

# Echanges de données qualité des eaux littorales

**Thème :**

**EAUX LITTORALES ET  
MARINES**

**Version :**

**3**

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

**xml**



Version 1.2 -> 3

26/05/25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Balises supprimées :</b></li> <li>- AnalyseTaxPasg</li> <li>- analyseTaxPrelev</li> <li>- analyseTaxEchant</li> <li>• <b>Balises ajoutées :</b></li> <li>- DtMajPasg</li> <li>- StatutLieuSurv,AuteurLieuSurv, MerOcean, EntiteHydrographique</li> <li>- Genealogie, CodeAlternatif</li> <li>- ProducteurCampagne, SaisisseurCampagne</li> <li>- EngPrelev</li> <li>- LbValeursPossiblesParametre</li> <li>• <b>Renommages de balises :</b></li> <li>- FormHrLieuSurv → EcarTUHrLieuSurv</li> <li>- CdNationalPort → CdPort</li> <li>- Taxon → AppelTaxon</li> <li>- RegroupementTaxons → GrpAppelTaxon</li> <li>- Mesure → Grandeur</li> <li>- UniteReference → UniteMesure</li> <li>- Qualification (plusieurs niveaux) → regroupé et renommé par rôle (ex: Qualification)</li> <li>- RespAna → ProducteurAna</li> <li>- AnalystAna → RealisateurAna</li> <li>- HeritGeom* → remplacé par Geom*</li> <li>• <b>Changements sur cardinalité :</b></li> <li>- LbLieuSurv : devient facultatif</li> <li>• <b>Remarques sur la structure XML</b></li> <li>- Ajout généralisé d'attributs Cd et LbElement sur les éléments liés à des nomenclatures, pour une meilleure traçabilité et affichage.</li> </ul> <p><b>*Erratum au 26/05/2025*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Renommage :</b></li> <li>- QualifPrel → QualifPrelev</li> <li>- ComQualifPrel → ComQualifPrelev</li> <li>- ProjCordPasg → ProjCoordPasg</li> <li>- ProjCordPrelev → ProjCoordPrelev</li> <li>- TypCordPrelev → TypCoordPrelev</li> <li>- TypAcqPasg → TypCoordPasg</li> <li>- nIndAna → NumIndAna</li> <li>• <b>Ajouts :</b></li> <li>- CdProjCoordPasg</li> <li>- CdProjCoordPrelev</li> <li>- ProfPasg avec ResProfPasg et Unite</li> <li>• <b>Remplacements de balises :</b></li> <li>- CdTypGeomLieuSurv → CdTypGeomPasg</li> <li>- CdTypGeomLieuSurv → CdTypGeomPrelev</li> <li>• <b>Suppression de restriction :</b> sur DtFinCampagne</li> </ul>
----------	--

Les conditions d'utilisation de ce document Sandre sont décrites selon la licence *creative commons* ci-dessous. Elles indiquent clairement que vous êtes libre de :

- partager, reproduire, distribuer et communiquer cette œuvre,
- d'utiliser cette œuvre à des fins commerciales.



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 littorales
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	EAUX LITTORALES ET MARINES
Description	Ce scénario permet d'échanger la description des lieux de surveillance et des mesures qualité des eaux littorales associées.
Editeur	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur	Ifremer;OiEau;OFB
Date / Création	- 2023-10-27
Date / Modification	- 2025-05-28
Date / Validation	- 2024-06-11
Type	Text
Format	ODT; PDF
Identifiant	urn:sandre:scenario:qeli::3
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	3
Format(s) d'échange(s) supporté(s)	xml

# 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 et le Sandre

Le domaine de l'eau 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.

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, depuis 1992.

Le Sandre (Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau) a pour mission, d'établir et de mettre à disposition le référentiel des données sur l'eau du SIE. Ce référentiel, composé de spécifications techniques et de listes de codes libres d'utilisation, décrit les modalités d'échange des données sur l'eau à l'échelle de la France. D'un point de vue informatique, le Sandre garantit l'interopérabilité des systèmes d'information relatifs à l'eau et son environnement. Par conséquent, il facilite le rapportage européen et les passerelles avec d'autres systèmes d'information environnementaux comme celui sur les milieux marins.

Le Sandre est organisé en un réseau d'organismes contributeurs au SIE qui apportent leur connaissance métier, participent à l'administration du référentiel et veillent à la cohérence de l'ensemble. Le SNDE (Schéma national des données sur l'eau), complété par des documents techniques dont ceux du Sandre, doit être respecté par tous ses contributeurs, conformément au décret Décret n° 2016-1842 du 26 décembre 2016 et à l'Arrêté du 19 octobre 2018.

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. Le Sandre est chargé :

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

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. Les scénarios d'échanges Sandre s'appuient sur ces dictionnaires de données pour permettre à ces acteurs d'échanger librement leurs données.

## 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, École 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](http://www.sandre.eaufrance.fr) ou vous adresser à l'adresse suivante :

Sandre - Office International de l'Eau  
15 rue Édouard 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 3 et constitue un document Validé**

## II. INTRODUCTION

Les eaux côtières et de transition sont soumis aux apports des zones continentales : sédiments, polluants, macro-déchets... Les écosystèmes littoraux qui peuvent être de natures très variées présentent généralement une importante biodiversité. Les réseaux d'observation se concentrent d'une part sur l'état écologique et d'autre part sur l'état chimique de ces masses d'eau.

Il décrit les modalités d'échanges des données relatives à la description des lieux de surveillance et aux mesures qualité des eaux littorales.

Il s'adresse :

- aux acteurs informatiques en charge du développement d'interfaces d'import et d'export de données qualité des eaux littorales,
- aux différents partenaires acteurs de l'eau (producteur de données, responsable de la bancarisation et de diffusion de données qualité) qui souhaitent disposer des informations descriptives sur les lieux de surveillance et mesures qualité des eaux littorales.

Notons que ce document ne traite pas des échanges de données entre le commanditaire et les laboratoires d'analyse d'eau. Le lecteur se reportera aux spécifications Sandre sur le sujet, dénommé EDILABO et consultable sur le site Sandre (<http://sandre.eaufrance.fr/>).

## III. IDENTIFICATION DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES

Le document s'appuie sur les spécifications Sandre des échanges de données actuellement en vigueur, i.e. le format d'échanges XML-SANDRE.

Les concepts et le vocabulaire métier utilisé dans ce document, ainsi que les règles d'élaboration des formats d'échange XML ne seront pas rappelés. Pour toute information sur ce sujet, le lecteur est invité à se reporter aux documents suivants :

- Dictionnaire de données « Lieu de surveillance des eaux littorales », version 3,
- Dictionnaire de données « Mesure qualité des eaux littorales » version 3,
- Spécification du format d'échange XML-SANDRE.

Le périmètre de l'échange de données concerne uniquement les eaux littorales et marines. Les informations échangées concernent :

- les caractéristiques des lieux de surveillance, des passages, des prélèvements et des échantillons,
- les données physico-chimiques, biologiques et microbiologiques sur un passage, prélèvement ou échantillon donné.

Les référentiels suivants ne sont pas échangés et sont supposés existants chez les partenaires de l'échange :

- référentiel Sandre : intervenants, dispositifs de collecte, taxons, regroupements de taxons, paramètres, unités, méthodes, support et fraction analysée,
- référentiel des masses d'eau,
- référentiel des ports,
- liste de valeurs définies par le Sandre comme la qualification de l'analyse.

## IV. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANGE

### IV.A. Définitions et lexique employés dans la description détaillée

#### IV.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.

#### IV.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.

### IV.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 ».

### IV.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
Texte	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur non limitée	T
Caractère	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"> <li>● « true » ou « 1 »</li> <li>● « false » ou « 0 »</li> </ul>	I
Surface	Géométrie définie par un :	Area

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20</i> caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point).</li> <li>- Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule).</li> <li>- Surface d'un objet par défaut.</li> </ul>	
Longueur	<p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20</i> caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point).</li> <li>- Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule).</li> <li>- Surface d'un objet par défaut.</li> </ul>	Length
Point	<p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Point pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Point le Mif/Mid,</li> <li>- GM_POINT (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	GM_POINT
Polyligne	<p>Géométrie définie par une :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyligne pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Polyligne pour le Mif/Mid,</li> <li>- GM_CURVE (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	GM_CURVE
Polygone	<p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polygone pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Polygone pour le Mif/Mid,</li> <li>- GM_Surface (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	GM_SURFACE
MultiPolygone	<p>Géométrie définie par des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polygones pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Polygones pour le Mif/Mid,</li> <li>- GM_MultiSurface (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	GM_MULTISURFACE
Primitive	Géométrie indéfinie de type : GM_SURFACE ou GM_CURVE ou GM_POINT...	GM_PRIMITIVE

#### IV.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.

#### IV.A.6.Schémas XML

<b>Nom du schéma XML</b>	<b>Echanges de données qualité des eaux littorales</b>
<b>Version du schéma XML</b>	<b>3</b>
<b>Adresse URI d'espace de nommage (localisation du schéma XML)</b>	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3/sandre_sc_qeli.xsd">http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3/sandre_sc_qeli.xsd</a>

## IV.B.Espaces de nommage

Le scénario d'échange relatif au domaine de 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
	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3</a>	<a href="#">Echanges de données qualité des eaux littorales</a>
sa_mdo	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1.4">http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1.4</a>	<a href="#">Référentiel masses d'eau</a>
sa_sel	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/sel/3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/sel/3</a>	<a href="#">Référentiel des lieux de surveillance</a>
sa_eth	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/2.1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/2.1</a>	<a href="#">Référentiel hydrographique</a>
sa_mat	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/mat/3.2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/mat/3.2</a>	<a href="#">Ressources de l'environnement</a>
sa_eli	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/eli/3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/eli/3</a>	<a href="#">Processus d'acquisition des données physico-chimiques, microbiologiques, biologiques et déchets</a>
sa_msg	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/message/4">http://xml.sandre.eaufrance.fr/message/4</a>	<a href="#">Informations descriptives des messages de scénario d'échanges</a>
sa_par	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/3</a>	<a href="#">Référentiel Analytique</a>
sa_dc	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/3</a>	<a href="#">Dispositifs de collecte</a>
sa_apt	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/apt/2.1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/apt/2.1</a>	<a href="#">Référentiel des appellations taxonomiques</a>
sa_int	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2</a>	<a href="#">Référentiel des Intervenants</a>
sa_pts	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/pts/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/pts/2</a>	<a href="#">Description des ports maritimes, fluviaux et fluvio-maritimes</a>

## IV.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.

### IV.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.

### IV.C.2.Balise racine

#### IV.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 **< QELI >**.

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

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

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 littorales** ” est la suivante :

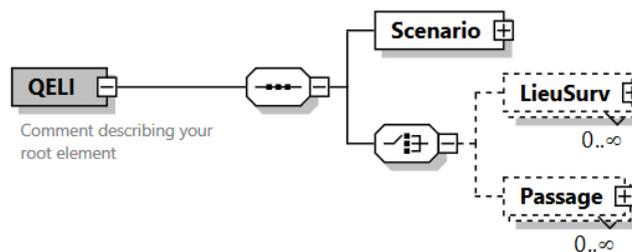
```
<QELI xmlns="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xsi:schemalocation="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3  
http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3/sandre_sc_qeli.xsd">
```

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

*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 `< qeli >` 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.

#### IV.C.2.b Structure de la balise racine

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<QELI>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	
<b>début de choix</b>						
Structure de l'élément <LieuSurv>	-	F	(0,n)	-	-	
Structure de l'élément <Passage>	-	F	(0,n)	-	-	
<b>fin de choix</b>						



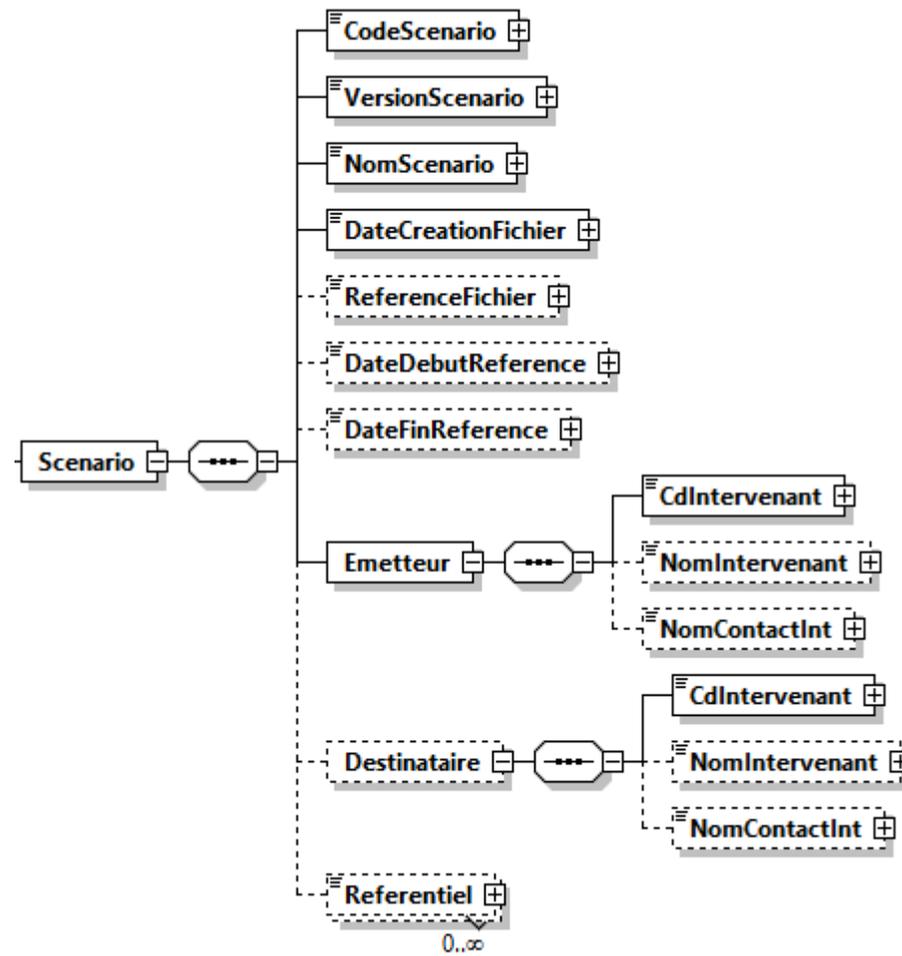
### IV.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange

### IV.C.4. Structure de l'élément <Scenario>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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>	sa_msg	O	(1,1)	<u>C</u>	25	Par défaut = « QELI » (Identifiant)
<VersionScenario>	sa_msg	O	(1,1)	<u>C</u>	25	Par défaut = « 3 » (Identifiant)
<NomScenario>	sa_msg	O	(1,1)	<u>I</u>	-	Par défaut = « Echanges de données qualité des eaux littorales »
<DateCreationFichier>	sa_msg	O	(1,1)	<u>D</u>	-	Date de création du fichier
<ReferenceFichier>	sa_msg	F	(0,1)	<u>I</u>	-	Nom du fichier incluant l'extension
<DateDebutReference>	sa_msg	F	(0,1)	<u>D</u>	-	Date de la première mesure présente dans le fichier
<DateFinReference>	sa_msg	F	(0,1)	<u>D</u>	-	Date de la dernière mesure présente dans le fichier

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)	-	-	Émetteur du fichier
<CdIntervenant <b>schemaAgencyID</b> ="[SIRET;S ANDRE;AE;NOM#PRENOM#D NJ]">	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<NomContactInt>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	35	<a href="#">Nom du contact</a>
<Destinataire>	-	F	(0,1)	-	-	Destinataire du fichier
<CdIntervenant <b>schemaAgencyID</b> ="[SIRET;S ANDRE;AE;NOM#PRENOM#D NJ]">	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<NomContactInt>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	35	<a href="#">Nom du contact</a>
<Referentiel>	sa_msg	F	(0,n)		-	Versions des référentiels utilisés dans le fichier. Cet élément XML n'encadre aucune donnée. En revanche, il

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
						comporte les attributs obligatoires « schemeID » et « schemeAgencyID ». Par exemple, pour le référentiel « PARAMETRES » SANDRE. :<Referentiel <b>schemeID="PAR"</b> <b>schemeAgencyID="SANDRE"</b> <b>version="2024-02-21"/&gt;</b>



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

```
<Scenario>
  <CodeScenario>QELI</CodeScenario>
  <VersionScenario>3.0</VersionScenario>
  <NomScenario>Echanges de données qualité des eaux littorales</NomScenario>
  <DateCreationFichier>2024-01-11</DateCreationFichier>
  <ReferenceFichier>MonFichier.xml</ReferenceFichier>
  <DateDebutReference></DateDebutReference>
  <DateFinReference></DateFinReference>
  <Emetteur>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">2904</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Ifremer - SI Quadrige</NomIntervenant>
    <NomContactInt></NomContactInt>
  </Emetteur>
  <Destinataire>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET">11006801200019</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE</NomIntervenant>
    <NomContactInt></NomContactInt>
  </Destinataire>
  <Referentiel schemeID="PAR"schemeAgencyID="SANDRE"version="2024-02-21"/>
</Scenario>
```

## IV.D.Description des balises de données métier

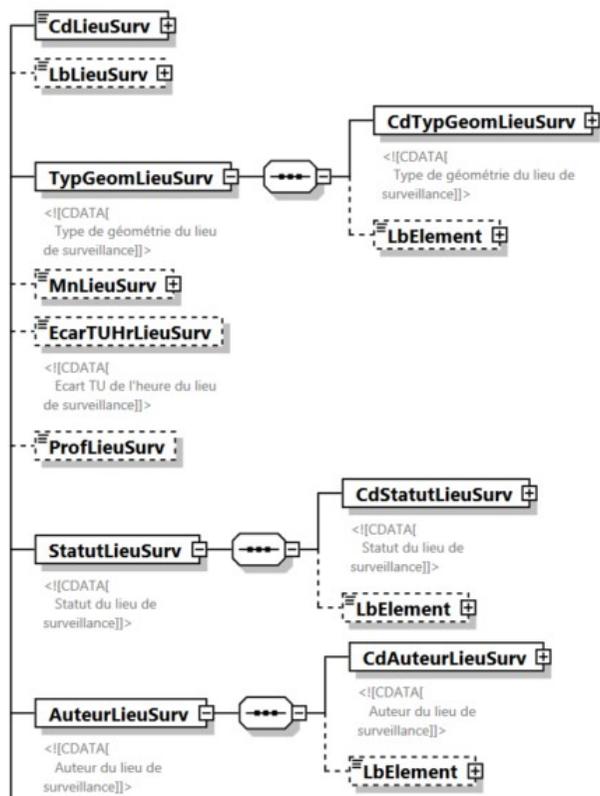
### IV.D.1.Structure de l'élément <LieuSurv>

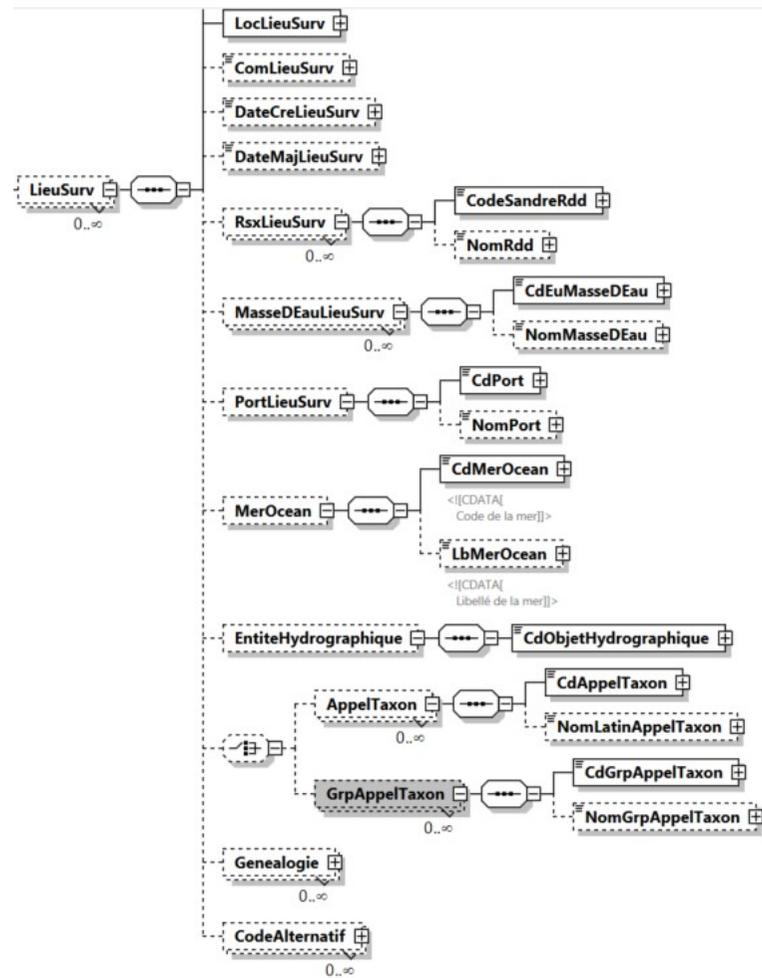
CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<LieuSurv>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdLieuSurv>	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code du lieu de surveillance</a> (Identifiant)
<LbLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Libellé du lieu de surveillance</a>
<TypGeomLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	Type de géométrie du lieu de surveillance
<CdTypGeomLieuSurv cct:listID="1003">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type de géométrie du lieu de surveillance</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 1003</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<MnLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Mnémonique du lieu de surveillance</a>

<EcarTUHrLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Ecart TU de l'heure du lieu de surveillance</a>
<ProfLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Profondeur de l'eau du lieu de surveillance</a>
<StatutLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	Statut du lieu de surveillance
<CdStatutLieuSurv cct:lstID="390">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Statut du lieu de surveillance cf nomenclature de code Sandre 390</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<AuteurLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	Auteur du lieu de surveillance
<CdAuteurLieuSurv cct:lstID="1004">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Auteur du lieu de surveillance cf nomenclature de code Sandre 1004</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
Structure de l'élément <LocLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	
<ComLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Commentaire sur le lieu de surveillance</a>
<DateCreLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de création du lieu de surveillance</a>
<DateMajLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>D-H</u>	-	<a href="#">Date de mise à jour des informations sur le lieu de surveillance</a>
<RsxLieuSurv>	-	F	(0,n)	-	-	
<CodeSandreRdd>	sa_dc	O	(1,1)	<u>C</u>	10	<a href="#">Code SANDRE du dispositif de collecte</a>

						(Identifiant)
<NomRdd>	sa_dc	F	(0,1)	<u>C</u>	200	<a href="#">Nom du dispositif de collecte</a>
<b>&lt;MasseDEauLieuSurv&gt;</b>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdEuMasseDEau>	sa_mdo	O	(1,1)	<u>C</u>	42	<a href="#">Code européen de la masse d'eau</a> (Identifiant)
<NomMasseDEau>	sa_mdo	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Nom de la masse d'eau</a>
<b>&lt;PortLieuSurv&gt;</b>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdPort>	sa_pts	O	(1,1)	<u>C</u>	15	<a href="#">Code du port</a>
<NomPort>	sa_pts	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Nom du port</a>
<b>&lt;MerOcean&gt;</b>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdMerOcean cct:lstID="243">	sa_pts	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de la mer</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 243</a>
<LbMerOcean>	sa_pts	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de la mer</a>
<b>&lt;EntiteHydrographique &gt;</b>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdObjetHydrographique>	sa_eth	O	(1,1)	<u>C</u>	19	<a href="#">CdObjetHydrographique</a>
début de choix						
<b>&lt;AppelTaxon&gt;</b>	-	F	(0,n)	-	-	

<CdAppelTaxon>	sa_apt	O	(1,1)	<u>C</u>	6	<a href="#">Code de l'appellation du taxon</a> (Identifiant)
<NomLatinAppelTaxon>	sa_apt	F	(0,1)	<u>C</u>	255	<a href="#">Nom latin de l'appellation du taxon</a>
<b>&lt;GrpAppelTaxon&gt;</b>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdGrpAppelTaxon>	sa_apt	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code du groupe d'appellation taxonomique</a> (Identifiant)
<NomGrpAppelTaxon>	sa_apt	F	(0,1)	<u>C</u>	255	<a href="#">Nom du groupe d'appellation taxonomique</a>
<b>fin de choix</b>						
Structure de l'élément <Genealogie>	-	F	(0,n)	-	-	
Structure de l'élément <CodeAlternatif>	-	F	(0,n)	-	-	





#### IV.D.1.a .Contenu XML de l'élément : <LieuSurv>

```
<LieuSurv>
  <CdLieuSurv>18037008</CdLieuSurv>
  <LbLieuSurv>Le Guern</LbLieuSurv>
  <TypGeomLieuSurv>
    <CdTypGeomLieuSurv cct:listID="1003">P</CdTypGeomLieuSurv>
    <LbElement>Ponctuel</LbElement>
  </TypGeomLieuSurv>
  <MnLieuSurv>039-P-008</MnLieuSurv>
  <EcarTUHrLieuSurv>1</EcarTUHrLieuSurv>
  <ProfLieuSurv>0</ProfLieuSurv>
  <StatutLieuSurv>
    <CdStatutLieuSurv cct:listID="390">Validé</CdStatutLieuSurv>
    <LbElement>Validé</LbElement>
  </StatutLieuSurv>
  <AuteurLieuSurv>
    <CdAuteurLieuSurv cct:listID="1004">lfremer</CdAuteurLieuSurv>
    <LbElement>lfremer (Quadrige)</LbElement>
  </AuteurLieuSurv>
  <LocLieuSurv></LocLieuSurv>
  <ComLieuSurv></ComLieuSurv>
  <DateCreLieuSurv></DateCreLieuSurv>
  <DateMajLieuSurv></DateMajLieuSurv>
  <RsxLieuSurv>
    <CodeSandreRdd>0000000014</CodeSandreRdd>
    <NomRdd>Réseau de Surveillance du Phytoplancton et des Phycotoxines (REPHY)</NomRdd>
  </RsxLieuSurv>
</LieuSurv>
```

```
</RsxLieuSurv>
<MasseDEauLieuSurv>
  <CdEuMasseDEau></CdEuMasseDEau>
  <NomMasseDEau></NomMasseDEau>
</MasseDEauLieuSurv>
<PortLieuSurv>
  <CdPort></CdPort>
  <NomPort></NomPort>
</PortLieuSurv>
<MerOcean>
  <CdMerOcean cct:listID="243">21A</CdMerOcean>
  <LbMerOcean>Mer celtique</LbMerOcean>
</MerOcean>
<EntiteHydrographique>
  <CdObjetHydrographique></CdObjetHydrographique>
</EntiteHydrographique>
<AppelTaxon>
  <CdAppelTaxon>3432</CdAppelTaxon>
  <NomLatinAppelTaxon>Mytilus edulis</NomLatinAppelTaxon>
</AppelTaxon>
<GrpAppelTaxon>
  <CdGrpAppelTaxon></CdGrpAppelTaxon>
  <NomGrpAppelTaxon></NomGrpAppelTaxon>
</GrpAppelTaxon>
<Genealogie></Genealogie>
<CodeAlternatif></CodeAlternatif>
</LieuSurv>
```

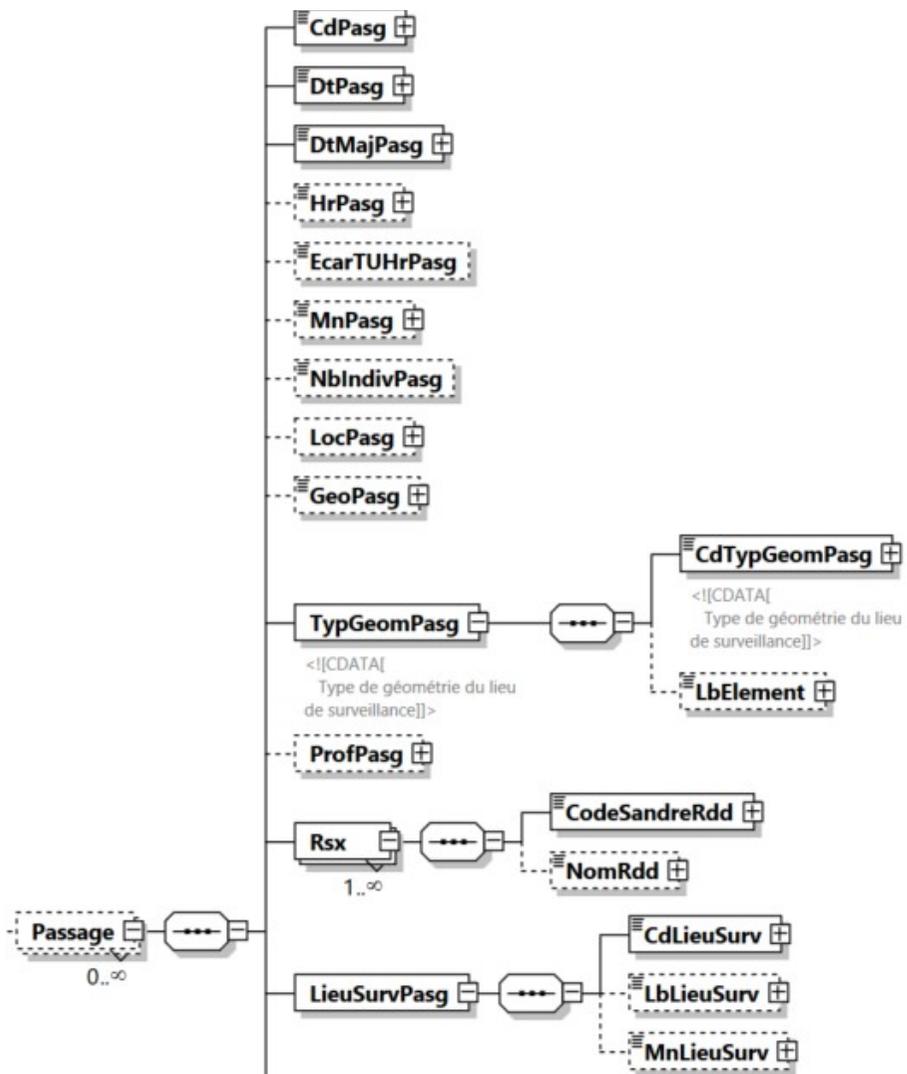
## IV.D.2. Structure de l'élément &lt;Passage&gt;

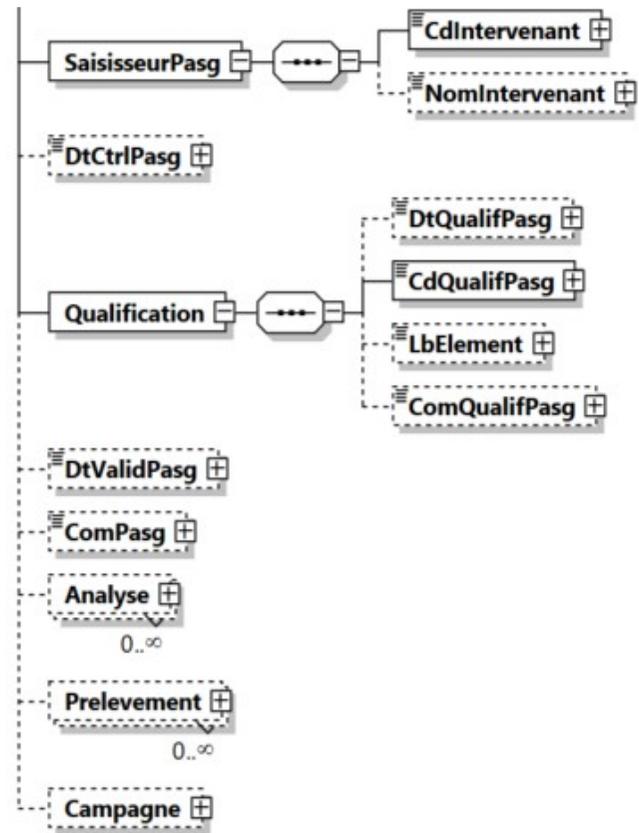
CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Passage>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdPasg>	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code du passage</a> (Identifiant)
<DtPasg>	sa_eli	O	(1,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date du passage</a>
<DtMajPasg>	sa_eli	O	(1,1)	<u>D-H</u>	-	<a href="#">Date de mise à jour du passage</a>
<HrPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>H</u>	-	<a href="#">Heure du passage</a>
<EcarTUHrPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Ecart TU de l'heure du passage</a>
<MnPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>C</u>	50	<a href="#">Mnémonique du passage</a>
<NbIndivPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Nombre d'individus du passage</a>
Structure de l'élément <LocPasg>	-	F	(0,1)	-	-	
<GeoPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Géométrie du passage</a> Elle prend la valeur Vrai si la géométrie du passage est différente de celle du lieu de

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
						surveillance.
<TypGeomPasg>	-	O	(1,1)	-	-	Type de géométrie du lieu de surveillance
<CdTypGeomPasg cct:listID="1003">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type de géométrie du passage cf nomenclature de code Sandre 1003</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
Structure de l'élément <ProfPasg>	-	F	(0,1)	-	-	
<Rsx>	-	O	(1,n)	-	-	
<CodeSandreRdd>	sa_dc	O	(1,1)	<u>C</u>	10	<a href="#">Code SANDRE du dispositif de collecte</a> (Identifiant)
<NomRdd>	sa_dc	F	(0,1)	<u>C</u>	200	<a href="#">Nom du dispositif de collecte</a>
<LieuSurvPasg>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdLieuSurv>	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code du lieu de surveillance</a> (Identifiant)

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<LbLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Libellé du lieu de surveillance</a>
<MnLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Mnémonique du lieu de surveillance</a>
<SaisisseurPasg>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant <b>schemeAgencyID=""[SI RET;SANDRE;AE;NOM #PRENOM#DN]"&gt;</b>	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<DtCtrlPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de contrôle du passage</a>
<Qualification>	-	O	(1,1)	-	-	
<DtQualifPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de qualification du passage</a>
<CdQualifPasg <b>cct:listID="599"&gt;</b>	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de la qualification du passage</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 599</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<ComQualifPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Commentaire sur la qualification du passage</a>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<DtValidPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de validation du passage</a>
<ComPasg>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Commentaire du passage</a>
Structure de l'élément <Analyse>	-	F	(0,n)	-	-	
Structure de l'élément <Prelevement>	-	F	(0,n)	-	-	
Structure de l'élément <Campagne>	-	F	(0,1)	-	-	





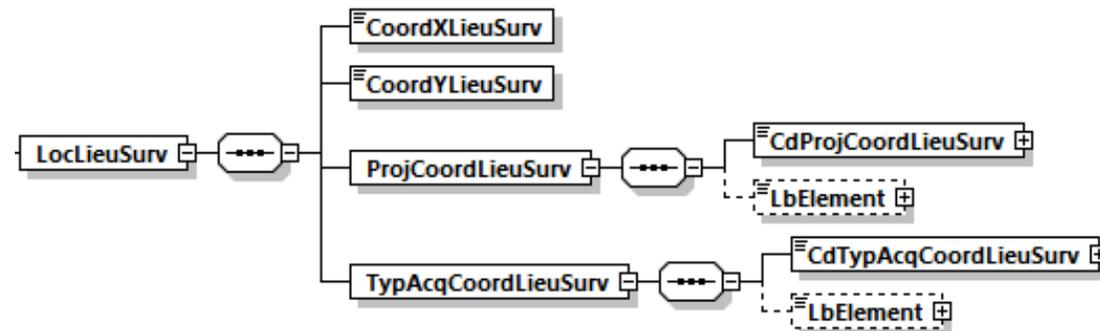
#### IV.D.2.a Contenu XML de l'élément : <Passage>

```
<Passage>
  <CdPasg>60698898</CdPasg>
  <DtPasg>2018-01-20</DtPasg>
  <DtMajPasg>2018-01-22T14:00:00</DtMajPasg>
  <HrPasg>13:40:00</HrPasg>
  <EcarTUHrPasg>1</EcarTUHrPasg>
  <MnPasg>15910</MnPasg>
  <NbIndivPasg></NbIndivPasg>
  <LocPasg></LocPasg>
  <GeoPasg></GeoPasg>
  <TypGeomPasg>
    <CdTypGeomPasg cct:listID="1003">S</CdTypGeomPasg>
    <LbElement>Surfacique</LbElement>
  </TypGeomPasg>
  <ProfPasg></ProfPasg>
  <Rsx>
    <CodeSandreRdd>000000150</CodeSandreRdd>
    <NomRdd>Suivi des macrodéchets flottants sur les océans</NomRdd>
  </Rsx>
  <LieuSurvPasg>
    <CdLieuSurv>18037008</CdLieuSurv>
    <LbLieuSurv>Le Guern</LbLieuSurv>
    <MnLieuSurv>039-P-008</MnLieuSurv>
  </LieuSurvPasg>
```

```
<SaisisseurPasg>  
  <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">2454</CdIntervenant>  
  <NomIntervenant>OBSERVATOIRE PELAGIS</NomIntervenant>  
</SaisisseurPasg>  
<DtCtrlPasg></DtCtrlPasg>  
<Qualification>  
  <DtQualifPasg></DtQualifPasg>  
  <CdQualifPasg></CdQualifPasg>  
  <LbElement></LbElement>  
  <ComQualifPasg></ComQualifPasg>  
</Qualification>  
<DtValidPasg></DtValidPasg>  
<ComPasg></ComPasg>  
<Analyse></Analyse>  
<Prelevement></Prelevement>  
<Campagne></Campagne>  
</Passage>
```

## IV.D.3. Structure de l'élément &lt;LocLieuSurv&gt;

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<LocLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	
<CoordXLieuSurv>	sa_sel	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Coordonnée X du lieu de surveillance</a>
<CoordYLieuSurv>	sa_sel	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Coordonnée Y du lieu de surveillance</a>
<ProjCoordLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdProjCoordLieuSurv cct:listID="22">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type de projection des coordonnées du lieu de surveillance</a> <a href="#">Cf. nomenclature de code Sandre 22</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<TypAcqCoordLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdTypAcqCoordLieuSurv cct:listID="598">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type d'acquisition des coordonnées du lieu de surveillance</a> <a href="#">Cf. nomenclature de code Sandre 598</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>

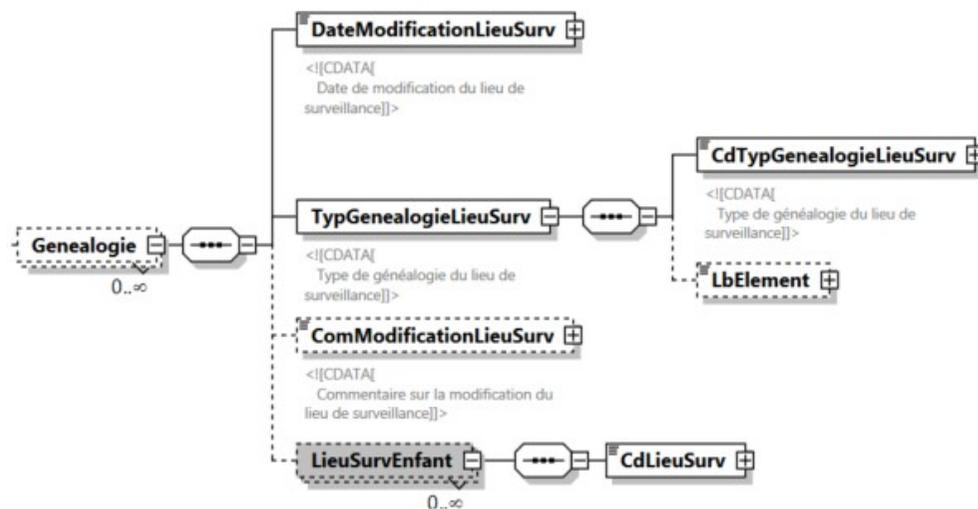


#### IV.D.3.a .Contenu XML de l'élément : <LocLieuSurv>

```
<LocLieuSurv>
  <CoordXLieuSurv>-4.3400588595</CoordXLieuSurv>
  <CoordYLieuSurv>48.4056659834</CoordYLieuSurv>
  <ProjCoordLieuSurv>
    <CdProjCoordLieuSurv cct:listID="22">31</CdProjCoordLieuSurv>
    <LbElement>WGS 84 géographiques</LbElement>
  </ProjCoordLieuSurv>
  <TypAcqCoordLieuSurv>
    <CdTypAcqCoordLieuSurv cct:listID="598">1</CdTypAcqCoordLieuSurv>
    <LbElement>IGN non défini</LbElement>
  </TypAcqCoordLieuSurv>
</LocLieuSurv>
```

## IV.D.4. Structure de l'élément &lt;Genealogie&gt;

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<Genealogie>	-	F	(0,n)	-	-	
<DateModificationLieuSurv>	sa_sel	O	(1,1)	<a href="#">D-H</a>	-	<a href="#">Date de modification du lieu de surveillance</a>
<TypGenealogieLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	Type de généalogie du lieu de surveillance
<CdTypGenealogieLieuSurv cct:listID="590">	sa_sel	O	(1,1)	<a href="#">C</a>	25	<a href="#">Type de généalogie du lieu de surveillance</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 590</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<a href="#">C</a>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<ComModificationLieuSurv>	sa_sel	F	(0,1)	<a href="#">I</a>	-	<a href="#">Commentaire sur la modification du lieu de surveillance</a>
<LieuSurvEnfant>	-	F	(0,n)	-	-	Evolution du lieu de surveillance
<CdLieuSurv>	sa_sel	O	(1,1)	<a href="#">C</a>	25	<a href="#">Code du lieu de surveillance</a> (Identifiant)



#### IV.D.4.a Contenu XML de l'élément : <Genealogie>

```

<Genealogie>
  <DateModificationLieuSurv>2024-01-11</DateModificationLieuSurv>
  <TypGenealogieLieuSurv>
    <CdTypGenealogieLieuSurv cct:listID="590">5</CdTypGenealogieLieuSurv>
    <LbElement>Mise à jour mineure d'informations géomatiques</LbElement>
  </TypGenealogieLieuSurv>
  <ComModificationLieuSurv></ComModificationLieuSurv>
  <LieuSurvEnfant>
    <CdLieuSurv>18037008</CdLieuSurv>
  </LieuSurvEnfant>
</Genealogie>
  
```

## IV.D.5. Structure de l'élément &lt;CodeAlternatif&gt;

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<CodeAlternatif>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdAlternatifLieuSurv>	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code alternatif du lieu de surveillance (Identifiant)</a>
<OrgCdAlternatifLieuSurv>	-	O	(1,1)	-	-	Origine du code alternatif du lieu de surveillance
<CdOrgCdAlternatifLieuSurv cct:listID="1004">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Origine du code alternatif du lieu de surveillance</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 1004</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>

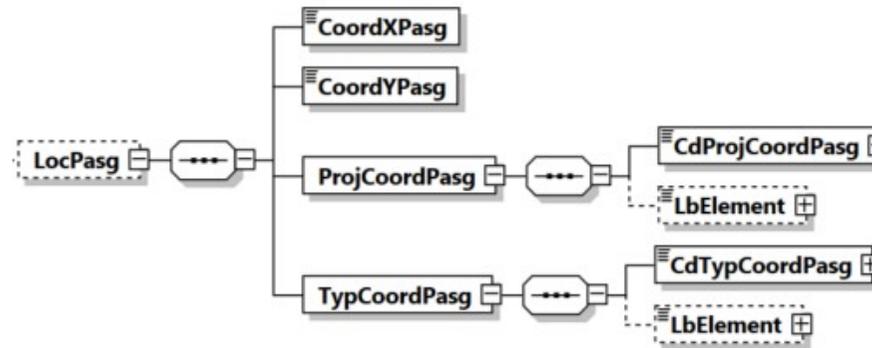


#### IV.D.5.a .Contenu XML de l'élément : <CodeAlternatif>

```
<CodeAlternatif>
  <CdAlternatifLieuSurv>1234</CdAlternatifLieuSurv>
  <OrgCdAlternatifLieuSurv>
    <CdOrgCdAlternatifLieuSurv cct:listID="1004">lfremer</CdOrgCdAlternatifLieuSurv>
    <LbElement>lfremer (Quadrige)</LbElement>
  </OrgCdAlternatifLieuSurv>
</CodeAlternatif>
```

## IV.D.6. Structure de l'élément &lt;LocPasg&gt;

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<LocPasg>	-	F	(0,1)	-	-	
<CoordXPasg>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Coordonnée X du passage</a>
<CoordYPasg>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Coordonnée Y du passage</a>
<ProjCoordPasg>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdProjCoordPasg cct:listID="22">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type de projection des coordonnées du passage</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 22</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<TypCoordPasg>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdTypCoordPasg cct:listID="598">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type d'acquisition des coordonnées du passage</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 598</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>

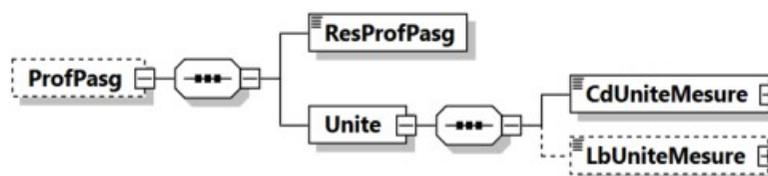


#### IV.D.6.a .Contenu XML de l'élément : <LocPasg>

```
<LocPasg>
  <CoordXPasg>-4.40556</CoordXPasg>
  <CoordYPasg>48.860473</CoordYPasg>
  <ProjCoordPasg>
    <CdProjCoordPasg cct:listID="22">31</CdProjCoordPasg>
    <LbElement>WGS 84 géographiques</LbElement>
  </ProjCoordPasg>
  <TypCoordPasg>
    <CdTypCoordPasg cct:listID="598">1</CdTypAcqCoordPasg>
    <LbElement>IGN non défini</LbElement>
  </TypAcqCoordPasg>
</LocPasg>
```

#### IV.D.7. Structure de l'élément <ProfPasg>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<ProfPasg>	-	F	(0,1)	-	-	
<ResProfPasg>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Résultat de la profondeur au passage</a>
<Unite>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteMesure>	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code de l'unité de mesure</a> (Identifiant)
<LbUniteMesure>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Libellé de l'unité de mesure</a>



#### IV.D.7.a Contenu XML de l'élément : <ProfPasg>

```
<ProfPasg>  
  <ResProfPasg>6.3</ResProfPasg>  
  <Unite>  
    <CdUniteMesure>111</CdUniteMesure>  
    <LbUniteMesure>mètre</LbUniteMesure>  
  </Unite>  
</ProfPasg>
```

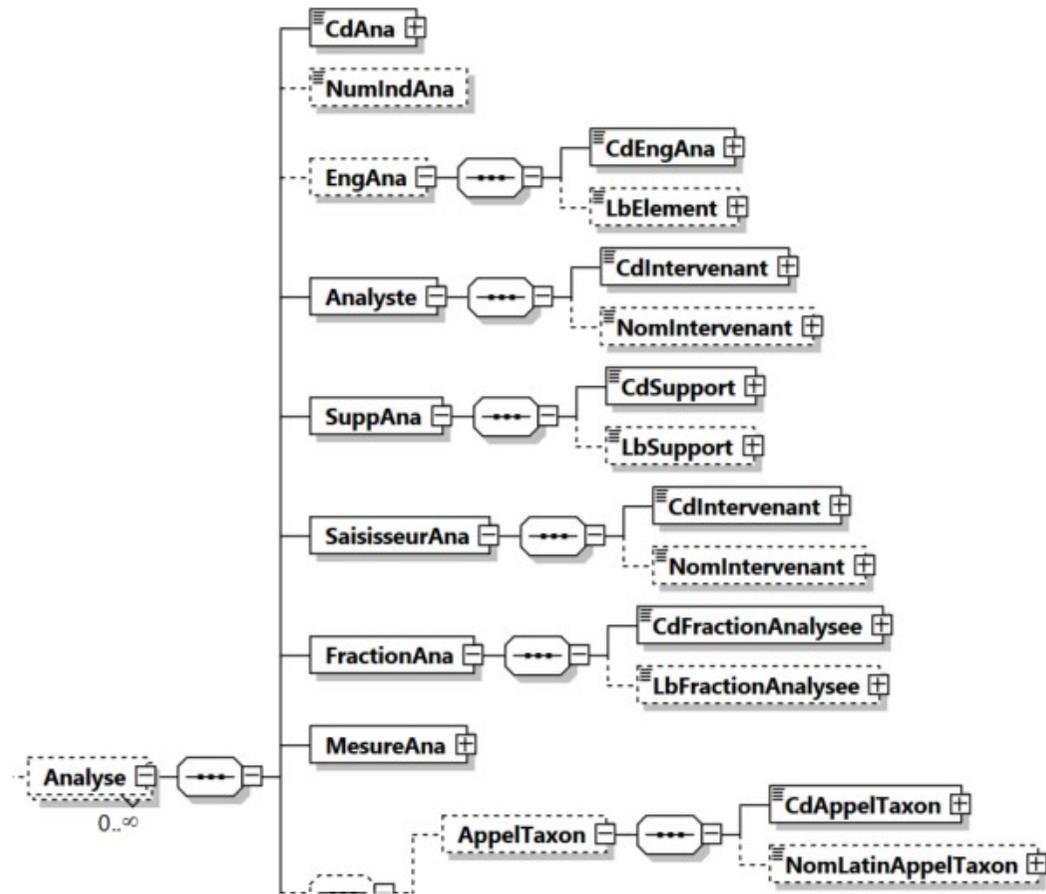
## IV.D.8. Structure de l'élément &lt;Analyse&gt;

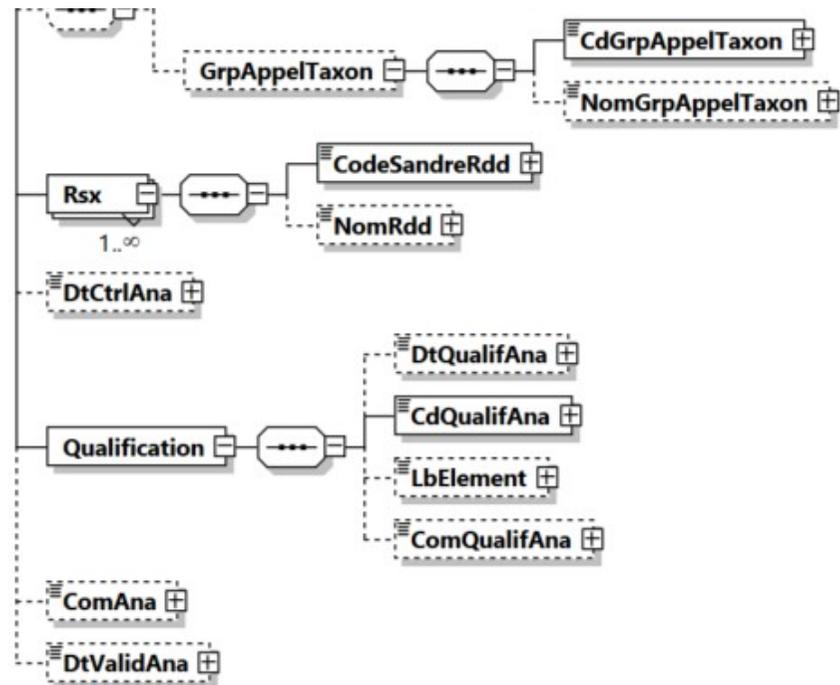
CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Analyse>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdAna>	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de l'analyse</a> (Identifiant)
<NumIndAna>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Numéro de l'individu de l'analyse</a>
<EngAna>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdEngAna cct:listID="719">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de l'engin de l'analyse</a>  <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 719</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<Analyste>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SI RET;SANDRE;AE;NOM #PRENOM#DN]">	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)

<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<a href="#">C</a>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<SuppAna>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdSupport>	sa_par	O	(1,1)	<a href="#">C</a>	5	<a href="#">Code du support</a> (Identifiant)
<LbSupport>	sa_par	F	(0,1)	<a href="#">C</a>	40	<a href="#">Nom du support</a>
<SaisisseurAna>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SI RET;SANDRE;AE;NOM #PRENOM#DN]">	sa_int	O	(1,1)	<a href="#">C</a>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<a href="#">C</a>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<FractionAna>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdFractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	<a href="#">C</a>	5	<a href="#">Code de la fraction analysée</a> (Identifiant)
<LbFractionAnalysee>	sa_par	F	(0,1)	<a href="#">C</a>	50	<a href="#">Nom de la fraction analysée</a>
Structure de l'élément <MesureAna>	-	O	(1,1)	-	-	
<AppelTaxon>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdAppelTaxon>	sa_apt	O	(1,1)	<a href="#">C</a>	6	<a href="#">Code de l'appellation du taxon</a> (Identifiant)
	sa_apt	F	(0,1)	<a href="#">C</a>	255	<a href="#">Nom latin de l'appellation du taxon</a>

<NomLatinAppelTaxon>						
<GrpAppelTaxon>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdGrpAppelTaxon>	sa_apt	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code du groupe d'appellation taxonomique</a> (Identifiant)
<NomGrpAppelTaxon>	sa_apt	F	(0,1)	<u>C</u>	255	<a href="#">Nom du groupe d'appellation taxonomique</a>
<Rsx>	-	O	(1,n)	-	-	
<CodeSandreRdd>	sa_dc	O	(1,1)	<u>C</u>	10	<a href="#">Code SANDRE du dispositif de collecte</a> (Identifiant)
<NomRdd>	sa_dc	F	(0,1)	<u>C</u>	200	<a href="#">Nom du dispositif de collecte</a>
<DtCtrlAna>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de contrôle de l'analyse</a>
<Qualification>	-	O	(1,1)	-	-	
<DtQualifAna>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de qualification de l'analyse</a>
<CdQualifAna cct:listID="599">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de la qualification de l'analyse</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 599</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<ComQualifAna>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Commentaire de la qualification de l'analyse</a>

<ComAna>	sa_eli	F	(0,1)	<a href="#">I</a>	-	<a href="#">Commentaire de l'analyse</a>
<DtValidAna>	sa_eli	F	(0,1)	<a href="#">D</a>	-	<a href="#">Date de validation de l'analyse</a>





#### IV.D.8.a .Contenu XML de l'élément : <Analyse>

```
<Analyse>
  <CdAna>70111255</CdAna>
  <NumIndAna></NumIndAna>
  <EngAna>
    <CdEngAna cct:listID="719"></CdEngAna>
    <LbElement></LbElement>
  </EngAna>
  <Analyste>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">2454</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>OBSERVATOIRE PELAGIS</NomIntervenant>
  </Analyste>
  <SuppAna>
    <CdSupport>2</CdSupport>
    <LbSupport>Air</LbSupport>
  </SuppAna>
  <SaisisseurAna>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">2454</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>OBSERVATOIRE PELAGIS</NomIntervenant>
  </SaisisseurAna>
  <FractionAna>
    <CdFractionAnalysee>19</CdFractionAnalysee>
    <LbFractionAnalysee></LbFractionAnalysee>
  </FractionAna>
  <MesureAna></MesureAna>
```

```
<AppelTaxon>
  <CdAppelTaxon></CdAppelTaxon>
  <NomLatinAppelTaxon></NomLatinAppelTaxon>
</AppelTaxon>
<GrpAppelTaxon>
  <CdGrpAppelTaxon></CdGrpAppelTaxon>
  <NomGrpAppelTaxon></NomGrpAppelTaxon>
</GrpAppelTaxon>
<Rsx>
  <CodeSandreRdd>0100000017</CodeSandreRdd>
  <NomRdd>Réseau de suivi régional des nutriments du littoral Artois-Picardie</NomRdd>
</Rsx>
<DtCtrlAna></DtCtrlAna>
<Qualification>
  <DtQualifAna></DtQualifAna>
  <CdQualifAna cct:listID="599">1</CdQualifAna>
  <LbElement></LbElement>
  <ComQualifAna></ComQualifAna>
</Qualification>
<ComAna></ComAna>
<DtValidAna></DtValidAna>
</Analyse>
```

**IV.D.9. Structure de l'élément <Prelevement>**

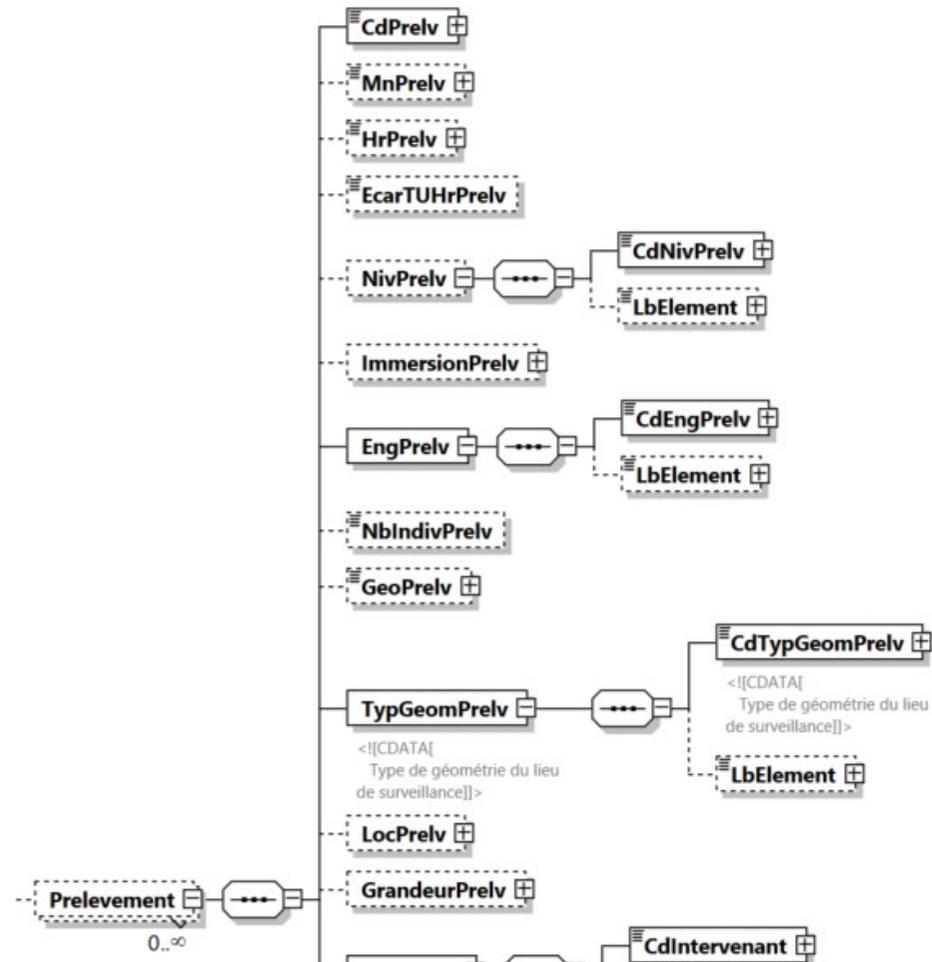
CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Prelevement>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdPrelv>	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code du prélèvement</a> (Identifiant)
<MnPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>C</u>	150	<a href="#">Mnémonique du prélèvement</a>
<HrPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>H</u>	-	<a href="#">Heure du prélèvement</a>
<EcarTUHrPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Ecart TU de l'heure du prélèvement</a>
<NivPrelv>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdNivPrelv cct:listID="202">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Niveau du prélèvement</a>  <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 202</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
Structure de l'élément <ImmersionPrelv>	-	F	(0,1)	-	-	
<EngPrelv>	-	O	(1,1)	-	-	

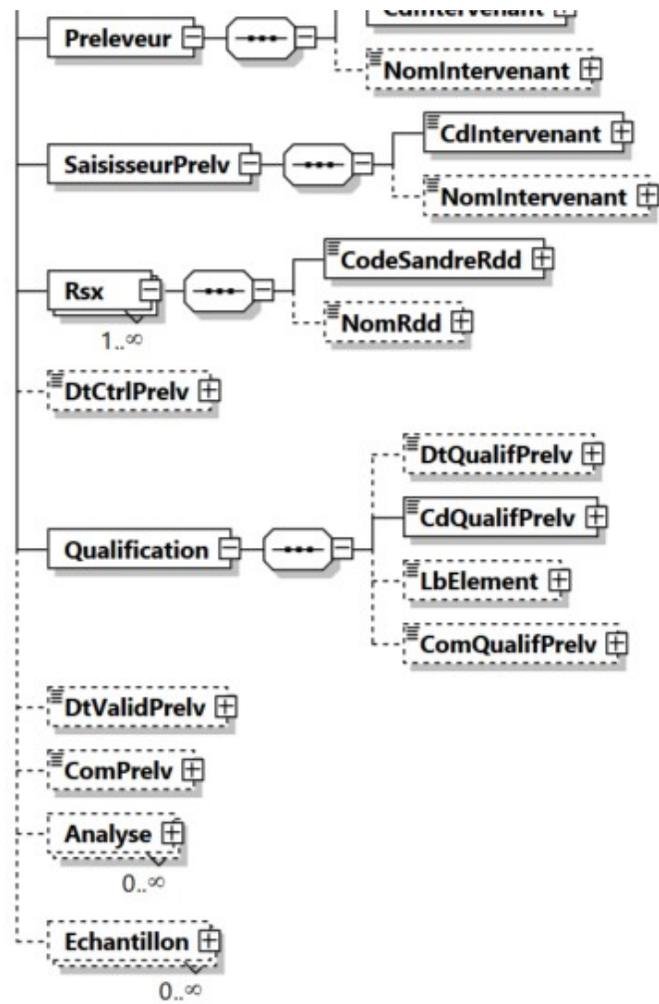
CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<CdEngPrelv cct:listID="603">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de l'engin du prélèvement</a>  <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 603</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<NbIndivPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Nombre d'individus du prélèvement</a>
<GeoPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Géométrie du prélèvement</a> Elle prend la valeur Vrai si la géométrie du prélèvement est différente de celle du passage.
<TypGeomPrelv>	-	O	(1,1)	-	-	Type de géométrie du lieu de surveillance
<CdTypGeomPrelv cct:listID="1003">	sa_sel	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type de géométrie du prélèvement</a>  <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 1003</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
Structure de l'élément <LocPrelv>	-	F	(0,1)	-	-	

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
Structure de l'élément <GrandeurPrelv>	-	F	(0,1)	-	-	
<Preleveur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SI RET;SANDRE;AE;NOM #PRENOM#DN]">	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<SaisisseurPrelv>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SI RET;SANDRE;AE;NOM #PRENOM#DN]">	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<Rsx>	-	O	(1,n)	-	-	
<CodeSandreRdd>	sa_dc	O	(1,1)	<u>C</u>	10	<a href="#">Code SANDRE du dispositif de collecte</a>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
						(Identifiant)
<NomRdd>	sa_dc	F	(0,1)	<u>C</u>	200	<a href="#">Nom du dispositif de collecte</a>
<DtCtrlPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de contrôle du prélèvement</a>
<Qualification>	-	O	(1,1)	-	-	
<DtQualifPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de qualification du prélèvement</a>
<CdQualifPrelv cct:listID="599">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de la qualification du prélèvement</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 599</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<ComQualifPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Commentaire sur qualification du prélèvement</a>
<DtValidPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de validation du prélèvement</a>
<ComPrelv>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Commentaire sur prélèvement</a>
Structure de l'élément <Analyse>	-	F	(0,n)	-	-	

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
Structure de l'élément <Echantillon>	-	F	(0,n)	-	-	





#### IV.D.9.a .Contenu XML de l'élément : <Prelevement>

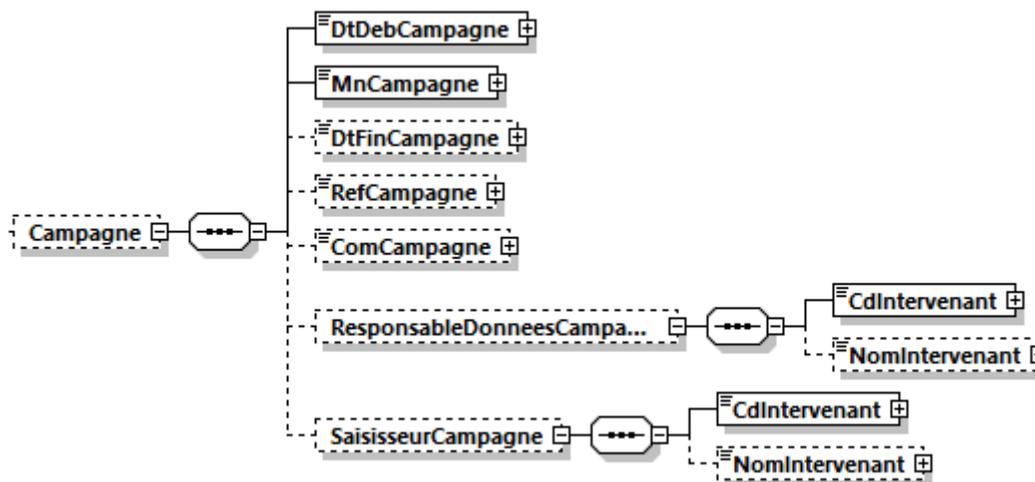
```
<Prelevement>
  <CdPrelv>50576</CdPrelv>
  <MnPrelv></MnPrelv>
  <HrPrelv>13:00:00</HrPrelv>
  <EcarTUHrPrelv>1</EcarTUHrPrelv>
  <NivPrelv>
    <CdNivPrelv cct:listID="202">2</CdNivPrelv>
    <LbElement>Surface (0-1m)</LbElement>
  </NivPrelv>
  <ImmersionPrelv></ImmersionPrelv>
  <EngPrelv>
    <CdEngPrelv cct:listID="603">200</CdEngPrelv>
    <LbElement>Seau plastique</LbElement>
  </EngPrelv>
  <NbIndivPrelv>2</NbIndivPrelv>
  <GeoPrelv></GeoPrelv>
  <TypGeomPrelv>
    <CdTypGeomPrelv cct:listID="1003">S</CdTypGeomPrelv>
    <LbElement>Surfacique</LbElement>
  </TypGeomPrelv>
  <LocPrelv></LocPrelv>
  <GrandeurPrelv></GrandeurPrelv>
  <Preleveur>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET">33071536800370</CdIntervenant>
```

```
<MomIntervenant>INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L EXPLOITATION DE LA MER (IFREMER)</NomIntervenant>
</Preleveur>
<SaisisseurPrelv>
  <CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET">33071536800370</CdIntervenant>
  <MomIntervenant>INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L EXPLOITATION DE LA MER (IFREMER)</NomIntervenant>
</SaisisseurPrelv>
<Rsx>
  <CodeSandreRdd>0100000017</CodeSandreRdd>
  <NomRdd>Réseau de suivi régional des nutriments du littoral Artois-Picardie</NomRdd>
</Rsx>
<DtCtrlPrelv>1998-08-31</DtCtrlPrelv>
<Qualification>
  <DtQualifPrelv></DtQualifPrelv>
  <CdQualifPrelv cct:listID="599">1</CdQualifPrelv>
  <LbElement></LbElement>
  <ComQualifPrelv></ComQualifPrelv>
</Qualification>
<DtValidPrelv></DtValidPrelv>
<ComPrelv></ComPrelv>
<Analyse></Analyse>
<Echantillon></Echantillon>
</Prelevement>
```

**IV.D.10. Structure de l'élément <Campagne>**

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<Campagne>	-	F	(0,1)	-	-	
<DtDebCampagne>	sa_eli	O	(1,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de début de la campagne</a>
<MnCampagne>	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Mnémonique de la campagne</a> (Identifiant)
<DtFinCampagne>	sa_eli	F	(0,1)	<u>D</u>	-	<a href="#">Date de fin de la campagne</a>
<RefCampagne>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Référence de la campagne</a>
<ComCampagne>	sa_eli	F	(0,1)	<u>I</u>	-	<a href="#">Commentaire de la campagne</a>
<b>&lt;ResponsableDonneesCampagne&gt;</b>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdIntervenant <b>schemaAgencyID="[SIRET ;SANDRE;AE;NOM#PRENOM#DN]"</b> >	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<SaisisseurCampagne>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET ;SANDRE;AE;NOM#PREN OM#DN]">	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>



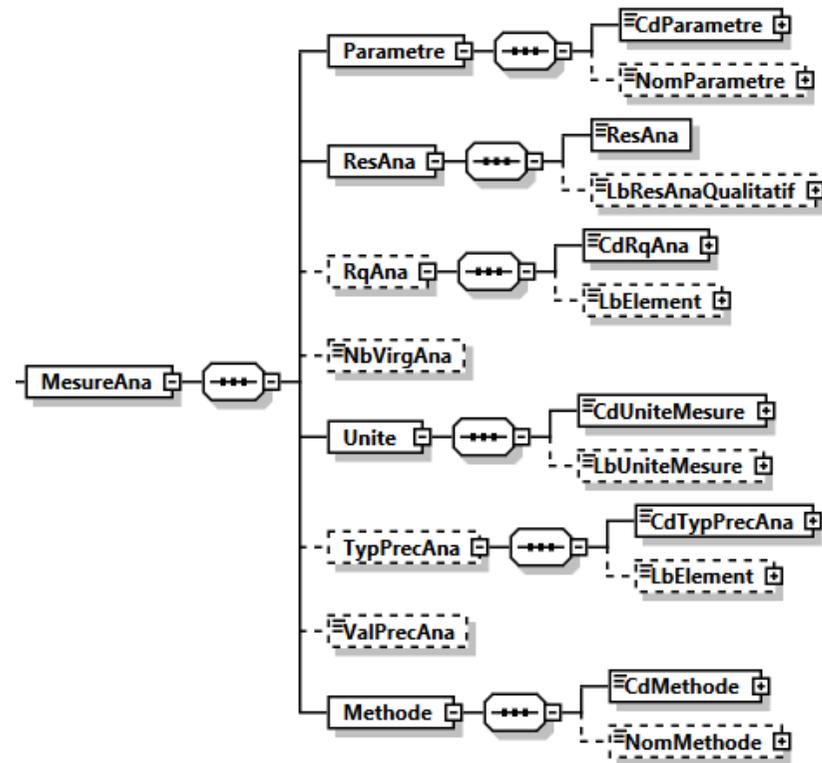
#### IV.D.10.a.Contenu XML de l'élément : <Campagne>

```
<Campagne>
  <DtDebCampagne>2018-01-15</DtDebCampagne>
  <MnCampagne>IBTS_2018</MnCampagne>
  <DtFinCampagne>2018-02-12</DtFinCampagne>
  <RefCampagne>https://doi.org/10.17600/18000003</RefCampagne>
  <ComCampagne></ComCampagne>
  <ResponsableDonneesCampagne>
    <CdIntervevant schemeAgencyID="SIRET">33071536800370</CdIntervevant>
    <MomIntervevant>INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L EXPLOITATION DE LA MER (IFREMER)</MomIntervevant>
  </ResponsableDonneesCampagne>
  <SaisisseurCampagne>
    <CdIntervevant schemeAgencyID="SIRET">33071536800370</CdIntervevant>
    <MomIntervevant>INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L EXPLOITATION DE LA MER (IFREMER)</MomIntervevant>
  </SaisisseurCampagne>
</Campagne>
```

## IV.D.11. Structure de l'élément &lt;MesureAna&gt;

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<MesureAna>	-	O	(1,1)	-	-	
<Parametre>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdParametre	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code du paramètre (Identifiant)</a>
<NomParametre>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	255	<a href="#">Nom du paramètre</a>
<ResAna>	-	O	(1,1)	-	-	
<ResAna>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Résultat de l'analyse</a>
<LbResAnaQualitatif>	sa_par	F	(0,1)	-	-	
<RqAna>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdRqAna cct:listID="155">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code remarque de l'analyse cf nomenclature de code Sandre 155</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<NbVirgAna>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Nombre de chiffres après la virgule du résultat de l'analyse</a>

<b>&lt;Unite&gt;</b>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteMesure>	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code de l'unité de mesure (Identifiant)</a>
<LbUniteMesure>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Libellé de l'unité de mesure</a>
<b>&lt;TypPrecAna&gt;</b>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdTypPrecAna cct:listID="602">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type de précision du résultat de l'analyse cf nomenclature de code Sandre 602</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<ValPrecAna>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Valeur de la précision du résultat de l'analyse</a>
<b>&lt;Methode&gt;</b>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdMethode>	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code de la méthode (Identifiant)</a>
<NomMethode>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	255	<a href="#">Nom de la méthode</a>



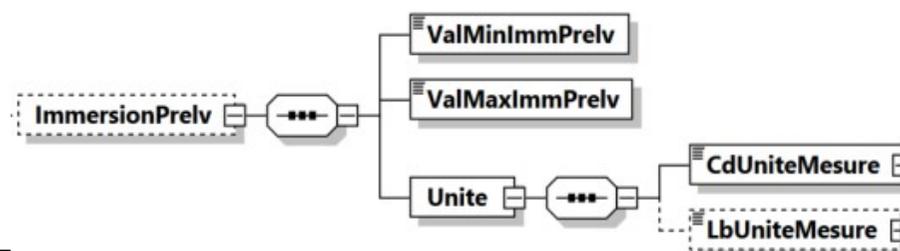
#### IV.D.11.a.Contenu XML de l'élément : <MesureAna>

```
<MesureAna>
  <Parametre>
    <CdParametre>1842</CdParametre>
    <NomParametre>Salinité</NomParametre>
  </Parametre>
  <ResAna>
    <ResAna>32</ResAna>
    <LbResAnaQualitatif></LbResAnaQualitatif>
  </ResAna>
  <RqAna>
    <CdRqAna cct:listID="155"></CdRqAna>
    <LbElement></LbElement>
  </RqAna>
  <NbVirgAna></NbVirgAna>
  <Unite>
    <CdUniteMesure>X</CdUniteMesure>
    <LbUniteMesure>Sans objet</LbUniteMesure>
  </Unite>
  <TypPrecAna>
    <CdTypPrecAna cct:listID="602"></CdTypPrecAna>
    <LbElement></LbElement>
  </TypPrecAna>
  <ValPrecAna></ValPrecAna>
  <Methode>
```

```
<CdMethode>527</CdMethode>  
<NomMethode>Qualité de l'eau - Mesure de la salinité par titrage des halogénures - Méthode de Mohr-Knudsen</NomMethode>  
</Methode>  
</MesureAna>
```

#### IV.D.12. Structure de l'élément <ImmersionPrelv>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<ImmersionPrelv>	-	F	(0,1)	-	-	
<ValMinImmPrelv>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Limite minimale du prélèvement en immersion</a>
<ValMaxImmPrelv>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Limite maximale du prélèvement en immersion</a>
<Unite>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteMesure>	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code de l'unité de mesure</a> (Identifiant)
<LbUniteMesure>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Libellé de l'unité de mesure</a>

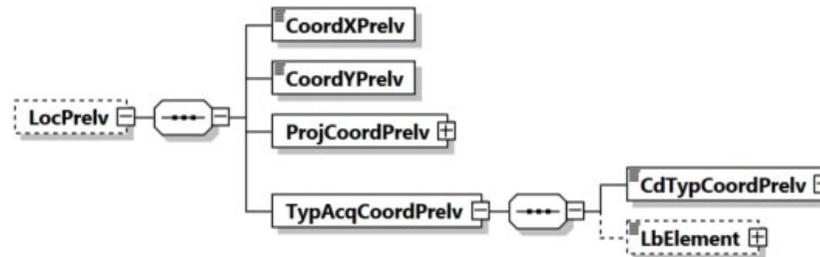


#### IV.D.12.a.Contenu XML de l'élément : <ImmersionPrelv>

```
<ImmersionPrelv>  
  <ValMinImmPrelv>13.4</ValMinImmPrelv>  
  <ValMaxImmPrelv>15.6</ValMaxImmPrelv>  
  <Unite>  
    <CdUniteMesure>111</CdUniteMesure>  
    <LbUniteMesure>mètre</LbUniteMesure>  
  </Unite>  
</ImmersionPrelv>
```

## IV.D.13. Structure de l'élément &lt;LocPrelv&gt;

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<LocPrelv>	-	F	(0,1)	-	-	
<CoordXPrelv>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Coordonnée X du prélèvement</a>
<CoordYPrelv>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Coordonnée Y du prélèvement</a>
<ProjCoordPrelv>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdProjCoordPrelv cct:listID="22">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type de projection des coordonnées XY du prélèvement</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 22</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<TypAcqCoordPrelv>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdTypCoordPrelv cct:listID="598">	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Type d'acquisition des coordonnées XY du prélèvement</a> <a href="#">cf nomenclature de code Sandre 598</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<u>C</u>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>

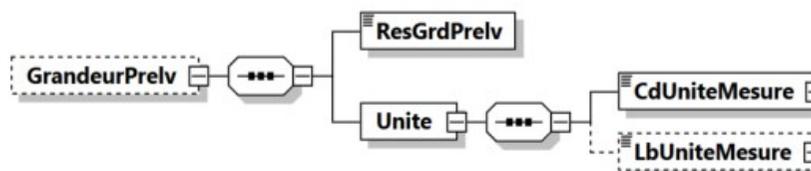


#### IV.D.13.a.Contenu XML de l'élément : <LocPrelv>

```
<LocPrelv>  
  <CoordXPrelv>1.442504273</CoordXPrelv>  
  <CoordYPrelv>50.2202824418</CoordYPrelv>  
  <ProjCoordPrelv>  
    <CdProjCoordPrelv cct:listID="22">31</CdProjCoordPrelv>  
    <LbElement>WGS 84 géographiques</LbElement>  
  </ProjCoordPrelv>  
  <TypAcqCoordPrelv>  
    <CdTypCoordPrelv cct:listID="598">1</CdTypCoordPrelv>  
    <LbElement>IGN non défini</LbElement>  
  </TypAcqCoordPrelv>  
</LocPrelv>
```

#### IV.D.14. Structure de l'élément <GrandeurPrelv>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<GrandeurPrelv>	-	F	(0,1)	-	-	
<ResGrdPrelv>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Résultat de la grandeur du prélèvement</a>
<Unite>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteMesure>	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code de l'unité de mesure</a> (Identifiant)
<LbUniteMesure>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Libellé de l'unité de mesure</a>



#### IV.D.14.a.Contenu XML de l'élément : <GrandeurPrelv>

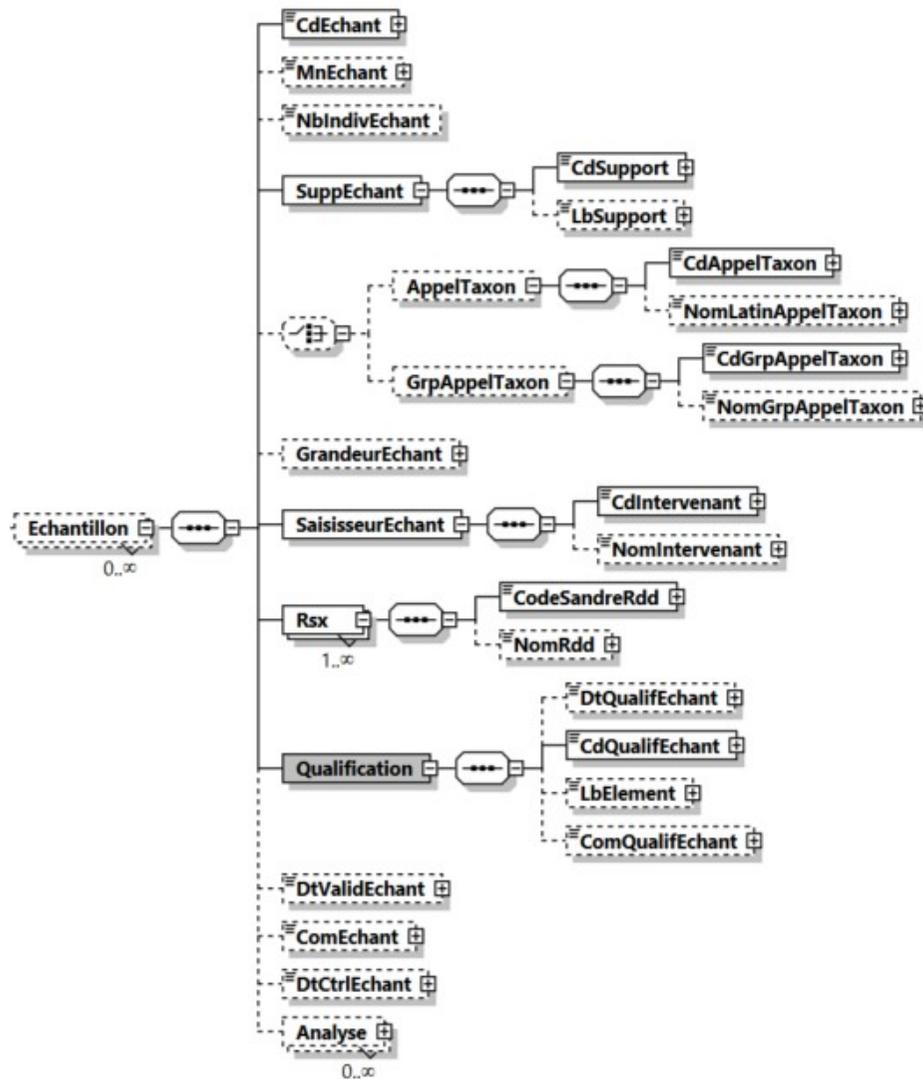
```
<GrandeurPrelv>  
  <ResGrdPrelv>200</ResGrdPrelv>  
  <Unite>  
    <CdUniteMesure>111</CdUniteMesure>  
    <LbUniteMesure>mètre</LbUniteMesure>  
  </Unite>  
</GrandeurPrelv>
```

## IV.D.15. Structure de l'élément &lt;Echantillon&gt;

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<Echantillon>	-	F	(0,n)	-	-	
<CdEchant>	sa_eli	O	(1,1)	<u>C</u>	25	<a href="#">Code de l'échantillon</a> (Identifiant)
<MnEchant>	sa_eli	F	(0,1)	<u>C</u>	50	<a href="#">Mnémonique de l'échantillon</a>
<NbIndivEchant>	sa_eli	F	(0,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Nombre d'individus de l'échantillon</a>
<SuppEchant>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdSupport>	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code du support</a> (Identifiant)
<LbSupport>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	40	<a href="#">Nom du support</a>
début de choix						
<AppelTaxon>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdAppelTaxon>	sa_apt	O	(1,1)	<u>C</u>	6	<a href="#">Code de l'appellation du taxon</a> (Identifiant)
	sa_apt	F	(0,1)	<u>C</u>	255	<a href="#">Nom latin de l'appellation du taxon</a>

<NomLatinAppelTaxon>						
<GrpAppelTaxon>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdGrpAppelTaxon>	sa_apt	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code du groupe d'appellation taxonomique</a> (Identifiant)
<NomGrpAppelTaxon>	sa_apt	F	(0,1)	<u>C</u>	255	<a href="#">Nom du groupe d'appellation taxonomique</a>
fin de choix						
Structure de l'élément <GrandeurEchant>	-	F	(0,1)	-	-	
<SaisisseurEchant>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant <b>schemaAgencyID="[SI RET;SANDRE;AE;NOM #PRENOM#DN]"</b> >	sa_int	O	(1,1)	<u>C</u>	74	<a href="#">Code de l'intervenant</a> (Identifiant)
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	<u>C</u>	115	<a href="#">Nom de l'intervenant</a>
<Rsx>	-	O	(1,n)	-	-	
<CodeSandreRdd>	sa_dc	O	(1,1)	<u>C</u>	10	<a href="#">Code SANDRE du dispositif de collecte</a> (Identifiant)
<NomRdd>	sa_dc	F	(0,1)	<u>C</u>	200	<a href="#">Nom du dispositif de collecte</a>
<Qualification>	-	O	(1,1)	-	-	

<DtQualifEchant>	sa_eli	F	(0,1)	<a href="#">D</a>	-	<a href="#">Date de qualification de l'échantillon</a>
<CdQualifEchant cct:lstID="599">	sa_eli	O	(1,1)	<a href="#">C</a>	25	<a href="#">Code de la qualification de l'échantillon cf nomenclature de code Sandre 599</a>
<LbElement>	sa_mat	F	(0,1)	<a href="#">C</a>	250	<a href="#">Libellé de l'élément de la nomenclature</a>
<ComQualifEchant>	sa_eli	F	(0,1)	<a href="#">I</a>	-	<a href="#">Commentaire sur la qualification de l'échantillon</a>
<DtValidEchant>	sa_eli	F	(0,1)	<a href="#">D</a>	-	<a href="#">Date de validation de l'échantillon</a>
<ComEchant>	sa_eli	F	(0,1)	<a href="#">I</a>	-	<a href="#">Commentaire de l'échantillon</a>
<DtCtrlEchant>	sa_eli	F	(0,1)	<a href="#">D</a>	-	<a href="#">Date de contrôle de l'échantillon</a>
Structure de l'élément <Analyse>	-	F	(0,n)	-	-	



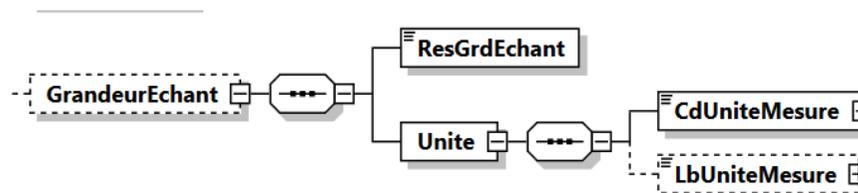
#### IV.D.15.a.Contenu XML de l'élément : <Echantillon>

```
<Echantillon>
  <CdEchant>50576</CdEchant>
  <MnEchant>Eau</MnEchant>
  <NbIndivEchant></NbIndivEchant>
  <SuppEchant>
    <CdSupport>3</CdSupport>
    <LbSupport>Eau</LbSupport>
  </SuppEchant>
  <AppelTaxon>
    <CdAppelTaxon>3432</CdAppelTaxon>
    <NomLatinAppelTaxon>Mytilus edulis</NomLatinAppelTaxon>
  </AppelTaxon>
  <GrandeurEchant></GrandeurEchant>
  <SaisisseurEchant>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">2454</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>OBSERVATOIRE PELAGIS</NomIntervenant>
  </SaisisseurEchant>
  <Rsx>
    <CodeSandreRdd>0100000017</CodeSandreRdd>
    <NomRdd>Réseau de suivi régional des nutriments du littoral Artois-Picardie</NomRdd>
  </Rsx>
  <DtQualifEchant></DtQualifEchant>
  <Qualification>
    <DtQualifEchant></DtQualifEchant>
  </Qualification>
</Echantillon>
```

```
<CdQualifEchant cct:lstID="599">1</CdQualifEchant>  
<LbElement></LbElement>  
<ComQualifEchant></ComQualifEchant>  
</Qualification>  
<DtValidEchant></DtValidEchant>  
<ComEchant></ComEchant>  
<DtCtrlEchant></DtCtrlEchant>  
<Analyse></Analyse>  
</Echantillon>
```

#### IV.D.16. Structure de l'élément <GrandeurEchant>

CARACTÉRISTIQUES DES BALISES (ÉLÉMENTS)				CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES		
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)
<GrandeurEchant>	-	F	(0,1)	-	-	
<ResGrdEchant>	sa_eli	O	(1,1)	<u>N</u>	-	<a href="#">Résultat de la grandeur de l'échantillon</a>
<Unite>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdUniteMesure>	sa_par	O	(1,1)	<u>C</u>	5	<a href="#">Code de l'unité de mesure</a> (Identifiant)
<LbUniteMesure>	sa_par	F	(0,1)	<u>C</u>	100	<a href="#">Libellé de l'unité de mesure</a>



#### IV.D.16.a Contenu XML de l'élément : <GrandeurEchant>

```
<GrandeurEchant>  
  <ResGrdEchant>2</ResGrdEchant>  
  <Unite>  
    <CdUniteMesure>111</CdUniteMesure>  
    <LbUniteMesure>mètre</LbUniteMesure>  
  </Unite>  
</GrandeurEchant>
```

## V. CONTRÔLE DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES

Les organismes, qui échangent des fichiers de données selon un scénario d'échange Sandre, souhaitent vérifier leurs fichiers. Ce service permet d'effectuer une procédure de conformité d'un fichier qui consiste à vérifier que votre fichier est conforme à un scénario d'échange Sandre. Il n'aboutit pas au label Sandre - au sens : « je suis conforme au Sandre » mais il délivre un certificat de conformité de fichier attestant que votre fichier est conforme à un scénario d'échange Sandre.

Le résultat de cette vérification sous forme de certificat de conformité de fichier permet de connaître les éventuels écarts entre votre fichier et les scénarios d'échange Sandre. A la différence de la labellisation, la présence d'écarts n'est pas obligatoirement préjudiciable pour le système informatique qui a produit votre fichier.

La procédure de conformité porte sur le respect :

- de la syntaxe : respect des recommandations du format XML proprement dit,
- du référentiel : respect des jeux de données de référence (codes Sandre de paramètres, de méthodes...),
- du scénario : respect d'un scénario d'échange donné, y compris les nomenclatures ,
- des règles de gestion : respect de règles de gestion éventuellement définies au sein de chaque scénario d'échange.

Il est possible de faire appel à ce service directement via une page web ou depuis votre application, via la mise en place d'un service web. Pour plus d'informations, veuillez consultez la page <http://www.sandre.eaufrance.fr/PS5/>

## VI. 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](http://www.sandre.eaufrance.fr) (rubrique MDM 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.

# VII. TABLE DES MATIÈRES

## Table des matières

<b>I. AVANT PROPOS.....</b>	<b>4</b>
<b>I.A. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU ET LE SANDRE.....</b>	<b>4</b>
<b>I.B. LE SANDRE.....</b>	<b>6</b>
<i>I.B.1. Les dictionnaires de données.....</i>	<i>6</i>
<i>I.B.2. Les listes de référence communes.....</i>	<i>6</i>
<i>I.B.3. Les formats d'échange informatiques.....</i>	<i>7</i>
<i>I.B.4. Les scénarios d'échanges.....</i>	<i>7</i>
<i>I.B.5. Organisation du Sandre.....</i>	<i>7</i>
<b>I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT.....</b>	<b>8</b>
<i>I.C.1. Termes de référence.....</i>	<i>8</i>
<i>I.C.2. Gestion des versions.....</i>	<i>8</i>
<b>II. INTRODUCTION.....</b>	<b>9</b>
<b>III. IDENTIFICATION DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES.....</b>	<b>10</b>
<b>IV. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANGE.....</b>	<b>11</b>
<b>IV.A. DÉFINITIONS ET LEXIQUE EMPLOYÉS DANS LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE.....</b>	<b>11</b>
<i>IV.A.1. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément.....</i>	<i>11</i>
<i>IV.A.2. Nombre d'occurrence d'un élément XML.....</i>	<i>11</i>
<i>IV.A.3. Valeurs obligatoires par défaut.....</i>	<i>12</i>
<i>IV.A.4. Formats et longueurs des données.....</i>	<i>12</i>
<i>IV.A.5. Annotation des éléments XML enfants et parents .....</i>	<i>13</i>
<i>IV.A.6. Schémas XML.....</i>	<i>14</i>
<b>IV.B. ESPACES DE NOMMAGE.....</b>	<b>15</b>
<b>IV.C. DESCRIPTION DES BALISES GÉNÉRIQUES.....</b>	<b>16</b>
<i>IV.C.1. Balise d'entête XML.....</i>	<i>16</i>
<i>IV.C.2. Balise racine.....</i>	<i>16</i>
<i>IV.C.2.a Caractéristiques de la balise racine .....</i>	<i>16</i>
<i>IV.C.2.b Structure de la balise racine.....</i>	<i>18</i>
<i>IV.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange.....</i>	<i>19</i>
<i>IV.C.4. Structure de l'élément &lt;Scenario&gt;.....</i>	<i>19</i>
<i>IV.C.4.a .Contenu XML de l'élément : &lt;Scenario&gt;.....</i>	<i>23</i>
<b>IV.D. DESCRIPTION DES BALISES DE DONNÉES MÉTIER.....</b>	<b>24</b>
<i>IV.D.1. Structure de l'élément &lt;LieuSurv&gt;.....</i>	<i>24</i>
<i>IV.D.1.a .Contenu XML de l'élément : &lt;LieuSurv&gt;.....</i>	<i>30</i>
<i>IV.D.2. Structure de l'élément &lt;Passage&gt;.....</i>	<i>32</i>
<i>IV.D.2.a Contenu XML de l'élément : &lt;Passage&gt;.....</i>	<i>38</i>
<i>IV.D.3. Structure de l'élément &lt;LocLieuSurv&gt;.....</i>	<i>40</i>
<i>IV.D.3.a .Contenu XML de l'élément : &lt;LocLieuSurv&gt;.....</i>	<i>41</i>

<i>IV.D.4. Structure de l'élément &lt;Genealogie&gt;</i> .....	42
IV.D.4.a Contenu XML de l'élément : <Genealogie>.....	43
<i>IV.D.5. Structure de l'élément &lt;CodeAlternatif&gt;</i> .....	44
IV.D.5.a .Contenu XML de l'élément : <CodeAlternatif>.....	45
<i>IV.D.6. Structure de l'élément &lt;LocPasg&gt;</i> .....	46
IV.D.6.a .Contenu XML de l'élément : <LocPasg>.....	47
<i>IV.D.7. Structure de l'élément &lt;ProfPasg&gt;</i> .....	48
IV.D.7.a Contenu XML de l'élément : <ProfPasg>.....	49
<i>IV.D.8. Structure de l'élément &lt;Analyse&gt;</i> .....	50
IV.D.8.a .Contenu XML de l'élément : <Analyse>.....	56
<i>IV.D.9. Structure de l'élément &lt;Prelevement&gt;</i> .....	58
IV.D.9.a .Contenu XML de l'élément : <Prelevement>.....	65
<i>IV.D.10. Structure de l'élément &lt;Campagne&gt;</i> .....	67
IV.D.10.a .Contenu XML de l'élément : <Campagne>.....	69
<i>IV.D.11. Structure de l'élément &lt;MesureAna&gt;</i> .....	70
IV.D.11.a .Contenu XML de l'élément : <MesureAna>.....	73
<i>IV.D.12. Structure de l'élément &lt;ImmersionPrelv&gt;</i> .....	75
IV.D.12.a .Contenu XML de l'élément : <ImmersionPrelv>.....	76
<i>IV.D.13. Structure de l'élément &lt;LocPrelv&gt;</i> .....	77
IV.D.13.a .Contenu XML de l'élément : <LocPrelv>.....	78
<i>IV.D.14. Structure de l'élément &lt;GrandeurPrelv&gt;</i> .....	79
IV.D.14.a .Contenu XML de l'élément : <GrandeurPrelv>.....	80
<i>IV.D.15. Structure de l'élément &lt;Echantillon&gt;</i> .....	81
IV.D.15.a .Contenu XML de l'élément : <Echantillon>.....	86
<i>IV.D.16. Structure de l'élément &lt;GrandeurEchant&gt;</i> .....	88
IV.D.16.a Contenu XML de l'élément : <GrandeurEchant>.....	89
<b>V. CONTRÔLE DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES</b> .....	<b>90</b>
<b>VI. NOMENCLATURES</b> .....	<b>91</b>
<b>VII. TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>92</b>