

Suivi des flux industriels

Thème : **INDUSTRIE**

Version : **1.0**



Création du document en version 0.1	
12/01/10	Création du document suite à la réunion GT1 du 28/01/2010
Version 0.1 → 0.4	
16/03/10	Evolutions du document suite aux réunions GT2 du 10/03/2010, GT3 du 07/05/2010, GT4 du 20/09/2010
Version 0.4 → 0.5	
06/12/10	Evolutions du document suite à la réunion GT5 du 15/11/2010
Version 0.5 → 0.6	
07/02/11	Evolutions du document suite à la réunion GT6 du 20/01/2011
Version 0.6 → 1.0beta 1	
02/05/11	Intégration de la typologie des déchets industriels
Version 1.0beta1 → 1.0beta2	
01/06/11	Corrections apportées suite aux remarques de validation des ADD: Le document s'intitule « Suivi des flux industriels » à la place de « Suivi des rejets industriels » Suppression de la classe PARCELLE DU SITE Suppression de l'attribut Statut du site Création de la classe « LOCALISATION GLOBALE » et d'une association avec la classe « NATURE DU FLUX »; suppression de l'association « POINT DE MESURE » « NATURE DU FLUX » Modification des définitions de SITE D'ACTIVITES et de POINT DE MESURE Création de l'association entre SITE D'ACTIVITES et COMMUNE
Version 1.0beta2 → 1.0beta3	
18/07/11	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour de la définition de SITE D'ACTIVITES - Modification du nom de l'entité « EXPLOITANT DU SITE » par « ETABLISSEMENT EXPLOITANT DU SITE » - Mise à jour de la définition de « Code du site d'activités »
Version 1.0beta3 → 1.0	
24/10/11	Validation par les Administrateurs de Données Sandre suite à la réunion du 24/10/2011

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	Suivi des flux industriels
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	Sites d'activités; rejets, flux industriels; sous-produits industriels; sous-produits d'épuration; eaux de process
Description	Ce document de présentation générale présente les principaux concepts et informations métiers ayant trait au suivi des flux industriels
Editeur	Ministère chargé de l'Environnement
Contributeur	Groupe d'experts national
Date / Création	- 01/02/2010
Date / Modification	- 18/07/2011
Date / Validation	- 24/10/2011
Type	Text
Format	Format Adobe Acrobat, Open Office
Identifiant	urn:sandre:presentation:sri::1.0
Langue	Fr
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	1.0

Que soient remerciés ici les membres du groupe de travail qui ont contribué à l'élaboration de ce document de spécification:

NOM, Prénom	Organisme, Société
LESCOT Christophe	Institut National de l'Environnement industriel et des RISques (INERIS)
DERONZIER Gaëlle	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)
DUMOULIN Maurice	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse
BAREYRE Serge	Agence de l'Eau Adour Garonne
GABELLA Ingrid	Agence de l'Eau Seine-Normandie
PANSERA Jean-Noël	Agence de l'Eau Rhin-Meuse
RAGUET Mireille	Agence de l'Eau Seine-Normandie
EYMERY Franck	Agence de l'Eau Loire Bretagne
COHEN-SOLAL Franck	Agence de l'Eau Loire Bretagne
BERROIR Gilles	Ministère chargé de l'Environnement-Direction Générale de la Prévention des Risques
MORENO Yohann	Office International de l'Eau
MEUNIER Dimitri	Office International de l'Eau

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 un 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

I.C.Notations dans le document

I.C.1.Termes de référence

Les termes DOIT, NE DOIT PAS, DEVRAIT, NE DEVRAIT PAS, PEUT, OBLIGATOIRE, RECOMMANDE, OPTIONNEL ont un sens précis. Ils correspondent à la traduction française de la norme RFC2119 ([RFC2119](#)) des termes respectifs MUST, MUST NOT, SHOULD, SHOULD NOT, MAY, REQUIRED, RECOMMENDED et OPTIONAL.

I.C.2.Gestion des versions

Chaque document publié par le Sandre comporte un numéro de version évoluant selon les règles suivantes :

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

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

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

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

Le document actuel est la version 1.0 et constitue un document validé

II. INTRODUCTION

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données ayant trait au domaine de l'eau. Il traite plus particulièrement des données relatives au suivi des flux industriels.

Les activités humaines (domestique, agricole ou industrielle) exercent une multitude de pressions sur la ressource en eau, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Parmi ces activités, l'activité industrielle est « consommatrice d'eau » car elle réalise des prélèvements dans la ressource afin de couvrir ses besoins en eau au cours des différents processus industriels.

L'activité industrielle génère au cours de son cycle de fonctionnement un ensemble de déchets de nature diverse (solide, liquide, gazeux), dont certains sont plus ou moins valorisables.

De part leur toxicité et leur volumétrie, ces déchets peuvent avoir un impact nuisible sur l'environnement, en particulier sur les écosystèmes aquatiques.

La nature même de ces déchets varie selon le type d'activité industrielle. Parmi ces déchets, les eaux usées industrielles, qui sont déversées soit dans le milieu naturel suite à un éventuel traitement, soit dans un réseau d'assainissement collectif, constituent une réelle source de pollution et font l'objet d'une attention particulière.

Pour relever sans cesse le défi d'une meilleure préservation de la qualité des écosystèmes aquatiques et d'une lutte plus efficace contre des pressions polluantes exercées par l'activité industrielle, de nombreux dispositifs ont été mis en place au niveau national et européen.

La mise en application de ces dispositifs et le besoin de connaissance accrue de l'état des masses d'eau et des impacts générés par l'activité industrielle sur celles-ci augmentent considérablement le volume d'informations à traiter. Ces données sont également réparties entre les différents acteurs impliqués (Services de l'Etat, Agences de l'eau, exploitants industriels, laboratoires d'analyses...) et au sein de leurs propres systèmes d'informations, la nature de ces informations pouvant varier selon le rôle exercé par chacun de ces acteurs.

Afin de faciliter la gestion des informations traitant du suivi des flux industriels, le Sandre a été mandaté par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques pour animer un groupe d'experts national et élaborer un dictionnaire de données portant sur cette thématique.

Le dictionnaire de données peut faire référence à des concepts ayant déjà été définis dans d'autres dictionnaires diffusés par le Sandre. Il constitue ainsi une pièce supplémentaire à la mise en place d'un langage commun des données sur l'eau, et s'inscrit pleinement dans le cadre du Système d'Information sur l'Eau.

Ce document accompagne le dictionnaire de données et présente de manière générale les principaux concepts et informations métiers contenus dans le dictionnaire de données.

III. PERIMETRE DU DICTIONNAIRE DE DONNEES

Le dictionnaire de données couvre les catégories d'informations suivantes:

- Description des sites d'activités (ou sites industriels)
- Description des nomenclatures d'activités polluantes des sites
- Connexions possibles entre les différents ouvrages (sites d'activité, systèmes de collecte, systèmes de traitement d'eaux usées, ouvrage de rejet)
- Localisation géographique et administrative des sites d'activités
- Description des points de mesure permettant le suivi quantitatif et qualitatif des différents rejets industriels (eaux de process, sous-produits industriels, sous-produits d'épuration,...), après un éventuel traitement d'épuration partiel ou complet
- Description des informations analytiques relatives aux mesures de la qualité des rejets industriels (unités de mesure, fractions analysées, paramètres,...)
- Destination des rejets industriels
- Typologie des déchets industriels

Les données métiers portant sur les aspects suivants ont été volontairement exclues du périmètre du dictionnaire de données:

- Typologie des équipements présents sur les sites d'activités
- Description des cadres réglementaires de surveillance des sites d'activités

Le dictionnaire de données s'appuie également sur des concepts et informations définis au sein d'autres dictionnaires, en particulier:

- Référentiel analytique, version 2.1
- Référentiel « Intervenants », version 2002-1
- Référentiel administratif, version 2.0
- Ouvrages de dépollution, version 1.1
- Système de collecte, version 1.1
- Epandage de produits fertilisants, version 2002-1
- Ouvrages de rejet, version 2002-1

IV. LES SITES D'ACTIVITES

IV.A. Caractéristiques d'un site d'activités

IV.A.1. Définition

Un site d'activités est un emplacement géographiquement individualisé, dont l'emprise spatiale correspond aux limites de propriété d'un établissement déclaré auprès de l'INSEE comme unité de production d'une entreprise, et placé juridiquement sous la responsabilité d'un exploitant pour une période donnée.

Un site d'activités contient des installations (ateliers, hangars...), utilise ou fabrique des produits, engendre des déchets.

Ces installations, ces produits ou ces activités exercées :

- constitue(nt) un risque pérenne, réel ou potentiel, pour la qualité de l'environnement ou la santé humaine
- ou bien engendre(nt) des nuisances sur l'environnement (prélèvements au niveau des ressources naturelles ou rejets d'effluents ou de déchets de différentes natures).

IV.A.2. Codification

Un site d'activités peut correspondre au fil du temps à une multitude d'établissement au sens de l'INSEE. Du fait de cette instabilité, le code SIRET de l'établissement ne permet pas d'identifier de façon pérenne le site d'activités.

C'est pourquoi et en vue de la mise en place d'un référentiel national des sites d'activité, un code national d'une longueur maximale de 12 caractères est défini pour chaque site d'activités, dont les règles de gestion reste à définir.

Un site d'activités peut être identifié par plusieurs codes d'origine différente : agences de l'eau, GIDIC,...

Dans le cadre des échanges de données au format Sandre, il est possible d'indiquer le ou les codes attribués aux sites d'activités par les partenaires d'échange (Agence de l'Eau, GIDIC) afin de faciliter la correspondance et l'identification des sites d'activités au sein des différents systèmes d'information. Ces informations sont décrites dans l'entité « IDENTIFICATION DU SITE » par deux valeurs obligatoires : un code et une origine de code.

Par exemple, le site X sera identifié par le couple « 067.01021 » + l'origine du code = GIDIC. Ce même site sera peut être codé 0412346652 + l'origine du code = AE.

IV.A.3. Commune d'implantation d'un site d'activités

Un site d'activités est implanté sur une seule commune. Lorsque la délimitation territoriale d'un site est à cheval sur plusieurs communes, la commune d'implantation correspondra à celle de l'adresse de l'établissement correspondant au site (adresse déclarée auprès de l'INSEE).

IV.A.4.Coordonnées géographiques d'un site d'activités

Le point de référence à prendre en compte pour déterminer les coordonnées géographiques d'un site d'activités est le centroïde du site.

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 1/50 000e.

IV.A.4.a Coordonnée X du site d'activités

Nombre X qui détermine la position horizontale "abscisse" du site d'activités, selon la projection indiquée. Selon la loi d'aménagement du territoire (décret n°2000-1276 du 26 décembre 2000 modifié par le décret n°2006-272 du 3 mars 2006), celle-ci est exprimée en Lambert 93 pour tous les sites situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000. Pour les sites situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Projection des coordonnées du site d'activités". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur comprise dans une plage variant au maximum de 0 à + 833 000 en mètres au niveau de l'équateur.

IV.A.4.b Coordonnée Y du site d'activités

Nombre Y qui détermine la position verticale "ordonnée" du site d'activités, selon la projection indiquée. Selon la loi d'aménagement du territoire (décret n°2000-1276 du 26 décembre 2000 modifié par le décret n°2006-272 du 3 mars 2006), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites dans le milieu situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 6 000 000 à 7 100 000. Pour les sites d'activités situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Projection des coordonnées du site d'activités". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de - 10 000 000 (pour le pôle Sud) à + 10 000 000 (pour le pôle Nord) en mètres.

IV.A.4.c Projection des coordonnées du site d'activités

Espace de référence dans lequel les coordonnées (X,Y) du site d'activités sont projetées.

La liste des valeurs possibles est définie dans la nomenclature n°22.

IV.A.4.d Mode d'obtention des coordonnées du site d'activités

Modalité d'acquisition des coordonnées (X,Y) du site d'activités ; les différents modalités d'acquisition des coordonnées figurent dans une liste administrée par le Sandre définie dans la nomenclature n°33.

Code	Commentaire	Nom
0	Inconnu	Mode d'obtention inconnu
1	Relevées	Coordonnées relevées (précision le centimètre)

2	Mesurées	Coordonnées mesurées (précision le mètre)
3	Etablies	Coordonnées établies (précision le décamètre)
4	Estimées	Coordonnées estimées (précision le kilomètre)

IV.A.5.Autres caractéristiques

Un site d'activités est également caractérisé par les informations suivantes:

- Nom du site d'activités
- Date de mise en service du site d'activités
- Date de mise hors service du site d'activités
- Commentaire sur le site d'activités
- Date de dernière mise à jour des informations descriptives du site d'activités

V. EXPLOITATION D'UN SITE D'ACTIVITES

Remarque: il est nécessaire ici de rappeler certaines définitions et nomenclatures associées aux concepts d'ENTREPRISE et d'ETABLISSEMENT établies par l'INSEE, afin de lever toute ambiguïté sémantique et afin de mieux discerner la nature même des informations qui caractérisent certains concepts présentés par la suite de ce document, en particulier le concept de SITE D'ACTIVITES (au sens du Sandre).

V.A.Entreprise: structure juridique



V.A.1.Définition

Selon l'INSEE, une entreprise est une personne physique ou morale exerçant de manière indépendante une activité professionnelle non salariée.

Il existe deux grandes catégories d'entreprises :

- **l'entreprise individuelle** qui ne possède pas de personnalité juridique distincte de celle de son exploitant (par exemple : commerçant, artisan, profession libérale, exploitant agricole...) ;
- **l'entreprise dite personne morale** (par exemple : société anonyme (SA), société à responsabilité limitée (SARL)...).

V.A.2.Codification nationale SIREN

Le numéro SIREN (*Système National Informatique pour le Répertoire des Entreprises et des Etablissements*) est le numéro unique d'identification attribué à chaque entreprise par l'INSEE.

C'est un simple numéro d'ordre, composé de 9 chiffres non significatifs (excepté pour les organismes publics). Il n'a aucun lien avec les caractéristiques de l'entreprise.

Il est attribué une seule fois et n'est supprimé du répertoire qu'au moment de la disparition de la personne juridique (décès ou cessation de toute activité pour un entrepreneur individuel, cessation pour une personne morale).

Ce numéro permet de suivre l'entreprise dans ses implantations géographiques, ses déplacements, pendant toute sa vie juridique.

Pour une personne physique (artisan, commerçant, profession libérale...), ce numéro est attribué définitivement.

V.A.3. Activité principale exercée par l'entreprise

Dans le cadre de sa mission de gestion du répertoire SIRENE, l'INSEE attribue à des fins statistiques, pour chaque entreprise et pour chacun des établissements d'une entreprise, un code dit **activité principale exercée** (APE) à partir de la nomenclature d'activités française (NAF) en vigueur.

Actuellement, la nomenclature NAF en vigueur est la révision 2, version 2008, faisant l'objet de la nomenclature Sandre n°587.

L'activité principale exercée (APE) est déterminée en fonction de la ventilation des différentes activités de l'entreprise. Comme la valeur ajoutée des différentes branches d'activité est souvent difficile à déterminer à partir des enquêtes statistiques, c'est la ventilation du chiffre d'affaires ou des effectifs selon les branches qui est utilisée comme critère de détermination (définition INSEE).

Ci-dessous un extrait de la nomenclature Sandre n°587 « Nomenclature d'Activité Française révision 2, 2008 » :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
10.51A	10.51A	Fabrication de lait liquide et de produits frais	
10.51B	10.51B	Fabrication de beurre	
10.51C	10.51C	Fabrication de fromage	
10.51D	10.51D	Fabrication d'autres produits laitiers	

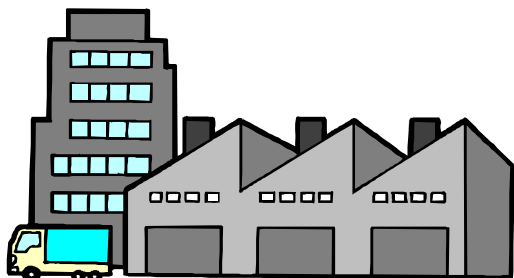
La nomenclature NACE est la nomenclature d'activités européenne. La NACE révision 2 fait l'objet du règlement n° 1893/2006 paru au JO de l'Union européenne le 30 décembre 2006. Elle compte 615 classes avec un code sur 4 positions numériques.

La nomenclature NAF révision 2 est la nomenclature d'activités française et elle est directement emboîtée dans la NACE révision 2. La NAF compte 732 sous-classes.

Son code comporte 5 positions : le code NACE à 4 chiffres complété par une position spécifique nationale, sous forme de lettre.

Exemples : pour le poste "culture du riz", le code NACE est 01.12 et le code NAF est 01.12Z (la lettre Z signifie qu'il y a identité) ; dans le cas des "restaurants et services de restauration mobile", le code NACE est 56.10 mais il y a une subdivision nationale et, pour la "restauration traditionnelle", le code NAF est 56.10A.

V.B. Etablissement: unité géographique de production d'une entreprise



V.B.1.Définition

Selon l'INSEE, un établissement est une **unité de production géographiquement individualisée**, mais juridiquement dépendante d'une entreprise.

Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la boutique d'un réparateur de matériel informatique... L'établissement constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.

V.B.2.Codification nationale SIRET

Le numéro SIRET est un identifiant national d'établissement.

Cet identifiant numérique de 14 chiffres est articulé en deux parties :

- la première est le numéro SIREN de l'entreprise (ou unité légale ou personne juridique), à laquelle appartient l'unité SIRET, le numéro SIREN étant composé de 9 chiffres,
- la seconde, habituellement appelée NIC (Numéro Interne de Classement), se compose d'un numéro d'ordre à 4 chiffres attribué à l'établissement et d'un chiffre de contrôle, qui permet de vérifier la validité de l'ensemble du numéro SIRET.

Le numéro SIRET est caduc quand l'entreprise cesse, ou lorsque l'activité cesse dans l'établissement concerné ou encore lorsque l'établissement change d'adresse.

V.B.3.Règles de distinction des établissements au sein d'une entreprise

La plupart des entreprises n'ont qu'un seul établissement, les grandes entreprises peuvent en avoir des milliers réparties sur tout le territoire national, mais ils appartiennent tous à la même entreprise.

Un établissement est caractérisé par une adresse postale. Chaque établissement ayant une adresse distincte et appartenant à la même entreprise est identifié par l'INSEE au travers de l'attribution d'un code SIRET.

Si plusieurs bâtiments d'une même entreprise sont localisés à une même adresse, l'INSEE n'identifie alors qu'un seul établissement correspondant alors à l'ensemble du bâti situé à cette adresse.

V.B.4.Siège social d'une entreprise

Le siège est l'établissement où sont centralisées l'administration et la direction effective de l'entreprise. Un siège social est défini seulement pour les personnes morales. Dans ce cas, chaque entreprise a un seul établissement siège. Pour une entreprise qui possède un seul établissement, celui-ci est aussi le siège.

V.B.5.Activité principale exercée par un établissement

L'INSEE attribue à des fins statistiques, pour chaque établissement d'une entreprise, un code appelé « **Activité principale exercée** » (APE) établi à partir de la nomenclature d'activités française (NAF) en vigueur.

V.C.Exploitant d'un site d'activités

V.C.1. Définition

L'exploitant d'un site d'activités est l'établissement (au sens de l'INSEE) responsable du fonctionnement de l'activité du site.

L'exploitant peut déléguer sa responsabilité ou sous traiter à un prestataire extérieur tout ou partie de ses activités, mais reste dans tous les cas le seul responsable du fonctionnement de l'établissement rattaché au site d'activités.

L'exploitant est également tenu d'entreprendre les démarches nécessaires auprès des autorités compétentes en vue de respecter les dispositions réglementaires du régime administratif auquel ses installations et activités sont soumises (déclaration, enregistrement ou autorisation). En cas d'autorisation ou d'enregistrement, il est le titulaire de l'autorisation d'exploiter ou de l'enregistrement. En cas de déclaration, il est le déclarant.

V.C.2.Changement d'exploitant

Un site d'activités peut être exploité au cours du temps par différents exploitants, chaque nouvelle période d'exploitation étant caractérisée par les informations suivantes:

- code national du site d'activités concerné
- date de début de prise de fonction du nouvel exploitant
- code SIRET de l'établissement exploitant

V.D.Nomenclatures d'activité d'un site

V.D.1.Activité principale exercée par le site d'activités

L'activité principale exercée par un site d'activités correspond à l'activité principale exercée (APE) par l'établissement (INSEE) rattaché au site ceci à une période donnée.

Un même site d'activités peut donc avoir différentes activités principales au cours du temps.

Actuellement, la nomenclature NAF en vigueur est la révision 2, version 2008, faisant l'objet de la nomenclature Sandre n°587.

V.D.2.Activités polluantes

Selon l'article L.213-10-2 du code de l'environnement, le système de redevance pour pollution d'origine non domestique que les exploitants de site d'activités sont amenés à verser à leur Agence de l'Eau de tutelle est tributaire du calcul d'un niveau théorique de pollution (NTP) valable pour chaque élément constitutif de pollution (Matières en suspension, Demande Chimique en Oxygène,...). Ces niveaux théoriques de pollution sont calculés sur la base d'unité de grandeurs et de coefficients caractéristiques définies pour chaque activité polluante.

La liste de ces activités polluantes est définie au sein de l'arrêté ministériel du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte.

Cette liste fait l'objet de la nomenclature Sandre n°639, dont voici un extrait:

Code	Libellé
A800	Pisciculture d'eau douce
B100	INDUSTRIE ÉNERGÉTIQUE CENTRALE NUCLÉAIRE Production d'électricité en circuit ouvert
B120	INDUSTRIE ÉNERGÉTIQUE CENTRALE NUCLÉAIRE Production d'électricité en circuit fermé
B200	CENTRALE À FLAMMES FONCTIONNEMENT AU FIOUL Production d'électricité
....	

Plusieurs activités polluantes peuvent ainsi être rencontrées au sein d'un même site d'activités.

V.D.3.Activités IPPC

Les sites d'activité concernés par la directive IPPC sont ceux qui exercent une ou plusieurs activités parmi la liste définie en annexe de la directive et qui fait l'objet de la nomenclature sandre n°613. Ci-dessous un extrait:

Code	Libellé
1	Industries d'activités énergétiques

1.1	Installations de combustion d'une puissance calorifique de combustion supérieure à 50 MW.
1.2	Raffineries de pétrole et de gaz.
1.3	Cokeries.
1.4	Installations de gazéification et de liquéfaction du charbon.
2	Production et transformation des métaux
2.1	Installations de grillage ou de frittage de minerai métallique, y compris de minerai sulfuré.
2.2	Installations pour la production de fonte ou d'acier (fusion primaire ou secondaire), y compris les équipements pour coulée continue d'une capacité de plus de 2,5 tonnes par heure.
	...

VI.POINTS DE MESURE ASSOCIES AUX SITES D'ACTIVITE

VI.A.Définition

De manière générale, un point de mesure est la représentation schématique d'un lieu situé sur le site d'activité et au niveau duquel des prélèvements et analyses sont effectués de manière à suivre la qualité et la quantité d'un flux d'une nature donnée (eaux de procédés, boue, eaux-vannes...).

La nature des paramètres analytiques recueillis au niveau de chaque point peut varier selon la localisation du point de mesure et la nature du flux étudié.

VI.B.Identification des points de mesure

Chaque point de mesure est identifié par un numéro unique à l'échelle du site d'activités considéré.

Dans le cadre de la mise en place de l'autosurveillance, l'ensemble des acteurs (police de l'eau, agence de l'eau, exploitant industriel) s'accordent sur l'identification et la localisation des points de mesure caractéristiques qui doivent faire l'objet des différents cadres de surveillance du site.

VI.C.Nature des flux

Un point de mesure permet de suivre la qualité et la quantité (débit moyen journalier) d'un flux d'une nature donnée, et évoluant au sein du site d'activités.

Quelle que soit sa nature, un flux peut être défini comme une circulation, un déplacement de matières caractérisé par une origine et une destination.

Il peut s'agir:

- **d'un flux de matières provenant de l'environnement (exemple: eaux pluviales...)**
- **d'un flux de matières issu de l'activité humaine et entrant directement dans le processus industriel (exemple: eau de réseau de distribution...)**
- **d'un flux de matières polluées généré par l'activité du site (exemples: eaux de procédés, eaux de refroidissement, eaux-vannes, déchets industriels...)**
- **d'un flux de matières issu du traitement d'épuration d'un flux polluant généré par l'activité du site (exemples: boue d'épuration, sables, huiles grasses,...)**

Selon le circuit de production et d'acheminement des effluents, des sous-produits d'épuration et des déchets industriels présents sur un site, ce dernier peut être traversé par plusieurs flux de même nature.

Par conséquent, afin de suivre chacun de ces flux, un site d'activités peut comporter plusieurs points de mesure de même localisation globale.

La liste des natures de flux possibles est définie dans la nomenclature Sandre n°40.

VI.C.1.Flux relatifs à l'activité d'un site

Code de la nature de flux	Mnémonique	Libellé	Définition adaptée à la thématique du suivi des flux industriels	Code du support	Nom du support
12	Eaux procédés	Eaux de procédés	Les eaux de procédés désignent les eaux usées ayant été utilisées dans un site d'activités pour le fonctionnement de procédés ou la fabrication d'un produit.	3	EAU
14	Eaux refroid.	Eaux de refroidissement	Eaux usées ayant été utilisées pour absorber et transférer de la chaleur provenant du fonctionnement de procédés industriels.	3	EAU
15	Eaux pluviales	Eaux pluviales	Les eaux pluviales désignent les eaux issues des précipitations et ayant touchées le sol ou tout autre surface (toiture, terrasse, surface imperméable urbaine,...)	3	EAU
16	Eaux-vannes	Eaux-vannes	Eaux regroupant les eaux usées domestiques et sanitaires. Eaux usées domestiques: eaux usées provenant des douches et baignoires, lavabos, éviers, à l'exclusion des eaux usées et des excréments des cabinets d'aisance (source: T 90-507) Eaux usées sanitaires: eaux usées et excréments des cabinets d'aisance, à l'exclusion des eaux usées des baignoires, douches, lavabos et éviers. (source: T90-507)	3	EAU
18	Eau distribution	Eau de réseau de distribution	Eau potable provenant d'une unité de distribution et alimentant le fonctionnement de procédés industriels.	3	EAU

Code de la nature de flux	Mnémonique	Libellé	Définition adaptée à la thématique du suivi des flux industriels	Code du support	Nom du support
19	Eau naturelle	Eau naturelle d'alimentation	Eau naturelle ayant été prélevée au niveau d'une ressource (rivière, plan d'eau, captage, eau littorale) et alimentant le fonctionnement de procédés industriels, ceci à l'exclusion des eaux pluviales.	3	EAU

A noter que les eaux de lavage d'un site d'activités ayant pour activité de laver sont considérés comme des eaux de procédés.

Les effluents agricoles d'un site d'activités correspondant à une exploitation agricole sont considérés comme des eaux de procédés.

VI.C.2.Flux relatifs aux déchets industriels générés par les activités d'un site

VI.C.2.a Qu'est ce qu'un déchet?

Selon la Directive européenne 2008/98/CE, est considéré comme déchet « toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».

Les eaux usées et les sous-produits de traitement des eaux usées (boue d'épuration) sont exclues du champ d'application de cette définition.

VI.C.2.b Typologie des déchets industriels

Dans le tableau suivant figure un extrait de la classification définie à l'annexe II de l'article R541-8 du Code de l'Environnement.

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
01	01	DÉCHETS PROVENANT DE L'EXPLORATION ET DE L'EXPLOITATION DES MINES ET DES CARRIÈRES AINSI QUE DU TRAITEMENT PHYSIQUE ET CHIMIQUE DES MINÉRAUX	
0101	0101	déchets provenant de l'extraction des minéraux	
010101	010101	déchets provenant de l'extraction des minéraux métallifères	
010102	010102	déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	
0103	0103	déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux métallifères	

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
010304	010304	stériles acidogènes provenant de la transformation du sulfure	
010305	010305	autres stériles contenant des substances dangereuses	
010306	010306	stériles autres que ceux visés aux rubriques 01 03 04 et 01 03 05	
010307	010307	autres déchets contenant des substances dangereuses provenant de la transformation physique et chimique des minéraux métallifères	
...			

Cette classification fait l'objet de la nomenclature Sandre n°658.

VI.C.2.c Nature de flux

Par la suite du document, un ensemble de localisation globale de points de mesure est défini pour suivre la nature de flux suivante:

Code de la nature de flux	Mnémonique	Libellé	Définition adaptée à la thématique du suivi des flux industriels	Code du support	Nom du support
10	Déchets industriels	Déchets industriels	Résidu hors effluent découlant du fonctionnement de procédés industriels, et qui peuvent ou non être par la suite valorisés, à l'exclusion des sous-produits de traitement des eaux usées	52	Déchet industriel

VI.C.3.Flux relatifs au système de traitement épuratoire des eaux de procédés du site d'activités

Pour suivre le fonctionnement épuratoire d'un système de traitement d'eau usée d'un site d'activités, il peut s'avérer nécessaire de connaître la qualité/quantité des flux correspondant aux sous-produits d'épuration.

Code de la nature de flux	Mnémonique	Libellé	Définition adaptée à la thématique du suivi des flux industriels	Code du support	Nom du support
1	Eau usée urb.	Eaux usées d'origine urbaine	Les eaux usées d'origine urbaine désignent les eaux qui proviennent des activités domestiques normales telles que les eaux fécales, de nettoyage, de cuisine, d'hygiène, etc., ayant été acheminé par un système de collecte	3	EAU
2	Boue	Boue d'épuration	Résidus obtenus après traitement d'effluents.	31	Boue d'épuration
17	Réactifs	Réactifs de traitement	Les réactifs sont toutes les substances chimiques employées dans le traitement des épuratoires des eaux usées ou des boues..	38	Réactifs de traitement

Un système de traitement épuratoire des eaux de procédés d'un site d'activités peut recevoir des eaux usées d'origine urbaine.

VI.D.Localisation globale des points de mesure

La localisation globale d'un point de mesure est une typologie permettant d'indiquer:

- la nature du flux suivi par le point de mesure
- le sens de circulation du flux (entrant, sortant)
- la position du point de mesure par rapport à un éventuel système de traitement épuratoire du flux suivi

Chaque point de mesure est obligatoirement caractérisé par une localisation globale.

Au sein d'un même site d'activités, il peut exister plusieurs points de mesure de même localisation globale.

La liste des codes de localisation globale de point de mesure est définie au sein de la nomenclature n°47.

VI.D.1.Localisation globale et mélange de flux

Lorsque plusieurs flux sont mélangés et qu'il n'y a pas de possibilité de quantifier ou de mesurer la qualité de chacun de ces flux séparément, la localisation globale à retenir doit être celle en rapport avec le flux le plus représentatif en terme de charge polluante.

VI.D.2.Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux de procédés »

VI.D.2.a Eaux de procédés, sortie site d'activités sans traitement (I1)

Le point de localisation globale « I1 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de procédés générés par l'activité d'un site, et n'ayant subi aucun traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

VI.D.2.b Eaux de procédés, entrée système de traitement du site (I2)

Le point de localisation globale « I2 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de procédés générés par l'activité d'un site, et entrant dans le système de traitement d'épuration du site.

VI.D.2.c Eaux de procédés, sortie site d'activités après traitement total (I3)

Le point de localisation globale « I3 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de procédés générés par l'activité d'un site, et sortant du système de traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

VI.D.2.d Eaux de procédés, sortie système traitement du site d'activités après traitement partiel (by-pass) (I4)

Le point de localisation globale « I4 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de procédés générés par l'activité d'un site, et ayant subi un traitement d'épuration partiel, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

VI.D.2.e Réactifs utilisés, file « eau » (I5)

Un point de localisation « I5 » permet de suivre les quantités de réactifs consommés par le système de traitement d'eaux de procédés. Les réactifs sont toutes les substances chimiques employées dans le traitement des épuratoires des eaux de procédés.

VI.D.2.f Eaux de procédés, sortie activité polluante (I6)

Le point de localisation globale « I6 » est un point logique intermédiaire permettant de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de procédés générés par une activité polluante particulière du site d'activités, ceci avant un éventuel traitement d'épuration.

Une activité polluante peut correspondre à un procédé ou un équipement industriel et pour lequel un suivi des eaux de procédés est envisagé pour avoir une meilleure connaissance du fonctionnement du procédé et de son caractère polluant.

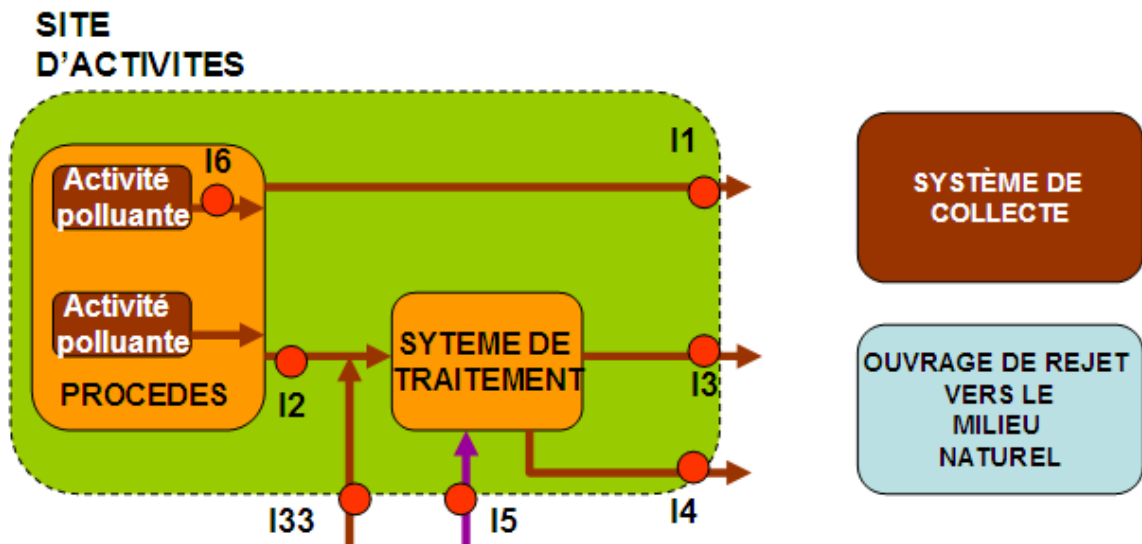
Un point de localisation « I6 » ne doit uniquement représenter qu'une fraction des eaux de procédés couverts par « I1 » ou « I2 ».

Les points de localisation « I1 » et « I2 » doivent être définis en priorité.

VI.D.2.g Eaux de procédés, apport extérieur (I33)

Un point de localisation « I33 » permet de suivre les quantités d'eaux de procédés provenant d'un autre site d'activités et ayant été acheminée au système de traitement d'eaux de procédés d'un site d'activités afin d'y être traitée.

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX « EAUX DE PROCEDES »



VI.D.3. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux de refroidissement »

VI.D.3.a Eaux de refroidissement, entrée système de traitement du site (I7)

Le point de localisation globale « I7 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de refroidissement utilisé(s) par un site, et entrant dans le système de traitement d'épuration du site.

VI.D.3.b Eaux de refroidissement, sortie site d'activités après traitement total (I8)

Le point de localisation globale « I8 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de refroidissement utilisé(s) par un site, et sortant du système de traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

VI.D.3.c Eaux de refroidissement, sortie site d'activités sans traitement (I9)

Le point de localisation globale « I9 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de refroidissement utilisé(s) par un site, et n'ayant subi aucun traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

VI.D.3.d Eaux de refroidissement, sortie activité polluante (I10)

Le point de localisation globale « I10 » est un point logique intermédiaire permettant de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux de refroidissement sortant d'une activité polluante particulière du site d'activités, ceci avant un éventuel traitement d'épuration.

Une activité polluante peut correspondre à un procédé ou un équipement industriel faisant partie du process du site d'activités, et pour lequel un suivi des eaux de refroidissement est envisagé pour avoir une meilleure connaissance du fonctionnement du procédé et de son caractère polluant.

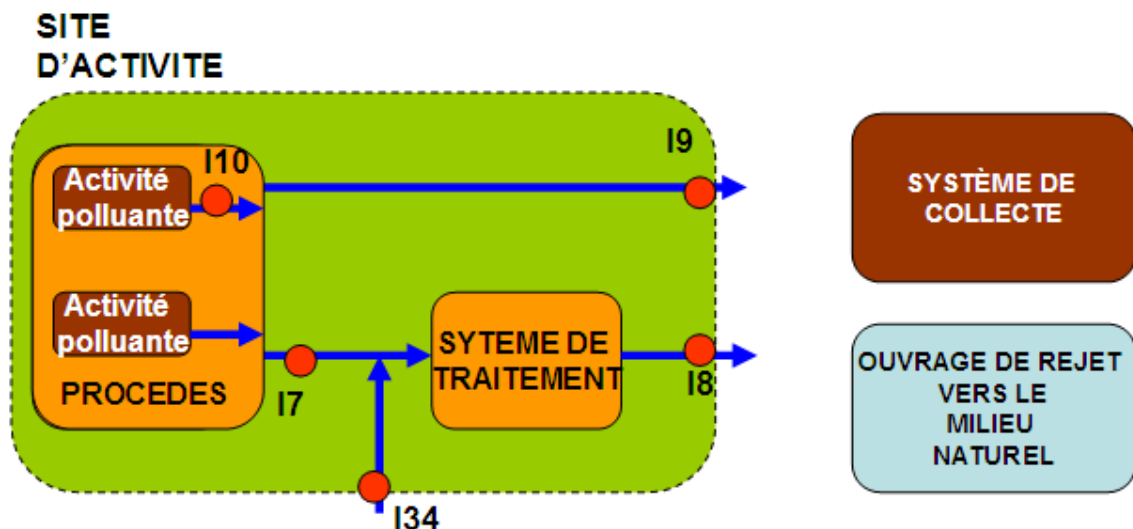
Un point de localisation « I10 » ne doit uniquement représenter qu'une fraction des eaux de procédés couverts par « I7 » ou « I9 ».

Les points de localisation « I7 » et « I9 » doivent être définis en priorité.

VI.D.3.e Eaux de refroidissement, apport extérieur (I34)

Un point de localisation « I34 » permet de suivre les quantités d'eaux de refroidissement provenant d'un autre site d'activités et ayant été acheminée au système de traitement d'eaux d'un site d'activités afin d'y être traitée.

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX « EAUX DE REFROIDISSEMENT »



VI.D.4. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux-vannes »

VI.D.4.a Eaux-vannes, entrée système de traitement du site (I11)

Le point de localisation globale « I11 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux-vannes générés par un site, et entrant dans le système de traitement d'épuration du site.

VI.D.4.b Eaux-vannes, sortie site d'activités après traitement total (I12)

Le point de localisation globale « I12 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux vannes générés par un site, et sortant du système de traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

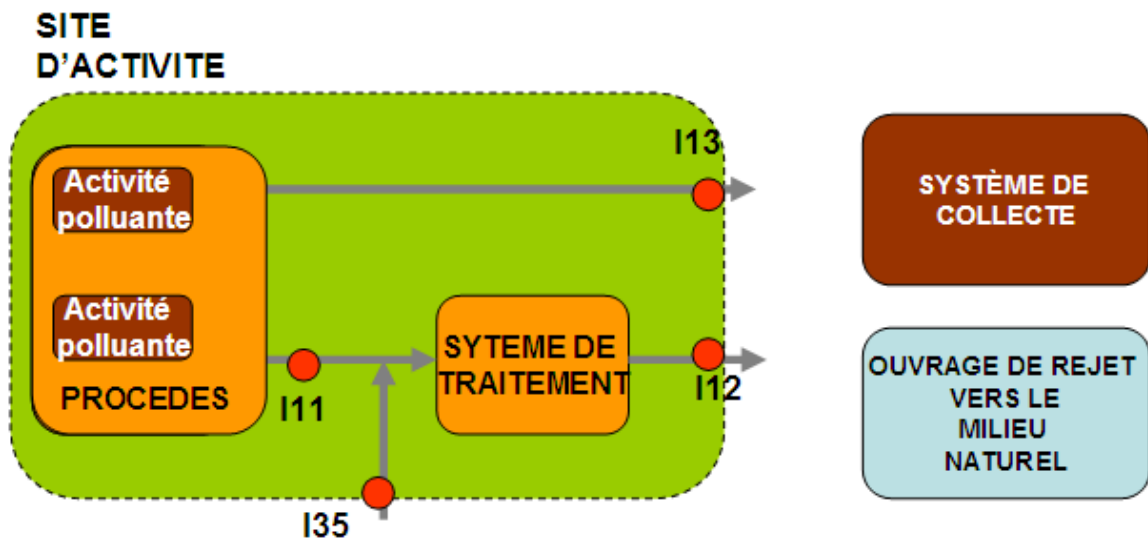
VI.D.4.c Eaux-vannes, sortie site d'activités sans traitement (I13)

Le point de localisation globale « I13 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux vannes générés par un site, et n'ayant subi aucun traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

VI.D.4.d Eaux-vannes, apport extérieur (I35)

Un point de localisation « I35 » permet de suivre les quantités d'eaux-vannes provenant d'un autre site d'activités et ayant été acheminée au système de traitement d'un site d'activités afin d'y être traitée.

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX « EAUX-VANNES »



VI.D.5. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux pluviales »

VI.D.5.a Eaux pluviales, entrée site d'activités (I17)

Le point de localisation globale « I17 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux pluviales collectées au sein d'un site d'activités.

Ces flux d'eaux pluviales peuvent être stockées et éventuellement traitées pour constituer une ressource en eau alternative au sein d'un site d'activités, et être utilisé pour de multiples usages.

La pluviométrie doit être raccordée sur cette localisation de point.

A noter qu'un flux d'eaux pluviales alimentant un procédé de site d'activités se transforme en flux d'eaux de procédés une fois usées.

VI.D.5.b Eaux pluviales, entrée système de traitement du site (I18)

Le point de localisation globale « I18 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux pluviales ayant été collectées sur un site, et entrant dans un système de traitement d'épuration du site. Ces flux d'eaux pluviales peuvent avoir été chargés en polluants au cours de leurs écoulements ou par ruissellement sur le site.

VI.D.5.c Eaux pluviales, sortie site d'activités après traitement total (I19)

Le point de localisation globale « I19 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux pluviales sortant du système de traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

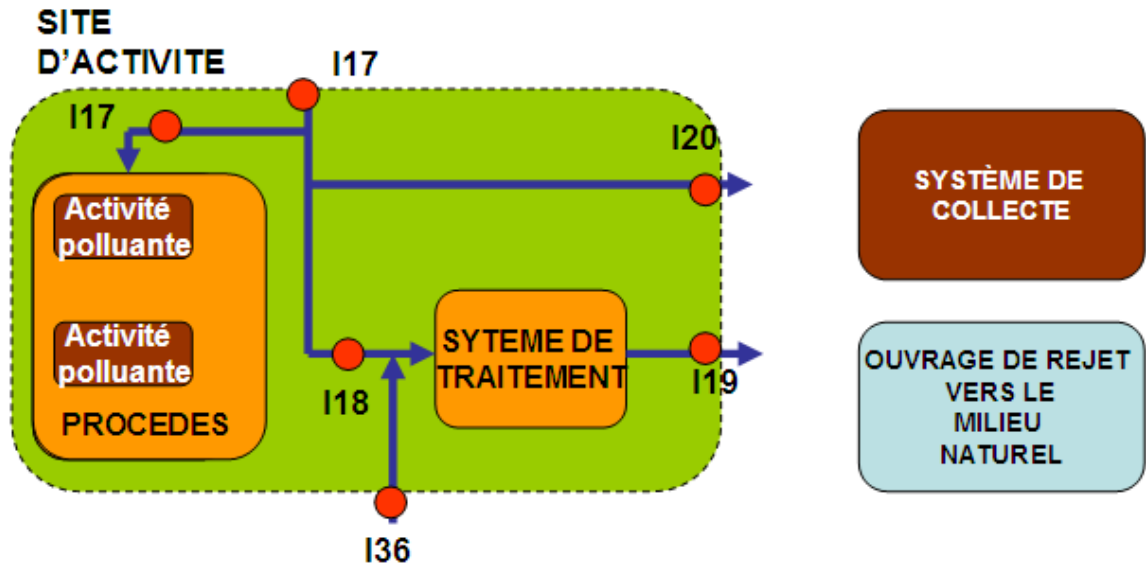
VI.D.5.d Eaux pluviales, sortie site d'activités sans traitement (I20)

Le point de localisation globale « I20 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux pluviales collectées par un site, et n'ayant subi aucun traitement d'épuration, le(s) flux étant rejeté(s) du site vers une destination (système de collecte, ouvrage de rejet vers le milieu naturel).

VI.D.5.e Eaux pluviales, apport extérieur (I36)

Un point de localisation « I36 » permet de suivre les quantités d'eaux pluviales provenant d'un autre site d'activités et ayant été acheminée au système de traitement d'un site d'activités afin d'y être traitée.

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX « EAUX PLUVIALES »



VI.D.6. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Déchets industriels »

VI.D.6.a Déchets industriels, entrée système de traitement du site (I21)

Le point de localisation globale « I21 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux de déchets industriels générés par un site, et entrant dans un système de traitement d'épuration du site.

VI.D.6.b Déchets industriels, sortie site d'activités après traitement total (I22)

Le point de localisation globale « I22 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux de déchets industriels générés par un site, et sortant du système de traitement d'épuration, le(s) flux étant évacué(s) du site vers une ou plusieurs destinations (incinération, épandage,...).

VI.D.6.c Déchets industriels, sortie site d'activités sans traitement (I23)

Le point de localisation globale « I23 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux de déchets industriels générés par un site, et n'ayant subi aucun traitement d'épuration, le(s) flux étant évacué(s) du site vers une ou plusieurs destinations (incinération, épandage,...).

VI.D.6.d Déchets industriels, sortie activité polluante (I24)

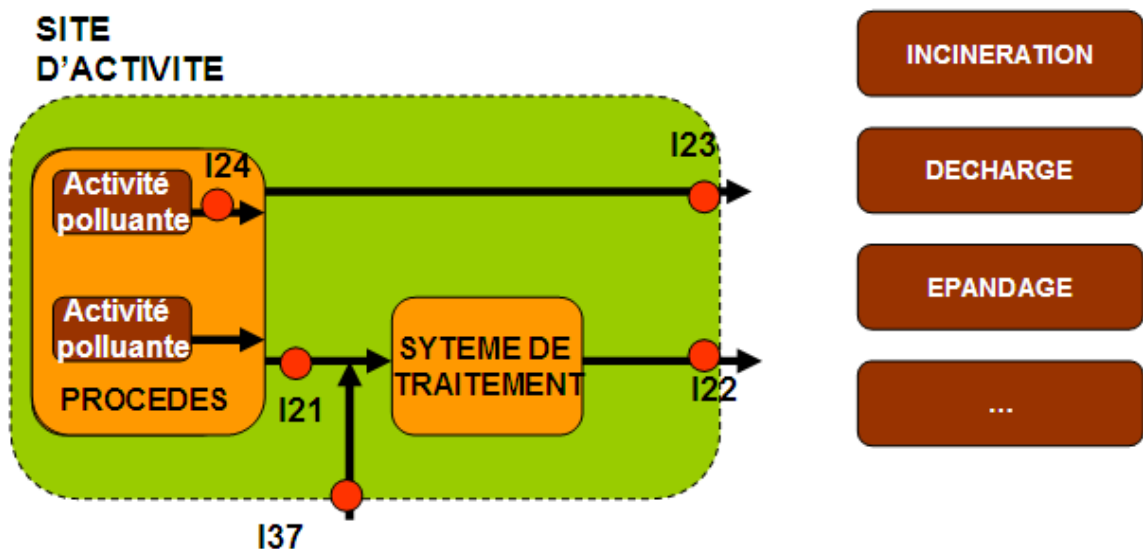
Le point de localisation globale « I24 » est un point logique intermédiaire permettant de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux de déchets industriels sortant d'une activité polluante particulière du site d'activités, ceci avant un éventuel traitement d'épuration.

Une activité polluante peut correspondre à un procédé ou un équipement industriel pour lequel un suivi des déchets industriels est envisagé pour avoir une meilleure connaissance du fonctionnement du procédé et de son caractère polluant.

VI.D.6.e Déchets industriels, apport extérieur (I37)

Un point de localisation « I37 » permet de suivre les quantités de déchets industriels provenant de l'extérieur du site d'activités et ayant été acheminée au système de traitement de déchets du site d'activités afin d'y être traitée.

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX « DECHETS INDUSTRIELS »



VI.D.7. Points de mesure relatifs au suivi des flux de sous-produits de traitement des eaux usées

VI.D.7.a Boue d'épuration, entrée système de traitement du site (I26)

Le point de localisation globale « I26 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux de boue d'épuration ayant été produit par un ou plusieurs système de traitement d'eaux de procédés du site d'activités, et à destination d'un système de traitement d'épuration de boue au sein du site.

VI.D.7.b Boue d'épuration, sortie site d'activités après traitement total (I27)

Le point de localisation globale « I27 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux de boue d'épuration ayant été produit par un ou plusieurs système de traitement d'eaux de procédés du site d'activités, et sortant du système de traitement d'épuration de boue, le(s) flux étant évacué(s) du site vers une ou plusieurs destinations (incinération, épandage,...).

VI.D.7.c Boue d'épuration, sortie site d'activités sans traitement (I28)

Le point de localisation globale « I28 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux de boue d'épuration ayant été produit par un ou plusieurs système de traitement d'eaux de procédés du site d'activités, et n'ayant subi aucun traitement d'épuration, le(s) flux étant évacué(s) du site vers une ou plusieurs destinations (incinération, épandage,...).

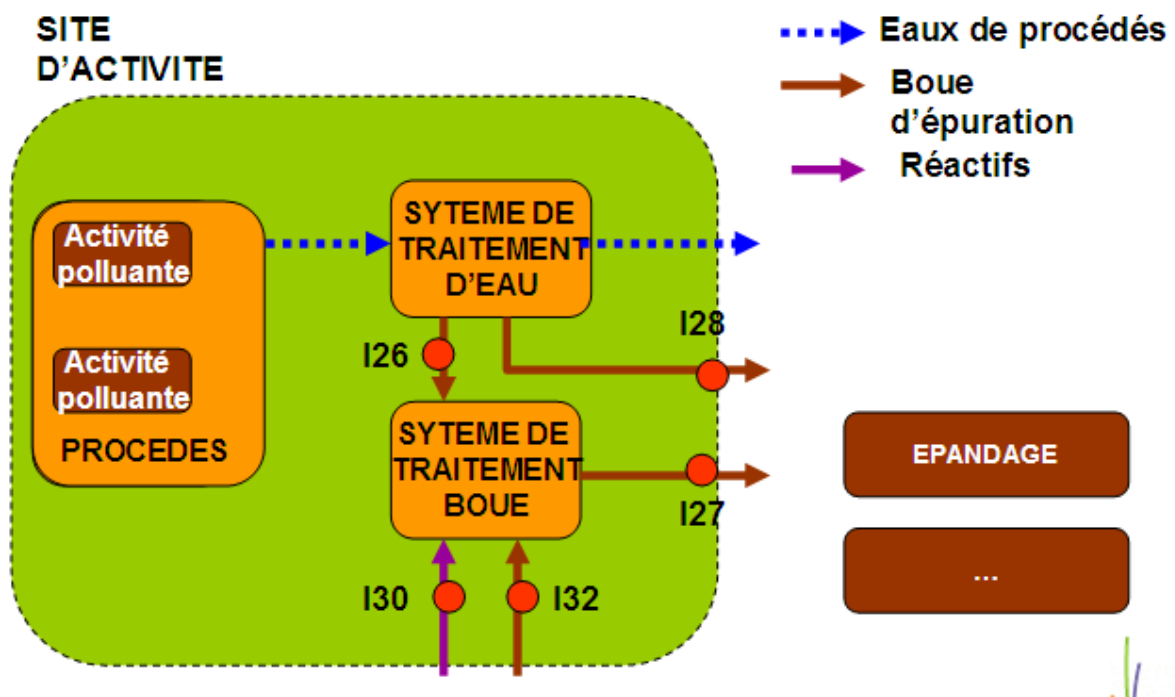
VI.D.7.d Boue d'épuration, réactifs utilisés (I30)

Un point de localisation « I30 » permet de suivre les quantités de réactifs consommés par le système de traitement des boues d'épuration. Les réactifs sont toutes les substances chimiques employées dans le traitement des épuratoires des boues.

VI.D.7.e Boue d'épuration, apport extérieur (I32)

Un point de localisation « I32 » permet de suivre les quantités de boue d'épuration provenant de l'extérieur du site d'activités et ayant été acheminée au système de traitement de boue du site d'activités afin d'y être traitée.

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX DE SOUS-PRODUITS D'EPURATION

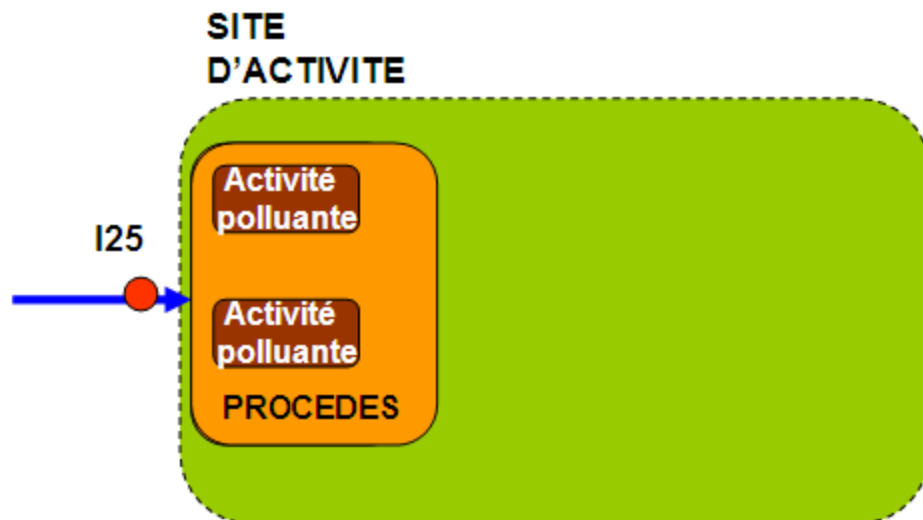


VI.D.8. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux de réseau de distribution »

VI.D.8.a Eaux de réseau de distribution, entrée site d'activités (I25)

Le point de localisation globale « I25 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux potables provenant d'un réseau de distribution, et entrant dans un site d'activités afin d'être utilisés pour de multiples usages (procédés, lavage, toilettes,...).

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX « EAUX DE RESEAU DE DISTRIBUTION »

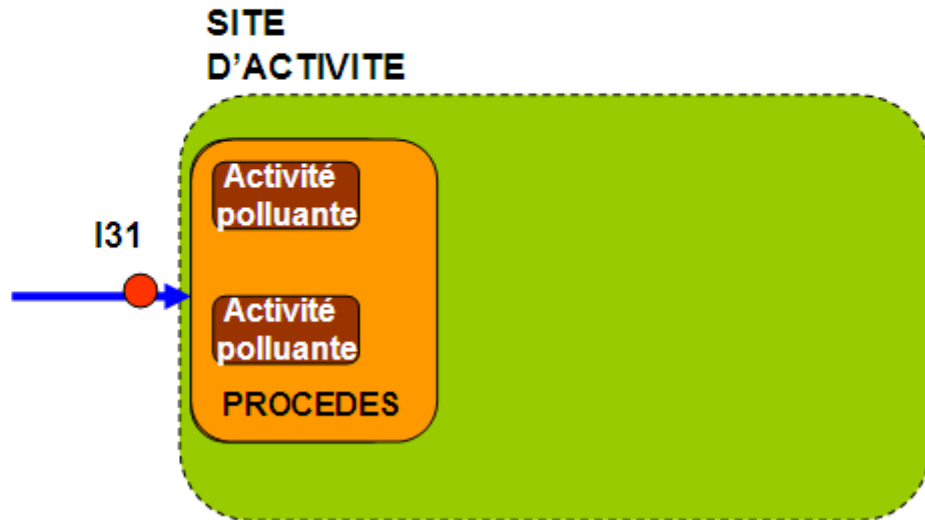


VI.D.9. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux naturelles d'alimentation »

VI.D.9.a Eaux naturelles d'alimentation, entrée site d'activités (I31)

Le point de localisation globale « I31 » permet de suivre la qualité et la quantité d'un ou plusieurs flux d'eaux naturelles ayant été prélevées au niveau d'une ressource (rivière, plan d'eau, captage, eau littorale) et alimentant le fonctionnement de procédés industriels, ceci à l'exclusion des eaux pluviales.

POINTS DE MESURE RELATIFS AUX FLUX « EAUX NATURELLES D'ALIMENTATION »



VI.E. Tableaux récapitulatifs des localisations globales de points de mesure

NATURE DE FLUX (CODE)	Eaux de réseau de distribution (18)	Eaux naturelles d'alimentation (19)	Eaux de procédés (12)	Eaux de refroidissement (14)	Eaux- vannes (16)	Eaux pluviales (15)	Déchets industriels (10)	Boue d'épuration (2)	Réactifs file « eau » (17)	Réactifs file « boue » (17)
SUPPORT ASSOCIE (CODE)	EAU (3)	EAU (3)	EAU (3)	EAU (3)	EAU (3)	EAU (3)	DECHET INDUST. (52)	BOUE (31)	REACTIF (38)	REACTIF (38)
Entrée site d'activités	I25	I31	/	/	/	I17	/	/	I5	I30
Sortie site d'activités sans traitement	/	/	I1	I9	I13	I20	I23	I28	/	/
Entrée traitement	/	/	I2	I7	I11	I18	I21	I26	/	/
By-pass du système de traitement	/	/	I4	/	/	/	/	/	/	/
Sortie site d'activités après traitement total	/	/	I3	I8	I12	I19	I22	I27	/	/
Sortie activité polluante	/	/	I6	I10	/	/	I24	/	/	/
Apport extérieur	/	/	I33	I34	I35	I36	I37	I32	/	/

VII.PRELEVEMENTS ET ANALYSES EFFECTUES SUR LES POINTS

VII.A.Caractéristiques des prélèvements

Une analyse est obligatoirement réalisée à la suite d'un prélèvement.

Un prélèvement correspond à l'action permettant de constituer un ensemble d'échantillons cohérents sur un support donné (EAU, BOUE,...) au niveau d'un point de mesure, en vue de réaliser des analyses.

Un prélèvement est caractérisé par les informations suivantes.

VII.A.1.Date du prélèvement

La date du prélèvement est la date au jour près à laquelle le prélèvement de support a été fait. Si le prélèvement s'étend sur 24 heures, la date sera celle du jour durant lequel a été fait la plus grosse partie de l'échantillon.

VII.A.2.Support prélevé

D'une manière générale, le support est le composant d'une nature déterminée sur lequel porte l'investigation.

Chaque type de point de mesure est par définition associé à un support compte-tenu qu'il est placé sur une nature de flux donnée.

Un seul support est prélevé au cours d'un prélèvement.

La liste des supports prélevés dans le cadre du suivi d'un système de collecte ou de traitement d'eaux usées est définie dans le chapitre relatif à la nature des files de traitement.

VII.A.3.Echantillon(s)

Plusieurs échantillons peuvent être réalisés au cours d'un prélèvement, chaque échantillon s'adressant à un seul organisme destinataire (laboratoire ou préleveur dans le cas de mesures in situ).

Un échantillon correspond à l'ensemble des flacons comportant une certaine quantité de matières d'un support et d'une nature de flux donnée prélevée au niveau d'un point de mesure du site, et qui est analysé par un organisme afin d'en examiner diverses caractéristiques définies.

VII.B.Les analyses

Une analyse correspond à la détermination de la valeur d'un paramètre permettant:

- de connaître la qualité d'un support prélevé (boue, eau,...) au niveau d'un point de mesure à une date de prélèvement indiquée (analyses physico-chimiques telles que les concentrations DCO, DBO5, MES, métaux, siccité.; température, pH...)
- de connaître les volumes moyens journaliers sur les points permettant par la suite le calcul de flux.

VII.C.Caractéristiques des analyses

Les analyses sont caractérisées par un ensemble d'informations.

VII.C.1.Date de l'analyse

La date de l'analyse est la date donnée au jour près à laquelle a débuté l'analyse.

VII.C.2.Heure de l'analyse

L'heure d'une analyse est l'heure indiquée à la minute près à laquelle a débuté l'analyse.

VII.C.3.Producteur de l'analyse

Le producteur de l'analyse est l'intervenant ayant en charge la validation du résultat de la mesure au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée.

La validation par le producteur de données n'est pas à confondre avec la validation effectuée par le laboratoire ou le préleveur sur les résultats qu'il communique.

Le producteur de la mesure est identifié par son code SIRET.

VII.C.4.Analyse in situ ou en laboratoire

Une analyse journalière peut être réalisée in situ (sur le terrain; exemple: volume moyen journalier) ou en laboratoire.

Code	Libellé	Définition
0	Localisation inconnue	Localisation inconnue
1	In situ	Toute analyse est in situ quand elle est réalisée à l'extérieur, sur les lieux du prélèvement
2	Laboratoire	Toute analyse est dite 'en laboratoire' quand elle est réalisée en dehors des lieux de prélèvement et qu'une préparation de l'échantillon a été éventuellement réalisée pour cela.

Par définition, toute mesure de quantité (apports extérieurs entrant dans la station et sous-produits produits ou évacués) et de volume moyen journalier sont de type « in situ ».

VII.C.5.Paramètre analysé

Une analyse DOIT obligatoirement porter sur un paramètre ayant été répertorié dans le référentiel « Paramètres » administré par le Sandre, chaque paramètre étant identifié par un code Sandre national.

Un paramètre peut être de différentes natures:

- physique (volume, masse, quantité de matières sèches,...)
- chimique (Demande Chimique en Oxygène, concentrations de diverses molécules chimiques,...)
- microbiologique (Dénombrement ou détection de la présence éventuelle de micro-organismes particuliers)
- environnemental

VII.C.6.Fractions analysées d'un support

Une fraction analysée est un composant du support sur lequel porte l'analyse.

Cela permet par exemple de distinguer les analyses effectuées sur eau brute et eau filtrée (ex: DCO, DBO5).

Le tableau ci-dessous mentionne les principales fractions analysées dans le domaine de l'assainissement.

Code support concerné	Libellé Support concerné	Code Sandre fraction analysée	Libellé de la fraction analysée
33	Phase liquide non aqueuse	158	Phase liquide non aqueuse brute
		141	Phase liquide non aqueuse dense
		140	Phase liquide non aqueuse légère
3	Eau	23	Eau brute
		3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)
		156	Phase particulaire de l'eau
31	Boue d'épuration	130	Lixiviat de boue d'épuration
		134	Matières sèches de boue d'épuration
		126	Matières brutes de boue d'épuration
38	Réactifs de traitement	157	Réactifs bruts
52	Déchet industriel	217	Déchet industriel brut
		216	Eluat de déchet industriel

Cette information complète l'information sur le paramètre mesuré. Par exemple, pour l'échange des données sur le paramètre « DCO » (code Sandre 1314) sur eau filtrée, la mesure sera associée à la fraction analysée « eau filtrée » (code Sandre de fraction « 3 »).

En règle générale, les analyses effectuées sur le support de nature « eau » sont réalisées sur la fraction analysée « eau brute ».

VII.C.7. Unité de mesure

Le résultat d'analyse d'un paramètre DOIT obligatoirement être accompagné d'une unité de mesure ayant été répertoriée dans le référentiel « Unités de mesure » administré par le Sandre, chaque unité de mesure étant identifiée par un code Sandre national.

Pour le paramètre « Siccité » (code Sandre 1307), la mesure obtenue est exprimée en « g/L » (code Sandre 46) lorsque la nature de la fraction analysée de la boue est liquide et en « % » (code Sandre 243) lorsque cette fraction de boue est solide.

Pour les paramètres Sandre de type qualitatif (exemple: Présence/Absence d'Escherichia coli), prenant une liste de valeurs possibles, l'unité de mesure intitulée « Sans objet » et codée « X » DOIT alors être utilisée.

VII.C.8.Valeur du résultat d'analyse

La valeur du résultat d'une mesure correspond:

- soit à la valeur du résultat d'un paramètre de type quantitatif (prenant une infinité de valeurs possibles), exprimée selon une unité de mesure
- soit au code d'une valeur possible défini par le Sandre pour un paramètre de type qualitatif (prenant uniquement une liste prédéfinie de valeurs possibles)

VII.C.9.Code remarque

Le code remarque est un qualifiant du résultat de la mesure qui détaille la nature du résultat obtenu : valeur directe, valeur inférieure au seuil de détection... Voici les différents cas de figure, selon la nature et le type de paramètre Sandre mesuré :

Nature du paramètre Sandre	Type de paramètre Sandre	Cas de figure	Code remarque associé	Valeur du résultat	Exemple d'interprétation littéraire d'un résultat d'analyse
Physico-chimique	Qualitatif ou quantitatif	Analyse non faite	0	Aucune valeur	« Non faite »
	Quantitatif	Résultat compris dans le domaine de validité	1	Valeur exacte du résultat	« = 10 mg/L »
		Résultat supérieur à un seuil de saturation	3	Valeur du seuil de saturation	« > 100 mg/L »
		Résultat inférieur au seuil de quantification	10	Valeur du seuil de quantification	« < 0,1µg/L »
		Résultat inférieur au seuil de détection	2	Valeur du seuil de détection	« < 0,1µg/L »
		Traces (Seuil de détection < Résultat < seuil de quantification)	7	Valeur du seuil de quantification	« < 0,1µg/L »
	Qualitatif	Liste de valeurs possibles	1	Une des valeurs possibles	« Temps ensoleillé »
Microbiologique		Analyse non faite	0	Aucune valeur	« Non faite »

Nature du paramètre Sandre	Type de paramètre Sandre	Cas de figure	Code remarque associé	Valeur du résultat	Exemple d'interprétation littéraire d'un résultat d'analyse
	Quantitatif	Dénombrement exact	1	Nombre d'objet compté	« = 133 UFC/mL »
		Dénombrement supérieur à un seuil	8	Valeur du seuil	« > 1000 N/mL »
		Dénombrement inférieur à un seuil	9	Valeur du seuil	« < 10 N/mL »
		Incomptable	5	Aucune valeur	« Incomptable »
	Qualitatif	Présence d'un micro-organisme	4	1	« Présence de Salmonella »
		Absence d'un micro-organisme	4	2	« Absence de Salmonella »

VII.C.10.Limite de détection

La limite de détection correspond à la plus petite valeur d'un paramètre à analyser sur un échantillon, pouvant être détectée et considérée comme différente de la valeur du blanc (avec une probabilité donnée), mais non nécessairement quantifiable (cf norme française XP T 90-210). Deux risques sont prises en compte :

- le risque alpha de considérer le paramètre présent dans l'échantillon alors que sa grandeur est nulle.
- le risque beta de considérer un paramètre absent alors que sa grandeur n'est pas nulle.

VII.C.11.Limite de quantification

Valeur au dessous de laquelle le laboratoire n'est plus en mesure de déterminer avec exactitude la quantité du paramètre recherché. La limite de quantification est la plus petite valeur à partir de laquelle il existe un résultat de mesure avec une fidélité suffisante.

VII.C.12.Limite de saturation

Valeur au dessus de laquelle le laboratoire n'est plus en mesure de déterminer avec exactitude la quantité du paramètre recherché.

Lorsqu'un résultat est compris entre la limite de quantification et la limite de saturation, il est inclus dans le domaine de validité.

VII.C.13.Accréditation de l'analyse

L'accréditation d'une mesure journalière indique si le laboratoire ayant obtenu le résultats d'analyse correspondant a été réellement reconnu par le Comité Français d'accréditation (COFRAC) pour ses compétences, ceci à l'échelle du paramètre mesuré et au vu de la norme ISO 17025.

Code	Libellé	Définition
1	Analyse réalisée dans les conditions d'accréditation	Analyse réalisée par un intervenant officiellement accrédité, soit, reconnu par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) pour ses compétences organisationnelles et techniques à l'échelle du paramètre mesuré.
2	Analyse réalisée sans accréditation	Analyse réalisée par un intervenant ne s'étant pas engagé dans une procédure de certification ou d'accréditation des compétences et méthodes utilisées pour l'obtention de ce résultat d'analyse.

VII.C.14.Laboratoire

Le laboratoire est l'acteur chargé de réaliser les analyses.

VII.C.15. Validation des analyses

La validation des données fait l'objet d'un document national réalisé dans le cadre du Système d'Information sur l'Assainissement (SIA) en concertation avec l'ensemble des partenaires de l'assainissement. Seuls les aspects en lien avec les données sont repris dans ce document.

"La validation est l'action qui consiste à démontrer que le résultat n'est entaché d'aucune cause de nullité [..]. A priori, une donnée peut être considérée comme "correcte" et donc valide et utilisable en l'état si :

- sa transmission est correcte,
- sa mesure est juste,
- sa valeur est représentative d'une situation donnée. »

VII.C.15.a Qualification de l'analyse

Chaque donnée peut donc être qualifiée par un niveau de validité qui peut prendre les valeurs possibles suivantes :

Code	Qualification de la donnée	Remarques
0	non définissable	Une valeur sera non définissable, lorsque le producteur est dans l'impossibilité d'obtenir les informations nécessaires pour évaluer la conformité de la donnée. Il s'agit par exemple de données historiques récupérées des archives dont on a perdu toute information sur la façon dont elles ont été produites.
1	Correcte	Une valeur est déclarée « Correcte », lorsque elle est estimée valide au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée » et vis-à-vis de la finalité recherchée.
2	Incorrecte	Une valeur est déclarée « incorrecte », lorsque elle est estimée erronée au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée » et vis-à-vis de la finalité recherchée.
3	Incertaine	Une valeur sera déclarée « Incertaine », si la validité de la donnée reste « douteuse » au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée ». Dans la mesure du possible, la qualification « Douteuse » doit être une étape transitoire de la validation de la donnée et doit être réservé à des avancements intermédiaires de la validation.
4	Non qualifié	Etat initial de la mesure, qui n'a encore subi aucun audit ou interprétation en vue de sa validation.

VII.C.15.b Statut de validation de la mesure

La qualification dépend du processus de validation et de l'étape à laquelle se situe la donnée lors de sa transmission. Il existe 4 statuts de validation de la donnée:

Code	Libellé	Définition
A	Données brutes	Donnée issue du processus d'acquisition n'ayant subi aucun examen.
B	Etat 2	Etat temporaire : Données contrôlées informatiquement au niveau format et cohérence
C	Etat 3	Etat intermédiaire contrôlé informatiquement à partir de l'ensemble des données annuelles
D	Etat 4	Etat final de données contrôlées : Etat contrôlé après avis d'expert

Le résumé des différentes combinaisons possibles de valeur de qualifications et statuts de la donnée figure dans le tableau suivant :

Statut de validation		Qualification (Code)				
Code	Libellé	Non définissable (0)	Non qualifié (4)	Correct (1)	Incorrect (2)	Incertaine (3)
A	Brutes		●			
B	Etat 2	●	●			
C	Etat 3			●	●	●
D	Etat 4			●	●	

VII.C.16.Finalité de l'analyse

La finalité de l'analyse désigne le but recherché ou le cadre dans lequel l'analyse est réalisée.

La liste des valeurs est définie dans la nomenclature Sandre n°344.

VII.C.17.Commentaires sur la mesure

Zone textuelle permettant d'apporter tout complément d'informations sur l'analyse.

VIII. CONSOMMATION DE REACTIFS

Les réactifs sont tous les produits chimiques apportés aux différentes files de traitement d'eaux de procédés ou de boue. De part leurs propriétés, les réactifs contribuent à améliorer les performances épuratoires du système de traitement du site d'activités.

La consommation de réactifs correspond aux quantités de produits commerciaux (et non aux quantité de matières actives). Ces analyses de quantités sont à décrire et à transmettre comme des analyses.

Il s'agit donc de quantités de familles de réactifs exprimées en masse, ayant été consommés au cours d'une période donnée comprise entre la date associée à cette mesure et la date de la précédente mesure mentionnée pour le même paramètre (chaux,...).

Le support et la fraction analysée à associer respectivement aux prélèvements et mesures correspondants sont:

Code Sandre du support	Nom du support	Code Sandre de la fraction analysée	Libellé de la fraction analysée
38	Réactifs de traitement	157	Réactifs bruts

Les principaux réactifs utilisés sont les suivants:

Codes Sandre de paramètres relatifs aux familles de réactifs	Nom des familles de réactifs	Définition	Unité de mesure
1821	Sels de fer	Ensemble des formes salines du fer (chlorure ferrique, sulfate ferreux, chloro-sulfate ferrique, ...).	Kg (code 67)
1822	Sels d'aluminium	Ensemble des formes salines de l'aluminium (sulfates d'Aluminium, chlorures d'Aluminium, polychlorures d'Aluminium).	Kg (code 67)
1823	Chaux	Ensemble des formes de la chaux (chaux vive, chaux éteinte, lait de chaux, eau de chaux...).	Kg (code 67)
1824	Polymères	Ensemble des formes de polymères utilisées en particulier en assainissement pour l'épuration.	Kg (code 67)
...			

IX.DESTINATION DES REJETS ET DES DECHETS INDUSTRIELS

IX.A.Connexions entre ouvrages

Il est nécessaire de définir des connexions entre ouvrages pour connaître la destination des rejets industriels et des sous-produits d'épuration.

Une connexion matérialise un lien logique entre deux et seulement deux ouvrages, reflétant la circulation d'un flux d'une nature donnée provenant du site d'activités et à destination d'un ouvrage aval.

Le type d'ouvrage aval (système de collecte, ouvrage de rejet,...) établie pour une connexion permet ainsi de déterminer la destination du flux concerné.

Chaque connexion a une période de validité définie à l'aide des attributs "Date de création de la connexion" et "Date de retrait de la connexion". Une connexion cesse d'être valide lorsqu'elle ne correspond plus à une réalité physique (canalisation bouchée ou détruite...).

Une connexion est caractérisée par les informations suivantes:

- Code de l'ouvrage amont (code national du site d'activités)
- Type d'ouvrage amont
- Code du point de mesure du site d'activités associé à la connexion
- Code de l'ouvrage aval (pas forcément connu)
- Type d'ouvrage aval
- Nature du flux
- Date de création de la connexion

Compte-tenu que le code de l'ouvrage aval est une clef d'identification de toute connexion, lorsque ce code est inconnu, alors celui-ci prend la valeur « 0 ».

IX.B.Ouvrages de destination

Code de destination	Libellé de destination	Ouvrages raccordés (connexion)	
		Type d'ouvrage	Code de l'ouvrage
F	Rejet diffus	Ouvrage de rejet diffus	Code de l'ouvrage de rejet
M	Rejet en mer	Ouvrage de rejet en milieu marin	
R	Rejet dans une entité hydrographique (cours d'eau, plan d'eau)	Ouvrage de rejet dans une entité hydrographique	
N	Rejet dans une entité hydrogéologique (nappe phréatique)	Ouvrage de rejet dans un système aquifère	
2	Valorisation industrielle	site d'activités	Code du site d'activités
3	Système de collecte	Système de collecte	Code du système de collecte
4	Station d'épuration	Station d'épuration	Code national attribué par les Agences de l'Eau
U	Épandage agricole	Périmètre d'épandage	Code du périmètre d'épandage

Code de destination	Libellé de destination	Ouvrages raccordés (connexion)	
		Type d'ouvrage	Code de l'ouvrage
C1	Compostage « produit »	Unité de traitement de sous-produits	Code de l'ouvrage de dépollution
C2	Compostage « Déchet »		
I	Usine d'incinération		
S	Décharge		
T	Transit		
SH	Centre de séchage (hors STEP)		
MH	Unité de méthanisation		
5	Unité de traitement de sous-produits (hors liste ci-dessus)		

IX.C.Types de destination

Le tableau suivant indique les principales destinations possibles pour chaque nature de flux:

	Nature du flux	Eaux de procédés	Eaux de refroidissement	Eaux-vannes	Eaux pluviales	Déchets industriels	Boue d'épuration
	Localisation globale des points de mesure concernés	I1,I3,I4	I8,I9	I12,I13	I19,I20	I22,I23	I27,I28
Code de la destination	Libellé de destination						
F	Rejet diffus	•	•	•	•		
M	Rejet en mer	•	•	•	•		
R	Rejet dans une entité hydrographique (cours d'eau, plan d'eau)	•	•	•	•		
N	Rejet dans une entité hydrogéologique (nappe phréatique)	•	•	•	•		
2	Valorisation industrielle	•	•	•	•		
3	Système de collecte	•	•	•	•		
4	Station d'épuration	•				•	•
U	Épandage agricole	•				•	•
C1	Compostage « produit »					•	•
C2	Compostage « Déchet »					•	•
I	Usine d'incinération					•	•
S	Décharge					•	•
T	Transit					•	•

	Nature du flux	Eaux de procédés	Eaux de refroidissement	Eaux-vannes	Eaux pluviales	Déchets industriels	Boue d'épuration
	Localisation globale des points de mesure concernés	I1,I3,I4	I8,I9	I12,I13	I19,I20	I22,I23	I27,I28
SH	Centre de séchage (hors STEP)					•	•
MH	Unité de méthanisation	•				•	•
5	Unité de traitement de sous-produits (hors liste ci-dessus)					•	•

IX.D.Valeurs caractéristiques des flux

Une valeur caractéristique d'un flux est une mesure d'un paramètre (volume, masse,...) établie sur une connexion et rapportée à une période donnée.

IX.D.1.Paramètres mesurés

Les paramètres utilisés pour le suivi de la quantité de déchets industriels ou de sous-produits d'épuration évacuée au travers de chaque connexion sont les suivants:

Code Sandre de paramètre	Nom du paramètre	Définition	Unité de référence
1098	Volume	Espace occupé par un support	Mètre cube (code 115)
1099	Masse	Poids d'un support	Kilogramme (code 67)
1799	Quantité de matière sèche	Quantité de matière sèche d'un support (boues, liquide résiduel, ...) obtenu en multipliant la quantité du support (masse ou volume) par sa siccité.	Kilogramme (code 67)

X. SUIVI DE LA QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES RECEPTEURS DES REJETS

X.A.Les différents types de milieux aquatiques

Selon la réglementation en vigueur, certains sites d'activité sont tenus de surveiller l'impact de leurs rejets sur l'environnement, en particulier lorsque le milieu naturel récepteur correspond à un milieu aquatique.

Un milieu aquatique peut être:

- un cours d'eau
- un plan d'eau
- une mer
- un océan
- rarement un système aquifère

X.B.Points de mesure « Suivi qualitatif du milieu aquatique récepteur »

X.B.1.Définition

Des localisations de points de mesures ont été définies afin de pouvoir bancariser et échanger l'ensemble des analyses physico-chimiques et microbiologiques réalisées sur les milieux aquatiques récepteurs des eaux usées.

Un point de mesure de type « Suivi qualitatif du milieu aquatique » est un lieu principal, identifié et localisé à proximité ou au sein d'un milieu aquatique récepteur des eaux usées, et au niveau duquel s'effectuent des prélèvements de supports différents (eau, sédiment,...), ainsi que des analyses de paramètres in situ. Des échantillons de supports sont généralement effectués au cours de ces prélèvements afin de réaliser des analyses physico-chimiques et microbiologiques au laboratoire.

X.B.2. Localisation des points de mesure « Suivi qualitatif du milieu aquatique récepteur »

Code Sandre de localisation du point	Libellé de la localisation du point	Définition	Nombre de points possibles au sein de l'ouvrage concerné
M1	Point de suivi amont d'un cours d'eau récepteur de rejets d'eaux usées	Point de suivi qualitatif d'un cours d'eau situé en amont d'un rejet d'eaux usées provenant d'un site 'activités	0 à N
M2	Point de suivi aval d'un milieu aquatique récepteur de rejets d'eaux usées	Point de suivi qualitatif d'un milieu aquatique (cours d'eau, plan d'eau, eaux côtières,...) situé en aval d'un rejet d'eaux usées provenant d'un système de traitement ou de collecte	0 à N
M3	Autre type de point de mesure du milieu aquatique	Autre type de point de mesure du milieu aquatique	0 à N

Cette configuration s'applique dans les cas de rejets dans un cours d'eau.

Par convention, pour les rejets dans les plans d'eau, océans, mers, ou systèmes aquifères, qui ne nécessitent qu'un seul point de mesure, la localisation du point utilisé sera le point de localisation « M2 ».

Il est possible de créer plusieurs points de mesure de même localisation globale pour un même site d'activité, en particulier:

- en cas de présence d'ouvrage de rejets multiples vers un même milieu aquatique
- en cas de présence d'ouvrage de rejets multiples vers différents milieux aquatiques (exemple: dans deux cours d'eau différents)
- en cas de multiplicité des points avals exigée par un arrêté (en cours d'eau, en eaux côtières ou en plan d'eau).

Le point « M3 » « autre type de point de mesure du milieu » permet l'échange de données dans des cas plus complexes, notamment dans les cas pour lesquels il est indispensable de créer des points de mesures « intermédiaires ».

Remarque: pour les eaux superficielles continentales, un point de suivi du milieu équivaut au concept Sandre de « POINT DE PRELEVEMENT » défini dans le dictionnaire de données « Station de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales », version 2.0.

X.B.3. Caractéristiques des points de mesure « Suivi du milieu aquatique récepteur »

Les caractéristiques d'un point de mesure « Suivi du milieu aquatique récepteur » sont identiques à celles relatives aux autres localisations globales de points de mesures, à savoir:

- Numéro du point de mesure
- Libellé du point de mesure
- Code de la localisation globale du point de mesure
- Commentaires sur le point de mesure

X.C.Supports prélevés sur le milieu aquatique

Les principaux supports prélevés dans le cadre du suivi du milieu aquatique sont:

Code du support	Nom du support	Définition
3	Eau	
6	Sédiments	Accumulation, sur le lit d'un cours d'eau ou le fond d'un lac ou de la mer, de dépôts pouvant contenir des matières organiques, phénomène ayant pour causes l'érosion naturelle, l'activité biologique ou le rejet d'eaux résiduaires (source: T90-501)
7	Matières en suspension	
9	Bryophytes	
...		

Cette liste n'est pas exhaustive (exemple: analyses physico-chimiques et bactériologiques réalisées sur des supports organiques tels que gastéropodes, bryophytes,...).

X.D.Analyses physico-chimiques et microbiologiques

Les informations descriptives des analyses physico-chimiques et microbiologiques réalisées dans le cadre du suivi qualitatif des milieux aquatiques recevant les eaux usées, sont identiques à celles relatives aux analyses journalières effectuées sur les eaux usées ou sous-produits.

XI.ANNEXE 1: CADRES REGLEMENTAIRES EN RAPPORT AVEC LES SITES D'ACTIVITES

Il s'avère nécessaire ici de rappeler le cadre réglementaire national et européen en rapport avec l'entité « SITE D'ACTIVITES » afin d'établir une correspondance sémantique entre le vocabulaire métier employé par les acteurs chargés de veiller à la protection de l'environnement et ceux exerçant une mission de police de l'eau.

Ce rapprochement est également nécessaire pour intégrer de manière cohérente l'ensemble des nomenclatures définies par la réglementation au sein du dictionnaire de données.

XI.A.Cadre réglementaire national appliqué aux sites d'activités

Le concept de « SITE D'ACTIVITES » englobe essentiellement l'ensemble des ouvrages soumis aux principaux régimes réglementaires suivants:

- **le régime administratif des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (nomenclature « ICPE »), fixé par le Code de l'Environnement**
- **le régime administratif des Installations Nucléaires de Base (INB)**
- **le régime administratif de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (nomenclature « EAU »), fixé par le Code de l'Environnement**
- **le Règlement Sanitaire Départemental (RSD), fixée par le Code de la Santé Publique**

En règle générale, selon les caractéristiques du site d'activités (type de produit stocké, nature des activités exercées,...) et le type de pression ou de nuisance occasionné sur l'environnement, un site d'activités est soumis à un seul de ces régimes selon des règles d'exclusivité prédéfinies.

Par exemple, un site d'activités déjà réglementé au titre des installations classées n'entre pas de fait dans le dispositif de la nomenclature « EAU ». En revanche, les sites d'activité qui effectuent des rejets et prélèvements d'eau, qui réalisent des aménagements du milieu aquatique et qui ne sont pas concernés par la législation des installations classées peuvent entrer dans le dispositif de la nomenclature « EAU ».

XI.A.1. Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

XI.A.1.a Définition

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est définie par l'article L511-1 du Code de l'Environnement comme suit:

« Sont soumis aux dispositions du présent titre les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de

l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Les dispositions du présent titre sont également applicables aux exploitations de carrières au sens des articles 1er et 4 du code minier. »

XI.A.1.b Nomenclature des Installations Classées

Les installations soumises à cette réglementation sont définies par une nomenclature publiée au Journal Officiel. Celle-ci est revue périodiquement pour être adaptée aux évolutions technologiques et industrielles.

La version actuellement en vigueur de la nomenclature ICPE est la version 22, datant d'août 2010, dont voici un extrait ci-dessous:

Code	Libellé
2221	Préparation de produits alimentaires d'origine animale
2225	Sucreries, raffinerie de sucre, malteries
2226	Amidonneries, féculeries, dextrineries
...	

XI.A.2. Régime des Installations Nucléaires de Base (INB)

Les grandes installations nucléaires entrent pleinement dans le cadre de la définition de « SITE D'ACTIVITES » compte-tenu qu'elles présentent un risque potentiel de nuisances sur l'Environnement.

Elles sont soumis à une réglementation particulière dont les dispositions générales sont définies au sein la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, sous le contrôle de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

Sont considérés comme des INB :

- les réacteurs nucléaires ;
- des installations répondant à des caractéristiques définies par décret en Conseil d'État :
 - les installations où sont pratiquées la préparation, l'enrichissement, la fabrication, le traitement ou l'entreposage de combustibles nucléaires, ou le traitement, l'entreposage ou le stockage de déchets radioactifs ;
 - les installations contenant des substances radioactives ou fissiles ;
 - les accélérateurs de particules.

A noter que certains installations nucléaires non définies comme des INB peuvent alors relever du régime des Installations Classées.

XI.A.3. Régime administratif de la « Loi sur l'eau »

XI.A.3.a Définition

« Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 du Code de l'Environnement les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. »

XI.A.3.b Nomenclature « EAU »

La nomenclature « EAU » correspond à une liste d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités (IOTA) ayant une influence sur l'eau ou le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Inspirée de la nomenclature ICPE, la nomenclature « EAU » se compose de deux régimes : autorisation et déclaration.

Les IOTA sont ainsi soumis au régime de l'autorisation ou de la déclaration suivant les dangers qu'ils représentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

La nomenclature « EAU » actuellement en vigueur est celle modifiée par le décret n°2008-283 du 25 mars 2008 - art. 2 , faisant l'objet de la nomenclature Sandre n°588.

Ci-dessous un extrait de la nomenclature Sandre n°588 « Nomenclature « EAU », mars 2008»:

Code	Mnémorique	Libellé	Définition
1.1.1.0	1.1.1.0	Sondage, forage,... (D)	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau SOUMIS A DECLARATION
1.1.2.0.1	1.1.2.0.1	Volume total prélevé supérieur ou égal à 200000 m3 / an (A)	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le Volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000 m3 / an (A)
1.1.2.0.2	1.1.2.0.2	Volume total prélevé supérieur à 10 000 m3/an mais inférieur à 200000 m3/an (D)	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le Volume total prélevé étant supérieur à 10

			000 m3 / an mais inférieur à 200 000 m3 / an (D)
...			

XI.A.4.Règlement Sanitaire Départemental

Certains sites d'activités, répondant à la définition du Sandre, peuvent néanmoins échapper aux deux régimes administratifs précédemment cités, du fait que leurs types ou volumes d'activités n'ont pas été considérés, au regard uniquement de la réglementation nationale, comme étant un risque ou une nuisance pour l'environnement.

Certains sites d'activité correspondants peuvent néanmoins respecter le Règlement Sanitaire Départemental dont l'existence est fixée par le Code de la Santé Publique.

Ce règlement peut édicter un ensemble de mesures techniques relatives au suivi des flux polluants générés par les sites d'activités et à leur impact sur l'environnement.

XI.B.Cadre réglementaire européen appliqué aux sites d'activité

XI.B.1.Directive IPPC

Cette directive européenne (Directive n° 2008/1/CE du 15/01/08 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution) s'inspire fortement de la réglementation française. Elle concerne les activités industrielles et agricoles qui ont un fort potentiel de pollution (industries d'activités énergétiques, production et transformation des métaux, industrie minérale, industrie chimique, gestion des déchets, élevage d'animaux, etc.).

La directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) impose à ce que ces activités soient soumis à autorisation de l'autorité compétente de l'Etat membre concerné.

Aujourd'hui pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, l'arrêté préfectoral d'autorisation est établi sur la base de textes nationaux définissant des niveaux d'émissions standard.

Les niveaux d'émissions liés à une installation particulière sont ajustés en fonction des spécificités environnementales du site.

La grosse différence qu'introduit la directive IPPC est que l'exploitant ne doit pas se contenter de respecter une VLE (Valeur limite d'Emission) mais il doit s'attacher à utiliser les meilleures technologies disponibles (MTD) en matière de traitement des déchets. Il peut s'avérer qu'une MTD conduite à des niveaux d'émissions beaucoup plus faibles que la VLE de l'arrêté préfectoral.

Pour être autorisé, une installation industrielle doit respecter certaines obligations fondamentales telles que la surveillance des rejets,...

Les sites d'activité concernés par la directive IPPC sont ceux qui exercent une ou plusieurs activités parmi la liste définie en annexe de la directive et qui fait l'objet de la nomenclature sandre n°613.

Les dispositions générales de la Directive IPPC sont soumises à réexamen périodique.

XI.B.2.Registre européen des rejets et transfert de polluants (EPRTR)

Afin de faciliter l'accès du public à l'information relative à la pollution dans l'Union Européenne, et dans le cadre de l'application de la directive IPPC, un registre européen des rejets et transfert de polluants a été mis en place.

Les informations contenues dans ce registre portent sur les rejets de polluants dans l'air, dans l'eau et dans le sol, ainsi que sur les transferts de déchets et de polluants, lorsque le niveau d'émission de ces substances dépassent certains seuils et résultent d'activités industrielles déterminées, correspondant à celles définies dans la directive IPPC. Le registre concerne également les rejets de polluants provenant de sources diffuses (telles que les transports).

La base de données est alimentée de manière régulière avec les informations collectées au niveau national par les États membres et transmises à la Commission.

XI.B.3.Directive « SEVESO »

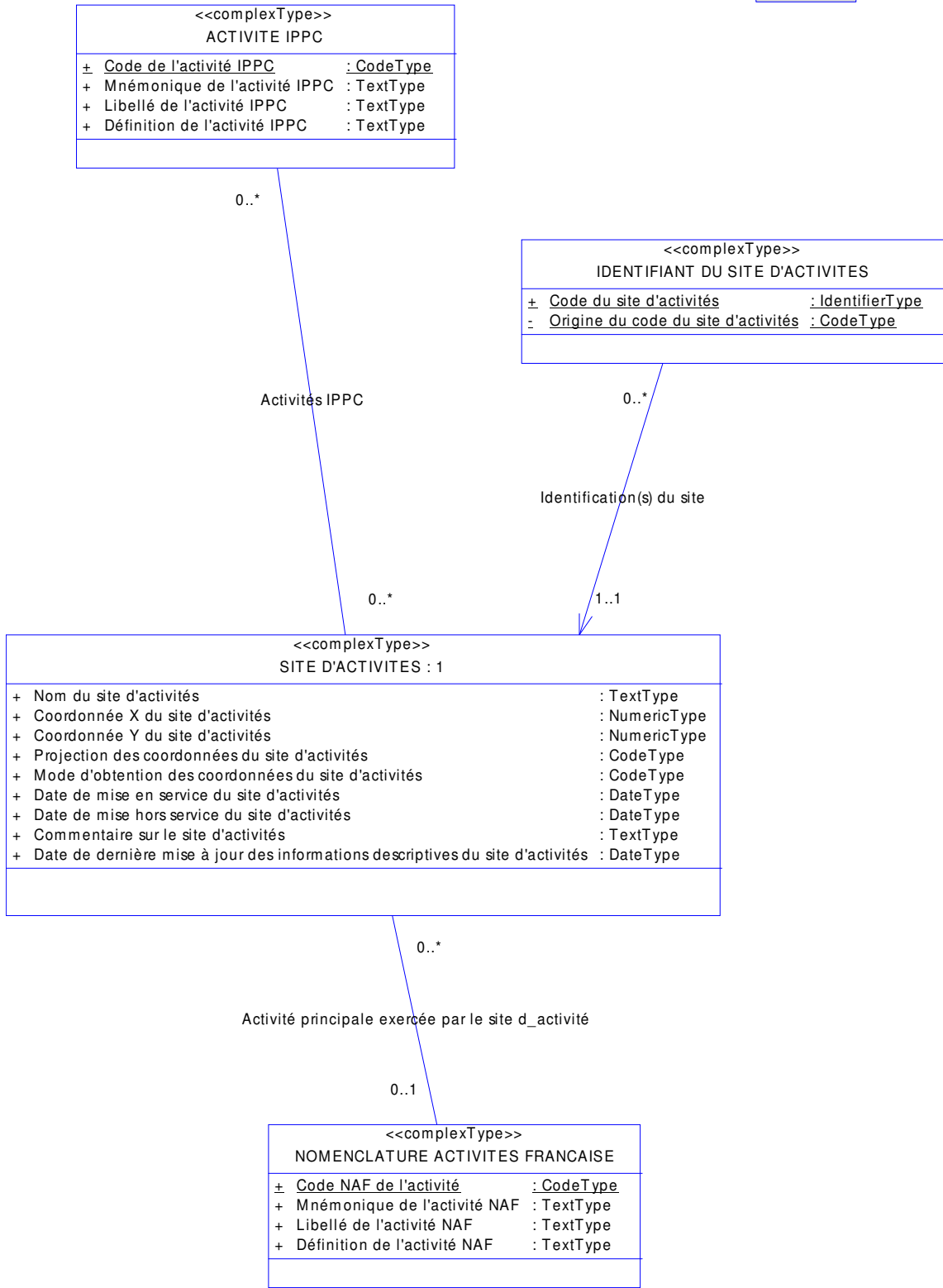
La directive « SEVESO » est une directive européenne qui impose aux Etats membre d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs (incendies, explosions, toxicité,...)

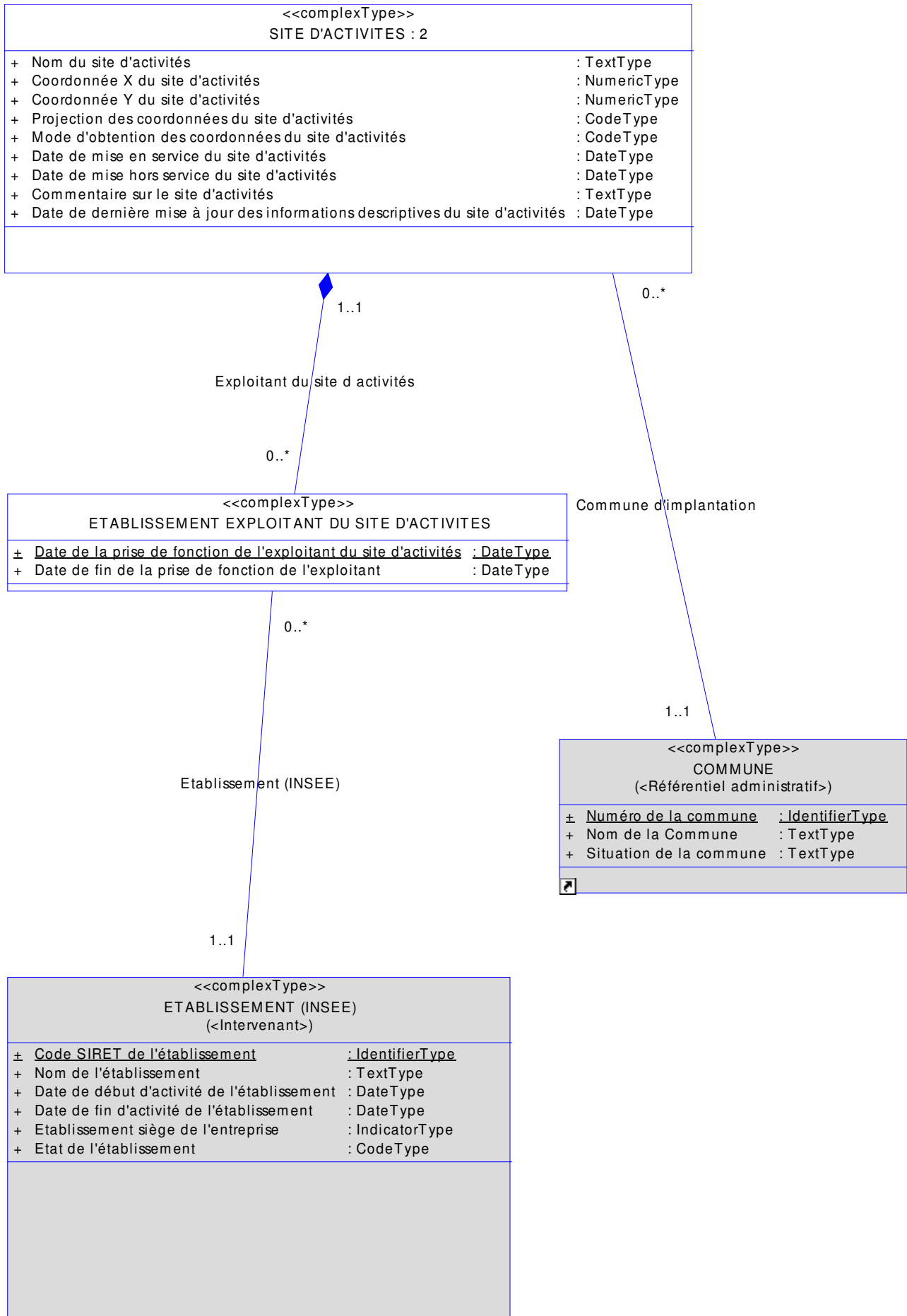
Les sites d'activité sont classées « SEVESO » en fonction des quantités et des types de produits dangereux présents sur ces sites. Ils ont alors pour obligation d'exposer et de mettre en oeuvre une politique de prévention des risques majeurs ainsi qu'un système de gestion de sécurité proportionnel aux risques d'accidents majeurs susceptibles d'être générés par les substances dangereuses dont ils disposent.

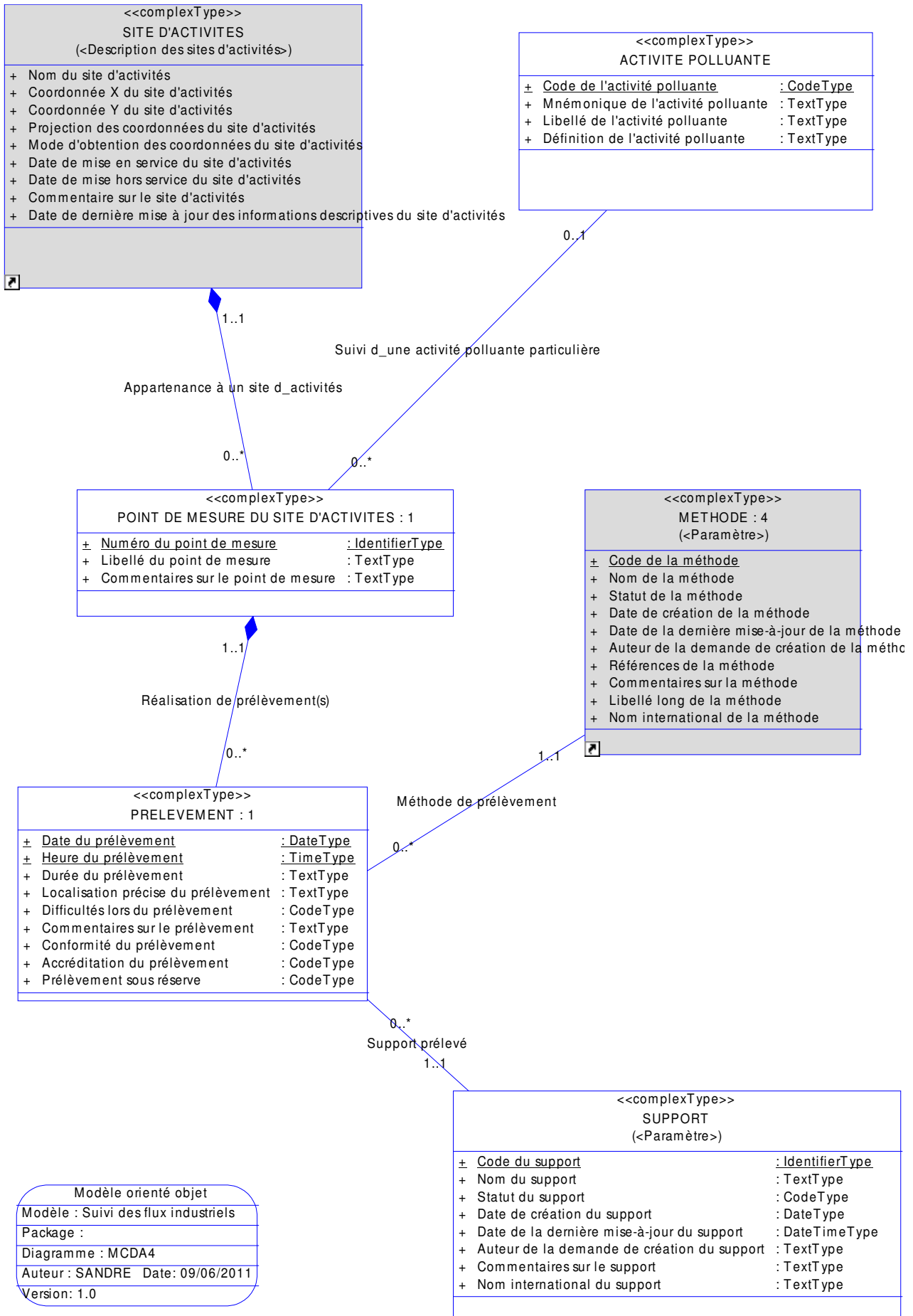
XII.MODELE ORIENTE OBJET

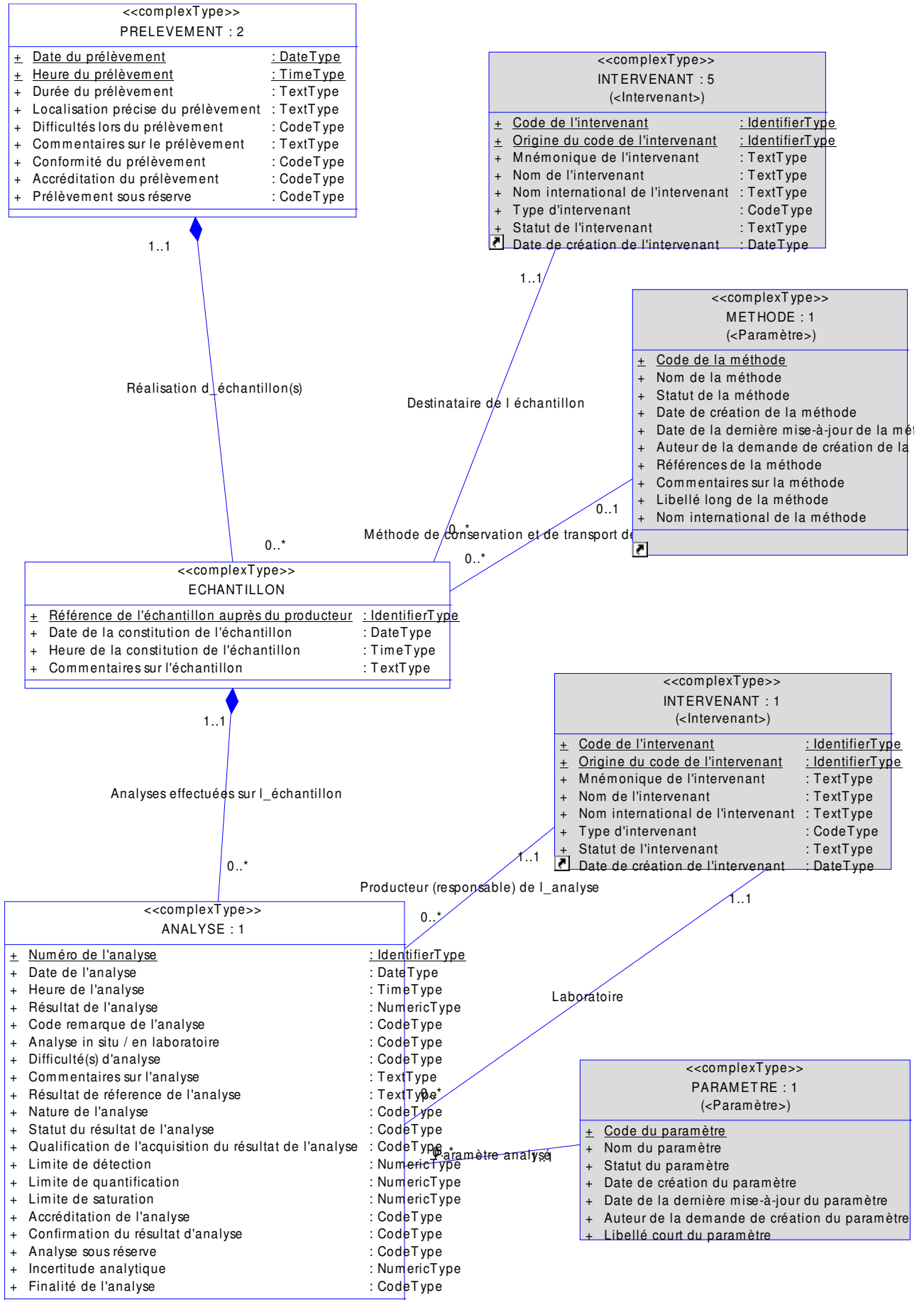
Classes définies dans un autre dictionnaire de données

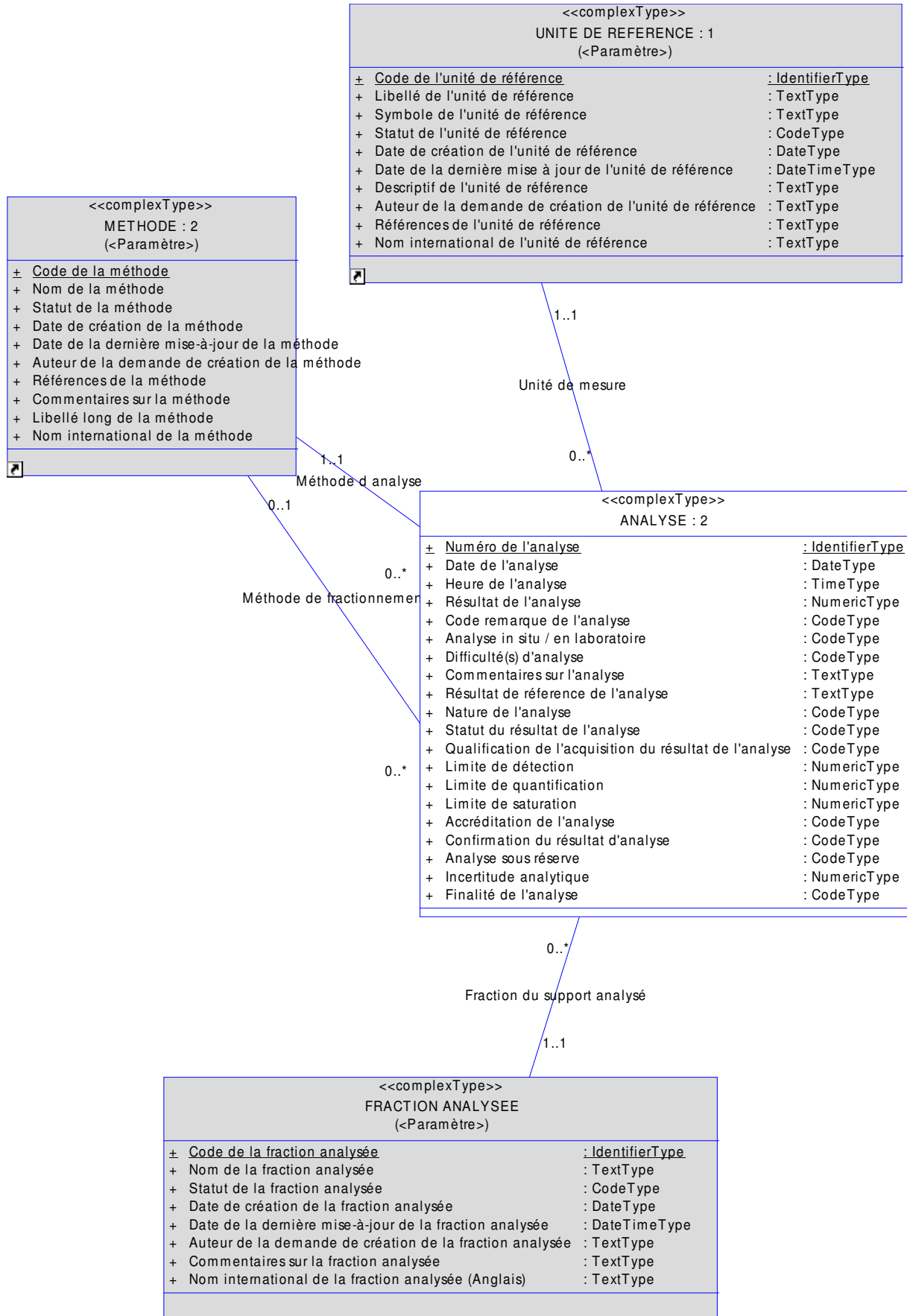
Classes définies dans le présent dictionnaire de données

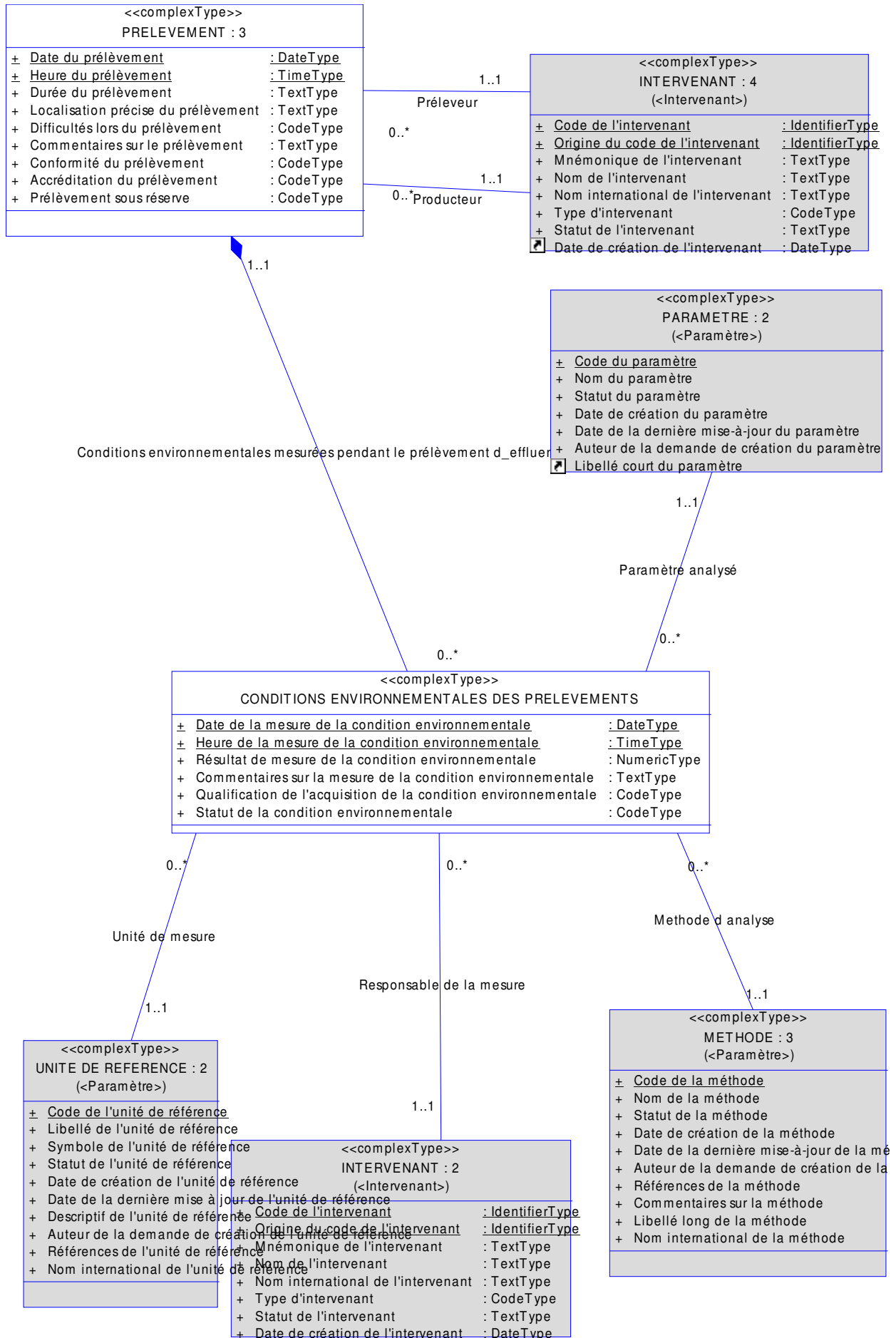


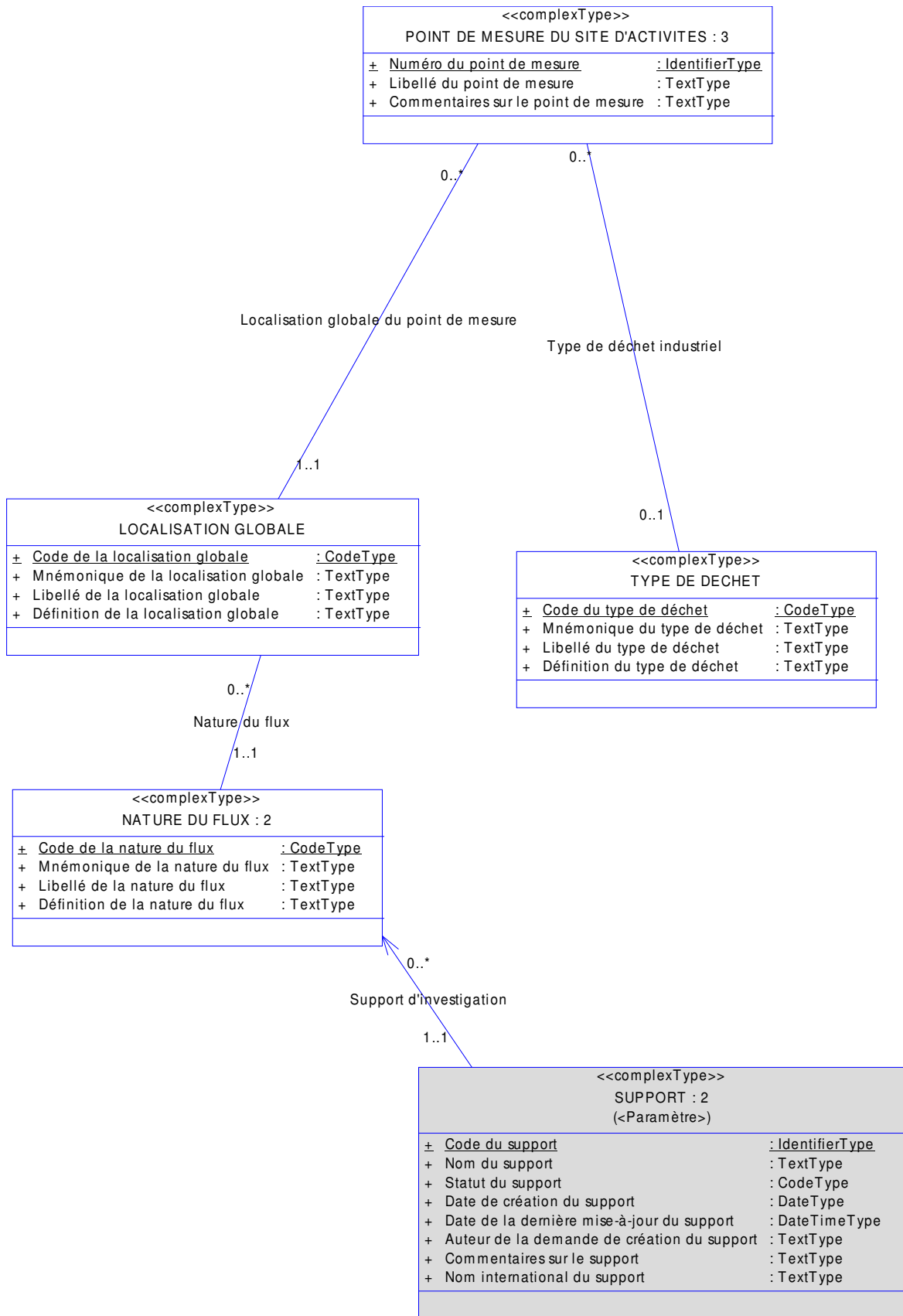


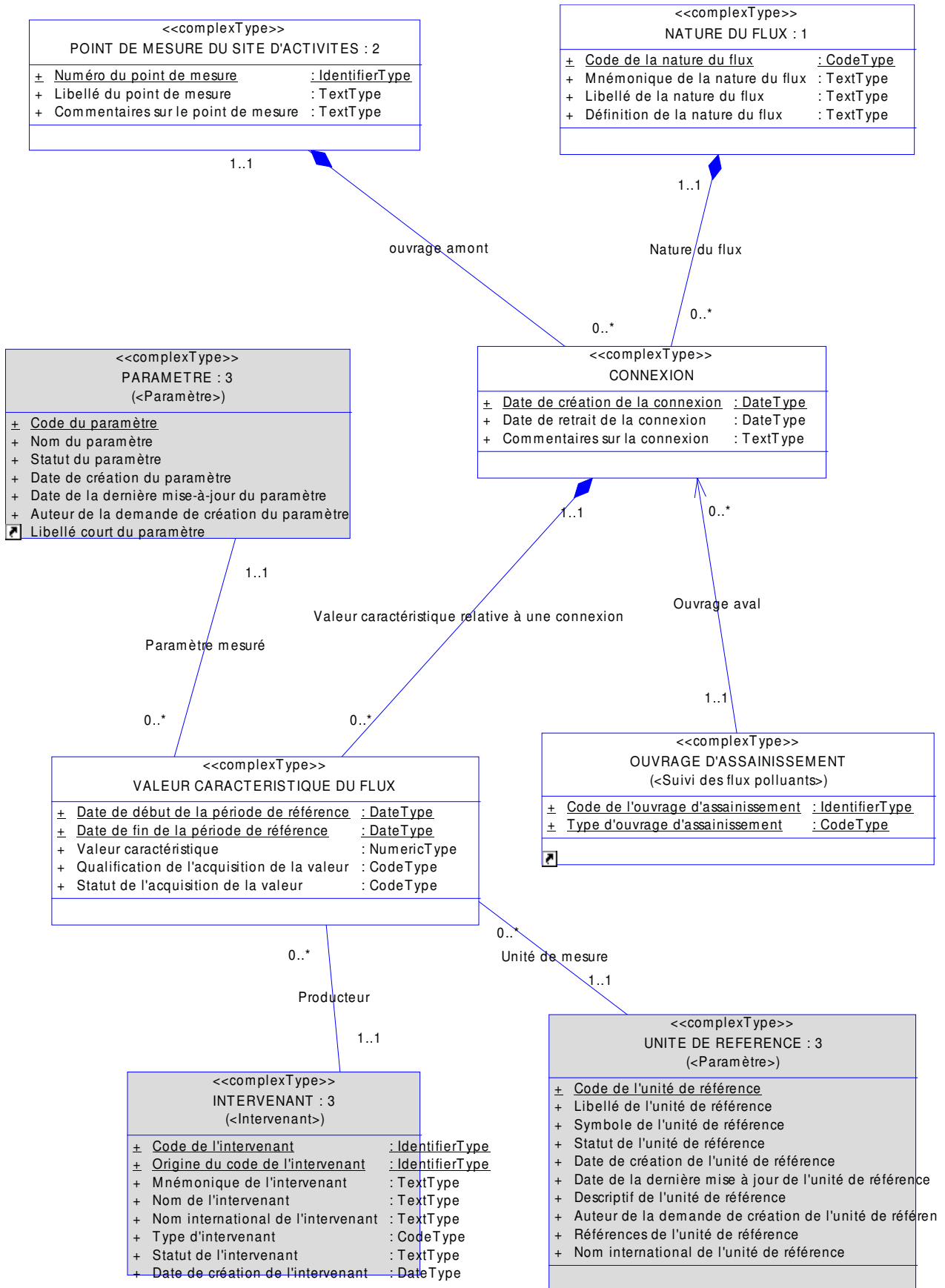












XIII. TABLE DES MATIÈRES

I.AVANT PROPOS.....	5
I.A. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU.....	5
I.B. LE SANDRE.....	6
<i>I.B.1. Les dictionnaires de données</i>	<i>6</i>
<i>I.B.2. Les listes de référence communes</i>	<i>6</i>
<i>I.B.3. Les formats d'échange informatiques.....</i>	<i>7</i>
<i>I.B.4. Les scénarios d'échanges.....</i>	<i>7</i>
<i>I.B.5. Organisation du Sandre.....</i>	<i>7</i>
I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT.....	8
<i>I.C.1. Termes de référence.....</i>	<i>8</i>
<i>I.C.2. Gestion des versions.....</i>	<i>8</i>
II.INTRODUCTION.....	9
III.PERIMETRE DU DICTIONNAIRE DE DONNEES.....	10
IV.LES SITES D'ACTIVITES.....	11
IV.A. CARACTÉRISTIQUES D'UN SITE D'ACTIVITÉS.....	11
<i>IV.A.1. Définition.....</i>	<i>11</i>
<i>IV.A.2. Codification.....</i>	<i>11</i>
<i>IV.A.3. Commune d'implantation d'un site d'activités.....</i>	<i>11</i>
<i>IV.A.4. Coordonnées géographiques d'un site d'activités.....</i>	<i>12</i>
<i>IV.A.5. Autres caractéristiques.....</i>	<i>13</i>
V.EXPLOITATION D'UN SITE D'ACTIVITES.....	14
V.A. ENTREPRISE: STRUCTURE JURIDIQUE.....	14
<i>V.A.1. Définition.....</i>	<i>14</i>
<i>V.A.2. Codification nationale SIREN.....</i>	<i>14</i>
<i>V.A.3. Activité principale exercée par l'entreprise.....</i>	<i>15</i>
V.B. ÉTABLISSEMENT: UNITÉ GÉOGRAPHIQUE DE PRODUCTION D'UNE ENTREPRISE.....	16
<i>V.B.1. Définition.....</i>	<i>16</i>
<i>V.B.2. Codification nationale SIRET.....</i>	<i>16</i>
<i>V.B.3. Règles de distinction des établissements au sein d'une entreprise.....</i>	<i>16</i>
<i>V.B.4. Siège social d'une entreprise.....</i>	<i>17</i>
<i>V.B.5. Activité principale exercée par un établissement.....</i>	<i>17</i>
V.C. EXPLOITANT D'UN SITE D'ACTIVITÉS.....	17
<i>V.C.1. Définition.....</i>	<i>17</i>
<i>V.C.2. Changement d'exploitant.....</i>	<i>17</i>
V.D. NOMENCLATURES D'ACTIVITÉ D'UN SITE.....	17
<i>V.D.1. Activité principale exercée par le site d'activités.....</i>	<i>17</i>

V.D.2. Activités polluantes.....	18
V.D.3. Activités IPPC.....	18
VI.POINTS DE MESURE ASSOCIES AUX SITES D'ACTIVITE.....	20
VI.A. DÉFINITION.....	20
VI.B. IDENTIFICATION DES POINTS DE MESURE.....	20
VI.C. NATURE DES FLUX.....	20
VI.C.1. Flux relatifs à l'activité d'un site.....	21
VI.C.2. Flux relatifs aux déchets industriels générés par les activités d'un site.....	22
VI.C.3. Flux relatifs au système de traitement épuratoire des eaux de procédés du site d'activités	23
VI.D. LOCALISATION GLOBALE DES POINTS DE MESURE.....	24
VI.D.1. Localisation globale et mélange de flux.....	24
VI.D.2. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux de procédés ».....	24
VI.D.3. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux de refroidissement ».....	26
VI.D.4. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux-vannes».....	27
VI.D.5. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux pluviales».....	28
VI.D.6. Points de mesure relatifs au suivi des flux «Déchets industriels».....	30
VI.D.7. Points de mesure relatifs au suivi des flux de sous-produits de traitement des eaux usées.....	31
VI.D.8. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux de réseau de distribution».....	33
VI.D.9. Points de mesure relatifs au suivi des flux « Eaux naturelles d'alimentation».....	33
VI.E. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES LOCALISATIONS GLOBALES DE POINTS DE MESURE.....	35
VII.PRELEVEMENTS ET ANALYSES EFFECTUES SUR LES POINTS.....	36
VII.A. CARACTÉRISTIQUES DES PRÉLÈVEMENTS.....	36
VII.A.1. Date du prélèvement.....	36
VII.A.2. Support prélevé.....	36
VII.A.3. Echantillon(s).....	36
VII.B. LES ANALYSES.....	36
VII.C. CARACTÉRISTIQUES DES ANALYSES.....	37
VII.C.1. Date de l'analyse.....	37
VII.C.2. Heure de l'analyse.....	37
VII.C.3. Producteur de l'analyse.....	37
VII.C.4. Analyse in situ ou en laboratoire.....	37
VII.C.5. Paramètre analysé.....	38
VII.C.6. Fractions analysées d'un support.....	38
VII.C.7. Unité de mesure.....	39
VII.C.8. Valeur du résultat d'analyse.....	40
VII.C.9. Code remarque.....	41
VII.C.10. Limite de détection.....	43
VII.C.11. Limite de quantification.....	43
VII.C.12. Limite de saturation.....	43
VII.C.13. Accréditation de l'analyse.....	43
VII.C.14. Laboratoire.....	43
VII.C.15. Validation des analyses.....	44
VII.C.16. Finalité de l'analyse.....	45
VII.C.17. Commentaires sur la mesure.....	45

VIII. CONSOMMATION DE REACTIFS.....	46
IX. DESTINATION DES REJETS ET DES DECHETS INDUSTRIELS.....	47
IX.A. CONNEXIONS ENTRE OUVRAGES.....	47
IX.B. OUVRAGES DE DESTINATION.....	48
IX.C. TYPES DE DESTINATION.....	49
IX.D. VALEURS CARACTÉRISTIQUES DES FLUX.....	52
IX.D.1. Paramètres mesurés.....	52
X. SUIVI DE LA QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES RECEPTEURS DES REJETS.....	53
X.A. LES DIFFÉRENTS TYPES DE MILIEUX AQUATIQUES.....	53
X.B. POINTS DE MESURE « SUIVI QUALITATIF DU MILIEU AQUATIQUE RÉCEPTEUR ».....	53
X.B.1. Définition.....	53
X.B.2. Localisation des points de mesure « Suivi qualitatif du milieu aquatique récepteur ».....	54
X.B.3. Caractéristiques des points de mesure « Suivi du milieu aquatique récepteur ».....	54
X.C. SUPPORTS PRÉLEVÉS SUR LE MILIEU AQUATIQUE.....	55
X.D. ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES.....	55
XI. ANNEXE 1: CADRES RÉGLEMENTAIRES EN RAPPORT AVEC LES SITES D'ACTIVITES.....	56
XI.A. CADRE RÉGLEMENTAIRE NATIONAL APPLIQUÉ AUX SITES D'ACTIVITÉS.....	56
XI.A.1. Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.....	56
XI.A.2. Régime des Installations Nucléaires de Base (INB).....	57
XI.A.3. Régime administratif de la « Loi sur l'eau ».....	57
XI.A.4. Règlement Sanitaire Départemental.....	59
XI.B. CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN APPLIQUÉ AUX SITES D'ACTIVITÉ.....	59
XI.B.1. Directive IPPC.....	59
XI.B.2. Registre européen des rejets et transfert de polluants (EPRTR).....	59
XI.B.3. Directive « SEVESO ».....	60
XII. MODELE ORIENTE OBJET.....	61
XIII. TABLE DES MATIÈRES.....	69