

Epandage des produits fertilisants

**Message « Description d'un plan
d'épandage »**

Version : 3beta2



**SANDRE
SANDRE**

Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau



| 08/11/18 | Nature des évolutions entre la version 2.2 et la version 3 | Type d'évolution (mineure/MAJEURE) |
|----------|--|------------------------------------|
| | Mise à jour des définitions des éléments de la nomenclature n°244 relatifs aux fonctions des intervenants mis en jeu | mineure |
| | Ajout de la règle métier suivante : Les fonctions d'intervenant ayant pour code 7 (service instructeur du plan d'épandage) et 13 (pétitionnaire du plan d'épandage) sont obligatoires. | mineure |
| | Ajout des balises <DateDebPointSuivi> et <DateFinPointSuivi> dans la balise parent <PointSuivi> | MAJEURE |
| | Ajout de la balise relative au code d'un prélèvement de sol <CdPrvtTerre> | MAJEURE |
| | Ajout de la balise relative au code d'un prélèvement d'effluent <CdPrvtEffluent> | MAJEURE |
| | Ajout de chapitres relatifs à la pérennité des identifiants | mineure |
| | Mise à jour de la nomenclature de la nature d'un produit d'épandage La nomenclature en vigueur est http://id.eaufrance.fr/nsa/325 | MAJEURE |
| | Mise à jour de la nomenclature des finalités d'analyse de sol et de produit d'épandage La nomenclature en vigueur est http://id.eaufrance.fr/nsa/344 | MAJEURE |
| | Ajout de la règle métier E4.29 : Lorsque la classe d'aptitude d'une parcelle du périmètre prend pour valeur 2 (sous contrainte) ou 3 (interdit), il est nécessaire de spécifier la raison de la contrainte ou de l'interdiction d'épandre sur la parcelle. | Mineure |
| | Les balises <RefAnaSolLabo> et <RefAnalyseLabo> sont rendues obligatoires | MAJEURE |
| | Les fichiers cartographiques relatifs à la position des parcelles du périmètre d'épandage et aux aptitudes des parcelles à l'épandage sont rendues obligatoires | MAJEURE |

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 | Scénario d'échange de données Epandage de produits fertilisants : message « Description d'un plan d'épandage » |
| Créateur | Système d'Information sur l'Eau / Sandre |
| Sujet | Plan d'épandage, produits fertilisants |
| Description | 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 ». |
| Editeur | Ministère chargé de l'Environnement |
| Contributeur | Groupe d'experts nationaux « Epandage de produits fertilisants » |
| Date / Création Date / Modification Date / Validation | 14/11/2018 |
| Type | Text |
| Format | pdf |
| Identifiant | Urn:sandre:scenario:desc_epr::3 |
| Langue | Fr |
| Relation / Est remplacé par Relation / Remplace Relation / Référence | Urn:sandre:scenario:desc_epr::2.2 |
| Couverture | France |
| Droits | © SANDRE |
| Version | 3 |

I. AVANT PROPOS

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

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

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

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

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

I.B Le SANDRE

Le SANDRE est chargé :

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

I.B.1 Les dictionnaires de données

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

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

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

I.B.2 Les listes de référence communes

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

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

I.B.3 Les formats d'échange informatiques

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

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

I.B.4 Les scénarios d'échanges

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

I.B.5 Organisation du SANDRE

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

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

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

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:

- "Épandage des produits fertilisants; Présentation des données", version 2.0
- "Épandage des produits fertilisants, Dictionnaire des données", Version 2.0
- SANDRE, Format d'échange XML-SANDRE – version 0.53

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

III.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. 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 (DREAL, DDT, DRAAF...) 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. 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. Les organismes indépendants sont donc amenés à recevoir des messages « Description d'un plan d'épandage » |

III.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. Ci-dessous le récapitulatif des documents à transmettre aux services de l'Etat ou simplement à renseigner selon le type d'unité de production.

| 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'Epandage | X (plan prévisionnel de fumure) | X (pour les industriels soumis à autorisation) | X (pour les stations supérieures à 2000 EH) |
| Documents de suivi d'épandage | X | | Synthèse du registre |
| Bilan du plan d'épandage | X | X (pour les industriels soumis à autorisation) | X (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: Message "Description d'un plan d'épandage" version "3beta2" | - Etude préalable d'un plan d'épandage, - Périmètre d'épandage réglementaire, - Informations techniques non réglementaires (exemple: Règlement Sanitaire Départemental) |
| Scénario national d'échange de données sur les épandages de produits fertilisants: Message "Bilan d'un plan d'épandage" version "3" | 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.

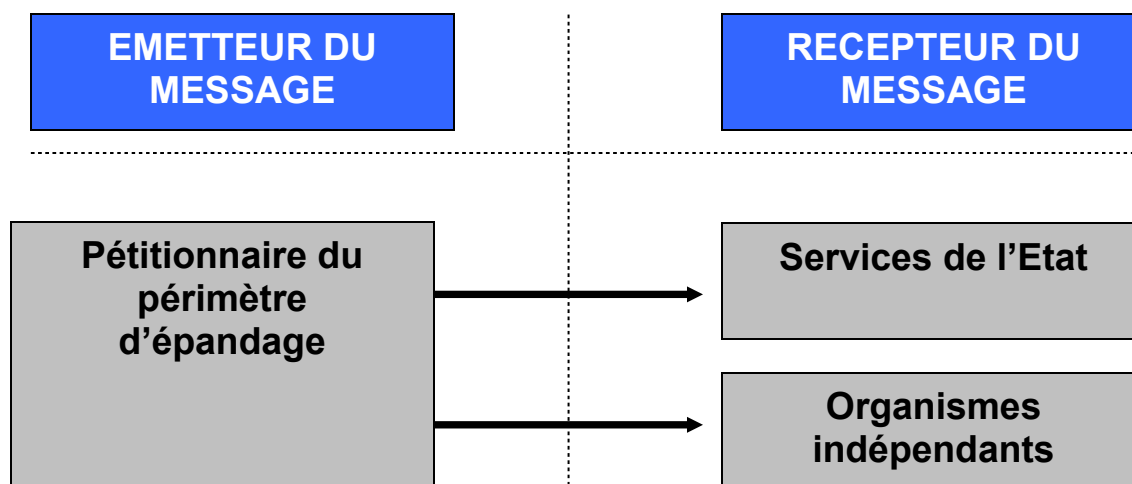
Elles portent notamment sur:

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



III.C Identification du message

Les références du message sont les suivantes :

NOM : «**Description d'un plan d'épandage**»
CODE : «**DESC_EPR**»
VERSION : 3
SCHEMA DE REFERENCE : http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/desc_epr/3

III.D plans d'épandage interdépartementaux

Dans le cas où un plan d'épandage se chevauche sur plusieurs départements, il faut alors considérer qu'il existe autant de périmètre d'épandage qu'il y a de département concerné, chaque préfecture délivrant un arrêté préfectoral d'autorisation fixant ses propres conditions.

Chaque périmètre d'épandage doit faire référence à son arrêté respectif.

IV. CONTENU DE L'ÉCHANGE

IV.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 des 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.

IV.B Gestion des identifiants

IV.B.1 Origine des codes

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.

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 « schemeAgencyID » | Caractère obligatoire / facultatif de l'attribut |
|----------------------------|---|--|--|
| <CdIntervenant> | Code de l'intervenant | « SIRET », « SANDRE », « NOM#PRENOM#DN » | Obligatoire |
| <CdIntervenantAncien> | Code de l'intervenant connu au moment de l'instruction du dossier | « SIRET », « SANDRE », « NOM#PRENOM#DN » | Obligatoire |
| <CdSiteIndustriel> | Code du site industriel | « SIRET » | Obligatoire |

| | | | |
|------------------------|---|--|-------------|
| <CdOuvrageDepollution> | Code de l'ouvrage de dépollution | « AE » pour le code national attribué aux stations d'épuration par les Agences de l'Eau | Obligatoire |
| <CdPerimetreEpannage> | Code du périmètre d'épandage | sans objet | Facultatif |
| <CdPdtEpannage> | Code du produit d'épandage | L'attribut « schemeAgencyID » 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 | « DGI » | Facultatif |
| <CdPointSuivi> | Code du point de suivi de l'épandage | sans objet | Facultatif |
| <CdOuvrageDepot> | Code de l'ouvrage de dépôt | L'attribut « schemeAgencyID » 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 |
| CdCommune | Code de la commune | L'attribut « schemeAgencyID » du code de la commune DOIT obligatoirement prendre pour valeur l'origine du code de la commune correspondant au système de codification adopté par le pays d'appartenance (« INSEE » pour la France ;...) cf chapitre relatif à l'identification des communes | 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.

IV.C Pérennité des identifiants

IV.C.1 Pérennité du code du périmètre d'épandage

Le code du périmètre d'épandage doit être constant dans le temps tant que le plan d'épandage n'est pas fermé.

Ainsi, même si le pétitionnaire du périmètre change en cours de vie du périmètre celui-ci doit conserver le même code. Un périmètre reste également inchangé s'il fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

De même, au sein d'un périmètre, les codes de produit d'épandage, les codes de parcelles de périmètre, les codes de points de suivi doivent être conservés au cours de la vie du périmètre.

Ainsi si le suivi agronomique est confié à un nouveau prestataire en cours de vie d'un périmètre. Le nouveau prestataire devra reprendre les codifications de l'ancien prestataire.

IV.C.2 Changement de bureau d'étude

Lors des changements de bureaux d'études en charge du suivi, le nouveau prestataire doit impérativement reprendre les codes de l'ancien bureau d'étude et la géographie des parcelles à l'identique. La typologie de codage du périmètre d'origine (code produits, code parcelles, code points de suivis,...) doit rester fixe, charge au nouveau prestataire de conserver ces codes.

IV.C.3 Changement de maître d'ouvrage

Si le maître d'ouvrage d'un plan d'épandage vient à changer (exemple : reprise de la compétence assainissement par une communauté de commune à la place de la commune), le code du périmètre (composé entre autre du numéro SIRET du pétitionnaire lors de l'instruction) ne doit pas changer tant qu'une nouvelle instruction du périmètre n'est pas effectuée.

IV.C.4 Mise à jour du plan d'épandage

Si une unité de production met à jour son plan d'épandage (suite à plusieurs désistements par exemple) et qu'une nouvelle instruction a lieu, le plan d'épandage est fermé et le producteur de données crée et envoie un nouveau message SANDRE « Description d'un plan d'épandage ».

IV.C.5 Mise à jour de la nature des produits épandus

Lorsqu'un produit d'épandage change et tant qu'il n'y a pas de nouvelle instruction du périmètre (changement du produit de liquide à solide par exemple), aucun code ne doit changer. Un nouveau produit doit être créé et rattaché au périmètre déjà existant. Dans ce cas le producteur de données doit transmettre les parcelles qui seront épandues (tout le périmètre initial ou une partie) avec le nouveau produit via un message plan ou un message bilan avec la cartographie.

Dès lors qu'il y a une nouvelle instruction un nouveau périmètre sera créé.

IV.C.6 Mise à jour d'une exploitation agricole

Si une exploitation change uniquement de statut (exemple : elle passe d'EARL à SCEA), son SIRET change.

Le nouveau SIRET sera transmis dans les messages SANDRE. Les parcelles de l'ancienne exploitation agricole restent attachées à la nouvelle exploitation agricole sans modification de leur code. Le producteur de données informe du changement de SIRET.

Si une exploitation agricole cède une partie de son parcellaire à une autre, sans changement de la géographie des parcelles, ces dernières conservent le même code. Le producteur de données devra transmettre via un message SANDRE « bilan d'un plan d'épandage » la description alphanumérique et cartographique de ces parcelles rattachées à la nouvelle exploitation.

IV.C.7 Identification des communes

Dans la plupart des pays, une commune correspond à la plus petite subdivision administrative. Le système de codification des communes varie bien entendu d'un pays à l'autre.

Ci-dessous la liste des origines du code de commune adoptées pour chaque pays, en particulier les pays frontaliers :

| Code Pays selon la norme ISO 3166-1 alpha 2 | Pays d'appartenance de la commune | Origine du code la commune (valeur de l'attribut « schemeAgencyID ») | Nom du concept étranger équivalent à la commune | Commentaires sur le code la commune et son origine |
|---|-----------------------------------|--|---|--|
| FR | France | INSEE | | Code attribué par l'INSEE, composé de 5 chiffres, les deux premiers pour le département, les trois derniers pour la commune (métropole), ou les trois premiers pour le département, les deux derniers pour la commune (départements et territoires d'outre-mer). |
| ES | Espagne | INE | municipio | Code INE à 4 chiffres (Instituto Nacional de Estadística). |
| IT | Italie | ISTAT | comune | Code ISTAT simplifié à 3 chiffres (Istituto Nazionale di Statistica). |
| BE | Belgique | INS | commune | Code INS à 5 chiffres (Institut National de Statistique). |
| DE | Allemagne | AGS | gemeinde | code AGS (Amtlicher Gemeindeschlüssel) à 8 chiffres : Les 2 premiers chiffres sont pour l'Etat (Bundesland) au nombre de 16) les 3 prochains chiffres désignent le district (Landkreis) (au nombre de 295) et les 3 derniers chiffres désignent la municipalité. |
| NL | Pays-Bas | GEM | | Code Gemeente à 4 chiffres (Centraal Bureau voor de Statistiek). |

| | | | | |
|----|------------|--------|---------|--|
| CH | Suisse | OFS | kommun | code OFS/BST/UST de 2 à 4 chiffres (Office Fédéral de la Statistique). |
| LU | Luxembourg | STATEC | commune | Code attribué par le STATEC sur 4 chiffres (ex : 0201 pour la commune de Bascharage) |

IV.D Typologie et identification des unités de production de produit d'épandage

IV.D.1 Unités de production située en France

Il existe trois catégories d'unité de production. Pour chaque catégorie, le système d'identification à adopter est le suivant :

| Code du type d'unité de production | Type d'unité de production | Concept de rattachement | Système d'identification pour les unités de production située en France |
|------------------------------------|----------------------------|--|---|
| 1.2 | STEP urbaine | Ouvrage de dépollution de type STEP urbaine (élément XML <OuvrageDepollution>) | Code national de la station d'épuration attribué par les Agences de l'Eau |
| 2 | Exploitation agricole | Exploitation agricole (élément XML <ExpAgri>) | Code SIRET de l'établissement correspondant à l'exploitation agricole OU Concaténation « NOM#PRENOM#DN » (combinaison formée par le nom, le prénom et la date de naissance) |
| 5 | Site industriel | Site industriel (élément XML <SiteIndustriel>) | Code SIRET de l'établissement (au sens de l'INSEE) correspondant au site industriel |

Un produit d'épandage PEUT provenir directement du fonctionnement d'une unité de production (exemple : lisier pour une exploitation agricole, boue pour une STEP urbaine).

Une STEP industrielle DOIT être considérée comme un site industriel.

IV.D.2 Unités de production située à l'étranger

Pour les unités de production située à l'étranger, le système d'identification à adopter selon le type d'unité de production est le suivant :

| Pays | | Type d'unité de production | | |
|-----------|-------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|
| Code Pays | Nom du pays | STEP urbaine | Exploitation agricole | Site industriel |
| ES | Espagne | ES | ES | ES |
| IT | Italie | IT | IT | IT |
| BE | Belgique | BCE | BCE | BCE |
| DE | Allemagne | DE | DE | DE |
| NL | Pays-Bas | NL | NL | NL |

| | | | | |
|----|------------|----|----|----|
| CH | Suisse | CH | CH | CH |
| LU | Luxembourg | LU | LU | LU |

Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessus correspondent aux valeurs possibles devant être indiquées dans l'attribut « schemeAgencyID » des balises XML respectives de chaque identifiant :

- <CdOuvrageDepollution> (pour une STEP urbaine)
- <CdSiteIndustriel> (pour un site industriel)
- <CdIntervenant> (pour une exploitation agricole)

Exemple pour un site industriel situé en Belgique :

```
<CdSiteIndustriel schemeAgencyID="BCE">XXX</CdSiteIndustriel>
```

IV.E Typologie des produits d'épandage

Ce message permet d'échanger les prélèvements et analyses effectués sur le produit d'épandage sur différents points de suivi.

La nature du produit d'épandage est fonction du type d'unité de production conformément au tableau suivant :

| | Nature de produit d'épandage | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--|
| | 1 | 2 | 4 | 3 | 6 |
| Type d'unité de production | BOUE D'EPURATION (code support 31) | EFFLUENT AGRICOLE (code support 70) | COMPOST (code support 71) | DECHET INDUSTRIEL (code support 52) | MATIERES DE VIDANGE (code support 34) |
| STEP URBAINE | X | | X | | |
| EXPLOITATION AGRICOLE | | X | X | | X (exploitants agricoles exerçant une activité de vidangeur de dispositifs d'assainissement non collectif) |
| SITE INDUSTRIEL | X (pour les STEP industrielles) | | X | X | |

IV.F Identification des intervenants exerçant une fonction dans le périmètre d'épandage

IV.F.1 Intervenants situés en France

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)
- « NOM#PRENOM#DN » (combinaison formée par le nom, le prénom et la date de naissance).

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

Le triplet "NOM#PRENOM#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 (sur 14 caractères):

exemple,

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

Pour l'utilisation de codes basés sur le nom, le prénom et la date de naissance d'une personne physique représentative d'un intervenant (sur 74 caractères maximum):

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

Le format de date DOIT être de la forme : AAAAMMJJ. (La taille maximale du code est de 74 caractères au total, dont 32 attribués au nom et 32 attribués au prénom).

Exemple,

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

Pour l'utilisation de codes SANDRE:

exemple,

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

IV.F.2 Intervenants situés à l'étranger

| Pays | | Intervenant |
|-----------|-------------|--|
| Code Pays | Nom du pays | Origine du code des intervenants (valeur de l'attribut « schemeAgencyID ») |
| ES | Espagne | ES |
| IT | Italie | IT |
| BE | Belgique | BCE |
| DE | Allemagne | DE |
| NL | Pays-Bas | NL |
| CH | Suisse | CH |
| LU | Luxembourg | LU |

IV.G Calcul de la surface totale du périmètre d'épandage

Pour le calcul de la surface totale du périmètre d'épandage, il correspond à l'addition de toutes les surfaces de parcelles incluses dans le périmètre (somme des valeurs comprises dans les balises XML <SurfParcellePerimetre>). Il tient compte par conséquent des surfaces de parcelles jugées inaptes à l'épandage.

V. DESCRIPTION DETAILLEE DU FICHIER D'ECHANGE XML

V.A Définitions et lexique employés dans la description détaillée

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

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

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

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

Le caractère « **facultatif** » (symbole « F ») d'un élément signifie que l'**élément ou la donnée** peuvent ne pas être présent dans un fichier d'échange sans pour autant que le fichier perde son caractère valide au regard des spécifications du scénario.

Par exemple, l'élément <DateCreationPdtEpannage> correspondant à la date de création du produit d'épannage 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.

V.A.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.

V.A.3 Valeurs obligatoires par défaut

Les **valeurs obligatoires par défaut** attribuées à certains éléments doivent se retrouver entre chaque balise correspondante. Elles ne peuvent être modifiées ou omises auxquels cas le fichier d'échange ne sera pas reconnu valide au regard des spécifications de ce message.

Par exemple, pour l'élément <VersionScenario> , la valeur obligatoire est «2.2».

V.A.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, le format DOIT obligatoirement être « AAAA-MM-JJ», | D |
| Date-Heure | Format Date-Heure le format DOIT obligatoirement être « AAAA-MM-JJThh:mm:ss », la lettre T étant le séparateur entre la date et les heures | D-H |
| Heure | Format Heure, le format DOIT obligatoirement être « hh:mm:ss», | H |
| Numérique | Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être le point) | N |
| Binaire | Contenu image, selon les définitions MIME type (IETF RFC 2046) | B |

V.A.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.

V.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://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/desc_epr/3

V.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 | Version | Nom de la thématique externe |
|-----------------------------|---------|--|
| cct | 1 | Référentiel relatif au typage des données |
| sa_par | 1 | Référentiel PARAMETRES |
| sa_com | 1 | Référentiel ADMINISTRATIF |
| sa_msg | 1 | Référentiel relatif à la description d'un scénario d'échange |
| sa_int | 2 | Référentiel INTERVENANTS |
| sa_sti | 1 | Descriptif des sites industriels |
| sa_odp | 1 | Descriptif des systèmes de traitement d'eaux usées |
| sa_pmo | 1.2 | Mesure au sein des ouvrages d'assainissement |
| sa_cxn | 1 | Suivi des flux polluants |
| sa_epr | 3 | Epandage de produits fertilisants |

V.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'en-tête 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.

V.D.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.

V.D.2 Balise racine

V.D.2.a Caractéristiques de la balise racine

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

Le nom donné à la **balise racine** de tout fichier d'échange XML, respectant les spécifications XML SANDRE du message "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://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/desc_epr/3"
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.

V.D.2.b Structure de la balise racine

| 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> | O | | (1,1) | - | - | Balise racine |
| <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 |

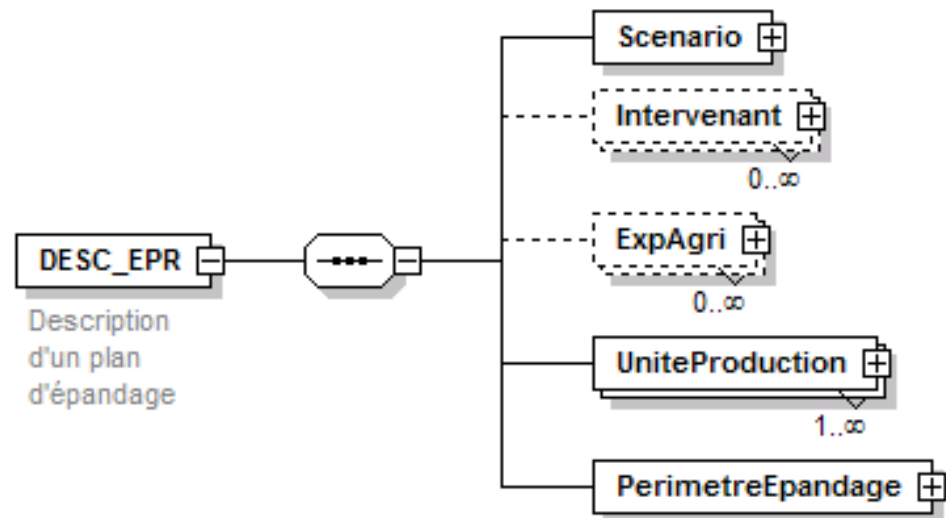


Figure 1. Diagramme représentatif de l'élément racine «DESC_EPR»

V.D.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 | | |
|---|-------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| 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) |
| <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 Valeur obligatoire par défaut de cet élément : «DESC_EPR» |
| | <VersionScenario> | O | sa_msg | (1,1) | C | 10 | Version du scénario d'échange Valeur par défaut de cet élément «3» |
| | <NomScenario> | O | sa_msg | (1,1) | C | 150 | Libellé explicite du scénario d'échange. Valeur obligatoire par défaut de cet élément : «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. Valeur de cet élément : 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. Valeur de cet élément : Nom exact du fichier d'échange exemple : DESC_EPR_44014334500013-SIRET-2008-1.xml |
| <Scenario> | <Emetteur> | O | sa_msg | (1,1) | - | - | Emetteur du message « Description d'un plan d'épandage » |
| <Emetteur> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant émetteur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#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 | 74 | Code de l'intervenant destinataire Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN »... |
| | <NomIntervenant> | F | sa_int | (0,1) | C | 115 | Nom de l'intervenant destinataire |

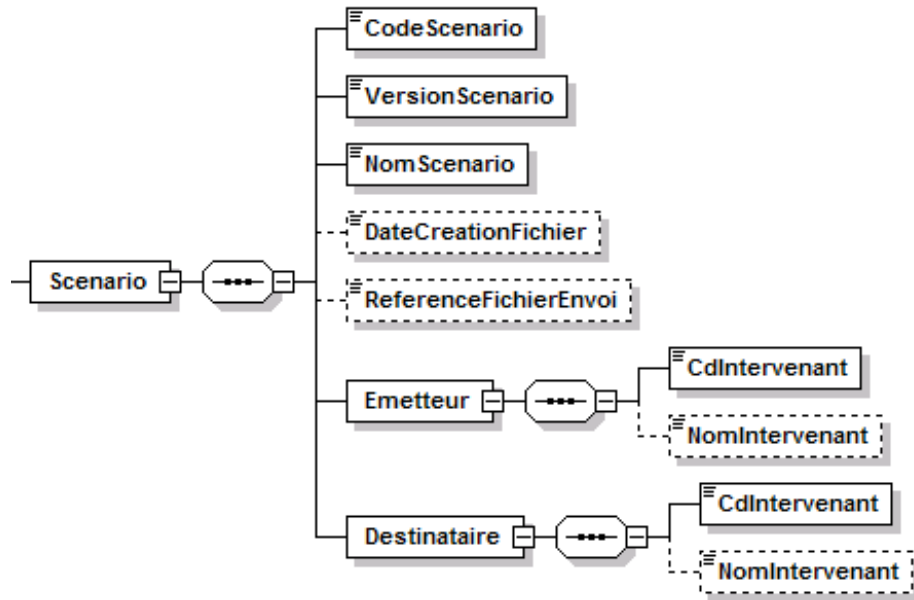


Figure 2. Diagramme représentatif de l'élément XML <Scenario>

V.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 «Epannage des produits fertilisants».

V.E.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 | 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> | <Intervenant> | F | sa_int | (0,N) | - | - | |
| <Intervenant> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Balise obligatoire dès lors qu'un intervenant est mentionné. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN »... |
| | <CdIntervenantAncien> | F | sa_int | (0,1) | C | 74 | Ancien code de l'intervenant, en cas de changement uniquement de statut juridique de l'intervenant Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#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», |

| 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) |
| | <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 |
| | <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 |
| | <DepIntervenant> | F | sa_com | (0,1) | C | 3 | Département de l'intervenant |
| | <PaysIntervenant> | F | sa_int | (0,1) | C | 2 | Pays de l'intervenant (cf nomenclature n°678) |
| | <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 Attribut « schemeAgencyID » obligatoire |
| | <Commune> | O | sa_com | (1,1) | - | - | Commune de localisation de l'intervenant |
| <Commune> | <CdCommune> | O | sa_com | (1,1) | C | 5 | Code de commune Attribut « schemeAgencyID » obligatoire); cf chapitre sur l'identification des communes |
| | <LbCommune> | F | sa_com | (0,1) | C | 35 | Libellé de la commune |

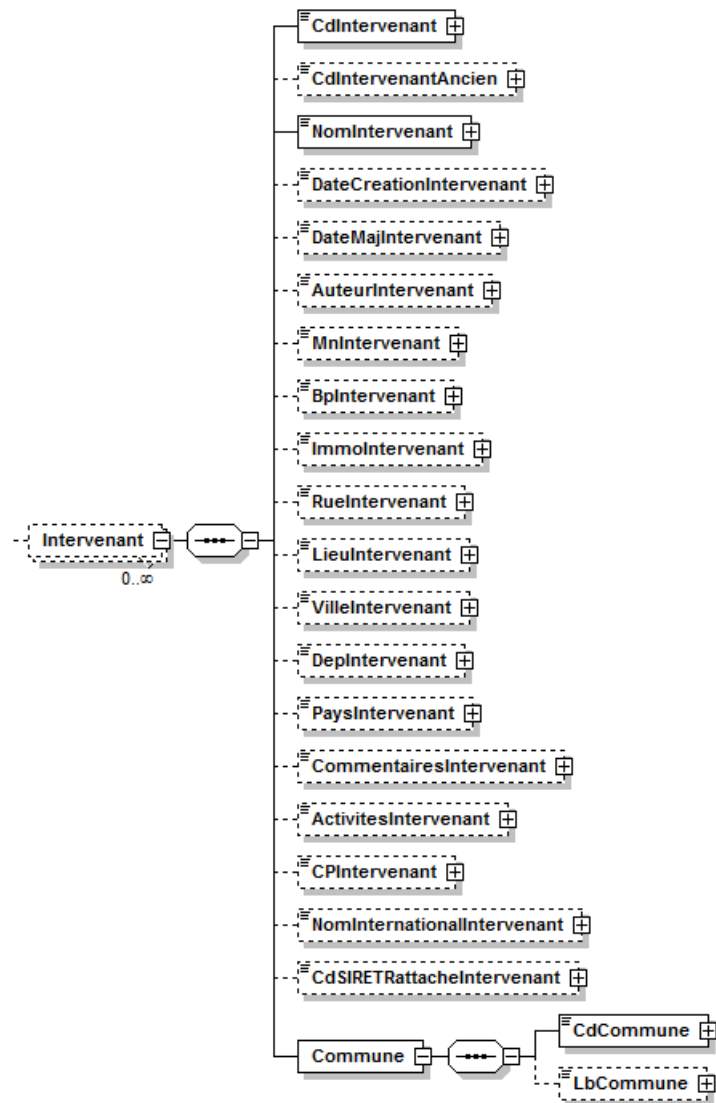


Figure 3. Diagramme représentatif de l'élément XML <Intervenant>

V.E.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 | 74 | Code de l'exploitation agricole qui réalise physiquement l'épandage, et non pas l'exploitation agricole siège social Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec valeur « SIRET » ou « NOM#PRENOM#DN » |
| <Exploitant> | <CdIntervenantAncien > | F | sa_int | (0,1) | C | 74 | Code de la première exploitation agricole déclaré lors de l'instruction du plan d'épandage Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec valeur possible, « SIRET », « SANDRE », « NOM#PRENOM#DN »... |
| <ExpAgri> | <LbExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | C | 100 | Libellé de l'exploitation agricole |

| 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) |
| | <StatutExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | C | 2 | Statut de l'exploitation agricole Valeur : Libellé 0 : Statut inconnu 1 : Personne physique 2 : Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun 3 : 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 |
| | <TypeProjCoordExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | C | 2 | Type de projection des coordonnées du siège d'exploitation. cf chapitre sur les Systèmes géodésiques et systèmes de projection |
| | <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 de la commune Attribut « schemeAgencyID » obligatoire |

| 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) |
| <ExpAgri> | <LbCommune> | F | sa_com | (0,1) | C | 35 | Nom de la commune |
| | <ComExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Commentaires sur l'exploitation agricole |
| | <PaysExpAgri> | F | sa_com | (0,1) | C | | Pays d'appartenance géographique de l'exploitation agricole |

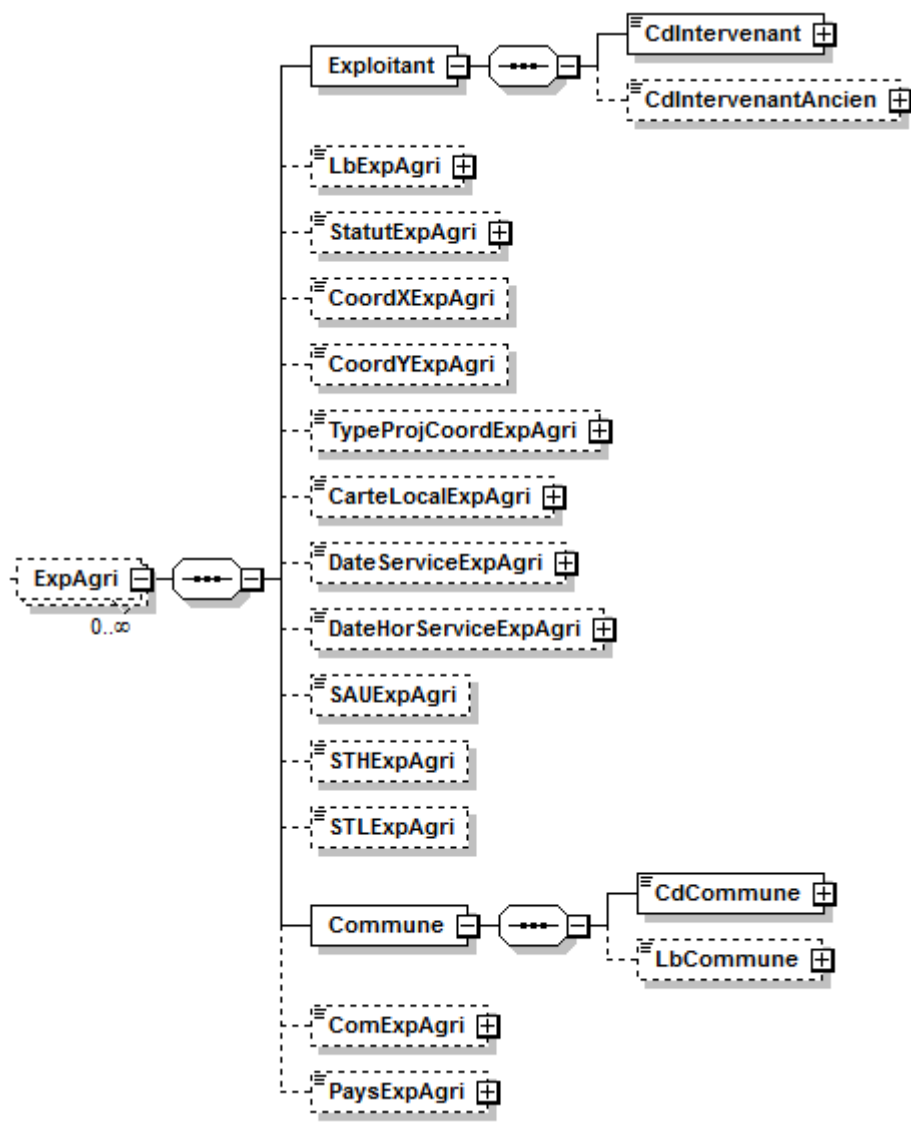


Figure 4. Diagramme représentatif de l'élément «ExpAgri» relatif aux exploitations agricoles dont les parcelles font l'objet d'épandage

V.E.3 Balise relative à l'unité de production du produit d'épandage

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 production :

- Ouvrage de dépollution (station d'épuration ou Unité de Traitement de Sous-Produits)
- 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) | - | - | Balise relative à l'unité de production |
| <UniteProduction> | <TypeUniteProduction> | O | sa_epr | (1,1) | C | 4 | Code du type d'unité de production Valeur : Libellé 1.2 : STEP urbaine 2 : Exploitation agricole 5: Site industriel |
| | Début de choix | | | | | | |
| | Choix 1 | | | | | | |
| <UniteProduction> | <OuvrageDepollution> | O | sa_odp | (1,1) | - | - | Balises relatives aux éventuelles stations d'épuration mises en jeu dans le périmètre d'épandage Type d'unité de production associé : 1.2 : STEP urbaine |
| | Choix 2 | | | | | | |

| 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) | - | - | Balises relatives aux éventuels sites industriels mis en jeu dans le périmètre d'épandage Type d'unité de production associé : 5 : Site industriel |
| | Choix 3 | | | | | | |
| <UniteProduction> | <ExpAgri> | O | sa_epr | (1,1) | - | - | Balise de l'exploitation agricole en tant qu'unité de production du produit d'épandage Type d'unité de production associé : 2 : Exploitation agricole |
| | Fin de choix | | | | | | |
| <UniteProduction> | Pays | F | sa_com | (0,1) | C | 2 | Pays d'appartenance géographique de l'unité de production cf nomenclature n°678 |

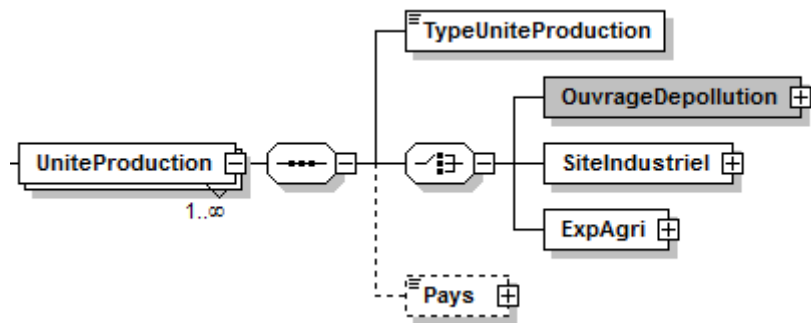


Figure 5. Diagramme représentatif de l'élément «UniteProduction»

V.E.3.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 | 14 | Code de l'ouvrage de dépollution |
| | <TypeOuvrageDepollution> | O | sa_odp | (1,1) | C | 5 | Type d'ouvrage de dépollution Valeur : Libellé STEP : Système de traitement d'eaux usées |
| | <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 cf chapitre sur les Systèmes géodésiques et systèmes de projection |
| | <Commune> | O | sa_com | (1,1) | - | - | |

| 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) |
| <Commune> | <CdCommune> | O | sa_com | (1,1) | C | 5 | Code de la commune Attribut « schemeAgencyID » obligatoire |
| | <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 |

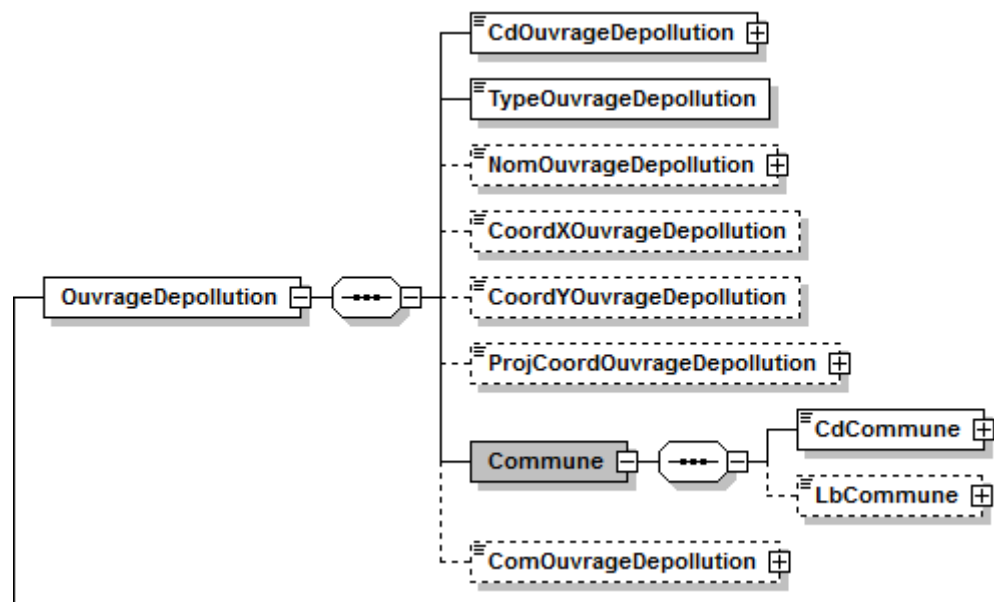


Figure 6. Diagramme représentatif de l'élément «OuvrageDepollution»

V.E.3.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 | 14 | Code du site industriel Attribut « schemeAgencyID » obligatoire |
| | <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 cf chapitre sur les Systèmes géodésiques et systèmes de projection |
| | <CdNAF> | F | sa_sti | (0,1) | C | 6 | Code NAF (cf nomenclature n°587) |
| | <Commune> | <Commune> | O | sa_com | (1,1) | - | - |
| <Commune> | <CdCommune> | O | sa_com | (1,1) | C | 5 | Code de la commune Attribut « schemeAgencyID » obligatoire |
| | <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 |

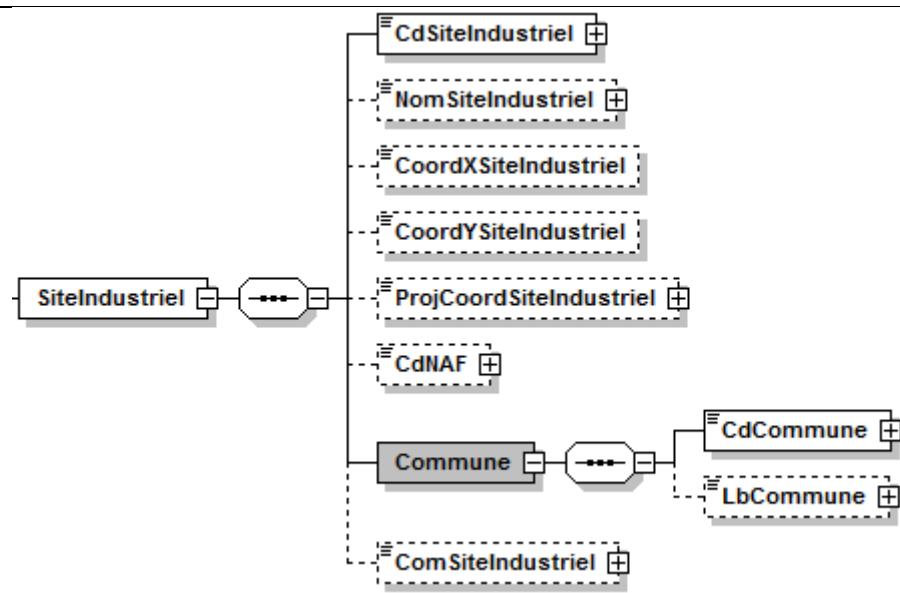


Figure 7. Diagramme représentatif de l'élément «SiteIndustriel»

V.E.3.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 | 74 | Code de l'intervenant exploitant Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#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 Valeur : Libellé 0 : Statut inconnu 1: Personne physique 2: Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun 3 : Autres statuts juridiques |
| | <CoordXExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | N | - | Coordonnée X 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) |
| | <CoordYExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | N | - | Coordonnée Y du siège d'exploitation |
| | <TypeProjCoordExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | C | 2 | Type de projection des coordonnées du siège d'exploitation. cf chapitre sur les Systèmes géodésiques et systèmes de projection |
| | <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 de la commune Attribut « schemeAgencyID » obligatoire |
| | <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 |

| 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) |
| <TypePdtAnimale> | <CdTypePdtAnimale> | O | sa_epr | (1,1) | C | 10 | Code du type de production animale (nomenclature n°339) |
| | <LbTypePdtAnimale> | F | sa_epr | (0,1) | C | 100 | Libellé du type de production animale |
| <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 |
| <ExpAgri> | <ComExpAgri> | F | sa_epr | (0,1) | T | | Commentaires sur l'exploitation agricole |

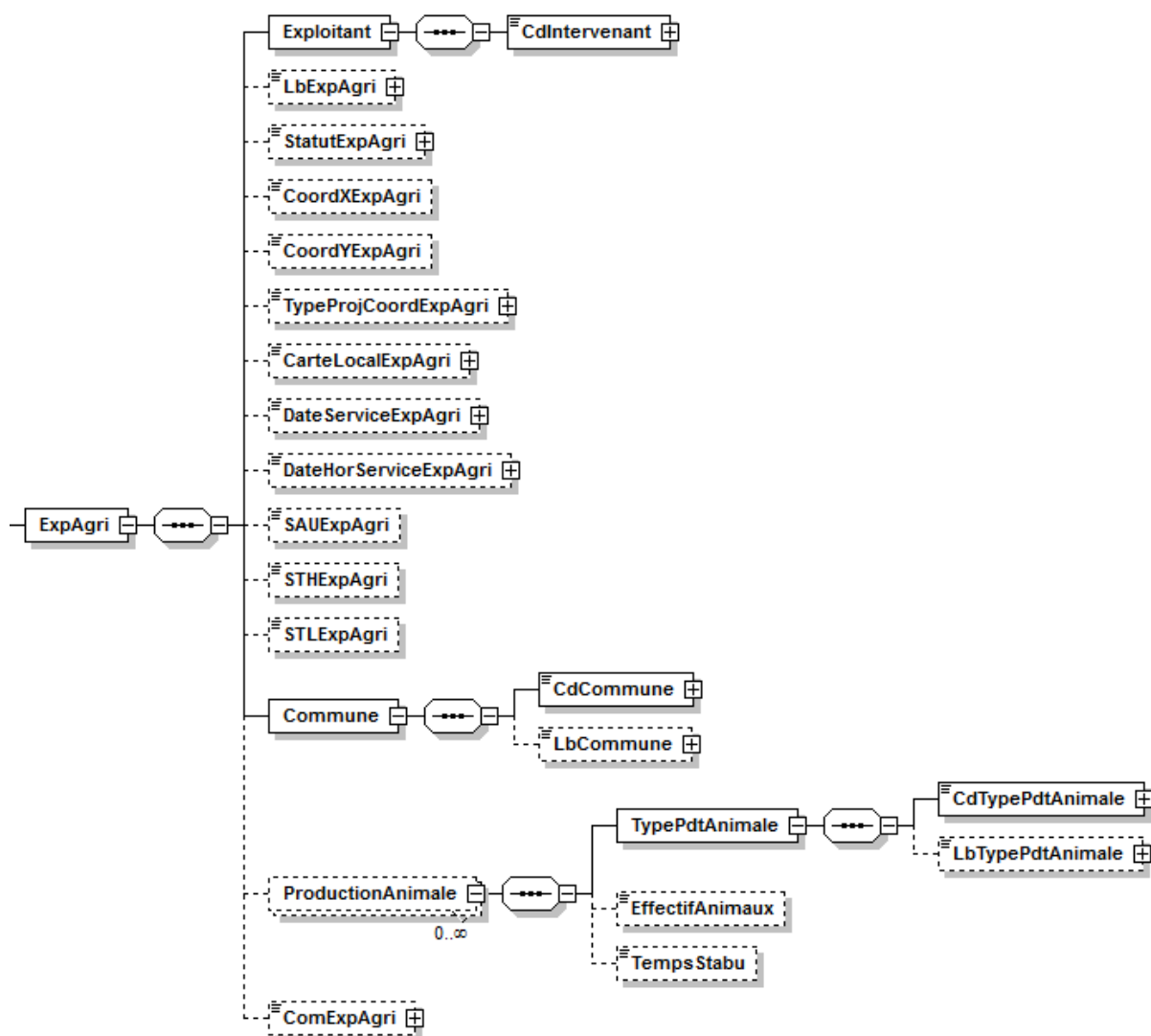


Figure 8. Diagramme représentatif de l'élément «ExpAgri» (Exploitation agricole en tant qu'unité de production)

V.E.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> | <PerimetreEpan dage> | O | sa_epr | (1,1) | - | - | |
| <PerimetreEpan dage> | <CdPerimetreEpan dage> | O | sa_epr | (1,1) | C | 50 | Code du périmètre d'épandage |
| | <LbPerimetreEpan dage> | 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 | 74 | Code de l'intervenant pétitionnaire référencé. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |
| <PerimetreEpan dage> | <QteMaxPdtEpan dable> | 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 |
| | <AlternativeEpan dage> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Alternatives à l'épandage |
| | <NatureTerrainEpan dage> | 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 |
| | <PdtEpan dage> | O | sa_epr | (1,N) | - | - | |

| 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) |
| | <ParcellePerimetre> | O | sa_epr | (1,N) | - | - | |
| | <ActeAdministratif> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| | <PointSuivi> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| | <OuvrageDepot> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| | <FctionIntervenantPerimetre> | O | sa_epr | (1,N) | - | - | |
| <PerimetreEpannage> | <Departement> | F | sa_com | (0,1) | - | - | Département du service instructeur |
| <Departement> | <CdDepartement> | O | sa_com | (1,1) | C | 3 | Code INSEE du département |
| | <LbDepartement> | F | sa_com | (0,1) | C | 25 | Nom du département |



Figure 9. Diagramme représentatif de l'élément <PerimetreEpannage>

V.E.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) |
| <PerimetreEpan ge> | <PdtEpan dage> | O | sa_epr | (1,N) | - | - | |
| <PdtEpan dage> | <CdPdtEpan dage> | 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 du produit d'épandage |
| <Producteur> | <CdInterven ant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant producteur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |
| <PdtEpan dage> | <LbPdtEpan dage> | O | sa_epr | (1,1) | C | 100 | Libellé du produit d'épandage |
| | <NaturePdtEpan dage> | O | sa_epr | (1,1) | C | 8 | Nature du produit d'épandage (nomenclature n°301) |

| 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) |
| | <OriginePdtEpannage> | F | sa_epr | (0,1) | C | 5 | Origine du produit d'épandage (nomenclature n°341) 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 Valeur : Libellé 1: liquide 2 : pateux 3 : solide |
| | <HygienPdtEpannage> | F | sa_epr | (0,1) | C | 3 | Hygiénisation du produit d'épandage Valeur : Libellé 0 : produit non hygiénisé 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 |

| 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) |
| | <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 |
| <PdtEpannage> | <DsMoyAnnPdtBrut> | F | sa_epr | (0,1) | N | - | Dose moyenne annuelle du produit brut recyclé |
| | <PrvtEffluent> | F | sa_pmo | (0,N) | - | - | |
| | <ComPdtEpannage> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Commentaires sur le produit d'épannage |
| <PdtEpannage> | <DateEntreePdtEpannage> | O | sa_epr | (1,1) | D | | Date d'entrée du produit d'épannage dans le périmètre |
| <PdtEpannage> | <DateSortiePdtEpannage> | F | sa_epr | (0,1) | D | | Date de sortie du produit d'épannage dans le périmètre |

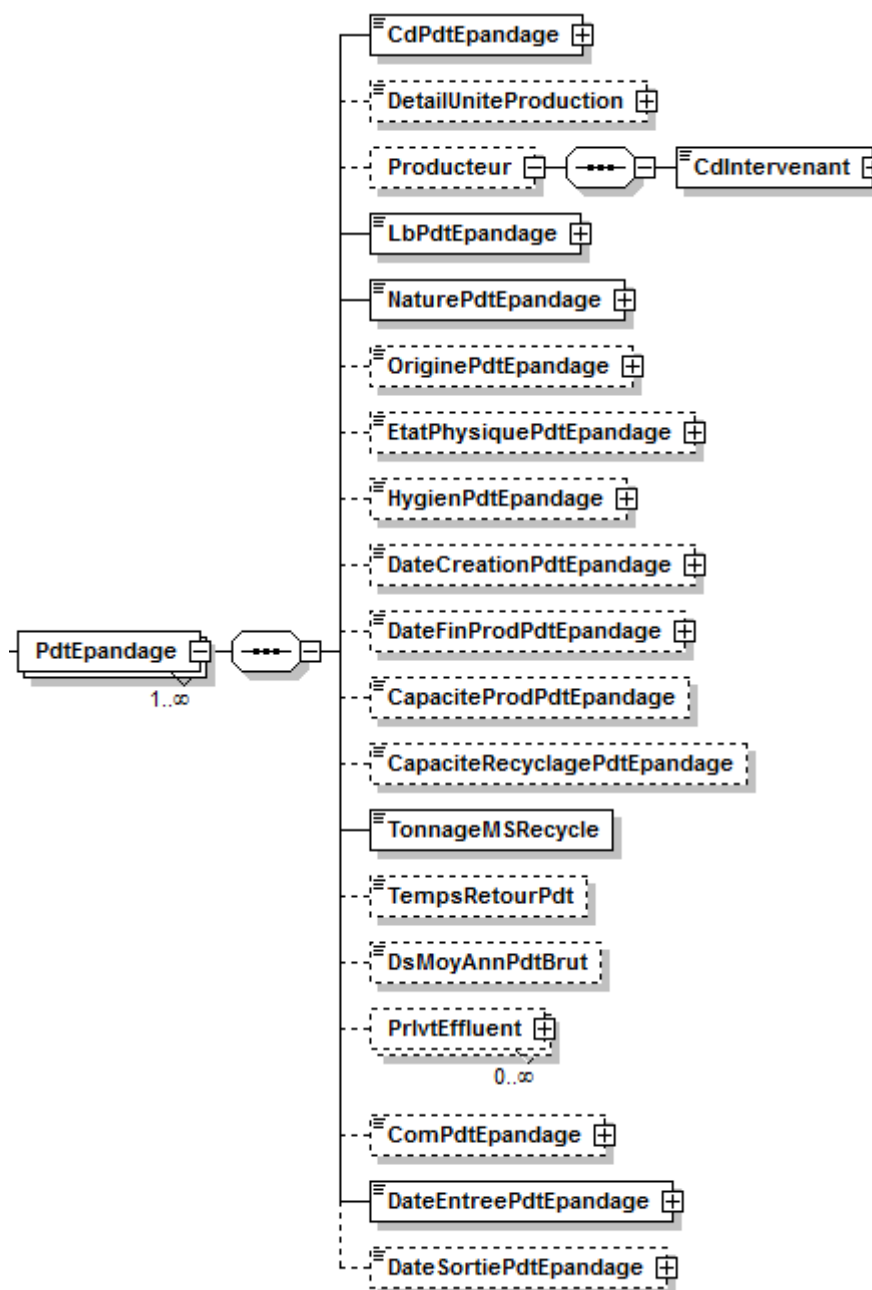


Figure 10. Diagramme représentatif de l'élément «PdtEpannage »

V.E.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 nommage) de | (nombre minimal, maximal d'occurrence) de l'élément | Format | Longueur | Commentaires /Règles de gestion / Valeur(s) |
| <PdtEpandage > | <PrvtEffluent> | F | sa_pmo | (0,N) | - | - | |
| <PrvtEffluent> | <CdPrvtEffluent> | O | sa_pmo | (1,1) | C | 50 | Code du prélèvement d'effluent |
| | <DatePrvtEffluent> | O | sa_pmo | (1,1) | D | - | Date du prélèvement d'effluent le format étant obligatoirement « AAAA-MM-JJ», |
| <PrvtEffluent> | <PointMesureOuvrage> | O | sa_pmo | (1,1) | | | Point de mesure sur l'ouvrage |
| <PointMesureOuvrage> | <LocGlobPointMesureOuvrage> | O | sa_pmo | (1,1) | C | 4 | Localisation du point de mesure Valeur : Libellé 0 : localisation inconnue 1 : en entrée de l'ouvrage 2 : dans l'ouvrage 3 : en sortie de l'ouvrage 4 : dans le by-pass de l'ouvrage 5 : au champ |

| 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) |
| <PrvtEffluent> | <Support> | O | sa_par | (1,1) | | | Support prélevé |
| <Support> | <CdSupport> | O | sa_par | (1,1) | C | 3 | Code du support Valeurs possibles : 31 : BOUE D'EPURATION 52 : DECHET INDUSTRIEL 70 : EFFLUENT AGRICOLE 71 :COMPOST 34 : MATIERES DE VIDANGE |
| <Support> | <LbSupport> | F | sa_par | (0,1) | C | 40 | |
| <PrvtEffluent> | <Preleveur> | O | sa_int | (1,1) | - | - | Préleveur |
| <Preleveur> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant preleveur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |
| <PrvtEffluent> | <AnalyseEffluent> | F | sa_pmo | (0,N) | - | - | |

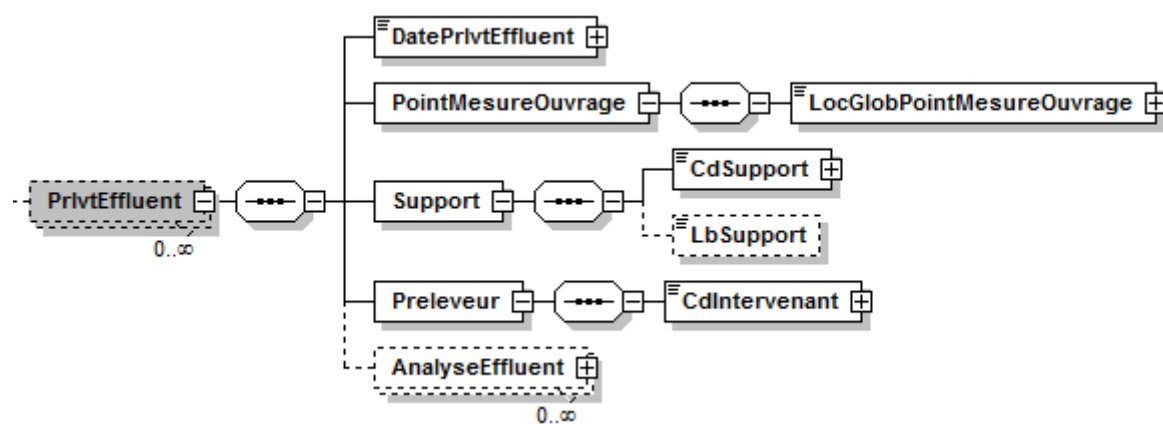


Figure 11. Diagramme représentatif de l'élément «PrvtEffluent»

V.E.7 Balises relatives aux analyses d'un 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) |
| <PrivtEffluent> | <AnalyseEffluent> | F | sa_pmo | (0,N) | - | - | |
| <AnalyseEffluent> | <NumeroAnalyse> | O | sa_pmo | (1,1) | C | 6 | Numéro d'analyse |
| | <DateAnalyse> | O | sa_pmo | (1,1) | D | - | Date d'analyse |
| | <NatureAnalyse> | O | sa_pmo | (1,1) | C | 2 | Nature de l'analyse Valeur libellé 1 : analyse estimée 2 : analyse mesurée |
| | <FinaliteAnalyse> | F | sa_pmo | (0,1) | C | 2 | Finalité de l'analyse cf nomenclature n°344 http://id.eaufrance.fr/nsa/344 |
| | <Laboratoire> | O | sa_int | (1,1) | - | - | |

| 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) |
| <Laboratoire> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant laboratoire. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |
| <AnalyseEffluent> | <RefAnalyseLabo> | F | sa_pmo | (0,1) | C | 100 | Référence de l'analyse chez le 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 |
| <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) | N | | Résultat d'analyse |

| 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) |
| | <CdRemAnalyse> | O | sa_pmo | (1,1) | C | 2 | Code remarque de l'analyse Valeur libellé 0 : analyse non faite 1 : domaine de validité 2 : inférieur seuil de détection 3 : supérieur seuil de saturation 4 : présence ou absence 5 : incomptable 6 : Taxons non individualisables 7 : Traces < seuil de quantification et > seuil de détection) 8 : Dénombrement > résultat 9 : Dénombrement < résultat 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> | <LQAnalyse> | F | sa_pmo | (0,1) | N | | Limite de quantification |
| <AnalyseEffluent> | <StatutRsAnalyse> | F | sa_pmo | (0,1) | C | 1 | Statut du résultat d'analyse cf nomenclature n°446 |
| <AnalyseEffluent> | QualRsAnalyse | F | sa_pmo | (0,1) | C | 1 | Qualification du résultat d'analyse cf nomenclature n°414 |
| | <ComAnalyse> | F | sa_pmo | (0,1) | T | - | Commentaires sur l'analyse |

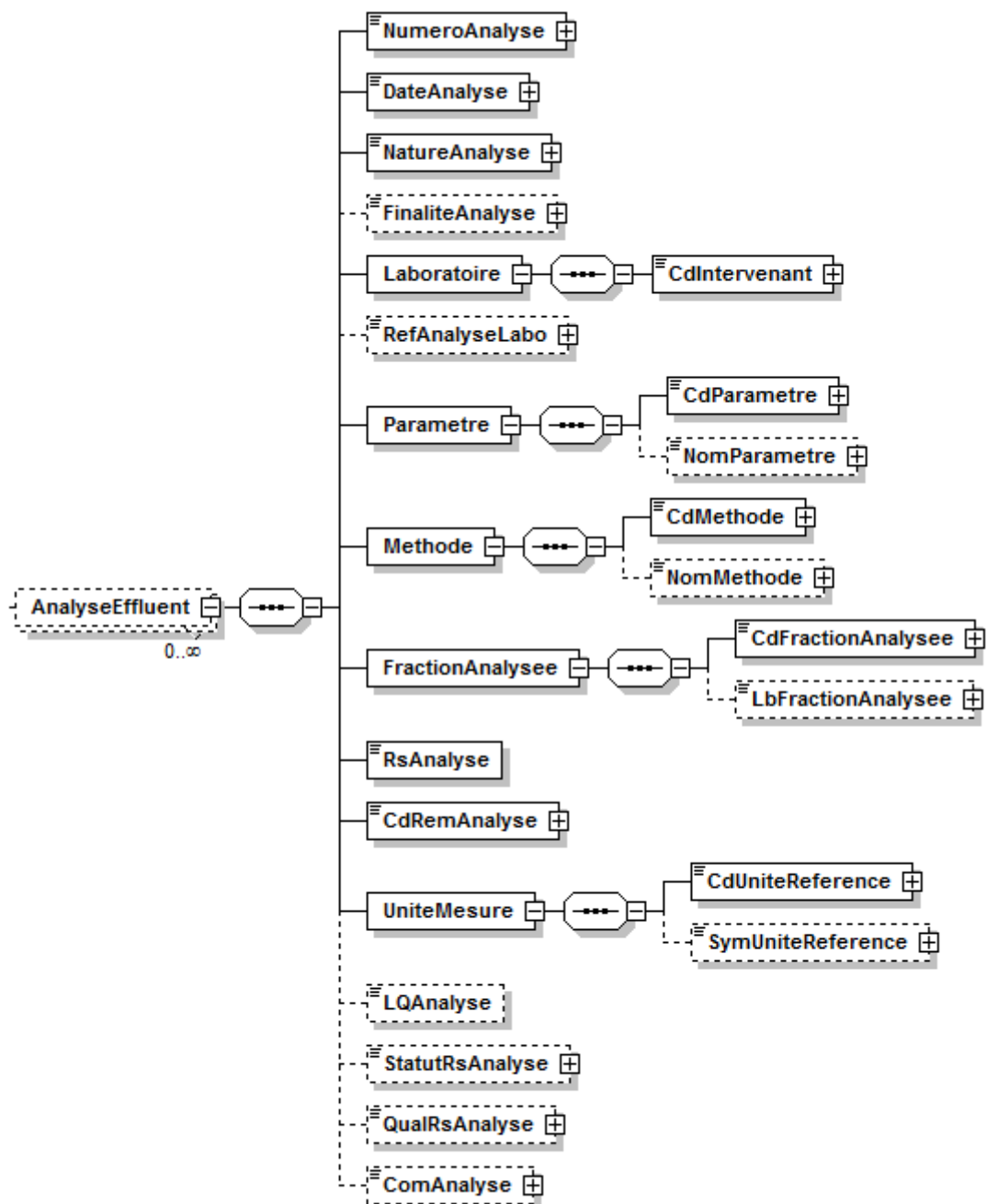


Figure 12. Diagramme représentatif de l'élément XML `<AnalyseEffluent>`

V.E.8 Balises relatives aux parcelles du 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) |
| <PerimetreEpan age> | <ParcellePerimet re> | O | sa_epr | (1,N) | - | - | |
| <ParcellePerimet re> | <CdParcellePerimet re> | O | sa_epr | (1,1) | C | 10 | Code de la parcelle du périmètre d'épandage |
| | <LbParcellePerimet re> | O | sa_epr | (1,1) | C | 100 | Libellé de la parcelle du périmètre d'épandage |
| | <LieuditParcellePerimet re> | F | sa_epr | (0,1) | C | 100 | Lieu-dit de la parcelle du périmètre d'épandage |
| | <SurfParcellePerimet re> | O | sa_epr | (1,1) | N | - | Superficie de la parcelle du périmètre d'épandable |
| | <ItineraireParcellePerimet re> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Itinéraire technique habituel sur la parcelle |
| | <DateDecAdministrative> | F | sa_epr | (0,1) | D | - | Date de décision administrative |
| | <InstrcParcellePerimet re> | F | sa_epr | (0,1) | C | 1 | Instruction de la parcelle du périmètre d'épandage Valeur libellé 0 : parcelle non instruite 1 : parcelle instruite |

| 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) |
| | <ComParcellePerimetre> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Commentaires sur la parcelle du périmètre d'épandage |
| | <Champ> | O | sa_epr | (1,1) | - | - | |
| <Champ> | <ReflotPac> | F | sa_epr | (0,1) | C | 25 | Référence îlot PAC |
| | <ExpAgriGerante> | O | sa_epr | (1,1) | - | - | |
| <ExpAgriGerante> | <Exploitant> | O | sa_int | (1,1) | - | - | |
| <Exploitant> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant exploitant agricole. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |
| <ParcellePerimetre> | <ParcelleCada> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| <ParcelleCada> | <CdParcelleCada> | O | sa_epr | (1,1) | C | 16 | Code de la parcelle cadastrale. Attribut « schemeAgencyID » facultatif prenant comme valeur « DGI » |
| <ParcellePerimetre> | <Commune> | O | sa_com | (1,1) | - | - | Commune principale de la parcelle |
| <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 |

| 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) |
| <ParcellePerimetre> | <AptParcelle> | O | sa_epr | (1,N) | - | - | |
| <ParcellePerimetre> | <DateEntreeParcellePerimetre> | O | sa_epr | (1,1) | D | | Date d'entrée de la parcelle dans le périmètre |
| <ParcellePerimetre> | <DateSortieParcellePerimetre> | F | sa_epr | (0,1) | D | | Date de sortie de la parcelle dans le périmètre |

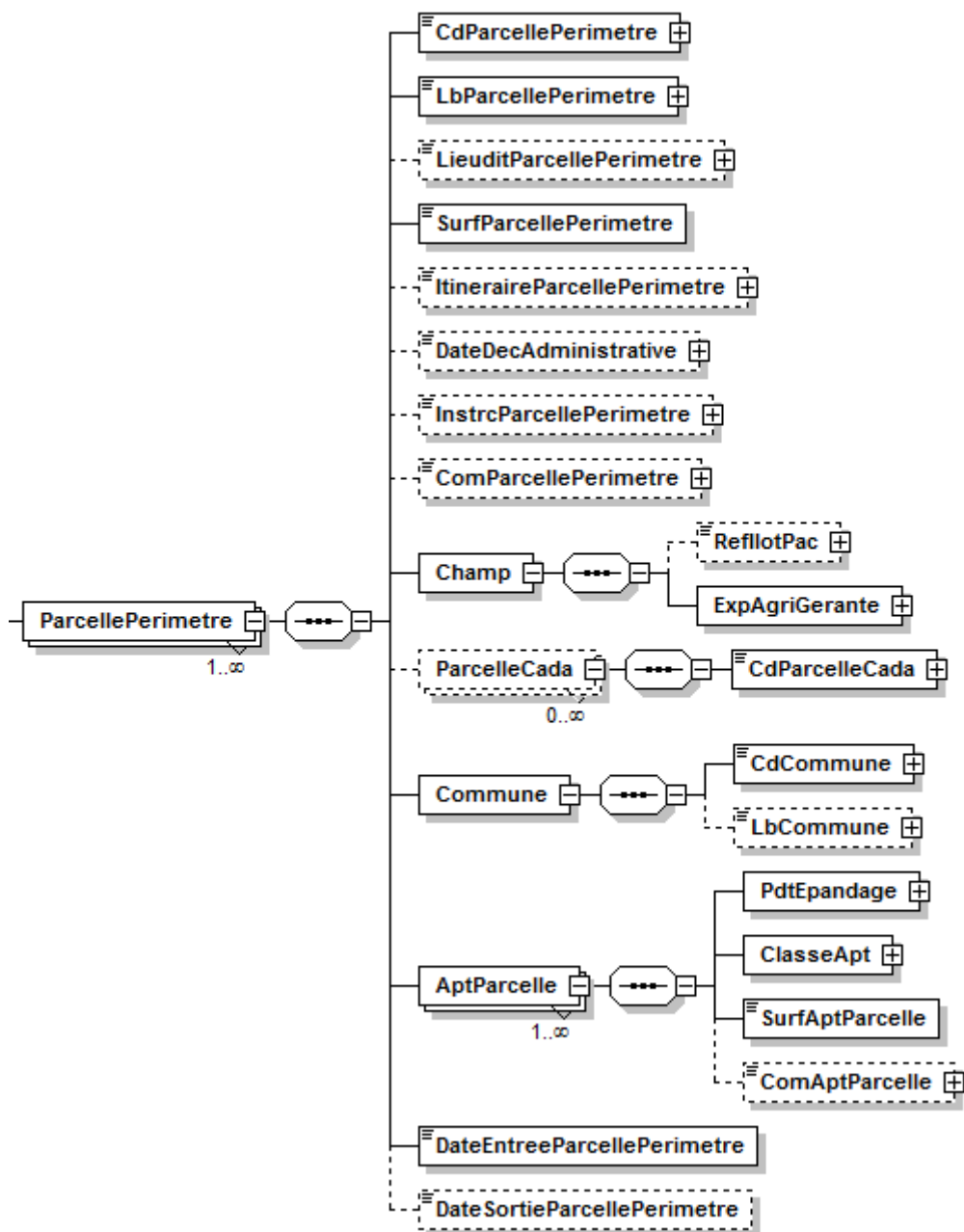


Figure 13. Diagramme représentatif de l'élément «ParcellePerimetre»

V.E.9 Balises relatives aux aptitudes par parcelle et par produit

| 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) |
| <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'épannage. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire prenant comme valeur le code de l'unité de production du produit d'épannage concerné. |
| <AptParcelle> | <ClasseApt> | O | sa_epr | (1,1) | - | - | |
| <ClasseApt> | <CdClasseApt> | O | sa_epr | (1,1) | C | 3 | Code de la classe d'aptitude Valeur libellé 0 : inconnue 1 : sans contrainte 2 : sous contrainte 3 : 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 par produit |
| | <ComAptParcelle> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Commentaires sur l'aptitude par parcelle et par produit |



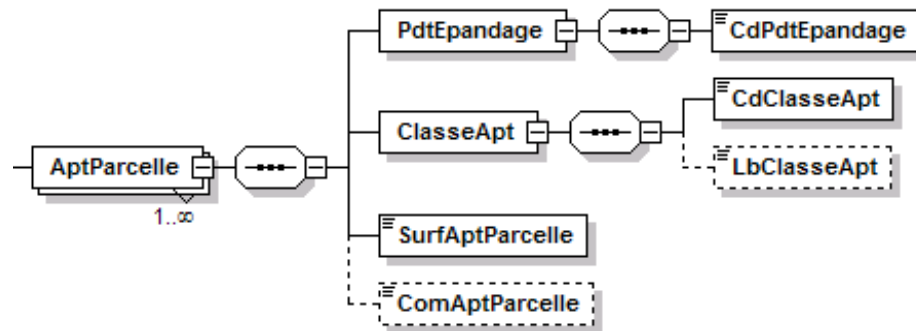


Figure 14. *Diagramme représentatif de l'élément «AptParcelle»*



V.E.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 / |
| <PerimetreEpan- dage> | <ActeAdministra- tif> | 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 Valeur libellé 1 : loi sur l'eau 2 : ICPE 3 : RSD 4 : homologation 5 : normalisation 6 : autres |
| | <QualifInstruction> | F | sa_epr | (0,1) | C | 2 | Qualification de l'instruction Valeur libellé 0 : inconnue 1 : autorisation 2 : déclaration 3 : régularisation 4 : arrêté complémentaire 5 : autres 6: Déclaration avec contrôle 7: Enregistrement |

| 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> | F | sa_int | (0,1) | - | - | |
| <Instructeur> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant instructeur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |



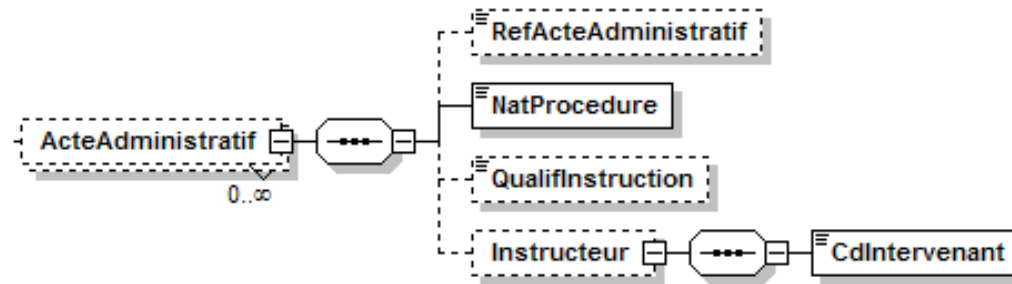


Figure 15. *Diagramme représentatif de l'élément «ActeAdministratif»*



V.E.11 Balises relatives aux points de suivi d'un 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) |
| <PerimetreEpan age> | <PointSuivi> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| <PointSuivi> | <CdPointSuivi> | O | sa_epr | (1,1) | C | 10 | Code du point de suivi |
| | <DateDebPointSuivi> | O | sa_epr | (1,1) | D | | Date de début d'utilisation du point de suivi |
| | <DateFinPointSuivi> | F | sa_epr | (0,1) | D | | Date de fin d'utilisation du point de suivi |
| | <CoordXPointSuivi> | F | sa_epr | (0,1) | N | - | Coordonnée X du point de suivi |
| | <CoordYPointSuivi> | F | sa_epr | (0,1) | N | - | Coordonnée Y du point de suivi |
| | <TypeProjCoordPointSuivi> | F | sa_epr | (0,1) | C | 2 | Type de projection des coordonnées du point de suivi. Donnée obligatoire si les coordonnées sont renseignées. cf chapitre sur les Systèmes géodésiques et systèmes de projection cf nomenclature n°22 http://id.eaufrance.fr/nsa/22 |
| | <LbPointSuivi> | F | sa_epr | (0,1) | C | 100 | Libellé du point de suivi |



| 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) |
| | <TypePointSuivi> | O | sa_epr | (1,1) | C | 1 | Type de point de suivi Valeur libellé 1: point de référence 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) | - | - | - |
| <ParcelleAssociee> | <CdParcellePerimetre> | O | sa_epr | (1,1) | C | 10 | Code de la parcelle du périmètre auquel le point de suivi est associé |
| <PointSuivi> | < PrivtTerre > | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| | <ComPointSuivi> | F | sa_aep | (0,1) | T | - | Commentaires sur le point de suivi |



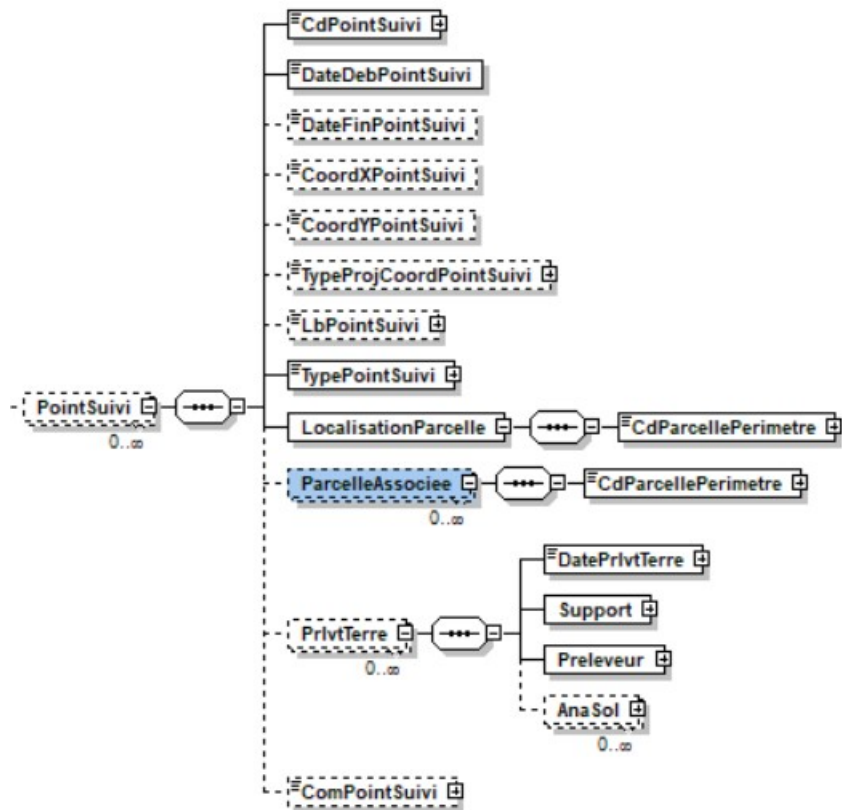


Diagramme représentatif de l'élément «PointSuivi»

V.E.12 Balises relatives aux prélèvements et analyses 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> | <PrvtTerre> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| <PrvtTerre> | <CdPrvtTerre> | O | sa_epr | (1,1) | C | 50 | Code du prélèvement de sol |
| | <DatePrvtTerre> | O | sa_epr | (1,1) | D | - | Date de prélèvement de terre |
| | <Support> | O | sa_par | (1,1) | | | Support prélevé (sol) |
| <Support> | <CdSupport> | O | sa_par | (1,1) | C | 3 | Valeur par défaut 25 : SOL |
| | <LbSupport> | F | sa_par | (0,1) | C | 40 | Sol |
| <PrvtTerre> | <Preleveur> | O | sa_int | (1,1) | - | - | |
| <Preleveur> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant préleveur. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |
| <PrvtTerre> | <AnaSol> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| <AnaSol> | <DateAnaSol> | O | sa_epr | (1,1) | D | - | Date d'analyse de sol |
| | <NatureAnaSol> | O | sa_epr | (1,1) | C | 2 | Nature de l'analyse de sol Valeur libellé 1 : analyse estimée 2 : analyse mesurée |

| 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) |
| | <FinaliteAnaSol> | F | sa_epr | (0,1) | C | 2 | Finalité de l'analyse de sol cf nomenclature 344 http://id.eaufrance.fr/nsa/344 |
| | <Laboratoire> | O | sa_int | (1,1) | - | - | Laboratoire d'analyse |
| <Laboratoire> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant laboratoire. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |
| <AnaSol> | <RefAnaSolLabo> | F | sa_epr | (0,1) | C | 100 | 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) | - | - | |
| <FractionAnalysee> | <CdFractionAnalysee> | O | sa_par | (1,1) | C | 3 | Code SANDRE de la fraction analysée 113 : Matière sèche du sol 219 : Lixiviât de sol 112 : Matière brute 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) |
| | <LbFractionAnalysee> | F | sa_par | (0,1) | C | 50 | Libellé de la fraction analysée |
| <AnaSol> | <RsAnaSol> | O | sa_epr | (1,1) | N | | Résultat de l'analyse de sol |
| | <RqAnaSol> | O | sa_epr | (1,1) | C | 2 | Code remarque de l'analyse de sol Valeur libellé 0 : analyse non faite 1 : domaine de validité 2 : inférieur seuil de détection 3 : supérieur seuil de saturation 4 : présence ou absence 5 : incomptable 6 : Taxons non individualisables 7 : Traces < seuil de quantification et > seuil de détection) 8 : Dénombrement > résultat 9 : Dénombrement < résultat 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 (unité préconisée par la réglementation) |
| | <SymUniteReference> | F | sa_par | (0,1) | C | 50 | Symbole de l'unité de mesure |
| <AnaSol> | <LQAnaSol> | F | sa_epr | (0,1) | N | | Limite de quantification |
| | <ComAnaSol> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Commentaires sur l'analyse de |

| 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) |
| | | | | | | | sol |
| | <StatutRsAnaSol> | F | sa_epr | (0,1) | C | 1 | Statut du résultat d'analyse de sol (cf nomenclature n°446) |
| | <QualRsAnaSol> | F | sa_epr | (0,1) | C | 1 | Qualification du résultat d'analyse de sol (cf nomenclature n°414) |

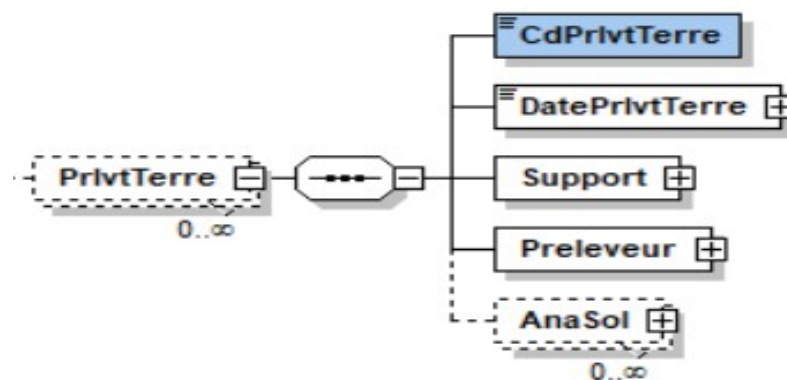


Figure 16. Diagramme représentatif de l'élément <PrlvtTerre>

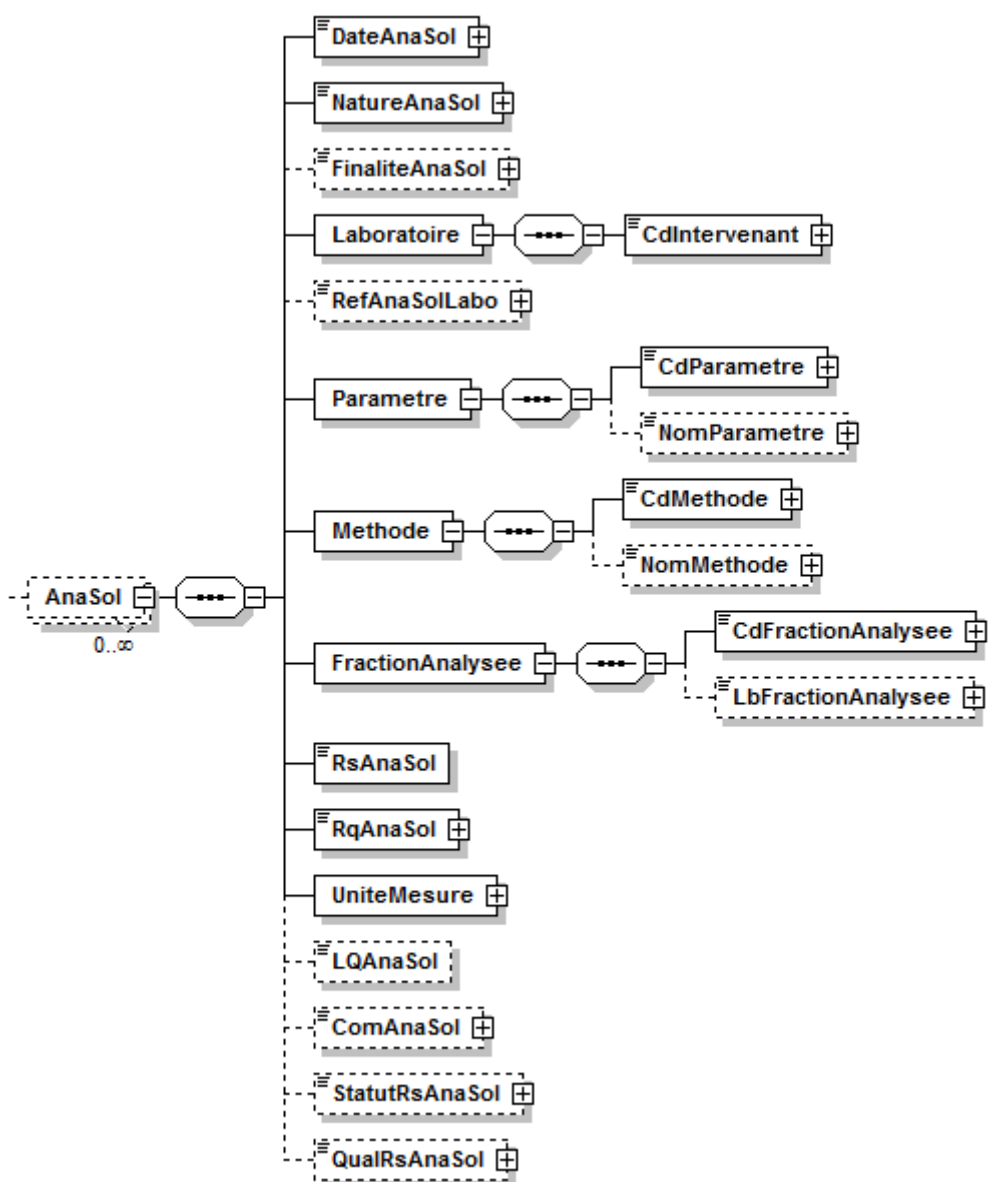


Figure 17. Diagramme représentatif de l'élément <AnaSol>

V.E.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 | | |
|---|------------------|--|--|---|------------------------------|----------|---|
| 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) |
| <PerimetreEpan dage> | <OuvrageDepot> | F | sa_epr | (0,N) | - | - | |
| <OuvrageDepot> | <CdOuvrageDepot> | O | sa_epr | (1,1) | C | 10 | Code de l'ouvrage de dépôt. Attribut « schemeAgencyID » 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 Valeur libellé 0 : Inconnu 1 : silo 2 : plateforme 2.1 : Plateforme étanche couverte 2.2 : Plateforme étanche non couverte 2.3 : Plateforme non étanche 3: Stockeur souple 4 : Lit de séchage 4.1 : Lit de séchage planté 4.1 : Lit de séchage non planté 5 : lagunage 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 |

| 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) |
| | <TypeProjCoordOuvrageDepot> | F | sa_epr | (0,1) | C | 2 | Type de projection des coordonnées de l'ouvrage de dépôt cf chapitre sur les Systèmes géodésiques et systèmes de projection |
| | <Commune> | F | sa_com | (0,1) | - | - | |
| <Commune> | <CdCommune> | O | sa_com | (1,1) | C | 5 | Code de la commune Attribut « schemeAgencyID » obligatoire |
| | <LbCommune> | F | sa_com | (0,1) | C | 35 | Nom de la commune |
| <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 « schemeAgencyID » 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 Valeur libellé 0 : inconnue 1 : présence 2 : absence |

| 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) |
| | <ComOuvrageDepot> | F | sa_epr | (0,1) | T | - | Commentaires sur l'ouvrage de dépôt |
| | <DateEntreeOuvrageDepot> | F | sa_epr | (0,1) | D | | Date d'entrée de l'ouvrage de dépôt dans le périmètre |
| | <DateSortieOuvrageDepot> | F | sa_epr | (0,1) | D | | Date de sortie de l'ouvrage dans le périmètre |

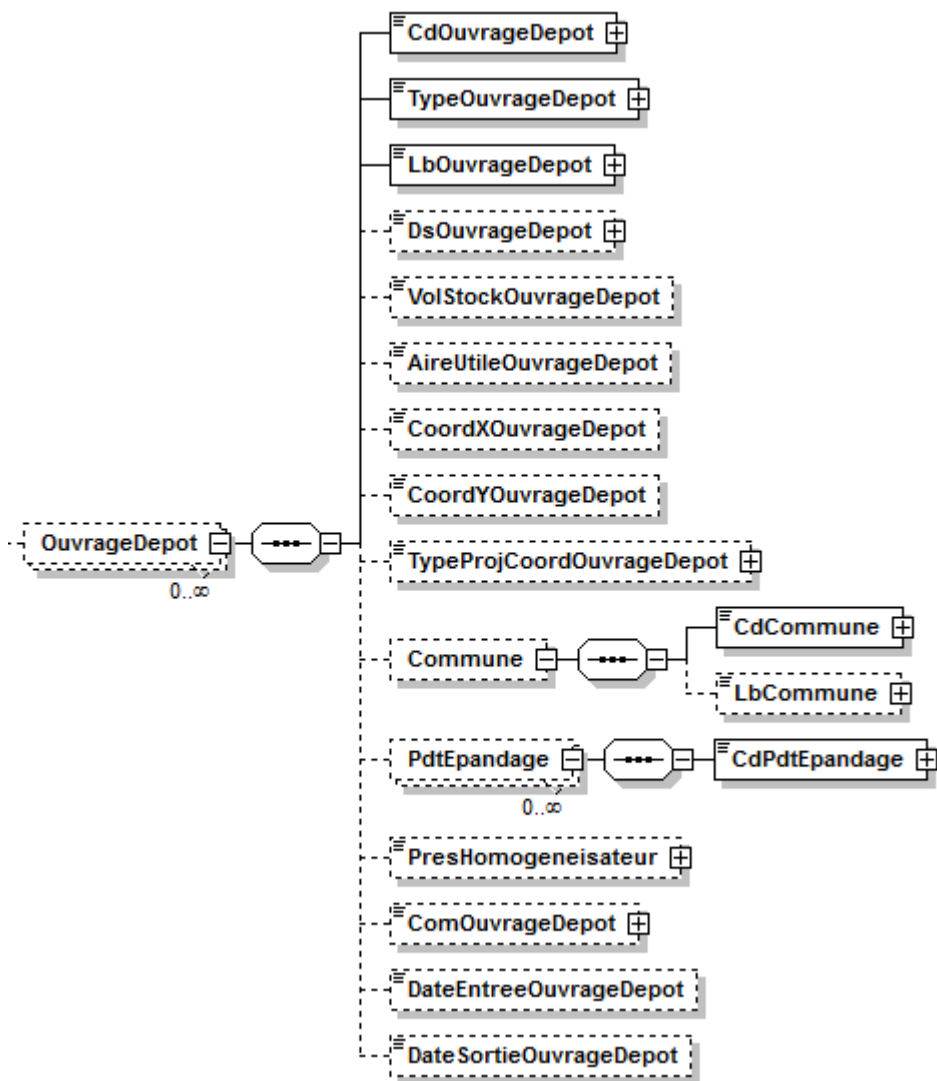


Figure 18. Diagramme représentatif de l'élément «OuvrageDepot»

V.E.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> | O | sa_epr | (1,N) | - | - | |
| <FctionIntervenantPerimetre> | <FonctionIntervenant> | O | sa_epr | (1,1) | C | 1 | Fonction d'un 'intervenant dans le périmètre cf nomenclature n°244 Les fonctions « Service instructeur » (code 7) et « Pétitionnaire » (code 13) sont obligatoires » |
| | <Intervenant> | O | sa_int | (1,1) | - | - | |
| <Intervenant> | <CdIntervenant> | O | sa_int | (1,1) | C | 74 | Code de l'intervenant. Attribut « schemeAgencyID » obligatoire, avec les valeurs possibles suivantes : « SANDRE », « SIRET », « NOM#PRENOM#DN » |

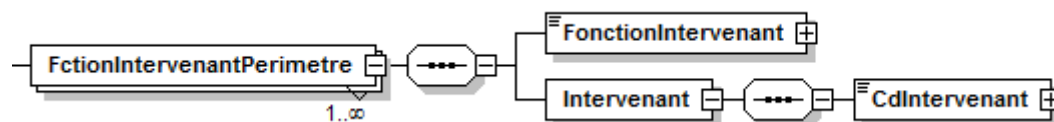


Figure 19. *Diagramme représentatif de l'élément «FctionIntervenantPerimetre»*

VI. COUCHES DE DONNEES GEOGRAPHIQUES

Conjointement au message XML portant sur la description d'un plan d'épandage, le pétitionnaire du périmètre d'épandage DOIT envoyer en parallèle les couches de données cartographiques relatives à ce même plan d'épandage :

- une couche relative à la position géographique des parcelles du plan d'épandage
- une couche relative aux aptitudes des parcelles à l'épandage par produit d'épandage

VI.A Systèmes géodésiques et systèmes de projection

Conformément au décret n°2006-272 du 3 mars 2006 - art. 1 () JORF 10 mars 2006, les systèmes géodésiques et de projection géographiques DEVANT être employés au sein des couches de données géographiques et du fichier d'échange au format XML pour les coordonnées géographiques sont les suivants :

| Code de la zone territoriale | Zone concernée | Système géodésique | Ellipsoïde associé | | Système de projection | Code Sandre |
|------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-----|-----------------------|-------------|
| 001 à 095 | France Métropolitaine | RGF 93 | IAG 1980 | GRS | Lambert 93 | 26 |
| 971 | Guadeloupe | WGS 84 | IAG 1980 | GRS | UTM Nord fuseau 20 | 39 |
| 972 | Martinique | | | | | |
| 977 | Saint-Barthélemy | | | | | |
| 978 | Saint-Martin | | | | | |
| 973 | Guyane | RGFG 95 | IAG 1980 | GRS | UTM Nord fuseau 22 | 40 |
| 976 | Mayotte | RGM 04 | IAG 1980 | GRS | UTM Sud fuseau 38 | 41 |
| 974 | Réunion | RGR 92 | IAG 1980 | GRS | UTM Sud fuseau 40 | 38 |
| 975 | Saint Pierre et Miquelon | RGSPM06 | IAG 1980 | GRS | UTM Nord fuseau 21 | 42 |

La liste des valeurs possibles est définie au sein de la nomenclature n°22 (projection des coordonnées).

Les territoires d'outre mers suivants ne sont pas concernés faute de carte :

| Code du territoire | Nom du territoire |
|--------------------|-----------------------------|
| 984 | Afrique et terres australes |
| 986 | Wallis et Futuna |
| 987 | Polynésie française |
| 988 | Nouvelle-Calédonie |
| 989 | Île Clipperton |

VI.B Formats des couches de données géographiques

Afin de faciliter l'accès et l'interopérabilité des données, les couches de données géographiques DOIVENT être disponibles selon l'un des trois formats suivants :

| Format | Fichiers minimum requis par couche de données géographiques |
|---------|--|
| SHAPE | 4 fichiers avec les extensions : <ul style="list-style-type: none"> • shp • shx • dbf • prj |
| MIF-MID | 2 fichiers avec les extensions : <ul style="list-style-type: none"> • mif • mid |
| GML | 1 fichier avec l'extension : <ul style="list-style-type: none"> • gml (format de fichier restant à définir par le Sandre) |

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

Remarque : Dans le cadre du déploiement de l'application nationale « SILLAGE », seuls les formats SHAPE et GML ont été retenus (en date du 01/10/2011).

VI.C En-têtes de colonne des fichiers comportant les données tabulaires

Deux couches de données cartographiques sont possibles par plan d'épandage. Pour chaque couche, des en-têtes de colonne ont été définis pour l'échange des données tabulaires contenues dans les fichiers cartographiques.

VI.C.1 Position géographique des parcelles

La première couche permet d'échanger 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 :

| En-tête de 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 de la commune | Caractère | 5 | F | Code de commune (Code INSEE pour les communes françaises) |

exemple :

| CdPerimetreEpandage | CdParcellePerimetre | SurfParcellePerimetre | CdCommune |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| 134391211043692-SIRET-1999-1 | ZPE1 | 3.2 | 87130 |
| | | | |

A noter que le format SHAPE n'accepte pas des en-têtes de colonne de données tabulaires supérieurs strictement à 10 caractères.

Par conséquent, pour le format SHAPE, les en-têtes DOIVENT correspondre aux 10 premiers caractères des en-têtes de colonne définis ci-dessus, à savoir :

- CdPerimetr
- CdParcelle
- SurfParcel
- CdCommune

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

VI.C.2 Aptitude par produit et par parcelle

La seconde couche permet d'échanger les informations relatives aux aptitudes d'épandage par produit et par parcelle du périmètre.

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

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

| En-tête de colonne | Libellé | Format | Longueur | Caractère obligatoire /Facultatif | Commentaires |
|---------------------|------------------------------|-----------|----------|-----------------------------------|---|
| CdPerimetreEpannage | code du périmètre | Caractère | 50 | O | Construction identique à celle spécifiée dans le schéma XML |
| CdPdtEpannage | 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 :

| CdPerimetreEpannage | CdPdtEpannage | CdParcellePerimetre | SurfAptParcelle | CdClasseApt |
|------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|-------------|
| 134391211043692-SIRET-1999-1 | 1 | ZPE1 | 3.2 | 2 |
| | | | | |

Pour le format SHAPE, les en-têtes DOIVENT correspondre aux 10 premiers caractères des en-têtes de colonne définis ci-dessus, à savoir :

- CdPerimetr
- CdPdtEpan
- CdParcelle
- SurfAptPar
- CdClasseAp

VII. CONTROLES DES FLUX

VII.A Règles de nommage des fichiers d'échange

Afin de pouvoir reconnaître plus facilement le contenu des fichiers d'échange, les règles de nommage contenus dans le tableau suivant DOIVENT être respectées.

Pour rappel, le code d'un périmètre d'épandage est quant à lui constitué de la concaténation des informations suivantes (avec comme séparateur '-') :

- Code du pétitionnaire initial
- Origine du code du pétitionnaire initial
- Année de création du périmètre
- Identifiant interne unique pour chaque périmètre du pétitionnaire initial

Exemple : 44014334500013-SIRET-2008-1

L'origine du code du pétitionnaire peut prendre les valeurs suivantes:

- SIRET (code d'un établissement attribué par l'INSEE)
- SANDRE (code attribué par le Sandre)
- NOM#PRENOM#DN (pour une personne physique)

L'année du périmètre correspond à la première année durant laquelle le périmètre a été créé par un pétitionnaire.

| Type de fichiers | Fichier Obligatoire / Facultatif | Règles de nommage | Exemple de nom de fichier |
|---|----------------------------------|--|--|
| Pour le message « Description d'un plan d'épandage » | | | |
| Archive au format zip contenant l'ensemble des fichiers d'échange | O | DESC_EPR_[code du périmètre d'épandage].zip | DESC_EPR_44014334500013-SIRET-2008-1.zip |
| Fichier XML contenant l'ensemble des données descriptives du plan d'épandage | O | DESC_EPR_[code du périmètre d'épandage].xml | DESC_EPR_44014334500013-SIRET-2008-1.xml |
| Fichiers cartographiques relatifs à la position des parcelles du périmètre d'épandage | O | DESC_EPR_CARTO_PP_[code du périmètre d'épandage].[extension de fichier] | DESC_EPR_CARTO_PP_44014334500013-SIRET-2008-1.shp DESC_EPR_CARTO_PP_44014334500013-SIRET-2008-1.dbf DESC_EPR_CARTO_PP_44014334500013-SIRET-2008-1.shx DESC_EPR_CARTO_PP_44014334500013-SIRET-2008-1.prj |
| Fichiers cartographiques relatifs aux aptitudes des parcelles à l'épandage pour chaque produit du plan d'épandage | O | DESC_EPR_CARTO_AP_[code du périmètre d'épandage]_[code du produit d'épandage].[extension de fichier] | DESC_EPR_CARTO_AP_44014334500013-SIRET-2008-1_1.shp DESC_EPR_CARTO_AP_44014334500013-SIRET-2008-1_1.dbf DESC_EPR_CARTO_AP_44014334500013-SIRET-2008-1_1.shx DESC_EPR_CARTO_PP_44014334500013-SIRET-2008-1_1.prj DESC_EPR_CARTO_AP_44014334500013-SIRET-2008-1_2.shp DESC_EPR_CARTO_AP_44014334500013-SIRET-2008-1_2.dbf DESC_EPR_CARTO_AP_44014334500013-SIRET-2008-1_2.shx DESC_EPR_CARTO_PP_44014334500013-SIRET-2008-1_2.prj |

VII.B Format de compression des fichiers d'échange

Les fichiers d'échanges de données (fichier XML-Sandre + fichiers de données cartographiques selon un format donné) pouvant être très volumineux, il s'avère indispensable de les compresser avant envoi pour optimiser leurs temps de transfert.

« Zip est un format créé en 1989 par la société PKWARE. S'il s'agit d'un format propriétaire, ses spécifications sont publiques depuis sa création et l'implémentation d'une grande partie de ses fonctions se fait sous licence ouverte (il utilise en particulier l'algorithme « deflate » défini dans le RFC 1951).

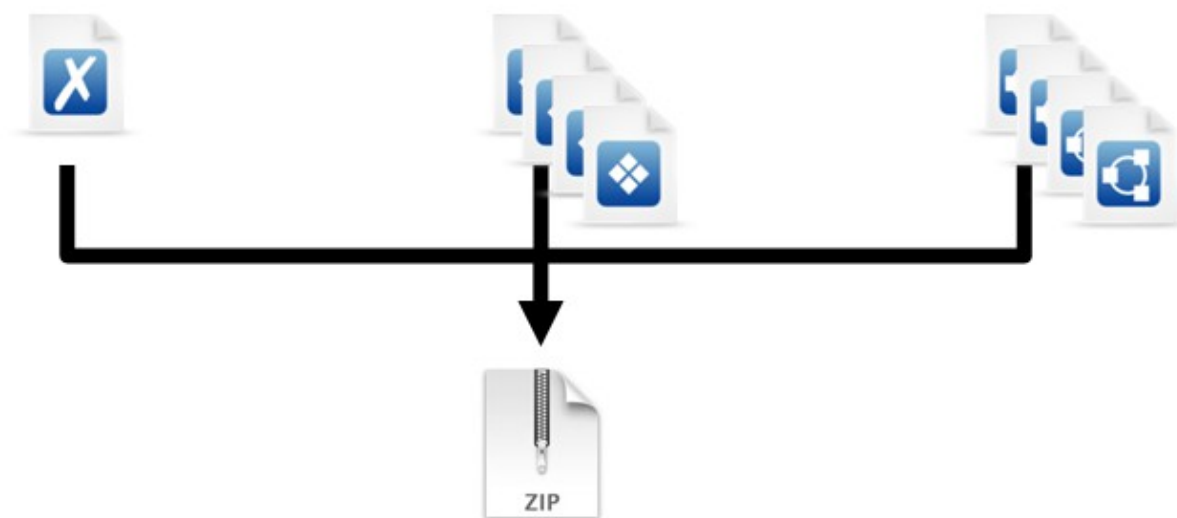
Zip est le format de compression de fichiers le plus répandu à travers le monde, il est implémenté dans une multitude d'outils et supporté nativement dans les dernières versions de Windows et Mac OS. » (extrait du document - Référentiel Général d'Interopérabilité – Version 1.0 – DGME)

Conformément aux recommandations du Référentiel Général d'Interopérabilité (Version, 1.0 – DGME), l'ensemble des fichiers d'échange DOIVENT être contenus dans une archive compressée selon le format Zip.

Exemple pour les fichiers d'échange relatifs au message « Description d'un plan d'épandage » relatif à un produit d'épandage:

Liste des fichiers :

- 1 fichier contenant les données descriptives du plan d'épandage au format XML-Sandre
- 4 fichier(s) cartographique(s) (au format SHAPE, avec extension shp, shx, dbf, prj) relatifs à la position des parcelles du plan d'épandage
- 4 fichier(s) cartographique(s) (au format SHAPE, avec extension shp, shx, dbf, prj) relatifs aux aptitudes des parcelles à l'épandage par produit



**1 archive compressée au format Zip, contenant
l'ensemble des fichiers d'échange**

VII.C Conformité des fichiers d'échange

Les partenaires DOIVENT s'assurer de la qualité de leurs fichiers d'échange avant toute procédure d'import de données ou d'envoi de fichier. Ces derniers DOIVENT obligatoirement être conforme par rapport aux spécifications techniques du scénario d'échange.

Un fichier d'échange est dit « conforme » par rapport au scénario d'échange de données d'autosurveillance des systèmes de collecte et de traitements d'eaux usées d'origine urbaine, version X, dès lors que sa structure et son contenu satisfont aux quatre principales composantes suivantes:

- Vérification de la conformité syntaxique XML du fichier
- Vérification de l'arborescence XML et du contenu du fichier d'échange par rapport aux spécifications techniques du scénario d'échange de données
- Vérification du respect des référentiels administrés ou diffusés par le Sandre
- Respect des règles métiers garantissant une cohérence mutuelle des informations échangées.

VII.C.1 Conformité syntaxique XML

Un fichier d'échange DOIT être bien formé, c'est à dire, qu'il DOIT satisfaire aux règles lexicales et syntaxiques du langage XML proprement dit.

VII.C.2 Conformité de la structure du fichier par rapport aux spécifications du scénario d'échange de données.

L'ensemble des spécifications décrites dans ce document a permis de définir, de manière littérale, la façon dont les éléments XML et les informations métiers doivent apparaître dans un fichier d'échange. La description formelle de ces spécifications est également retranscrite au travers d'une grammaire (schéma XML) dont les références sont les suivantes:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Nom du schéma XML: | sandre_sc_desc_epr.xsd |
| Localisation du schéma XML | http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/desc_epr/3/sandre_sc_desc_epr.xsd |

Ce schéma XML constitue le support de validation des fichiers d'échange XML.

Avant d'envoyer un fichier d'échange vers son destinataire, l'émetteur du message DOIT impérativement s'assurer que le fichier est conforme au regard aux spécifications, soit, par rapport aux contraintes exprimées dans le schéma XML mentionné ci-dessus.

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.

Un document XML est dit "**valide**" lorsqu'il satisfait à l'ensemble de ces conditions.

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.

Un fichier d'échange doit obligatoirement être bien formé et valide avant d'être émis vers son destinataire. Il s'ensuit que le destinataire du fichier d'échange vérifie par ailleurs et une fois de plus, la bonne conformité de ce fichier.

VII.C.3 Respect des référentiels Sandre

Un fichier d'échange DOIT comporter uniquement des codes recensés au sein des différents référentiels administrés ou diffusés par le référentiel SANDRE, mais aussi au sein de référentiels externes sur lesquels un scénario d'échange peut éventuellement s'appuyer.

Concernant la nature des codes SANDRE échangés, seuls les codes ayant un statut « validé » sont tolérés. Les codes SANDRE dits « gelés » sont prohibés.

Sur le plan technique, les règles de vérification du respect des référentiels Sandre sont écrites au sein d'un fichier XSL accessible à l'adresse :

http://xml.sandre.eaufrance.fr/exist/sandre/Schematron/desc_epr/3/regles_desc_epr.xsl

Ce même fichier est utilisé par le service en ligne de contrôle syntaxique du Sandre.

VII.C.4 Respect de règles métier

Une règle métier est une contrainte appliquée à une donnée métier particulière ou un ensemble de données métier, qui vise à garantir leur intégrité, leur cohérence et leur compréhension.

Une règle métier résulte, en règle générale, de la transposition d'une règle appliquée à un domaine métier en une contrainte informatique sur les données. Une règle peut être de nature organisationnelle, technique, réglementaire, spatio-temporelle...

Tout fichier d'échange doit obligatoirement respecter l'ensemble des règles métier définies dans le cadre des spécifications techniques du scénario d'échange, avant d'être émis vers son destinataire.

Sur le plan technique, les règles de vérification du respect des règles métier sont écrites au sein d'un fichier XSL accessible à l'adresse :

http://xml.sandre.eaufrance.fr/exist/sandre/Schematron/desc_epr/3/regles_referentiel.xsl

Ce même fichier est utilisé par le service en ligne de contrôle syntaxique du Sandre.

VII.D Gestion des erreurs possibles dans un fichier d'échange

Les spécifications XML-SANDRE recommandent aux partenaires de l'échange d'introduire dans leur système d'information des procédures de détection des incidents ou erreurs.

Dans un premier temps, le principe général de détection des erreurs est étroitement lié à la vérification de la conformité du fichier par rapport aux contraintes exprimées dans le schéma XML.

Ce processus intervient lors de la réception et du traitement d'un fichier d'échange par le système d'information du destinataire (prestataire).

Il repose à la fois sur la détection d'erreurs syntaxiques, sémantiques, mais aussi liées au non respect de règles métiers et du référentiel analytique SANDRE.

Les erreurs pouvant survenir à l'occasion de ce processus, peuvent être classées selon les quatre grands types mentionnées dans le tableau ci-dessous, semblables aux quatre grandes composantes du processus de conformité décrit ci-dessus. Ces types ne constituent qu'une base d'identification des erreurs possibles.

| Code d'erreur | Type d'erreur | Définition |
|---------------|--|--|
| E0.X | Fichier XML endommagé, non lisible (lors de sa génération ou | Le fichier XML en tant que tel est endommagé. L'application ne peut ouvrir ou lire le contenu du |

| | | |
|------|---|---|
| | de son transport) | fichier (génération d'erreurs système de la part du système d'exploitation ou de l'application) |
| E1.X | Fichier XML mal formaté | La structure du fichier XML ne respecte pas les spécifications du langage XML (non respect des balises ouvrantes et fermantes,...) |
| E2.X | Fichier XML non validé au regard d'un scénario | Le fichier n'est pas valide au regard du scénario d'échanges auquel il se réfère (erreurs au niveau de la structure du fichier, non respect des codes de valeurs possibles pour les nomenclatures) |
| E3.X | Code/ Identifiant non reconnu au niveau du référentiel commun | Le fichier contient une valeur d'un code ou d'un identifiant non reconnu au niveau du référentiel commun auquel il se rapporte. |
| E4.X | Contenu d'un élément ou attribut non supporté | En raison des règles de gestion d'intégration (contraintes métiers, règles d'intégrité,...), l'information d'un élément ou attribut n'a pas de sens, l'erreur pouvant survenir au regard des autres informations contenues dans le fichier (inconsistant), ou au niveau de l'interface d'intégration. |

VII.E Services de vérification de la conformité d'un fichier d'échange

VII.E.1 Service en ligne

Dans un souci d'amélioration de la qualité des données échangées, le Sandre met librement à la disposition des partenaires d'échange un service en ligne de contrôle syntaxique de fichiers d'échange accessible sur son site internet <http://www.sandre.eaufrance.fr> (cf copie d'écran ci-dessous)

L'utilisateur est alors invité à déposer le fichier d'échange qu'il souhaite vérifier et à sélectionner le scénario d'échange auquel il se rapporte parmi la liste des scénarii définis par le Sandre.




› Tester un fichier

Entrer le chemin du fichier :

NB: Sélectionnez directement votre fichier XML à valider. Si celui-ci est volumineux (>10Mo), veuillez compresser votre fichier XML selon le format d'archivage zip, puis sélectionnez votre fichier une fois compressé.

Sélectionner le scénario d'échange :

• Scénario Autosurveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées d'origine urbaine

| Messages SANDRE | Documents |
|--|--|
|  Autosurveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées d'origine urbaine (Version 3) <small>mis à jour le 2009-07-28</small> |  Fichier XSD  Fichier PDF |

• Informations sur le demandeur

Courriel :

Nom organisme OU code Sandre/SIRET :

Nom du contact :

Prénom :

Service :

Annuler

Tester le fichier

Le résultat de ce traitement apparaît sous la forme de deux liens internet pointant vers deux fichiers distincts:

- un premier fichier au format XML acquittant de la conformité ou de la non conformité du fichier par rapport au scénario, avec la liste des éventuelles erreurs contenues dans le fichier testé. La structure de ce fichier d'acquiescement est accessible à l'adresse suivante: <http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/acq/2/acquiescement.xsd>
- un second fichier au format HTML correspondant au certificat de conformité ou de non conformité du fichier testé

VII.E.2 Webservice

Ce même service est également accessible à distance et peut être librement appelé par une application informatique de manière automatisée, selon l'architecture REST et la méthode HTTP POST.

Pour faire appel au contrôleur syntaxique de vos fichiers directement depuis une application, merci de vous reporter au document relatif au mode opératoire accessible sur le site internet du Sandre : <http://sandre.eaufrance.fr/Tester-un-fichier-d-echange>

VII.F Règles métier

Les tableaux suivants récapitulent les règles métiers retenues et devant être respectées par tout fichier d'échange.

VII.F.1 Règles appliquées à la déclaration des intervenants

| Code erreur | Règle métier | Exemple |
|-------------|---|---------|
| E4.1 | Tout intervenant mentionné dans le fichier d'échange DOIT être déclaré en amont | |
| E4.28 | Le code SIRET n'est pas composé de 14 chiffres | |

VII.F.2 Règles appliquées à la déclaration des exploitations agricoles

| Code erreur | Règle métier | Exemple |
|-------------|---|---------|
| E4.2 | Le système de projection de coordonnées DOIT être renseigné si les coordonnées géographiques sont mentionnées | |

VII.F.3 Règles appliquées aux unités de production de produit d'épandage

| Code erreur | Règle métier | Exemple |
|-------------|---|---------|
| E4.3 | Le type d'unité de production est incohérent par rapport à l'unité de production déclarée | |

VII.F.4 Règles appliquées au périmètre d'épandage

| Code erreur | Règle métier | Exemple |
|-------------|---|---------|
| E4.5 | L'unité de production du produit d'épandage n'est pas déclaré en amont du fichier | |
| E4.6 | Incohérence sur la fonction d'un intervenant | |
| E4.7 | Incohérence entre la nature du produit d'épandage et le type d'unité de production | |
| E4.8 | Incohérence entre l'origine du produit d'épandage et le type d'unité de production | |
| E4.10 | Les intervenants exerçant les fonctions de service instructeur et de pétitionnaire doivent au moins être mentionnés dans le fichier | |
| E4.27 | L'attribut « schemeAgencyID » du code du produit d'épandage DOIT obligatoirement prendre pour valeur le code de l'unité de production du produit d'épandage concerné | |
| E4.29 | Lorsque la classe d'aptitude d'une parcelle du périmètre prend pour valeur 2 (sous contrainte) ou 3 (interdit), il est nécessaire de spécifier la raison de la contrainte ou de l'interdiction d'épandre sur la parcelle. | |

VII.F.5 Règles appliquées aux prélèvements et analyses

| Code erreur | Règle métier |
|-------------|---|
| E4.9 | Toute date d'analyse portant sur un prélèvement donné DOIT être supérieure ou égale à la date de ce même prélèvement. |
| E4.13 | Le résultat d'analyse du paramètre XXXX ne peut pas être vide, à condition d'être accompagné d'un code remarque égal à 0 (pour analyse non réalisée) ou 5 (pour incomptable). |
| E4.14 | Erreur au niveau de l'analyse portant sur le paramètre XXXX. Celle-ci n'a pas été réalisée (code remarque associé égal à 0), et le résultat d'analyse est pourtant différent d'une valeur vide. |

| Code erreur | Règle métier |
|-------------|--|
| E4.15 | Erreur au niveau de l'analyse portant sur le paramètre XXXX. Le résultat est incomptable (code remarque associé égal à 5), et celui-ci est pourtant différent d'une valeur nulle. |
| E4.16 | Le code remarque 4 est réservé aux résultats de paramètre microbiologique qualitatif de type Présence ou Absence. Le résultat prend alors deux valeurs possibles '1' (Absence) ou '2' (présence). Le code de l'unité de mesure associé au résultat du paramètre DOIT prendre pour valeur 'X' (sans objet) |
| E4.17 | Le code remarque 5 (Incomptable) est réservé aux résultats de paramètre microbiologique. |
| E4.18 | Le code remarque 6 (taxons non individualisables) n'est pas toléré pour ce scénario |
| E4.20 | Les codes remarque 8 (Dénombrement>valeur) et 9 (Dénombrement<valeur) sont réservés au résultat de paramètre microbiologique ou hydrobiologique. |
| E4.21 | Les codes remarque '2' (<seuil de détection), '3' (>seuil de saturation), '7' (traces, LD<resultat<LQ) et '10' (<seuil de quantification) sont réservés aux résultats de paramètre chimique ou physique. |
| E4.22 | La fraction analysée associée à une analyse est incohérente par rapport au support prélevé |
| E4.24 | La valeur du résultat d'un paramètre qualitatif est inconnue au regard de la liste des valeurs possibles définis au sein du référentiel des paramètres administré par le Sandre. |
| E4.25 | Le support associé aux prélèvements de terre DOIT être le sol (code Sandre 25) |
| E4.26 | Incohérence entre le support prélevé et la nature du produit d'épandage |

ANNEXE 1. FICHE ILLUSTRANT LE MESSAGE XML

SCENARIO D'ECHANGE

| Caractéristique du scénario d'échange | |
|--|---|
| Code du scénario | DESC EPR |
| Version du scénario | 2.2 |
| Nom du scénario | Description d'un plan d'épandage |
| | |
| Emetteur | |
| 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 |
| Destinataire | |
| 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 | 26 | 50 | 85130 |
| 11111222351254 | SIRET | GAEC Joan Charron | 15535 | 234432 | 26 | 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 |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|--------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 12345678919234 | STEP urbaine | STEP | Station d'épuration de La Roche Sur Yon | 12335 | 245799 | 26 | 85000 |

➤ 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 |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------------|---|--------------------|
| 11111452351254 | SIRET | Exploitation agricole | GAEC la Bruyère | 12335 | 245799 | 26 | 50 | 85130 |
| 11111222351254 | SIRET | | GAEC Joan Charron | 15535 | 234432 | 26 | 42 | 85340 |
| | | | | | | | | ... |

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

➤ 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 | 26 | 85000 |

IDENTIFICATION DU PERIMETRE

| | |
|---|--|
| Identification du périmètre d'épandage attribué par le pétitionnaire (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 (<i>Boue d'épuration déshydratée</i>) |
| 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 (exprimée en tonne ou m3 avec réactif) | 150 (<i>t produit brut avec réactif /an</i>) |
| Capacité de recyclage du produit (en tonne ou m ³ de produit brut avec réactif par an) | 120 |
| Tonnage de matière sèche recyclée (hors chaud) | 180 (<i>t/an</i>) |
| Temps de retour du produit dans le périmètre | 3 (<i>exprimé en année</i>) |
| Dose moyenne annuelle du produit brut recyclé (avec chaud) | 80 (<i>t produit brut/hectare/an</i>) |

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 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 de mesure | Résultat | code remarque | Statut | Qualification |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------|---------------|--------|---------------|
| 1 (estimé) | 1 (auto-surveillance) | 1234 | 1343 | 41 (Matière en suspension brute) | 133 (µg/L) | 30 | 1 | | |
| 2 (mesuré) | 1 (auto-surveillance) | 1211 | 121 | 41 (Matière en suspension brute) | 133 (µg/L) | 22 | 1 | | |
| 2 (mesuré) | 1 (auto-surveillance) | 432 | 12 | 41 (Matière en suspension brute) | 133 (µg/L) | 19 | 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 87120A829 | Blé, Maïs | Instruit | parcelle en jachère |
| 87 000 | 87120B119 | Blé, Maïs | Instruit | parcelle anciennement boisée |
| 87230 | 87120B211 | Blé, Maïs | Instruit | |
| 87230 | 87120B211 | Blé, Maïs | non instruit | |

DESCRIPTION DES APTITUDES PAR PARCELLE ET PAR PRODUIT

| Code du produit | boue 1 | produit 2 | |
|---|-------------------------|-------------------------|------|
| Code de la parcelle et aptitude | | | |
| ZPE1 Aptitude 0 (inconnue) | Surface Commentaires | Surface Commentaires | |
| ZPE1 Aptitude 1 sans contrainte) | Surface Commentaires | Surface Commentaires | |
| ZPE1 Aptitude 2 (sous contrainte) | Surface Commentaires | Surface Commentaires | |
| ZPE2 Aptitude 3 (interdit) | Surface Commentaires | Surface 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 |

acte N

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 | 26 | ZPE1 | ZPE1,ZPE2 | 1 (Point de référence) |
| PR2 | point ZPE3 | 12685 | 245722 | 26 | 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 | 26 | 1999-03-03 | 1 (estimé) | 1 (auto-surveillance) | 12341244919234 | SIRET |
| 1999-03-03 | PR2 | 513234 | 2090003 | 26 | 1999-03-03 | 2 (mesuré) | 1 (auto-surveillance) | 12341244919234 | SIRET |
| 1999-03-03 | PR3 | 513232 | 2090100 | 26 | 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 unité de mesure | Résultat | code remarque | Vraisemblance | commentaires |
|---------------------|--------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|---------------|--------------|
| 12345644919234 | SIRET | 2311 | 1321 | 1343 | 133 (µg/L) | 10 | 1 | 1 | |
| 12345644919234 | SIRET | 2312 | 1454 | 121 | 133 | 16 | 1 | 1 | |
| 12345644919234 | SIRET | 2313 | 1003 | 12 | 133 | 14 | 1 | 1 | |

OUVRAGES DE DEPOTSListe 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 Site industriel | | 100 | 30 |
| | | | | | | | |

| Coordonnée X | Coordonnée Y | Type de projection | Codes des produits entreposés | Commentaires | Homogénéisateur |
|--------------|--------------|--------------------|-------------------------------|--------------|-----------------|
| 12335 | 245700 | 26 | Boue 1 | - | 0 (inconnu) |
| 12465 | 245750 | 26 | Boue 1 | - | 1 (présence) |
| 12687 | 245799 | 26 | 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

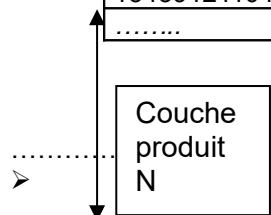
Couches cartographiques jointes au message portant sur la description du plan d'épandage :

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 (inconnu) |
| 134391211043692-1-1999-1 | boue 1 | ZPE1 | 2 | 1 (sans contrainte) |
| 134391211043692-1-1999-1 | boue 1 | ZPE1 | | 2 (sous contrainte) |
| 134391211043692-1-1999-1 | boue 1 | ZPE2 | | 3 (interdit) |
| | | | | |



ALTERNATIVES A L'EPANDAGE

COMMENTAIRES

VIII. REFERENTIEL ANALYTIQUE

VIII.A Accès aux listes de référence administrées par le Sandre

Les liste de référence suivantes :

- PARAMETRE
- SUPPORT
- FRACTION ANALYSEE
- METHODE
- UNITE DE MESURE

sont librement téléchargeables à l'adresse internet :

<http://www.sandre.eaufrance.fr/Rechercher-un-jeu-de-donnees>

Pour consulter la liste des supports et fractions analysées associées :

<http://services.sandre.eaufrance.fr/References/supfan/asf.html>

VIII.B Unités de mesure et paramètres mesurés sur les produits fertilisants

A des fins d'harmonisation de traitement et d'échange de données, les paramètres suivants mesurés sur les produits fertilisants DOIVENT impérativement être associées aux unités de mesure correspondantes au sein des fichiers d'échange :

| Code Sandre paramètre | Nom du paramètre | Code Sandre unité de mesure | Symbole unité de mesure |
|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| VALEUR AGRONOMIQUE | | | |
| 1799 | Matière sèche (MS) - Assainissement | 399 | % MB |
| 1305 | Matières en suspension | 162 | mg/L |
| 2833 | Rapport Carbone sur Azote | X | Sans objet |
| 1302 | Potentiel en Hydrogène (pH) | 264 | Unité pH |
| 1841 | Carbone Organique | 399 | % MB |

| Code Sandre paramètre | Nom du paramètre | Code Sandre unité de mesure | Symbole unité de mesure |
|-----------------------|---|-----------------------------|-------------------------|
| 1434 | Matières Organiques Volatiles (M.O.V) | 400 | % MS |
| 1434 | Matières Organiques Volatiles (M.O.V) | 162 | mg/L |
| 2835 | Teneur en matière minérale | 400 | % MS |
| 5932 | Azote organique | 395 | mg(N)/kg |
| 5932 | Azote organique | 168 | mg(N)/L |
| 1551 | Azote global (N.GL.) | 399 | % MB |
| 1551 | Azote global (N.GL.) | 162 | mg/L |
| 1319 | Azote Kjeldahl | 399 | % MB |
| 1319 | Azote Kjeldahl | 168 | mg(N)/L |
| 1340 | Nitrates | 399 | % MB |
| 1340 | Nitrates | 173 | mg(NO3)/L |
| 1339 | Nitrites | 399 | % MB |
| 1339 | Nitrites | 171 | mg(NO2)/L |
| 1335 | Ammonium | 399 | % MB |
| 1335 | Ammonium | 169 | mg(NH4)/L |
| 6019 | urée | 399 | % MB |
| 6019 | urée | 162 | mg/L |
| 7039 | Oxyde de potassium | 399 | % MB |
| 7039 | Oxyde de potassium | 162 | mg/L |
| 1372 | Magnésium | 399 | % MB |
| 1372 | Magnésium | 162 | mg/L |
| 1314 | Demande Chimique en Oxygène (DCO) | 175 | mg(O2)/L |
| 1313 | Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours (D.B.O.5) | 175 | mg(O2)/L |
| 7572 | Oxyde de sodium | 399 | % MB |
| 7572 | Oxyde de sodium | 162 | mg/L |
| 1086 | Sulfites | 399 | % MB |
| 1337 | Chlorures | 162 | mg/L |
| 1303 | Conductivité à 25°C | 392 | mS/cm |
| 1304 | Conductivité à 20°C | 392 | mS/cm |
| 5946 | Anhydride phosphorique | 399 | % MB |
| 5946 | Anhydride phosphorique | 162 | mg/L |

| Code Sandre paramètre | Nom du paramètre | Code Sandre unité de mesure | Symbole unité de mesure |
|-----------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 7040 | Oxyde de magnésium | 399 | % MB |
| 7040 | Oxyde de magnésium | 162 | mg/L |
| 7037 | Oxyde de calcium | 399 | % MB |
| 7037 | Oxyde de calcium | 162 | mg/L |

| ELEMENTS TRACES METALLIQUES | | | |
|------------------------------------|-------------------|-----|------------|
| 1370 | Aluminium | 160 | mg/(kg MS) |
| 1370 | Aluminium | 162 | mg/L |
| 1388 | Cadmium | 160 | mg/(kg MS) |
| 1388 | Cadmium | 162 | mg/L |
| 1389 | Chrome | 160 | mg/(kg MS) |
| 1389 | Chrome | 162 | mg/L |
| 1392 | Cuivre | 160 | mg/(kg MS) |
| 1392 | Cuivre | 162 | mg/L |
| 1387 | Mercure | 160 | mg/(kg MS) |
| 1387 | Mercure | 162 | mg/L |
| 1386 | Nickel | 160 | mg/(kg MS) |
| 1386 | Nickel | 162 | mg/L |
| 1382 | Plomb | 160 | mg/(kg MS) |
| 1382 | Plomb | 162 | mg/L |
| 1385 | Sélénium | 160 | mg/(kg MS) |
| 1385 | Sélénium | 162 | mg/L |
| 1383 | Zinc | 160 | mg/(kg MS) |
| 1383 | Zinc | 162 | mg/L |
| 5931 | Somme Cr+Cu+Ni+Zn | 160 | mg/(kg MS) |
| 5931 | Somme Cr+Cu+Ni+Zn | 162 | mg/L |
| 1369 | Arsenic | 160 | mg/(kg MS) |
| 1362 | Bore | 160 | mg/(kg MS) |
| 1379 | Cobalt | 160 | mg/(kg MS) |
| 1393 | Fer | 160 | mg/(kg MS) |
| 1393 | Fer | 162 | mg/L |
| 1394 | Manganèse | 160 | mg/(kg MS) |
| 1395 | Molybdène | 160 | mg/(kg MS) |

| COMPOSES TRACES ORGANIQUES | | | |
|-----------------------------------|----------------------|-----|------------|
| 1191 | Fluoranthène | 160 | mg/(kg MS) |
| 1191 | Fluoranthène | 162 | mg/L |
| 1116 | Benzo(b)fluoranthène | 160 | mg/(kg MS) |
| 1116 | Benzo(b)fluoranthène | 162 | mg/L |
| 1115 | Benzo(a)pyrène | 160 | mg/(kg MS) |
| 1115 | Benzo(a)pyrène | 162 | mg/L |
| 1239 | PCB 28 | 160 | mg/(kg MS) |
| 1239 | PCB 28 | 162 | mg/L |
| 1241 | PCB 52 | 160 | mg/(kg MS) |
| 1241 | PCB 52 | 162 | mg/L |
| 1242 | PCB 101 | 160 | mg/(kg MS) |
| 1242 | PCB 101 | 162 | mg/L |
| 1243 | PCB 118 | 160 | mg/(kg MS) |
| 1243 | PCB 118 | 162 | mg/L |
| 1244 | PCB 138 | 160 | mg/(kg MS) |
| 1244 | PCB 138 | 162 | mg/L |
| 1245 | PCB 153 | 160 | mg/(kg MS) |
| 1245 | PCB 153 | 162 | mg/L |
| 1246 | PCB 180 | 160 | mg/(kg MS) |
| 1246 | PCB 180 | 162 | mg/L |
| 7431 | Somme des 7 PCBi | 160 | mg/(kg MS) |
| 7431 | Somme des 7 PCBi | 162 | mg/L |

| FRACTION BIOCHIMIQUE | | | |
|-----------------------------|---|-----|-----------|
| 6082 | Teneur en fibres au détergent acide | 401 | g/(kg MS) |
| 6083 | Teneur en Neutral detergent fiber | 401 | g/(kg MS) |
| 6081 | Teneur en lignine | 401 | g/(kg MS) |
| 6095 | Teneur en cellulose brute | 427 | % MO |
| 5541 | Teneur en fraction soluble | 427 | % MO |
| 6084 | Teneur en hémicellulose | 427 | % MO |
| 6085 | Somme des teneurs en lignine et en cutine | 427 | % MO |
| 6086 | Teneur en fraction | 400 | % MS |

| | | | |
|------|---|-----|------|
| | minérale | | |
| 7334 | Carbone minéralisé après 3 jours d'incubation | 243 | % |
| 7336 | Indice de stabilité de la matière organique | 427 | % MO |

GRANULOMETRIE

| | | | |
|------|---|----|-----------|
| 6087 | Particules – Classe granulométrique : supérieure à 40 mm | 76 | kg/(t MB) |
| 6088 | Particules – Classe granulométrique : 25 à 40 mm | 76 | kg/(t MB) |
| 6089 | Particules – Classe granulométrique : 12,5 à 25 mm | 76 | kg/(t MB) |
| 6090 | Particules – Classe granulométrique : 6300 à 12500 µm | 76 | kg/(t MB) |
| 6091 | Particules – Classe granulométrique : inférieure à 6300µm | 76 | kg/(t MB) |

INERTES

| | | | |
|------|---|-----|------|
| 6092 | Somme des teneurs en Film plastic et en polystyrene expanse | 400 | % MS |
| 6093 | Teneur en autres plastiques | 400 | % MS |
| 6976 | Verre et métaux supérieurs à 2 mm | 400 | % MS |

PATHOGENES

| | | | |
|------|----------------------------|-----|-------------|
| 2840 | Œufs d'helminthes viables | 377 | n/(10g) |
| 1451 | Salmonella | 376 | NPPUC/(10g) |
| 2839 | Listeria monocytogenes | 219 | n/g |
| 2839 | Listeria monocytogenes | 429 | n/(25g) |
| 1449 | Escherichia coli (E. coli) | 219 | n/g |
| 6455 | Enterocoques | 219 | n/g |
| 1045 | Clostridium perfringens | 219 | n/g |
| 1056 | Enterovirus | 376 | NPPUC/(10g) |

| | | | |
|------|----------------------------|-----|-----|
| 1448 | Coliformes thermotolérants | 219 | n/g |
| 2841 | Staphylococcus aureus | 219 | n/g |
| 1447 | Coliformes | 219 | n/g |

VIII.C Unités de mesure et paramètres mesurés sur le sol

| Code Sandre paramètre | Nom du paramètre | Code Sandre unité de mesure | Symbole unité de mesure |
|-----------------------|--|-----------------------------|-------------------------|
| GRANULOMETRIE | | | |
| 3048 | Particules – Classe granulométrique : supérieure à 2000 µm | 243 | % |
| 2842 | Particules – Classe granulométrique : inférieure à 2 µm | 353 | ‰ |
| 2843 | Particules – Classe granulométrique : 2 à 20 µm | 353 | ‰ |
| 2844 | Particules – Classe granulométrique : 20 à 50 µm | 353 | ‰ |
| 2845 | Particules – Classe granulométrique : 50 à 200 µm | 353 | ‰ |
| 2846 | Particules – Classe granulométrique : 200 à 2000 µm | 353 | ‰ |

| VALEUR AGRONOMIQUE | | | |
|---------------------------|-------------------------------|-----|------------|
| 1302 | Potentiel en Hydrogène (pH) | 264 | Unité pH |
| 2829 | Capacité d'échange cationique | 515 | cmol+/kg |
| 3026 | Carbonates de calcium | 45 | g/kg |
| 1841 | Carbone Organique | 401 | g/(kg MS) |
| 6018 | Azote total | 401 | g/(kg MS) |
| 6014 | Cuivre assimilable | 160 | mg/(kg MS) |
| 2831 | Phosphore échangeable | 370 | g(P2O5)/kg |

| VALEUR AGRONOMIQUE | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-----|-------------------------|
| 2832 | Potassium échangeable | 360 | g(K ₂ O)/kg |
| 2830 | Magnésium échangeable | 401 | g/(kg MS) |
| 6015 | Zinc assimilable | 160 | mg/(kg MS) |
| 3026 | Carbonates de calcium | 401 | g/(kg MS) |
| 2836 | Teneur en matière organique | 401 | g/(kg MS) |
| 2833 | Rapport Carbone sur Azote | X | Sans objet |
| 2828 | Calcium échangeable | 401 | g/(kg MS) |
| 6013 | Sodium échangeable | 362 | g(Na ₂ O)/kg |

| ELEMENTS TRACES METALLIQUES | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----|------------|
| 1362 | Bore | 160 | mg/(kg MS) |
| 1379 | Cobalt | 160 | mg/(kg MS) |
| 6017 | Fer assimilable | 160 | mg/(kg MS) |
| 6016 | Manganèse assimilable | 160 | mg/(kg MS) |
| 1388 | Cadmium | 160 | mg/(kg MS) |
| 1389 | Chrome | 160 | mg/(kg MS) |
| 1392 | Cuivre | 160 | mg/(kg MS) |
| 1387 | Mercure | 160 | mg/(kg MS) |
| 1386 | Nickel | 160 | mg/(kg MS) |
| 1395 | Molybdène | 160 | mg/(kg MS) |
| 1382 | Plomb | 160 | mg/(kg MS) |
| 1383 | Zinc | 160 | mg/(kg MS) |
| 5931 | Somme Cr+Cu+Ni+Zn | 160 | mg/(kg MS) |
| 1369 | Arsenic | 160 | mg/(kg MS) |
| 1385 | Sélénium | 160 | mg/(kg MS) |
| 6014 | Cuivre assimilable | 160 | mg/(kg MS) |
| 6015 | Zinc assimilable | 160 | mg/(kg MS) |
| 7572 | Oxyde de sodium | 160 | mg/(kg MS) |
| 1379 | Cobalt | 160 | mg/(kg MS) |
| 2555 | Thallium | 160 | mg/(kg MS) |
| 1370 | Aluminium | 160 | mg/(kg MS) |

IX. NOMENCLATURES

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

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

<http://sandre.eaufrance.fr/Consulter-une-donnee-d-un-jeu>

A noter que certaines valeurs possibles définies au sein d'une nomenclature peuvent aussi avoir été volontairement écartées du scénario d'échange.

Ci-dessous les liens d'accès vers les principales nomenclatures. A noter que les fiches descriptives sont accessibles via l'utilisation d'une adresse URN normalisée, à partir de laquelle il vous est possible de saisir directement le code de la nomenclature que vous souhaitez consulter, pour un accès plus rapide.

IX.A Nomenclature n°254 (Typologie des unités de production)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/254>

IX.B Nomenclature n°37 (Type d'ouvrage d'une connexion)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/37>

IX.C Nomenclature n°341 (Origine du produit d'épandage)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/341>

IX.D Nomenclature n°301 (Nature du produit d'épandage")

<http://id.eaufrance.fr/nsa/301>

IX.E Nomenclature n°339 (Type de production animale)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/339>

IX.F Nomenclature n°446 (Statut du résultat)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/446>

IX.G Nomenclature n°414 (Qualification du résultat d'analyse)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/414>

IX.H Nomenclature n°678 (Code pays norme ISO 3166-1 alpha-2)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/678>

IX.I Nomenclature n°244 (Fonction d'un intervenant dans le cadre d'un épandage)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/244>



IX.J Nomenclature n°587 (Code de nomenclature d'Activités Française)

<http://id.eaufrance.fr/nsa/587>



X. TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----------|
| I. AVANT PROPOS..... | 4 |
| I.A Le Système d'Information sur l'Eau..... | 4 |
| I.B Le SANDRE..... | 4 |
| I.B.1 Les dictionnaires de données..... | 4 |
| I.B.2 Les listes de référence communes..... | 5 |
| I.B.3 Les formats d'échange informatiques..... | 5 |
| I.B.4 Les scénarios d'échanges..... | 5 |
| I.B.5 Organisation du SANDRE..... | 5 |
| II. INTRODUCTION..... | 6 |
| III. PERIMETRE ET IDENTIFICATION DE L'ECHANGE..... | 7 |
| III.A Les acteurs du système..... | 7 |
| III.B Domaine couvert par le message «Description d'un plan d'épandage»..... | 8 |
| III.C Identification du message..... | 9 |
| III.D plans d'épandage interdépartementaux..... | 9 |
| IV. CONTENU DE L'ECHANGE..... | 10 |
| IV.A Description générale..... | 10 |
| IV.B Gestion des identifiants..... | 10 |
| IV.B.1 Origine des codes..... | 10 |
| IV.C Pérennité des identifiants..... | 12 |
| IV.C.1 Pérennité du code du périmètre d'épandage..... | 12 |
| IV.C.2 Changement de bureau d'étude..... | 12 |
| IV.C.3 Changement de maître d'ouvrage..... | 12 |
| IV.C.4 Mise à jour du plan d'épandage..... | 12 |
| IV.C.5 Mise à jour de la nature des produits épandus..... | 12 |
| IV.C.6 Mise à jour d'une exploitation agricole..... | 13 |
| IV.C.7 Identification des communes..... | 13 |
| IV.D Typologie et identification des unités de production de produit d'épandage..... | 15 |
| IV.D.1 Unités de production située en France..... | 15 |
| IV.D.2 Unités de production située à l'étranger..... | 15 |
| IV.E Typologie des produits d'épandage..... | 16 |
| IV.F Identification des intervenants exerçant une fonction dans le périmètre d'épandage..... | 16 |
| IV.F.1 Intervenants situés en France..... | 16 |
| IV.F.2 Intervenants situés à l'étranger..... | 17 |
| IV.G Calcul de la surface totale du périmètre d'épandage..... | 18 |
| V. DESCRIPTION DETAILLEE DU FICHER D'ECHANGE XML..... | 19 |
| V.A Définitions et lexique employés dans la description détaillée..... | 19 |
| V.A.1 Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément..... | 19 |
| V.A.2 Nombre d'occurrence d'un élément..... | 19 |
| V.A.3 Valeurs obligatoires par défaut..... | 19 |
| V.A.4 Formats et longueurs des données..... | 20 |
| V.A.5 Annotation des éléments enfants et parents..... | 20 |
| V.B Schéma XML..... | 21 |
| V.C Espaces de nommage..... | 21 |
| V.D Description des balises génériques..... | 21 |
| V.D.1 Balise d'entête XML..... | 21 |
| V.D.2 Balise racine..... | 22 |
| V.D.2.a Caractéristiques de la balise racine..... | 22 |
| V.D.2.b Structure de la balise racine..... | 23 |
| V.D.3 Balise de déclaration du scénario d'échange..... | 25 |

| | | |
|------------------|--|------------|
| V.E | Balises de données métier..... | 28 |
| V.E.1 | Balises relatives aux Intervenants..... | 28 |
| V.E.2 | Balises relatives aux exploitations agricoles..... | 31 |
| V.E.3 | Balise relative à l'unité de production du produit d'épandage..... | 35 |
| V.E.3.a | Ouvrage de dépollution..... | 38 |
| V.E.3.b | Site industriel..... | 41 |
| V.E.3.c | Exploitation agricole (élevage)..... | 43 |
| V.E.4 | Balises relatives aux caractéristiques du périmètre d'épandage..... | 47 |
| V.E.5 | Balises relatives aux caractéristiques du produit d'épandage..... | 50 |
| V.E.6 | Balises relatives aux prélèvements d'un produit d'épandage..... | 54 |
| V.E.7 | Balises relatives aux analyses d'un produit d'épandage..... | 57 |
| V.E.8 | Balises relatives aux parcelles du périmètre d'épandage..... | 62 |
| V.E.9 | Balises relatives aux aptitudes par parcelle et par produit..... | 66 |
| V.E.10 | Balises relatives aux actes administratifs d'un périmètre d'épandage..... | 68 |
| V.E.11 | Balises relatives aux points de suivi d'un périmètre d'épandage..... | 71 |
| V.E.12 | Balises relatives aux prélèvements et analyses de sol..... | 75 |
| V.E.13 | Balises relatives aux ouvrages de dépôt..... | 80 |
| V.E.14 | Balises relatives aux fonctions des intervenants dans le périmètre..... | 85 |
| VI. | COUCHES DE DONNEES GEOGRAPHIQUES..... | 87 |
| VI.A | Systèmes géodésiques et systèmes de projection..... | 87 |
| VI.B | Formats des couches de données géographiques..... | 88 |
| VI.C | En-têtes de colonne des fichiers comportant les données tabulaires..... | 88 |
| VI.C.1 | Position géographique des parcelles..... | 88 |
| VI.C.2 | Aptitude par produit et par parcelle..... | 89 |
| VII. | CONTROLES DES FLUX..... | 91 |
| VII.A | Règles de nommage des fichiers d'échange..... | 91 |
| VII.B | Format de compression des fichiers d'échange..... | 93 |
| VII.C | Conformité des fichiers d'échange..... | 94 |
| VII.C.1 | Conformité syntaxique XML..... | 94 |
| VII.C.2 | Conformité de la structure du fichier par rapport aux spécifications du scénario d'échange de données..... | 94 |
| VII.C.3 | Respect des référentiels Sandre..... | 95 |
| VII.C.4 | Respect de règles métier..... | 95 |
| VII.D | Gestion des erreurs possibles dans un fichier d'échange..... | 95 |
| VII.E | Services de vérification de la conformité d'un fichier d'échange..... | 96 |
| VII.E.1 | Service en ligne..... | 96 |
| VII.E.2 | Webservice..... | 97 |
| VII.F | Règles métier..... | 98 |
| VII.F.1 | Règles appliquées à la déclaration des intervenants..... | 98 |
| VII.F.2 | Règles appliquées à la déclaration des exploitations agricoles..... | 98 |
| VII.F.3 | Règles appliquées aux unités de production de produit d'épandage..... | 98 |
| VII.F.4 | Règles appliquées au périmètre d'épandage..... | 99 |
| VII.F.5 | Règles appliquées aux prélèvements et analyses..... | 99 |
| ANNEXE 1. | FICHE ILLUSTRANT LE MESSAGE XML..... | 101 |
| VIII. | REFERENTIEL ANALYTIQUE..... | 114 |
| VIII.A | Accès aux listes de référence administrées par le Sandre..... | 114 |
| VIII.B | Unités de mesure et paramètres mesurés sur les produits fertilisants..... | 114 |
| VIII.C | Unités de mesure et paramètres mesurés sur le sol..... | 119 |
| IX. | NOMENCLATURES..... | 121 |
| IX.A | Nomenclature n°254 (Typologie des unités de production)..... | 121 |
| IX.B | Nomenclature n°37 (Type d'ouvrage d'une connexion)..... | 121 |
| IX.C | Nomenclature n°341 (Origine du produit d'épandage)..... | 121 |
| IX.D | Nomenclature n°301 (Nature du produit d'épandage)..... | 122 |
| IX.E | Nomenclature n°339 (Type de production animale)..... | 122 |
| IX.F | Nomenclature n°446 (Statut du résultat)..... | 122 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| IX.G | Nomenclature n°414 (Qualification du résultat d'analyse)..... | 122 |
| IX.H | Nomenclature n°678 (Code pays norme ISO 3166-1 alpha-2)..... | 122 |
| IX.I | Nomenclature n°244 (Fonction d'un intervenant dans le cadre d'un épandage)..... | 122 |
| IX.J | Nomenclature n°587 (Code de nomenclature d'Activités Française)..... | 123 |
| X. | TABLE DES MATIERES | 124 |

