

Echanges de données qualité des eaux superficielles continentales

Thème :

EAUX SUPERFICIELLES CONTINENTALES

Version :

3Beta2



2.0 → 3

06/02/12	<ul style="list-style-type: none">- Ajout de l'attribut Référence de l'opération de prélèvement- Ajout des concepts relatif au support Poisson cours d'eau et plan d'eau- Prise en compte du protocole macrophytes en plan d'eau XP T90-328- Prise en compte du protocole standardisé d'échantillonnage et de conservation du phytoplancton en grands cours d'eau applicable aux réseaux de mesure DCE version 2- Ajout du code remarque aux concepts de conditions environnementales- Renommer Taxon dénombre par Taxon répertorie- Ajout classe d'abondance au concept Zone de faciès- Ajout des coordonnées X, Y et projection du concept de Prélèvement élémentaire biologique- Ajout du biovolume, dénombrement... dans Type de mesure du concept Taxon répertorie- Ajout du moyen de prospection du concept de Prélèvement élémentaire biologique- Ajout de la hauteur moyenne de la lame d'eau du concept de Opération de prélèvement biologique- Basculement des attributs du concept de prélèvement (Végétation sur le prélèvement, Type de colmatage de la placette, Intensité du colmatage de la placette, Faciès morphodynamique secondaire, Zone verticale prospectée) dans le concept de zone de faciès- Ajout de l'isolement du prélèvement en amont du concept de Prélèvement élémentaire biologique- Ajout de l'isolement du prélèvement en aval du concept de Prélèvement élémentaire biologique- Ajout de la classe unité d'échantillonnage- Ajout du Nombre de points d'impact du concept de unité d'échantillonnage- Ajout du type de prélèvement du concept de Prélèvement élémentaire biologique- Modification cardinalité N entre opération de prélèvement et méthode
----------	--

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	Echanges de données qualité des eaux superficielles continentales
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	Eaux superficielles et continentales
Description	Ce scénario permet d'échanger les données relatives à la description des stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales, ainsi que les résultats physico-chimiques, microbiologiques et hydrobiologiques acquises sur ces stations de mesure
Editeur	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur	Sandre
Date / Création	- 2012-02-02
Date / Modification	- 2012-03-08
Date / Validation	-
Type	Text
Format	Open Document
Identifiant	urn:sandre:scenario:quesu::3
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	3Beta2

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 ayant une mission de service public dans le domaine de l'eau.

Le « protocole du Système d'Information Eau », ou « protocole du SIE », signé en juin 2003, 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 :

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 élaborer les dictionnaires nationaux, 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 : www.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 3Beta2 et constitue un document Provisoire

II. INTRODUCTION

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données ayant trait au domaine de la qualité des eaux superficielles et continentales. Toutes les principales notions métiers portées dans ce document sont représentées sous forme de schémas de données. Ces schémas sont intégrés à la fin de ce document.

III.I DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE

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

III.A.1.Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément

Le caractère « obligatoire » (symbole « O ») impose à ce que l'élément ET la donnée correspondante soient strictement présentes et imbriquées selon l'ordre d'agencement indiqué à la suite de ce document.

Les éléments obligatoires encadrent donc les données élémentaires indispensables à l'échange.

Au sein de chaque figure, le caractère « obligatoire » d'un élément est schématisé par une ligne continue qui encadre le nom de l'élément.

Le caractère « facultatif » (symbole « F ») d'un élément signifie que l'élément OU la donnée peuvent 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.

Par exemple, l'élément <DateMajIntervenant>, correspondant à la date de la dernière mise à jour d'un intervenant d'un intervenant, est facultatif. Dans un fichier d'échange, soit l'élément est absent, soit l'élément est tout de même présent mais sans donnée (balise ouvrante et fermante juxtaposées) :

```
<DateMajIntervenant></DateMajIntervenant>
```

Une autre syntaxe XML autorisée pour un élément vide:

```
<DateMajIntervenant/>
```

Au sein de chaque figure, le caractère « facultatif » d'un élément est schématisé par une ligne discontinue qui encadre le nom de l'élément.

Le caractère « Inutilisé » (symbolisé par « I ») d'un élément signifie que celui-ci ne présente aucun intérêt dans ce message.

Un élément inutilisé n'est pas représenté au niveau des figures illustratrices.

III.A.2.Nombre d'occurrence d'un élément XML

Le nombre minimal et maximal d'occurrence indique le nombre possible d'éléments successifs pouvant figurer au niveau indiqué, après avoir supposé que les éventuels éléments parents de l'élément soient bien présents.

III.A.3.Valeurs obligatoires par défaut

Les **valeurs obligatoires par défaut** attribuées à certains éléments doivent se retrouver entre chaque balise correspondante. Elles ne peuvent être modifiées ou omises auxquels cas le fichier d'échange ne sera pas reconnu valide au regard des spécifications de ce message. Par exemple, pour l'élément **<VersionScenario>** , la valeur obligatoire est « 3 ».

III.A.4.Formats et longueurs des données

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

Le tableau suivant regroupe les formats de données définis par le Sandre et ayant été utilisés pour la déclaration des éléments qui composent le message «Diffusion des données du référentiel Sandre » (cf« Format d'échanges Sandre: Descriptif du format XML » pour de plus amples informations).

Format de données	Détail	Abréviation utilisée
Caractère illimité	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur non limitée	T
Caractère limité	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée	C
Date	Format Date le format DOIT obligatoirement être « AAAA-MM-JJ »	D
Date-Heure	Format Date-Heure le format DOIT obligatoirement être « AAAA-MM-JJThh:mm:ss », la lettre T étant le séparateur entre la date et les heures	D-H
Heure	Format Heure, le format DOIT obligatoirement être « hh:mm:ss »,	H
Numérique	Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être le point)	N
Binaire	Contenu image, selon les définitions MIME type (IETF RFC 2046)	B
Logique	Information booléenne prenant pour valeur: <ul style="list-style-type: none"> ● « true » ou « 1 » ● « false » ou « 0 » 	I

III.A.5. Annotation des éléments XML enfants et parents

Un élément est dit **parent** lorsque des sous-éléments, appelés éléments enfants, sont imbriqués entre sa balise ouvrante et fermante.

Par exemple, l'élément **<Parametre>** est un élément parent puisqu'il contient un élément enfant **<CdParametre>**.

Un élément enfant peut lui-même être parent d'autres sous-éléments.

Par exemple, l'élément **<SynonymeParametre>** est un élément enfant de **<Parametre>** et parent de l'élément **<CdSynonymeParametre>**.

Cette notion de parenté est liée, d'une part à la représentation des données au travers de leur modélisation conceptuelle, et d'autre part à la définition des directions de déplacement dans un fichier d'échange selon les spécifications du message.

Les liens de parenté qui sont définies dans ce document déterminent ainsi la méthode de lecture de tout fichier d'échange.

Dans ce document, les éléments qui sont à la fois enfants et parents sont mentionnés en caractère gras. La description de leurs propres éléments enfants fait l'objet d'un tableau par la suite du document.

III.A.6.Schémas XML

Nom du schéma XML	Echanges de données qualité des eaux superficielles continentales
Version du schéma XML	3Beta2
Adresse URI d'espace de nommage (localisation du schéma XML)	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/quesu/3/sandre_sc_quesu.xsd

III.B.Espaces de nommage

Le scénario d'échange relatif au domaine de de la qualité des eaux superficielles et continentales fait appel à certains concepts qui ont été définis et référencés dans le cadre de thématiques distinctes et transversales aux différentes thématiques de l'eau (exemple : référentiel PARAMETRES).

Les espaces de nommage permettent d'identifier, de manière unique, l'ensemble des concepts pris dans chacun de ces référentiels élémentaires :

Préfixe de l'espace de nommage externe	Adresse URI de l'espace de nommage externe	Nom de l'espace de nommage
	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/quesu/2.2	
sa_hyd	http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2.1	Référentiel hydrométrique
sa_scm	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scm/2.2	Station de contrôle des migrations de poissons
sa_msg	http://xml.sandre.eaufrance.fr/message/2	Informations descriptives des messages de scénario d'échanges
sa_par	http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/2.2	Paramètres
sa_alq	http://xml.sandre.eaufrance.fr/alq/2.1	Processus d'acquisition des données physico-chimiques et microbiologiques des eaux superficielles continentales
sa_eth	http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/1	Référentiel hydrographique
sa_tax	http://xml.sandre.eaufrance.fr/tax/2.0	Référentiel taxonomique
sa_rhb	http://xml.sandre.eaufrance.fr/rhb/4	Processus d'acquisition des données biologiques
sa_saq	http://xml.sandre.eaufrance.fr/saq/1	Référentiel hydrogéologique
sa_stq	http://xml.sandre.eaufrance.fr/stq/2.2	Station de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales
sa_com	http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/3	Référentiel administratif
sa_dc	http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/2.2	Dispositifs de collecte
sa_int	http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2	Référentiel des Intervenants
sa_mdo	http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1.1	Description des masses d'eau

III.C.Description des balises génériques

Les fichiers d'échange contiennent des balises de données métier, mais également, et pour assurer la qualité et la sécurité de l'échange, des balises qui contiennent des informations sur le fichier lui-même, sur le scénario dans lequel il s'inscrit, sur l'émetteur et sur le récepteur.

Les balises génériques sont :

- **Balise d'entête XML**
- **Balise racine**
- **Balise de déclaration du scénario d'échange**

Toutes les autres balises définies dans le présent document correspondent à des balises de données métier.

III.C.1. Balise d'entête XML

Tout fichier XML débute par :

```
<?xml version="1.0" encoding="[Type d'encodage]"?>
```

Cette balise constitue la première ligne d'un document XML. Elle permet de donner la version de syntaxe XML qui est utilisée ainsi que le mode d'encodage des caractères du message.

Selon les recommandations du W3C (World Wide Web Consortium), et pour éviter toute ambiguïté de représentation graphique, un **seul mode d'encodage des caractères** est retenu pour le scénario d'échange des données du référentiel Sandre: le mode "**UTF-8**".

La version de syntaxe XML retenue est "1.0".

La **balise d'entête XML** qui est ancrée en première ligne de tout document d'échange de données est la suivante:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

Cette règle de syntaxe déclarative est obligatoire et primordiale car elle constitue la clé de reconnaissance et de conformité de tout fichier XML pour les systèmes informatiques.

III.C.2. Balise racine

III.C.2.a Caractéristiques de la balise racine

La seconde balise s'appelle communément la balise racine. C'est elle qui encadre, d'une manière générale, l'ensemble des autres balises renfermant les informations métiers échangées. Toutes les autres balises sont imbriquées entre ces balises de racine.

Le nom donné à la **balise racine** de tout fichier d'échange XML, respectant les spécifications XML Sandre du message "Diffusion des données du référentiel Sandre", est **< QUESU >**.

Au sein de chaque fichier d'échange XML, il ne peut exister qu'une seule balise racine **< QUESU >**.

Le bloc de l'ensemble des balises du document (hormis la balise d'entête XML), doit être compris entre les balises **< QUESU >** et **</ QUESU >**.

En plus de son nom, la balise racine contient :

- l'espace de nommage par défaut et sa référence au présent scénario d'échanges via le schéma XML correspondant.
- en option, la référence au schéma décrivant un schéma XML (xsi)

La syntaxe de toute balise racine du message “ **Echanges de données qualité des eaux superficielles continentales** ” est la suivante :

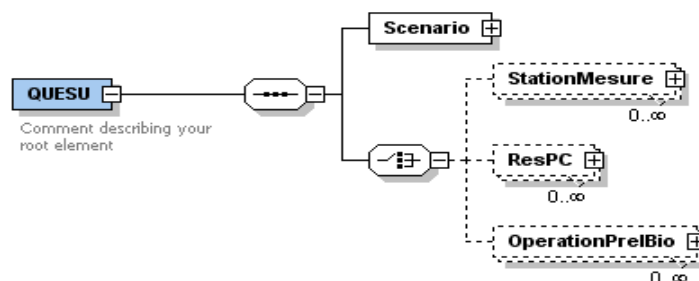
```
<QUESU xmlns="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/quesu/3"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xsi:schemalocation="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/quesu/3  
http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/quesu/3/sandre_sc_quesu.xsd">
```

la balise racine fermante (qui se trouve en fin de fichier) étant **</ QUESU >**

Remarque: Il convient de rappeler que l'une des règles syntaxiques XML auxquelles tout fichier XML doit se conformer, conduit à **respecter** strictement la syntaxe **minuscule et majuscule** . En effet, dans le cas présent, la balise racine ne peut être écrite de la manière suivante **< quesu >** en minuscule, auquel cas le fichier ne sera pas reconnu valide au regard des spécifications décrites dans ce document. Cette remarque est valable pour l'ensemble des balises décrites ci-après.

III.C.2.b Structure de la balise racine

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<QUESU>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <StationMesure>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <ResPC>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <OperationPrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
FIN DE CHOIX						

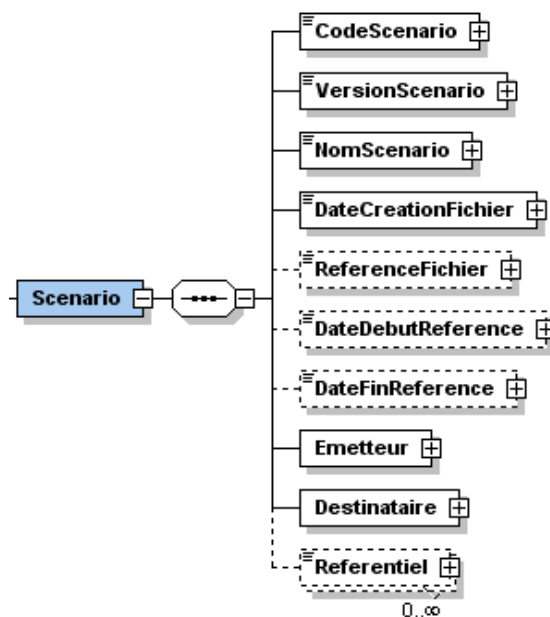


III.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange

III.C.4. Structure de l'élément <Scenario>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	
<CodeScenario>	cct	O	(1,1)	-	-	Valeur par défaut = QUESU
<VersionScenario>	sa_msg	O	(1,1)	Identifiant	-	Valeur par défaut = 3
<NomScenario>	sa_msg	O	(1,1)	Texte	-	Valeur par défaut = Echanges de données qualité des eaux superficielles continentales
<DateCreationFichier>	sa_msg	O	(1,1)	Date	-	

<ReferenceFichier>	sa_msg	N	(0,1)	Texte	-	
<DateDebutReference>	sa_msg	N	(0,1)	Date	-	
<DateFinReference>	sa_msg	N	(0,1)	Date	-	
Structure de l'élément <Emetteur>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Destinataire>	-	O	(1,1)	-	-	
<Referentiel>	sa_msg	N	(0,unbounded)	token	-	



III.C.4.a Contenu XML de l'élément : < Scenario >

```

< Scenario >
  < CodeScenario >QUESU</ CodeScenario >
  < VersionScenario >3</ VersionScenario >
  < NomScenario >Echanges de données qualité des eaux superficielles continentales</ NomScenario >
  < DateCreationFichier > </ DateCreationFichier >
  < ReferenceFichier > </ ReferenceFichier >
  < DateDebutReference > </ DateDebutReference >
  < DateFinReference > </ DateFinReference >
  < Emetteur > </ Emetteur >
  < Destinataire > </ Destinataire >
  < Referentiel > </ Referentiel >
</ Scenario >
    
```

III.D.Description des balises de données métier

III.D.1.Structure de l'élément <StationMesure>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif /	Nombre (minimal, maximal)	Format	Longueur maximale (nombre de	Commentaires / Valeur(s)

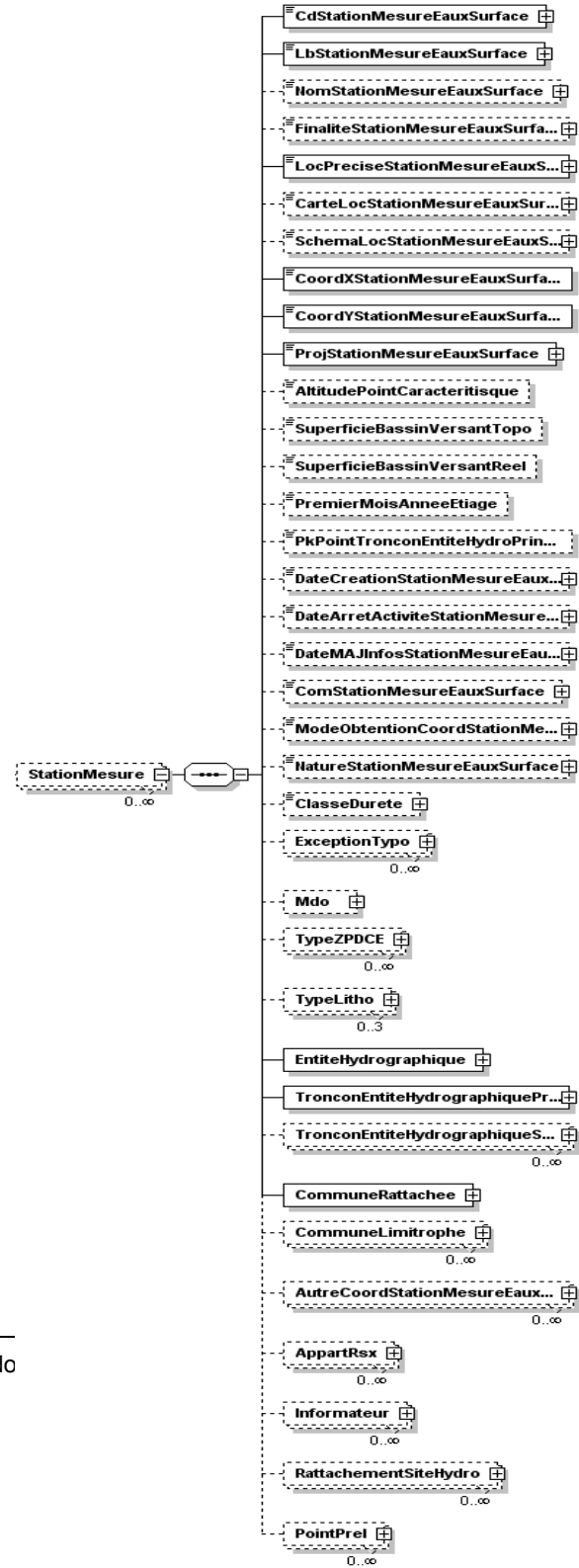
		Inutilisé de l'élément	d'occurrence de l'élément		caractères)	
<StationMesure>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdStationMesureEauxSurface schemeID="STQ" schemeAgencyID="[AE]">	sa_stq	O	(1,1)	Caractère	8	Code de la station de mesure
<LbStationMesureEauxSurface>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	60	Libellé national de la station de mesure
<NomStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	80	Nom de la station de mesure
<FinaliteStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	70	Finalité de la station
<LocPreciseStationMesureEauxSurface>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	80	Localisation précise de la station de mesure
<CarteLocStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Binaire	-	Carte de localisation de la station de mesure
<SchemaLocStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Binaire	-	Schéma de localisation de la station de mesure
<CoordXStationMesureEauxSurface>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure
<CoordYStationMesureEauxSurface>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure

<ProjStationMesureEauxSurface listID="22">	sa_stq	O	(1,1)	Code	2	Type de projection cf nomenclature de code Sandre 22
<AltitudePointCaracteristique>	sa_stq	N	(0,1)	Numérique	-	Altitude du point caractéristique
<SuperficieBassinVersantTopo>	sa_stq	N	(0,1)	Numérique	-	Superficie du bassin versant topographique
<SuperficieBassinVersantReel>	sa_stq	N	(0,1)	Numérique	-	Superficie du bassin versant réel
<PremierMoisAnneeEtiage>	sa_stq	N	(0,1)	Numérique	-	Premier mois de l'année d'étiage de la station
<PkPointTronconEntiteHydroPrincipale>	sa_stq	N	(0,1)	Numérique	-	Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale
<DateCreationStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Date	-	Date de création de la station de mesure
<DateArretActiviteStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Date	-	Date d'arrêt d'activité de la station de mesure
<DateMAJInfosStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Date	-	Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure
<ComStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur la station de mesure
<ModeObtentionCoordStationMesureEauxSurface>	sa_stq	N	(0,1)	Code	1	Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de

listID="33">						mesure cf nomenclature de code Sandre 33
<NatureStationMesureEaux Surface listID="62">	sa_stq	N	(0,1)	Code	1	Nature de la station de mesure cf nomenclature de code Sandre 62
<ClasseDurete listID="253">	sa_stq	N	(0,1)	Code	1	Classe de dureté cf nomenclature de code Sandre 253
<ExceptionTypo>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdExceptionTypo listID="250">	sa_stq	O	(1,1)	Code	2	Code de l'exception typologique cf nomenclature de code Sandre 250
<Mdo>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdMasseDEau>	sa_mdo	O	(1,1)	Identifiant	-	Code national de la masse d'eau
<CdCategorieMasseDEau listID="457" listAgencyID="sandre">	sa_mdo	N	(0,1)	Code	6	Code de la catégorie de la masse d'eau cf nomenclature de code Sandre 457
<TypeZPDCE>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdTypeZPDCE listID="445">	sa_stq	O	(1,1)	Code	5	Code du type de zone protégée cf nomenclature de code Sandre 445
<TypeLitho>	-	N	(0,3)	-	-	
<CdTypeLithologique listID="166" listAgencyID="sandre">	sa_saq	O	(1,1)	Code	2	Code du type lithologique cf nomenclature de code Sandre 166
<EntiteHydrographique>	-	O	(1,1)	-	-	

<CdEntiteHydrographique schemeID="ETH" schemeAgencyID="agence de l'eau">	sa_eth	O	(1,1)	Identifiant	8	Code générique de l'entité hydrographique
<NomEntiteHydrographique >	sa_eth	N	(0,1)	Texte	127	Nom principal de l'entité hydrographique
<TronconEntiteHydrographi quePrincipale>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdTronconHydrographique schemeID="TRO" schemeAgencyID="agence de l'eau">	sa_eth	O	(1,1)	Identifiant	8	Code hydrographique du tronçon hydrographique
Structure de l'élément <TronconEntiteHydrographiqu eSecondaire>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CommuneRattachee>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdCommune>	sa_com	O	(1,1)	CodeCommun eType	-	Numéro de la commune
<CommuneLimitrophe>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdCommune>	sa_com	O	(1,1)	CodeCommun eType	-	Numéro de la commune
<AutreCoordStationMesure EauxSurface>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

<ProjAutreCoordStationMesureEauxSurf listID="22">	sa_stq	O	(1,1)	Code	2	Type de projection des coordonnées de la station de mesure cf nomenclature de code Sandre 22
<AutreCoordXStationMesureEauxSurf>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Autre coordonnée X de la station de mesure
<AutreCoordYstationMesureEauxSurf>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Autre coordonnée Y de la station de mesure
<ModeObtentionAutreCoordStationMesureEauxSurf listID="33">	sa_stq	N	(0,1)	Code	1	Mode d'obtention des autres coordonnées de la station de mesure cf nomenclature de code Sandre 33
Structure de l'élément <AppartRsx>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<Informateur>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET; SANDRE;PACAGE;NOMPRENOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'intervenant
Structure de l'élément <RattachementSiteHydro>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <PointPrel>	-	N	(0,unbounded)	-	-	



III.D.1.a .Contenu XML de l'élément : < StationMesure >

```
< StationMesure >
  < CdStationMesureEauxSurface schemeID="STQ" schemeAgencyID="[AE]" > </ CdStationMesureEauxSurface >
  < LbStationMesureEauxSurface > </ LbStationMesureEauxSurface >
  < NomStationMesureEauxSurface > </ NomStationMesureEauxSurface >
  < FinaliteStationMesureEauxSurface > </ FinaliteStationMesureEauxSurface >
  < LocPreciseStationMesureEauxSurface > </ LocPreciseStationMesureEauxSurface >
  < CarteLocStationMesureEauxSurface > </ CarteLocStationMesureEauxSurface >
  < SchemaLocStationMesureEauxSurface > </ SchemaLocStationMesureEauxSurface >
  < CoordXStationMesureEauxSurface > </ CoordXStationMesureEauxSurface >
  < CoordYStationMesureEauxSurface > </ CoordYStationMesureEauxSurface >
  < ProjStationMesureEauxSurface listID="22" > </ ProjStationMesureEauxSurface >
  < AltitudePointCaracteristique > </ AltitudePointCaracteristique >
  < SuperficieBassinVersantTopo > </ SuperficieBassinVersantTopo >
  < SuperficieBassinVersantReel > </ SuperficieBassinVersantReel >
  < PremierMoisAnneeEtiage > </ PremierMoisAnneeEtiage >
  < PkPointTronconEntiteHydroPrincipale > </ PkPointTronconEntiteHydroPrincipale >
  < DateCreationStationMesureEauxSurface > </ DateCreationStationMesureEauxSurface >
  < DateArretActiviteStationMesureEauxSurface > </ DateArretActiviteStationMesureEauxSurface >
  < DateMAJInfosStationMesureEauxSurface > </ DateMAJInfosStationMesureEauxSurface >
  < ComStationMesureEauxSurface > </ ComStationMesureEauxSurface >
  < ModeObtentionCoordStationMesureEauxSurface listID="33" > </ ModeObtentionCoordStationMesureEauxSurface >
  < NatureStationMesureEauxSurface listID="62" > </ NatureStationMesureEauxSurface >
  < ClasseDurete listID="253" > </ ClasseDurete >
  < ExceptionTypo >
    < CdExceptionTypo listID="250" > </ CdExceptionTypo >
```

```
</ ExceptionTypo >
< Mdo >
  < CdMasseDEau > </ CdMasseDEau >
  < CdCategorieMasseDEau listID="457" listAgencyID="sandre" > </ CdCategorieMasseDEau >
</ Mdo >
< TypeZPDCE >
  < CdTypeZPDCE listID="445" > </ CdTypeZPDCE >
</ TypeZPDCE >
< TypeLitho >
  < CdTypeLithologique listID="166" listAgencyID="sandre" > </ CdTypeLithologique >
</ TypeLitho >
< EntiteHydrographique >
  < CdEntiteHydrographique schemeID="ETH" schemeAgencyID="agence de l'eau" > </ CdEntiteHydrographique >
  < NomEntiteHydrographique > </ NomEntiteHydrographique >
</ EntiteHydrographique >
< TronconEntiteHydrographiquePrincipale >
  < CdTronconHydrographique schemeID="TRO" schemeAgencyID="agence de l'eau" > </ CdTronconHydrographique >
</ TronconEntiteHydrographiquePrincipale >
< TronconEntiteHydrographiqueSecondaire > </ TronconEntiteHydrographiqueSecondaire >
< CommuneRattachee >
  < CdCommune > </ CdCommune >
</ CommuneRattachee >
< CommuneLimitrophe >
  < CdCommune > </ CdCommune >
</ CommuneLimitrophe >
< AutreCoordStationMesureEauxSurface >
  < ProjAutreCoordStationMesureEauxSurf listID="22" > </ ProjAutreCoordStationMesureEauxSurf >
```

```

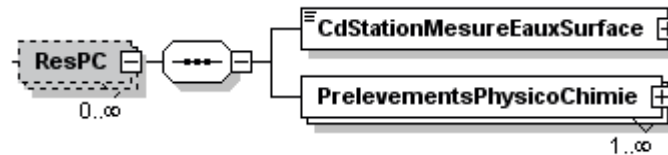
    < AutreCoordXStationMesureEauxSurf > </ AutreCoordXStationMesureEauxSurf >
    < AutreCoordYstationMesureEauxSurf > </ AutreCoordYstationMesureEauxSurf >
    < ModeObtentionAutreCoordStationMesureEauxSurf listID="33" > </ ModeObtentionAutreCoordStationMesureEauxSurf >
  </ AutreCoordStationMesureEauxSurface >
  < ApartRsx > </ ApartRsx >
  < Informateur >
    < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
    < NomIntervenant > </ NomIntervenant >
  </ Informateur >
  < RattachementSiteHydro > </ RattachementSiteHydro >
  < PointPrel > </ PointPrel >
</ StationMesure >

```

III.D.2.Structure de l'élément <ResPC>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ResPC>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdStationMesureEauxSurface schemeID="STQ"	sa_stq	O	(1,1)	Identifiant	8	Code de la station de mesure

schemeAgencyID="[AE]" >						
Structure de l'élément <PrelevementsPhysicoChimie>	-	0	(1,unbounded)	-	-	



III.D.2.a .Contenu XML de l'élément : < ResPC >

```

< ResPC >
  < CdStationMesureEauxSurface schemeID="STQ" schemeAgencyID="[AE]" > </ CdStationMesureEauxSurface >
  < PrelevementsPhysicoChimie > </ PrelevementsPhysicoChimie >
</ ResPC >
  
```

III.D.3. Structure de l'élément <OperationPrelBio>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<OperationPrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
DÉBUT DE CHOIX						
<DispoCptMigrPoiss>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdDispoCptMigrPoiss schemeID="DISPOCPTMIGRPOISS">	sa_scm	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du dispositif de comptage
<LbDispoCptMigrPoiss>	sa_scm	N	(0,1)	Texte	40	Libellé du dispositif de comptage
<PointPrelEauxSurf>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdPointEauxSurf schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]">	sa_stq	O	(1,1)	Identifiant	3	Code du point de prélèvement
<RecLieuPrelevement>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	-	Recommandations sur le lieu de prélèvement
<DateDebutOperationPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date du début de l'opération de prélèvement biologique Date du début

						de l'opération de prélèvement biologique
<HeureDebutOperationPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure du début de l'opération de prélèvement biologique Heure du début de l'opération de prélèvement biologique
<DateFinOperationPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Date	-	Date de la fin de l'opération de prélèvement biologique Date de la fin de l'opération de prélèvement biologique
<HeureFinOperationPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Heure	-	Heure de la fin de l'opération de prélèvement biologique Heure de la fin de l'opération de prélèvement biologique
<RefOperationPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	150	Référence de l'opération de prélèvement Référence de l'opération de prélèvement
<CampSaisonOperationPrelBio listID="620">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Campagne saisonnière cf nomenclature de code Sandre 620
<LongueurSiteProspecte>	sa_rhb	N	(0,1)	-	-	Longueur du site prospectée
<LargeurMoyLameEau>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Largeur moyenne de la lame d'eau Largeur moyenne de la lame d'eau
<InterpResBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Interprétation des résultats biologiques

						Interprétation des résultats biologiques
<QualResBio listID="414">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Qualification des résultats biologiques Qualification des résultats biologiques cf nomenclature de code Sandre 414
<StatutResBio listID="446">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Statut des résultats biologiques Statut des résultats biologiques cf nomenclature de code Sandre 446
<ComOperationPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur l'opération de prélèvement biologique Commentaires sur l'opération de prélèvement biologique
<ModConservPrincEchant listID="476">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Mode de conservation principal des échantillons Mode de conservation principal des échantillons cf nomenclature de code Sandre 476
<ModConservSecEchant listID="476">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Mode de conservation secondaire des échantillons Mode de conservation secondaire des échantillons cf nomenclature de code Sandre 476
<SitPartPrelBio listID="477">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	3	Situation particulière des prélèvements biologiques Situation particulière des prélèvements biologiques cf nomenclature de code Sandre 477
<SuperfMouillee>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Superficie mouillée totale

<ObjOperationPrelBio listID="638">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	25	Objectif de l'opération de prélèvement biologique cf nomenclature de code Sandre 638
<HMoyLamOperationPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Hauteur moyenne de la lame d'eau
<RespOperationPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	50	Responsable de l'opération de prélèvement biologique
<Rsx>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre">	sa_dc	O	(1,1)	Identifiant	10	Code SANDRE du dispositif de collecte Code SANDRE du dispositif de collecte
<NomRdd>	sa_dc	N	(0,1)	Texte	200	Nom du dispositif de collecte
<Responsable>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SA NDRE;PACAGE;NOMPREENO M]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'intervenant Nom de l'intervenant
<Determineur>	-	O	(1,1)	-	-	Détermine
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SA NDRE;PACAGE;NOMPREENO M]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant Code de l'intervenant

<NomIntervenant>	sa_int	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'intervenant Nom de l'intervenant
<Preleveur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'intervenant Nom de l'intervenant
<Producteur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'intervenant Nom de l'intervenant
<Protocole>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode
<NomMethode>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom de la méthode
<Support>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdSupport schemeID="SUP">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	3	Code du support

schemeAgencyID="sandre">						
<LbSupport>	sa_par	N	(0,1)	Texte	40	Nom du support
Structure de l'élément <ListeFauFlor>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <CondEnvOpPrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <ZoneFacies>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <PrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	Prélèvement(s) biologique(s)
<TaxonCible>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon">	sa_tax	O	(1,1)	Identifiant	6	Code de l'appellation du taxon Code du taxon
<NomLatinApelTaxon>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	255	Nom latin de l'appellation du taxon
<CdAlternatif>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	20	Code alternatif Code alternatif
Structure de l'élément <ResultatBiologique>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <UnitObsEtud>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <CoUnitObs>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément	-	N	(0,unbounded)	-	-	

Structure de l'élément <IntroEspec>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
--	---	---	---------------	---	---	--

III.D.3.a .Contenu XML de l'élément : < OperationPrelBio >

```

< OperationPrelBio >
  < DispoCptMigrPoiss >
    < CdDispoCptMigrPoiss schemeID="DISPOCPTMIGRPOISS" > </ CdDispoCptMigrPoiss >
    < LbDispoCptMigrPoiss > </ LbDispoCptMigrPoiss >
  </ DispoCptMigrPoiss >
  < PointPrelEauxSurf >
    < CdPointEauxSurf schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]" > </ CdPointEauxSurf >
    < RecLieuPrelevement > </ RecLieuPrelevement >
  </ PointPrelEauxSurf >
  < DateDebutOperationPrelBio > </ DateDebutOperationPrelBio >
  < HeureDebutOperationPrelBio > </ HeureDebutOperationPrelBio >
  < DateFinOperationPrelBio > </ DateFinOperationPrelBio >
  < HeureFinOperationPrelBio > </ HeureFinOperationPrelBio >
  < RefOperationPrelBio > </ RefOperationPrelBio >
  < CampSaisonOperationPrelBio listID="620" > </ CampSaisonOperationPrelBio >
  < LongueurSiteProspecte > </ LongueurSiteProspecte >
  < LargeurMoyLameEau > </ LargeurMoyLameEau >
  < InterpResBio > </ InterpResBio >
  < QualResBio listID="414" > </ QualResBio >

```

```
< StatutResBio listID="446" > </ StatutResBio >
< ComOperationPrelBio > </ ComOperationPrelBio >
< ModConservPrincEchant listID="476" > </ ModConservPrincEchant >
< ModConservSecEchant listID="476" > </ ModConservSecEchant >
< SitPartPrelBio listID="477" > </ SitPartPrelBio >
< SuperfMouillee > </ SuperfMouillee >
< ObjOperationPrelBio listID="638" > </ ObjOperationPrelBio >
< HMoyLamOperationPrelBio > </ HMoyLamOperationPrelBio >
< RespOperationPrelBio > </ RespOperationPrelBio >
< Rsx >
  < CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre" > </ CodeSandreRdd >
  < NomRdd > </ NomRdd >
</ Rsx >
< Responsable >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
  < NomIntervenant > </ NomIntervenant >
</ Responsable >
< Determinateur >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
  < NomIntervenant > </ NomIntervenant >
</ Determinateur >
< Preleveur >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
  < NomIntervenant > </ NomIntervenant >
</ Preleveur >
< Producteur >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
```

```
< NomIntervenant > </ NomIntervenant >
</ Producteur >
< Protocole >
  < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
  < NomMethode > </ NomMethode >
</ Protocole >
< Support >
  < CdSupport schemeID="SUP" schemeAgencyID="sandre" > </ CdSupport >
  < LbSupport > </ LbSupport >
</ Support >
< ListeFauFlor > </ ListeFauFlor >
< CondEnvOpPrelBio > </ CondEnvOpPrelBio >
< ZoneFacies > </ ZoneFacies >
< PrelBio > </ PrelBio >
< TaxonCible >
  < CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon" > </ CdApelTaxon >
  < NomLatinApelTaxon > </ NomLatinApelTaxon >
  < CdAlternatif > </ CdAlternatif >
</ TaxonCible >
< ResultatBiologique > </ ResultatBiologique >
< UnitObsEtud > </ UnitObsEtud >
< CoUnitObs > </ CoUnitObs >
< CondEnvUnitObs > </ CondEnvUnitObs >
< IntroEspec > </ IntroEspec >
</ OperationPrelBio >
```

III.D.4.Structure de l'élément <Emetteur>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Emetteur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPRENOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'intervenant
<Contact>	-	N	(0,1)	-	-	
<NomContact>	sa_int	N	(0,1)	Texte	35	Nom du contact

III.D.4.a .Contenu XML de l'élément : < Emetteur >

```
< Emetteur >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPRENOM]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
  < NomIntervenant > </ NomIntervenant >
```

```

< Contact >
  < NomContact > </ NomContact >
</ Contact >
</ Emetteur >
    
```

III.D.5. Structure de l'élément <Destinataire>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Destinataire>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIR ET;SANDRE;PACAGE;N OMPrenom]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'intervenant
<Contact>	-	N	(0,1)	-	-	
<NomContact>	sa_int	N	(0,1)	Texte	35	Nom du contact

III.D.5.a .Contenu XML de l'élément : < Destinataire >

```

< Destinataire >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
  < NomIntervenant > </ NomIntervenant >
  < Contact >
    < NomContact > </ NomContact >
  </ Contact >
</ Destinataire >
    
```

III.D.6.Structure de l'élément <TronconEntiteHydrographiqueSecondaire>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<TronconEntiteHydrographiqueSecondaire>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<PkPointTronconEntiteHydroSecondaire>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique secondaire
<TronconHydrographique>	-	O	(1,1)	-	-	

<CdTronconHydrographique e schemeID="TRO" schemeAgencyID="agence de l'eau">	sa_eth	O	(1,1)	Identifiant	8	Code hydrographique du tronçon hydrographique
--	--------	---	-------	-------------	---	--

III.D.6.a .Contenu XML de l'élément : < TronconEntiteHydrographiqueSecondaire >

```
< TronconEntiteHydrographiqueSecondaire >
  < PkPointTronconEntiteHydroSecondaire > </ PkPointTronconEntiteHydroSecondaire >
  < TronconHydrographique >
    < CdTronconHydrographique schemeID="TRO" schemeAgencyID="agence de l'eau" > </ CdTronconHydrographique >
  </ TronconHydrographique >
</ TronconEntiteHydrographiqueSecondaire >
```

III.D.7.Structure de l'élément <AppartRsx>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<AppartRsx>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

<DateDebutAppartReseauMesure>	sa_stq	O	(1,1)	Date	-	Date de début d'appartenance d'une station de mesure à un réseau de mesure
<DateFinAppartReseauMesure>	sa_stq	N	(0,1)	Date	-	Date de la fin d'appartenance d'une station de mesure à un réseau
<PointPrel>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdPointEauxSurf schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]">	sa_stq	O	(1,1)	Identifiant	3	Code du point de prélèvement
<RsxStation>	-	O	(1,1)	-	-	
<CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre">	sa_dc	O	(1,1)	Identifiant	10	Code SANDRE du dispositif de collecte

III.D.7.a .Contenu XML de l'élément : < AppartRsx >

```

< AppartRsx >
  < DateDebutAppartReseauMesure > </ DateDebutAppartReseauMesure >
  < DateFinAppartReseauMesure > </ DateFinAppartReseauMesure >
  < PointPrel >
    < CdPointEauxSurf schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]" > </ CdPointEauxSurf >
  </ PointPrel >
  < RsxStation >

```

```

< CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre" > </ CodeSandreRdd >
  </ RsxStation >
</ AppartRsx >

```

III.D.8. Structure de l'élément <RattachementSiteHydro>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<RattachementSiteHydro>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<DateDebutRattachementSiteHydro>	sa_stq	O	(1,1)	Date	-	Date du début de la période du rattachement d'une station de mesure à une site hydrométrique
<DateFinRattachementSiteHydro>	sa_stq	N	(0,1)	Date	-	Date de la fin de la période du rattachement d'une station de mesure à une site hydrométrique
<SiteHydro>	-	O	(1,1)	-	-	Site hydrométrique
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE"	sa_hyd	O	(1,1)	Identifiant	8	Code du site hydro Code du site hydro

<pre> schemeAgencyID="sandre" > </pre>						
---	--	--	--	--	--	--

III.D.8.a .Contenu XML de l'élément : < RattachementSiteHydro >

```

< RattachementSiteHydro >
  < DateDebutRattachementSiteHydro > </ DateDebutRattachementSiteHydro >
  < DateFinRattachementSiteHydro > </ DateFinRattachementSiteHydro >
  < SiteHydro >
    < CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre" > </ CdSiteHydro >
  </ SiteHydro >
</ RattachementSiteHydro >

```

III.D.9.Structure de l'élément <PointPrel>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PointPrel>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdPointEauxSurf	sa_stq	O	(1,1)	Identifiant	3	Code du point de prélèvement

schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]">						
<RecLieuPrelevement>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	-	Recommandations sur le lieu de prélèvement
<DateMiseServicePointEauxSurf>	sa_stq	N	(0,1)	Date	-	Date de mise en service du point de prélèvement
<DateMiseHorServicePointEauxSurf>	sa_stq	N	(0,1)	Date	-	Date de mise hors service du point de prélèvement
<CoordXPointEauxSurf>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X principale du point de prélèvement
<CoordYPointEauxSurf>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y principale du point de prélèvement
<ProfondeurRecommandePrivt>	sa_stq	N	(0,1)	Numérique	-	Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le point de prélèvement
<ComPointEauxSurf>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur le point de prélèvement
<ModeObtentionPointEauxSurf listID="33">	sa_stq	N	(0,1)	Code	1	Mode d'obtention des coordonnées du point de prélèvement cf nomenclature de code Sandre 33
Structure de l'élément <UnitObs>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<Support>	-	O	(1,1)	-	-	

<CdSupport schemeID="SUP" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	3	Code du support
--	--------	---	-------	-------------	---	-----------------

III.D.9.a .Contenu XML de l'élément : < PointPrel >

```

< PointPrel >
  < CdPointEauxSurf schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]" > </ CdPointEauxSurf >
  < RecLieuPrelevement > </ RecLieuPrelevement >
  < DateMiseServicePointEauxSurf > </ DateMiseServicePointEauxSurf >
  < DateMiseHorServicePointEauxSurf > </ DateMiseHorServicePointEauxSurf >
  < CoordXPointEauxSurf > </ CoordXPointEauxSurf >
  < CoordYPointEauxSurf > </ CoordYPointEauxSurf >
  < ProfondeurRecommandePrvt > </ ProfondeurRecommandePrvt >
  < ComPointEauxSurf > </ ComPointEauxSurf >
  < ModeObtentionPointEauxSurf listID="33" > </ ModeObtentionPointEauxSurf >
  < UnitObs > </ UnitObs >
  < Support >
    < CdSupport schemeID="SUP" schemeAgencyID="sandre" > </ CdSupport >
  </ Support >
</ PointPrel >

```

III.D.10. Structure de l'élément <PrelevementsPhysicoChimie>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PrelevementsPhysicoChimie>	-	O	(1,unbounded)	-	-	
<DatePrel>	sa_alq	O	(1,1)	Date	-	Date du début du prélèvement d'échantillons
<HeurePrel>	sa_alq	O	(1,1)	Date et heure	-	Heure du début du prélèvement d'échantillons
<CdPrelevement>	sa_alq	N	(0,1)	Texte	6	Référence du prélèvement d'échantillons
<DateFinPrel>	sa_alq	N	(0,1)	Date	-	Date de la fin du prélèvement d'échantillons
<HeureFinPrel>	sa_alq	N	(0,1)	Date et heure	-	Heure de la fin du prélèvement d'échantillons
<DifficultePrel listID="67" listAgencyID="sandre">	sa_alq	N	(0,1)	Code	2	Difficulté de prélèvement d'échantillons cf nomenclature de code Sandre 67
<AccredPrel listID="333">	sa_alq	N	(0,1)	Code	1	Accréditation du prélèvement cf

listAgencyID="sandre">						nomenclature de code Sandre 333
<CommentairesPrel>	sa_alq	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur le prélèvement d'échantillons
<ProfondeurPrelevement>	sa_alq	N	(0,1)	Numérique	-	Profondeur du prélèvement
<ZoneVerticaleProspectee listID="430" listAgencyID="sandre">	sa_alq	N	(0,1)	Code	-	Zone verticale prospectée cf nomenclature de code Sandre 430
<Support>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdSupport schemeID="SUP" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	3	Code du support
<ProducteurPrelevement>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET; SANDRE;PACAGE;NOMPR ENOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<Preleveur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET; SANDRE;PACAGE;NOMPR ENOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<MethodePrIvt>	-	N	(0,1)	-	-	

<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode
<PointPrel>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdPointEauxSurf schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]">	sa_stq	O	(1,1)	Identifiant	3	Code du point de prélèvement
<Rsx>	-	O	(1,unbounded)	-	-	
<CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre">	sa_dc	O	(1,1)	Identifiant	10	Code SANDRE du dispositif de collecte
Structure de l'élément <MesureEnvironnementale>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <Analyse>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

III.D.10.a.Contenu XML de l'élément : < PrelevementsPhysicoChimie >

```
< PrelevementsPhysicoChimie >
  < DatePrel > </ DatePrel >
  < HeurePrel > </ HeurePrel >
  < CdPrelevement > </ CdPrelevement >
  < DateFinPrel > </ DateFinPrel >
```

```
< HeureFinPrel > </ HeureFinPrel >
< DifficultePrel listID="67" listAgencyID="sandre" > </ DifficultePrel >
< AccredPrel listID="333" listAgencyID="sandre" > </ AccredPrel >
< CommentairesPrel > </ CommentairesPrel >
< ProfondeurPrelevement > </ ProfondeurPrelevement >
< ZoneVerticaleProspectee listID="430" listAgencyID="sandre" > </ ZoneVerticaleProspectee >
< Support >
  < CdSupport schemeID="SUP" schemeAgencyID="sandre" > </ CdSupport >
</ Support >
< ProducteurPrelevement >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
</ ProducteurPrelevement >
< Preleveur >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
</ Preleveur >
< MethodePrvt >
  < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
</ MethodePrvt >
< PointPrel >
  < CdPointEauxSurf schemeID="STM" schemeAgencyID="[AE]" > </ CdPointEauxSurf >
</ PointPrel >
< Rsx >
  < CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre" > </ CodeSandreRdd >
</ Rsx >
< MesureEnvironnementale > </ MesureEnvironnementale >
  < Analyse > </ Analyse >
</ PrelevementsPhysicoChimie >
```

III.D.11. Structure de l'élément <ListeFauFlor>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ListeFauFlor>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdListeF schemeID="LIF">	sa_rhb	O	(1,1)	Identifiant	2	Code de la liste faunistique ou floristique Code de la liste faunistique ou floristique
<ListeFauFlorPere>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdListeF schemeID="LIF">	sa_rhb	O	(1,1)	Identifiant	2	Code de la liste faunistique ou floristique Code de la liste faunistique ou floristique
<TypListeF listID="434">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Type de lot cf nomenclature de code Sandre 434
<LbListeF>	sa_rhb	O	(1,1)	Texte	255	Libellé de la liste faunistique Libellé de la liste faunistique
<DevListeF listID="127">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Devenir du lot cf nomenclature de code Sandre 127
<ComListeF>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur la liste faunistique

						ou floristique Commentaires sur la liste faunistique ou floristique
Structure de l'élément <TaxRep>	-	N	(0,unbounded)	-	-	Liste faunistique ou floristique
Structure de l'élément <MesuLstTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <MesuIndivTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <SignPathoIndivTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <MarqIndivTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <LocListFauFlor>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

III.D.11.a.Contenu XML de l'élément : < ListeFauFlor >

```

< ListeFauFlor >
  < CdListeF schemeID="LIF" > </ CdListeF >
  < ListeFauFlorPere >
    < CdListeF schemeID="LIF" > </ CdListeF >
  </ ListeFauFlorPere >
  < TypListeF listID="434" > </ TypListeF >

```

```

< LbListeF > </ LbListeF >
< DevListeF listID="127" > </ DevListeF >
< ComListeF > </ ComListeF >
< TaxRep > </ TaxRep >
< MesuLstTax > </ MesuLstTax >
< MesuIndivTax > </ MesuIndivTax >
< SignPathoIndivTax > </ SignPathoIndivTax >
< MarqIndivTax > </ MarqIndivTax >
< LocListFauFlor > </ LocListFauFlor >
</ ListeFauFlor >
    
```

III.D.12. Structure de l'élément <CondEnvOpPrelBio>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<CondEnvOpPrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<DateParEnvOpPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date de la mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement hydrobiologique Date de la mesure de la condition

						environnementale de l'opération de prélèvement hydrobiologique
<HeureParEnvOpPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure de la mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique Heure de la mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique
<RsParEnvOpPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique Mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique
<ComParEnvOpPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur la mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique Commentaires sur la mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique
<QualParEnvOpPrelBio listID="414">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Qualification de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique Qualification de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique cf nomenclature de code Sandre 414

<StatutParEnvOpPrelBio listID="446">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Statut de la mesure environnementale de l'opération de prélèvement biologique Statut de la mesure environnementale de l'opération de prélèvement biologique cf nomenclature de code Sandre 446
<CdRqParEnvOpPrelBio listID="155">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Code remarque de la mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique cf nomenclature de code Sandre 155
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	Paramètres mesurés pour connaître les conditions environnementales
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<Methode>	-	N	(0,1)	-	-	Méthode utilisée pour établir les conditions environnementales de l'opération de prélèvement hydrobiologique
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode

>						
<NomMethode>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom de la méthode
<UniteReference>	-	N	(0,1)	-	-	Unité de mesure de la mesure de la condition environnementale de l'opération de prélèvement biologique
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" >	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence

III.D.12.a.Contenu XML de l'élément : < CondEnvOpPrelBio >

```

< CondEnvOpPrelBio >
  < DateParEnvOpPrelBio > </ DateParEnvOpPrelBio >
  < HeureParEnvOpPrelBio > </ HeureParEnvOpPrelBio >
  < RsParEnvOpPrelBio > </ RsParEnvOpPrelBio >
  < ComParEnvOpPrelBio > </ ComParEnvOpPrelBio >
  < QualParEnvOpPrelBio listID="414" > </ QualParEnvOpPrelBio >
  < StatutParEnvOpPrelBio listID="446" > </ StatutParEnvOpPrelBio >
  < CdRqParEnvOpPrelBio listID="155" > </ CdRqParEnvOpPrelBio >
  < Parametre >
    < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
    < NomParametre > </ NomParametre >

```



```

</ Parametre >
< Methode >
  < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
  < NomMethode > </ NomMethode >
</ Methode >
< UniteReference >
  < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
  < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
</ UniteReference >
</ CondEnvOpPrelBio >

```

III.D.13. Structure de l'élément <ZoneFacies>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ZoneFacies>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<IdZoneFacies>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Identifiant de la zone de faciès Identifiant de la zone de faciès
<TypeZoneFacies listID="449">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de zone de faciès Type de zone de faciès cf nomenclature de code

						Sandre 449
<CIVitesse listID="278">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de vitesse Faciès de vitesse cf nomenclature de code Sandre 278
<CIMorpho listID="53">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès morphodynamique Faciès morphodynamique cf nomenclature de code Sandre 53
<CICourant listID="54">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de courant Faciès de courant cf nomenclature de code Sandre 54
<CIProf listID="450">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de profondeur Faciès de profondeur cf nomenclature de code Sandre 450
<CIEclair listID="500">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès d'éclairement Faciès d'éclairement cf nomenclature de code Sandre 500
<ClasseRive listID="536">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de rive Faciès de rive cf nomenclature de code Sandre 536
<FacTrans listID="">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	-	Faciès transversal
<CIAbZoneFacies>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	20	Classe d'abondance
<PourcRecZoneFacies>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Pourcentage de recouvrement Pourcentage de recouvrement
<PresZoneFacies listID="542">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Présence ou absence de la zone de faciès Présence ou absence de la zone de faciès cf nomenclature de code

						Sandre 542
<ClBerge listID="578">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de composition des berges cf nomenclature de code Sandre 578
<ClRipisylve listID="579">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de stratification de la ripisylve cf nomenclature de code Sandre 579
<ClCompRip listID="581">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de composition de la ripisylve cf nomenclature de code Sandre 581
<ClEpRipisylve listID="583">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès d'épaisseur de la ripisylve cf nomenclature de code Sandre 583
<ClContRipisylve listID="582">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès de continuité longitudinale de la ripisylve cf nomenclature de code Sandre 582
<FreqObsZoneFacies listID="662">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Fréquence des observations cf nomenclature de code Sandre 662
<ClMorphoSec listID="53">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Faciès morphodynamique secondaire cf nomenclature de code Sandre 53
<ZoneVerticaleProsp listID="430">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Zone verticale prospectée cf nomenclature de code Sandre 430
<Substrat>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdSubstrat listID="274">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du substrat Classe de substrat cf nomenclature de code Sandre 274
<LbSubstrat>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	100	Libellé du substrat

III.D.13.a.Contenu XML de l'élément : < ZoneFacies >

```
< ZoneFacies >
  < IdZoneFacies > </ IdZoneFacies >
  < TypeZoneFacies listID="449" > </ TypeZoneFacies >
  < CIVitesse listID="278" > </ CIVitesse >
  < CIMorpho listID="53" > </ CIMorpho >
  < CICourant listID="54" > </ CICourant >
  < CIProf listID="450" > </ CIProf >
  < CIEclair listID="500" > </ CIEclair >
  < ClasseRive listID="536" > </ ClasseRive >
  < FacTrans listID="" > </ FacTrans >
  < CIAbZoneFacies > </ CIAbZoneFacies >
  < PourcRecZoneFacies > </ PourcRecZoneFacies >
  < PresZoneFacies listID="542" > </ PresZoneFacies >
  < CIBerge listID="578" > </ CIBerge >
  < CIRipisylve listID="579" > </ CIRipisylve >
  < CCompRip listID="581" > </ CCompRip >
  < CIEpRipisylve listID="583" > </ CIEpRipisylve >
  < CContRipisylve listID="582" > </ CContRipisylve >
  < FreqObsZoneFacies listID="662" > </ FreqObsZoneFacies >
  < CIMorphoSec listID="53" > </ CIMorphoSec >
  < ZoneVerticaleProsp listID="430" > </ ZoneVerticaleProsp >
  < Substrat >
    < CdSubstrat listID="274" > </ CdSubstrat >
    < LbSubstrat > </ LbSubstrat >
  </ Substrat >
</ ZoneFacies >
```

III.D.14. Structure de l'élément <PrelBio>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	Prélèvement(s) biologique(s)
<CdPrelBio schemeID="PRE">	sa_rhb	O	(1,1)	Identifiant	2	Code du prélèvement élémentaire Code du prélèvement élémentaire hydrobiologique
<TypPrelBio listID="608">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de prélèvement élémentaire cf nomenclature de code Sandre 608
<DateDebutPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date du début du prélèvement élémentaire
<HeureDebutPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure du début du prélèvement élémentaire
<DateFinPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date de la fin du prélèvement élémentaire

<HeureFinPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure de la fin du prélèvement élémentaire
<CoordPrelBio>	-	N	(0,1)	-	-	
<CoordXPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X du prélèvement élémentaire
<CoordYPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y du prélèvement élémentaire
<ProjXYPrelBio listID="22">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de projection des coordonnées XY du prélèvement élémentaire cf nomenclature de code Sandre 22
<LargPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Largeur prospectée Largeur prospectée
<LongPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Longueur prospectée Longueur prospectée
<HauteurMoyEau>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Hauteur d'eau moyenne Hauteur d'eau moyenne
<SurfacePrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Surface prospectée Surface prospectée
<DistanceBerge>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Distance par rapport à la berge Distance par rapport à la berge
<VolumeEauProsp>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Volume d'eau prospecté Volume d'eau prospecté

<ComPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur le prélèvement élémentaire Commentaires sur le prélèvement élémentaire biologique
<TypeDiatPrelBio listID="479">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	3	Type de diatomées prélevées Type de diatomées prélevées cf nomenclature de code Sandre 479
<NumBocal listID="480">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Groupe de prélèvements biologiques (phase) Groupe de prélèvements biologiques (bocal) cf nomenclature de code Sandre 480
<ProfondeurPrelevement>	sa_rhb	N	(0,1)	-	-	Profondeur du prélèvement
<MoyProspPrelBio listID="676">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Moyen de prospection cf nomenclature de code Sandre 676
<ProfMinPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Profondeur minimale du prélèvement
<ProfMaxPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Profondeur maximale prélèvement
<NumPasPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Numéro de passage
<IsoAvalPrelBio listID="675">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Isolement en aval du prélèvement cf nomenclature de code Sandre 675
<IsoAmonPrelBio listID="675">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Isolement en amont du prélèvement cf nomenclature de code Sandre 675
<ColmatagePrelBio listID="56">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Type de colmatage de la placette cf nomenclature de code Sandre 56

<IntensColmPlacette listID="469">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Intensité du colmatage de la placette cf nomenclature de code Sandre 469
<CIMorphoSecPrelBio listID="53">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Faciès morphodynamique secondaire cf nomenclature de code Sandre 53
<ZoneVerticaleProspPrelBi>	sa_rhb	N	(0,1)	-	-	
<VegetationPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	25	Végétation sur le prélèvement
<ZoneFacies>	-	N	(0,unbounded)	-	-	Zone(s) de faciès dans lequel le prélèvement est réalisé
<IdZoneFacies>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Identifiant de la zone de faciès Identifiant de la zone de faciès
<TypeZoneFacies listID="449">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de zone de faciès Type de zone de faciès cf nomenclature de code Sandre 449
<PrelBioUnitEchant>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<IdZoneFacies>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Identifiant de la zone de faciès Identifiant de la zone de faciès
<TypeZoneFacies listID="449">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de zone de faciès Type de zone de faciès cf nomenclature de code Sandre 449
<NblmpUnitEchant>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Nombre de points d'impact
<ListeFauFlor>	-	N	(0,1)	-	-	Prélèvement élémentaire étudié
<CdListeF schemeID="LIF">	sa_rhb	O	(1,1)	Identifiant	2	Code de la liste faunistique ou

						floristique Code de la liste faunistique ou floristique
<LbListeF>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	255	Libellé de la liste faunistique Libellé de la liste faunistique
Structure de l'élément <CondEnvPrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	Condition(s) environnementale(s) d'un prélèvement biologique
Structure de l'élément <PrelBioSubstrat>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <ProfilUnitObs>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
Structure de l'élément <MaterielUtilise>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

III.D.14.a.Contenu XML de l'élément : < PrelBio >

```

< PrelBio >
  < CdPrelBio schemeID="PRE" > </ CdPrelBio >
  < TypPrelBio listID="608" > </ TypPrelBio >
  < DateDebutPrelBio > </ DateDebutPrelBio >
  < HeureDebutPrelBio > </ HeureDebutPrelBio >
  < DateFinPrelBio > </ DateFinPrelBio >
  < HeureFinPrelBio > </ HeureFinPrelBio >
  < CoordPrelBio >

```

```
< CoordXPrelBio > </ CoordXPrelBio >
< CoordYPrelBio > </ CoordYPrelBio >
  < ProjXYPrelBio listID="22" > </ ProjXYPrelBio >
</ CoordPrelBio >
< LargPrelBio > </ LargPrelBio >
< LongPrelBio > </ LongPrelBio >
< HauteurMoyEau > </ HauteurMoyEau >
< SurfacePrelBio > </ SurfacePrelBio >
< DistanceBerge > </ DistanceBerge >
< VolumeEauProsp > </ VolumeEauProsp >
< ComPrelBio > </ ComPrelBio >
< TypeDiatPrelBio listID="479" > </ TypeDiatPrelBio >
< NumBocal listID="480" > </ NumBocal >
< ProfondeurPrelevement > </ ProfondeurPrelevement >
< MoyProspPrelBio listID="676" > </ MoyProspPrelBio >
< ProfMinPrelBio > </ ProfMinPrelBio >
< ProfMaxPrelBio > </ ProfMaxPrelBio >
< NumPasPrelBio > </ NumPasPrelBio >
< IsoAvalPrelBio listID="675" > </ IsoAvalPrelBio >
< IsoAmonPrelBio listID="675" > </ IsoAmonPrelBio >
< ColmatagePrelBio listID="56" > </ ColmatagePrelBio >
< IntensColmPlacette listID="469" > </ IntensColmPlacette >
< CIMorphoSecPrelBio listID="53" > </ CIMorphoSecPrelBio >
< ZoneVerticaleProspPrelBi > </ ZoneVerticaleProspPrelBi >
< VegetationPrelBio > </ VegetationPrelBio >
< ZoneFacies >
  < IdZoneFacies > </ IdZoneFacies >
```

```

    < TypeZoneFacies listID="449" > </ TypeZoneFacies >
  </ ZoneFacies >
  < PrelBioUnitEchant >
    < IdZoneFacies > </ IdZoneFacies >
    < TypeZoneFacies listID="449" > </ TypeZoneFacies >
    < NblmpUnitEchant > </ NblmpUnitEchant >
  </ PrelBioUnitEchant >
  < ListeFauFlor >
    < CdListeF schemeID="LIF" > </ CdListeF >
    < LbListeF > </ LbListeF >
  </ ListeFauFlor >
  < CondEnvPrelBio > </ CondEnvPrelBio >
  < PrelBioSubstrat > </ PrelBioSubstrat >
  < ProfilUnitObs > </ ProfilUnitObs >
  < MaterielUtilise > </ MaterielUtilise >
</ PrelBio >

```

III.D.15. Structure de l'élément <ResultatBiologique>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)

<ResultatBiologique>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<AccredRsIndice listID="299">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Accréditation du résultat biologique Accréditation du résultat biologique cf nomenclature de code Sandre 299
<ResIndice>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat biologique Résultat biologique
<CdRqIndice listID="155">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Code remarque sur le résultat biologique Code remarque sur le résultat biologique cf nomenclature de code Sandre 155
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	Paramètre hydrobiologique
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<UniteReference>	-	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure du résultat biologique
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence

III.D.15.a.Contenu XML de l'élément : < ResultatBiologique >

```

< ResultatBiologique >
  < AccredRsIndice listID="299" > </ AccredRsIndice >
  < ResIndice > </ ResIndice >
  < CdRqIndice listID="155" > </ CdRqIndice >
  < Parametre >
    < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
    < NomParametre > </ NomParametre >
  </ Parametre >
  < UniteReference >
    < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
    < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
  </ UniteReference >
</ ResultatBiologique >
    
```

III.D.16.Structure de l'élément <UnitObsEtud>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<UnitObsEtud>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

<TypUnitObs listID="661">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type d'unité d'observation cf nomenclature de code Sandre 661
Structure de l'élément <UnitObsEtudEchant>	-	N	(0,1)	-	-	
<UnitObs>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	3	Code de l'unité d'observation
<LocUnitObs>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	150	Localisation de l'unité d'observation
<ZoneFacies>	-	O	(1,1)	-	-	Décomposition du point de prélèvement en zones de faciès
<IdZoneFacies>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Identifiant de la zone de faciès Identifiant de la zone de faciès
<TypeZoneFacies listID="449">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de zone de faciès Type de zone de faciès cf nomenclature de code Sandre 449

III.D.16.a.Contenu XML de l'élément : < UnitObsEtud >

```

< UnitObsEtud >
  < TypUnitObs listID="661" > </ TypUnitObs >
  < UnitObsEtudEchant > </ UnitObsEtudEchant >
  < UnitObs >
    < CdUnitObs > </ CdUnitObs >
    < LocUnitObs > </ LocUnitObs >

```

```

</ UnitObs >
< ZoneFacies >
  < IdZoneFacies > </ IdZoneFacies >
  < TypeZoneFacies listID="449" > </ TypeZoneFacies >
</ ZoneFacies >
</ UnitObsEtud >

```

III.D.17. Structure de l'élément <CoUnitObs>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<CoUnitObs>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<Substrat>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdSubstrat listID="274">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du substrat Classe de substrat cf nomenclature de code Sandre 274
<LbSubstrat>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	100	Libellé du substrat
<OcSolCoUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	150	Occupation du sol dominant
<IndErHuCoUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Booléen	-	Indices d'érosion

<VegCoUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	150	Végétation dominante
<VegAquCoUnitObs listID="663">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Végétation aquatique dominante cf nomenclature de code Sandre 663
<HCoUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Hauteur
<LCoUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Largeur
<PentCoUnitObs listID="664">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Pente des fonds cf nomenclature de code Sandre 664
<ImpHuCoUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Booléen	-	Impacts humains visibles
<ComCoUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire du compartiment
<TypCoHydrom listID="580">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de compartiment hydromorphologique cf nomenclature de code Sandre 580
<UnitObs>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	3	Code de l'unité d'observation
<LocUnitObs>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	150	Localisation de l'unité d'observation

III.D.17.a.Contenu XML de l'élément : < CoUnitObs >

```
< CoUnitObs >
  < Substrat >
    < CdSubstrat listID="274" > </ CdSubstrat >
    < LbSubstrat > </ LbSubstrat >
```



```

</ Substrat >
< OcSolCoUnitObs > </ OcSolCoUnitObs >
< IndErHuCoUnitObs > </ IndErHuCoUnitObs >
< VegCoUnitObs > </ VegCoUnitObs >
< VegAquCoUnitObs listID="663" > </ VegAquCoUnitObs >
< HCoUnitObs > </ HCoUnitObs >
< LCoUnitObs > </ LCoUnitObs >
< PentCoUnitObs listID="664" > </ PentCoUnitObs >
< ImpHuCoUnitObs > </ ImpHuCoUnitObs >
< ComCoUnitObs > </ ComCoUnitObs >
< TypCoHydrom listID="580" > </ TypCoHydrom >
< UnitObs >
  < CdUnitObs > </ CdUnitObs >
  < LocUnitObs > </ LocUnitObs >
</ UnitObs >
</ CoUnitObs >
  
```

III.D.18. Structure de l'élément <CondEnvUnitObs>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)

<CondEnvUnitObs>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<UnitObs>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	3	Code de l'unité d'observation
<LocUnitObs>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	150	Localisation de l'unité d'observation
<DtCondEnvUnitObs>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date de la mesure de la condition environnementale de l'unité d'observation
<HrCondEnvUnitObs>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure de la mesure de la condition environnementale de l'unité d'observation
<RsCondEnvUnitObs>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Mesure de la condition environnementale de l'unité d'observation
<ComCondEnvUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire sur la mesure de la condition environnementale de l'unité d'observation
<QualCondEnvUnitObs listID="414">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Qualification de la condition environnementale de l'unité d'observation cf nomenclature de code Sandre 414
<StatutCondEnvUnitObs listID="446">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Statut de la condition environnementale de l'unité d'observation cf nomenclature de code

						Sandre 446
<CdRqCondEnvUnitObs listID="155">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Code remarque de la mesure de la condition environnementale de l'unité d'observation cf nomenclature de code Sandre 155
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<UniteReference>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence
<Methode>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode
<NomMethode>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom de la méthode

III.D.18.a.Contenu XML de l'élément : < CondEnvUnitObs >

```
< CondEnvUnitObs >
  < UnitObs >
    < CdUnitObs > </ CdUnitObs >
    < LocUnitObs > </ LocUnitObs >
  </ UnitObs >
  < DtCondEnvUnitObs > </ DtCondEnvUnitObs >
  < HrCondEnvUnitObs > </ HrCondEnvUnitObs >
  < RsCondEnvUnitObs > </ RsCondEnvUnitObs >
  < ComCondEnvUnitObs > </ ComCondEnvUnitObs >
  < QualCondEnvUnitObs listID="414" > </ QualCondEnvUnitObs >
  < StatutCondEnvUnitObs listID="446" > </ StatutCondEnvUnitObs >
  < CdRqCondEnvUnitObs listID="155" > </ CdRqCondEnvUnitObs >
  < Parametre >
    < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
    < NomParametre > </ NomParametre >
  </ Parametre >
  < UniteReference >
    < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
    < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
  </ UniteReference >
  < Methode >
    < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
    < NomMethode > </ NomMethode >
  </ Methode >
</ CondEnvUnitObs >
```

</ Methode >
</ CondEnvUnitObs >

III.D.19. Structure de l'élément <IntroEspec>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<IntroEspec>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<DtIntroEspec>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date de l'introduction
<PdsIntroEspec>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Poids des espèces introduites
<NbIntroEspec>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Nombre d'espèces introduites
<Taxon>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon">	sa_tax	O	(1,1)	Identifiant	6	Code de l'appellation du taxon Code du taxon
<NomLatinApelTaxon>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	255	Nom latin de l'appellation du taxon
<CdAlternatif>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	20	Code alternatif Code alternatif
<StadeDev>	-	O	(1,1)	-	-	

<CdStadeDev listID="497">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du stade de développement Code du stade de développement cf nomenclature de code Sandre 497
<LbStadeDev>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	40	Libellé du stade de développement

III.D.19.a.Contenu XML de l'élément : < IntroEspec >

```

< IntroEspec >
  < DtIntroEspec > </ DtIntroEspec >
  < PdsIntroEspec > </ PdsIntroEspec >
  < NblIntroEspec > </ NblIntroEspec >
  < Taxon >
    < CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon" > </ CdApelTaxon >
    < NomLatinApelTaxon > </ NomLatinApelTaxon >
    < CdAlternatif > </ CdAlternatif >
  </ Taxon >
  < StadeDev >
    < CdStadeDev listID="497" > </ CdStadeDev >
    < LbStadeDev > </ LbStadeDev >
  </ StadeDev >
</ IntroEspec >

```

III.D.20. Structure de l'élément <UnitObs>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<UnitObs>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	3	Code de l'unité d'observation
<LocUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	150	Localisation de l'unité d'observation
<LocXYUnitObs>	-	N	(0,1)	-	-	
<CoordXUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X de l'unité d'observation
<CoordYUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y de l'unité d'observation
<TypProjUnitObs listID="22">	sa_stq	O	(1,1)	Code	2	Type de projection des coordonnées XY de l'unité d'observation cf nomenclature de code Sandre 22

III.D.20.a. Contenu XML de l'élément : < UnitObs >

```
< UnitObs >
  < CdUnitObs > </ CdUnitObs >
  < LocUnitObs > </ LocUnitObs >
```

```

< LocXYUnitObs >
  < CoordXUnitObs > </ CoordXUnitObs >
  < CoordYUnitObs > </ CoordYUnitObs >
  < TypProjUnitObs listID="22" > </ TypProjUnitObs >
</ LocXYUnitObs >
</ UnitObs >

```

III.D.21. Structure de l'élément <MesureEnvironnementale>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<MesureEnvironnementale>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<DateParEnv>	sa_alq	O	(1,1)	Date	-	Date de la mesure de la condition environnementale des prélèvements physico-chimiques et biologiques
<HeureParEnv>	sa_alq	O	(1,1)	Date et heure	-	Heure de la mesure de la condition environnementale des prélèvements physico-chimiques et biologiques
<RsParEnv>	sa_alq	O	(1,1)	Texte	15	Mesure de la condition

						environnementale des prélèvements physico-chimiques et biologiques
<ComParEnv>	sa_alq	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur la mesure de la condition environnementale des prélèvements physico-chimiques et biologiques
<QualParEnv listID="414" listAgencyID="sandre">	sa_alq	O	(1,1)	Code	1	Qualification de l'acquisition de la condition environnementale des prélèvements physico-chimiques et biologiques cf nomenclature de code Sandre 414
<StatutParEn listID="446" listAgencyID="sandre">	sa_alq	O	(1,1)	Code	1	Statut de la condition environnementale cf nomenclature de code Sandre 446
<ParametreEnv>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<Methode>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode

<Responsable>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;S ANDRE;PACAGE;NOMPRES NOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<Unite>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<Preleveur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;S ANDRE;PACAGE;NOMPRES NOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant

III.D.21.a.Contenu XML de l'élément : < MesureEnvironnementale >

```
< MesureEnvironnementale >
  < DateParEnv > </ DateParEnv >
  < HeureParEnv > </ HeureParEnv >
  < RsParEnv > </ RsParEnv >
  < ComParEnv > </ ComParEnv >
  < QualParEnv listID="414" listAgencyID="sandre" > </ QualParEnv >
```

```

< StatutParEn listID="446" listAgencyID="sandre" > </ StatutParEn >
< ParametreEnv >
  < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
</ ParametreEnv >
< Methode >
  < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
</ Methode >
< Responsable >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
</ Responsable >
< Unite >
  < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
</ Unite >
< Preleveur >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
</ Preleveur >
</ MesureEnvironnementale >

```

III.D.22. Structure de l'élément <Analyse>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)

		l'élément	de l'élément			
<Analyse>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<RefAnaProd>	sa_alq	N	(0,1)	Texte	10	Référence de l'analyse physico-chimique et microbiologique chez le producteur
<DateAna>	sa_alq	O	(1,1)	Date	-	Date de l'analyse physico-chimique et microbiologique
<HeureAna>	sa_alq	N	(0,1)	Date et heure	-	Heure de l'analyse physico-chimique et microbiologique
<RsAna>	sa_alq	O	(1,1)	Texte	15	Résultat de l'analyse physico-chimique et microbiologique
<RqAna listID="155" listAgencyID="sandre">	sa_alq	O	(1,1)	Code	2	Code remarque de l'analyse physico-chimique et microbiologique cf nomenclature de code Sandre 155
<InsituAna listID="156" listAgencyID="sandre">	sa_alq	O	(1,1)	Code	1	Analyse physico-chimique et microbiologique in situ / en laboratoire cf nomenclature de code Sandre 156
<DifficulteAna listID="43" listAgencyID="sandre">	sa_alq	N	(0,1)	Code	1	Difficulté(s) d'analyse physico-chimique et microbiologique cf nomenclature de code Sandre 43
<QualAna listID="414" listAgencyID="sandre">	sa_alq	O	(1,1)	Code	1	Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse physico-chimique et microbiologique cf nomenclature de

						code Sandre 414
<CommentairesAna>	sa_alq	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur l'analyse physico-chimique et microbiologique
<ComResultatAna>	sa_alq	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur le résultat de l'analyse physico-chimique et microbiologique
<StatutAna listID="446" listAgencyID="sandre">	sa_alq	O	(1,1)	Code	2	Statut du résultat de l'analyse cf nomenclature de code Sandre 446
<AccreAna listID="299" listAgencyID="sandre">	sa_alq	N	(0,1)	Code	1	Accréditation de l'analyse cf nomenclature de code Sandre 299
<LDAna>	sa_alq	N	(0,1)	Numérique	-	Limite de détection
<LQAna>	sa_alq	N	(0,1)	Numérique	-	Limite de quantification
<LSAna>	sa_alq	N	(0,1)	Numérique	-	Limite de saturation
<IncertAna>	sa_alq	N	(0,1)	Numérique	-	Incertitude analytique
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<FractionAnalysee>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdFractionAnalysee schemeID="FAN">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	3	Code de la fraction analysée

schemeAgencyID="sandre">						
<Methode>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode
<Producteur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPRENOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<Laboratoire>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPRENOM]" schemeID="INT">	sa_int	O	(1,1)	Identifiant	74	Code de l'intervenant
<MetFractionnement>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode

e">						
Structure de l'élément <MethExtraction>	-	N	(0,1)	-	-	
<Solvant>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SAN DRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<Unite>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandr e">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence

III.D.22.a.Contenu XML de l'élément : < Analyse >

```

< Analyse >
  < RefAnaProd > </ RefAnaProd >
  < DateAna > </ DateAna >
  < HeureAna > </ HeureAna >
  < RsAna > </ RsAna >
  < RqAna listID="155" listAgencyID="sandre" > </ RqAna >
  < InsituAna listID="156" listAgencyID="sandre" > </ InsituAna >

```

```
< DifficulteAna listID="43" listAgencyID="sandre" > </ DifficulteAna >
< QualAna listID="414" listAgencyID="sandre" > </ QualAna >
< CommentairesAna > </ CommentairesAna >
< ComResultatAna > </ ComResultatAna >
< StatutAna listID="446" listAgencyID="sandre" > </ StatutAna >
< AccreAna listID="299" listAgencyID="sandre" > </ AccreAna >
< LDAna > </ LDAna >
< LQAna > </ LQAna >
< LSAna > </ LSAna >
< IncertAna > </ IncertAna >
< Parametre >
  < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
</ Parametre >
< FractionAnalysee >
  < CdFractionAnalysee schemeID="FAN" schemeAgencyID="sandre" > </ CdFractionAnalysee >
</ FractionAnalysee >
< Methode >
  < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
</ Methode >
< Producteur >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
</ Producteur >
< Laboratoire >
  < CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SANDRE;PACAGE;NOMPrenom]" schemeID="INT" > </ CdIntervenant >
</ Laboratoire >
< MetFractionnement >
  < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
```



```

</ MetFractionnement >
< MethExtraction > </ MethExtraction >
< Solvant >
  < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
</ Solvant >
< Unite >
  < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
</ Unite >
</ Analyse >

```

III.D.23. Structure de l'élément <TaxRep>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<TaxRep>	-	N	(0,unbounded)	-	-	Liste faunistique ou floristique
<TypTaxRep listID="667">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	10	Type de mesure du taxon répertorié cf nomenclature de code Sandre 667
<RsTaxRep>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Résultat du taxon repertorié Dénombrement de taxon

<TaxcalcIndice listID="478">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Taxon pris en compte dans le calcul de l'indice Taxon pris en compte dans le calcul de l'indice cf nomenclature de code Sandre 478
<DegreConfiance listID="499">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Degré de confiance sur la détermination du taxon Degré de confiance sur la détermination du taxon cf nomenclature de code Sandre 499
<CdRqNbrTax listID="155">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Code remarque du résultat du taxon répertorié Code remarque sur le résultat de liste faunistique cf nomenclature de code Sandre 155
<Taxon>	-	O	(1,1)	-	-	Taxon dénombré
<CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon">	sa_tax	O	(1,1)	Identifiant	6	Code de l'appellation du taxon Code du taxon
<NomLatinApelTaxon>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	255	Nom latin de l'appellation du taxon
<CdAlternatif>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	20	Code alternatif Code alternatif
<StadeDev>	-	O	(1,1)	-	-	Stade de développement du taxon dénombré
<CdStadeDev listID="497">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du stade de développement Code du stade de développement cf nomenclature de code Sandre 497
<LbStadeDev>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	40	Libellé du stade de développement

<UniteReference>	-	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sand re">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence

III.D.23.a.Contenu XML de l'élément : < TaxRep >

```

< TaxRep >
  < TypTaxRep listID="667" > </ TypTaxRep >
  < RsTaxRep > </ RsTaxRep >
  < TaxcalcIndice listID="478" > </ TaxcalcIndice >
  < DegreConfiance listID="499" > </ DegreConfiance >
  < CdRqNbrTax listID="155" > </ CdRqNbrTax >
  < Taxon >
    < CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon" > </ CdApelTaxon >
    < NomLatinApelTaxon > </ NomLatinApelTaxon >
    < CdAlternatif > </ CdAlternatif >
  </ Taxon >
  < StadeDev >
    < CdStadeDev listID="497" > </ CdStadeDev >
    < LbStadeDev > </ LbStadeDev >
  </ StadeDev >
  < UniteReference >

```

```

    < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
    < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
  </ UniteReference >
</ TaxRep >

```

III.D.24. Structure de l'élément <MesuLstTax>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<MesuLstTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<IdMesuLstTax>	-	O	(1,1)	-	-	
<RsMesuLstTax>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat du lot
<StMesuLstTax listID="514">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Statut du lot cf nomenclature de code Sandre 514
<IncertMesuLstTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Incertitude du lot
<PrecMesuLstTax>	-	N	(0,1)	-	-	
<ComMesuLstTax>	-	N	(0,1)	-	-	
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	

<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<UniteReference>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandree">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence
<Methode>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandree">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode
<NomMethode>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom de la méthode

III.D.24.a.Contenu XML de l'élément : < MesuLstTax >

```
< MesuLstTax >
  < IdMesuLstTax > </ IdMesuLstTax >
  < RsMesuLstTax > </ RsMesuLstTax >
```

```

< StMesuLstTax listID="514" > </ StMesuLstTax >
< IncertMesuLstTax > </ IncertMesuLstTax >
< PrecMesuLstTax > </ PrecMesuLstTax >
< ComMesuLstTax > </ ComMesuLstTax >
< Parametre >
  < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
  < NomParametre > </ NomParametre >
</ Parametre >
< UniteReference >
  < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
  < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
</ UniteReference >
< Methode >
  < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
  < NomMethode > </ NomMethode >
</ Methode >
</ MesuLstTax >

```

III.D.25. Structure de l'élément <MesuIndivTax>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)

		l'élément	de l'élément			
<MesuIndivTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<IdIndivTax>	-	O	(1,1)	-	-	
<RsIndivTax>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat de la mesure de l'individu
<StIndivTax listID="514">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Statut de la mesure de l'individu cf nomenclature de code Sandre 514
<IncertIndivTax>	-	N	(0,1)	-	-	
<PreIndivTax>	-	N	(0,1)	-	-	
<DtRepComIndivTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Date	-	Date de reproduction de l'individu
<RefMarIndivTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	10	Référence de la marque de l'individu
<ComIndivTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire de la mesure de l'individu
<Taxon>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon">	sa_tax	O	(1,1)	Identifiant	6	Code de l'appellation du taxon Code du taxon
<NomLatinApelTaxon>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	255	Nom latin de l'appellation du taxon
<CdAlternatif>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	20	Code alternatif Code alternatif
<StadeDev>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdStadeDev listID="497">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du stade de développement Code du stade de développement cf nomenclature de code Sandre 497

<LbStadeDev>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	40	Libellé du stade de développement
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SAN DRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<Methode>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandr e">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode
<NomMethode>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom de la méthode
<UniteReference>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandr e">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence
<Fraction>	-	N	(0,1)	-	-	
<CdFraction>	sa_par	O	(1,1)	-	-	
<LbFraction>	sa_par	N	(0,1)	-	-	

III.D.25.a.Contenu XML de l'élément : < MesuIndivTax >

```
< MesuIndivTax >
  < IdIndivTax > </ IdIndivTax >
  < RsIndivTax > </ RsIndivTax >
  < StIndivTax listID="514" > </ StIndivTax >
  < IncertIndivTax > </ IncertIndivTax >
  < PreIndivTax > </ PreIndivTax >
  < DtRepComIndivTax > </ DtRepComIndivTax >
  < RefMarIndivTax > </ RefMarIndivTax >
  < ComIndivTax > </ ComIndivTax >
  < Taxon >
    < CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon" > </ CdApelTaxon >
    < NomLatinApelTaxon > </ NomLatinApelTaxon >
    < CdAlternatif > </ CdAlternatif >
  </ Taxon >
  < StadeDev >
    < CdStadeDev listID="497" > </ CdStadeDev >
    < LbStadeDev > </ LbStadeDev >
  </ StadeDev >
  < Parametre >
    < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
    < NomParametre > </ NomParametre >
  </ Parametre >
  < Methode >
```

```

    < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
    < NomMethode > </ NomMethode >
  </ Methode >
  < UniteReference >
    < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
    < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
  </ UniteReference >
  < Fraction >
    < CdFraction > </ CdFraction >
    < LbFraction > </ LbFraction >
  </ Fraction >
</ MesuIndivTax >

```

III.D.26. Structure de l'élément <SignPathoIndivTax>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<SignPathoIndivTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<IdSignPathoIndivTax>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Identifiant signe pathologique
<CdSignPathoIndivTax>	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Code du signe pathologique du taxon

listID="129">						cf nomenclature de code Sandre 129
<RefMarqSignPathoIndivTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	10	Référence de la marque de l'individu
<ComSignPathoIndivTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire du signe pathologique du taxon
<Taxon>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon">	sa_tax	O	(1,1)	Identifiant	6	Code de l'appellation du taxon Code du taxon
<NomLatinApelTaxon>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	255	Nom latin de l'appellation du taxon
<CdAlternatif>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	20	Code alternatif Code alternatif
<StadeDev>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdStadeDev listID="497">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du stade de développement Code du stade de développement cf nomenclature de code Sandre 497
<LbStadeDev>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	40	Libellé du stade de développement
<Fraction>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdFraction>	sa_par	O	(1,1)	-	-	
<LbFraction>	sa_par	N	(0,1)	-	-	

III.D.26.a.Contenu XML de l'élément : < SignPathoIndivTax >

```
< SignPathoIndivTax >
  < IdSignPathoIndivTax > </ IdSignPathoIndivTax >
  < CdSignPathoIndivTax listID="129" > </ CdSignPathoIndivTax >
  < RefMarqSignPathoIndivTax > </ RefMarqSignPathoIndivTax >
  < ComSignPathoIndivTax > </ ComSignPathoIndivTax >
  < Taxon >
    < CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon" > </ CdApelTaxon >
    < NomLatinApelTaxon > </ NomLatinApelTaxon >
    < CdAlternatif > </ CdAlternatif >
  </ Taxon >
  < StadeDev >
    < CdStadeDev listID="497" > </ CdStadeDev >
    < LbStadeDev > </ LbStadeDev >
  </ StadeDev >
  < Fraction >
    < CdFraction > </ CdFraction >
    < LbFraction > </ LbFraction >
  </ Fraction >
</ SignPathoIndivTax >
```

III.D.27.Structure de l'élément <MarqIndivTax>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)	CARACTERISTIQUES DES DONNEES
---	------------------------------

Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<MarqIndivTax>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdMarqIndivTax>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Identifiant du marquage de l'individu
<TypMarqIndivTax listID="207">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	10	Type d'action de marquage de l'individu cf nomenclature de code Sandre 207
<RefMarqIndivTax>	-	N	(0,1)	-	-	
<CmMarqIndivTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire sur le marquage de l'individu
<Taxon>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon">	sa_tax	O	(1,1)	Identifiant	6	Code de l'appellation du taxon Code du taxon
<NomLatinApelTaxon>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	255	Nom latin de l'appellation du taxon
<CdAlternatif>	sa_tax	N	(0,1)	Texte	20	Code alternatif Code alternatif
<StadeDev>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdStadeDev listID="497">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du stade de développement Code du stade de développement cf nomenclature de code Sandre 497

<LbStadeDev>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	40	Libellé du stade de développement
<Fraction>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdFraction>	sa_par	O	(1,1)	-	-	
<LbFraction>	sa_par	N	(0,1)	-	-	
<MarqTax>	-	O	(1,1)	-	-	
<TypMarqTax>	-	O	(1,1)	-	-	
<ComMarqTax>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire de la marque taxonomique

III.D.27.a.Contenu XML de l'élément : < MarqIndivTax >

```

< MarqIndivTax >
  < CdMarqIndivTax > </ CdMarqIndivTax >
  < TypMarqIndivTax listID="207" > </ TypMarqIndivTax >
  < RefMarqIndivTax > </ RefMarqIndivTax >
  < CmMarqIndivTax > </ CmMarqIndivTax >
  < Taxon >
    < CdApelTaxon schemeID="ApelTaxon" > </ CdApelTaxon >
    < NomLatinApelTaxon > </ NomLatinApelTaxon >
    < CdAlternatif > </ CdAlternatif >
  </ Taxon >
  < StadeDev >
    < CdStadeDev listID="497" > </ CdStadeDev >

```

```

    < LbStadeDev > </ LbStadeDev >
  </ StadeDev >
  < Fraction >
    < CdFraction > </ CdFraction >
    < LbFraction > </ LbFraction >
  </ Fraction >
  < MarqTax >
    < TypMarqTax > </ TypMarqTax >
    < ComMarqTax > </ ComMarqTax >
  </ MarqTax >
</ MarqIndivTax >

```

III.D.28. Structure de l'élément <LocListFauFlor>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<LocListFauFlor>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<MaterielUtilise>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdMaterielUtilise listID="451">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du matériel utilisé cf nomenclature de code Sandre 451

<LbMaterielUtilise>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	100	Libellé du matériel utilisé
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SAN DRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<UniteReference>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandr e">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence
<Rs>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat de la localisation

III.D.28.a.Contenu XML de l'élément : < LocListFauFlor >

```
< LocListFauFlor >
  < MaterielUtilise >
    < CdMaterielUtilise listID="451" > </ CdMaterielUtilise >
    < LbMaterielUtilise > </ LbMaterielUtilise >
  </ MaterielUtilise >
  < Parametre >
```



```

    < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
    < NomParametre > </ NomParametre >
  </ Parametre >
  < UniteReference >
    < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
    < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
  </ UniteReference >
  < Rs > </ Rs >
</ LocListFauFlor >

```

III.D.29. Structure de l'élément <CondEnvPrelBio>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<CondEnvPrelBio>	-	N	(0,unbounded)	-	-	Condition(s) environnementale(s) d'un prélèvement biologique
<DateParEnvPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date de la mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique Date de la mesure de la condition

						environnementale du prélèvement élémentaire biologique
<HeureParEnvPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure de la mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique Heure de la mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique
<RsParEnvPrelBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique Mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique
<ComParEnvPrelBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur la mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique Commentaires sur la mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique
<QualParEnvPrelBio listID="414">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Qualification de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique Qualification de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique cf nomenclature de code Sandre 414

<StatutParEnvPrelBio listID="446">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Statut de la mesure environnementale du prélèvement élémentaire biologique Statut de la mesure environnementale du prélèvement élémentaire biologique cf nomenclature de code Sandre 446
<CdRqParEnvPrelBio listID="155">	sa_rhb	N	(0,1)	Code	2	Code remarque de la mesure de la condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique cf nomenclature de code Sandre 155
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	Paramètre de la condition environnementale
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SAN DRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<Methode>	-	N	(0,1)	-	-	Méthode utilisée
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandr e">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode
<NomMethode>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom de la méthode
<UniteReference>	-	N	(0,1)	-	-	Unité de mesure de la mesure de la

						condition environnementale du prélèvement élémentaire biologique
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sand re">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence

III.D.29.a.Contenu XML de l'élément : < CondEnvPrelBio >

```

< CondEnvPrelBio >
  < DateParEnvPrelBio > </ DateParEnvPrelBio >
  < HeureParEnvPrelBio > </ HeureParEnvPrelBio >
  < RsParEnvPrelBio > </ RsParEnvPrelBio >
  < ComParEnvPrelBio > </ ComParEnvPrelBio >
  < QualParEnvPrelBio listID="414" > </ QualParEnvPrelBio >
  < StatutParEnvPrelBio listID="446" > </ StatutParEnvPrelBio >
  < CdRqParEnvPrelBio listID="155" > </ CdRqParEnvPrelBio >
  < Parametre >
    < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
    < NomParametre > </ NomParametre >
  </ Parametre >
  < Methode >
    < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
    < NomMethode > </ NomMethode >

```

```

</ Methode >
< UniteReference >
  < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
  < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
</ UniteReference >
</ CondEnvPrelBio >

```

III.D.30. Structure de l'élément <PrelBioSubstrat>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PrelBioSubstrat>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<Substrat>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdSubstrat listID="274">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du substrat Code du substrat cf nomenclature de code Sandre 274
<LbSubstrat>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	100	Libellé du substrat
<NbSupportPrel>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Nombre de supports prélevés Nombre de supports prélevés
<StabiliteSubstrat	sa_rhb	N	(0,1)	Code	1	Stabilité du substrat Stabilité du

listID="57">						substrat cf nomenclature de code Sandre 57
--------------	--	--	--	--	--	---

III.D.30.a.Contenu XML de l'élément : < PrelBioSubstrat >

```
< PrelBioSubstrat >
  < Substrat >
    < CdSubstrat listID="274" > </ CdSubstrat >
    < LbSubstrat > </ LbSubstrat >
  </ Substrat >
  < NbSupportPrel > </ NbSupportPrel >
  < StabiliateSubstrat listID="57" > </ StabiliateSubstrat >
</ PrelBioSubstrat >
```

III.D.31.Structure de l'élément <ProfilUnitObs>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ProfilUnitObs>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

<UnitObs>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUnitObs>	sa_stq	O	(1,1)	Texte	3	Code de l'unité d'observation
<LocUnitObs>	sa_stq	N	(0,1)	Texte	150	Localisation de l'unité d'observation
<TypProfilUnitObs listID="666">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	1	Type du profil de l'unité d'observation cf nomenclature de code Sandre 666
<DtDebProfilUnitObs>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date de début du profil de l'unité d'observation
<HrDebProfilUnitObs>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure de début du profil
<DtFinProfilUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Date	-	Date de fin du profil
<HrFinProfilUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Heure	-	Heure de fin du profil
<ProfMaxProfilUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Profondeur maximal de colonisation
<DistDebProfilUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Distance du début de profil de l'unité d'observation
<LongProfilUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Numérique	-	Longueur du profil de l'unité d'observation
<ComProfilUnitObs>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire du profil
<MaterielUtilise>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdMaterielUtilise listID="451">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du matériel utilisé cf nomenclature de code Sandre 451
<LbMaterielUtilise>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	100	Libellé du matériel utilisé

III.D.31.a.Contenu XML de l'élément : < ProfilUnitObs >

```
< ProfilUnitObs >
  < UnitObs >
    < CdUnitObs > </ CdUnitObs >
    < LocUnitObs > </ LocUnitObs >
  </ UnitObs >
  < TypProfilUnitObs listID="666" > </ TypProfilUnitObs >
  < DtDebProfilUnitObs > </ DtDebProfilUnitObs >
  < HrDebProfilUnitObs > </ HrDebProfilUnitObs >
  < DtFinProfilUnitObs > </ DtFinProfilUnitObs >
  < HrFinProfilUnitObs > </ HrFinProfilUnitObs >
  < ProfMaxProfilUnitObs > </ ProfMaxProfilUnitObs >
  < DistDebProfilUnitObs > </ DistDebProfilUnitObs >
  < LongProfilUnitObs > </ LongProfilUnitObs >
  < ComProfilUnitObs > </ ComProfilUnitObs >
  < MaterielUtilise >
    < CdMaterielUtilise listID="451" > </ CdMaterielUtilise >
    < LbMaterielUtilise > </ LbMaterielUtilise >
  </ MaterielUtilise >
</ ProfilUnitObs >
```


III.D.32.Structure de l'élément <MaterielUtilise>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<MaterielUtilise>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<CdMaterielUtilise listID="451">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	3	Code du matériel utilisé cf nomenclature de code Sandre 451
<LbMaterielUtilise>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	100	Libellé du matériel utilisé
Structure de l'élément <CaraMatUtil>	-	N	(0,unbounded)	-	-	

III.D.32.a.Contenu XML de l'élément : < MaterielUtilise >

```

< MaterielUtilise >
  < CdMaterielUtilise listID="451" > </ CdMaterielUtilise >
  < LbMaterielUtilise > </ LbMaterielUtilise >
  < CaraMatUtil > </ CaraMatUtil >
</ MaterielUtilise >

```

III.D.33. Structure de l'élément <UnitObsEtudEchant>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<UnitObsEtudEchant>	-	N	(0,1)	-	-	
<DtDebEchantUnitOpBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Date	-	Date de début de l'échantillonnage
<HrDebEchantUnitOpBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Heure	-	Heure de début de l'échantillonnage
<DtFinEchantUnitOpBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Date	-	Date de fin de l'échantillonnage
<HrFinEchantUnitOpBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Heure	-	Heure de fin de l'échantillonnage
<CorrdUnitObsEtudEchant>	-	N	(0,1)	-	-	
<CoordXUnitEchantOpBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X réel de l'unité d'observation échantionnée
<CoordYUnitEchantOpBio>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y réel de l'unité d'observation échantionnée
<TypProjUnitEchantOpBio listID="22">	sa_rhb	O	(1,1)	Code	2	Type de projection des coordonnées XY de l'unité d'observation échantionnée cf nomenclature de code Sandre 22

<ComEchantUnitOpBio>	sa_rhb	N	(0,1)	Texte	-	Commentaire de l'échantillonnage
----------------------	--------	---	-------	-------	---	----------------------------------

III.D.33.a.Contenu XML de l'élément : < UnitObsEtudEchant >

```

< UnitObsEtudEchant >
  < DtDebEchantUnitOpBio > </ DtDebEchantUnitOpBio >
  < HrDebEchantUnitOpBio > </ HrDebEchantUnitOpBio >
  < DtFinEchantUnitOpBio > </ DtFinEchantUnitOpBio >
  < HrFinEchantUnitOpBio > </ HrFinEchantUnitOpBio >
  < CorrdUnitObsEtudEchant >
    < CoordXUnitEchantOpBio > </ CoordXUnitEchantOpBio >
    < CoordYUnitEchantOpBio > </ CoordYUnitEchantOpBio >
    < TypProjUnitEchantOpBio listID="22" > </ TypProjUnitEchantOpBio >
  </ CorrdUnitObsEtudEchant >
  < ComEchantUnitOpBio > </ ComEchantUnitOpBio >
</ UnitObsEtudEchant >
    
```

III.D.34.Structure de l'élément <MethExtraction>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)

		l'élément	de l'élément			
<MethExtraction>	-	N	(0,1)	-	-	
<RdtExtraction>	sa_alq	N	(0,1)	Numérique	-	Rendement d'extraction
<Methode>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de la méthode

III.D.34.a.Contenu XML de l'élément : < MethExtraction >

```

< MethExtraction >
  < RdtExtraction > </ RdtExtraction >
  < Methode >
    < CdMethode schemeID="MET" schemeAgencyID="sandre" > </ CdMethode >
  </ Methode >
</ MethExtraction >
    
```

III.D.35.Structure de l'élément <CaraMatUtil>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire /	Nombre (minimal,	Format	Longueur maximale	Commentaires / Valeur(s)

		Facultatif / Inutilisé de l'élément	maximal) d'occurrence de l'élément		(nombre de caractères)	
<CaraMatUtil>	-	N	(0,unbounded)	-	-	
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SAN DRE">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code du paramètre
<NomParametre>	sa_par	N	(0,1)	Texte	255	Nom du paramètre
<ValCaraMatUtil>	sa_rhb	O	(1,1)	Numérique	-	Valeur de la caractéristique du matériel de prélèvement
<UniteReference>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sand re">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de référence
<LbUniteReference>	sa_par	N	(0,1)	Texte	100	Libellé de l'unité de référence

III.D.35.a.Contenu XML de l'élément : < CaraMatUtil >

```
< CaraMatUtil >
  < Parametre >
    < CdParametre schemeID="PAR" schemeAgencyID="SANDRE" > </ CdParametre >
    < NomParametre > </ NomParametre >
  </ Parametre >
  < ValCaraMatUtil > </ ValCaraMatUtil >
  < UniteReference >
    < CdUniteReference schemeID="URF" schemeAgencyID="sandre" > </ CdUniteReference >
    < LbUniteReference > </ LbUniteReference >
  </ UniteReference >
</ CaraMatUtil >
```

IV. NOMENCLATURES

Attention, certaines des nomenclatures suivantes peuvent évoluer ultérieurement à la publication de cette version de scénario d'échange, afin de répondre aux éventuels besoins complémentaires d'échange de données.

Il est par conséquent recommandé de consulter le référentiel des nomenclatures administré par le Sandre et accessible à l'adresse suivante, pour être informé des dernières mises à jour:

www.sandre.eaufrance.fr (rubrique OGRES ou jeu de données)

A NOTER QUE CERTAINES VALEURS POSSIBLES DÉFINIES AU SEIN D'UNE NOMENCLATURE PEUVENT AUSSI AVOIR ÉTÉ VOLONTAIREMENT ÉCARTÉES DU SCÉNARIO D'ÉCHANGE.

IV.A. Classe de dureté (code Sandre [253])

Code	Mnémorique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
0	Inconnue	Classe de dureté inconnue		2002-04-15	2002-04-15T00:00:00
1	Dureté faible	Dureté faible	TH <= 5 °F ou CaCO3 <= 50 mg/l	2002-04-15	2012-02-03T00:00:00
2	Dureté moyenne	Dureté moyenne	5 < TH <= 20 °F ou 50 < CaCO3 <= 200 mg/l	2002-04-15	2012-02-03T00:00:00
3	Dureté forte	Dureté forte	TH > 20 °F ou CaCO3 > 200 mg/l	2002-04-15	2012-02-03T00:00:00
4	Classe 1	Classe 1	<40mg(CaCO3)/L	2002-04-15	2002-04-15T00:00:00
5	Classe 2	Classe 2	40 à < 50 mg(CaCO3)/L	2002-04-15	2002-04-15T00:00:00
6	Classe 3	Classe 3	50 à < 100 mg(CaCO3)/L	2002-04-15	2002-04-15T00:00:00
7	Classe 4	Classe 4	100 à < 200 mg(CaCO3)/L	2002-04-15	2002-04-15T00:00:00
8	Classe 5	Classe 5	>= 200mg(CaCO3)/L	2002-04-15	2002-04-15T00:00:00

IV.B.Code de la catégorie de la masse d'eau(code Sandre [457])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
1	MESUR	Masse d'eau de surface		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00
1.1	MECON	Masse d'eau de surface continentale		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00
1.1.1	MECO	Masse d'eau cours d'eau		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00
1.1.2	MEPO	Masse d'eau plans d'eau		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00
1.2	MELITTO	Masse d'eau littorale		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00
1.2.1	MECOT	Masse d'eau côtière		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00
1.2.2	METRAN	Masse d'eau de transition		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00
2	MESOUT	Masse d'eau souterraine		2007-01-23	2007-01-23T00:00:00

IV.C.Exception typologique(code Sandre [250])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
1	Type 1	Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène	Type 1 Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène. Paramètre concerné : O2, SatO2	2002-02-22	2008-05-21T00:00:00
2	Type 2	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques. Paramètre concerné : DCO, Carbone organique, NKJ,	2002-02-22	2008-05-21T00:00:00
3	Type 3	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides. Paramètre concerné : pH	2002-02-22	2008-05-21T00:00:00
4	Type 4	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée. Paramètre concerné :MES	2002-02-22	2008-05-21T00:00:00
5	Type 5	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières. Paramètre concerné :Carbone organique	2002-02-22	2008-05-21T00:00:00
6	Type 6	Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée	Type 6 : Cours d'eau à température naturellement élevée. Paramètre concerné : Température	2002-02-22	2008-05-21T00:00:00
7	Type 7	Type 7: Cours d'eau naturellement froids	Cours d'eau naturellement froids (température de l'eau inférieure à 14 degrés celsius) et peu alcalins (pH max inférieur à 8,5 unité pH) moins sensibles aux teneurs en NH4+ (HER 2 Alpes	2010-11-10	2010-11-23T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
			internes : cours d'eau très petits à moyens)		

IV.D.Mode de conservation des échantillons(code Sandre [476])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
0	Inconnu	Inconnu		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
1	Congélation	Congélation		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
2	Dessication	Dessication		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
3	Alcool	Alcool		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
4	Formol	Formol (formaldéhyde)		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
5	Lugol	Lugol		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
6	Liquide de Sémichon	Liquide de Sémichon		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00

IV.E.Nature de la station de mesure(code Sandre [62])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
0	Inconnue	Nature de la station inconnue		1998-08-11	1998-08-11T00:00:00
A	Automatique	Station de mesure Automatique		1998-08-11	1998-08-11T00:00:00
M	Manuelle	Station de mesure Manuelle		1998-08-11	1998-08-11T00:00:00

IV.F.Période saisonnière(code Sandre [620])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
0	Saison inconnue	Inconnu		2010-11-29	2010-11-29T00:00:00
1	Aucun	Aucun intérêt de préciser la saison		2010-11-29	2010-12-13T00:00:00
2	Printemps	Printemps	La première des quatre saisons, qui va du 21 mars au 21 juin dans l'hémisphère nord.	2010-11-29	2010-11-29T00:00:00
3	Ete	Ete	Saison de l'année qui, dans l'hémisphère Nord, commence au solstice de juin (le 21 ou le 22) et se termine à l'équinoxe de septembre (le 22 ou le 23), succédant au printemps et précédant l'automne.	2010-11-29	2010-12-13T00:00:00
4	Automne	Automne	Saison qui succède à l'été et précède l'hiver, caractérisée par le déclin des jours, la chute des feuilles (dans le climat de la France : 22/23 sept.-21 déc.).	2010-11-29	2010-12-13T00:00:00
5	Hiver	Hiver	La plus froide des quatre saisons de l'année, qui succède à l'automne.	2010-11-29	2010-12-13T00:00:00
6	Saison sèche	Sèche		2010-11-29	2010-12-13T00:00:00
7	Saison humide	Humide		2010-11-29	2010-11-29T00:00:00

IV.G.Projection des coordonnées(code Sandre [22])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
0	Projection inconnue	Projection inconnue	Sans équivalence EDIGEO	1998-08-11	2011-06-30T00:00:00
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord	Equivalence EDIGEO : LAMB1	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre	Equivalence EDIGEO : LAMB2	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud	Equivalence EDIGEO : LAMB3	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse	Equivalence EDIGEO : LAMB4	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu	Equivalence EDIGEO : LAMBE	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto	Equivalence EDIGEO : LAMB1C	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto	Equivalence EDIGEO : LAMB2C	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto	Equivalence EDIGEO : LAMB3C	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto	Equivalence EDIGEO : LAMB4C	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31	Equivalence EDIGEO : UTM31	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32	Equivalence EDIGEO : UTM32	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30	Equivalence EDIGEO : UTM30W72	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31	Equivalence EDIGEO : UTM31W72	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
15	WGS72 UTM31	WGS72 UTM32	Equivalence EDIGEO : UTM32W72	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30	Equivalence EDIGEO : UTM30W84	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31	Equivalence EDIGEO : UTM31W84	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32	Equivalence EDIGEO : UTM32W84	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde	Equivalence EDIGEO : REUN47GAUSSL	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix	Equivalence EDIGEO : MART38UTM20	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne	Equivalence EDIGEO : GUAD48UTM20	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
22	Guyane	Guyane CSG67UTM21	Equivalence EDIGEO : CSG67UTM21	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
	CSG67UTM21				
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22	Equivalence EDIGEO : CSG67UTM22	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani	Equivalence EDIGEO : COMBANI	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon	Equivalence EDIGEO : STPM50UTM21	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
26	RGF93 / Lambert 93	RGF93 / Lambert 93	Equivalence IGNF : LAMB93 Equivalence EPSG : 2154	1998-08-11	2010-04-21T00:00:00
27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich	Equivalence EDIGEO : NTFG	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
29	ED50G	ED 50 géographique	Equivalence EDIGEO : WGS72G	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
30	WGS72G	WGS 72 géographique	Equivalence EDIGEO : WGS84G	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
31	WGS84G	WGS 84 géographiques	Equivalence IGNF: WGS84G Equivalence EPSG : 4326	1998-08-11	2010-04-21T00:00:00
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique	Equivalent EDIGEO : REUN47GEO	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique	Equivalent EDIGEO : GUAD48GEO	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique	Equivalent EDIGEO : CSG67GEO	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique	Equivalent EDIGEO : MAY050GEO	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique	Equivalent EDIGEO : STPM50GEO	1998-08-11	2012-03-05T00:00:00
37	ETRS89	ETRS89 géographiques	Equivalence IGNF : ETRS89GEO Equivalence EPSG : 4258	2008-08-21	2010-04-21T00:00:00
38	RGR92 / UTM 40	RGR92 / UTM 40	Equivalence IGNF : RGR92UTM40S Equivalence EPSG : 2975	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
39	RRAF 91 / UTM 20	RRAF 91 (WGS84) / UTM 20	Equivalence IGNF : UTM20W84GUAD et UTM20W84MART Equivalence EPSG : 4559	2010-04-21	2012-03-05T00:00:00
40	RGFG95 / UTM 22	RGFG95 / UTM 22	Equivalence IGNF : UTM22RGFG95 Equivalence EPSG : 2972	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
41	RGM04 / UTM 38	RGM04 / UTM 38	Equivalence IGNF : RGM04UTM38S Equivalence EPSG : 4471	2010-04-21	2012-03-05T00:00:00
42	RGSPM06 / UTM 21	RGSPM06 / UTM 21	Equivalence IGNF : RGSPM06U21 Equivalence EPSG : 4467	2010-04-21	2012-03-05T00:00:00
43	RGF93 / CC42 (CC Zone 1)	RGF93 / CC42 (Conique Conforme Zone 1)	Equivalence IGNF : RGF93CC42 Equivalence EPSG : 3942	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
44	RGF93 / CC42 (CC Zone 2)	RGF93 / CC43 (Conique Conforme Zone 2)	Equivalence IGNF : RGF93CC43 Equivalence EPSG : 3943	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
45	RGF93 / CC42	RGF93 / CC44 (Conique	Equivalence IGNF : RGF93CC44 Equivalence	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
	(CC Zone 3)	Conforme Zone 3)	EPSG : 3944		
46	RGF93 / CC42 (CC Zone 4)	RGF93 / CC45 (Conique Conforme Zone 4)	Equivalence IGNF : RGF93CC45 Equivalence EPSG : 3945	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
47	RGF93 / CC42 (CC Zone 5)	RGF93 / CC46 (Conique Conforme Zone 5)	Equivalence IGNF : RGF93CC46 Equivalence EPSG : 3946	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
48	RGF93 / CC42 (CC Zone 6)	RGF93 / CC47 (Conique Conforme Zone 6)	Equivalence IGNF : RGF93CC47 Equivalence EPSG : 3947	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
49	RGF93 / CC42 (CC Zone 7)	RGF93 / CC48 (Conique Conforme Zone 7)	Equivalence IGNF : RGF93CC48 Equivalence EPSG : 3948	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
50	RGF93 / CC42 (CC Zone 8)	RGF93 / CC49 (Conique Conforme Zone 8)	Equivalence IGNF : RGF93CC49 Equivalence EPSG : 3949	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
51	RGF93 / CC42 (CC Zone 9)	RGF93 / CC50 (Conique Conforme Zone 9)	Equivalence IGNF : RGF93CC50 Equivalence EPSG : 3950	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
52	RGF93 géographiques (2D)	RGF93 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGF93G Equivalence EPSG : 4171	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
53	RRAF 1991 cartésiennes	RRAF 1991 cartésiennes	Equivalence IGNF : RRAF91	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
54	RGFG95 géographiques (2D)	RGFG95 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGFG95GEO Equivalence EPSG : 4624	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
55	RGR92 géographiques (3D)	RGR92 géographiques (3D)	Equivalence IGNF : RGR92GEO Equivalence EPSG : 4971	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
56	RGM04 cartésiennes	RGM04 (Réseau Géodésique de Mayotte 2004) cartésiennes	Equivalence IGNF : RGM04	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
57	RGSPM06 cartésiennes	RGSPM06 (Réseau Géodésique de Saint- Pierre-et-Miquelon 2006) cartésiennes	Equivalence IGNF : RGSPM06	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
58	ETRS89 / LAEA	ETRS89 / LAEA (Lambert Azimutal Equal Area)	Equivalence IGNF : ETRS89LAEA Equivalence EPSG : 3035	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
59	ETRS89 / LCC	ETRS89 / LCC (Lambert Conformal Conic)	Equivalence IGNF : ETRS89LCC Equivalence EPSG : 3034	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
60	ETRS89 / UTM Nord 30	ETRS89 / UTM Nord fuseau 30	Equivalence IGNF : UTM30ETRS89 Equivalence EPSG : 25830	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
61	ETRS89 / UTM Nord 31	ETRS89 / UTM Nord fuseau 31	Equivalence IGNF : UTM31ETRS89 Equivalence EPSG : 25831	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00
62	ETRS89 / UTM Nord 32	ETRS89 / UTM Nord fuseau 32	Equivalence IGNF : UTM32ETRS89 Equivalence EPSG : 25832	2010-04-21	2010-04-21T00:00:00

IV.H.Qualification du résultat(code Sandre [414])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
0	non définissable	Qualification non définissable	Une valeur sera non définissable lorsque le producteur est dans l'impossibilité d'obtenir les informations nécessaires pour évaluer la conformité de la donnée. Il s'agit par exemple de données historiques récupérées des archives dont on a perdu toute information sur la façon dont elles ont été produites.	2005-06-02	2005-06-02T14:41:15
1	Correcte	Correcte	Une valeur est déclarée « Correcte » lorsque elle est estimée valide au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée » et vis-à-vis de la finalité recherchée.	2005-06-02	2005-06-02T14:41:15
2	Incorrecte	Incorrecte	Une valeur est déclarée « Incorrecte » lorsque elle est estimée erronée au stade de validation indiqué dans l'information « statut de la donnée » et vis-à-vis de la finalité recherchée.	2005-06-02	2005-06-02T14:41:15
3	Incertaine	Incertaine	Une valeur sera déclarée « Incertaine » si la validité de la donnée reste « douteuse » au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée ». Dans la mesure du possible, la qualification « Douteuse » doit être une étape transitoire de la validation de la	2005-06-02	2005-06-02T14:41:15

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
			donnée et doit être réservé à des avancements intermédiaires de la validation.		
4	Non qualifié	Non qualifié	Etat initial de la mesure qui n'a encore subi aucun audit ou interprétation du producteur de données en vue de sa validation.	2005-06-02	2005-06-02T14:41:15

IV.I.Situation particulière des prélèvements biologiques(code Sandre [477])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
1	Z. b. vagues	Zone battue par les vagues		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
2	Paroi écluse ex	Paroi d'écluse exondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
3	Paroi écluse in	Paroi d'écluse inondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
4	Z. interdiale ex	Zone interdiale exondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
5	Z. interdiale in	Zone interdiale inondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
6	Suintements	Suintements		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
7	Milieux temporaires	Milieux temporaires		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
8	Crue z. récent in	Crue zone récemment inondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
9	Décru z. récent ex	Décru ou zone récemment exondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
10	Bouée, embarcation	Bouée, flotteur embarcation		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
11	Piles de pont	Piles de pont		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
12	Crête barrage,	Crêtes de barrage, seuil		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
	seuil	déversoirs			
13	Animaux aquatiques	Sur animaux aquatiques		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
14	Contenus stomacaux	Contenus stomacaux ou intestinaux		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
15	Carottages	Carottages		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
16	Tourbières	Tourbières		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
17	Zones ombragées	Zones ombragées		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
18	Aval barrage z ex	Aval barrage ou écluse, zone exondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
19	Aval barge z recent in	Aval barrage ou écluse, zone récemment inondée		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
20	Zone de marnage	Zone de marnage (sans précision)		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
21	Amont seuil écluse	Amont seuil barrage ou écluse		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00
22	Aval seuil écluse	Aval seuil barrage ou écluse		2007-06-13	2008-05-21T00:00:00

IV.J.Statut de l'analyse en eaux superficielles(code Sandre [446])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
1	Donnée brute	Donnée brute	Données issues du processus d'acquisition n'ayant subi aucun examen. Ex. : donnée directement issue de l'appareil de mesure	2006-07-13	2006-07-13T00:00:00
2	Niveau 1	Donnée contrôlée niveau 1 (données contrôlées)	Le producteur examine les résultats par rapport à la connaissance qu'il a sur la station et le point de prélèvement. Exemple : comparaison par rapport à des seuils min-max classiquement rencontrés sur le point, utilise un système expert qui compare les résultats entre eux.	2006-07-13	2006-07-13T00:00:00
3	Niveau 2	Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)	Le producteur regarde et vérifie l'ensemble de la chaîne d'acquisition et la cohérence des données (par exemple : depuis le prélèvement, conditionnement, flaconnage, transport, mesure en laboratoire).	2006-07-13	2006-07-13T00:00:00
4	Donnée interprétée	Donnée interprétée	La valeur a été utilisée dans un rapport ou valorisée. Cette mise en perspective de l'information permet de consolider son niveau de validité et détecter les dernières erreurs. Par exemple : diagrammes binaires, comparaison faciès, etc.	2006-07-13	2006-07-13T00:00:00

IV.K.Type de zone protégée DCE(code Sandre [445])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
PA5	PA5	Zones de protection des habitats (Natura 2000) pertinentes	La Directive 92-43 / CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels (ne pas confondre avec les habitations) ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle prévoit la constitution d'un réseau de sites (le réseau Natura 2000) abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. Elle comprend notamment une annexe I (habitats naturels), une annexe II (espèces animales et végétales) pour lesquels les Etats membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation et une annexe III relative aux critères de sélection des sites. Pour la désignation des sites Natura 2000 pertinents, une sélection des espèces animales (oiseaux et autres) et végétales liées à l'eau a été faite parmi les sites Natura 2000.	2006-07-11	2011-04-28T00:00:00
PA1	PA1	Zone de protection des eaux potables	La directive n°75/440/CEE concerne les exigences auxquelles doit satisfaire la qualité des eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées à la production d'eau	2006-07-11	2011-04-28T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
			alimentaire ci-après dénommées eaux superficielles , après application des traitements appropriés. Les eaux souterraines, les eaux saumâtres et les eaux destinées à la réalimentation des nappes souterraines ne sont pas soumises à la présente directive. Sont considérées, pour l'application de la directive n°75/440/CEE , comme eau alimentaire, toutes les eaux superficielles destinées à la consommation humaine et fournies par des réseaux de canalisation à l'usage de la collectivité.		
PA4A	Zones sensibles	Zones sensibles	L'article 6 du décret n°94-469 du 3 juin 1994 définit la zone sensible comme suit : "Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont assujettis à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent, s'ils sont en cause de ce déséquilibre, être réduits. Un arrêté du ministre chargé de l'environnement, pris après l'avis de la mission interministérielle de l'eau et du Comité national de l'eau, peut, en tant que de besoin, préciser	2006-07-11	2011-04-28T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
			les critères d'identification de ces zones." Il s'agit de bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive sur les eaux brutes, la baignade ou la conchyliculture).		
PA4B	Zones vulnérables	Zones vulnérables	Les zones vulnérables sont les terres désignées conformément à l'article 3 paragraphe 2 de la Directive Européenne n°91-676 dont les objectifs consignés dans son premier article sont : réduire la pollution des eaux provoquées ou induites par les nitrates à partir de sources agricoles, et prévenir toute nouvelle pollution de ce type. Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole ou d'autres composés azotés susceptibles de	2006-07-11	2011-04-28T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
			se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Sont désignées comme zones vulnérables, les zones où : les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l, les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.		
PA6	PA6	Zones de protection des oiseaux (ZPS)	La directive "Oiseaux", Directive 79-409 / CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, organise la protection des oiseaux dans les Etats membres et celle de leurs habitats.	2006-07-11	2011-04-28T00:00:00
1	ZoneEauxBaignade	Zone eaux de baignades		2010-11-25	2010-11-25T00:00:00
2	ZonePrelevementEauConsommationHumaine	Zone de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine		2010-11-25	2011-04-28T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
3	ZAEPF	Zone d'alimentation en eau potable future		2010-11-25	2010-11-25T00:00:00
4	ZPSRappDCE	Zone de protection spéciale rapportée DCE		2010-11-25	2010-11-25T00:00:00
5	ZSCRappDCE	Zone spéciale de conservation rapportée DCE		2010-11-25	2010-11-25T00:00:00
6	ZoneVuln	Zone vulnérable		2010-11-25	2010-11-25T00:00:00
7	ZoneSensible	Zone sensible		2010-11-25	2010-11-25T00:00:00
8	ZoneQualiteEauxConchy	Zone de qualité des eaux conchylicoles		2010-11-25	2010-11-25T00:00:00

IV.L.Type lithologique(code Sandre [166])

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
0	inconnu	Type lithologique inconnu		1998-08-11	2011-01-14T00:00:00
1	détritique	Roches détritiques poreuses et/ou fissurées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
2	carbonatés coh.	Roches carbonatées cohérentes poreuses et/ou fissurées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
3	volcaniques	Roches volcaniques poreuses		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
4	carbonatés fiss.	Roches carbonatées fissurées et/ou fracturées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
5	carbonatés karst.	Roches carbonatées karstifiées (sédimentaires ou métamorphiques)		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
6	plutoniques	Roches plutoniques fracturées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
7	volcaniques coh.	Roches volcaniques cohérentes et fracturées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
8	metamorpho frac.	Roches métamorphiques fracturées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Date de création	Date de mise à jour
9	form. sedimentaires	Formations sédimentaires peu perméables		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
10	roches sedimentaires	Roches sédimentaires très peu perméables		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
11	roches metamorpho.	Roches métamorphiques compactes non fracturées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00
12	roches volca.	Roches volcaniques compactes non fracturées		1998-08-11	2010-08-20T00:00:00

V. 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.I DESCRIPTION DETAILLÉE DE L'ECHANGE.....	9
III.A. DÉFINITIONS ET LEXIQUE EMPLOYÉS DANS LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE.....	9
<i>III.A.1. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément.....</i>	<i>9</i>
<i>III.A.2. Nombre d'occurrence d'un élément XML.....</i>	<i>9</i>
<i>III.A.3. Valeurs obligatoires par défaut</i>	<i>10</i>
<i>III.A.4. Formats et longueurs des données.....</i>	<i>10</i>
<i>III.A.5. Annotation des éléments XML enfants et parents</i>	<i>11</i>
<i>III.A.6. Schémas XML</i>	<i>11</i>
III.B. ESPACES DE NOMMAGE.....	12
III.C. DESCRIPTION DES BALISES GÉNÉRIQUES.....	12
<i>III.C.1. Balise d'entête XML.....</i>	<i>13</i>
<i>III.C.2. Balise racine.....</i>	<i>13</i>
<i>III.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange</i>	<i>16</i>
<i>III.C.4. Structure de l'élément <Scenario>.....</i>	<i>16</i>
III.D. DESCRIPTION DES BALISES DE DONNÉES MÉTIER	18
<i>III.D.1. Structure de l'élément <StationMesure>.....</i>	<i>18</i>
<i>III.D.2. Structure de l'élément <ResPC>.....</i>	<i>27</i>
<i>III.D.3. Structure de l'élément <OperationPrelBio>.....</i>	<i>29</i>
<i>III.D.4. Structure de l'élément <Emetteur>.....</i>	<i>39</i>
<i>III.D.5. Structure de l'élément <Destinataire>.....</i>	<i>40</i>
<i>III.D.6. Structure de l'élément <TronconEntiteHydrographiqueSecondaire>.....</i>	<i>41</i>
<i>III.D.7. Structure de l'élément <AppartRxs>.....</i>	<i>42</i>
<i>III.D.8. Structure de l'élément <RattachementSiteHydro>.....</i>	<i>44</i>
<i>III.D.9. Structure de l'élément <PointPrel>.....</i>	<i>45</i>
<i>III.D.10. Structure de l'élément <PrelevementsPhysicoChimie>.....</i>	<i>48</i>
<i>III.D.11. Structure de l'élément <ListeFauFlor>.....</i>	<i>52</i>

III.D.12.	Structure de l'élément <CondEnvOpPrelBio>.....	54
III.D.13.	Structure de l'élément <ZoneFacies>.....	58
III.D.14.	Structure de l'élément <PrelBio>.....	62
III.D.15.	Structure de l'élément <ResultatBiologique>.....	68
III.D.16.	Structure de l'élément <UnitObsEtud>.....	70
III.D.17.	Structure de l'élément <CoUnitObs>.....	72
III.D.18.	Structure de l'élément <CondEnvUnitObs>.....	74
III.D.19.	Structure de l'élément <IntroEspec>.....	78
III.D.20.	Structure de l'élément <UnitObs>.....	80
III.D.21.	Structure de l'élément <MesureEnvironnementale>.....	81
III.D.22.	Structure de l'élément <Analyse>.....	84
III.D.23.	Structure de l'élément <TaxRep>.....	90
III.D.24.	Structure de l'élément <MesuLstTax>.....	93
III.D.25.	Structure de l'élément <MesuIndivTax>.....	95
III.D.26.	Structure de l'élément <SignPatholIndivTax>.....	99
III.D.27.	Structure de l'élément <MarqIndivTax>.....	101
III.D.28.	Structure de l'élément <LocListFauFlor>.....	104
III.D.29.	Structure de l'élément <CondEnvPrelBio>.....	106
III.D.30.	Structure de l'élément <PrelBioSubstrat>.....	110
III.D.31.	Structure de l'élément <ProfilUnitObs>.....	111
III.D.32.	Structure de l'élément <MaterielUtilise>.....	114
III.D.33.	Structure de l'élément <UnitObsEtudEchant>.....	115
III.D.34.	Structure de l'élément <MethExtraction>.....	116
III.D.35.	Structure de l'élément <CaraMatUtil>.....	117
IV.	NOMENCLATURES	120
IV.A.	CLASSE DE DURETÉ(CODE SANDRE [253])	121
IV.B.	CODE DE LA CATÉGORIE DE LA MASSE D'EAU(CODE SANDRE [457])	122
IV.C.	EXCEPTION TYPOLOGIQUE(CODE SANDRE [250])	123
IV.D.	MODE DE CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS(CODE SANDRE [476])	125
IV.E.	NATURE DE LA STATION DE MESURE(CODE SANDRE [62])	126
IV.F.	PÉRIODE SAISONNIÈRE(CODE SANDRE [620])	127
IV.G.	PROJECTION DES COORDONNÉES(CODE SANDRE [22])	129
IV.H.	QUALIFICATION DU RÉSULTAT(CODE SANDRE [414])	135
IV.I.	SITUATION PARTICULIÈRE DES PRÉLÈVEMENTS BIOLOGIQUES(CODE SANDRE [477])	137
IV.J.	STATUT DE L'ANALYSE EN EAUX SUPERFICIELLES(CODE SANDRE [446])	139
IV.K.	TYPE DE ZONE PROTÉGÉE DCE(CODE SANDRE [445])	140
IV.L.	TYPE LITHOLOGIQUE(CODE SANDRE [166])	145
V.	TABLE DES MATIÈRES	147