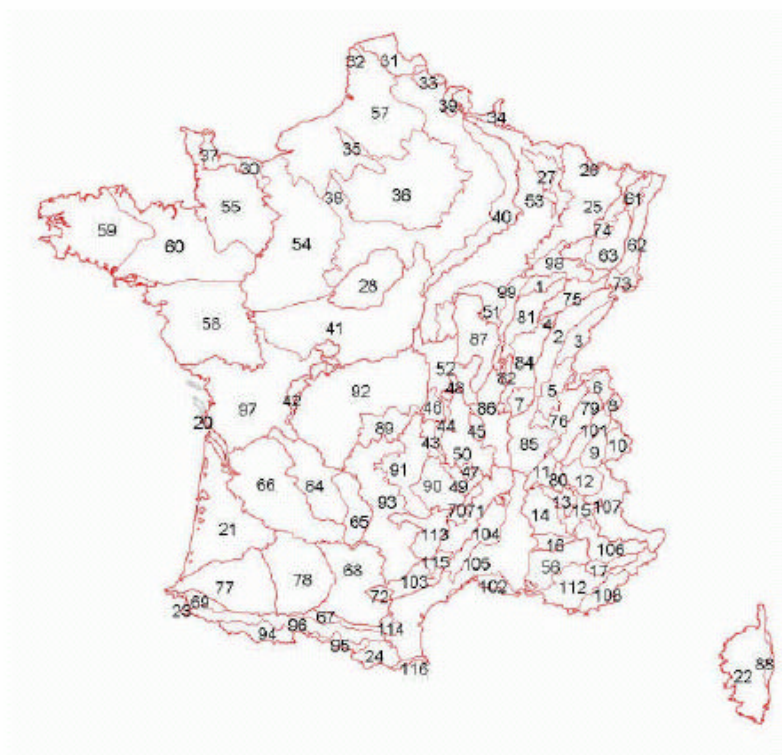
Obl. : Obligatoire

Source : Wasson Jean-Gabriel, Chandesris André, Pella Hervé, Blanc Laurence ; Juin 2002 ; Définition des hydroécotones Française Métropolitaine ; CEMAGREF ; 191 pages

CODE HER1	Nom HER_1	code HER2	nom her2
1	PYRENEES	23	Cf 96 Pyrénées étage montagnard
1	PYRENEES	24	Pyrénées orientales
1	PYRENEES	67	Bordure Pyrénéenne Centrale
1	PYRENEES	69	Bordure Pyrénéenne atlantique
1	PYRENEES	94	Pyrénées étage alpin et subalpin occidental
1	PYRENEES	95	Pyrénées étage alpin et subalpin central
1	PYRENEES	96	Pyrénées étage montagnard
2	ALPES INTERNES	8	Massif du Mont Blanc
2	ALPES INTERNES	9	Massif Schisteux Maurienne Tarentaise
2	ALPES INTERNES	10	Massif de la Vanoise
2	ALPES INTERNES	12	Massif de l'Oisans
2	ALPES INTERNES	101	Massif Beaufortain Belledonne
2	ALPES INTERNES	107	Alpes Internes du sud
3	MASSIF CENTRAL	43	Massif central -Dépressions internes
3	MASSIF CENTRAL	44	Massif central -Terres Granitiques orientales
3	MASSIF CENTRAL	47	Massif central -Dépressions du Puy
3	MASSIF CENTRAL	49	Hautes Terres Volcaniques orientales-
3	MASSIF CENTRAL	50	Hautes Terres Granitiques orientales
3	MASSIF CENTRAL	72	Montagne noire
3	MASSIF CENTRAL	86	Mont du Lyonnais - Pilat
3	MASSIF CENTRAL	90	Hautes Terres Granitiques - Margeride
3	MASSIF CENTRAL	91	Hautes Terres Volcaniques humides
3	MASSIF CENTRAL	93	Massif central - versant occidental
4	VOSGES	63	Vosges granitiques
4	VOSGES	74	Vosges gréseuses
5	JURA-PREALPES NORD	2	Jura premier plateau
5	JURA-PREALPES NORD	3	Jura nord
5	JURA-PREALPES NORD	5	Jura sud
5	JURA-PREALPES NORD	6	Massif Chablais Giffre
5	JURA-PREALPES NORD	11	Vercors nord
5	JURA-PREALPES NORD	76	Piedmont Alpes Jura
5	JURA-PREALPES NORD	79	Massifs Calcaires Chartreuse Aravis
5	JURA-PREALPES NORD	80	Vallée du Drac
5	JURA-PREALPES NORD	85	Collines du Bas Dauphiné
6	MEDITERRANNEEN	56	Collines de Basse Provence
6	MEDITERRANNEEN	102	Plaine littorale méditerranéenne
6	MEDITERRANNEEN	104	Garrigues sub cévenoles
6	MEDITERRANNEEN	105	Plaine méditerranéenne
6	MEDITERRANNEEN	108	Maures Esterel
6	MEDITERRANNEEN	112	Collines calcaires de Basse Provence
6	MEDITERRANNEEN	114	Corbières
6	MEDITERRANNEEN	116	Bordure Orientale des Pyrénées
7	PREALPES DU SUD	13	Dévoluy Vercors sud
7	PREALPES DU SUD	14	Préalpes drômoises Baronnies

CODE HER1	Nom HER_1	code HER2	nom her2
7	PREALPES DU SUD	15	Gapençais Embrunais
7	PREALPES DU SUD	16	Plateau calcaire de Provence - Ventoux
7	PREALPES DU SUD	17	Plateaux calcaires de Provence
7	PREALPES DU SUD	106	Préalpes Digne Haute vallée du Var
8	CEVENNES	70	Haute Loire Cévenole
8	CEVENNES	71	Cévennes
8	CEVENNES	103	Montagne Noire Climat cévenol
8	CEVENNES	115	Causses cévenoles
9	TABLES CALCAIRES	29	Flandres maritime
9	TABLES CALCAIRES	30	Pays de Caen
9	TABLES CALCAIRES	32	Boulonnais
9	TABLES CALCAIRES	35	Pays de Bray
9	TABLES CALCAIRES	36	Bassin Parisien -Ile de France
9	TABLES CALCAIRES	37	Cotentin est
9	TABLES CALCAIRES	38	Tables Calcaires -arrière crétacé
9	TABLES CALCAIRES	40	Champagne humide
9	TABLES CALCAIRES	41	Tables calcaires - sud Loire
9	TABLES CALCAIRES	54	Tables calcaires -nord Loire-Perche
9	TABLES CALCAIRES	57	Tables calcaires - Hte Normandie Picardie
9	TABLES CALCAIRES	97	Tables calcaires - Charente Poitou
10	COTES CALCAIRES EST	1	Plateau calcaire haute Saône
10	COTES CALCAIRES EST	25	Plateau lorrain
10	COTES CALCAIRES EST	26	Bassin de Forbach
10	COTES CALCAIRES EST	27	Plaine de Woëvre
10	COTES CALCAIRES EST	51	Bazois Auxois
10	COTES CALCAIRES EST	53	Bassin Parisien - Côtes calcaires
10	COTES CALCAIRES EST	75	Collines de Haute-Saône
10	COTES CALCAIRES EST	82	Côtes de Maçon
10	COTES CALCAIRES EST	83	Beaujolais calcaire
10	COTES CALCAIRES EST	98	Collines sous-Vosgiennes
10	COTES CALCAIRES EST	99	Côtes de Bourgogne
11	CAUSSES AQUITAINS	64	Collines Calcaires de Dordogne (Cahors)
11	CAUSSES AQUITAINS	65	Causses du Quercy
12	ARMORICAIN	55	Massif Armoricaïn nord est
12	ARMORICAIN	58	Massif Armoricaïn sud intérieur
12	ARMORICAIN	59	Massif Armoricaïn ouest
12	ARMORICAIN	60	Massif Armoricaïn est intérieur
13	LANDES	18	Ile de Ré
13	LANDES	19	Ile d'Oléron
13	LANDES	20	Dunes de Royan
13	LANDES	21	Landes
14	COTEAUX AQUITAINS	66	Coteaux molassiques nord Aquitaine
14	COTEAUX AQUITAINS	68	Coteaux molassiques est Aquitaine
14	COTEAUX AQUITAINS	77	Coteaux molassiques bassin de l'Adour
14	COTEAUX AQUITAINS	78	Coteaux molassiques Centre Aquitaine
15	PLAINE SAONE	4	Forêt de Chaux
15	PLAINE SAONE	7	Dombes
15	PLAINE SAONE	81	Plaine de Bourgogne
15	PLAINE SAONE	84	Bresse
16	CORSE	22	Corse
16	CORSE	88	Corse plaine d'Aléria
17	DEPRESSIONS SEDIMENT.	45	Plaine du Forez
17	DEPRESSIONS SEDIMENT.	46	Limagne de l'Allier

CODE HER1	Nom HER_1	code HER2	nom her2
17	DEPRESSIONS SEDIMENT.	52	Fossés tectoniques
18	ALSACE	61	Collines d'Alsace
18	ALSACE	62	Alsace - plaine
18	ALSACE	73	Collines du Sundgau
19	GRANDES CAUSSES	113	Grandes Causses
20	DEPOTS ARGILO-SABLEUX	28	Sologne -Forêt d'Orléans
20	DEPOTS ARGILO-SABLEUX	31	Flandres intérieures
20	DEPOTS ARGILO-SABLEUX	33	Douai -Condé
20	DEPOTS ARGILO-SABLEUX	39	Thiérache
20	DEPOTS ARGILO-SABLEUX	42	Épandages éluviaux
21	MASSIF CENTRAL NORD	48	Montagne bourbonnaise
21	MASSIF CENTRAL NORD	87	Morvan - Charollais
21	MASSIF CENTRAL NORD	89	Hautes Terres Limousines
21	MASSIF CENTRAL NORD	92	Massif central - Plateau Limousin
22	ARDENNES	34	Ardennes



V.B.2. Localisation du plan d'eau

Champ : Communes riveraines

Définition :

La commune riveraine est la commune sur laquelle le plan d'eau est localisé pour tout ou partie.

Pour rappel, la commune est l'une des circonscriptions administratives pivots du découpage administratif du territoire national. Elle est identifiée par un code alphanumérique sur 5 positions attribué par l'INSEE – à ne pas confondre avec le code postal.

Un plan d'eau est situé sur une ou plusieurs communes. Plusieurs cas possibles :

- le plan d'eau est situé sur une et seule commune,
- le plan d'eau est situé sur plusieurs communes

Commentaires : Source : SANDRE

Obl. :

Champ : Bassin / District associé sur lequel le plan d'eau est situé

Définition :

Un plan d'eau est localisé sur l'un des districts DCE / Bassin SDAGE. La liste des districts est la suivante :

Code	Libellé
A	L'Escaut, la Somme et les cours d'eau côtiers de la Manche et la Mer du Nord
B1	La Meuse
B2	La Sambre
C	Le Rhin
D	Le Rhône et les cours d'eau côtiers méditerranéens
E	Les cours d'eau côtiers de la Corse
F	L'Adour, la Garonne, la Dordogne, la Charente et les cours d'eau côtiers charentais et aquitains
G	La Loire, les cours d'eau côtiers vendéens et bretons
H	La Seine et les cours d'eau côtiers normands
I	Guadeloupe
J	Martinique
K	Guyane
L	Réunion
M	Mayotte

Champ : Coordonnée X du plan d'eau



Définition :

La coordonnée X du plan d'eau s'applique à l'exutoire du plan d'eau. Lorsqu'il n'existe pas d'exutoire, la coordonnée X du plan d'eau s'applique au centroïde. C'est la coordonnée X dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection" du plan d'eau.

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret n°2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites industriels situés sur le territoire métropolitain et Corse. Compte tenu que certains plans d'eau sont associés à un barrage produisant de l'électricité, donc assimilés à des sites industriels, cette règle sera appliquée pour tous les plans d'eau. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

Pour les plans d'eau situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut « Type de projection du plan d'eau ». Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur dans une plage variant au maximum de 0 à + 833 000 au niveau de l'équateur.

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 1/50 000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Commentaires : source SANDRE

Obl. : Obligatoire

Champ : Coordonnée Y du plan d'eau

Définition :

La coordonnée Y du plan d'eau s'applique à l'exutoire du plan d'eau. Lorsqu'il n'existe pas d'exutoire, la coordonnée Y du plan d'eau s'applique au centroïde. C'est la coordonnée Y plan d'eau dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection".

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites industriels dans le milieu situés sur le territoire métropolitain et Corse. Compte tenu que certains plans d'eau sont associés à un barrage produisant de l'électricité, donc assimilés à des sites industriels, cette règle sera appliquée pour tous les plans d'eau. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 6 000 000 à 7 100 000

Pour les plans d'eau situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de - 10 000 000 (pour le pôle Sud) à + 10 000 000 (pour le pôle Nord).

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 1/50 000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Commentaires : source SANDRE

Obl. : Obligatoire

Champ : Type de projection des coordonnées X et Y**Définition :**

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du plan d'eau. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 1/50 000ème.

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), toutes les coordonnées seront en Lambert 93, excepté ceux situés en dehors du territoire métropolitain et Corse. La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGÉO :

Liste des projections cartographiques :

Code	Libellé	Equivalence EDIGEO	Utilisation
0	Projection inconnue	-	
1	Lambert I Nord	LAMB1	
2	Lambert II Centre	LAMB2	
3	Lambert III Sud	LAMB3	
4	Lambert IV Corse	LAMB4	
5	Lambert II Etendu	LAMBE	France métropolitaine
6	Lambert I Carto	LAMB1C	
7	Lambert II Carto	LAMB2C	
8	Lambert III Carto	LAMB3C	
9	Lambert IV Carto	LAMB4C	
10	ED50 UTM30	UTM30	
11	ED50 UTM31	UTM31	
12	ED50 UTM32	UTM32	
13	WGS72 UTM30	UTM30W72	
14	WGS72 UTM31	UTM31W72	
15	WGS72 UTM32	UTM32W72	
16	WGS84 UTM30	UTM30W84	
17	WGS84 UTM31	UTM31W84	
18	WGS84 UTM32	UTM32W84	
19	Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL	Réunion
20	Martinique Fort Desaix	MART38UTM20	Martinique
21	Guadeloupe Sainte-Anne	GUAD48UTM20	Guadeloupe
22	Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21	
23	Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22	Guyane
24	Mayotte Combani	COMBANI	Mayotte
25	Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21	Saint Pierre et Miquelon
26	Lambert 93	LAMB93	France métropolitaine

Commentaires : Source SANDRE

Obl. : Obligatoire

Champ : Longitude du plan d'eau

Définition :

La longitude du plan d'eau est la coordonnée géographique de l'exutoire du plan d'eau. Lorsqu'il n'existe pas d'exutoire, la longitude du plan d'eau s'applique au centroïde.

La longitude est l'angle dièdre formé par le plan méridien d'un lieu avec un plan méridien fixe choisi comme origine.

L'unité est la suivante : DDMM,MM (D pour degré et M pour minute). Les dixièmes de minutes s'expriment en décimale.

Cette information est facultative, car elle sera calculée à partir des coordonnées Y.

Commentaires : source : Terminologie de télédétection et photogrammétrie, PUF, 1997

Obl. : Facultative

Champ : Latitude du plan d'eau

Définition :

La latitude du plan d'eau est la coordonnée géographique de l'exutoire du plan d'eau. Lorsqu'il n'existe pas d'exutoire, la latitude du plan d'eau s'applique au centroïde.

La latitude est l'angle que fait la verticale d'un point de la surface terrestre avec le plan de l'équateur.

L'unité est la suivante : DDMM,MM (D pour degré et M pour minute). Les dixièmes de minutes s'expriment en décimale.

Cette information est facultative, car elle sera calculée à partir des coordonnées X.

Commentaires : source : Terminologie de télédétection et photogrammétrie, PUF, 1997

Obl. : Facultative

Champ : Type de système géodésique

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du plan d'eau (longitude et latitude). Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 1/50 000ème.

La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGéO :

Liste des projections géographiques possibles :

Code	Libellé	Equivalence EDIGEO	Utilisation
27	NTF Géographique - Greenwich	NTFG	
28	NTF Géographique - Paris	NTFP	

29	ED 50 géographique	ED50G	
30	WGS 72 géographique	WGS72G	
31	WGS 84 géographique	WGS84G	France métropolitaine
32	Réunion 1947 géographique	REUN47GEO	Réunion
33	Guadeloupe Ste Anne géographique	GUAD48GEO	Guadeloupe
34	Guyane CSG67 géographique	CSG67GEO	Guyane
35	Mayotte Combani géographique	MAY050GEO	Mayotte
36	St Pierre et Miquelon 1950 géographique	STPM50GEO	St Pierre et Miquelon

Commentaires : Source SANDRE

Obl. : Obligatoire si la saisie des coordonnées est réalisée en longitude / latitude.

Champ : Mode d'obtention des coordonnées

Définition :

Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous administrés par le SANDRE, les modalités d'acquisition des coordonnées du plan d'eau.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Mode d'obtention inconnu
1	Relevées (utilisation de GPS)	Coordonnées relevées (précision : le millimètre)
2	Mesurées (prise sur carte au 1/25000)	Coordonnées mesurées (précision : le mètre)
3	Etablies	Coordonnées établies (précision : le décimètre)
4	Estimées	Coordonnées estimées (précision : le kilomètre)

Commentaires : source SANDRE

Obl. : Facultative

Champ : Altitude en mètre (>0) à la cote moyenne ou à la cote normale d'exploitation

Définition :

L'altitude du plan d'eau sera notée à la cote moyenne pour les plans d'eau naturels et à la cote normale d'exploitation pour les plans d'eau artificiels. La cote normale, tout comme la cote moyenne, se définissent comme le niveau habituel de la ligne d'eau du plan d'eau. Par défaut, on utilisera l'altitude de la ligne d'eau lors de la délimitation de l'objet d'hydrographie surfacique dans la BD Carthage.

Sauf nivellement, l'altitude du plan d'eau est celle de l'indication altimétrique la plus proche obtenue sur les lieux (borne...) ou sur une carte au 1/25 000ème.

L'altitude est indiquée au maximum au mètre près. Elle peut dépasser les 1000 mètres pour des plans d'eau en montagne mais être également négative pour des stations situées dans des zones inférieures au niveau de la mer.

Commentaires : source SANDRE

Obl. : Obligatoire

Champ : Système altimétrique de référence

Définition : « Cet attribut est un code à deux positions qui indique le système d'altitude dans lequel s'exprime l'altitude de la référence altimétrique du point d'eau.

Par convention, toutes les références altimétriques du point d'eau sont en IGN 1969 (code 3), exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain. La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGÉO :

Code	Libellé	Utilisation
0	Système altimétrique inconnu	
1	Bourdeloue 1857	
2	Nivellement Général de la France 1884	
3	IGN 1969	France métropolitaine (hors Corse)
4	Nivellement Général de la Corse	
5	IGN 1978 (Corse)	Corse
6	IGN 1958 (Réunion)	
7	IGN 1989 (Réunion)	Réunion
8	IGN 1955 (Martinique)	
9	IGN 1987 (Martinique)	Martinique
10	IGN 1951 (Guadeloupe)	
11	IGN 1988 (Guadeloupe)	Guadeloupe
12	IGN 1988 (Guadeloupe Les Saintes)	Guadeloupe Les Saintes
13	IGN 1988 (Guadeloupe Marie Galante)	Guadeloupe Marie Galante
14	IGN 1988 (Guadeloupe St Martin)	Guadeloupe St Martin
15	IGN 1988 (Guadeloupe St Barthelemy)	Guadeloupe St Barthelemy
16	IGN 1942 (Guyane)	
17	Niv. Général de la Guyane 1977	Guyane
18	IGN 1950 (Mayotte)	
19	Equipe 1979 (Mayotte)	Mayotte
20	Danger 1950 (St Pierre et Miquelon)	
21	NGNC 1969 (Nelle Calédonie)	
22	IGN 1984 (Wallis et Futuna)	
23	SHOM 1953 (Mayotte)	
24	Tahiti IGN 1966 (Polynésie)	
25	SHOM 1981 (Iles Loyauté)	
26	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	
27	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	
28	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	

29	EPF 1952 (Terre Adélie)	
30	SHOM 1977 (Ile du canal du Mozambique)	

Commentaires : Source : SANDRE

Obl. : Obligatoire si saisie d'une altitude

V.B.3. Morphologie

Champ : Périmètre du plan d'eau à la cote normale

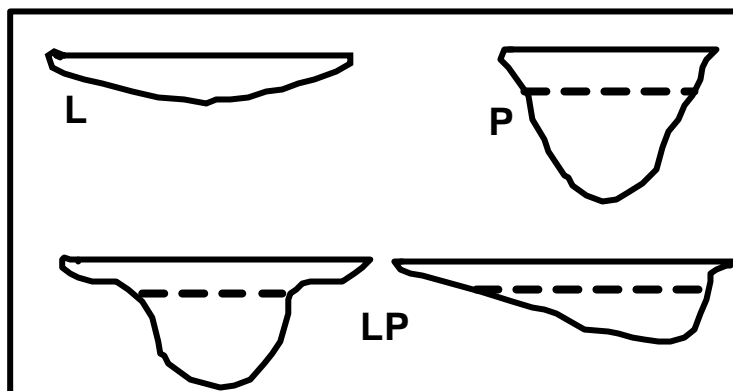
Définition : Il s'agit du périmètre du plan d'eau à la cote moyenne pour les plans d'eau naturels et à la cote normale d'exploitation pour les plans d'eau artificiels ; à partir de la précision du 1/50 000 de la BD Carthage. Le périmètre sera indiqué en mètres avec une précision maximale du mètre.

Commentaires : Source : Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002, CTE/EC ELDRED, 1998

Obl. : Facultatif

Champ : Forme de la cuvette du plan d'eau

Définition : Une seule forme est attribuée au plan d'eau.



Forme	Définition
L	Lacs peu profonds, zone littorale largement prépondérante, stratification thermique peu étendue et/ou instable (lacs polymictiques)
P	Lacs profonds, stratification thermique stable (lacs monomictiques ou dimictiques), zone littorale réduite.
LP	Lacs ayant à la fois une zone profonde stratifiée stable (monomictiques ou dimictiques) et une zone littorale étendue, la cuvette pouvant être symétrique ou asymétrique.

Commentaires : Source : circulaire sur la typologie ; Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002

Obl. : Obligatoire

Champ : Profondeur moyenne du plan d'eau

Définition : La profondeur moyenne du plan d'eau, est l'expression du volume par la surface, exprimée en mètre (1 chiffre après la virgule maximum) , à la cote moyenne pour un plan d'eau naturel et à la cote normale d'exploitation pour un plan d'eau artificiel.

Commentaires : Source : Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002

Obl. : Recommandé

Champ : Profondeur maximale en mètre (>0)

Définition : Hauteur d'eau au droit du point de plus grande profondeur à la cote moyenne pour un plan d'eau naturel et à la cote normale d'exploitation pour un plan d'eau artificiel.

Commentaires :

Obl. : Recommandé

Champ : Superficie (en km²)

Définition : Surface du plan d'eau en km² à la cote moyenne pour un plan d'eau naturel et à la cote normale d'exploitation pour un plan d'eau artificiel.

Commentaires :

Obl. : Obligatoire

V.B.4. Fonctionnement

Champ : Caractéristique de mélange des eaux (micticité)

Définition : On distingue différents types de plans d'eau selon leurs caractéristiques de mélange des eaux :

- les lacs **monomictiques** sont ceux qui ne basculent qu'une fois par an.
 - o les lacs monomictiques chauds : la température de l'eau en surface et en profondeur ne descend pas en dessous de 4°C. Ceci implique en saison chaude une période de stratification directe (lacs Léman ou de Nantua).
 - o les lacs monomictiques froids : ce sont les lacs dits polaires ; en saison chaude, les eaux de la surface ne dépassent pas 4°C.
- les lacs **dimictiques** basculent deux fois par an. On observe une stratification thermique directe en saison chaude et une stratification inverse lorsque le lac gèle (lacs de Sylans dans l'Ain et de Pétichet en Isère).
- les lacs **polymictiques** connaissent une stratification thermique estivale instable et facilement détruite par le vent (lac du Morillon en Haute Savoie),
- les lacs **méromictiques** sont caractérisés par une stratification stable de leurs eaux profondes

Une seule caractéristique est possible, parmi les suivantes :

Cd	Valeurs possibles
M	Monomictique
D	Dimictique
OM	Polymictique
MR	Méromictique
N	Pas de stratification
X	Stratification inconnue
Y	Lac stratifié, mais détails inconnus

Commentaires : Source : serveur de bassin RMC, Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002 et CTE/EC ELDRED, 1998

Obl. : Facultatif

Fréquence du gel sur le plan d'eau

Définition : En complément de la forme de la cuvette du plan d'eau, la fréquence de gel indique si le plan d'eau est totalement pris par les glaces chaque année ou à une fréquence moindre. Cette donnée a une incidence sur le cycle thermique du plan d'eau. La liste des valeurs possibles est la suivante :

Code	Valeur
0	Inconnu
1	Tous les ans
2	Une année sur deux
3	Moins d'une année sur deux mais plus de d'une fois en 5 ans
4	Moins d'une fois tous les 5 ans
5	Jamais.
[Vide]	Non renseigné

Obl. : Facultatif

Champ : Temps de séjour moyen annuel

Définition : Il s'agit de la durée nécessaire au renouvellement théorique complet de l'eau du plan d'eau, en moyenne sur une année calendaire. Le temps de séjour de l'eau peut être calculé par la formule suivante (capacité totale / module annuel des cours d'eau qui alimentent le plan d'eau). L'unité sera le jour.

Commentaires : Source : Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002

Obl. : Recommandé

Champ : Temps de séjour maximum

Définition : Il s'agit de la valeur maximale du temps de séjour moyen mensuel sur la base du module sortant. Il s'exprime en nombre de jours.

Obl. : Facultatif

Champ : Mois correspondant à la valeur maximale

Définition : Il s'agit du mois correspondant à la valeur maximale du temps de séjour moyen mensuel sur la base du module sortant.

Obl. : Facultatif

Champ : Capacité totale

Définition :

Pour une retenue c'est le volume total, y compris le culot, que peut emmagasiner un réservoir au-dessous de la cote normale d'exploitation.. Pour un lac, il s'agit du volume maximal normal.

Commentaires : Source : Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002, CTE/EC ELDRED, 1998

Obl. : Recommandé

Champ : Présence d'un ouvrage au niveau de l'exutoire d'un plan d'eau naturel

Définition : Un ouvrage au niveau de l'exutoire régule le débit sortant et donc également le niveau d'eau du plan d'eau naturel. Par exemple : le niveau du lac d'annecy est contrôlé depuis 1874 par un barrage sur le canal du Thiou à Annecy. On peut citer aussi le lac Léman...

Cd	Libellé
1	Oui
0	Non

Commentaires : Source : Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002

Obl. : Recommandé

Champ : Présence d'un ouvrage coupant le plan d'eau en plusieurs parties

Définition : Il s'agit d'indiquer la présence ou non d'un ouvrage dans la cuvette d'un plan d'eau. Généralement le plan d'eau est "coupé en deux" par l'ouvrage. Les parties ainsi individualisées sont souvent inégales, l'ouvrage étant la plupart du temps situé en « queue » de retenue. Il peut servir soit à abattre la pollution due aux nutriments, soit à maintenir une partie du plan d'eau à niveau constant (à des fins de baignade par exemple).

Cd	Libellé
1	Oui
0	Non

Commentaires : Source : Final Draft Guidance on Implementing the GIS Elements of the WFD, from the GIS WG and from the Strategic Co-ordination Group, 2002

Obl. : Recommandé

Champ : Marnage moyen interannuel

Définition : Il s'agit de la moyenne des amplitudes observées de la cote du plan d'eau (en m, au décimètre près), hors vidange et hors crue, pour une année de fonctionnement normal. Le calcul est : (cote maximale - cote minimale observée).

Obl. : Recommandé

Champ : Fréquence de marnage

Définition : La fréquence de marnage se définit comme la fréquence à laquelle l'évolution globale de la ligne d'eau du plan d'eau change d'altitude. La liste des valeurs possibles est la suivante :

Code	Libellé
0	Inconnu
2	Annuelle
5	Mensuelle
7	Hebdomadaire
8	Journalière
9	Saisonnnière (période 2 à 3 mois)
X	Absence

Obl. : Recommandé

Champ : Le mois de plus bas niveau

Définition : Il s'agit d'indiquer le mois de plus bas niveau du plan d'eau.

Obl. : Recommandé

Champ : Nature du marnage

Définition : Il s'agit d'indiquer si la hauteur d'eau est influencée par un contrôle anthropique du marnage (barrage ou autre ouvrage influençant le niveau de l'eau).

Cd	Libellé
1	Oui
0	Non

Obl. : Facultatif

Obligation d'une vidange dans le plan d'eau

Définition : l'obligation d'une vidange indique si le plan d'eau est soumis à une réglementation sur sa vidange régulière. Il s'agit généralement soit d'une vidange selon les règles dictées par la sécurité publique, soit une vidange décennale.

Obl. : Facultatif

Dernière année de mise en eau

Définition : La dernière année de mise en eau est la date à laquelle le plan d'eau a atteint sa côte légale actuelle. En cas de vidange, il sera indiqué la date de remise en eau ou de restauration de la capacité de stockage. On indiquera aussi l'année si la côte du plan d'eau a été fortement modifiée pour des raisons anthropiques (fermeture des bassins versants,...).

Obl. : Facultatif

Plan d'eau transfrontalier

Le plan d'eau permet d'indiquer si l'étendue d'eau est située en partie dans un pays limitrophe à la France.

Une seule caractéristique est possible, parmi les suivantes, sachant que le « non » est par défaut renseigné :

Code	Valeurs possibles
0	Non transfrontalier (par défaut)
1	Transfrontalier

Obl. : Obligatoire

V.B.5. Aspects légaux

Champ : Statut piscicole

Définition : Il s'agit du statut associé à l'eau du plan d'eau qui détermine la réglementation à laquelle le plan d'eau est soumis pour son exploitation.

Cd	Libellé
1	Eaux libres
2	Eaux closes

Commentaires :

Obl. : Facultatif

Champ : Statut foncier

Définition : Classer par ordre d'importance surfacique décroissant les statuts de propriété du plan d'eau. Ils sont à sélectionner parmi cette liste :

Cd	Libellé
00	Indéterminé
01	Propriété privée
05	Propriété d'une association, groupement ou société
10	Etablissement public
20	Collectivité territoriale (communale, départementale, régionale, syndicat mixte)
60	Domaine de l'Etat
63	Domaine public fluvial
64	Domaine public maritime

Commentaires : source : SANDRE – Inventaire des zones humides

Obl. : Facultatif

Champ : Catégorie piscicole

Définition :

La catégorie piscicole est un classement juridique des cours d'eau en fonction des groupes de poissons dominants. Un cours d'eau est déclaré de première catégorie lorsque le groupe dominant est constitué de salmonidés (rivières à truites) et de deuxième catégorie, lorsque le groupe dominant est constitué de cyprinidés (poissons blancs).

Une troisième catégorie a été créée pour le Conseil Supérieur de la Pêche afin de répondre aux problèmes des eaux closes, des eaux en aval de la limite de salure des eaux, ... qui ne sont ni de catégorie 1 ni de catégorie 2.

La liste des codes et des libellés établie par le SANDRE est la suivante :

Cd	Libellé
0	Non classé
1	Première catégorie
2	Deuxième catégorie

Les catégories piscicoles des entités hydrographiques sont décrites à l'aide de tronçons thématiques dont la définition relève des Directions Régionales de l'Environnement (DIREN).

Commentaires :

Obl. : Facultatif

Champ : Zonages réglementaires

Définition : Il s'agit d'indiquer si le plan d'eau bénéficie ou non d'une protection au titre d'une réglementation communautaire spécifique concernant la protection des eaux ou la conservation des habitats et des espèces directement dépendants de l'eau (registre des zones protégées DCE – cf. 4 premiers choix -) ou d'une autre réglementation

Cd	Libellé
1	Oui
2	Non

Obl. : Recommandé

Champ : Description de la protection du plan d'eau

Définition : Si le plan d'eau possède un zonage réglementaire, il s'agit d'indiquer quels types de zonages réglementaires sont concernés, parmi la liste suivante. Si le plan d'eau est concerné par un autre type de protection, il suffira de l'indiquer dans un champ libre.

Cd	Libellé
1	Masses d'eau utilisées ou à réserver pour l'alimentation en eau potable et fournissant plus de 10m ³ /j ou desservant plus de 50 personnes
2	Masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance ou de baignade (directive 76/160/CEE)
3	Zones sensible du point de vue des nutriments (zones sensibles ou zones vulnérables aux nitrates - directive 91/571/CEE ou 91/676/CEE -)
4	Zones de protection des habitats et des espèces (sites Natura 2000) où l'état des eaux est un facteur important de la protection (directives 92/43/CEE et 79/409/CEE).
5	Autres réglementations (préciser) dans un champ libre

Obl. : Recommandé si présence de zonages réglementaires.

V.B.6. Intervenants

Champ : Propriétaire(s)

Définition : Il s'agit d'indiquer le nom, l'adresse et le contact du ou des propriétaire(s) du plan d'eau.

Ex : syndicat mixte d'équipement

Obl. : Recommandé

Champ : Gestionnaire(s) principaux associés au plan d'eau

Définition : Il s'agit d'indiquer le nom, l'adresse et le contact du ou des gestionnaire(s) principaux du plan d'eau.

Obl. : Recommandé

Champ : Police des eaux

Définition : : Il s'agit d'indiquer le nom, l'adresse et le contact du ou des du service(s) de police des eaux du plan d'eau.

Ex : DDAF

Obl. : Recommandé

V.B.7. Illustration(s) associée(s) à un plan d'eau

La description du plan d'eau peut s'accompagner d'une ou plusieurs illustrations qui seront échangées sous forme d'images numériques.

Le type d'illustration est fixé selon la nomenclature suivante :

Nomenclature : Type d'illustration du plan d'eau / PLA / 2005-1

Code	Libellé	Définition
1	Localisation générale	La localisation du plan d'eau est une carte de France affichant la localisation du plan d'eau sous la forme d'un point.
2	Localisation précise	La localisation précise du plan d'eau est une carte de détail représentant le plan d'eau sur la carte 1/25 000ième.
3	Photographie du plan d'eau	Photographie caractéristique du plan d'eau
4	Carte de délimitation	Carte de délimitation du bassin versant topographique en utilisant un fond cartographique adapté.
5	Carte de bathymétrie	Carte correspond à la cuvette à cote normale de remplissage pour les plans d'eau d'origine anthropique

Pour chaque illustration, il sera précisé le format de l'image (png, jpg,...) et si besoin un commentaire complémentaire.

V.B.8. Usage(s) du plan d'eau

Champ : Finalité initiale du plan d'eau

Définition La finalité initiale du plan d'eau décrit le ou les usage(s) / fonction(s) qui ont justifié la création du plan d'eau. Cette information est indiquée sous forme textuelle

Obl. : Facultatif

Champ : Usages du plan d'eau

Définition L'usage d'un plan d'eau décrit les différentes utilisations qui sont régulièrement réalisées sur le plan d'eau. La liste des usages est la suivante (tiré de la liste des usages des dispositifs de collecte) :

Code	Libellé
0	Inconnu
1	Alimentation en eau potable
2	Industries, dont nucléaire
2.1	Industries / Extractions de granulats
3	Irrigation
4	Loisirs (pêche, chasse, agrément) et sports aquatiques (hors baignade)
4.1	Loisirs / Baignade
5	Energie, essentiellement Hydroélectricité
6	Activités aquacoles
6.1	Pisciculture
6.2	Pêche professionnelle
8	Transports et soutien de navigation
10	Sécurité des biens et des personnes
10.1	Défense contre les crues
10.2	Soutien d'étiage
10.3	Stockage de l'eau pour incendie

Un ou plusieurs usages sur le plan d'eau sont possibles, sans en attribuer un ordre d'importance.

Obl. : Recommandé

V.C. Caractéristiques du bassin versant naturel du plan d'eau

Le bassin versant topographique est le bassin versant total du plan d'eau pris à l'exutoire ; s'il n'existe pas d'exutoire le bassin versant total du plan d'eau pris au centroïde du plan d'eau.

Les informations relatives au bassin versant sont facultatives.

Champ : Code du (ou des) cours d'eau entrants (tributaires) principaux associés

Définition : Il s'agit du code du (ou des) cours d'eau entrants du plan d'eau, identifiable(s) dans la BD Carthage.

Obl. : Recommandé

Champ : Code du (ou des) cours d'eau sortants (émissaires) principaux associés

Définition : Il s'agit du code du (ou des) cours d'eau sortants du plan d'eau, identifiable(s) dans la BD Carthage.

Obl. : Recommandé

Champ : Connexion du plan d'eau avec les eaux souterraines

Définition : Il s'agit du code du (ou des) aquifères connectés au plan d'eau, identifiable(s) dans la BD RHF.

Obl. : Facultatif

Champ : Code(s) de (ou des) l'hydroécocorégion(s) à laquelle appartient le bassin versant

Définition : Il s'agit d'indiquer la ou les hydroécocorégion(s) de type 1 (HER1) à laquelle appartient le bassin versant global du plan d'eau.

Obl. : Facultatif

Champ : Module du débit entrant dans le plan d'eau

Définition : Le module dans le plan d'eau correspond à la somme des modules de chaque cours d'eau entrant dans le plan d'eau, en m³/s.

Obl. : Facultatif

Champ : Mode d'obtention du module du débit entrant

Définition : Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous, les modalités d'acquisition du module du débit entrant du plan d'eau.

Obl. : Facultatif

Code	Libellé
1	Calculé sur la base d'une modélisation à l'échelle du bassin versant

2	Mesuré sur la base de données hydrologiques sur les principaux tributaires
---	--

Champ : Module du débit entrant de chaque cours d'eau

Définition : Il s'agit d'indiquer le module du débit entrant de chaque cours d'eau, en m3/s.

Obl. : Facultatif

Champ : Module du débit émissaire du plan d'eau

Définition : Le module du débit émissaire plan deau correspond à la somme des débits des eaux sortantes du plan d'eau, en m3/s.

Obl. : Facultatif

Champ : Mode d'obtention du module émissaire

Définition : Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous, les modalités d'acquisition du module du débit sortant du plan d'eau.

Obl. : Facultatif

Code	Libellé
1	Calculé, sur la base d'une modélisation à l'échelle du bassin versant
2	Mesuré, sur la base de données hydrologiques sur les principaux émissaires

Champ : Masse(s) d'eau située(s) dans le bassin versant global

Définition : Il s'agit d'indiquer la ou les masse(s) d'eau située(s) dans le bassin versant global.

Obl. : Facultatif

Champ : Surface du bassin versant global

Définition : Il s'agit de la surface de l'ensemble du bassin versant pris à l'exutoire, surface du plan d'eau comprise, exprimée en km².

Obl. : Facultatif

Champ : Pourcentage de la surface du bassin versant global en territoires urbanisés

Définition : Il s'agit de la part (en %) en territoires urbanisés dans l'occupation du sol du bassin versant. Par défaut somme des surfaces de la version la plus récente de Corine Land Cover codées 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2.

Code	Libellé
1.1.1	tissu urbain continu
1.1.2	tissu urbain discontinu
1.2.1	zones industrielles et commerciales
1.2.2	réseaux routiers et ferroviaires associés
1.3.2	zones portuaires
1.2.4	aéroports
1.3.1	extraction de matériaux
1.3.2	Décharges
1.3.3	chantiers
1.4.1	espaces verts urbains
1.4.2	équipements sportifs et de loisirs

Obl. : Facultatif

Champ : Pourcentage de la surface du bassin versant global en zones humides

Définition : Il s'agit de la part (en %) en zones humides dans l'occupation du sol du bassin versant. Par défaut somme des surfaces de la version la plus récente de Corine Land Cover codées :

Code	Libellé
4.1.1	Marais intérieurs
4.1.2	Tourbières
4.2.1	Marais maritimes
4.2.2	Marais salants
4.2.3	Zones intertidales

Obl. : Facultatif

Champ : Pourcentage de la surface du bassin versant global en territoires agricoles

Définition : Il s'agit de la part (en %) en territoires agricoles dans l'occupation du sol du bassin versant. Par défaut somme des surfaces de la version la plus récente de Corine Land Cover codées :

Code	Libellé
2.1.1	Terres arables hors périmètres d'irrigation
2.1.2	Périmètres irrigués en permanence
2.1.3	Rizières
2.2.1	Vignobles
2.2.2	Vergers et petits fruits
2.2.3	Oliveraies
2.3.1	Prairies
2.4.1	Cultures annuelles associées aux cultures permanentes

2.4.2	Systèmes culturaux et parcellaires complexes
2.4.3	Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante
2.4.4	Territoires agro-forestiers

Obl. : Facultatif

Champ : Pourcentage de la surface du bassin versant global en forêts et milieux semi-naturels

Définition : Il s'agit de la part (en %) en forêts et milieux semi-naturels dans l'occupation du sol du bassin versant. Par défaut somme des surfaces de la version la plus récente de Corine Land Cover codées :

Code	Libellé
3.1.1	Forêts de feuillus
3.1.2	Forêts de conifères
3.1.3	Forêts mélangées
3.2.1	Pelouses et pâturages naturels
3.2.2	Landes et broussailles
3.2.3	Végétation sclérophylle
3.2.4	Forêt et végétation arbustive en mutation
3.3.1	Plages, dunes et sable
3.3.2	Roches nues
3.3.3	Végétation clairsemée
3.3.4	Zones incendiées
3.3.5	Glaciers et neiges éternelles

Obl. : Facultatif

Champ : Pourcentage de la surface du bassin versant global en eau

Définition : Il s'agit de la part (en %) en surface en eau dans l'occupation du sol du bassin versant. Par défaut somme des surfaces de la version la plus récente de Corine Land Cover codées :

Code	Libellé
5.1.1	Cours et voies d'eau
5.1.2	Plans d'eau
5.2.1	Lagunes littorales
5.2.2	Estuaires
5.2.3	Mers et océans

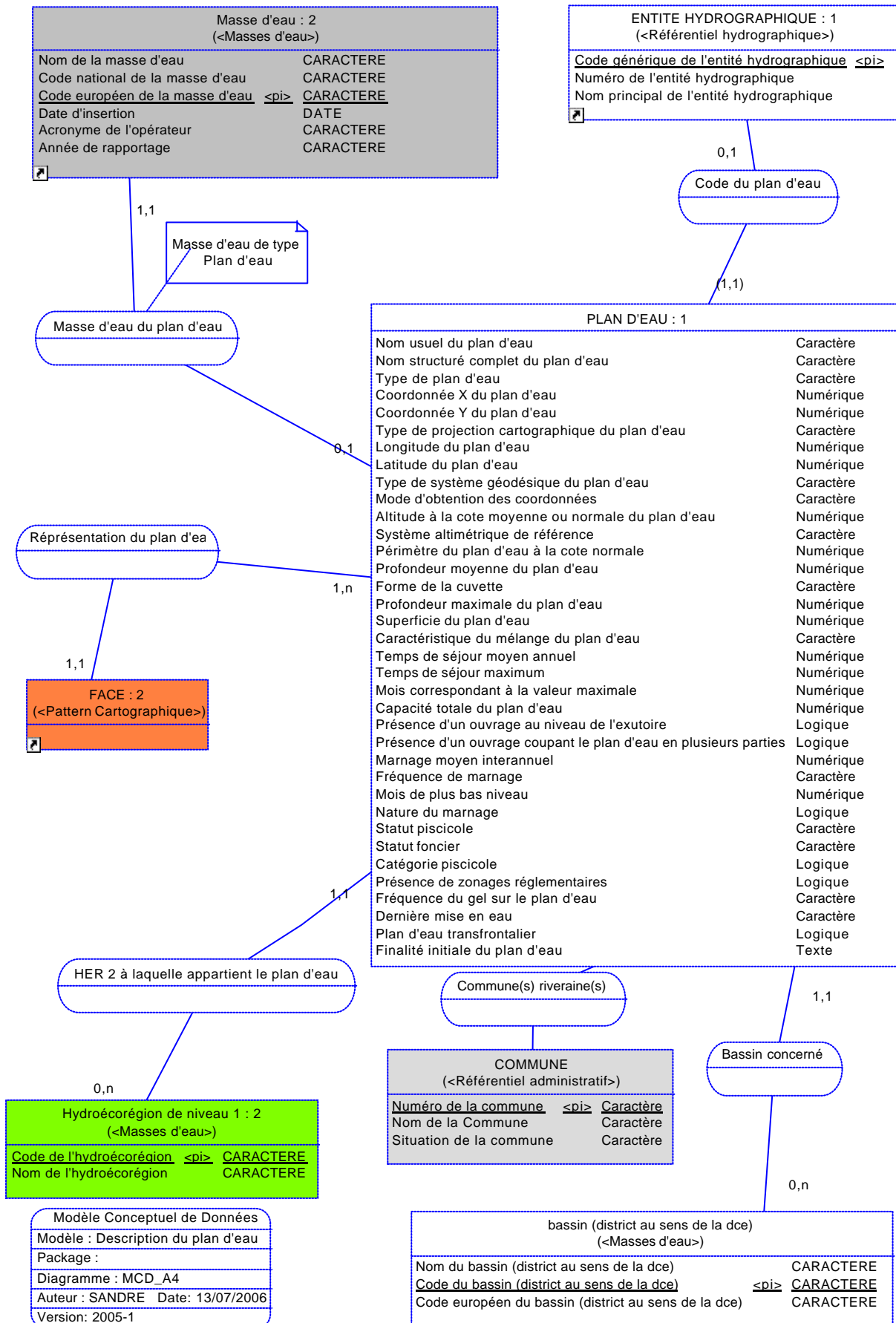
Obl. : Facultatif

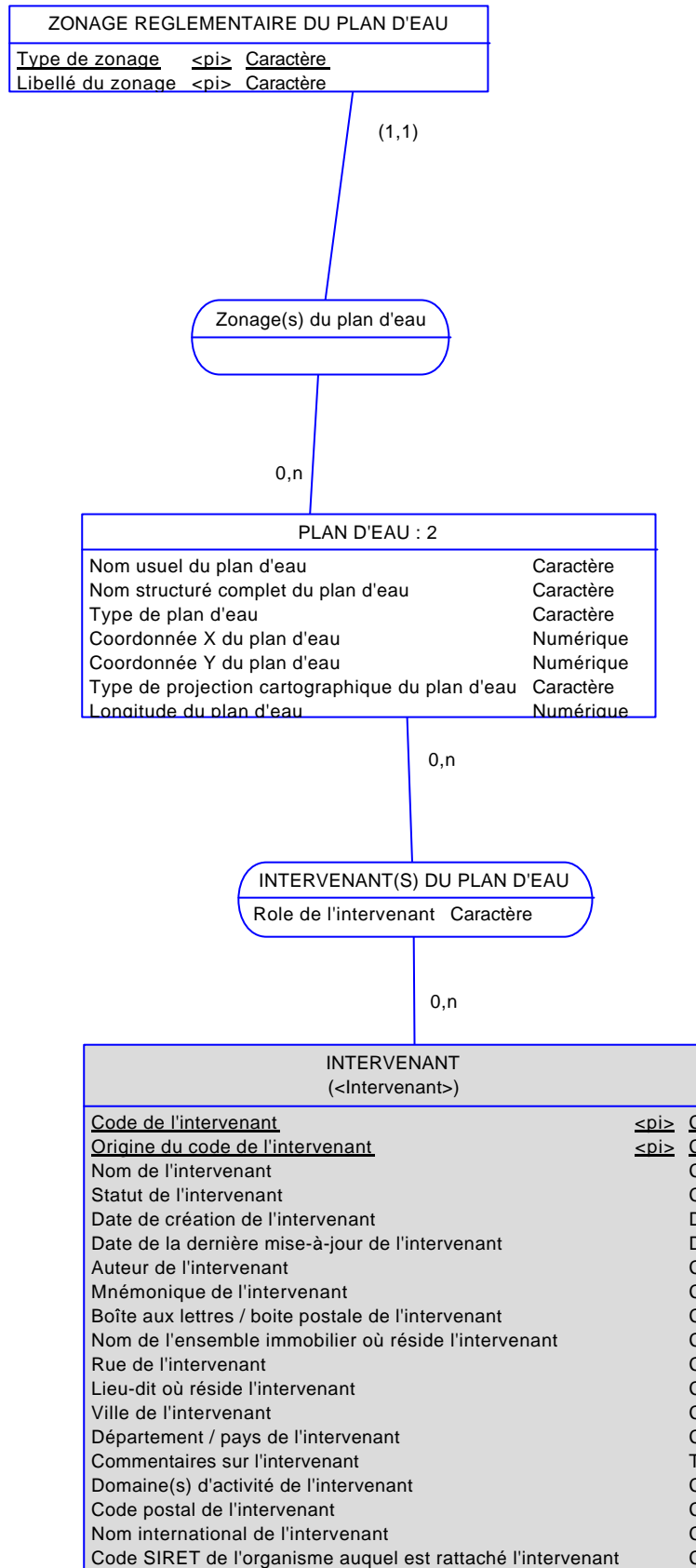
Champ : Pluviométrie moyenne du bassin versant global

Définition : Il s'agit de la pluviométrie moyenne annuelle du bassin versant global, exprimée en mm.

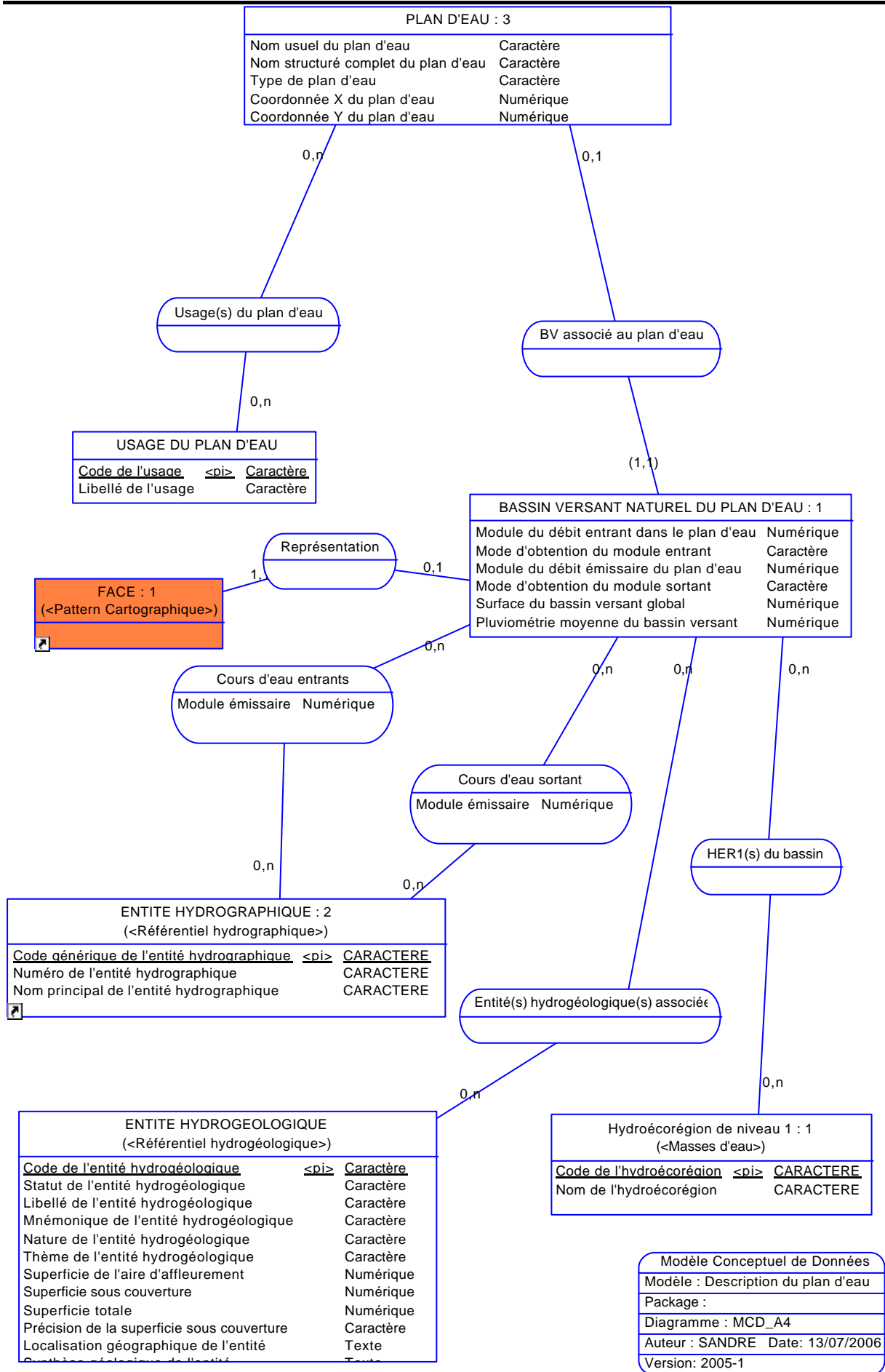
Obl. : Facultatif

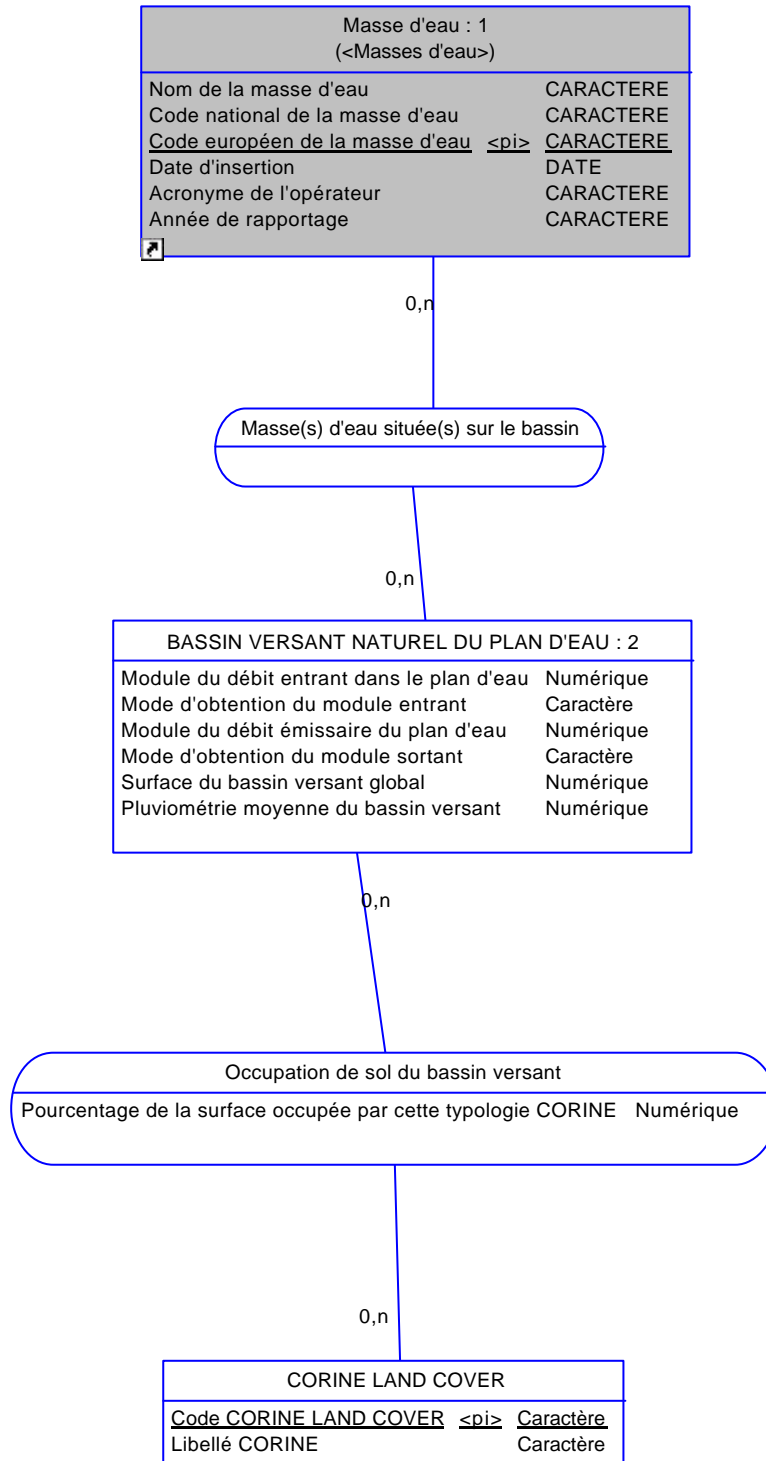
VI . SCHEMA CONCEPTUEL DES DONNEES



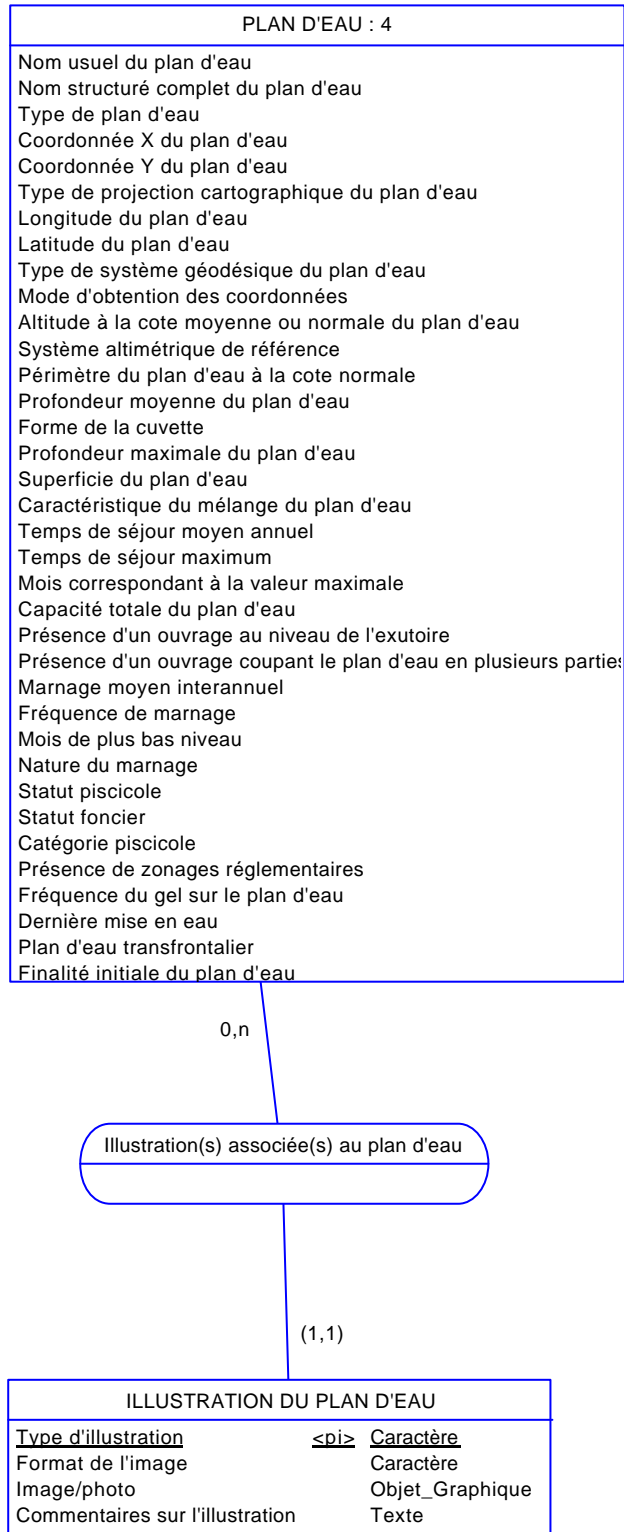


Modèle Conceptuel de Données
 Modèle : Description du plan d'eau
 Package :
 Diagramme : MCD_A4
 Auteur : SANDRE Date: 13/07/2006
 Version: 2005-1





Modèle Conceptuel de Données
Modèle : Description du plan d'eau
Package :
Diagramme : MCD_A4
Auteur : SANDRE Date: 13/07/2006
Version: 2005-1



VII. Table des matières

I. AVANT PROPOS	3
I.A. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR L'EAU.....	3
I.B. LE SANDRE	4
I.B.1. Les dictionnaires de données	4
I.B.2. Les listes de référence communes	4
I.B.3. Les formats d'échange informatiques	4
I.B.4. Les scénarios d'échanges	5
I.B.5. Les services d'échanges	5
I.B.6. Organisation du SANDRE	5
I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT	5
I.C.1. Termes de référence	5
I.C.2. Gestion des versions	6
II. INTRODUCTION	7
III. PERIMETRE DE TRAVAIL	8
IV. PRESENTATION DES CONCEPTS.....	9
IV.A. DEFINITION DU PLAN D'EAU.....	9
IV.B. DEFINITION DE LA MASSE D'EAU PLAN D'EAU.....	10
IV.C. PRINCIPAUX THEMES DE DESCRIPTION DES PLANS D'EAU.....	10
V. DESCRIPTION DETAILLEE DES INFORMATIONS ASSOCIES	11
V.A. CARACTERISTIQUES DE LA MASSE D'EAU PLAN D'EAU.....	11
V.B. CARACTERISTIQUES DU PLAN D'EAU.....	11
V.B.1. Identification du plan d'eau	11
V.B.2. Localisation du plan d'eau.....	16
V.B.3. Morphologie	22
V.B.4. Fonctionnement	24
V.B.5. Aspects légaux	28
V.B.6. Intervenants.....	30
V.B.7. Illustration(s) associée(s) à un plan d'eau	31
V.B.8. Usage(s) du plan d'eau.....	31
V.C. CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT NATUREL DU PLAN D'EAU.....	32
VI. SCHEMA CONCEPTUEL DES DONNEES	38
VII. TABLE DES MATIERES	44