

Acquisition des données d'inventaire de milieu humide

Thème : MILIEU HUMIDE

Version : 1beta4

**Format(s) d'échange(s)
supporté(s) :**

text/csv, ShapeFile, SQLite, Geodatabase,
GPKG, GML, KML, GeoJSON



Version provisoire 1beta0	
17/01/2019	Création du document
Version provisoire 1beta2	
22/01/2019	
Version provisoire 1beta3	
28/01/2019	
Version provisoire 1beta4	
01/03/2019	

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	Acquisition des données d'inventaire de milieu humide
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	Milieu humide
Description	Scénario d'échange au format text/csv des données relatives à la pré-localisation de milieu humide.
Editeur	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur	AFB, FMA, BRGM, INRA, CEN, FCEN, ST SANDRE, UMS-PATRINAT
Date / Création	- 2019-01-28
Date / Modification	-
Date / Validation	-
Type	Text
Format	Open Document
Identifiant	urn:sandre:scenario-d-echanges-geographique :MHI_INVENTAIRE:FRA:::ressource:1:::
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	1beta4

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 est mise en place depuis 1992.

Le schéma national des données sur l'eau (SNDE) fixe les objectifs, le périmètre, les modalités de gouvernance du système d'information sur l'eau (SIE) et décrit ses dispositifs techniques (de recueil, conservation et diffusion des données et des indicateurs) ; il précise comment ces dispositifs sont mis en œuvre, comment les méthodologies et le référentiel des données et des services sont élaborés, et comment les données sont échangées avec d'autres systèmes d'information. L'arrêté a été signé par les ministres chargés de l'environnement, de l'agriculture, des collectivités territoriales, de l'outre-mer et de la santé. Le SNDE, complété par des documents techniques (méthodologies, dictionnaires de données, formats d'échange, etc.), constitue le référentiel technique du SIE, qui doit être respecté par tous ses contributeurs, conformément au décret n° 2009-1543 du 11 décembre 2009. Ce décret est complété par un arrêté interministériel publié au JO du 24 août 2010.

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 :

1. d'élaborer les **dictionnaires des données**, d'administrer les **nomenclatures communes** au niveau national, d'établir les **formats d'échanges** informatiques de données et de définir **des scénarios d'échanges**
2. 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.
3. 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... 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 de ce référentiel commun 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.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 partenaires du SIE ainsi que sur des experts de ces mêmes organismes ou d'organismes extérieurs.

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 comporte un numéro de version évoluant selon les règles suivantes :

Si cet indice est composé uniquement d'un nombre réel positif supérieur ou égal à 1.0 et sans la mention « beta », alors le document en question est une version approuvée par l'ensemble des acteurs en charge de sa validation. Il est publié sur le site internet du Sandre et est reconnue comme un document de référence, en particulier pour tout déploiement informatique.

Si cet indice est composé d'un nombre réel strictement inférieur à 1.0 (exemple : 0.2, 0.3,...) ou bien supérieur ou égale à 1.0 avec la mention « beta » (exemple : 1.0beta, 1.1beta,...), alors le document en question est une version provisoire. Il s'agit uniquement d'un document de travail. Il n'est donc pas reconnu par les acteurs en charge de sa validation et ne doit pas être considéré comme un document de référence. Ce document est susceptible de subir des révisions jusqu'à sa validation définitive.

Si un indice de version évolue uniquement d'une décimale (exemple : 1.0 à 1.1), alors il s'agit généralement de la prise en compte de modifications mineures dans le document en question (exemple : mise à jour de définitions, d'attributs, de règles de gestion,...).

Si en revanche un indice de version change d'entier naturel (exemple : 1.0 à 2.0, 1.2 à 2.0), accompagné d'une décimale égale à 0, alors il s'agit généralement de la prise en compte de modifications majeures dans le document en question (exemple : mise à jour d'un ensemble d'entités, d'associations, de règles de gestion,...).

Le document actuel est la version 1beta4 et constitue un document provisoire

II. INTRODUCTION

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données ayant trait à l'acquisition des données Milieu humide et plus particulièrement aux données de pré-localisation. Ce document a une portée nationale et contribue à répondre à un objectif de diffusion des données aux utilisateurs disposant d'outils informatiques compatibles aux formats supportés (cf. chapitre III.B.3).

Le partage de données informatisées entre les différents utilisateurs du système d'information sur l'eau (SIE) s'articule autour de la mise en place de listes de valeurs communes servant de référence, et identifiées de façon unique quel que soit le contexte d'échange. Du point de vue terminologique, ces recueils de données de référence normalisées constituent des référentiels que le Sandre est chargé de diffuser pour le SIE.

Les concepts et le vocabulaire métier utilisés dans ce document, ainsi que les règles d'élaboration du format ne seront pas rappelés. Pour toute information sur ce sujet, le lecteur est invité à se reporter aux documents suivant :

- Dictionnaire de données, Acquisition des données de pré-localisation, d'inventaire et de suivi sur le Milieu Humide – version 1 :
<http://id.eaufrance.fr/ddd/omh/1>
- Dictionnaire de données, Description des milieux humides – version 3 :
<http://id.eaufrance.fr/ddd/mhi/3>
- Dictionnaire de données, Référentiel analytique – version 3 :
<http://id.eaufrance.fr/ddd/par/3>
- Dictionnaire de données, Référentiel Intervenants – version 2,0 :
<http://id.eaufrance.fr/ddd/int/2.0>

Et pour la partie correspondance avec le SINP :

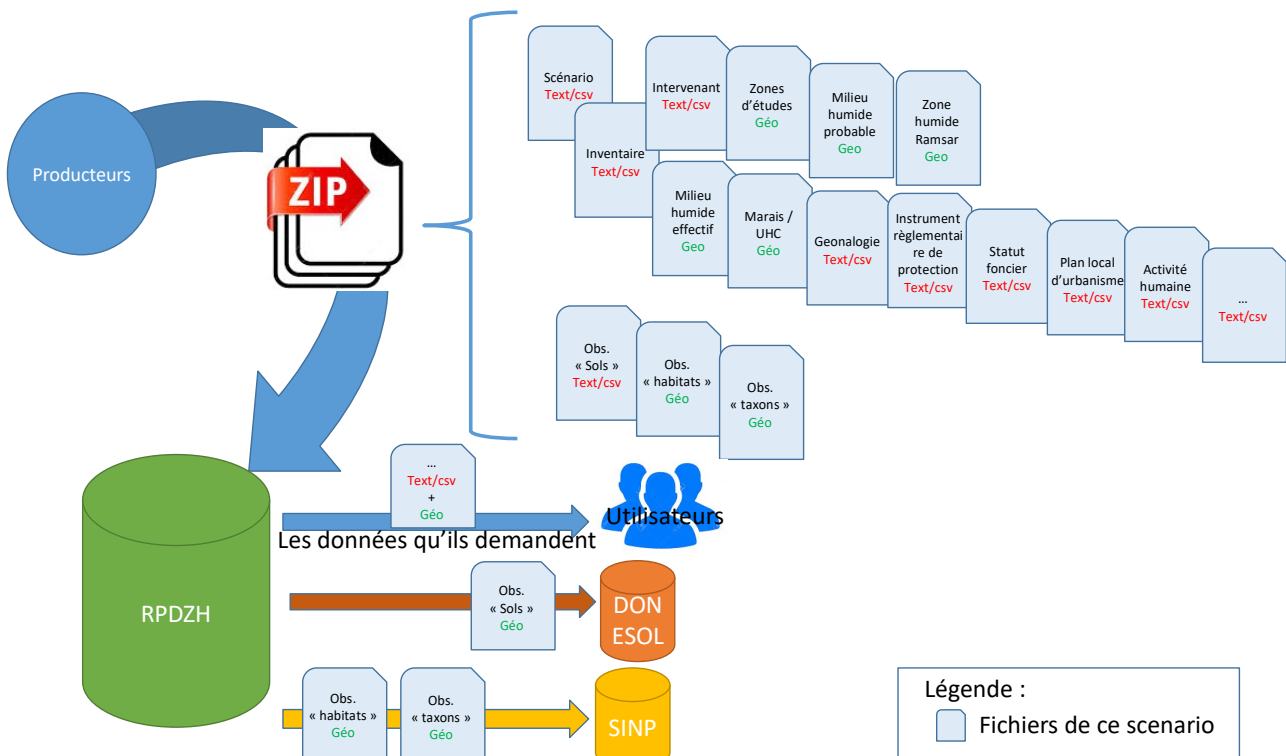
- Standard occurrences d'habitats v0.9.5 :
<https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/206112>
- Occurrences de taxon v2.0 :
<http://standards-sinp.mnhn.fr/occurrences-de-taxon-v2-0>

III.IDENTIFICATION DES FLUX D'ECHANGE

III.A.Les rôles des acteurs de l'échange

Rôle	Description
Diffuseur des données	Organisme chargé de collecter, d'agréger, de contrôler et de mettre à disposition des partenaires d'échange les données pour le système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes définies par le Sandre.
Administrateur des données	Organisme en charge de l'administration des données pour le système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes.
Producteur de données	Organisme qui produit la donnée, en s'appuyant sur des règles communes définies par le Sandre.
Utilisateurs du référentiel	Organisme ou personne physique qui emploie les données du système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes définies par le Sandre.

Schéma des flux de données liées aux inventaires de milieux humides :



III.B. Services d'accès aux données

III.B.1. Visualisation par l'Atlas

Le service Atlas du site internet Sandre, [accessible à cette adresse web](#), permet en particulier :

- d'afficher un référentiel dans une *fenêtre cartographique* et éventuellement de le superposer avec d'autres référentiels (exemple : superposition de la couche géographique des lieux de surveillance des eaux littorales avec celle des masses d'eau).
- d'afficher les informations attributaires (exemple : code, libellé d'un lieu de surveillance) d'un référentiel géographique.
- d'alerter sur d'éventuelles erreurs que vous constatez dans un référentiel géographique.

III.B.2. Téléchargement par le Catalogue

Le service Catalogue* du site internet Sandre, [accessible à cette adresse web](#), permet en particulier :

- de connaître le contenu d'un référentiel géographique, son périmètre, son producteur, etc, décrit au sein d'une fiche de métadonnées également moissonnable par un catalogue distant.
- de télécharger un référentiel. Les fichiers SIG téléchargeables sont fournis dans des fichiers compressés au format Zip selon les formats informatiques succinctement présentés ci-dessous. Ces fichiers sont nommés suivant la règle suivante :

« nom du concept »+ « _ »+ « contexte géographique »+ « - »+ « format ».zip , voire « nom du concept »+ « _ »+ « type d'objet »+ « _ »+ « contexte géographique »+ « - »+ « format ».zip

Exemple de nom d'archive : SecteurHydro_FXX-mif.zip, ou CoursEau_GUF-shp

- Nom du référentiel : Nom de la balise XML telle que définit dans le dictionnaire de données Sandre associé,
- Contexte géographique : Contextes tels que définis dans la norme ISO 3166 Alpha 3. Les valeurs sont les suivantes : FXX (France métropolitaine), GLP (Guadeloupe), GUF (Guyane), MTQ (Martinique), MYT (Mayotte), REU (Réunion) et FRA (France entière).
- Format : Extension de fichier « shp » pour ESRI ShapeFile ou « mif » pour Mapinfo Mif/Mid ou ou « gml » ou « xml ». Rappelons que seuls les formats *shp* et *mif-mid* et *gml* sont présentés au sein de ce document.

(*) Le service Catalogue est fondu à celui de l'Atlas dans le site Sandre.

III.B.3. Formats supportés

III.B.3.a Format Shapefile

Shapefile (cf. [documentation](#)) est un format d'échange de données de système d'information géographique (SIG) propriétaire ESRI supporté depuis par de nombreux logiciels libres (Udig, QGIS, Grass, TatuGIS,...) et propriétaires (MapInfo, FME,...). Le format *Shapefile* est composé de plusieurs fichiers selon l'extension :

- « shp » contenant la géométrie des objets de type point, ligne ou polygone ;
- « dbf » contenant les données attributaires des objets ;
- « shx » contenant les indexs des objets ;
- « prj » : contenant le système de coordonnées des objets ;
- « sbn » et « sbx » : contenant les indexs spatiaux des formes des objets ;
- « shp.xml » : contenant les métadonnées du fichier *ShapeFile* ;
- « qix » : contenant l'index spatial,
- « cpge » : contenant l'encodage des données.

Notons que le format *Shapefile* présente des limites techniques. Le nombre de caractères des noms des champs de ce format - défini au sein des dictionnaires des données Sandre - est limité à 10 caractères. Aussi, le format date/heure des noms des champs est imprévu.

III.B.3.b Format Geodatabase

Geodatabase est un format ESRI permettant de représenter et de gérer des informations géographiques. Ce modèle d'informations est mis en œuvre sous forme d'une série de tables contenant des classes d'entités, des jeux de données raster et des attributs. En outre, des objets de données SIG avancés ajoutent un comportement SIG, des règles de gestion de l'intégrité spatiale, et des outils permettant d'utiliser de nombreuses relations spatiales entre les principaux jeux de données : entités, rasters et attributs.

III.B.3.c Format SQLite

SQLite est un format de stockage de base de données SQLite. Il permet donc de stocker l'ensemble des tables, attributs et relations d'une base de données. On parle alors de base de données "embarquée".

III.B.3.d Format GeoPackage

Le format GeoPackage (GPKG) est un format de données géospatiales (ou géomatiques ou SIG) ouvert, non-propriétaire, non lié à un système d'exploitation et reposant sur un standard, implémenté sous la forme d'une base de données SQLite.

III.B.3.e Format Kml

KML (Keyhole Markup Language) est un format d'échange de système d'information géographique (SIG) notamment utilisé pour afficher des données géographiques dans un navigateur de la Terre tels que Google Earth, Google Maps et Google Maps pour mobile. Le KML utilise une structure basée sur le XML. Il est défini par un standard de l'Open Geospatial Consortium (cf. [documentation](#)).

III.B.3.f Text/CSV

Le format d'échange text/csv dit *simplifié* a fait l'objet d'un [document de présentation – version 2](#) spécifique ; le lecteur est invité à en prendre connaissance.

III.B.3.g Format GeoJSON

Le Geographic JavaScript Object ([GeoJSON](#)) est un format d'échange de système d'information géographique par l'internet. Il n'est pas écrit par l'Open Geospatial Consortium mais par un groupe de travail de développeurs.

Le GeoJSON est une extension du [JSON](#) (JavaScript Object Notation). Ce dernier est un format de données textuelles dérivé de la notation des objets du langage JavaScript décrit par la RFC 7159 de l'IETF.

III.B.3.h Format GML

Le Geography Markup Language (GML) est un format d'échange de système d'information géographique (SIG) notamment utilisé pour échanger des données géographiques notamment dans le cadre d'INSPIRE. Le GML utilise une structure basée sur le XML ; il est interopérable avec les spécifications Web Map Service (WMS) ou Web Feature Service (WFS). Il est défini par un standard de l'Open Geospatial Consortium (cf. [documentation](#)).

IV. CONTENU DE L'ECHANGE

Ce document (i.e. scénario d'échange géographique) décrit les modalités d'échange des données d'acquisition de pré-localisation de milieu humide probable.

IV.A. Principaux concepts

Les données véhiculées par ce scénario d'échange se décomposent en plusieurs concepts tels :

Code du concept	Nom du concept
InvMH	INVENTAIRE
CdAltInv	CODE ALTERNATIF
ZoneEtudes	ZONE D'ETUDES
Intervenant	INTERVENANT
Methode	METHODE
MHIProbable	MILIEU HUMIDE PROBABLE
MHIEffectif	MILIEU HUMIDE EFFECTIF
MHIimpInt	ZONE HUMIDE RAMSAR
Marais / UHC	MARAIS / UNITÉ HYDRAULIQUE COHÉRENTE
GenealogieMHI	GÉNÉALOGIE DU MILIEU HUMIDE EFFECTIF
InstrumentRegPro	INSTRUMENT RÉGLEMENTAIRE DE PROTECTION
StFoncier	STATUT FONCIER
PLU	PLAN LOCAL D'URBANISME
ActHumMhi	ACTIVITÉ HUMAINE DU MILIEU HUMIDE
PreActionMhi	PRÉCONISATION D'ACTION SUR LE MILIEU HUMIDE
DiagMhi	DIAGNOSTIC DU MILIEU HUMIDE
AtteinteMhi	ATTEINTE DU MILIEU HUMIDE
MenaceMhi	MENACE SUR LE MILIEU HUMIDE
FonctionMhi	FONCTION DU MILIEU
ValeurMhi	VALEUR DU MILIEU HUMIDE
ServiceMhi	SERVICE DU MILIEU HUMIDE
EntreeEauMHI	ENTRÉE D'EAU DU MILIEU HUMIDE
SortieEauMHI	SORTIE D'EAU DU MILIEU HUMIDE

SubMHI	SUBMERSION DU MILIEU HUMIDE
--------	-----------------------------

Puis le scenario se coupe en 2 catégories : les données « SOL », les données « HABITATS / TAXONS ».

Pour les données Observation ou mesure sur le milieu « sol » les principaux concepts sont :

Code du concept	Nom du concept
LocalPedo	LOCALISATION PÉDOLOGIQUE
ObsMesMHI	OBSERVATION OU MESURE SUR LE MILIEU HUMIDE

Pour les données Observation ou mesure sur le milieu / Observation d'habitats ET taxons, les principaux concepts sont :

Code du concept	Nom du concept
StatNatP	STATION NATURE ET PAYSAGE
ObsMesMHI	OBSERVATION OU MESURE SUR LE MILIEU HUMIDE

IV.B.Définition de milieu humide probable

Les milieux humides probables sont des emprises géographiques issues de la phase de pré-localisation dans une zone d'études. Ce sont des enveloppes à l'intérieur desquelles la présence de milieux humides est la plus probable.

Les milieux humides probables sont délimités en utilisant diverses méthodes de pré-localisation.

L'étape de pré-localisation précède généralement la phase de terrain d'inventaire où l'on va notamment vérifier le caractère humide du milieu humide probable.

N.B. : Il se peut que sur certains territoires, le « milieu humide probable » ait une dénomination synonymique.

(Inspiré de « Eléments techniques pour la rédaction d'un cahier des charges, pré-localisation et inventaires des zones humides, Cartographie et caractérisation - Bassin Adour Garonne, décembre 2016 »)

IV.C.Définition de milieu humide effectif

Les milieux humides effectifs sont des territoires, issus de la phase d'inventaire, où le caractère humide de la zone a été avéré grâce à des relevés terrains basés sur le critère végétation hygrophile ou sur l'hydromorphie des sols.

Le milieu humide effectif est représenté par un polygone à l'intérieur duquel on trouve les mêmes groupes d'habitats et les mêmes fonctionnalités de milieu humide.

Les milieux humides effectifs sont des objets distincts des milieux humides probables, mais ils peuvent toutefois leur être liés.


(Inspiré de « Eléments techniques pour la rédaction d'un cahier des charges, pré-localisation et inventaires des zones humides, Cartographie et caractérisation - Bassin Adour Garonne, décembre 2016 »)

IV.D.Identifiant des producteurs de données

Dans le scénario , il est demandé à plusieurs reprises des identifiants producteurs. Ces identifiants sont signalés par une case « grisée ».

L'identifiant du producteur doit être unique au sein de son système mais aussi au sein du système d'information sur les milieux humides. Le producteur de données est responsable de l'unicité de cette identifiant.

Le sandre préconise au producteur de données d'associer leur code SIRET à leur identifiant.

Par exemple : l'identifiant producteur initial est : « 15 » devient :31490172900066_15 (SIRET_15) afin de garantir l'unicité. 

V. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE

V.A.Définitions et lexique employés dans la description détaillée

V.A.1.Champ

Selon le format informatique employé, un champ est assimilable à une colonne ou une balise XML élémentaire du fichier d'échange. De longueur variable, chaque champ est la boîte qui contient ou non, au sein d'un fichier d'échange, une donnée métier à communiquer. Chaque champ d'une donnée métier correspond à un attribut (i.e. propriété) d'un concept défini au sein d'un dictionnaire de données Sandre. Par conséquent, le champ hérite des caractéristiques de la propriété associée.

V.A.2. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'une colonne

Le caractère « obligatoire » (symbole « O ») impose à ce que **la colonne ET la donnée correspondante** soient strictement présentes et selon l'ordre d'agencement indiqué à la suite de ce document. Les colonnes obligatoires correspondent à des données généralement indispensables à l'échange.

Le caractère « facultatif » (symbole « F ») d'une colonne signifie que **la colonne OU la donnée**

correspondante peut ne pas être présent dans un fichier d'échange sans pour autant que le fichier perde son caractère valide au regard des spécifications du scénario.

V.A.3. Clé primaire d'une colonne

La clé primaire est une contrainte d'unicité qui permet d'identifier de manière unique un objet au sein d'un jeu de données. Une clé primaire peut être composée d'une ou plusieurs colonnes. L'information « clé primaire » est mentionnée dans la colonne commentaire du tableau de structure de chaque élément échangé.

V.A.4. Formats et longueurs des données

Chaque colonne est associée à un format et, le cas échéant, à une longueur maximale des données correspondantes. Le format et la longueur des données sont respectivement renseignés par la suite de ce document au niveau des colonnes « Format » et « Longueur ».

Le tableau suivant regroupe les formats de données définis par le Sandre et ayant été utilisés pour la déclaration des éléments du fichier.

Format de données	Détail	Abréviation utilisée
Texte	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur illimitée en théorie mais limitée à : - 255 caractères pour le <i>Shapefile</i> ,	T
Caractère	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée dont le maximum est de : - 255 caractères pour le <i>Shapefile</i> ,	C
Date	Format Date, il DOIT obligatoirement être : - « AA/MM/JJ » pour le <i>Shapefile</i> , - « AAAA-MM-JJ » par défaut.	D
Date-Heure	Format non pris en charge pour le <i>Shapefile</i> ; seul le format Date sera employé. Il DOIT obligatoirement être « JJ/MM/AAAThh:mm:ss » pour le Mif/Mid ou par défaut.	D-H
Heure	Format non pris en charge pour le <i>Shapefile</i> . Il DOIT obligatoirement être « hh:mm:ss » par défaut.	H
Numérique	Pour le <i>Shapefile</i> , c'est un format numérique de type : - Integer ; Nombre Entier comprenant entre 1 et 10 chiffres, - Real ; Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point), Le nombre de caractères doit être compris entre 1 et 20, dont 0 à 6 chiffres après le séparateur décimal (virgule).	N
Binaire	Format non pris en charge pour le <i>Shapefile</i> . Par défaut, il s'agit d'une image selon les définitions MIME (IETF RFC 2046).	B
Logique	Format Logique, il DOIT obligatoirement être : - sous forme de caractères pour le <i>Shapefile</i> ou par défaut., La valeur possible est « Oui » ou « Non » - sous forme de caractères pour le JSON. La valeur possible est « true » ou « false ».	I

Surface	Géométrie définie par un : - Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point)</i> . - Surface d'un objet par défaut.	Area
Longueur	Géométrie définie par un : - Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point)</i> . e). - Surface d'un objet par défaut.	Length
Point	Géométrie définie par un : - Point pour le <i>Shapefile</i> , <i>GeoJSON</i> - <i>GM_POINT</i> pour le <i>GML</i> ,	GM_POINT
Polyligne	Géométrie définie par une : - Polyligne pour le <i>Shapefile</i> , - <i>GM_CURVE</i> pour le <i>GML</i> , - <i>MultiLineString</i> pour le <i>GeoJSON</i> .	GM_CURVE
Polygone	Géométrie définie par un : - Polygone pour le <i>Shapefile</i> , <i>GeoJSON</i> - <i>GM_Surface</i> pour le <i>GML</i> .	GM_SURFACE
MultiPolygone	Géométrie définie par des : - Polygones pour le <i>Shapefile</i> , - <i>GM_MultiSurface</i> pour le <i>GML</i> , - <i>MultiPolygone</i> pour le <i>GeoJSON</i>	GM_MULTISURFACE

V.B.Structure des éléments échangés dans ce scénario

V.B.1.Structure de l'élément **Scénario (Scenario)**

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CodeScenario	Code du Scénario d'échange Sandre	O	C	25	Par défaut = « MHI_INVENTAIRE »
2	VersionScenario	Version du Scénario d'échange Sandre	O	C	25	Par défaut = « 1 »
3	NomScenario	Nom du Scénario d'échange Sandre	F	T	-	Par défaut = « Acquisition des données d'inventaire de milieu humide »
4	DateHeureCreationFichier	Date et heure de création du fichier	O	D-H	-	
5	RefFichierEnvoi	Référence du fichier envoyé	F	T	-	
6	Emetteur	Code de l'intervenant émetteur du fichier	O	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
7	Destinataire	Code de l'intervenant destinataire du fichier	F	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre
8	LibelleContexte	Libellé du contexte de l'échange de donnée	F	T	-	

V.B.2. Structure de l'élément Inventaire

Un enregistrement, c'est à dire une ligne, se rapporte à un inventaire.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdAlternatifInv	Code alternatif de l'inventaire	O	C	25	L'identifiant provient du système d'information métiers (du producteur de la donnée)
2	OrgCdAlternatifInv	Origine du code alternatif de l'inventaire	O	T	-	
3	IdInv	Identifiant de l'inventaire	F	C	25	L'identifiant est généré automatiquement sur le RPDZH
4	StInv	Statut de l'inventaire	O	C	25	Nomenclature Sandre N°390
5	DateCreationInv	Date de création de l'inventaire	O	D	-	Date d'intégration dans le RPDZH

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
6	DateMajInv	Date de mise à jour de l'inventaire	O	D	-	Date de mise à jour dans le RPDZH
7	DatDebInv	Date de début de l'inventaire	O	D	-	
8	DatFinInv	Date de fin de l'inventaire	F	D	-	
9	EtatAvInv	Etat d'avancement de l'inventaire	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 951
10	EchelleRestInv	Echelle de restitution de l'inventaire	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 98
11	MontantInv	Montant de l'inventaire	F	N	-	
12	ComInv	Commentaire sur l'inventaire	F	T	-	
13	CdMethode	Code de la méthode	O	C	5	Les codes des méthodes (cf. chapitre REFERENTIELS) clé primaire

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
14	NomMethode	Nom de la méthode	O	C	255	(cf. chapitre REFERENTIELS)
15	IdZESi	Identifiant de la zone d'études dans le SI métier	F	T	-	L'identifiant provient du système d'information métiers (du producteur de la donnée) Cette information est obligatoire si vous indiquez une zone d'études
16	IdZE	Identifiant de la zone d'études	F	C	25	L'identifiant est généré automatiquement sur le RPDZH
17	NomZE	Nom de la zone d'études	F	T	-	

V.B.3. Structure de l'élément [Zones d'études](#)

Un enregistrement, c'est à dire une ligne, se rapporte à une zone d'études en lien avec une pré-localisation.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	IdZE (tous)	Identifiant de la zone d'études	O	C	25	clé primaire
2	NomZE (tous)	Nom de la zone d'études	F	T	-	
3	DtCreaZE (shapefile) DateCreationZE (autres)	Date de création de la zone d'études	O	D	-	
4	DateMajZE (tous)	Date de mise à jour de la zone d'études	O	D	-	
5	CritDelZE1 (autres) CriteresDelimitationZE1 (autres)	Critères de délimitation de la zone d'études1	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 952
6	CritDelZE2 (autres) CriteresDelimitationZE2 (autres)	Critères de délimitation de la zone d'études2	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 952
7	CritDelZE3 (autres) CriteresDelimitationZE3 (autres)	Critères de délimitation de la zone d'études3	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 952
8	geometry (GeoJSON)	Géométrie	O	GM_	-	

	geometryProperty (GML) geom (autres)	de la zone d'études		MULTI SURFAC E		
--	---	---------------------	--	----------------------	--	--

V.B.4. Structure de l'élément Inventaire effectué sur un Milieu humide probable

Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à un inventaire sur un milieu humide probable.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	IdInv (tous)	Identifiant de l'inventaire	F	C	25	
2	IdMHI (tous)	Code du milieu humide probable	O	T	-	L'identifiant provient du système d'information métiers (du producteur de la donnée)
3	CdMhi (tous)	Code du milieu humide probable	O	C	25	clé primaire L'identifiant vient du RPDZH
4	LbMhi (tous)	Libellé du milieu humide probable	F	T	-	
5	ProbMHPb (shapefile) ProbCarHumMHIProb (autres)	Probabilité du caractère humide du milieu humide probable	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 955
6	ProsMHPProb (shapefile) ProspecTerMHIProb (autres)	Prospection terrain du milieu humide probable	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 956

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
7	ComMHIProb (tous)	Commentaire sur le milieu humide probable	O	T	-	
8	geometry (GeoJSON) geometryProperty (GML) geom (autres)	Géométrie du milieu humide probable	O	GM_ SURFACE	-	

V.B.5. Structure de l'élément **Intervenants** liés à une zone d'études


Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à un intervenant ayant un rôle à une date donnée sur une zone d'études.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (text/csv)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	IdZE	Identifiant de la zone d'études	O	C	25	clé primaire L'identifiant vient du RPDZH
2	NomZE	Nom de la zone d'études	F	T	-	
3	CdIntervenant	Code de l'intervenant	O	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre clé primaire
4	NomIntervenant	Nom de l'intervenant	O	T	-	
5	DateDebutIntZE	Date de début de la fonction par l'intervenant	O	D	-	
6	RoleIntZE	Rôles de l'intervenant	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 954
7	DateFinIntZE	Date d'arrêt de la fonction par l'intervenant	F	D	-	
8	ContactInt	Contact de l'intervenant	F	T	-	

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
9	PhaseEtude	Phase de l'étude	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 961 Par défaut = « 1 »
10	PrecisionServiceIntZE	Précisions sur l'intervenant	F	T	-	

V.B.6. Structure de l'élément **Milieu humide** effectifs liés à un inventaire

Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à un milieu humide effectif.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	IdInv (tous)	Identifiant de l'inventaire	F	C	25	
2	IdMHI	Code du milieu humide effectif	O	T	-	L'identifiant provient du système d'information métiers (du producteur de la donnée)
3	CdMhi (tous)	Code du milieu humide effectif	O	C	25	clé primaire L'identifiant vient du RPDZH
4	LbMhi (tous)	Libellé du milieu humide effectif	F	T	-	
5	AutreLbMhi (shapefile) AutresLbMhi (autres)	Autres libellés du milieu humide	F	T	-	Une seule autre dénomination est attendue. (en plus du libellé national)
6	OpMHI (tous)	Opérateur du Milieu humide	O 	T	-	

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
7	CriterMHI1 (tous)	Critère de délimitation du milieu humide 1	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 939
8	CriterMHI2 (tous)	Critère de délimitation du milieu humide 2	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 939
9	CriterMHI3 (tous)	Critère de délimitation du milieu humide 3	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 939
10	DtCreMhi (shapefile) DateCreationMhi (autres)	Date de création du milieu humide	O	D	-	Date d'intégration dans le RPDZH
11	DateMajMhi (tous)	Date de mise à jour du milieu humide	O	D	-	Date de mise à jour dans le RPDZH
12	StMhi (tous)	Statut du milieu humide	O	C	25	Nomenclature Sandre N°390
13	DescGeMhi (tous)	Description générale du milieu humide	F	T	-	
14	RefMHI (tous)	Référence bibliographique du milieu humide	F	T	-	
15	TypoHGM1 (tous)	Typologie hydrogéomorphologique 1	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 920

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
16	TypoHGM2 (tous)	Typologie hydrogéomorphologique 2	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 920
18	TypSDAGE1 (shapefile) TypSDAGEMHI 1 (autres)	Typologie SDAGE du milieu humide 1	O	C	25	Nomenclature Sandre N°767
19	TypSDAGE2 (shapefile) TypSDAGEMHI 2 (autres)	Typologie SDAGE du milieu humide 2	F	C	25	Nomenclature Sandre N°767
20	TypSDAGE3 (shapefile) TypSDAGEMHI 3 (autres)	Typologie SDAGE du milieu humide 3	F	C	25	Nomenclature Sandre N°767
21	TypMHI	Type de milieu humide	O	T	-	Les valeurs possibles sont : - MARAIS - ZH RAMSAR - ZH LsE - ZH LsE AR

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
22	CriLsEAr08 (shapefile) CriteresLsEArrete2008 (autres)	Critères Loi sur l'eau et arrêté de 2008	F	C	25	OBLIGATOIRE si le type de milieu humide est : « ZH LsE AR » Nomenclature Sandre N°815
23	MHIP (tous)	Milieu Humide prioritaire	O	I	-	OUI [1]/ NON [0]
24	CdInterven (shapefile) CdIntervenant (autres)	Code de l'intervenant du gestionnaire	O	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre clé primaire
25	geometry (GeoJSON) geometryProperty (GML) geom (autres)	Géométrie du milieu humide probable	O	GM_ SURFACE	-	

V.B.7. Structure de l'élément [Zone humide Ramsar](#)**OBLIGATOIRE** si le type de milieu humide est : « ZH RAMSAR »

Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à une Zone humide Ramsar et à une seule typologie RAMSAR.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi (tous)	Code du milieu humide effectif	O	C	25	clé primaire L'identifiant vient du RPDZH.
2	TypoRAMSAR	Typologie RAMSAR	F	C	25	Nomenclature sandre N°798
3	CriRAMSAR1 (shapefile) CriteresRAMSAR1(autres)	Critères RAMSAR	O	C	25	Nomenclature Sandre N°814
4	CriRAMSAR2 (shapefile) CriteresRAMSAR2(autres)	Critères RAMSAR	F	C	25	Nomenclature Sandre N°814
5	ListImpInt (shapefile) ListeImportanceInternationale (autres)	Date de désignation ZHI d'importance internationale	O	D	-	
6	geometry (GeoJSON)	Géométrie	O	GM_	-	

	geometryProperty (GML) geom (autres)	du milieu humide probable		SURFACE		
--	---	---	--	---------	--	--

V.B.8. Structure de l'élément Marais / Unité hydraulique cohérente**OBLIGATOIRE** si le type de milieu humide est : « MARAIS »

Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à un Marais ou a une Unité hydraulique cohérente quand elle existe.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi (tous)	Code du milieu humide effectif	O	C	25	clé primaire L'identifiant vient du RPDZH
2	IdUHC (tous)	Identifiant de l'unité hydraulique cohérente	F	T	-	Fourni par le producteur de la donnée OBLIGATOIRE s'il y a une UHC
3	NiveauUHC (tous)	Niveau de l'unité hydraulique cohérente	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 928 OBLIGATOIRE s'il y a une UHC
4	TypUHC (tous)	Type d'unité hydraulique cohérente	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 937
5	IdUHCParent (tous)	Identifiant de l'unité hydraulique cohérente parent	F	T	-	

6	geometry (GeoJSON) geometryProperty (GML) geom (autres)	Géométrie de l'UHC	F	GM_ SURFACE	-	OBLIGATOIRE s'il y a une UHC
----------	---	--------------------	---	----------------	---	--

V.B.9. Structure de l'élément [Généalogie du milieu humide effectif](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (text/csv)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhiParent	Code du milieu humide Parent	O	C	25	L'identifiant vient du RPDZH
2	CdMhiEnfant	Code du milieu humide Enfant	O	C	25	L'identifiant vient du RPDZH
3	DateModification	Date de modification	O	D	-	
4	CdTypeModificationGenealogie	Type de modification de la généalogie	O	C	25	Nomenclature 590 : Code du type de modification de la généalogie
5	MnemonicTypeModificationGenealogie	Type de modification de la généalogie	F	C	25	Nomenclature 590 : Mnémonique du type de modification de la généalogie
6	ComModification	Commentaire sur la modification	F	T	-	

V.B.10. Structure de l'élément [Instrument réglementaire de protection](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
<i>Rang de colonne</i>	<i>Code de colonne (text/csv)</i>	<i>Intitulé de colonne</i>	<i>Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément</i>	<i>Format</i>	<i>Longueur maximale (nombre de caractères)</i>	<i>Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre</i>
1	CdMhi	Code du milieu humide effectif	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur l' instrument réglementaire de protection sont renseignées L'identifiant vient du RPDZH
2	InstRegPro	Instruments réglementaires de protection	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 921 OBLIGATOIRE si l'information instrument réglementaire de protection existe.

3	DateMisEnPlace	Date de mise en place	F	D	-	
4	StMisEnPlaceInstRegPro	Statut de la mise en place de l'instrument réglementaire	F	T	-	

V.B.11. Structure de l'élément [Statut Foncier](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
<i>Rang de colonne</i>	<i>Code de colonne (text/csv)</i>	<i>Intitulé de colonne</i>	<i>Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément</i>	<i>Format</i>	<i>Longueur maximale (nombre de caractères)</i>	<i>Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre</i>
1	CdMhi	Code du milieu humide effectif	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations type et/ou commentaire de statut foncier sont renseignés L'identifiant vient du RPDZH
2	TypStFoncier	Type de statut foncier	F	C	25	Nomenclature Sandre N°377 OBLIGATOIRE si les informations statut foncier existent.
3	ComStFoncier	Commentaire statut foncier	F	T	-	

V.B.12. Structure de l'élément [Plan local d'urbanisme](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (text/csv)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi	Code du milieu humide effectif	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations identifiant du document d'urbanisme et/ou type de zone d'urbanisme sont renseignés L'identifiant vient du RPDZH
2	IdUrba	Identifiant du document d'urbanisme	F	T	-	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations plan local d'urbanisme existent.
3	TypZonUrba	Type de zone d'urbanisme	F	C	25	Nomenclature sandre N° 944 OBLIGATOIRE si les informations plan local d'urbanisme existent.

V.B.13. Structure de l'élément [Activité humaine du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (text/csv)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi	Code du milieu humide effectif	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le type d'activité sont renseignés. L'identifiant vient du RPDZH
2	TypActHum	Type d'activité humaine	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur activité humaine du milieu humide existent. Nomenclature Sandre N°791
3	DtActHum	Date de constat de l'activité humaine	F	D	-	
4	ComActHum	Commentaire de l'activité humaine	F	T	-	

V.B.14. Structure de l'élément [Préconisation d'action sur le milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (text/csv)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi	Code du milieu humide effectif	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur les préconisations d'action sur le milieu humide sont renseignées L'identifiant vient du RPDZH
2	IdPrecoActionMhi	Identifiant de la préconisation d'action sur le milieu	F	C	25	OBLIGATOIRE si les informations sur les préconisations d'action sur le milieu humide existent.
3	ProActionsMhi	Proposition d'actions	F	C	25	OBLIGATOIRE si les informations sur les préconisations d'action sur le milieu humide existent. Nomenclature Sandre N°940

4	BudgetPrecoActionMhi	Budget global alloué aux préconisations d'action	F	N	-	
5	DtDebPrecoActionMhi	Date d'établissement de la préconisation d'action sur le milieu	F	D	-	
6	ComPrecoActionMhi	Commentaire sur la préconisation d'action sur le milieu	F	T	-	

V.B.15. Structure de l'élément [Diagnostic du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (text/csv)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi	Code du milieu humide probable	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide sont renseignés L'identifiant vient du RPDZH
2	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide existent.
3	TypDiagMhi	Type de diagnostic effectué sur le milieu humide	F	C	25	OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide existent. Nomenclature Sandre N°929

4	DtDebDiagMhi	Date de début du diagnostic du Milieu Humide	F	D	-	
5	DtFinDiagMhi	Date de fin du diagnostic du Milieu Humide	F	D	-	
6	BilanDiagMhi	Bilan du diagnostic du milieu humide	F	C	25	OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide existent. Nomenclature Sandre N°948
7	ComBilanDiagMhi	Commentaire du diagnostic	F	T	-	
8	CdIntervenantR	Code de l'intervenant réalise	F	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide existent.
9	NomIntervenantR	Nom de l'intervenant réalise	F	T	-	OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide existent.

10	CdIntervenantC	Code de l'intervenant commanditaire	F	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide existent.
11	NomIntervenantC	Nom de l'intervenant commanditaire	F	T	-	OBLIGATOIRE si les informations sur le diagnostic du milieu humide existent.

V.B.16. Structure de l'élément [Atteinte du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
<i>Rang de colonne</i>	<i>Code de colonne (text/csv)</i>	<i>Intitulé de colonne</i>	<i>Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément</i>	<i>Format</i>	<i>Longueur maximale (nombre de caractères)</i>	<i>Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre</i>
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le Type Atteinte du milieu humide sont renseignées
2	TypAtteinte	Type d'atteinte	F	C	25	Nomenclature sandre N°932 OBLIGATOIRE si les informations sur l' atteinte du milieu humide existent.
3	DtAtteinte	Date de constat de l'atteinte	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur l' atteinte du milieu humide existent.

4	NivAtteinte	Niveau d'atteinte	F	C	25	Nomenclature Sandre N°793 OBLIGATOIRE si les informations sur l' atteinte du milieu humide existent.
5	ManifestationDom	Manifestation du dommage	F	C	25	Nomenclature Sandre N°941 OBLIGATOIRE si les informations sur l' atteinte du milieu humide existent.
6	ComAtteinte	Commentaire sur l'atteinte	F	T	-	

V.B.17. Structure de l'élément [Menace sur le milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
<i>Rang de colonne</i>	<i>Code de colonne (text/csv)</i>	<i>Intitulé de colonne</i>	<i>Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément</i>	<i>Format</i>	<i>Longueur maximale (nombre de caractères)</i>	<i>Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre</i>
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le Type de menace du milieu humide sont renseignées
2	TypMenace	Type de menace	F	C	25	Nomenclature sandre N°932 OBLIGATOIRE si les informations sur la menace du milieu humide existent.
3	DtMenace	Date de constat de la menace	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur la menace du milieu humide existent.

4	NivMenace	Niveau de la menace	F	C	25	Nomenclature Sandre N°793 OBLIGATOIRE si les informations sur la menace du milieu humide existent.
5	TemporaliteMenace	Temporalité de la menace	F	C	25	Nomenclature Sandre N°934 OBLIGATOIRE si les informations sur la menace du milieu humide existent.
6	ComMenace	Commentaire sur la menace	F	T	-	

V.B.18. Structure de l'élément [Fonction du milieu](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
<i>Rang de colonne</i>	<i>Code de colonne (text/csv)</i>	<i>Intitulé de colonne</i>	<i>Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément</i>	<i>Format</i>	<i>Longueur maximale (nombre de caractères)</i>	<i>Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre</i>
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le Type de fonction du milieu humide sont renseignés
2	TypFonction	Type de fonction	F	C	25	Nomenclature Sandre N°788 OBLIGATOIRE si les informations sur la menace du milieu humide existent.
3	DtFonction	Date de constat de la fonction	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur la menace du milieu humide existent.

4	NivFonction	Niveau de la fonction	F	C	25	Nomenclature Sandre N°793 OBLIGATOIRE si les informations sur la menace du milieu humide existent.
5	ComFonction	Commentaire sur la fonction	F	T	-	

V.B.19. Structure de l'élément [Valeur du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le Type de la valeur du milieu humide sont renseignées
2	TypValeur	Type de la valeur du milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N°790 OBLIGATOIRE si les informations sur la valeur du milieu humide existent.
3	DtValeur	Date de constat de la valeur	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur la valeur du milieu humide existent.

4	NivValeur	Niveau de la valeur	F	C	25	Nomenclature Sandre N°793 OBLIGATOIRE si les informations sur la valeur du milieu humide existent.
5	ComValeur	Commentaire sur la valeur du milieu	F	T	-	

V.B.20. Structure de l'élément [Service du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne <i>(text/csv)</i>	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le Type de la valeur du milieu humide sont renseignées
2	TypService	Type de service	F	C	25	Nomenclature Sandre N°933 OBLIGATOIRE si les informations sur le service du milieu humide existent.
3	DtService	Date de constat du service	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur le service du milieu humide existent.

4	NivService	Niveau du service	F	C	25	Nomenclature Sandre N°793 OBLIGATOIRE si les informations sur le service du milieu humide existent.
5	ComService	Commentaire sur le service	F	T	-	

V.B.21. Structure de l'élément [Entrée d'eau du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (text/csv)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le Type d'entrée d'eau du milieu humide sont renseignées
2	TypEntreeEauMHI	Type d'entrée d'eau du milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N°945 OBLIGATOIRE si les informations sur l'entrée d'eau du milieu humide existent.
3	DtEntreeMHI	Date de l'entrée d'eau du milieu humide	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur l'entrée d'eau du milieu humide existent.
4	PermEntreeMHI	Permanence de l'entrée d'eau du milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N°946

						OBLIGATOIRE si les informations sur l'entré d'eau du milieu humide existent.
5	ComEntreeMHI	Commentaire de l'entrée d'eau du milieu humide	F	T	-	

V.B.22.Structure de l'élément [Sortie d'eau du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
<i>Rang de colonne</i>	<i>Code de colonne (text/csv)</i>	<i>Intitulé de colonne</i>	<i>Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément</i>	<i>Format</i>	<i>Longueur maximale (nombre de caractères)</i>	<i>Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre</i>
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur le Type de sortie d'eau du milieu humide sont renseignés
2	TypSortieEauMHI	Type de sortie d'eau du milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N°945 OBLIGATOIRE si les informations sur la sortie d'eau du milieu humide existent.
3	DtSortieMHI	Date de sortie d'eau du milieu humide	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur la sortie d'eau du milieu humide existent.

4	PermSortieMHI	Permanence de la sortie d'eau du milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N°946 OBLIGATOIRE si les informations sur la sortie d'eau du milieu humide existent.
5	ComSortieMHI	Commentaire de la sortie d'eau du milieu humide	F	T	-	



V.B.23. Structure de l'élément [Submersion du milieu humide](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
<i>Rang de colonne</i>	<i>Code de colonne (text/csv)</i>	<i>Intitulé de colonne</i>	<i>Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément</i>	<i>Format</i>	<i>Longueur maximale (nombre de caractères)</i>	<i>Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre</i>
1	CdDiagMhi	Code du diagnostic du Milieu Humide	F	C	25	clé primaire OBLIGATOIRE si les informations sur l'Étendue de submersion de milieu humide sont renseignées
2	EtendueSubMHI	Etendue de submersion milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N°947 OBLIGATOIRE si les informations sur la submersion du milieu humide existent.
3	DtSubMHI	Date de submersion du milieu humide	F	D	-	OBLIGATOIRE si les informations sur la submersion du milieu humide existent.







4	TempSubMHI	Temporalité de la submersion du milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N°949
5	ComSubMHI	Commentaire sur la submersion du milieu humide	F	T	-	





V.B.24.Structure de l'élément Observation ou mesure sur le milieu « Sols »

Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à une observation pour la thématique « sols »

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>text/csv</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi	Code du milieu humide effectif	O	C	25	L'identifiant vient du RPDZH
2	IdLocPedoP	Identifiant de la localisation pédologique	O	T	-	Identifiant producteur
3	IdLocPedo	Identifiant de la localisation pédologique	O	T	-	Identifiant RPDZH 
4	IdSondageRef	Identifiant du sondage de référence	O	T	-	Le sondage de référence pour une même classe d'hydromorphie doit être de 120 cm minimum (si le sol le permet) 
5	X	Géométrie de la localisation pédologique	O	N	-	



6	Y	Géométrie de la localisation pédologique	O	N	-	
7	ProLocPedo	Projection de la localisation pédologique	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 22
8	PreLocPedo	Précision de la localisation pédologique	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 916 
9	IdOMH	Identifiant de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	C	25	L'identifiant vient du producteur de la donnée.
10	StOMH	Statut de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 514
11	DatDebOMH	Date de début de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	D	-	
12	DatFinOMH	Date de fin de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	F	D	-	
13	ProOMH	Propriété de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 959
14	DiffOMH	Diffusion de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	I	-	
15	Par8470	Cause de l'arrêt de la description 	O	T	-	Correspond au paramètre 8470 du référentiel du Sandre
16	ComOMH	Commentaire sur l'observation ou la mesure sur le milieu humide	F	T	-	


17	Par8471	Profondeur du sondage 	O	N	-	Correspond au paramètre 8471 du référentiel du Sandre. Exprimée en cm
18	Par8472	Profondeur d'apparition des horizons rédoxiques 	F	N	-	Correspond au paramètre 8472 du référentiel du Sandre. Exprimée en cm
19	Par8473	Profondeur d'apparition des horizons réductiques 	F	N	-	Correspond au paramètre 8473 du référentiel du Sandre. Exprimée en cm
20	Par8474	Profondeur d'apparition des horizons histiques 	F	N	-	Correspond au paramètre 8474 du référentiel du Sandre. Exprimée en cm
21	Par8475	Profondeur de disparition des horizons rédoxiques 	F	N	-	Correspond au paramètre 8475 du référentiel du Sandre. Exprimée en cm
22	Par8476	Profondeur de disparition des horizons réductiques 	F	N	-	Correspond au paramètre 8476 du référentiel du Sandre. Exprimée en cm

23	Par8477	Profondeur de disparition des horizons histiques 	F	N	-	Correspond au paramètre 8477 du référentiel du Sandre. Exprimée en cm
24	Par8478	Caractère humide de la zone au sens de l'arrêté 	O	I	-	Correspond au paramètre 8478 du référentiel du Sandre. Non humide [0] Humide [1]
25	Par8479	Classe des sols des milieux humides 	O	C	25	Correspond au paramètre 8479 du référentiel du Sandre.
26	PhotSondag 	Photographie du sondage	F	T	-	url de la photographie
27	CdIntervenant	Code de l'intervenant observateur	O	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre l'observateur
28	NomIntervenant	Nom de l'intervenant observateur	F	T	-	


V.B.25. Structure de l'élément [Observation ou mesure sur le milieu](#) / Observation d'habitats

Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à une observation d'habitats.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi (tous)	Code du milieu humide effectif	O	C	25	clé primaire L'identifiant vient du RPDZH
2	GeomStNP (tous)	Géométrie de la station nature et paysage	O	GM_ PRIMITIVE	-	Polygone du milieu humide effectif
3	NatGeoStNP (tous)	Nature géographique de la station nature et paysage	O	C	25	Nomenclature Sandre N°957
4	PreStSINP (tous)	Précision de la localisation de la station nature et paysage 	F	C	25	Nomenclature Sandre N°916
5	IdStNP (tous)	Identifiant de la station nature et paysage	O	T 	-	Identifiant de type : uuid
6	ProOMH (tous)	Propriété de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 959
7	DiffOMH (tous)	Diffusion de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	I	-	NON [0] / OUI[1]


CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
8	OrigineStN (shapefile) OrigineStNP (autres)	Origine de la donnée sur station nature et paysage	F	C	25	Nomenclature Sandre N°958
9	DatDebOMH (tous)	Date de début de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	D	-	
10	DatFinOMH (tous)	Date de fin de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	D	-	
11	CdInt (shapefile) CdIntervenant (autres)	Code de l'intervenant	O	C	74	Les codes des intervenants « observateur » sont disponibles sur le site du Sandre
12	NomInt (shapefile) NomIntervenant (autres)	Nom de l'intervenant	F	T	-	
13	IdOMH (tous)	Identifiant de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	T 	-	pour le Sandre l'identifiant vient du producteurs de la données

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
14	ValOMH (tous)	Valeur de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	C	25	
15	CdMethode (tous)	Code de la méthode	O	C	5	Les codes sont disponibles VI REFERENTIELS
16	NomMethode (tous)	Nom de la méthode	F	T	-	
17	CdHabitat (tous)	Code de l'habitat	O			Code de la liste HabRef.
18	TypoHab (tous)	Typologie de l'habitat	F			CORINEBIOTOPE PRODRON EUNIS
19	Par7303 (tous)	Pourcentage de recouvrement de l'habitat	F	N	-	Correspond au paramètre 7303 du référentiel du Sandre.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
20	HabPrin (tous)	Habitat principal	F	I	-	NON [0] / OUI [1] 

V.B.26.Structure de l'élément [Observation ou mesure sur le milieu](#) / Observation de taxons

Un enregistrement, c'est-à-dire une ligne, se rapporte à une observation d'habitats.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdMhi (tous)	Code du milieu humide probable	O	C	25	clé primaire
2	GeomStNP (tous)	Géométrie de la station nature et paysage	O	GM_ PRIMITIVE	-	Ici il s'agira du polygone du milieu humide effectif
3	NatGeoStNP (tous)	Nature géographique de la station nature et paysage	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 957
4	PreStSINP (tous) 	Précision de la localisation	F	C	25	Nomenclature Sandre N° 916
5	IdStNP	Identifiant de la station nature et paysage	O	T	-	Identifiant de type : uuid
6	OrigineStNP	Origine de la donnée sur station nature et paysage	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 958

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
7	CdInt (shapefile) CdIntervenant (autres)	Code de l'intervenant observateur	O	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre l'observateur FACULTATIF pour le SINP si « observateu » est renseigné
8	NomInt (shapefile) NomIntervenant (autres)	Nom de l'intervenant observateur	O	T	-	
9	ProOMH (tous)	Propriété de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 959
10	DiffOMH (tous)	Diffusion de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	I	-	
11	NatOMH (tous)	Nature de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	C	25	Nomenclature Sandre N° 343
12	DatDebOMH (tous)	Date de début de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	D	-	

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
13	DatFinOMH (tous)	Date de fin de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	D	-	
14	HeurDebOMH (tous)	Heure du début de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	H	-	
15	HeurFinOMH (tous)	Heure de la fin de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	O	H	-	
16	CdApTax (shapefile) CdAppelTaxon (tous)	Code de l'appellation du taxon	F	C	6	Les codes des paramètres sont disponibles sur le site du sandre
17	ValOMH (tous)	Valeur de l'observation ou de la mesure sur le milieu humide	F	C	25	
18	CdInt (shapefile) CdIntervenant (autres)	Code de l'intervenant	O	C	74	Les codes des intervenants sont disponibles sur le site du sandre l'observateur FACULTATIF pour le SINP si « observer » est renseigné

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (<i>format géographique</i>)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
19	NomInt (shapefile) NomIntervenant (autres)	Nom de l'intervenant	F	T	-	

VI.REFERENTIEL

VI.A.Les Intervenants

La liste des intervenants est disponible sur le site Sandre : <http://www.sandre.eaufrance.fr>
 dans la rubrique « données de référence »
 puis « Rechercher une donnée d'un jeu »
 puis choisir comme jeu de données : « Intervenants »

VI.B.Les Méthodes

A titre d'information, ci-dessous un tableau récapitulatif permettant de lister les codes Sandre des méthodes (non exhaustif) utilisées dans le cadre d'acquisition de données d'inventaire de milieux humides.

Nom de la méthode	Code sandre	Principes généraux
Inventaire - Méthode de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - Arrêté stricto sensu	1068	cf. https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021309378&categorieLien=id
Inventaire - Méthode de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié allégé - Botanique	1069	Examen de la végétation sur une placette circulaire, avec estimation du recouvrement par strates à Liste d'espèces dominantes : on détermine si la végétation est hygrophile par comparaison avec la liste des espèces indicatrices de zones humides de l'arrêté.
Inventaire - Méthode de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié allégé - Pédologie	1073	Analyse du sol avec carottage à la tarière
Inventaire - Méthode de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié allégé - Botanique ou pédologie	1099	
Inventaire - Autres méthodes - Botanique et pédologie	1100	
Inventaire - Autres méthodes - Botanique	1101	
Inventaire - Autres méthodes - Pédologie	1102	
Inventaire - Autres méthodes - Toponymie	1103	
Inventaire - Autres méthodes - Critères Ramsar	1104	
Inventaire - Autres méthodes - Divers critères	0	Méthode inconnue

La liste des méthodes est disponible sur le site Sandre : <http://www.sandre.eaufrance.fr>

dans la rubrique « données de référence »
puis « Rechercher une donnée d'un jeu »
puis choisir comme jeu de données : « Méthode »

VI.C.Les appellations de taxons

La liste des appellations de taxons est disponible sur le site Sandre : <http://www.sandre.eaufrance.fr>
dans la rubrique « données de référence »
puis « Rechercher une donnée d'un jeu »
puis choisir comme jeu de données : « appellations de taxons »

VII.CORRESPONDANCE AVEC LE SINP

VII.A.Observation habitat

Un identifiant du jeux de données est demandé par le SINP dans une balise : mtdId qui n'a pas de correspondance avec le Sandre.

Rang de colonne	Code de colonne (format géographique) = dictionnaire SOH du SINP	Code de colonne (format géographique) du SANDRE
1	cleObjet (tous)	CdMhi (tous)
2	GM_Object (tous)	geometry (GeoJSON)
3	natObjGeo (tous)	NatGeoStNP (tous)
4	precisGeo (tous)	PreStSINP (tous)
5	idStaSINP (tous)	IdStNP
6	dSPublique (tous)	ProOMH (tous)
7	-	DiffOMH (tous)
8	statutSource	OrigineStNP
9	dateDebut (tous)	DatDebOMH (tous)
10	dateFin (tous)	DatFinOMH (tous)
11	-	CdInt (shapefile) CdIntervenant (autres)
12	observateu (tous)	NomInt (shapefile) NomIntervenant (autres)
13	idHabSINP (tous)	IdOMH (tous)
14	nomCite (tous)	ValOMH (tous)
15	-	CdMethode (tous)
16	techniqueC (tous)	NomMethode (tous)
17	cdHab (tous)	CdHabitat (tous)
18	-	TypoHab (tous)
19	ecouv (tous)	RecouvrHab (tous)

VII.B.Observation habitat

Un identifiant du jeux de données est demandé par le SINP dans une balise : mtdId qui n'a pas de correspondance avec le Sandre.

Rang de colonne	Code de colonne (format géographique) = dictionnaire SOH du SINP	Code de colonne (format géographique)
1	ObjGeo (tous)	CdMhi (tous)
2	GM_Object (tous)	geometry (GeoJSON)
3	natObjGeo (tous)	NatGeoStNP (tous)
4	precisGeo (tous)	PreStSINP (tous)
5	idStaSINP (tous)	IdStNP
6	statSource (tous)	OrigineStNP
7	-	CdInt (shapefile) CdIntervenant (autres)
8	observateu (tous)	NomInt (shapefile) NomIntervenant (autres)
9	dSPublique (tous)	ProOMH (tous)
10	-	DiffOMH (tous)
11	StstObs (tous)	NatOMH (tous)
12	dateDebut (tous)	DatDebOMH (tous)
13	dateFin (tous)	DatFinOMH (tous)
14	heureDebut (tous)	HeurDebOMH (tous)
15	heureFin	HeurFinOMH (tous)
16	CdNom (tous)	CdApTax (shapefile) CdAppelTaxon (tous)
17	nomCite (tous)	ValOMH (tous)
18	-	CdInt (shapefile) CdIntervenant (autres)
19	observer (tous)	NomInt (shapefile) NomIntervenant (autres)

VIII. TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

I. AVANT PROPOS.....	4
I.A. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU.....	4
I.B. LE SANDRE.....	5
<i>I.B.1. Les dictionnaires de données</i>	<i>5</i>
<i>I.B.2. Les listes de référence communes</i>	<i>5</i>
<i>I.B.3. Les formats d'échange informatiques.....</i>	<i>6</i>
<i>I.B.4. Les scénarios d'échanges.....</i>	<i>6</i>
<i>I.B.5. Organisation du Sandre.....</i>	<i>6</i>
I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT.....	7
<i>I.C.1. Termes de référence.....</i>	<i>7</i>
<i>I.C.2. Gestion des versions.....</i>	<i>7</i>
II. INTRODUCTION.....	8
III. IDENTIFICATION DES FLUX D'ÉCHANGE	9
III.A. LES RÔLES DES ACTEURS DE L'ÉCHANGE	9
III.B. SERVICES D'ACCÈS AUX DONNÉES.....	10
<i>III.B.1. Visualisation par l'Atlas.....</i>	<i>10</i>
<i>III.B.2. Téléchargement par le Catalogue.....</i>	<i>10</i>
<i>III.B.3. Formats supportés.....</i>	<i>11</i>
III.B.3.a Format Shapefile.....	11
III.B.3.b Format Geodatabase.....	11
III.B.3.c Format SQLite.....	11
III.B.3.d Format GeoPackage.....	11
III.B.3.e Format Kml.....	12
III.B.3.f Text/CSV.....	12
III.B.3.g Format GeoJSON.....	12
III.B.3.h Format GML.....	12
IV. CONTENU DE L'ÉCHANGE.....	13
IV.A. PRINCIPAUX CONCEPTS.....	13
IV.B. DÉFINITION DE MILIEU HUMIDE PROBABLE.....	15
IV.C. DÉFINITION DE MILIEU HUMIDE EFFECTIF	15
IV.D. IDENTIFIANT DES PRODUCTEURS DE DONNÉES.....	15
V. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANGE.....	17
V.A. DÉFINITIONS ET LEXIQUE EMPLOYÉS DANS LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE.....	17
<i>V.A.1. Champ.....</i>	<i>17</i>

<i>V.A.2. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'une colonne.....</i>	<i>17</i>
<i>V.A.3. Clé primaire d'une colonne.....</i>	<i>17</i>
<i>V.A.4. Formats et longueurs des données.....</i>	<i>17</i>
<u>V.B.STRUCTURE DES ÉLÉMENTS ÉCHANGÉS DANS CE SCÉNARIO.....</u>	<u>20</u>
<i>V.B.1.Structure de l'élément Scénario (Scenario).....</i>	<i>20</i>
<i>V.B.2.Structure de l'élément Inventaire</i>	<i>22</i>
<i>V.B.3.Structure de l'élément Zones d'études</i>	<i>24</i>
<i>V.B.4.Structure de l'élément Inventaire effectué sur un Milieu humide probable.....</i>	<i>27</i>
<i>V.B.5.Structure de l'élément Intervenants liés à une zone d'études.....</i>	<i>29</i>
<i>V.B.6.Structure de l'élément Milieu humide effectifs liés à un inventaire.....</i>	<i>31</i>
<i>V.B.7.Structure de l'élément Zone humide Ramsar.....</i>	<i>35</i>
<i>V.B.8.Structure de l'élément Marais / Unité hydraulique cohérente.....</i>	<i>37</i>
<i>V.B.9.Structure de l'élément Généalogie du milieu humide effectif.....</i>	<i>39</i>
<i>V.B.10.Structure de l'élément Instrument réglementaire de protection.....</i>	<i>40</i>
<i>V.B.11.Structure de l'élément Statut Foncier.....</i>	<i>42</i>
<i>V.B.12.Structure de l'élément Plan local d'urbanisme.....</i>	<i>43</i>
<i>V.B.13.Structure de l'élément Activité humaine du milieu humide.....</i>	<i>44</i>
<i>V.B.14.Structure de l'élément Préconisation d'action sur le milieu humide.....</i>	<i>45</i>
<i>V.B.15.Structure de l'élément Diagnostic du milieu humide.....</i>	<i>47</i>
<i>V.B.16.Structure de l'élément Atteinte du milieu humide.....</i>	<i>50</i>
<i>V.B.17.Structure de l'élément Menace sur le milieu humide.....</i>	<i>52</i>
<i>V.B.18.Structure de l'élément Fonction du milieu</i>	<i>54</i>
<i>V.B.19.Structure de l'élément Valeur du milieu humide.....</i>	<i>56</i>
<i>V.B.20.Structure de l'élément Service du milieu humide.....</i>	<i>58</i>
<i>V.B.21.Structure de l'élément Entrée d'eau du milieu humide.....</i>	<i>60</i>
<i>V.B.22.Structure de l'élément Sortie d'eau du milieu humide.....</i>	<i>62</i>
<i>V.B.23.Structure de l'élément Submersion du milieu humide.....</i>	<i>64</i>
<i>V.B.24.Structure de l'élément Observation ou mesure sur le milieu « Sols ».....</i>	<i>66</i>
<i>V.B.25.Structure de l'élément Observation ou mesure sur le milieu / Observation d'habitats</i>	<i>70</i>
<i>V.B.26.Structure de l'élément Observation ou mesure sur le milieu / Observation de taxons.....</i>	<i>74</i>
<u>VI.REFERENTIEL</u>	<u>78</u>
<u>VI.A.LES INTERVENANTS.....</u>	<u>78</u>
<u>VI.B.LES MÉTHODES.....</u>	<u>78</u>
<u>VI.C.LES APPELLATIONS DE TAXONS.....</u>	<u>79</u>
<u>VII.CORRESPONDANCE AVEC LE SINP</u>	<u>80</u>
<u>VII.A.OBSERVATION HABITAT.....</u>	<u>80</u>
<u>VII.B.OBSERVATION HABITAT.....</u>	<u>81</u>
<u>VIII.TABLE DES MATIÈRES.....</u>	<u>82</u>