

# Epandage des produits fertilisants

## Description d'un plan d'épandage

**Version :**

1.0

**SANDRE**  
Secrétariat d'Administration Nationale des Données Relatives à l'Eau



|  |   |
|--|---|
| <b>Création du document en version 0.1</b> |   |
| <b>Evolutions du document v0.1 → 0.2</b>   |   |
| 12/05/2004                                 | Modifications propres à la cellule d'animation  |
| <b>Evolutions du document v0.2 → 0.3</b>   |   |
| 26/05/2004                                 | Modification du caractère O/F des balises <Emetteur>, <Destinataire>, <NomIntervenant>,<br>Modification du nombre d'occurrences des balises <ParcellePerimetre>, <PrlvTterre>   |
| <b>Evolutions du document v0.3 → 0.4</b>   |   |
| 28/05/2004                                 | Modification du caractère O/F des balises <OriginePdtEpannage>, <CdPointSuivi>, <CoordXPointSuivi>, <CoordYPointSuivi>, <TypeProjCoordPointSuivi><br>Modification de la nomenclature « Type d'ouvrage de dépôt » (ajout de la valeur « Inconnu ») |
| <b>Evolutions du document v0.4 → 0.5</b>   |   |
| 28/06/2004                                 | Modification du format de la date de naissance de la balise <CdIntervenant> ; Modification du caractère O/F de la balise <Methode>  |
| <b>Evolutions du document v0.5 → 0.6</b>   |   |
| 09/07/2004                                 | Modification du caractère O/F des balises <Emetteur> et <Destinataire> ;<br>Ajout de la balise <UniteProduction> qui est un élément enfant de la balise <DESC_EPR> ;  |
| <b>Evolutions du document v0.6 → 1.0</b>   |   |
| 19/10/2004                                 | Publication des spécifications sous une version validée   |

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                       | <i>Scénario d'échange de données Epandage de produits fertilisants : message « Description d'un plan d'épandage »</i>   |
| Créateur                    | Système d'Information sur l'Eau / SANDRE  |
| Sujet                       | <i>Plan d'épandage, produits fertilisants</i>   |
| Description                 | <i>Document SANDRE de normalisation des échanges de données relatives aux épandages de produits fertilisants. Ce document décrit les spécifications techniques d'échanges de données entre partenaires, relatifs au message « Description d'un plan d'épandage ».</i> |
| Editeur                     | Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable   |
| Contributeur                | <i>Groupe d'experts « Epandage »</i>  |
| Date / Création             | - 19/10/2004  |
| Date / Modification         | -   |
| Date / Validation           | -17/12/2004   |
| Type                        | Text  |
| Format                      | <i>Format (Microsoft Word, Adobe Acrobat)</i>   |
| Identifiant                 | <i>Adresse URL + Identifiant unique</i>   |
| Langue                      | Fr  |
| Relation / Est remplacé par |   |
| Relation / Remplace         |   |
| Relation / Référence        |   |
| Couverture                  | France  |
| Droits                      | © SANDRE  |
| Version                     | <i>1</i>  |

## 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.

### 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, SIG,...) et des projets territoriaux.

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

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

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

### B. Le SANDRE

Le SANDRE est chargé :

d'élaborer les **dictionnaires des données**, d'administrer les **nomenclatures communes** au niveau national, d'établir les **formats d'échanges** informatiques de données et de définir **des scénarios d'échanges**

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

## **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.

## **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.

## **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.

## **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.

## **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.rnde.tm.fr](http://www.rnde.tm.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

## II. INTRODUCTION

Les épandages constituent une voie privilégiée pour la valorisation des effluents d'élevage et des déchets exogènes à l'agriculture (déchets industriels, boues de stations d'épuration) , tant du point de vue environnemental qu'économique. L'acceptabilité sociale de cette filière repose plus que jamais sur la qualité de la logistique mise en œuvre, de son organisation et du suivi des épandages.

D'autre part, la surveillance des épandages est imposée par la réglementation, dont les modalités d'application varient selon les caractéristiques du producteur et la nature du produit à épandre. Au sein de ce cadre réglementaire, les différents acteurs de la filière épandage (services de l'Etat, producteurs de produit d'épandage, pétitionnaires de plan d'épandage, organismes indépendants) sont amenés à échanger des informations au cours des deux principales phases du dispositif d'épandage :

Ce document technique s'adresse aux acteurs de l'Environnement qui souhaitent s'inscrire dans une démarche d'informatisation et d'harmonisation des échanges de données relatives aux épandages de produits fertilisants, ceci quel que soit son origine:

- Boue de station d'épuration
- Sous-produits (déchets) industriels
- Effluents d'élevage

Il vise à permettre l'échange informatique de données structurées entre, d'une part, les acteurs soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation de leurs opérations d'épandage et, d'autre part, les acteurs chargés de conseiller, surveiller ou contrôler la qualité de l'organisation des épandages selon la réglementation en vigueur.

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

“Epandage des produits fertilisants; Présentation des données”,  
“Epandage des produits fertilisants, Dictionnaire des données”  
SANDRE, Format d'échange XML-SANDRE – version 2003-1.

Le descriptif de ce scénario aborde les sujets suivants :

- l'identification de l'échange,
- le contenu et la structure du message «Description d'un plan d'épandage»,
- l'organisation de l'échange entre acteurs et les contrôles de flux s'y raccordant.



*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.*

### III. PERIMETRE ET IDENTIFICATION DE L'ECHANGE

#### A. Les acteurs du système

Bien que le contexte réglementaire soit calqué sur la typologie des produits d'épandage, le schéma organisationnel qui relie les différents acteurs de la filière épandage est identique quel que soit leur domaine d'activité.

Les acteurs concernés par le message «Description d'un plan d'épandage» sont désignés de la manière suivante:

| Acteur                                | Description   |
|---------------------------------------|---|
| Producteur du produit d'épandage      | Le producteur du produit d'épandage correspond à l'intervenant (personne physique ou morale) exploitant l'unité de production dont le produit d'épandage est issu. Il existe trois types de producteurs selon leur domaine d'activité : « site industriel », « station d'épuration », « exploitation agricole ».  |
| Pétitionnaire du périmètre d'épandage | Le pétitionnaire d'un périmètre d'épandage est l'intervenant prenant en charge la constitution d'un dossier d'épandage en fonction du dispositif réglementaire qui incombe au produit à épandre. Le pétitionnaire est responsable des informations qu'il déclare dans son dossier d'épandage, lequel est ensuite adressé et traité par les services de l'Etat et/ou organismes indépendants. En règle générale, le pétitionnaire correspond au producteur du produit d'épandage.<br>Le pétitionnaire d'un périmètre d'épandage est donc amené à émettre un message de type 'Description d'un plan d'épandage ». |
| Services de l'Etat                    | Les services de l'Etat (DRIRE, MISE, DDAF,...) sont les organismes chargés de contrôler l'organisation et les opérations d'épandage mentionnées par les pétitionnaires des périmètres d'épandage, en fonction du cadre réglementaire qui s'applique aux différents types de produits d'épandage.<br>Les services de l'Etat sont donc amenés à recevoir des messages « Description d'un plan d'épandage »  |
| Organismes indépendants               | Les organismes indépendants sont, au titre de l'article 18 de l'arrêté du 8 Janvier 1998, des intervenants indépendants du producteur de produits d'épandage, qui ont été choisis par le préfet, en accord avec la Chambre d'Agriculture dans le cadre de la mise en place d'un dispositif de suivi agronomique des épandages. Les organismes indépendants sont chargés de veiller à la validité des données fournies dans le cadre de la surveillance des opérations d'épandage.<br>Les organismes indépendants sont donc amenés à recevoir des messages « Description d'un plan d'épandage »                  |



## B. Domaine couvert par le message «Description d'un plan d'épandage»

Les producteurs de produits fertilisants sont subordonnés, selon leur type de production, à la transmission de différents documents auprès des Services de l'Etat, dans le cadre de l'application des procédures qui régissent les principales situations réglementaires existantes, à savoir la réglementation des installations classées, le règlement sanitaire départemental et la réglementation spécifique à l'eau :

| Documents   | Type de produits d'épandage |   |  |
|---|-----------------------------|---|--|
|   | Effluents d'élevage         | Déchets industriels                               | Déchets urbains                                |
| Document relatif à l'étude préalable du plan d'épandage | X                           | X   | X  |
| Programme prévisionnel d'Épandage                       |                             | X<br>(pour les industriels soumis à autorisation) | X<br>(pour les stations supérieures à 2000 EH) |
| Documents de suivi d'épandage                           |                             |   | Synthèse du registre                           |
| Bilan du plan d'épandage                                |                             | X (pour les industriels soumis à autorisation)    | X<br>(pour les stations supérieures à 2000 EH) |

Dans le cadre de l'informatisation des échanges de données sur les épandages de produits fertilisants, le SANDRE a élaboré deux spécifications portant respectivement sur les deux messages informatisés suivants :

| Spécification SANDRE  | Application du message   |
|---|--|
| Scénario national d'échange de données sur les épandages de produits fertilisants:<br>Message " <b>Description d'un plan d'épandage</b> " version "1" | - <b>Etude préalable d'un plan d'épandage,</b><br>- <b>Périmètre d'épandage réglementaire,</b><br>- <b>Informations techniques non réglementaires (exemple: Règlement Sanitaire Départemental)</b> |
| Scénario national d'échange de données sur les épandages de produits fertilisants:<br>Message "Bilan d'un plan d'épandage" version "1"                | Bilan d'un plan d'épandage   |

Le présent document se rapporte uniquement au premier message **informatisé "Description d'un plan d'épandage"**.

Ce message permet d'échanger des données informatisées et structurées, relatives à la description de plans d'épandage, ceci quel que soit le dispositif réglementaire à l'origine.

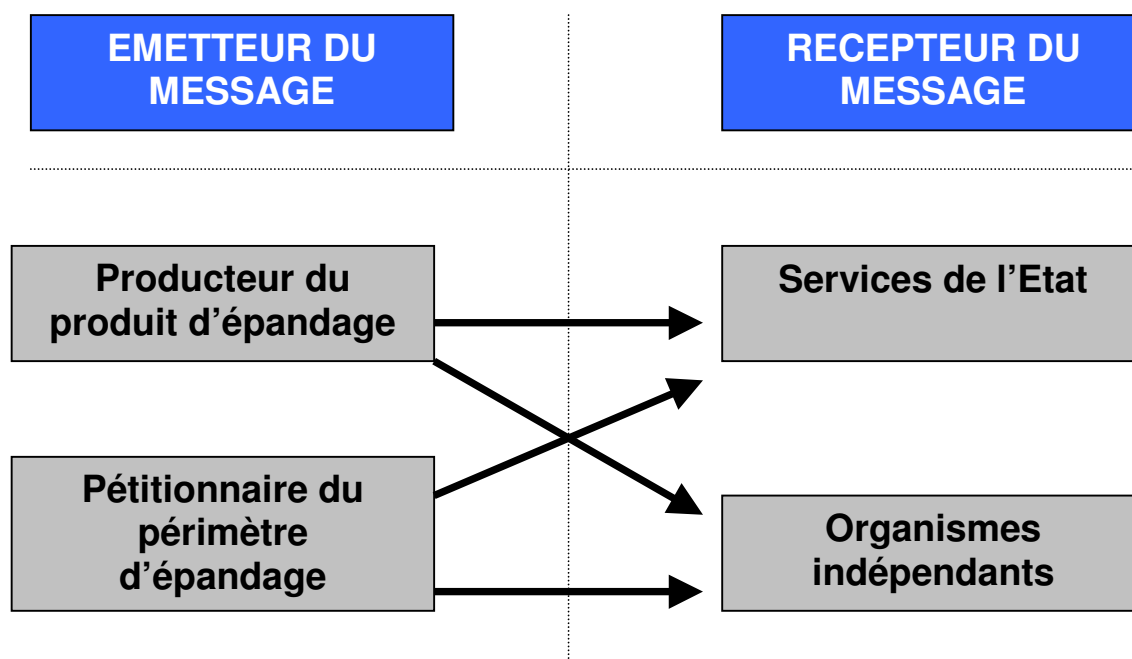
Elles portent notamment sur:

- les caractéristiques des produits à épandre,
- la définition d'un périmètre d'épandage ainsi que l'aptitude du sol à recevoir
- ces produits,
- l'identification et le rôle des intervenants mis en jeu,
- le choix des dispositifs d'entreposage.

Le message "Description d'un plan d'épandage" PEUT ainsi s'appliquer aux cas suivants:

- **Etude préalable d'un périmètre d'épandage**

- Périimètre d'épandage réglementaire
- Informations techniques non réglementaires (exemple: Règlement Sanitaire Départemental)



### C. Identification du message

Les références du message sont les suivantes :

NOM : «**Description d'un plan d'épandage**»

CODE : «**DESC\_EPR**»

VERSION : «**1**»

SCHEMA DE REFERENCE : [http://www.rnde.tm.fr/francais/sa/xml/scenario/desc\\_epr/1](http://www.rnde.tm.fr/francais/sa/xml/scenario/desc_epr/1)

## IV. CONTENU DE L'ÉCHANGE

### A. Description générale

Le message permet d'échanger les caractéristiques d'un plan d'épandage. Les informations sont décomposées en quatre blocs :

- les caractéristiques des intervenants mis en jeu dans le plan d'épandage,
- les caractéristiques des exploitations agricoles concernées par le périmètre d'épandage,
- les caractéristiques des unités de production de produits d'épandage,
- les caractéristiques propres au périmètre d'épandage en faisant référence aux intervenants et exploitations agricoles précédemment décrits.

L'ensemble de ces informations DOIVENT être rassemblées au sein d'un même fichier au format XML, dont la structure est détaillée par la suite de ce document.

Un message DOIT uniquement comporter les caractéristiques d'**un seul et unique** périmètre d'épandage.

Des informations géographiques PEUVENT enrichir la description du plan d'épandage, par le biais de fichiers cartographiques dont la structure est détaillée par la suite de ce document.

### B. Gestion des identifiants

L'origine de l'identification de certains concepts est nécessairement échangée. Il permet aux partenaires de l'échange de connaître le référentiel d'identification utilisé (exemple : « INSEE » pour les communes ; « SIRET » pour les intervenants).

La règle syntaxique XML déployée pour permettre l'échange de l'origine de la codification d'un concept est la suivante :

Après le nom de la balise XML correspondant au concept, il DOIT être indiqué un attribut nommé OBLIGATOIREMENT « **schemeAgencyID** » prenant une des valeurs possibles qui ont été définies au travers de leurs nomenclatures respectives (cf document "«Épandage des produits fertilisants: Dictionnaire des données»).

Le tableau ci-après résume les identifiants et leurs origines, pour chacun des concepts échangés.

| Nom des balises concernées | Libellé des concepts échangés               | Valeurs possibles pour l'attribut « SchemeAgency »   | Caractère obligatoire / facultatif de l'attribut |
|----------------------------|---|--|--|
| <CdIntervenant>            | Code de l'intervenant                       | « SIRET », « SANDRE », « PACAGE », « NOM#DN »  | Obligatoire                                      |
| <CdPerimetreEpannage>      | Code du périmètre d'épandage                | sans objet   | Facultatif                                       |
| <CdPdtEpannage>            | Code du produit d'épandage                  | L'attribut « <b>schemeAgencyID</b> » du code du produit d'épandage DOIT obligatoirement prendre pour valeur le code de l'unité de production du produit d'épandage concerné                            | Obligatoire                                      |
| <CdParcellePerimetre>      | Code de la parcelle du périmètre d'épandage | sans objet   | Facultatif                                       |
| <CdParcelleCulturale>      | Code de la parcelle culturale               | sans objet   | Facultatif                                       |
| <CdParcelleCada>           | Code de la parcelle cadastrale              | « <b>DGI</b> »   | Facultatif                                       |
| <CdPointSuivi>             | Code du point de suivi de l'épandage        | sans objet   | Facultatif                                       |
| <CdOuvrageDepot>           | Code de l'ouvrage de dépôt                  | L'attribut « <b>schemeAgencyID</b> » du code de l'ouvrage de dépôt DOIT obligatoirement prendre pour valeur le code de l'unité de production à laquelle l'ouvrage de dépôt est juridiquement rattachée | Obligatoire                                      |

Le caractère **obligatoire** de l'attribut « schemeAgencyID » signifie que ce dernier DOIT obligatoirement figurer après le nom de l'élément concerné, prenant une valeur définie. Si tel n'est pas le cas, le fichier d'échange ne sera pas considéré comme valide au regard des spécifications de ce message.

Le caractère **facultatif** de l'attribut « schemeAgencyID » signifie que l'élément PEUT ne pas disposer de cet attribut, ne remettant pas en cause la validité du fichier d'échange au regard des spécifications de ce message. Par défaut, si l'attribut « schemeAgencyID » est absent, les valeurs prises par défaut sont celles indiquées en gras dans le tableau ci-dessus.

### **Exemple : Identification des intervenants**

Tous les intervenants ou acteurs mis en jeu dans le message "Description d'un plan d'épandage" sont référencés au travers d'un code unique accompagné de l'origine de ce code, correspondant au référentiel d'identification.

L'attribut "schemeAgencyID" de l'élément "CdIntervenant" permet d'indiquer le référentiel d'identification utilisé pour tout intervenant. Les valeurs possibles de cet attribut sont

“SIRET”, “SANDRE” (l’attribution d’un code SANDRE à un intervenant est administrée par le SANDRE), “PACAGE”, ou “NOM#DN” (couple formé par le nom et la date de naissance).

**Le code SIRET des intervenants DOIT être utilisé en priorité, au détriment des autres référentiels d’identification.**

**Le code PACAGE, le couple “NOM#DN”, ou l’attribution d’un code SANDRE PEUT être employé pour identifier un intervenant uniquement si ce dernier ne dispose pas de code SIRET.**

La forme syntaxique XML retenue pour gérer l’origine du code de tout intervenant s’écrit de la manière suivante:

***Pour l’utilisation de codes SIRET:***

exemple,

```
<CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET">34227899100027</CdIntervenant>
```

***Pour l’utilisation de codes PACAGE (dans le cadre de l’identification des exploitations agricoles):***

exemple,

```
<CdIntervenant schemeAgencyID="PACAGE">1111145235125419992</CdIntervenant>
```

***Pour l’utilisation de codes basés sur le nom et la date de naissance d’une personne physique représentative d’un intervenant :***

Le séparateur de texte à utiliser entre le nom et la date de naissance, DOIT être #.

Le format de date DOIT être de la forme : AAAAMMJJ. (La taille maximale du code est de 17 caractères au total).

exemple,

```
<CdIntervenant schemeAgencyID="NOM#DN">GRENIER#19760801</CdIntervenant>
```

***Pour l’utilisation de codes SANDRE:***

exemple,

```
<CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1342</CdIntervenant>
```

## V. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE

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

#### 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 <DateCreationPdtEpannage> correspondant à la date de création du produit d'épandage 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) :

```
< DateCreationPdtEpannage ></ DateCreationPdtEpannage >
```

(Une autre syntaxe XML autorisée pour un élément vide:

```
< DateCreationPdtEpannage />)
```

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 représentée au niveau des figures illustratives.

#### 2. Nombre d'occurrence d'un élément

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.

#### 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 «1».

## 4. Formats et longueurs des données

Chaque élément est associé à un format et, le cas échéant, à une longueur maximale des données correspondantes. Le format et la longueur des données sont respectivement renseignés par la suite de ce document au niveau des colonnes « Format » et « Longueur ». Le tableau suivant regroupe les formats de données définis par le SANDRE et ayant été utilisés pour la déclaration des éléments qui composent le message « Description d'un plan d'épandage (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,<br>le format DOIT obligatoirement être « AAAA-MM-JJ»,  | D                    |
| Date-Heure         | Format Date-Heure<br>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,<br>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                    |

## 5. Annotation des éléments 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 **<PerimetreEpandage>** est un élément parent puisqu'il contient un élément enfant **<PdtEpandage>**.

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

Par exemple, l'élément **<PdtEpandage >** est un élément enfant de **<PerimetreEpandage>** et parent de l'élément **<CdPdtEpandage>**.

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.

## B. Schéma XML

La structure exacte du message «Description d'un plan d'épandage» est décrite dans le schéma XML suivant :

NOM DU SCHEMA: **sandre\_sc\_desc\_epr.xsd**

LOCALISATION: **http://www.rnde.tm.fr/francais/sa/xml/scenario/desc\_epr/1**

## C. Espaces de nommage

Le scénario d'échange relatif à l'épandage de produits fertilisants fait appel à certains concepts qui ont été définis et référencés dans le cadre de thématiques externes (exemple : référentiel PARAMETRES).

Les espaces de nommage permettent d'identifier, de manière unique, l'ensemble des concepts pris dans chacune de ces thématiques :

| Code de l'espace de nommage | Nom de la thématique externe                                 |
|-----------------------------|--|
| cct                         | Référentiel relatif au typage des données                    |
| sa_par                      | Référentiel PARAMETRES                                       |
| sa_com                      | Référentiel ADMINISTRATIF                                    |
| sa_msg                      | Référentiel relatif à la description d'un scénario d'échange |
| sa_int                      | Référentiel INTERVENANTS                                     |
| sa_sti                      | Descriptif des sites industriels                             |
| sa_odp                      | Descriptif des systèmes de traitement d'eaux usées           |

Le code de l'espace de nommage réservé à l'identification des concepts propres à la thématique des épandages de produits fertilisants est « **sa\_epr** ».

## D. Description des balises génériques

Les fichiers d'échange contiennent des balises de données métier, mais également, 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.

### 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 épandages de produits fertilisants: le mode "**UTF-8**". **La version de syntaxe XML retenue est "1.0"**.

La **balise d'entête XML** qui doit impérativement être 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.

## 2. Balise racine

### 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 "Description d'un plan d'épandage", est `<DESC_EPR>`

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

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

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.
- l'espace de nommage pour les balises génériques (sa\_msg)
- en option, la référence au schéma décrivant un schéma XML (xsi)

**La syntaxe de toute balise racine du message "Description d'un plan d'épandage", s'écrit de la manière suivante:**

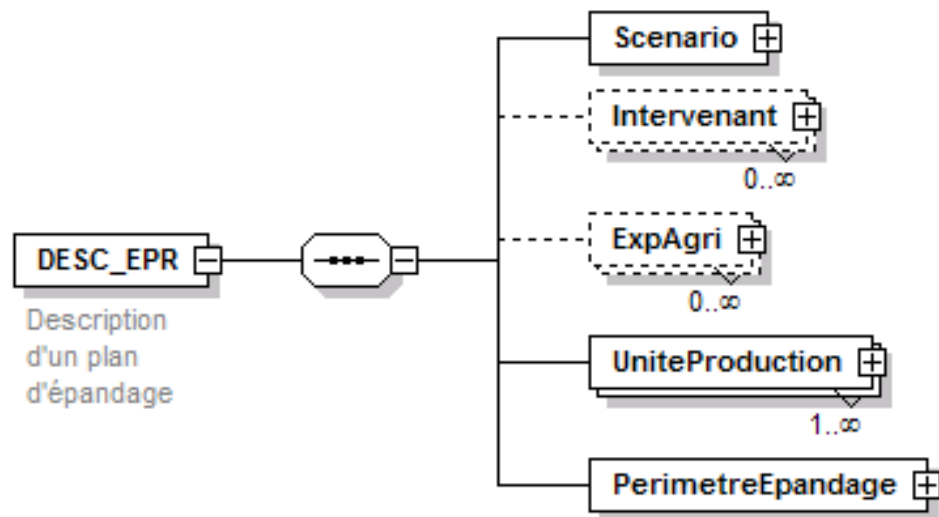
```
<DESC_EPR xmlns="http://www.rnde.tm.fr/francais/sa/xml/scenario/desc_epr/1"
xmlns:sa_msg="http://www.rnde.tm.fr/francais/sa/xml/message/1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

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

*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 `<desc_epr>` 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.

## b) Structure de la balise racine

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                         |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments        | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion // Valeur(s)  |
|   | <b>&lt;DESC_EPR&gt;</b> | <b>O</b>   |  | <b>(1,1)</b>  | -                            | -        | <b>Balise racine</b>   |
| <DES_EPR>                               | <Scenario>              | O  | sa_msg                                   | (1,1)   | -                            | -        | Balise relative au scénario d'échange  |
|   | <Intervenant>           | F  | sa_int                                   | (0,N)   | -                            | -        | Balises des intervenants mis en jeu dans le périmètre d'épandage                                 |
|   | <ExpAgri>               | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        | Balises des exploitations agricoles mettant en jeu au moins une parcelle du périmètre d'épandage |
|   | <UniteProduction>       | O  | sa_epr                                   | (1,N)   | -                            | -        | Balise relative aux unités de production   |
|   | <PerimetreEpandage>     | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        | Balise relative au périmètre d'épandage  |



**Figure 1.** Diagramme représentatif de l'élément racine «DESC\_EPR»

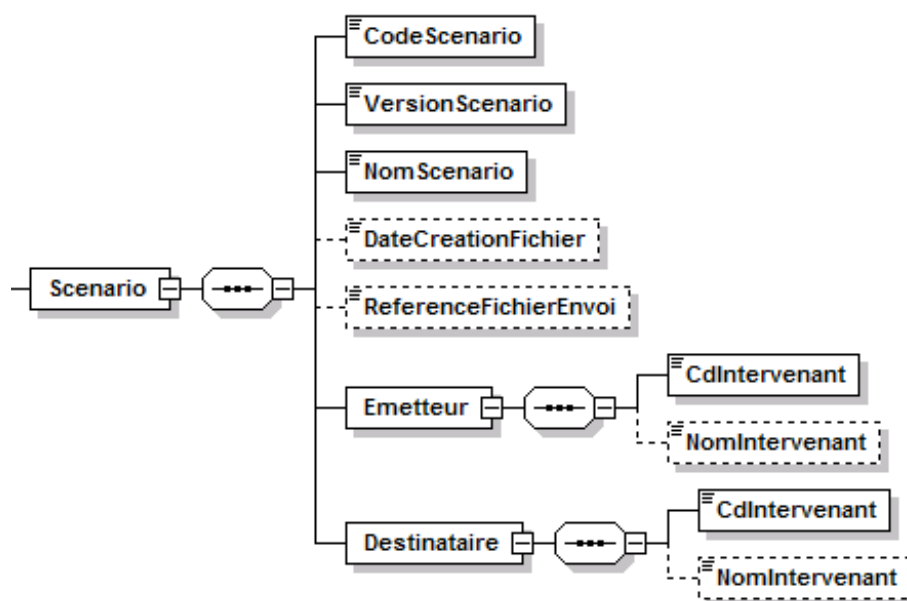
### 3. Balise de déclaration du scénario d'échange

La troisième balise à introduire obligatoirement au niveau de tout fichier XML d'échange de données «Description d'un plan d'épandage» est la balise de déclaration du scénario d'échange dans lequel il s'inscrit.

Pour le message «Description d'un plan d'épandage», le schéma de l'élément <Scenario> est le suivant :

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                   |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments  | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <Scenario>                              |                   | O  | sa_msg                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Scenario>                              | <CodeScenario>    | O  | sa_msg                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code identifiant le scénario ainsi que le fichier utilisé pour échanger les données décrites dans le scénario<br><br><b>Valeur obligatoire par défaut</b> de cet élément : «DESC_EPR» |
|   | <VersionScenario> | O  | sa_msg                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Version du scénario d'échange<br><br><b>Valeur par défaut de cet élément «1»</b>  |
|   | <NomScenario>     | O  | sa_msg                                   | (1,1)   | C                            | 150      | Libellé explicite du scénario d'échange.<br><br><b>Valeur obligatoire par défaut de cet élément :</b><br>«Description d'un plan d'épandage»   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                         |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Élément parent                          | Nom des éléments        | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)  |
|   | <DateCreationFichier>   | F  | sa_msg                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de création du fichier.<br><br><b>Valeur de cet élément :</b><br>Défini par l'émetteur, le format étant obligatoirement « AAAA-MM-JJ»,                           |
|   | <ReferenceFichierEnvoi> | F  | sa_msg                                   | (0,1)   | C                            | 50       | Code identifiant le fichier attribué par l'expéditeur.<br><b>Valeur de cet élément :</b><br>A DEFINIR   |
| <Scenario>                              | <Emetteur>              | O  | sa_msg                                   | (1,1)   | -                            | -        | Emetteur du message « Description d'un plan d'épandage »  |
| <Emetteur>                              | <CdIntervenant>         | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant émetteur.<br>Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes :<br>« SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN »    |
|   | <NomIntervenant>        | F  | sa_int                                   | (0,1)   | C                            | 115      | Nom de l'intervenant émetteur   |
| <Scenario>                              | <Destinataire>          | O  | sa_msg                                   | (1,1)   | -                            | -        | Destinataire du message « Description d'un plan d'épandage »  |
| <Destinataire>                          | <CdIntervenant>         | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant destinataire<br>Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes :<br>« SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |
|   | <NomIntervenant>        | F  | sa_int                                   | (0,1)   | C                            | 115      | Nom de l'intervenant destinataire   |



**Figure 2.** Diagramme représentatif de l'élément «Scenario»

## E. Balises de données métier

Les balises de données métier correspondent à celles qui permettent de véhiculer les informations métier que le SANDRE a développé et normalisé au travers du Dictionnaire des données «Epanchage des produits fertilisants».

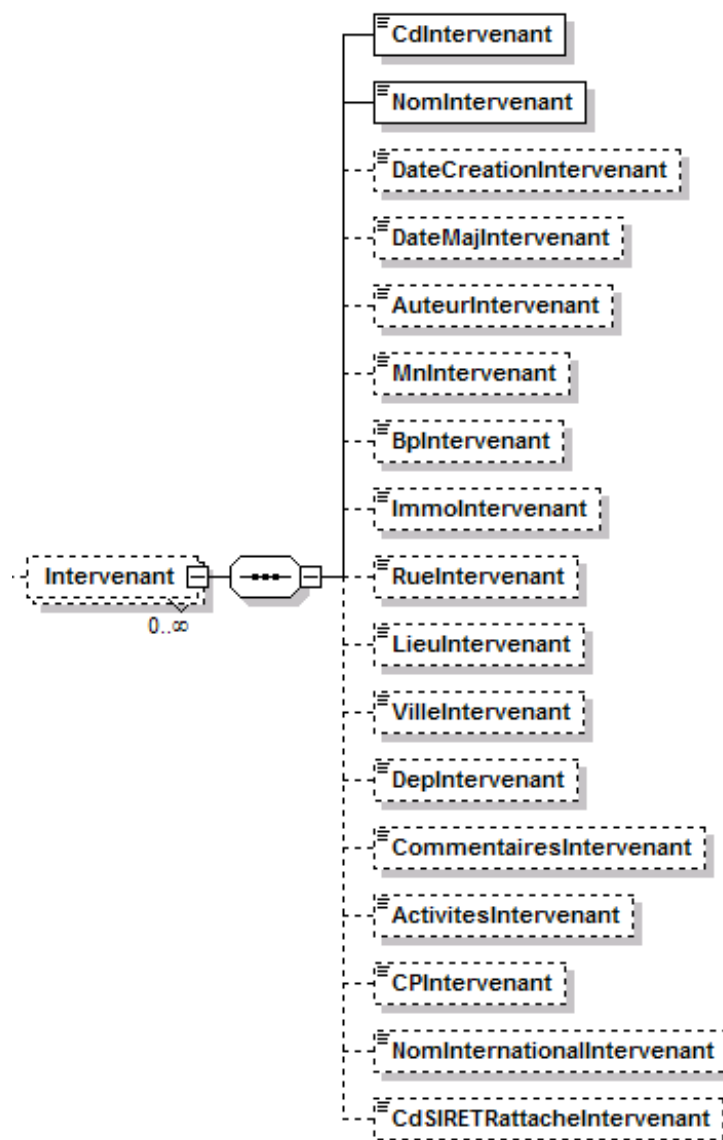
### 1. Balises relatives aux Intervenants

La première balise métier permet de rassembler l'ensemble des informations qui caractérisent les intervenants mis en jeu et référencés ultérieurement dans le fichier d'échange. Par la suite du fichier d'échange, les intervenants sont référencés uniquement par leur code :

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                           |   |  |  | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|---------------------------|---|--|--|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments          | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <Scenario>                              | <Intervenant>             | F   | sa_int                                   | (0,N)  | -                            | -        |   |
| <Intervenant>                           | <CdIntervenant>           | O   | sa_int                                   | (1,1)  | C                            | 17       | Balise obligatoire dès lors qu'un intervenant est mentionné. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |
|   | <NomIntervenant>          | O   | sa_int                                   | (1,1)  | C                            | 115      | Nom de l'intervenant  |
|   | <DateCreationIntervenant> | F   | sa_int                                   | (0,1)  | D                            | -        | Date de création de l'intervenant le format étant obligatoirement « AAAA-MM-JJ»,  |
|   | <DateMajIntervenant>      | F   | sa_int                                   | (0,1)  | D-H                          | -        | Date de mise à jour de l'intervenant le format étant obligatoirement « AAAA-MM-JJThh:mm:ss », la lettre T étant le séparateur entre la date et les heures                                 |
|   | <AuteurIntervenant>       | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 50       | Auteur de l'intervenant   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                               |   |  |  | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-------------------------------|---|--|--|------------------------------|----------|---|
| Élément parent                          | Nom des éléments              | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)                  |
|   | <MnIntervenant>               | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 35       | Mnémonique de l'intervenant                                 |
| <Intervenant>                           | <BpIntervenant>               | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 35       | Boite postale de l'intervenant                              |
|   | <ImmoIntervenant>             | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 35       | Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant        |
|   | <RueIntervenant>              | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 35       | Rue de l'intervenant  |
|   | <LieuIntervenant>             | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 35       | Lieu-dit où réside l'intervenant                            |
|   | <VilleIntervenant>            | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 35       | Ville de l'intervenant                                      |
|   | <DeplIntervenant>             | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 50       | Département/ pays de l'intervenant                          |
|   | <CommentairesIntervenant>     | F   | sa_int                                   | (0,1)  | T                            | -        | Commentaires sur l'intervenant                              |
|   | <ActivitesIntervenant>        | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 250      | Domaine d'activité de l'intervenant                         |
|   | <CPIntervenant>               | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 9        | Code postal de l'intervenant                                |
|   | <NomInternationalIntervenant> | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 115      | Nom international de l'intervenant                          |
|   | <CdSIRETRattacheIntervenant>  | F   | sa_int                                   | (0,1)  | C                            | 17       | Code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant |





**Figure 3.** Diagramme représentatif de l'élément « Intervenant »

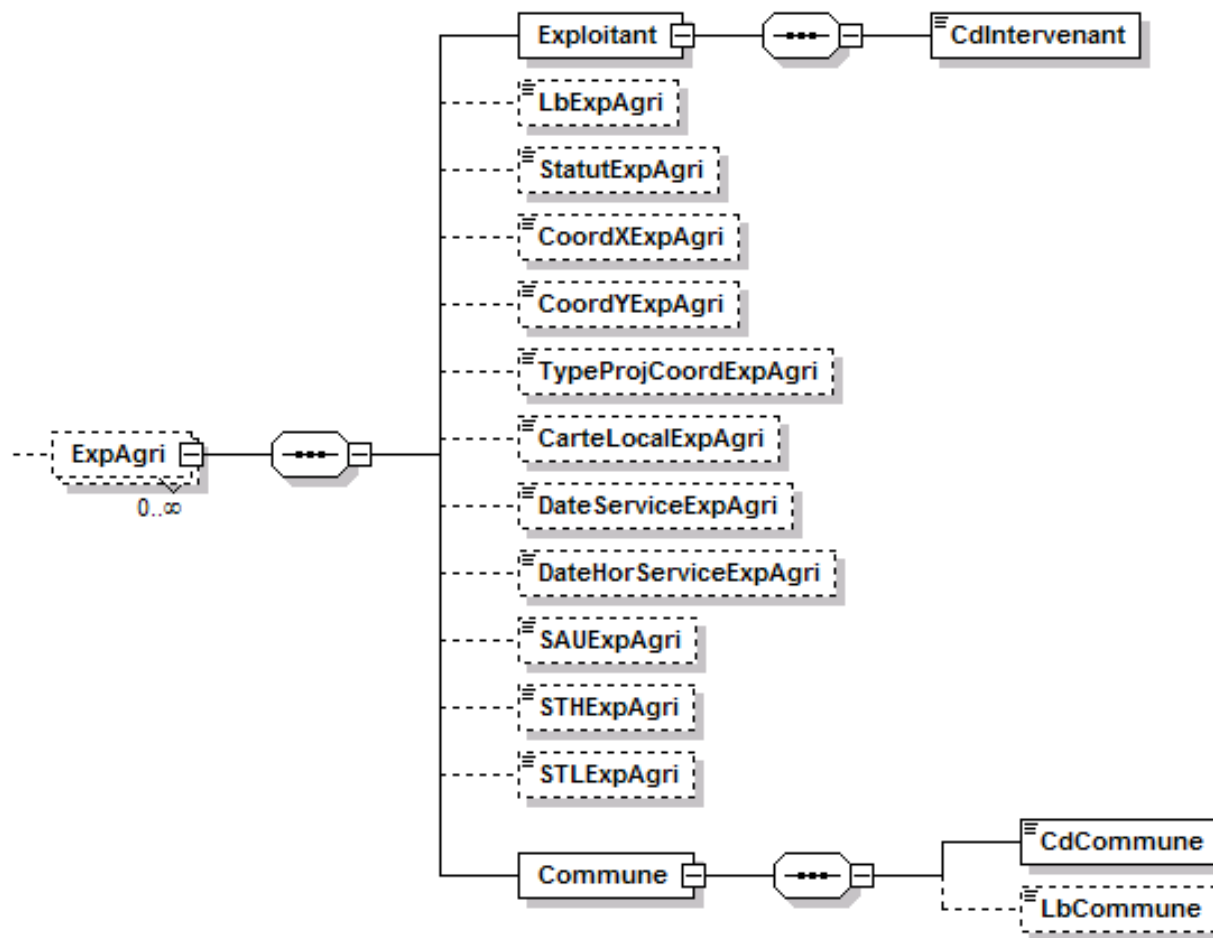
## 2. Balises relatives aux exploitations agricoles

La seconde balise métier permet de rassembler l'ensemble des informations qui caractérisent les exploitations agricoles pour lesquelles le périmètre d'épandage inclut au moins une parcelle de ces exploitations agricoles.

Par la suite du fichier d'échange, les exploitations agricoles DOIVENT être référencées uniquement par le code de l'exploitant.

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                  |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <DESC_EPR>                              | <ExpAgri>        | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
| <ExpAgri>                               | <Exploitant>     | O  | sa_int                                   | (1,1)   | -                            | -        | Exploitant agricole  |
| <Exploitant>                            | <CdIntervenant>  | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant exploitant<br>Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN »   |
| <ExpAgri>                               | <LbExpAgri>      | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 100      | Libellé de l'exploitation agricole   |
|   | <StatutExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Statut de l'exploitation agricole<br><br><b>Valeur : Libellé</b><br><b>0</b> : Statut inconnu<br><b>1</b> : Personne physique<br><b>2</b> : Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun<br><b>3</b> : Autres statuts juridiques |
|   | <CoordXExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée X du siège d'exploitation   |
|   | <CoordYExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée Y du siège d'exploitation   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                         |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments        | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
|   | <TypeProjCoordExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Type de projection des coordonnées du siège d'exploitation.<br>Attribut obligatoire dès lors que les coordonnées géographiques sont mentionnées. |
|   | <CarteLocalExpAgri>     | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | B                            | -        | Carte de localisation de l'exploitation agricole   |
|   | <DateServiceExpAgri>    | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de mise en service de l'exploitation agricole   |
|   | <DateHorServiceExpAgri> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de mise hors service de l'exploitation agricole   |
| <ExpAgri>                               | <SAUExpAgri>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Surface Agricole Utile de l'exploitation agricole  |
| <ExpAgri>                               | <STHExpAgri>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Surface toujours en herbe (STH)  |
|   | <STLExpAgri>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Surface toujours labourable (STL)  |
|   | <Commune>               | O  | sa_com                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
| <Commune>                               | <CdCommune>             | O  | sa_com                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code INSEE de la commune   |
|   | <LbCommune>             | F  | sa_com                                   | (0,1)   | C                            | 35       | Nom de la commune  |



**Figure 4.** Diagramme représentatif de l'élément «ExpAgri»

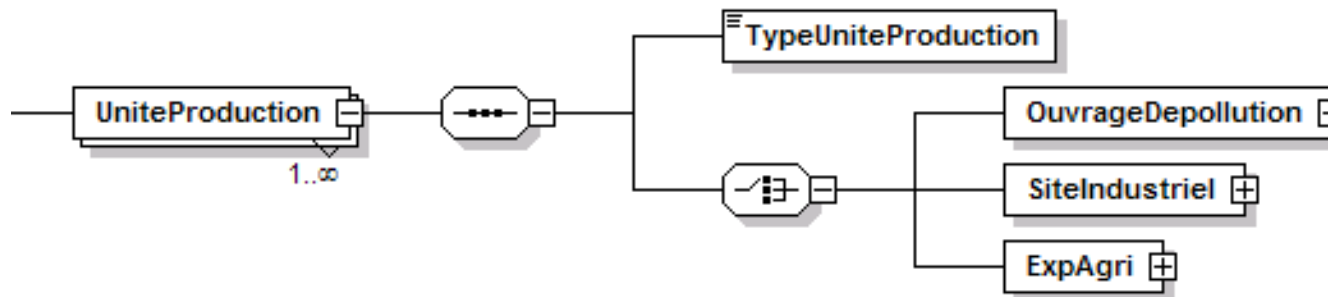
### 3. Balise relative à l'unité de production

Cette balise regroupe les informations relatives aux unités de production de produits d'épandage. Un périmètre d'épandage PEUT concerner plusieurs produits d'épandage. En revanche, un produit d'épandage n'est issu que d'une SEULE unité de production. Il existe trois types d'unité de productions :

- Ouvrage de dépollution (station d'épuration)
- Site industriel
- Exploitation agricole ( ayant une production d'élevage)

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                       |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-----------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments      | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion // Valeur(s)   |
| <DESC_EPR>                              | <UniteProduction>     | O  | sa_epr                                   | (1,N)   | -                            | -        | <b>Balise relative à l'unité de production</b>  |
| <UniteProduction>                       | <TypeUniteProduction> | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 4        | Code du type d'unité de production<br><b>Valeur : Libellé</b><br>0 : Inconnu<br>1: STEP<br>1.1 : STEP industriel<br>1.2 : STEP urbaine<br>1.3 : STEP agricole<br>2 : Elevage<br>3 : UTSP<br>3.1 : UTSP plate-forme compostage<br>3.2 : UTSP unité de mélange<br>3.3 : UTSP Process<br>3.4 : UTSP unité de séchage |
|   | <b>Début de choix</b> |  |  |   |                              |          |   |
|   | <b>Choix 1</b>        |  |  |   |                              |          |   |
| <UniteProduction>                       | <OuvrageDepollution>  | O  | sa_odp                                   | (1,1)   | -                            | -        | Balises relatives aux éventuelles stations d'épuration mises en jeu dans le périmètre d'épandage  |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                     |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|---------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Élément parent                          | Nom des éléments    | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)  |
|   | <b>Choix 2</b>      |  |  |   |                              |          |   |
| <UniteProduction>                       | <SiteIndustriel>    | O  | sa_sti                                   | (1,1)   | -                            | -        | Balises relatives aux éventuels sites industriels mis en jeu dans le périmètre d'épandage |
|   | <b>Choix 3</b>      |  |  |   |                              |          |   |
| <UniteProduction>                       | <ExpAgri>           | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        | Balise de l'exploitation agricole en tant qu'unité de production du produit d'épandage    |
|   | <b>Fin de choix</b> |  |  |   |                              |          |   |

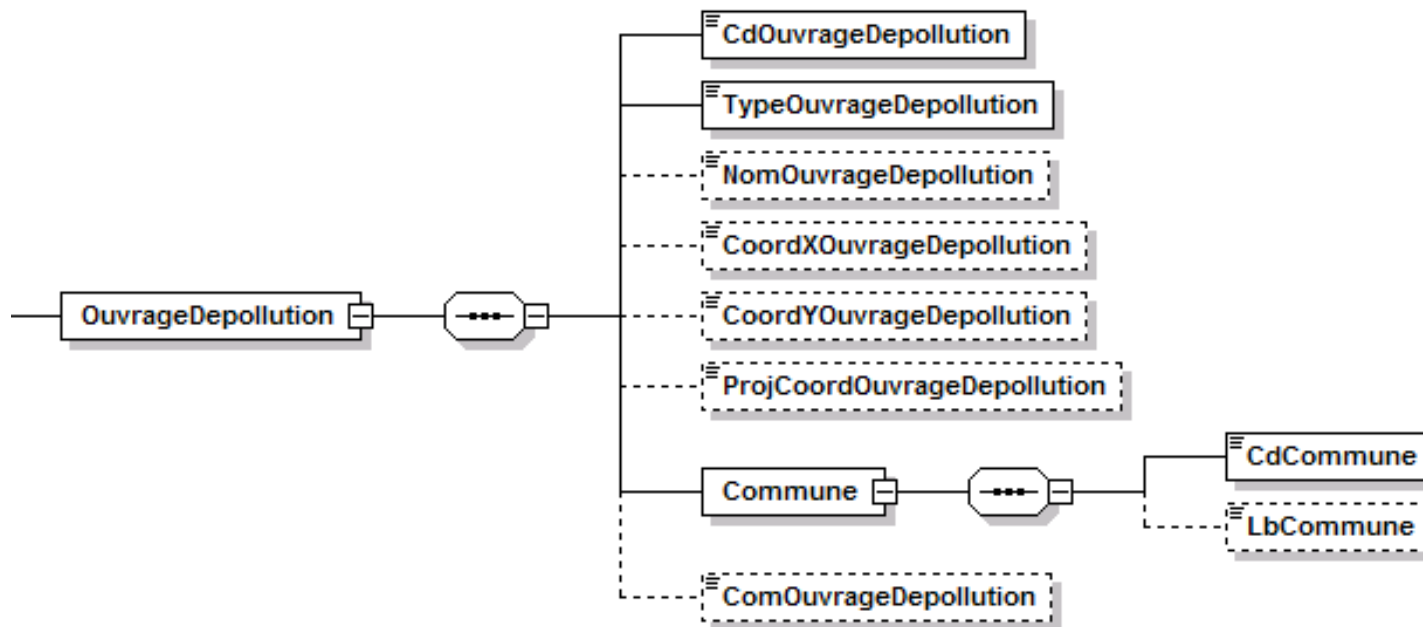


**Figure 5.** Diagramme représentatif de l'élément «UniteProduction»

## a) Ouvrage de dépollution

Les balises suivantes permettent de décrire les caractéristiques d'un ouvrage de dépollution correspondant à l'unité de production d'un produit d'épandage donné.

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                               |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-------------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments              | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <UniteProduction>                       | <OuvrageDepollution>          | O  | sa_odp                                   | (1,1)   | -                            | -        | Balise relative à un ouvrage de dépollution  |
| <OuvrageDepollution>                    | <CdOuvrageDepollution>        | O  | sa_odp                                   | (1,1)   | C                            | 12       | Code de l'ouvrage de dépollution   |
|   | <TypeOuvrageDepollution>      | O  | sa_odp                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Type d'ouvrage de dépollution<br>Valeur : Libellé<br><b>STEP</b> : Système de traitement d'eaux usées<br><b>UTSP</b> : Unité de traitement de sous-produit |
|   | <NomOuvrageDepollution>       | F  | sa_odp                                   | (0,1)   | C                            | 60       | Nom de l'ouvrage de dépollution  |
|   | <CoordXOuvrageDepollution>    | F  | sa_odp                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée X de l'ouvrage de dépollution   |
|   | <CoordYOuvrageDepollution>    | F  | sa_odp                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée Y de l'ouvrage de dépollution   |
|   | <ProjCoordOuvrageDepollution> | F  | sa_odp                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Type de projection des coordonnées de l'ouvrage de dépollution   |
| <Commune>                               | <Commune>                     | O  | sa_com                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
|   | <CdCommune>                   | O  | sa_com                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code INSEE de la commune   |
|   | <LbCommune>                   | F  | sa_com                                   | (0,1)   | C                            | 35       | Nom de la commune  |
| <OuvrageDepollution>                    | <ComOuvrageDepollution>       | F  | sa_odp                                   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur l'ouvrage de dépollution  |

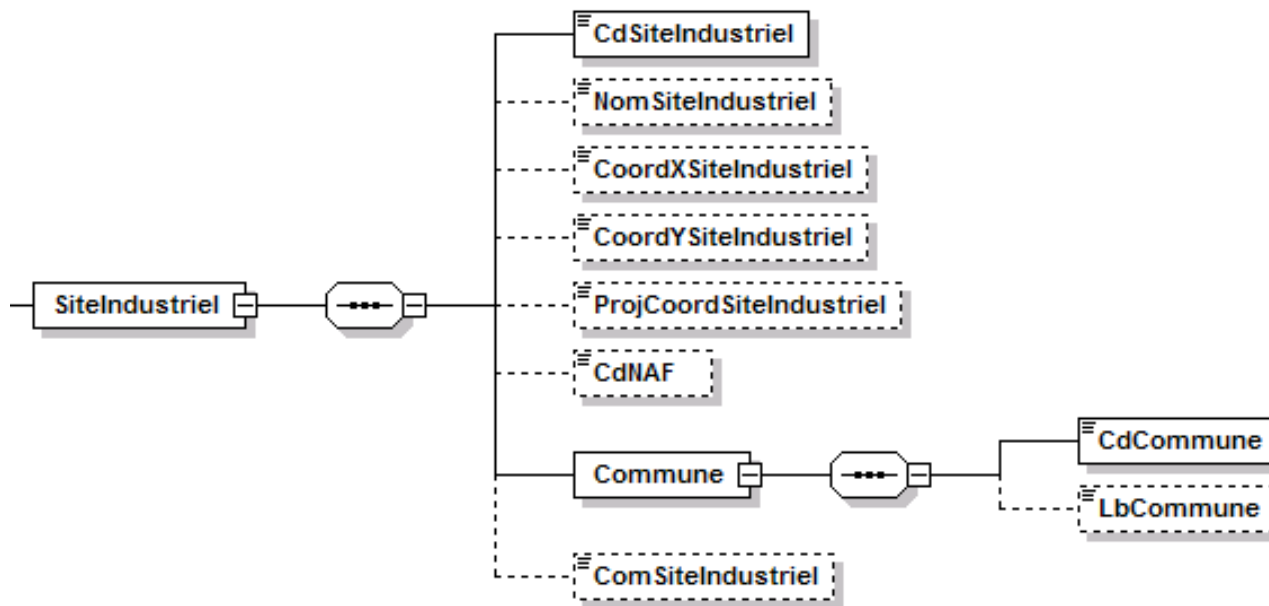


**Figure 6.** Diagramme représentatif de l'élément «OuvrageDepollution»



## b) Site industriel

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                           |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|---------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Élément parent                          | Nom des éléments          | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)            |
| <UniteProduction>                       | <SiteIndustriel>          | O  | sa_sti                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <SiteIndustriel>                        | <CdSiteIndustriel>        | O  | sa_sti                                   | (1,1)   | C                            | 12       | Code du site industriel                               |
|   | <NomSiteIndustriel>       | F  | sa_sti                                   | (0,1)   | C                            | 60       | Nom du site industriel                                |
|   | <CoordXSiteIndustriel>    | F  | sa_sti                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée X du site industriel                       |
|   | <CoordYSiteIndustriel>    | F  | sa_sti                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée Y du site industriel                       |
|   | <ProjCoordSiteIndustriel> | F  | sa_sti                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Type de projection des coordonnées du site industriel |
|   | <CdNAF>                   | F  | sa_sti                                   | (0,1)   | C                            | 4        | Code NAF  |
|   | <Commune>                 | O  | sa_com                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Commune>                               | <CdCommune>               | O  | sa_com                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code INSEE de la commune                              |
|   | <LbCommune>               | F  | sa_com                                   | (0,1)   | C                            | 35       | Nom de la commune                                     |
| <SiteIndustriel>                        | <ComSiteIndustriel>       | F  | sa_sti                                   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur le site industriel                   |



**Figure 7.** Diagramme représentatif de l'élément «SiteIndustriel»

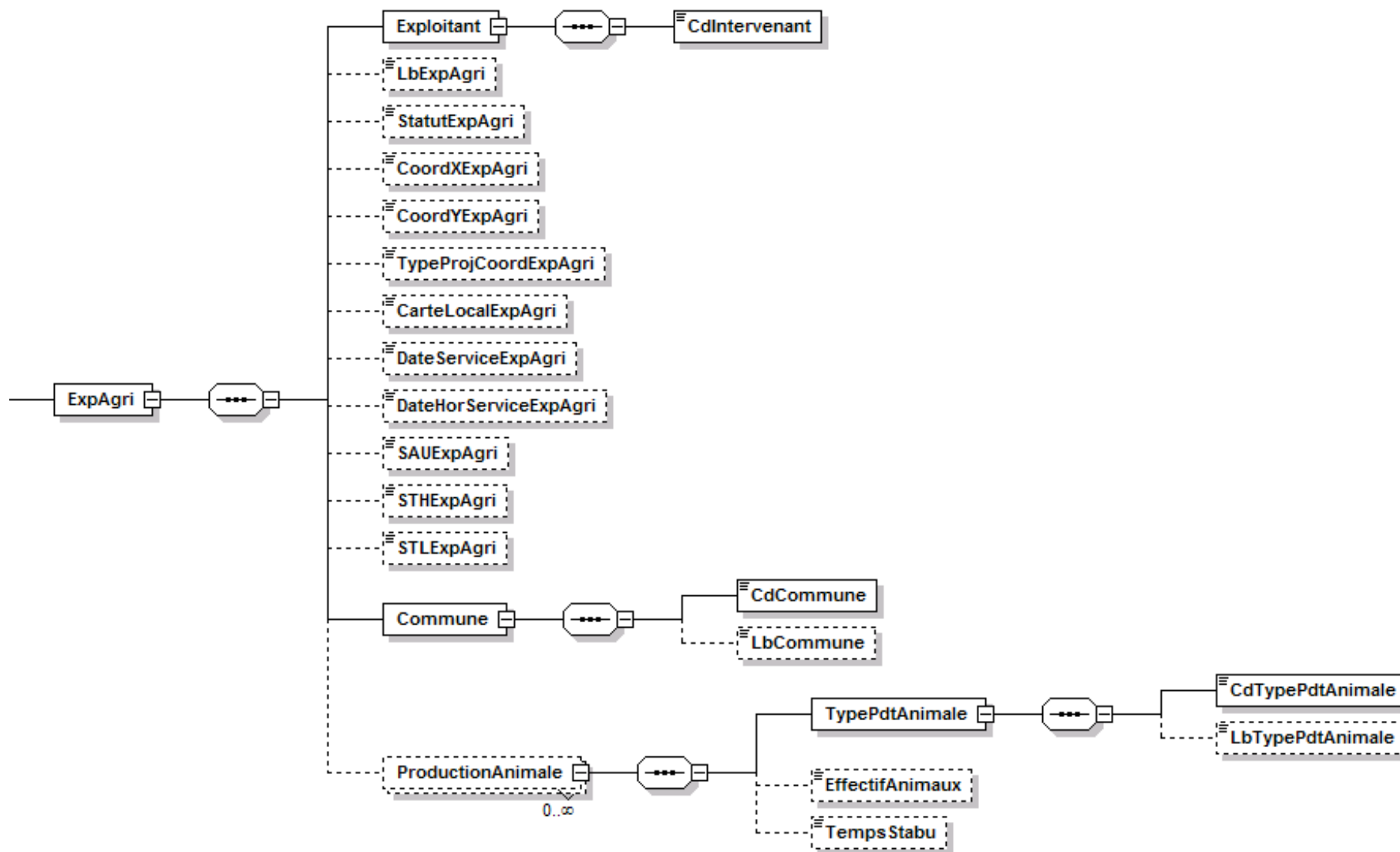
### c) Exploitation agricole (élevage)

Ces balises permettent de rassembler les informations qui caractérisent les exploitations agricoles se comportant comme unités de production de produit d'épandage. (Les informations complémentaires, par rapport aux exploitations agricoles qui ont été décrites précédemment, ont trait à la production animale de l'exploitation).

Par la suite du fichier d'échange, les exploitations agricoles DOIVENT être référencées uniquement par le code de l'exploitant.

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                  |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <UniteProduction>                       | <ExpAgri>        | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        | Balise relative à l'exploitation agricole (en tant qu'unité de production)   |
| <ExpAgri>                               | <Exploitant>     | O  | sa_int                                   | (1,1)   | -                            | -        | Exploitant agricole  |
| <Exploitant>                            | <CdIntervenant>  | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant exploitant<br>Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes :<br>« SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN »  |
| <ExpAgri>                               | <LbExpAgri>      | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 10<br>0  | Libellé de l'exploitation agricole   |
|   | <StatutExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Statut de l'exploitation agricole<br><br><b>Valeur : Libellé</b><br><b>0</b> : Statut inconnu<br><b>1</b> : Personne physique<br><b>2</b> : Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun<br><b>3</b> : Autres statuts juridiques |
|   | <CoordXExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée X du siège d'exploitation   |
|   | <CoordYExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée Y du siège d'exploitation   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                         |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments        | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
|   | <TypeProjCoordExpAgri>  | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Type de projection des coordonnées du siège d'exploitation.<br>Attribut obligatoire dès lors que les coordonnées géographiques sont mentionnées. |
|   | <CarteLocalExpAgri>     | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | B                            | -        | Carte de localisation de l'exploitation agricole   |
|   | <DateServiceExpAgri>    | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de mise en service de l'exploitation agricole   |
|   | <DateHorServiceExpAgri> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de mise hors service de l'exploitation agricole   |
| <ExpAgri>                               | <SAUExpAgri>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Surface Agricole Utile de l'exploitation agricole  |
| <ExpAgri>                               | <STHExpAgri>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Surface toujours en herbe (STH)  |
|   | <STLExpAgri>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Surface toujours labourable (STL)  |
|   | <Commune>               | O  | sa_com                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
| <Commune>                               | <CdCommune>             | O  | sa_com                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code INSEE de la commune   |
|   | <LbCommune>             | F  | sa_com                                   | (0,1)   | C                            | 35       | Nom de la commune  |
| <ExpAgri>                               | <ProductionAnimale>     | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
| <ProductionAnimale>                     | <TypePdtAnimale>        | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        | Type de production animale principale  |
| <TypePdtAnimale>                        | <CdTypePdtAnimale>      | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code du type de production animale (nomenclature SANDRE ; cf annexe 2)   |
|   | <LbTypePdtAnimale>      | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 10       | Libellé du type de production animale (nomenclature SANDRE ; cf annexe 2)  |
| <ProductionAnimale>                     | <EffectifAnimaux>       | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Effectif d'animaux de la production animale principale   |
|   | <TempsStabu>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Temps de stabulation de la production animale principale   |



**Figure 8.** Diagramme représentatif de l'élément «ExAgri» (Exploitation agricole en tant qu'unité de production)

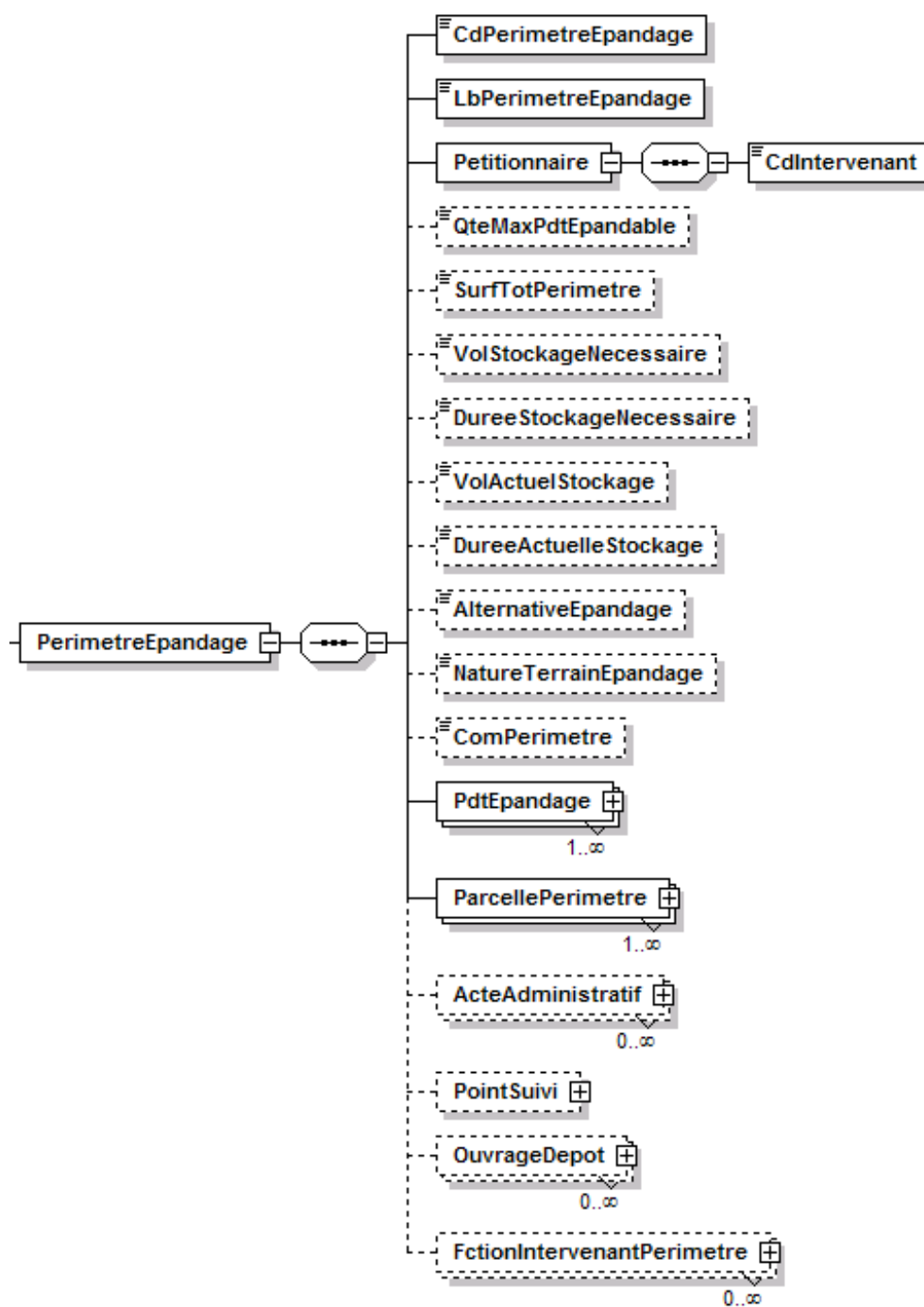
## 4. Balises relatives aux caractéristiques du périmètre d'épandage

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                           |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|---------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments          | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <DESC_EPR>                              | <PerimetreEpendage>       | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
| <PerimetreEpendage>                     | <CdPerimetreEpendage>     | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 50       | Code du périmètre d'épandage   |
|   | <LbPerimetreEpendage>     | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 100      | Libellé du plan d'épandage   |
|   | <Petitionnaire>           | O  | sa_int                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
| <Petitionnaire>                         | <CdIntervenant>           | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant pétitionnaire référencé. Attribut « <b>schemeAgencyID</b> » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |
| <PerimetreEpendage>                     | <QteMaxPdtEpendable>      | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Quantité maximale de produits épandables   |
|   | <SurfTotPerimetre>        | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Surface totale du périmètre étudié   |
|   | <VolStockageNecessaire>   | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Volume de stockage nécessaire  |
|   | <DureeStockageNecessaire> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Durée de stockage nécessaire   |
|   | <VolActuelStockage>       | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Volume actuel de stockage  |
|   | <DureeActuelleStockage>   | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Durée actuelle de stockage   |
|   | <AlternativeEpendage>     | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Alternatives à l'épandage  |
|   | <NatureTerrainEpendage>   | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Nature générale du terrain de l'épandage   |
|   | <ComPerimetre>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur le périmètre d'épandage   |
|   | <PdtEpendage>             | O  | sa_epr                                   | (1,N)   | -                            | -        |  |
|   | <ParcellePerimetre>       | O  | sa_epr                                   | (1,N)   | -                            | -        |  |
|   | <ActeAdministratif>       | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
|   | <PointSuivi>              | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
| <OuvrageDepot>                          | F                         | sa_epr   | (0,N)                                    | -   | -                            |          |  |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                              |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|------------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments             | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s) |
|   | <FctionIntervenantPerimetre> | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |







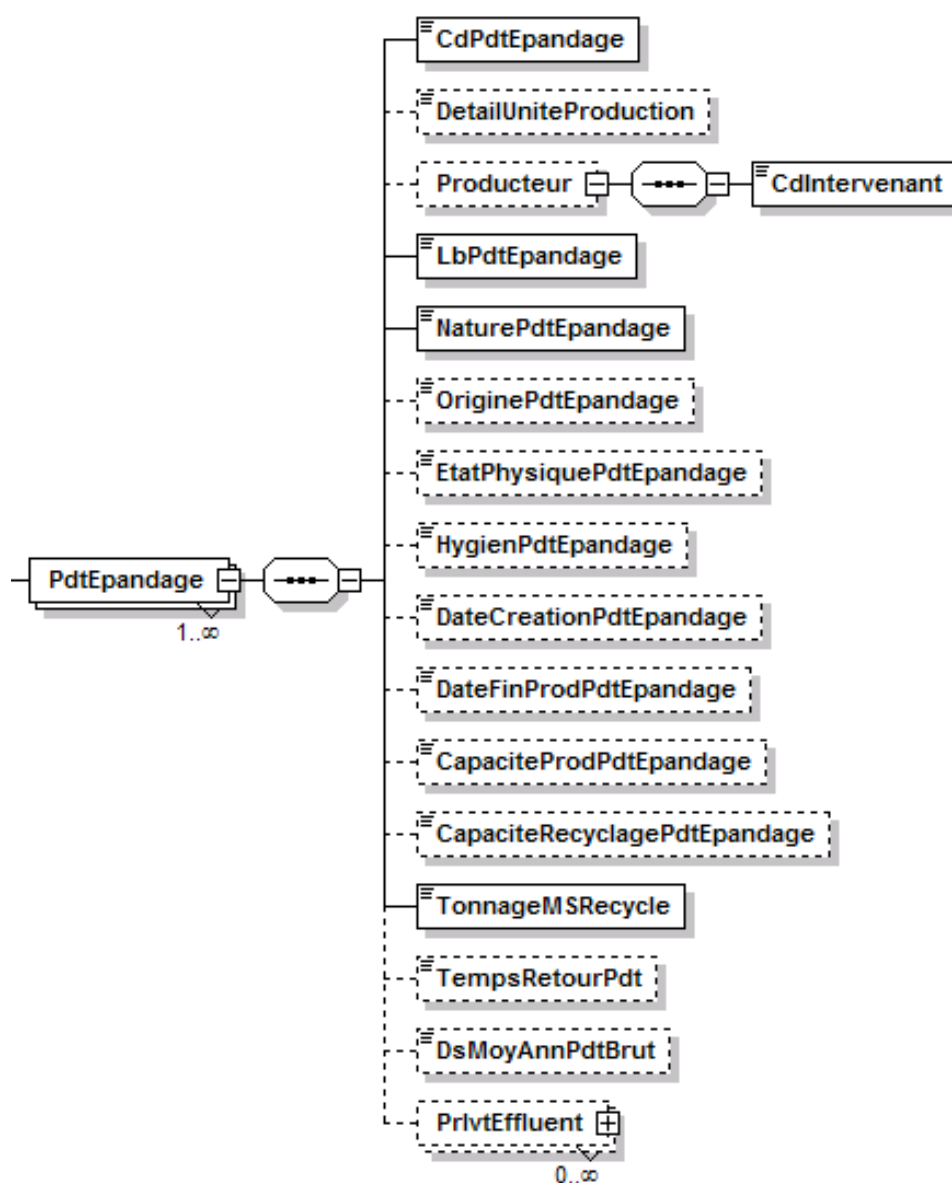
**Figure 9.** Diagramme représentatif de l'élément «PerimetreEpannage»

## 5. Balises relatives aux caractéristiques du produit d'épandage

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                         |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments        | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <PerimetreEpandage>                     | <PdtEpandage>           | O  | sa_epr                                   | (1,N)   | -                            | -        |  |
| <PdtEpandage>                           | <CdPdtEpandage>         | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code du produit d'épandage. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire prenant comme valeur le code de l'unité de production du produit d'épandage concerné.      |
|   | <DetailUniteProduction> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Détail de l'unité de production  |
|   | <Producteur>            | F  | sa_int                                   | (0,1)   | -                            | -        |  |
| <Producteur>                            | <CdIntervenant>         | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant producteur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |
| <PdtEpandage>                           | <LbPdtEpandage>         | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 100      | Libellé du produit d'épandage  |
|   | <NaturePdtEpandage>     | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 8        | Nature du produit d'épandage (nomenclature SANDRE ; cf annexe 2)   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                                |   |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|--------------------------------|---|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments               | Caractère Obligatoire (O) / Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)   |
|   | <OriginePdtEpannage>           | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 5        | Origine du produit d'épandage (nomenclature SANDRE ; cf annexe 2)<br>Balise obligatoire dès lors que le produit d'épandage est d'origine agricole. |
|   | <EtatPhysiquePdtEpannage>      | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 50       | Etat physique du produit d'épandage<br><br><b>Valeur : Libellé</b><br>1: liquide<br>2 : pateux<br>3 : solide                                       |
|   | <HygienPdtEpannage>            | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 3        | Hygiénisation du produit d'épandage<br><br><b>Valeur : Libellé</b><br>0 : produit non hygiénisé<br>1 : produit hygiénisé                           |
|   | <DateCreationPdtEpannage>      | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de création du produit d'épandage   |
| <PdtEpannage>                           | <DateFinProdPdtEpannage>       | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de fin de production du produit d'épandage  |
|   | <CapaciteProdPdtEpannage>      | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Capacité de production de l'unité de production  |
|   | <CapaciteRecyclagePdtEpannage> | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Capacité de recyclage du produit   |
|   | <TonnageMSRecycle>             | O   | sa_epr                                   | (1,1)   | N                            | -        | Tonnage de matière sèche recyclée  |
|   | <TempsRetourPdt>               | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Temps de retour du produit dans le périmètre   |

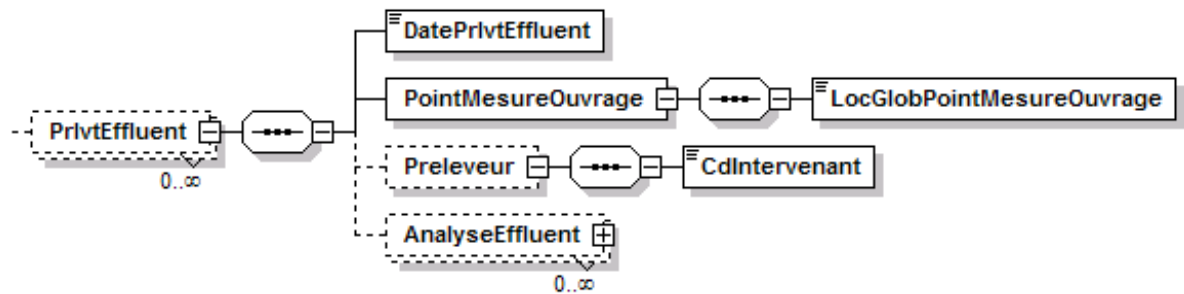
| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                   |   |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-------------------|---|--|---|------------------------------|----------|---|
| Élément parent                          | Nom des éléments  | Caractère Obligatoire (O) / Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires Règles de gestion / Valeur(s)    |
| <PdtEpannage>                           | <DsMoyAnnPdtBrut> | F   | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Dose moyenne annuelle du produit brut recyclé |
|   | <PrvtEffluent>    | F   | sa_pmo                                   | (0,N)   | -                            | -        |   |



**Figure 10.** Diagramme représentatif de l'élément «PdtEpannage »

## 6. Balises relatives aux prélèvements d'un produit d'épandage

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                             |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-----------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments            | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <PdtEpdage>                             | <PrvtEffluent>              | F  | sa_pmo                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
| <PrvtEffluent>                          | <DatePrvtEffluent>          | O  | sa_pmo                                   | (1,1)   | D                            | -        | Date du prélèvement d'effluent le format étant obligatoirement « AAAA-MM-JJ»,  |
|   | <PointMesureOuvrage>        | O  | sa_pmo                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
| <PointMesureOuvrage>                    | <LocGlobPointMesureOuvrage> | O  | sa_pmo                                   | (1,1)   | C                            | 4        | Localisation du point de mesure<br><br>Valeur : Libellé<br>0 : localisation inconnue<br>1 : en entrée de l'ouvrage<br>2 : dans l'ouvrage<br>3 : en sortie de l'ouvrage<br>4 : dans le by-pass de l'ouvrage<br>5 : au champ |
| <PrvtEffluent>                          | <Preleveur>                 | F  | sa_int                                   | (0,1)   | -                            | -        |  |
| <Preleveur>                             | <CdIntervenant>             | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant preleveur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN »  |
| <PrvtEffluent>                          | <AnalyseEffluent>           | F  | sa_pmo                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |



**Figure 11.** Diagramme représentatif de l'élément «PrlvEffluent»

## 7. Balises relatives aux analyses d'un produit d'épandage

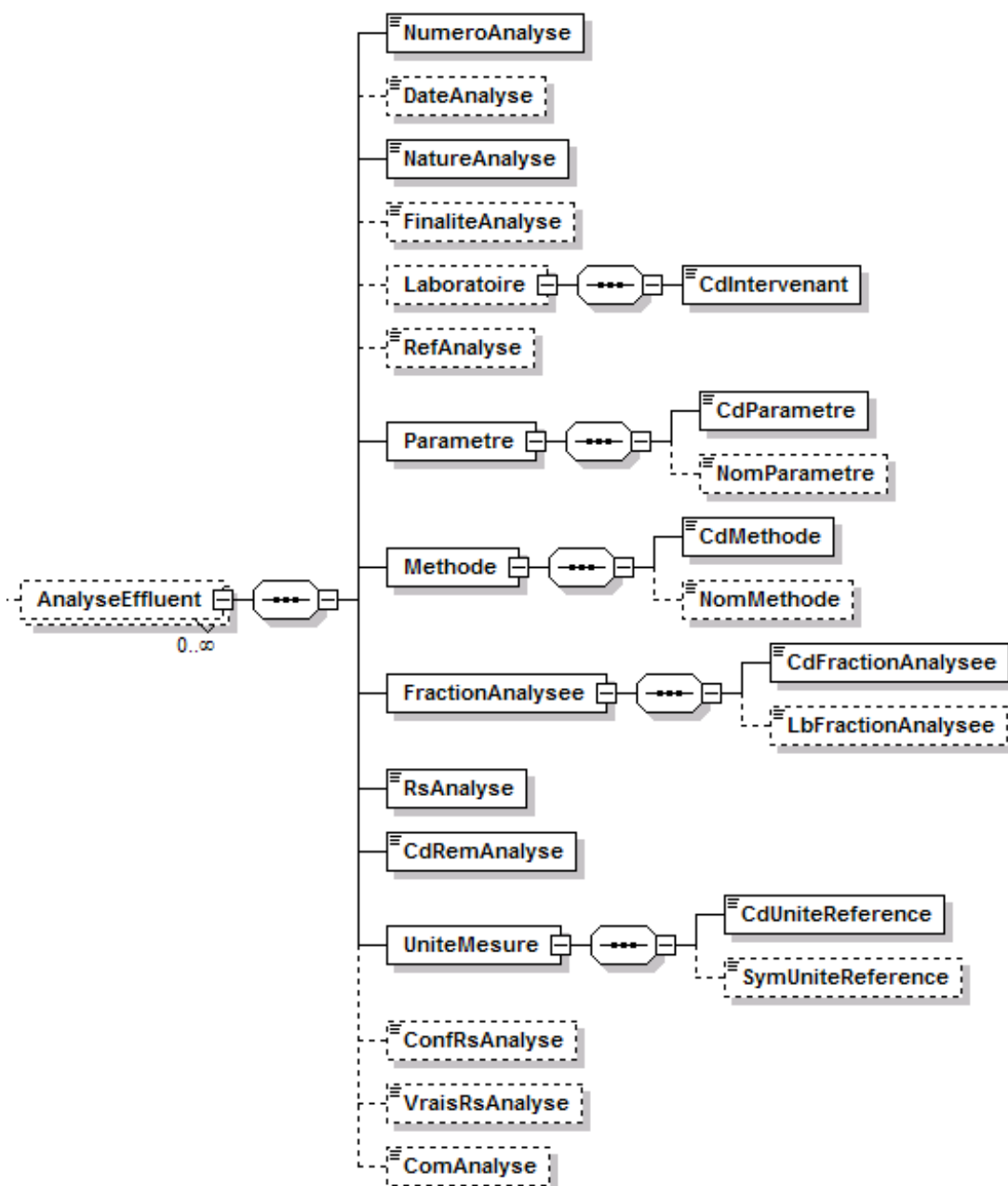
| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                   |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments  | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <PrvtEffluent>                          | <AnalyseEffluent> | F  | sa_pmo                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
| <AnalyseEffluent>                       | <NumeroAnalyse>   | O  | sa_pmo                                   | (1,1)   | C                            | 6        | Numéro d'analyse   |
|   | <DateAnalyse>     | F  | sa_pmo                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date d'analyse   |
|   | <NatureAnalyse>   | O  | sa_pmo                                   | (1,1)   | C                            | 2        | Nature de l'analyse<br><b>Valeur libellé</b><br>1 : analyse estimée<br>2 : analyse mesurée   |
|   | <FinaliteAnalyse> | F  | sa_pmo                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Finalité de l'analyse<br><b>Valeur libellé</b><br>0: Finalité inconnue<br>1 : Autosurveillance régl.<br>2 : Bilan 24 h<br>3 : Visite avec analyses<br>4 : Exploitation<br>5 : Visite de réception autosurv.<br>6 : Visite courante autosurv.<br>7 : visite d'assistance<br>8 : contre analyse exploitant<br>9 : étude initiale |
|   | <Laboratoire>     | F  | sa_int                                   | (0,1)   | -                            | -        |  |



| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                      |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|----------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments     | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <Laboratoire>                           | <CdIntervenant>      | O  | sa_int                                   | (1,1)   | -                            | -        | Code de l'intervenant laboratoire. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |
| <AnalyseEffluent>                       | <RefAnalyse>         | F  | sa_pmo                                   | (0,1)   | C                            | 20       | Référence de l'analyse  |
|   | <Parametre>          | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Parametre>                             | <CdParametre>        | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code SANDRE du paramètre  |
|   | <LbParametre>        | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 255      | Libellé court du paramètre  |
| <AnalyseEffluent>                       | <Methode>            | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Methode>                               | <CdMethode>          | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code SANDRE de la méthode d'analyse   |
|   | <NomMethode>         | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 255      | Nom de la méthode d'analyse   |
| <AnalyseEffluent>                       | <FractionAnalysee>   | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <FractionAnalysee>                      | <CdFractionAnalysee> | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 3        | Code SANDRE de la fraction analysée   |
|   | <LbFractionAnalysee> | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 50       | Libellé de la fraction analysée   |
| <AnalyseEffluent>                       | <RsAnalyse>          | O  | sa_pmo                                   | (1,1)   | C                            | 15       | Résultat d'analyse  |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                     |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|---------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments    | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
|   | <CdRemAnalyse>      | O  | sa_pmo                                   | (1,1)   | C                            | 2        | Code remarque de l'analyse<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : analyse non faite<br>1 : domaine de validité<br>2 : inférieur seuil de détection<br>3 : supérieur seuil de saturation<br>4 : présence ou absence<br>5 : incomptable<br>6 : Taxons non individualisables<br>7 : Traces < seuil de quantification et > seuil de détection)<br>8 : Dénombrement > résultat<br>9 : Dénombrement < résultat<br>10 : inférieur seuil de quantification |
|   | <UniteMesure>       | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <UniteMesure>                           | <CdUniteReference>  | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code SANDRE de l'unité de mesure  |
|   | <SymUniteReference> | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 50       | Symbole de l'unité de mesure  |
| <AnalyseEffluent>                       | <ConfRsAnalyse>     | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 1        | Conformité d'acquisition du résultat d'analyse<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : non définissable<br>1 : conforme<br>2 : non conforme<br>4 : non encore définie   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                  |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <AnalyseEffluent>                       | <VraisRsAnalyse> | F  | sa_pmo                                   | (0,1)   | C                            | 1        | Vraisemblance du résultat d'analyse<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : vraisemblance inconnue<br>1 : vraisemblable<br>2 : non vraisemblable<br>3 : vraisemblance non encore arrêté |
|   | <ComAnalyse>     | F  | sa_pmo                                   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur l'analyse  |

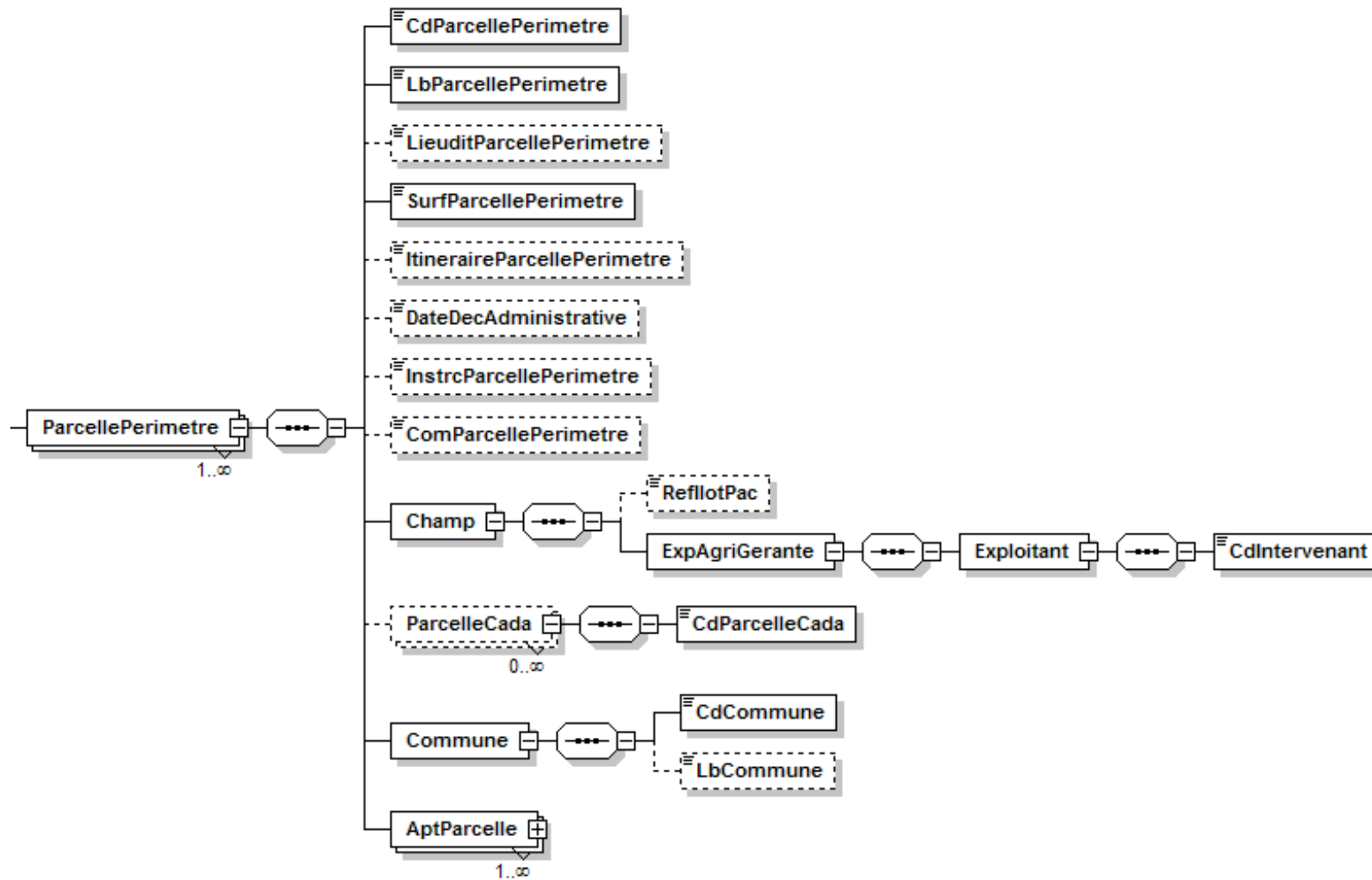


**Figure 12.** Diagramme représentatif de l'élément «AnalyseEffluent»

## 8. Balises relatives aux parcelles du périmètre d'épandage

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                               |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-------------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments              | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <PerimetreEpannage>                     | <ParcellePerimetre>           | O  | sa_epr                                   | (1,N)   | -                            | -        |   |
| <ParcellePerimetre>                     | <CdParcellePerimetre>         | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code de la parcelle du périmètre d'épandage   |
|   | <LbParcellePerimetre>         | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 100      | Libellé de la parcelle du périmètre d'épandage  |
|   | <LieuditParcellePerimetre>    | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 100      | Lieu-dit de la parcelle du périmètre d'épandage   |
|   | <SurfParcellePerimetre>       | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | N                            | -        | Superficie de la parcelle du périmètre d'épandable  |
|   | <ItineraireParcellePerimetre> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Itinéraire technique habituel sur la parcelle   |
|   | <DateDecAdministrative>       | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date de décision administrative   |
|   | <InstrcParcellePerimetre>     | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 1        | Instruction de la parcelle du périmètre d'épandage<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : parcelle non instruite<br>1 : parcelle instruite |
|   | <ComParcellePerimetre>        | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur la parcelle du périmètre d'épandage  |
| <Champ>                                 | <ReflotPac>                   | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Champ>                                 | <ReflotPac>                   | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 25       | Référence îlot PAC  |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                               |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-------------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments              | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
|   | <b>&lt;ExpAgriGerante&gt;</b> | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <ExpAgriGerante>                        | <b>&lt;Exploitant&gt;</b>     | O  | sa_int                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Exploitant>                            | <CdIntervenant>               | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant exploitant agricole.<br>Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes :<br>« SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |
| <ParcellePerimetre>                     | <b>&lt;ParcelleCada&gt;</b>   | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |   |
| <ParcelleCada>                          | <CdParcelleCada>              | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 16       | Code de la parcelle cadastrale.<br>Attribut « schemeAgencyID » facultatif prenant comme valeur « DGI »  |
| <ParcellePerimetre>                     | <b>&lt;Commune&gt;</b>        | O  | sa_com                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Commune>                               | <CdCommune>                   | O  | sa_com                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code de la commune  |
|   | <LbCommune>                   | F  | sa_com                                   | (0,1)   | C                            | 35       | Libellé de la commune   |
| <ParcellePerimetre>                     | <b>&lt;AptParcelle&gt;</b>    | O  | sa_epr                                   | (1,N)   | -                            | -        |   |

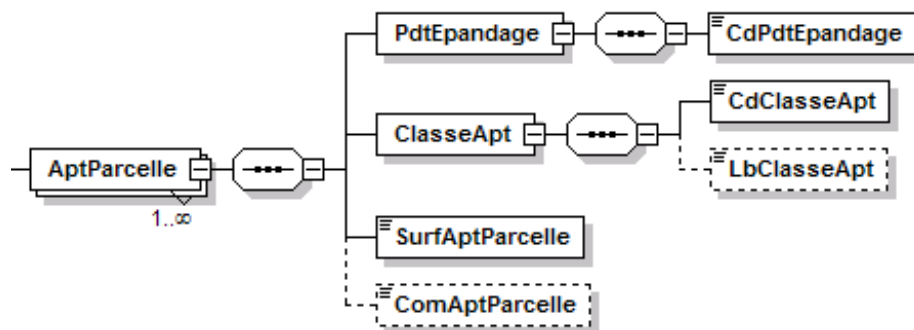


**Figure 13.** Diagramme représentatif de l'élément «PerimetreEpannage »

## 9. Balises relatives aux aptitudes par parcelle et par produit

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                   |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments  | Caractère<br>Obligatoire (O)/<br>Facultatif (F) /<br>Inutilisé (I) de<br>l'élément | Origine des<br>éléments<br>(espace<br>de<br>nommage) | (nombre<br>minimal,<br>maximal<br>d'occurrence)<br>de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion /<br>Valeur(s)  |
| <ParcellePerimetre>                     | <AptParcelle>     | O  | sa_epr   | (1,N)   | -                            | -        |   |
| <AptParcelle>                           | <PdtEpannage>     | O  | sa_epr   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <PdtEpannage>                           | <CdPdtEpannage>   | O  | sa_epr   | (1,1)   | C                            | 10       | Code du produit d'épandage.<br>Attribut « schemeAgencyID »<br>obligatoire prenant comme valeur le<br>code de l'unité de production du<br>produit d'épandage concerné. |
| <AptParcelle>                           | <ClasseApt>       | O  | sa_epr   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <ClasseApt>                             | <CdClasseApt>     | O  | sa_epr   | (1,1)   | C                            | 3        | Code de la classe d'aptitude<br><b>Valeur libellé</b><br><b>0</b> : inconnue<br><b>1</b> : sans contrainte<br><b>2</b> : sous contrainte<br><b>3</b> : interdit       |
|   | <LbClasseApt>     | F  | sa_epr   | (0,1)   | C                            | 100      | Libelle de la classe d'aptitude   |
| <AptParcelle>                           | <SurfAptParcelle> | O  | sa_epr   | (1,1)   | N                            | -        | Surface de l'aptitude par parcelle et<br>par produit  |
|   | <ComAptParcelle>  | F  | sa_epr   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur l'aptitude par<br>parcelle et par produit  |



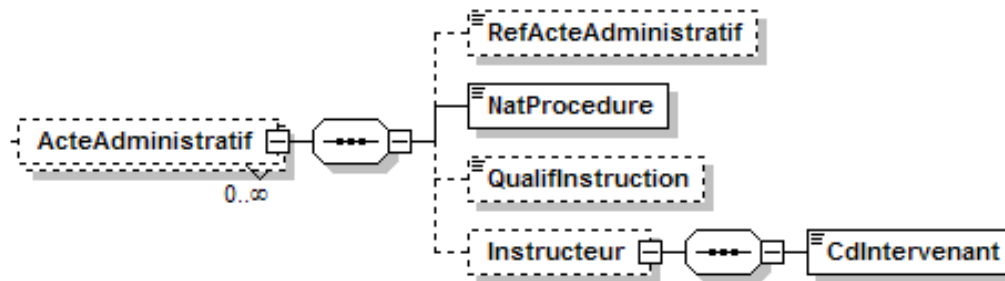


**Figure 14.** *Diagramme représentatif de l'élément «AptParcelle»*

## 10. Balises relatives aux actes administratifs d'un périmètre d'épandage

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                        |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments       | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires / Règles de gestion /  |
| <PerimetreEpannage>                     | <ActeAdministratif>    | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |   |
| <ActeAdministratif>                     | <RefActeAdministratif> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 64       | Référence de l'acte administratif   |
|   | <NatProcedure>         | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 2        | Nature de la procédure<br><b>Valeur libellé</b><br>1 : loi sur l'eau<br>2 : ICPE<br>3 : RSD<br>4 : homologation<br>5 : normalisation<br>6 : autres                              |
|   | <QualifInstruction>    | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Qualification de l'instruction<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : inconnue<br>1 : autorisation<br>2 : déclaration<br>3 : régularisation<br>4 : arrêté complémentaire<br>5 : autres |
|   | <Instructeur>          | F  | sa_int                                   | (0,1)   | -                            | -        |   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                  |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion /   |
| <Instructeur>                           | <CdIntervenant>  | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant instructeur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |



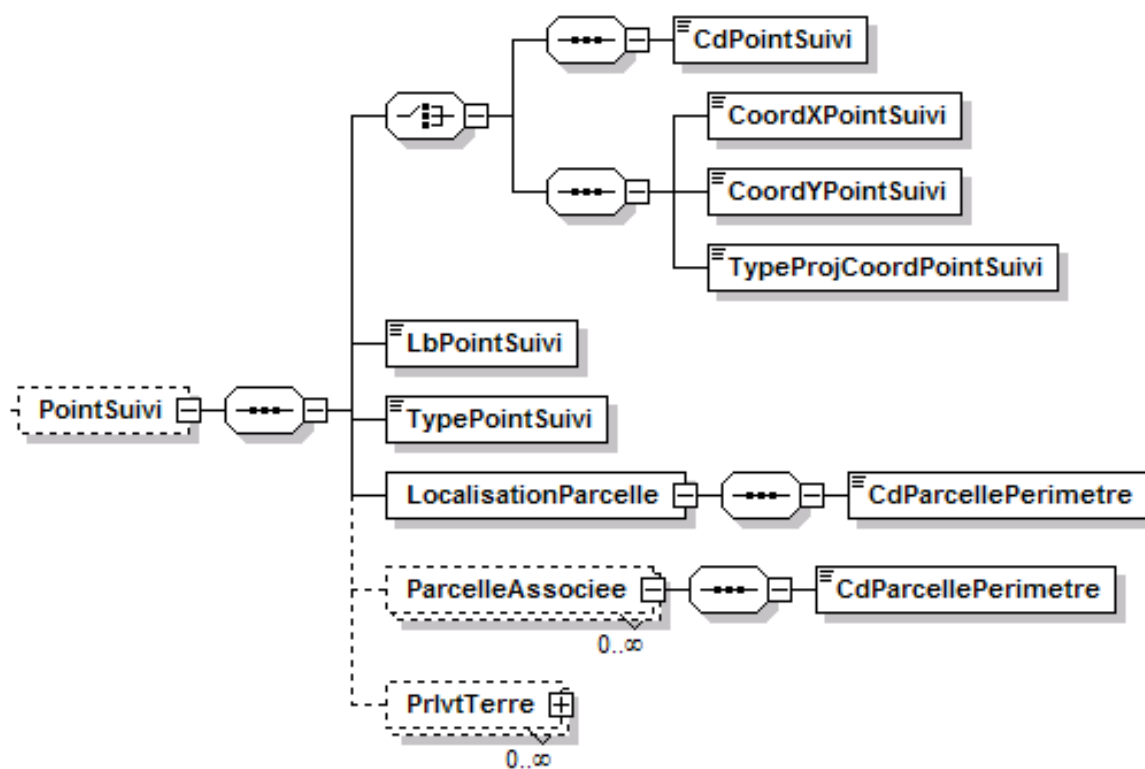
**Figure 15.** *Diagramme représentatif de l'élément «ActeAdministratif»*

## 11. Balises relatives aux points de suivi d'un périmètre d'épandage

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                           |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|---------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments          | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <PerimetreEpandage>                     | <PointSuivi>              | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
| <i>choix 1</i>                          |                           |  |  |   |                              |          |  |
| <PointSuivi>                            | <CdPointSuivi>            | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code du point de suivi   |
| <i>choix 2</i>                          |                           |  |  |   |                              |          |  |
| <PointSuivi>                            | <CoordXPointSuivi>        | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | N                            | -        | Coordonnée X du point de suivi   |
|   | <CoordYPointSuivi>        | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | N                            | -        | Coordonnée Y du point de suivi   |
|   | <TypeProjCoordPointSuivi> | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 2        | Type de projection des coordonnées du point de suivi.<br>(nomenclature SANDRE « Type de projection des coordonnées »; cf annexe 2) |
| <i>fin de choix</i>                     |                           |  |  |   |                              |          |  |
| <PointSuivi>                            | <LbPointSuivi>            | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 100      | Libellé du point de suivi  |
|   | <TypePointSuivi>          | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 1        | Type de point de suivi<br><b>Valeur libellé</b><br>1: point de référence<br>2: point complémentaire                                |
|   | <LocalisationParcelle>    | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
| <LocalisationParcelle>                  | <CdParcellePerimetre>     | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code de la parcelle du périmètre auquel le point de suivi est rattaché   |
| <PointSuivi>                            | <ParcelleAssociee>        | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        | -  |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                       |  |  |  | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-----------------------|--|--|--|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments      | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence ) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)                           |
| <ParcelleAssociee>                      | <CdParcellePerimetre> | O  | sa_epr                                   | (1,1)  | C                            | 10       | Code de la parcelle du périmètre auquel le point de suivi est associé |
| <PointSuivi>                            | <PrlvtTerre>          | F  | sa_epr                                   | (0,N)  | -                            | -        |   |





**Figure 16.** Diagramme représentatif de l'élément «PointSuivi»

## 12. Balises relatives aux prélèvements et mesures de sol

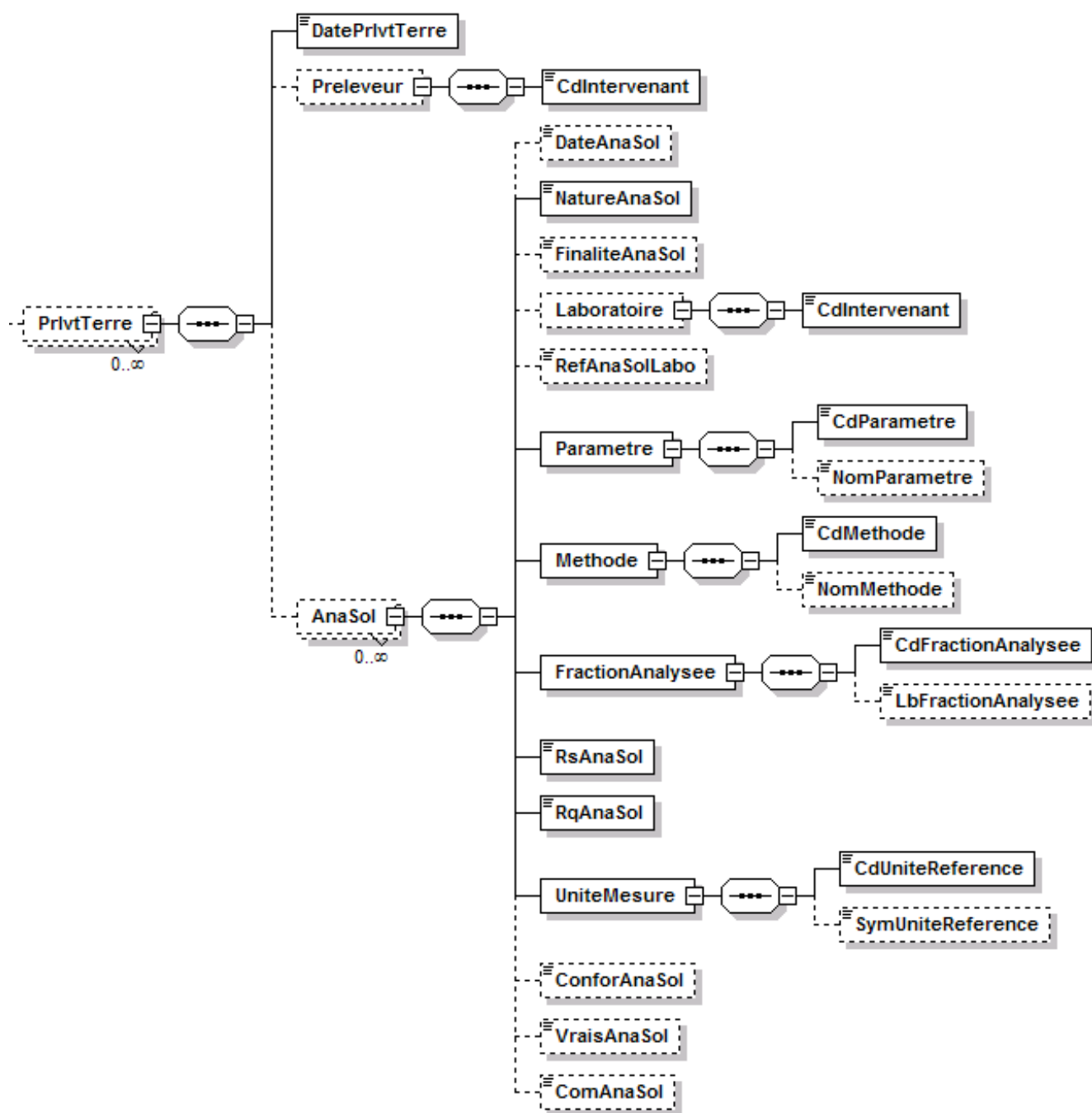
| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                  |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <PointSuivi>                            | <PrlvtTerre>     | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |   |
| <PrlvtTerre>                            | <DatePrltTerre>  | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | D                            | -        | Date de prélèvement de terre  |
|   | <Preleveur>      | F  | sa_int                                   | (0,1)   | -                            | -        |   |
| <Preleveur>                             | <CdIntervenant>  | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant préleveur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN » |
| <PrlvtTerre>                            | <AnaSol>         | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |   |
| <AnaSol>                                | <DateAnaSol>     | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | D                            | -        | Date d'analyse de sol   |
|   | <NatureAnaSol>   | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 2        | Nature de l'analyse de sol<br><b>Valeur libellé</b><br>1 : analyse estimée<br>2 : analyse mesurée   |



| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                    |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|--------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Elément parent                          | Nom des éléments   | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
|   | <FinaliteAnaSol>   | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Finalité de l'analyse de sol<br><b>Valeur libellé</b><br>0: Finalité inconnue<br>1 : Autosurveillance régl.<br>2 : Bilan 24 h<br>3 : Visite avec analyses<br>4 : Exploitation<br>5 : Visite de réception autosurv.<br>6 : Visite courante autosurv.<br>7 : visite d'assistance<br>8 : contre analyse exploitant<br>9 : étude initiale |
|   | <Laboratoire>      | F  | sa_int                                   | (0,1)   | -                            | -        |   |
| <Laboratoire>                           | <CdIntervenant>    | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant laboratoire.<br>Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes :<br>« SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN »   |
| <AnaSol>                                | <RefAnaSolLabo>    | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 8        | Référence de l'analyse de sol au laboratoire  |
|   | <Parametre>        | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Parametre>                             | <CdParametre>      | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code SANDRE du paramètre  |
|   | <NomParametre>     | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 255      | Nom du paramètre  |
| <AnaSol>                                | <Methode>          | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Methode>                               | <CdMethode>        | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code SANDRE de la méthode   |
|   | <NomMethode>       | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 255      | Nom du méthode  |
| <AnaSol>                                | <FractionAnalysee> | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                      |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|----------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments     | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <FractionAnalysee>                      | <CdFractionAnalysee> | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 3        | Code SANDRE de la fraction analysée  |
|   | <LbFractionAnalysee> | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 50       | Libellé de la fraction analysée  |
| <AnaSol>                                | <RsAnaSol>           | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 15       | Résultat de l'analyse de sol   |
|   | <RqAnaSol>           | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 2        | Code remarque de l'analyse de sol<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : analyse non faite<br>1 : domaine de validité<br>2 : inférieur seuil de détection<br>3 : supérieur seuil de saturation<br>4 : présence ou absence<br>5 : incomptable<br>6 : Taxons non individualisables<br>7 : Traces < seuil de quantification et > seuil de détection)<br>8 : Dénombrement > résultat<br>9 : Dénombrement < résultat<br>10 : inférieur seuil de quantification |
|   | <UniteMesure>        | O  | sa_par                                   | (1,1)   | -                            | -        |  |
| <UniteMesure>                           | <CdUniteReference>   | O  | sa_par                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code SANDRE de l'unité de mesure   |
|   | <SymUniteReference>  | F  | sa_par                                   | (0,1)   | C                            | 50       | Symbole de l'unité de mesure   |
| <AnaSol>                                | <ConforAnaSol>       | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 1        | Conformité de l'analyse de sol<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : non définissable<br>1 : conforme<br>2 : non conforme<br>4 : non encore définie  |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                  |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)  |
|   | <VraisAnaSol>    | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 1        | Vraisemblance de l'analyse de sol<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : vraisemblance inconnue<br>1 : vraisemblable<br>2 : non vraisemblable<br>3 : vraisemblance non encore arrêtée |
|   | <ComAnaSol>      | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur l'analyse de sol  |



**Figure 17.** Diagramme representatif de l'élément «PrlvtTerre»

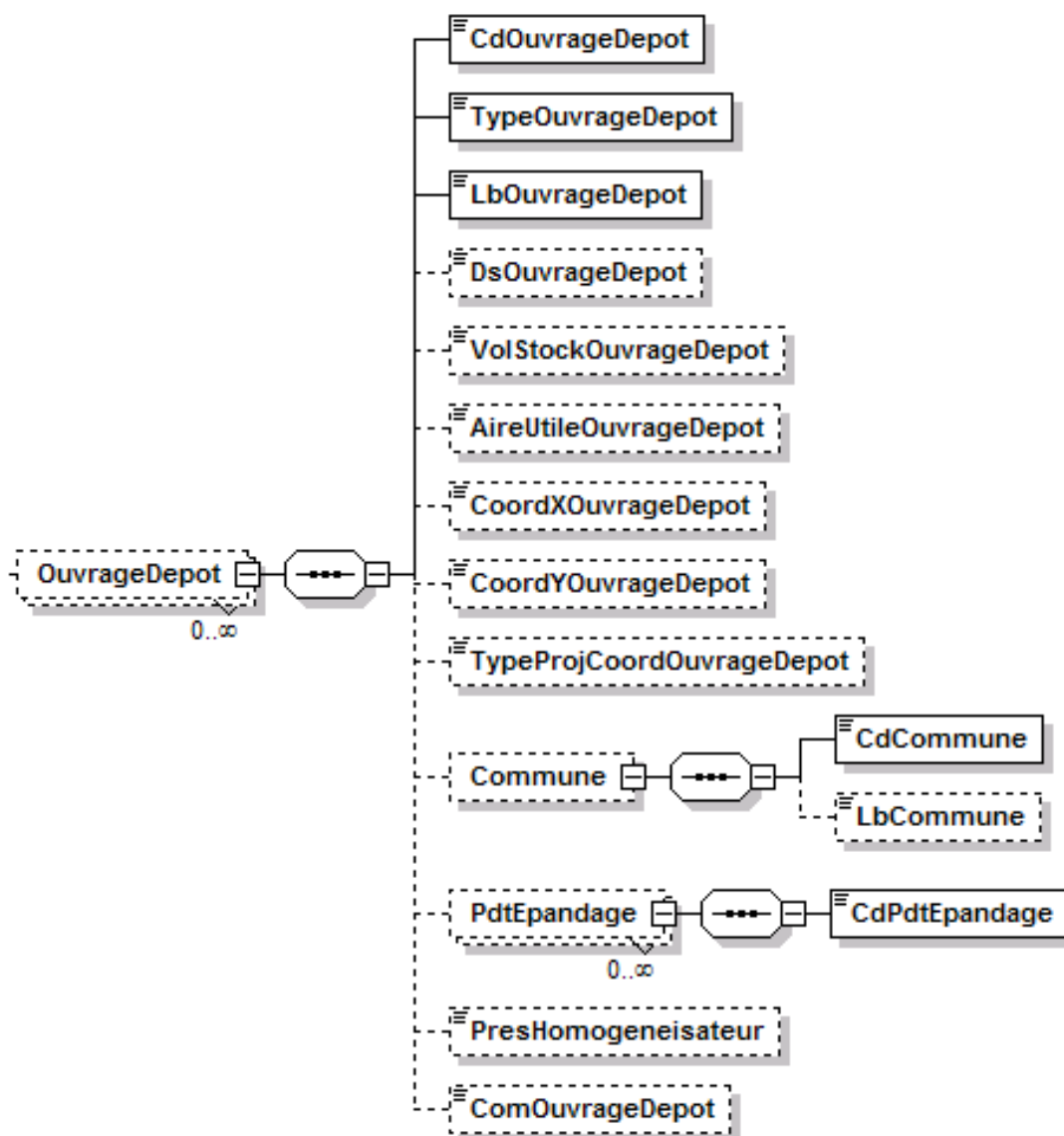
### 13. Balises relatives aux ouvrages de dépôt

Les ouvrages de dépôt sont toutes les localisations où les produits à épandre peuvent être entreposés. Seuls les ouvrages fixes sont conservés dans cette entité.

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                  |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Élément parent                          | Nom des éléments | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <PerimetreEpannage>                     | <OuvrageDepot>   | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |  |
| <OuvrageDepot>                          | <CdOuvrageDepot> | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code de l'ouvrage de dépôt.<br>Attribut « <b>schemeAgencyID</b> » obligatoire prenant comme valeur le code de l'unité de production auquel l'ouvrage de dépôt est juridiquement rattachée. |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                             |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|-----------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Élément parent                          | Nom des éléments            | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
|   | <TypeOuvrageDepot>          | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Type d'ouvrage de dépôt<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : Inconnu<br>1 : silo<br>2 : plateforme<br>2.1 : Plateforme étanche couverte<br>2.2 : Plateforme étanche non couverte<br>2.3 : Plateforme non étanche<br>3: Stockeur souple<br>4 : Lit de séchage<br>4.1 : Lit de séchage planté<br>4.1 : Lit de séchage non planté<br>5 : lagunage<br>6 : Entreposage temporaire |
|   | <LbOuvrageDepot>            | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 100      | Libellé de l'ouvrage de dépôt   |
|   | <DsOuvrageDepot>            | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Descriptif de l'ouvrage de dépôt  |
|   | <VolStockOuvrageDepot>      | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Volume de stockage de l'ouvrage de dépôt  |
|   | <AireUtileOuvrageDepot>     | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Aire utile de l'ouvrage de dépôt  |
|   | <CoordXOuvrageDepot>        | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée X de l'ouvrage de dépôt  |
|   | <CoordYOuvrageDepot>        | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | N                            | -        | Coordonnée Y de l'ouvrage de dépôt  |
|   | <TypeProjCoordOuvrageDepot> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 2        | Type de projection des coordonnées de l'ouvrage de dépôt  |
|   | <Commune>                   | F  | sa_com                                   | (0,1)   | -                            | -        |   |
| <Commune>                               | <CdCommune>                 | O  | sa_com                                   | (1,1)   | C                            | 5        | Code INSEE de la commune  |
|   | <LbCommune>                 | F  | sa_com                                   | (0,1)   | C                            | 35       | Nom de la commune   |

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                       |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |  |
|---|-----------------------|--|--|---|------------------------------|----------|--|
| Elément parent                          | Nom des éléments      | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)  |
| <OuvrageDepot>                          | <PdtEpannage>         | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        | Produit d'épandage stocké  |
| <PdtEpannage>                           | <CdPdtEpannage>       | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 10       | Code du produit d'épandage. Attribut « <b>schemeAgencyID</b> » obligatoire prenant comme valeur le code de l'unité de production du produit d'épandage concerné. |
| <OuvrageDepot>                          | <PresHomogeneisateur> | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | C                            | 1        | Présence d'un homogénéisateur<br><b>Valeur libellé</b><br><b>0</b> : inconnue<br><b>1</b> : présence<br><b>2</b> : absence                                       |
|   | <ComOuvrageDepot>     | F  | sa_epr                                   | (0,1)   | T                            | -        | Commentaires sur l'ouvrage de dépôt  |



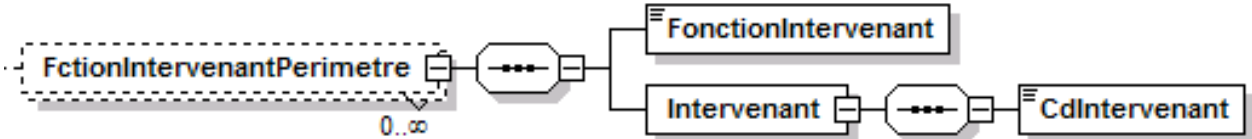
**Figure 18.** *Diagramme représentatif de l'élément «OuvrageDepot»*

**Figure 19.**



## 14. Balises relatives aux fonctions des intervenants dans le périmètre

| CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS) |                              |  |  |   | CARACTERISTIQUES DES DONNEES |          |   |
|---|------------------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| Élément parent                          | Nom des éléments             | Caractère Obligatoire (O)/ Facultatif (F) / Inutilisé (I) de l'élément | Origine des éléments (espace de nommage) | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format                       | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s)   |
| <PerimetreEpannage>                     | <FctionIntervenantPerimetre> | F  | sa_epr                                   | (0,N)   | -                            | -        |   |
| <FctionIntervenantPerimetre>            | <FonctionIntervenant>        | O  | sa_epr                                   | (1,1)   | C                            | 1        | Fonction de l'intervenant dans le périmètre<br><b>Valeur libellé</b><br>0 : inconnue<br>1: transporteur<br>2 : épandeur<br>3: organisme indépendant<br>4 : laboratoire<br>5 : préleveur<br>6 : concepteur de l'étude préalable<br>7 : service instructeur<br>8 : prestataire de suivi |
|   | <Intervenant>                | O  | sa_int                                   | (1,1)   | -                            | -        |   |
| <Intervenant>                           | <CdIntervenant>              | O  | sa_int                                   | (1,1)   | C                            | 17       | Code de l'intervenant.<br>Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes :<br>« SANDRE », « SIRET », "PACAGE », « NOM#DN »   |



**Figure 20.** *Diagramme représentatif de l'élément «FctionIntervenantPerimetre»*

## F. Echanges de données cartographiques

Conjointement au message XML portant sur la description d'un plan d'épandage, le pétitionnaire du périmètre d'épandage PEUT envoyer en parallèle un ensemble de fichiers comportant les données cartographiques relatives à ce même plan d'épandage.

### 1. Formats des fichiers cartographiques

Afin de faciliter l'accès et l'interopérabilité des données, les fichiers de données géographiques DOIVENT être disponibles selon l'un des trois **formats de fichiers suivants**  
**MIF-MID**  
**SHAPE**  
**GML**

Ces formats de fichier ont été retenus en raison de leur portée au sein d'un grand nombre de Système d'Information Géographique.

### 2. Contenu des fichiers cartographiques

Deux fichiers cartographiques sont possibles par plan d'épandage :

#### a) Position géographique des parcelles

Le premier fichier cartographique DOIT comporter les informations relatives à la position géographique des parcelles du périmètre d'épandage.

Les données tabulaires minimales qui DOIVENT se retrouver dans le fichier cartographique correspondant sont détaillées dans le tableau ci-après :

| Code colonne          | Libellé                  | Format    | Longueur | Caractère obligatoire /Facultatif | Commentaires  |
|-----------------------|--------------------------|-----------|----------|-----------------------------------|---|
| CdPerimetreEpandage   | code du périmètre        | Caractère | 50       | O                                 | Construction identique à celle spécifiée dans le schéma XML |
| CdParcellePerimetre   | code de la parcelle      | Caractère | 10       | O                                 | /   |
| SurfParcellePerimetre | surface de la parcelle   | Numérique | -        | F                                 | /   |
| CdCommune             | code INSEE de la commune | Caractère | 5        | F                                 | /   |

*exemple :*

| Code du périmètre            | Code de la parcelle | Surface de la parcelle | Code INSEE de la commune |
|------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|
| 134391211043692-SIRET-1999-1 | ZPE1                | 3.2                    | 87130                    |
| .....                        |                     |                        |                          |

**Il ne DOIT y avoir qu'un seul fichier cartographique relatif à la position géographique des parcelles pour un plan d'épandage donné.**

**b) Aptitude par produit et par parcelle**

Le second fichier cartographique DOIT comporter les informations relatives aux aptitudes à l'épandage par produit et par parcelle. Ce fichier est FACULTATIF.

Les données tabulaires minimales qui DOIVENT se retrouver dans le fichier cartographique correspondant sont détaillées dans le tableau ci-dessous:

| Code colonne        | Libellé                      | Format    | Longueur | Caractère obligatoire /Facultatif | Commentaires  |
|---------------------|------------------------------|-----------|----------|-----------------------------------|---|
| CdPerimetreEpandage | code du périmètre            | Caractère | 50       | O                                 | Construction identique à celle spécifiée dans le schéma XML           |
| CdPdtEpandage       | code du produit d'épandage   | Caractère | 10       | O                                 | /   |
| CdParcellePerimetre | code de la parcelle          | Caractère | 10       | O                                 | /   |
| SurfAptParcelle     | surface d'aptitude           | Numérique | -        | F                                 | Séparateur décimal étant le point                                     |
| CdClasseApt         | code de la classe d'aptitude | Caractère | 3        | O                                 | selon la nomenclature SANDRE « Aptitude de la parcelle à l'épandage » |

*exemple :*

| Code du périmètre            | Code du produit d'épandage | Code de la parcelle | Surface d'aptitude | classe d'aptitude |
|------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 134391211043692-SIRET-1999-1 | 1                          | ZPE1                | 3.2                | 2                 |
| .....                        |                            |                     |                    |                   |

**Il DOIT y avoir autant de fichiers cartographiques relatifs à l'aptitude par produit et par parcelle qu'il y a de produits pour un plan d'épandage donné.**

## VI. Contrôles de flux

### 1. Validité d'un message XML "Description d'un plan d'épandage"

L'ensemble des spécifications décrites dans ce document a permis d'identifier la façon dont les balises et informations métiers doivent apparaître dans un message relatif à la description d'un plan d'épandage. La description formelle de ces spécifications est retranscrite au travers du schéma XML dont les références sont les suivantes:

**Nom du schéma XML:** sandre\_sc\_desc\_epr.xsd

**Version du schéma XML :** 1

**Localisation du schéma XML:** [http://www.rnde.tm.fr/francais/sa/xml/scenario/desc\\_epr/1](http://www.rnde.tm.fr/francais/sa/xml/scenario/desc_epr/1)

Ce schéma XML constitue l'unique support de validation des fichiers d'échange XML de type "Description d'un plan d'épandage".

La validité d'un fichier d'échange XML repose sur les notions suivantes:

un document XML DOIT respecter la syntaxe XML, selon les spécifications du W3C si tel est le cas, le document XML est dit **BIEN FORME**.

un document XML DOIT respecter l'ensemble des contraintes (agencement des balises, types de données, valeurs possibles...) exprimées au sein du schéma XML auquel il est associé.

si tel est le cas, le document XML est dit **CONFORME** à son schéma XML.

Un document XML est **VALIDE** s'il est **BIEN FORME** et **CONFORME** à son schéma XML.

Il existe différents outils qui sont à même de valider un document XML en concordance avec les contraintes exprimées dans le schéma XML.

Il appartient aux partenaires de l'échange de se doter de tels outils capables de réaliser ce processus.

Le processus de validation d'un document XML vérifie d'une part la structure du document. Les éléments contenus dans le document XML DOIVENT être imbriqués selon l'ordre d'agencement qui a été défini dans les spécifications. Il vérifie d'autre part que les données métiers à véhiculer (contenu des balises) respectent les types de données qui ont été attribués à chacun des éléments. Des vérifications sont également portées le cas échéant sur la conformité de ces données vis à vis des listes prédéfinies de valeurs possibles.

Avant d'envoyer un fichier d'échange XML, relatif à la description d'un plan d'épandage, vers son destinataire, l'émetteur du message DOIT donc s'assurer que son fichier est **VALIDE**.

Il s'ensuit que le destinataire du fichier d'échange DEVRAIT vérifier par ailleurs et une fois de plus, la VALIDITE de ce fichier.

### 2. Contrôle des erreurs

La mise en place de règles de gestion pour le contrôle des erreurs possibles lors d'échanges de données sur la description d'un plan d'épandage PEUT être effectuée en rapprochement avec les contrôles définis par le SANDRE pour évaluer la conformité d'une application

informatique par rapport au scénario national d'échange de données sur les épandages de produits fertilisants.

## ANNEXE 1. FICHE ILLUSTRANT LE MESSAGE XML

### SCENARIO D'ECHANGE

| <b>Caractéristique du scénario d'échange</b> |   |
|--|---|
| Code du scénario                             | DESC_EPR  |
| Version du scénario                          | 1   |
| Nom du scénario                              | Description d'un plan d'épandage  |
| .....  |   |
| <b>Emetteur</b>                              |   |
| Code de l'intervenant émetteur               | 12345678919234  |
| Origine du code de l'intervenant             | SIRET   |
| Nom de l'intervenant émetteur                | Station d'épuration de La Roche Sur Yon   |
| <b>Destinataire</b>                          |   |
| Code de l'intervenant destinataire           | 12345678919232  |
| Origine du code de l'intervenant             | SIRET   |
| Nom de l'intervenant destinataire            | Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Epuration (S.A.T.E.S.E.) de Vendée |

### INTERVENANTS MIS EN JEU

|   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| ↑ | Code de l'intervenant            | 12345678919234                          |
| ↓ | Origine du code de l'intervenant | SIRET                                   |
| ↓ | Nom de l'intervenant             | Station d'épuration de La Roche Sur Yon |
|   | .....                            |   |

|   |                                  |                                     |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| ↑ | Code de l'intervenant            | 12345644919234                      |
| ↓ | Origine du code de l'intervenant | SIRET                               |
| ↓ | Nom de l'intervenant             | Laboratoire Départemental de Vendée |
|   | .....                            |                                     |

|   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| ↑ | Code de l'intervenant            | 12341244919234                                  |
| ↓ | Origine du code de l'intervenant | SIRET   |
| ↓ | Nom de l'intervenant             | Bureau départemental d'analyse de sol de Vendée |
|   | .....                            |   |

....

## EXPLOITATIONS AGRICOLES

- Informations relatives aux exploitations agricoles qui ne sont pas des unités de production de produits d'épandage mais qui mettent en jeu au moins une parcelle du périmètre d'épandage :

| Code de l'exploitation agricole | Origine du code de l'exploitation | Libellé           | Coordonnée X | Coordonnée Y | Type de projection    | Surface Agricole Utile (SAU) en hectare | Code INSEE commune |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|--------------|-----------------------|---|--------------------|
| 11111452351254                  | SIRET                             | GAEC la Bruyère   | 12335        | 245799       | 5 (Lambert II étendu) | 50                                      | 85130              |
| 11111222351254                  | SIRET                             | GAEC Joan Charron | 15535        | 234432       | 5 (Lambert II étendu) | 42                                      | 85340              |
| .....                           |                                   |                   |              |              |                       |   | ...                |

| Surface toujours en herbe (STH) | Surface toujours labourable (STL) |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 10                              | 11                                |
| 10                              | 20                                |
| ....                            |                                   |



## UNITES DE PRODUCTION

➤ Pour un ouvrage de dépollution (exemple : station d'épuration):

| Code de l'ouvrage de dépollution | Type d'unité de production | Type d'ouvrage de dépollution | Nom de l'ouvrage de dépollution                | Coordonnée X | Coordonnée Y  | Type de projection           | Code INSEE commune |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|--------------|---------------|------------------------------|--------------------|
| <b>12345678919234</b>            | <b>STEP urbaine</b>        | <b>STEP</b>                   | <b>Station d'épuration de La Roche Sur Yon</b> | <b>12335</b> | <b>245799</b> | <b>5 (Lambert II étendu)</b> | <b>85000</b>       |

➤ Pour une exploitation agricole :

| Code de l'exploitation agricole | Origine du code de l'exploitation | Type d'unité de production | Libellé                  | Coordonnée X | Coordonnée Y  | Type de projection           | Surface Agricole Utile (SAU) en hectare | Code INSEE commune |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------|---------------|------------------------------|---|--------------------|
| <b>11111452351254</b>           | <b>SIRET</b>                      | <b>STEP urbaine</b>        | <b>GAEC la Bruyère</b>   | <b>12335</b> | <b>245799</b> | <b>5 (Lambert II étendu)</b> | <b>50</b>                               | <b>85130</b>       |
| <b>11111222351254</b>           | <b>SIRET</b>                      |                            | <b>GAEC Joan Charron</b> | <b>15535</b> | <b>234432</b> | <b>5 (Lambert II étendu)</b> | <b>42</b>                               | <b>85340</b>       |
| .....                           |                                   |                            |                          |              |               |                              |   | ...                |

| Surface toujours en herbe (STH) | Surface toujours labourable(STL) | Type de production animale principale | Effectif d'animaux | Temps de stabulation (en mois) |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| <b>10</b>                       | <b>11</b>                        | <b>1 (BOVINS LAIT)</b>                | <b>60</b>          | <b>5</b>                       |
| <b>10</b>                       | <b>20</b>                        | <b>1 (BOVINS LAIT)</b>                | <b>140</b>         | <b>5</b>                       |
| ....                            |                                  |                                       |                    |                                |



➤ Pour un site industriel

| Code du site industriel | Type d'unité de production | Nom du site industriel           | Code NAF          | Coordonnée X | Coordonnée Y | Type de projection    | Code INSEE commune |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|
| 12345678229234          | STEP industriel            | Industrie agro-alimentaire Bière | 15.9N (Brasserie) | 12135        | 245299       | 5 (Lambert II étendu) | 85000              |

## IDENTIFICATION DU PERIMETRE

|   |  |
|---|--|
| Identification du périmètre d'épandage attribué par le pétitionnaire<br>(code du pétitionnaire initial + Origine du code du pétitionnaire initial + Année de création du périmètre + Identifiant interne) | 12345678919234-SIRET-1999-1  |
| Libellé du périmètre  | <i>Périmètre d'épandage prévisionnel de la station d'épuration de La Roche Sur Yon</i> |
| Code du pétitionnaire   | 12345678919234   |
| Origine du code du pétitionnaire  | SIRET  |

## LISTE DES PRODUITS DU PERIMETRE

|   |  |
|---|--|
| Code du produit   | Boue 1                                     |
| Code de l'unité de production   | 12345678919234                             |
| Détail des unités de production   | <i>file boue 1</i>                         |
| Code du producteur  | 12345678919234                             |
| Origine du code du producteur   | SIRET                                      |
| Libellé du produit  | <i>Boue de la STEP de La Roche sur Yon</i> |
| Nature du produit   | 1.2 (Boue d'épuration déshydratée)         |
| Origine du produit  | 3.1 (urbain STEP)                          |
| Etat physique du produit  | <i>liquide</i>                             |
| Hygiénisation du produit  | 1 (Hygiénisé)                              |
| Date de création du produit   | 1999-01-31                                 |
| Date de fin de production du produit  | 1999-12-31                                 |
| Capacité de production de l'unité de production<br>(exprimée en tonne ou m <sup>3</sup> avec réactif) | 150 (t produit brut avec réactif /an)      |
| Capacité de recyclage du produit<br>(en tonne ou m <sup>3</sup> de produit brut avec réactif par an)  | 120  |
| Tonnage de matière sèche recyclée ( <b>hors chaux</b> )   | 180 (t/an)                                 |
| Temps de retour du produit dans le périmètre  | 3 (exprimé en année)                       |
| Dose moyenne annuelle du produit brut recyclé ( <b>avec chaux</b> )                                   | 80 (t produit brut/hectare/an)             |

## LISTE DES PRELEVEMENTS ET ANALYSES DU PRODUIT

| Numéro d'analyse | Date de prélèvement | Lieu de prélèvement | Date de l'analyse | Code du préleveur | Origine du code du préleveur | Code du laboratoire | Origine du code laboratoire | Référence analyse chez le laboratoire |
|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1                | 1999-03-03          | 5 (au champ)        | 1999-03-03        | 12341244919234    | SIRET                        | 12345644919234      | SIRET                       | 2312                                  |
| 2                | 1999-03-03          | 5 (au champ)        | 1999-03-03        | 12341244919234    | SIRET                        | 12345644919234      | SIRET                       | 2313                                  |
| 3                | 1999-03-03          | 5 (au champ)        | 1999-03-03        | 12341244919234    | SIRET                        | 12345644919234      | SIRET                       | 2314                                  |
| .....            | .....               |                     |                   |                   |                              |                     |                             |                                       |

| Nature de l'analyse | Finalité de l'analyse | code SANDRE Paramètre | Code SANDRE de la méthode d'analyse | Code SANDRE de la fraction analysée | Code SANDRE de unité mesure | Résultat | code remarque | Vraisemblance     | Conformité |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|-------------------|------------|
| 1 (estimé)          | 1 (auto-surveillance) | 1234                  | 1343                                | 41 (Matière en suspension brute)    | 133 (µg/L)                  | 30       | 1             | 1 (vraisemblable) | 1          |
| 2 (mesuré)          | 1 (auto-surveillance) | 1211                  | 121                                 | 41 (Matière en suspension brute)    | 133 (µg/L)                  | 22       | 1             | 1 (vraisemblable) | 1          |
| 2 (mesuré)          | 1 (auto-surveillance) | 432                   | 12                                  | 41 (Matière en suspension brute)    | 133 (µg/L)                  | 19       | 1             | 1 (vraisemblable) | 1          |
| .....               |                       |                       | ....                                | ....                                |                             |          |               |                   |            |

## PERIMETRE D'EPANDAGE ET PARCELLAIRE

Nature générale du terrain *Les caractéristiques pédologiques...*

Surface totale du périmètre *120 (hectares)*

### Description des parcelles du périmètre :

| Code de la parcelle | Libellé       | Date de décision administrative | Lieu-dit | Surface (ha) | code et origine du code de l'exploitation agricole | Origine du code de l'exploitation | référence ilot PAC    |
|---------------------|---------------|---------------------------------|----------|--------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| ZPE1                | Clos Lucet    | 2003-02-25                      | Lucet    | 5            | 11111222351254                                     | SIRET                             | 11111452351254 1999 2 |
| ZPE2                | Plaine        | 2003-02-20                      | Lucet    | 3            | 11111222351254                                     | SIRET                             | 11111452351254 1999 3 |
| ZPE3                | Coteaux est   | 2003-02-25                      | La réole | 2            | 11111222351254                                     | SIRET                             | 11111452351254 1999 1 |
| ZPE4                | Coteaux ouest | 2003-02-25                      | La réole | 2            | 11111222351254                                     | SIRET                             | 11111452351254 1999 1 |

| code INSEE Commune | Références Cadastres   | Itinéraire Technique. | Instruction de la parcelle | Commentaires                 |
|--------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------|
| 87 000             | 87120A827<br>87120A829 | Blé,<br>Maïs          | Instruit                   | parcelle en jachère          |
| 87 000             | 87120B119              | Blé,<br>Maïs          | Instruit                   | parcelle anciennement boisée |
| 87230              | 87120B211              | Blé,<br>Maïs          | Instruit                   |                              |
| 87230              | 87120B211              | Blé,<br>Maïs          | non instruit               |                              |



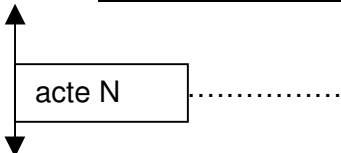
## DESCRIPTION DES APTITUDES PAR PARCELLE ET PAR PRODUIT

| Code du produit                        | boe 1                   | produit 2               | .... |
|--|-------------------------|-------------------------|------|
| Code de la parcelle et aptitude        |                         |                         |      |
| ZPE1<br>Aptitude 0<br>(inapte)         | Surface<br>Commentaires | Surface<br>Commentaires |      |
| ZPE1<br>Aptitude 1<br>sous contrainte) | Surface<br>Commentaires | Surface<br>Commentaires |      |
| ZPE1<br>Aptitude 2<br>(apte)           | Surface<br>Commentaires | Surface<br>Commentaires |      |
| ZPE2<br>Aptitude 0<br>(inapte)         | Surface<br>Commentaires | Surface<br>Commentaires |      |
| .....                                  |                         |                         |      |

## ASPECTS REGLEMENTAIRES DU PERIMETRE

Liste des actes administratifs :

|  |  |
|--|--|
| Référence de l'acte administratif            | 03 AA 12345                            |
| Nature de la procédure                       | 2 (loi sur les Installations Classées) |
| Qualification de l'instruction               | 1 (autorisation)                       |
| Code de l'intervenant instructeur            | 343256412                              |
| Origine du code de l'intervenant instructeur | SIRET                                  |



## POINTS DE SUIVI ET ANALYSES DE SOLS

Liste des points de suivi définis pour le périmètre d'épandage

| Code du point | Libellé    | Coordonnée X | Coordonnée Y | Type de projection    | Parcelle | Parcelles associées | Type de point de suivi |
|---------------|------------|--------------|--------------|-----------------------|----------|---------------------|------------------------|
| PR1           | point ZPE1 | 12685        | 245722       | 5 (Lambert II étendu) | ZPE1     | ZPE1,ZPE2           | 1 (Point de référence) |
| PR2           | point ZPE3 | 12685        | 245722       | 5 (Lambert II étendu) | ZPE3     | ZPE3,ZPE4           | 1 (Point de référence) |

Mesures de sol sur les points de suivi

| Date de prélèvement | Point de suivi |              |              |                       | Date de l'analyse | Nature de l'analyse | Finalité de l'analyse | Code du préleveur | Origine du code du préleveur |
|---------------------|----------------|--------------|--------------|-----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|
|                     | Code du point  | Coordonnée X | Coordonnée Y | Type de projection    |                   |                     |                       |                   |                              |
| 1999-03-03          | PR1            | 513470       | 2085975      | 5 (Lambert II étendu) | 1999-03-03        | 1 (estimé)          | 1 (auto-surveillance) | 12341244919234    | SIRET                        |
| 1999-03-03          | PR2            | 513234       | 2090003      | 5 (Lambert II étendu) | 1999-03-03        | 2 (mesuré)          | 1 (auto-surveillance) | 12341244919234    | SIRET                        |
| 1999-03-03          | PR3            | 513232       | 2090100      | 5 (Lambert II étendu) | 1999-03-03        | 2 (mesuré)          | 1 (auto-surveillance) | 12341244919234    | SIRET                        |

| Code du laboratoire | Origine du code du laboratoire | Référence de l'analyse chez le laboratoire | Code SANDRE du paramètre | Code SANDRE de la méthode d'analyse | Code SANDRE de unité de mesure | Résultat | code remarque | code remarque | Vraisemblance | commentaires |
|---------------------|--------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 12345644919234      | SIRET                          | 2311                                       | 1321                     | 1343                                | 133 (µg/L)                     | 10       | 1             | 1             | 1             |              |
| 12345644919234      | SIRET                          | 2312                                       | 1454                     | 121                                 | 133                            | 16       | 1             | 1             | 1             |              |
| 12345644919234      | SIRET                          | 2313                                       | 1003                     | 12                                  | 133                            | 14       | 1             | 1             | 1             |              |

## OUVRAGES DE DEPOTS

Liste des ouvrages de dépôts

| Code  | Type d'ouvrage de dépôt | Libellé   | Description | Code et type d'ouvrage de rattachement | Code INSEE Commune | Volume de stockage (m3) | Aire utile de stockage (m2) |
|-------|-------------------------|-----------|-------------|--|--------------------|-------------------------|-----------------------------|
| OD1   | 1 (silo)                | Ouvrage 1 |             | 048712001 STEP                         | 87120              | 50                      | 20                          |
| OD2   | 1 (silo)                | Ouvrage 2 |             | 048712001 STEP                         | 87120              | 150                     | 50                          |
| OD3   | 4 (lit de séchage)      | Ouvrage 3 |             | 121112211333<br>Site industriel        |                    | 100                     | 30                          |
| ..... |                         | .....     |             |  |                    |                         |                             |

| Coordonnée X | Coordonnée Y | Type de projection    | Codes des produits entreposés | Commentaires | Homogénéisateur |
|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|-----------------|
| 12335        | 245700       | 5 (Lambert II étendu) | Boue 1                        | -            | 0 (inconnu)     |
| 12465        | 245750       | 5 (Lambert II étendu) | Boue 1                        | -            | 1 (présence)    |
| 12687        | 245799       | 5 (Lambert II étendu) | Boue 1                        | Autorisation | 2 (absence)     |
| ...          |              |                       |                               |              |                 |

Volume de stockage nécessaire : 200 000 m3

Durée de stockage nécessaire : 4 mois

Volume de stockage actuel : 100 000 m3

Durée de stockage actuel : 4 mois





## COUCHES CARTOGRAPHIQUES

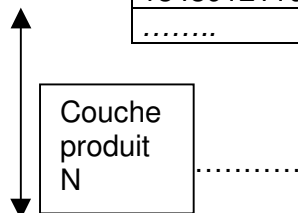
### Couches cartographiques jointes au message portant sur la description du plan d'épandage :

Couche cartographique des parcelles du périmètre avec les attributs suivants :

| Code du périmètre        | Code de la parcelle du périmètre | Surface de la parcelle du périmètre | Code INSEE commune |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 134391211043692-1-1999-1 | ZPE1                             | 4                                   | 87130              |
| 134391211043692-1-1999-1 | ZPE2                             | 3                                   | 87130              |
| .....                    | .....                            |                                     | .....              |

Couches cartographiques des aptitudes par produit et par parcelle avec les attributs suivants (autant de couches qu'il y a de produits):

| Code du périmètre        | Code du produit | Code de la parcelle | Surface d'aptitude | Classe d'aptitude   |
|--------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| 134391211043692-1-1999-1 | boue 1          | ZPE1                | 4                  | 0 (inapte)          |
| 134391211043692-1-1999-1 | boue 1          | ZPE1                | 2                  | 1 (sous contrainte) |
| 134391211043692-1-1999-1 | boue 1          | ZPE1                |                    | 2 (apte)            |
| 134391211043692-1-1999-1 | boue 1          | ZPE2                |                    | 0                   |
| .....                    |                 |                     |                    |                     |



## ALTERNATIVES A L'EPANDAGE

## COMMENTAIRES

## ANNEXE 2. LISTES DE REFERENCES

### I. Nomenclature « Origine du produit d'épandage »

| Code  | Mnémonique      | Libellé                        | Définition  |
|-------|-----------------|--------------------------------|---|
| 1     | Agricole        | Produit agricole d'origine     | Produit d'origine agricole  |
| 1.1   | Bovin           | Bovin                          | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de bovins                 |
| 1.2   | Ovin            | Ovin                           | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage d'ovins                   |
| 1.3   | Caprin          | Caprin                         | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage d'ovins                   |
| 1.4   | Equidé          | Equidé                         | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage équine                    |
| 1.5   | Porcin          | Porcin                         | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de porcins                |
| 1.6   | Lapin           | Lapin                          | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de lapins                 |
| 1.7   | Volaille        | Volaille                       | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de volailles              |
| 1.7.1 | Poule           | Poule                          | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de poules, coqs, poulets. |
| 1.7.2 | Dinde           | Dinde                          | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de dindes                 |
| 1.7.3 | Pintade         | Pintade                        | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de pintades               |
| 1.7.4 | Canard          | Canard                         | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage de canards                |
| 1.7.5 | Oie             | Oie                            | Produit d'origine agricole, issu de l'élevage d'oies                    |
| 1.8   | Champignonnière | Champignonnière                |   |
| 1.9   | Fromagerie      | Fromagerie                     | Produit issu de la fabrication de fromages                              |
| 1.10  | Cave viticole   | Cave viticole                  | Produit issu de la culture de la vigne ou de la vinification.           |
| 2     | Industrie       | Produit industrielle d'origine | Produit d'origine industrielle  |
| 3     | Urbain          | Produit urbaine d'origine      | Produit d'origine urbaine   |

## II. Nomenclature “Nature du produit d’épandage”

| code SANDRE | Libellé   | Définition                                   |
|-------------|---|--|
| <b>1</b>    | <b>boue d'épuration</b>                                       |  |
| 1.1         | boue d'épuration épaissie                                     |  |
| 1.1.1       | boue d'épuration épaissie gravitairement                      |  |
| 1.1.2       | boue d'épuration épaissie mécaniquement                       |  |
| 1.2         | boue d'épuration déshydratée                                  |  |
| 1.2.1       | boue d'épuration déshydratée par filtre presse                |  |
| 1.2.1.1     | boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée        |  |
| 1.2.2       | boue d'épuration déshydratée par filtre bande                 |  |
| 1.2.2.1     | boue d'épuration déshydratée par filtre bande chaulée         |  |
| 1.2.2.2     | boue d'épuration déshydratée par filtre bande non chaulée     |  |
| 1.2.3       | boue d'épuration déshydratée par centrifugeuse                |  |
| 1.2.3.1     | boue d'épuration déshydratée par centrifugeuse chaulée        |  |
| 1.2.3.2     | boue d'épuration déshydratée par centrifugeuse non chaulée    |  |
| 1.2.4       | boue d'épuration déshydratée par un autre procédé             |  |
| 1.2.4.1     | boue d'épuration déshydratée par un autre procédé chaulée     |  |
| 1.2.4.2     | boue d'épuration déshydratée par un autre procédé non chaulée |  |
| 1.3         | boue d'épuration séchée naturellement                         |  |
| 1.3.1       | boue d'épuration séchée naturellement chaulée                 |  |
| 1.3.2       | boue d'épuration séchée naturellement non chaulée             |  |
| 1.4         | boue d'épuration séchée thermiquement                         |  |
| 1.4.1       | boue d'épuration séchée thermiquement chaulée                 |  |
| 1.4.2       | boue d'épuration séchée thermiquement non chaulée             |  |
| 1.5         | boue de désencrage  |  |
| 1.6         | boue de lagune  |  |
| 1.7         | boue de lit à rhyzophites                                     |  |
| 1.8         | boue brute sans traitement                                    | (boues de matières de vidange)               |
| <b>2</b>    | <b>Effluent agricole</b>                                      | <b>Déchets issus d'une activité agricole</b> |
| 2.1         | Fumier  |  |
| 2.1.1       | Fumier très compact   |  |
| 2.1.1.1     | Fumier très compact de litière accumulée                      |  |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| 2.1.1.2  | Fumier très compact (autre que litière accumulée) |   |
| 2.1.2    | Fumier compact                                    |   |
| 2.1.2.1  | Fumier compact étable entravée                    |   |
| 2.1.3    | Fumier mou à compact                              |   |
| 2.1.4    | Fumier mou  |   |
| 2.1.5    | Fumier très mou                                   |   |
| 2.2      | Purin   |   |
| 2.2.1    | Purin dilue                                       |   |
| 2.2.2    | Purin (étable entravée)                           |   |
| 2.3      | Jus d'écoulement                                  |   |
| 2.4      | Eaux lavage (veaux)                               |   |
| 2.5      | Lixiviat  |   |
| 2.6      | Lisier  |   |
| 2.6.1    | Lisier dilue                                      |   |
| 2.6.2    | Lisier très dilue                                 |   |
| 2.6.3    | Lisier pâteux (plate-forme)                       |   |
| 2.6.4    | Lisier pâteux (fosse)                             |   |
| 2.7      | Eaux brunes                                       |   |
| 2.8      | Jus de silos                                      |   |
| 2.9      | Eaux blanches (avec ou sans recyclage)            |   |
| 2.10     | Eaux vertes (aire d'attente / quais des bêtes)    |   |
| 2.11     | Effluents viticoles                               | Sous-produits issus de la culture de la Vigne ou d'un processus de vinification   |
| 2.12     | Fientes   |   |
| 2.12.1   | Fientes fraîches                                  |   |
| 2.12.2   | Fientes sèches                                    |   |
| <b>3</b> | <b>Sous produit</b>                               | <b>Produits découlant nécessairement de la fabrication ou du traitement de produits dits principaux et qui peuvent ou non être valorisés.</b> |
| 3.1      | broyât de déchets verts                           | Déchets verts broyés et fermentés.  |
| 3.2      | drêches   | Sous produit de l'industrie de la levure.   |
| 3.3      | eaux résiduelles (notamment eaux de sucreries)    | Effluents décantés et traités. Epandues l'été par fertirrigation.   |
| 3.4      | jus d'herbes                                      | Jus de pressage des déchets végétaux d'une sucrerie (collets, adventices).  |
| 3.5      | terres de diatomée                                | Sous-produit de la filtration.  |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| 3.6      | vinasse   | Sous produit de distillerie.  |
| 3.7      | concentrât                                      |   |
| 3.8      | cendres   | Résidus solides restant après combustion de matières carbonés   |
| 3.9      | levures   | Sous-produit de l'industrie pharmaceutique.   |
| 3.10     | boue de décarbonatation (=carbonate de calcium) | Résidus issus de l'extraction du carbonate de calcium d'un produit principal  |
| 3.11     | phosphate de chaux                              | Sous-produit du traitement de fumée.  |
| 3.12     | gypse   | Sulfate de calcium déshydraté, issu de l'attaque acide d'un minéral.  |
| 3.13     | eaux terreuses                                  | Effluents de sucrerie contenant l'eau de lavage de betteraves et la terre adhérente. Epandus lors de la campagne sucrière.  |
| 3.14     | terre de décantation                            | Sous-produit issu de la séparation par gravité de particules solides en suspension dans un liquide.   |
| 3.15     | jus de carreaux                                 | Effluents résultant du déchargement de la lagune lors de son stockage avant séchage.  |
| 3.16     | eau épurée                                      | Eau ayant fait l'objet d'une épuration, précisée eau urbaine ou eau industrielle  |
| 3.17     | soluble de pomme de terre                       |   |
| 3.18     | pelure  | Sous-produit résultat de l'opération d'épluchage de matières premières.   |
| 3.19     | écume   | Sous-produit de la fabrication de sucre.  |
| 3.20     | Matières stercoraires d'abattoir                |   |
| <b>4</b> | <b>compost</b>                                  | <b>Produit stable, hygiénisé, riche en humus, résultant du mélange de résidus divers d'origine végétale ou animale, mis en fermentation lente afin d'assurer la décomposition des matières organiques</b> |
| 4.1      | compost de boue d'épuration                     | Boue transformée en forme stable et valorisable par une méthode de compostage (CEN). Il s'agit généralement d'un mélange de boues et de produits ligneux, stabilisé par fermentation                      |
| 4.1.1    | compost de boue d'épuration chaulée             |   |
| 4.1.2    | compost de boue d'épuration non chaulée         |   |
| 4.2      | compost de fumier                               |   |
| 4.3      | compost de lisier                               |   |

|          |   |  |
|----------|---|--|
| 4.4      | compost de déchets verts                    |  |
| 4.5      | compost de FFOM                             |  |
| 4.6      | compost de déchets vert et de FFOM          |  |
| 4.7      | compost à base de sous-produits industriels |  |
| <b>5</b> | <b>autres</b>                               |  |

### III. Nomenclature “Type de production animale principale”

| Code     | Mnémonique                | Libellé                   |
|----------|---------------------------|---------------------------|
| <b>1</b> | <b>BOVINS LAIT</b>        | <b>BOVINS LAIT</b>        |
| 1.1      | vache laitière            | vache laitière            |
| 1.2      | génisse < 1 an            | génisse < 1 an            |
| 1.3      | génisse 1 - 2 ans         | génisse 1 - 2 ans         |
| 1.4      | génisse > 2 ans           | génisse > 2 ans           |
| <b>2</b> | <b>BOVINS VIANDE</b>      | <b>BOVINS VIANDE</b>      |
| 2.1      | vache allaitante          | vache allaitante          |
| 2.2      | génisse < 1 an            | génisse < 1 an            |
| 2.3      | génisse 1 - 2 ans         | génisse 1 - 2 ans         |
| 2.4      | génisse > 2 ans           | génisse > 2 ans           |
| 2.5      | bovin viande < 1 an       | bovin viande < 1 an       |
| 2.6      | bovin viande 1 - 2 ans    | bovin viande 1 - 2 ans    |
| 2.7      | bovin viande > 2 ans      | bovin viande > 2 ans      |
| 2.8      | veau boucherie (place)    | veau boucherie (place)    |
| 2.9      | Taureau                   | Taureau                   |
| <b>3</b> | <b>CAPRINS</b>            | <b>CAPRINS</b>            |
| 3.1      | chèvre                    | chèvre                    |
| 3.2      | bouc                      | bouc                      |
| 3.3      | chevrette                 | chevrette                 |
| 3.4      | chevreau engraisé         | chevreau engraisé         |
| <b>4</b> | <b>EQUINS</b>             | <b>EQUINS</b>             |
| 4.1      | cheval                    | cheval                    |
| 4.2      | cheval (lourd)            | cheval (lourd)            |
| 4.3      | cheval de course          | cheval de course          |
| 4.4      | jument seule              | jument seule              |
| 4.5      | jument seule (lourde)     | jument seule (lourde)     |
| 4.6      | jument suitée             | jument suitée             |
| 4.7      | jument suitée (lourde)    | jument suitée (lourde)    |
| 4.8      | petit cheval              | petit cheval              |
| 4.9      | poulain 6 mois - 1 an     | poulain 6 mois - 1 an     |
| 4.10     | poulain 1 - 2 ans         | poulain 1 - 2 ans         |
| 4.11     | poulain 1 - 2 ans (lourd) | poulain 1 - 2 ans (lourd) |
| <b>5</b> | <b>LAPINS</b>             | <b>LAPINS</b>             |
| <b>6</b> | <b>OVINS</b>              | <b>OVINS</b>              |
| 6.1      | brebis                    | brebis                    |
| 6.2      | brebis laitière           | brebis laitière           |
| 6.3      | bélier                    | bélier                    |
| 6.4      | agnelle                   | Agnelle                   |
| 6.5      | agneau engraisé produit   | agneau engraisé produit   |

| <b>7</b> | <b>PORCINS</b>            | <b>PORCINS</b>   |
|----------|---------------------------|--|
| 7.1      | porcelet alim stand       | porcelet post sevrage alimentation standard (>28 kg)               |
| 7.2      | porcelet alim biphase     | porcelet post sevrage alimentation biphase (>28 kg)                |
| 7.3      | porc engr. alim stand.    | porc engraissement alimentation standard (108kg)                   |
| 7.4      | porc engr. alim biphase   | porc engraissement alimentation biphase                            |
| 7.5      | porc pré-engr. alim stand | porc pré-engraissement alimentation standard (>48 kg)              |
| 7.6      | porc pré-engr. alim bipha | porc pré-engraissement alimentation biphase (>48 kg)               |
| 7.7      | porc finit. alim stand    | porc finition alimentation standard (>48kg)                        |
| 7.8      | porc finit. alim biphase  | porc finition alimentation biphase (>48kg)                         |
| 7.9      | porc alourdi alim stand.  | porc alourdi alimentation standard (>135 kg)                       |
| 7.10     | porc alourdi alim biphase | porc alourdi alimentation biphase (>135 kg)                        |
| 7.11     | reproducteur alim stand   | reproducteur (truie, verrat, laie, sanglier) alimentation standard |
| 7.12     | reproducteur alim biphase | reproducteur (truie, verrat, laie, sanglier) alimentation biphase  |
| <b>8</b> | <b>VOLAILLES</b>          | <b>VOLAILLES</b>   |
| 8.1      | canard à rôtir            | canard à rôtir   |
| 8.2      | palmipèdes en gavage      | palmipèdes en gavage   |
| 8.3      | poules pondeuses          | poules pondeuses   |
| 8.4      | volailles de chair        | volailles de chair   |
| 8.4.1    | caille label              | caille label   |
| 8.4.2    | caille standard           | caille standard  |
| 8.4.3    | chapon                    | chapon   |
| 8.4.4    | coquelet                  | coquelet   |
| 8.4.5    | dinde (sexes mélangés)    | dinde (sexes mélangés)   |
| 8.4.6    | dinde femelle             | dinde femelle  |
| 8.4.7    | dinde mâle                | dinde mâle   |
| 8.4.8    | faisan                    | faisan   |
| 8.4.9    | perdrix                   | perdrix  |
| 8.4.10   | pigeons                   | pigeons  |
| 8.4.11   | pintade label             | pintade label  |
| 8.4.12   | pintade stand.            | pintade standard   |
| 8.4.13   | poulet label              | poulet label   |
| 8.4.14   | poulet lourd              | poulet lourd   |
| 8.5      | volailles de reprod.      | volailles de reproduction  |
| 8.5.1    | caille reproductr.        | caille reproductrice   |
| 8.5.2    | cane reproduct.           | cane reproductrice   |
| 8.5.3    | dinde reproductrice ferm  | dinde reproductrice fermière                                       |
| 8.5.4    | dinde reproductrice stand | dinde reproductrice standard                                       |
| 8.5.5    | pintade reprod. Stand.    | pintade reproductrice standard                                     |
| 8.5.6    | poule reproductrice       | poule reproductrice  |
| 8.5.7    | pigeons                   | pigeons  |
| 8.6      | volailles future reprod.  | volailles futur reproductrice                                      |
| 8.6.1    | poulette démarrée         | poulette démarrée  |
| 8.6.2    | dinde future reproduct.   | dinde future reproductrice   |
| 8.6.3    | pintade future reproduct  | pintade future reproductrice                                       |



#### IV. Nomenclature “Type de projection des coordonnées”

| Code | Mnémonique                | Libellé                                 |
|------|---------------------------|---|
| 0    | Projection inconnue       | Projection inconnue                     |
| 1    | Lambert I Nord            | Lambert I Nord                          |
| 2    | Lambert II Centre         | Lambert II Centre                       |
| 3    | Lambert III Sud           | Lambert III Sud                         |
| 4    | Lambert IV Corse          | Lambert IV Corse                        |
| 5    | Lambert II Etendu         | Lambert II Etendu                       |
| 6    | Lambert I Carto           | Lambert I Carto                         |
| 7    | Lambert II Carto          | Lambert II Carto                        |
| 8    | Lambert III Carto         | Lambert III Carto                       |
| 9    | Lambert IV Carto          | Lambert IV Carto                        |
| 10   | ED50 UTM30                | ED50 UTM30                              |
| 11   | ED50 UTM31                | ED50 UTM31                              |
| 12   | ED50 UTM32                | ED50 UTM32                              |
| 13   | WGS72 UTM30               | WGS72 UTM30                             |
| 14   | WGS72 UTM31               | WGS72 UTM31                             |
| 15   | WGS72 UTM32               | WGS72 UTM32                             |
| 16   | WGS84 UTM30               | WGS84 UTM30                             |
| 17   | WGS84 UTM31               | WGS84 UTM31                             |
| 18   | WGS84 UTM32               | WGS84 UTM32                             |
| 19   | Réunion Gauss Laborde     | Réunion Gauss Laborde                   |
| 20   | Martinique Fort Desaix    | Martinique Fort Desaix                  |
| 21   | Guadeloupe Saint-Anne     | Guadeloupe Saint-Anne                   |
| 22   | Guyane CSG67UTM21         | Guyane CSG67UTM21                       |
| 23   | Guyane CSG67UTM22         | Guyane CSG67UTM22                       |
| 24   | Mayotte Combani           | Mayotte Combani                         |
| 25   | Saint Pierre et Miquelon  | Saint Pierre et Miquelon                |
| 26   | Lambert 93                | Lambert 93                              |
| 27   | NTFG                      | NTF Géographique - Greenwich            |
| 28   | NTFP                      | NTF Géographique - Paris                |
| 29   | ED50G                     | ED 50 géographique                      |
| 30   | WGS72G                    | WGS 72 géographique                     |
| 31   | WGS84G                    | WGS 84 géographique                     |
| 32   | Réunion géo. 1947         | Réunion 1947 géographique               |
| 33   | Guadeloupe St Anne géo    | Guadeloupe St anne géographique         |
| 34   | Guyane CSG67 géo          | Guyane CSG67 géographique               |
| 35   | Mayotte Combani géo       | Mayotte Combani géographique            |
| 36   | St Pierre et Miquelon géo | St Pierre et Miquelon 1950 géographique |

# TABLE DES MATIERES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. AVANT PROPOS .....</b>   | <b>4</b>  |
| A. Le Système d'Information sur l'Eau .....                                    | 4         |
| B. Le SANDRE .....   | 4         |
| 1. Les dictionnaires de données .....  | 5         |
| 2. Les listes de référence communes .....                                      | 5         |
| 3. Les formats d'échange informatiques .....                                   | 5         |
| 4. Les scénarios d'échanges .....  | 5         |
| 5. Organisation du SANDRE.....   | 5         |
| <b>II. INTRODUCTION.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>III. PERIMETRE ET IDENTIFICATION DE L'ECHANGE.....</b>                      | <b>8</b>  |
| A. Les acteurs du système .....  | 8         |
| B. Domaine couvert par le message «Description d'un plan d'épandage» .....     | 9         |
| C. Identification du message.....  | 10        |
| <b>IV. CONTENU DE L'ECHANGE .....</b>  | <b>11</b> |
| A. Description générale .....  | 11        |
| B. Gestion des identifiants .....  | 11        |
| <b>V. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE.....</b>                              | <b>14</b> |
| A. Définitions et lexique employés dans la description détaillée.....          | 14        |
| 1. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément.....            | 14        |
| 2. Nombre d'occurrence d'un élément .....                                      | 14        |
| 3. Valeurs obligatoires par défaut .....                                       | 14        |
| 4. Formats et longueurs des données.....                                       | 15        |
| 5. Annotation des éléments enfants et parents .....                            | 15        |
| B. Schéma XML.....   | 16        |
| C. Espaces de nommage.....   | 16        |
| D. Description des balises génériques .....                                    | 16        |
| 1. Balise d'entête XML.....  | 16        |
| 2. Balise racine .....   | 17        |
| a) Caractéristiques de la balise racine.....                                   | 17        |
| b) Structure de la balise racine .....   | 18        |
| 3. Balise de déclaration du scénario d'échange .....                           | 20        |
| E. Balises de données métier .....   | 23        |
| 1. Balises relatives aux Intervenants.....                                     | 23        |
| 2. Balises relatives aux exploitations agricoles .....                         | 26        |
| 3. Balise relative à l'unité de production.....                                | 29        |
| a) Ouvrage de dépollution .....  | 31        |
| b) Site industriel .....   | 33        |
| c) Exploitation agricole (élevage) .....                                       | 35        |
| 4. Balises relatives aux caractéristiques du périmètre d'épandage .....        | 38        |
| 5. Balises relatives aux caractéristiques du produit d'épandage .....          | 42        |
| 6. Balises relatives aux prélèvements d'un produit d'épandage .....            | 46        |
| 7. Balises relatives aux analyses d'un produit d'épandage .....                | 48        |
| 8. Balises relatives aux parcelles du périmètre d'épandage.....                | 53        |
| 9. Balises relatives aux aptitudes par parcelle et par produit.....            | 56        |
| 10. Balises relatives aux actes administratifs d'un périmètre d'épandage ..... | 58        |
| 11. Balises relatives aux points de suivi d'un périmètre d'épandage.....       | 61        |
| 12. Balises relatives aux prélèvements et mesures de sol .....                 | 64        |
| 13. Balises relatives aux ouvrages de dépôt.....                               | 69        |
| 14. Balises relatives aux fonctions des intervenants dans le périmètre.....    | 73        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| F.         | Echanges de données cartographiques .....                          | 75        |
| 1.         | Formats des fichiers cartographiques .....                         | 75        |
| 2.         | Contenu des fichiers cartographiques.....                          | 75        |
| a)         | Position géographique des parcelles .....                          | 75        |
| b)         | Aptitude par produit et par parcelle.....                          | 76        |
| <b>VI.</b> | <b>Contrôles de flux .....</b>                                     | <b>77</b> |
| 1.         | Validité d'un message XML "Description d'un plan d'épandage" ..... | 77        |
| 2.         | Contrôle des erreurs .....   | 77        |
|            | <b>ANNEXE 1. FICHE ILLUSTRANT LE MESSAGE XML.....</b>              | <b>79</b> |
|            | <b>ANNEXE 2. LISTES DE REFERENCES.....</b>                         | <b>90</b> |
| I.         | Nomenclature « Origine du produit d'épandage» .....                | 90        |
| II.        | Nomenclature "Nature du produit d'épandage" .....                  | 91        |
| III.       | Nomenclature "Type de production animale principale" .....         | 95        |
| IV.        | Nomenclature "Type de projection des coordonnées".....             | 97        |