

# *Prescriptions nationales pour la dématérialisation des documents d'urbanisme*

## **SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE**



# Table des matières

<b>1. <u>Présentation du document</u></b>	<b>3</b>
1.1 <u>Notice Analytique</u>	3
1.2 <u>Suivi du document</u>	4
1.3 <u>Présentation du document</u>	5
1.4 <u>Acronymes et abréviations</u>	6
1.5 <u>Glossaire</u>	6
1.6 <u>Documentation complémentaire</u>	7
1.7 <u>Contacts</u>	7
<b>2. <u>Les servitudes d'utilité publique</u></b>	<b>8</b>
<b>3. <u>Présentation du standard national SUP</u></b>	<b>9</b>
3.1 <u>Identification du modèle</u>	9
3.2 <u>Analyse de l'existant</u>	10
3.3 <u>Perspectives d'évolution</u>	14
<b>4. <u>Contenu du modèle conceptuel de données</u></b>	<b>15</b>
4.1 <u>Description et exigences générales</u>	15
4.2 <u>Schéma graphique du modèle conceptuel de données</u>	20
4.3 <u>Catalogue d'objet</u>	21
4.4 <u>Classe d'objets &lt;ActeServitude&gt;</u>	21
4.5 <u>Classe d'objets &lt;Servitude&gt;</u>	23
4.6 <u>Classe d'objets &lt;GenerateurServitude&gt;</u>	26
4.7 <u>Classe d'objets &lt;AssietteServitude&gt;</u>	28
4.8 <u>Classes d'objets &lt;OrganismeGestionnaire&gt;</u>	30
4.9 <u>Métaclasses &lt;AttributType&gt;</u>	31
4.10 <u>Description des types énumérés</u>	31
<b>5. <u>Annexes</u></b>	<b>33</b>
5.1 <u>Nomenclature nationale des Servitudes d'Utilité Publique</u>	33
5.2 <u>Liste des assiettes et générateurs possibles en fonction de la catégorie de SUP</u>	36
5.3 <u>Liste des attributs supplémentaires pour certaines catégories de SUP</u>	38
5.4 <u>Structure simplifiée</u>	41
5.5 <u>Implémentations informatiques</u>	45
5.6 <u>Recommandations pour la représentation cartographique</u>	53

# 1. Présentation du document

## 1.1 Notice Analytique

<b>Titre</b>	<b>Prescriptions nationales pour la dématérialisation des documents d'urbanisme</b>
<b>Sous-titre</b>	<b>Servitudes d'utilité Publique</b>
<b>Sujet</b>	Dématérialisation des <b>Servitudes d'Utilité Publique (SUP)</b>
<b>Description</b>	Ce présent document décrit les spécifications des données des Servitudes d'Utilité Publique. Ces spécifications visent à standardiser les données géographiques des SUP.
<b>Version</b>	<b>Présenté à la commission Données du CNIG le 19 décembre 2013</b> par <b>Arnauld GALLAIS</b> <b>Cerema / DTOuest / PAN-ADSV2013-1</b>
<b>Résumé</b>	<p>Ce standard national de données a pour but d'harmoniser les informations minimales de description des SUP. Il est commun à toutes les catégories de servitudes et vise à assurer l'interopérabilité des données géographiques et textuelles sur les SUP.</p> <p>Le périmètre du modèle conceptuel de données englobe les notions relatives aux servitudes elles-mêmes, aux actes juridiques les instituant, les gestionnaires, les générateurs et les assiettes.</p> <p>Il se place du point de vue du service qui rassemble l'ensemble des SUP (collectivité et/ou DDT) et non pas du service qui gère la SUP, ce dernier pouvant disposer de sa propre structure interne de données. Ce document s'adresse en priorité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux DDT et collectivités ayant à gérer un ensemble de SUP, que ce soit pour le Porter à connaissance (PAC), la constitution des annexes des PLU (Collectivités Territoriales) ou l'Application du Droit des Sols ;</li> <li>- aux gestionnaires de SUP souhaitant s'inspirer du modèle conceptuel de données proposé dans ce document ;</li> <li>- aux bureaux d'études répondant aux marchés de numérisation des SUP.</li> </ul> <p>Ce standard national de données SUP est cohérent et vient compléter, dans le domaine des servitudes, le standard national du CNIG pour la dématérialisation des POS, PLU et cartes communales.</p>
<b>Contributeurs</b>	Le groupe de travail sur la dématérialisation des documents d'urbanisme du CNIG animé par le CERTU et la DGALN (MEDDE, METL), dont les participants sont : le PAN-ADS, GéoBretagne, le Crige PACA, AITF, le grand Avignon, SIEA, la FNAU, la DREAL pays de Loire, la DDTM de Vendée, la Ville de Cergy, etc.
<b>Rédacteurs</b>	Jacques Fouque et Magali Di Salvo (MCD SUP CNIG version 1.6 de novembre 2007) Arnauld Gallais (Standard CNIG SUP V 2013-1)
<b>Relecteurs</b>	Groupe de travail national sur la dématérialisation des documents d'urbanisme
<b>Format</b>	Formats disponibles du fichier : OpenOffice Writer (.odt), Adobe PDF
<b>Diffusion</b>	PDF sur internet
<b>Sources</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CNIG, <i>Servitudes d'Utilité Publique - Structuration des données SUP dans le cadre d'un SIG - V1.6</i> – novembre 2007</li> <li>- COVADIS, <i>Standard de données du thème Servitudes d'Utilité Publique (SUP) – V1</i> du 25 mai 2011</li> <li>- Code de l'urbanisme – version consolidée à la date du 14 Février 2013</li> </ul>
<b>Organisme commanditaire</b>	Conseil National de l'Information Géographique (CNIG)
<b>Droits</b>	CNIG
<b>Langue</b>	français
<b>Mots-clés</b>	SIG, Servitudes d'Utilité Publiques, SUP, information géographique, urbanisme, Modèle, Tables, Classes, CNIG, COVADIS
<b>Statut</b>	Validé par la commission « Règles de mise en œuvre » du CNIG le 17 décembre 2013 Validé par la commission « Données » du CNIG le 19 décembre 2013

## 1.2 Suivi du document

Date	Détail des modifications	Motif	Auteur
Juin 2006	Version 0 du document comportant le coeur du modèle et présenté au GT CNIG le 28 juin 2006		Jacques Fouque, CETE Méd Magali Di Salvo Certu + collectif DDE
Mars 2007	Première version du document, incluant la liste et description des tables géographique des SUP Modifications mineures du cœur du modèle, notamment la distinction entre la géométrie et la sémantique des objets	Ajout de la liste des SUP	Jacques Fouque, CETE Méd Magali Di Salvo Certu + collectif DDE
Juin 2007	Modifications d'attributs sur les sites inscrits et classés, les réserves naturelles, et les parcs nationaux	Remarques du ministère de l'écologie	Magali Di Salvo, Certu
Juillet 2007	Même si le décret institutif d'une servitude est abrogé, les SUP existantes ne doivent pas être supprimées. Ajouter des catégories : A1 ; A6 ; EL1 ; EL2, EL2bis ; PT4.	Commentaire du bureau Droit de l'Urbanisme de la DGUHC	Magali Di Salvo, Certu
Septembre 2007	Modifications de forme : titre, introduction, mises en forme des cardinalités des relations	remarques de Jean Denègre, resp. du GT SUP du CNIG	Jean Denègre, CGPC
Septembre 2007	Ajout d'un attribut Type = eau potable ou eau minérale à la classe AS1 de protection des eaux	Remarque de la CNV du MAPAR	Claude Soussan, DGUHC
Octobre 2007	Pour les eaux potables, un captage est protégé par 3 types de périmètres (immédiat,rapproché,éloigné). Concernant les eaux minérales, en théorie 2 types de périmètres sont à distinguer: le périmètre sanitaire d'urgence et/ou un périmètre défini par la déclaration d'intérêt publique	Remarque de la DRASS 63 et de la DDE63	Carine Boige, DRASS63 Bernard Pantel, DDE63
Octobre 2007	Certains gestionnaires de servitudes définissent une codification interne des servitudes (Ex: ANFR, Ecologie...) Ce code doit être stocké pour faciliter le travail de comparaison de listes (DDE - Gestionnaire) et éventuellement d'importation de données de ces gestionnaires Modification de la classe SUP par l'ajout d'un identifiant interne gestionnaire	Remarque de la DDE40	Dominique Choquet, DDE40
Octobre 2007	Remise en cohérence du dessin du modèle avec sa description		Magali Di Salvo, Certu
Novembre 2007	Modification des attributs des tables PM1 et PM3 pour prendre en compte les différents types d'aléas Reprise de l'annexe 2 donnant la nomenclature emboîtée des codes Gaspar	Remarque de Marc Léobet	Claude Soussan DGUHC
Février 2013	Refonte complète du document et du modèle de données	Actualisation sur les plans techniques et juridiques	Arnauld Gallais (PAN-ADS) GTN démat. DU
Avril 2013	Prise en compte des SUP annexées aux document d'urbanisme		
Octobre 2013	Révision des recommandations cartographiques, mise en cohérence avec les fiches méthodologiques sur les SUP		
Décembre 2013	Présentation du projet de Standard SUP aux commissions « données » et « règles de mise en œuvre » du CNIG		

## 1.3 Présentation du document

La connaissance du territoire, les procédures administratives requièrent de plus en plus de données numériques à des fins d'analyse et de diagnostic. Dans ce contexte les services de l'État et les collectivités territoriales participent à des dynamiques de numérisation et de production au format numérique des documents d'urbanisme et de leurs annexes.

Ce document a pour objectif de proposer un Modèle Conceptuel de Données (MCD) des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) en vue de leur intégration dans un Système d'Information Géographique (SIG).

Il se place du point de vue du service (collectivité territoriale et/ou DDT) qui collecte et rassemble l'ensemble des SUP sur un territoire, et non pas du point de vue du service gestionnaire d'une catégorie particulière, chacun ayant sa structure de données propre.

Indépendamment du choix de l'outil de numérisation et de gestion des données, ce standard national d'échange de données SUP, permet l'interopérabilité des données et facilite leur intégration dans le futur Géoportail de l'urbanisme.

Ce document s'adresse en priorité :

- aux autorités instructrices DDT et collectivités qui doivent collecter, conserver, gérer un ensemble de SUP sur leur territoire et souhaitent en disposer sous forme numérique, afin de répondre aux besoins de : porté à connaissance, réalisation des annexes des PLU, application du Droit des Sols, et études générales sur le territoire ;
- aux gestionnaires qui peuvent s'inspirer du MCD proposé pour partager leurs données SUP ;
- aux bureaux d'études répondant aux marchés de numérisation des SUP :

et de façon générale à tout organisme souhaitant partager l'information géographique relatives aux SUP en se conformant aux standards nationaux du CNIG.

Ce document a initialement été rédigé en 2007 dans le cadre du groupe de travail du CNIG « SIG et Servitudes d'Utilité Publique ». Il a été présenté et validé sous la forme d'un modèle de données par le CNIG en Novembre 2007, puis remanié à partir de février 2013, et validé comme standard national du CNIG pour les SUP le 19 Décembre 2013.

Il est cohérent et vient compléter, dans le domaine des servitudes, le standard national du CNIG pour la dématérialisation des POS, PLU et cartes communales.

Ce document est découpé en plusieurs parties :

La **partie 1** présente le document

La **partie 2** rappelle quelques généralités sur les servitudes d'utilité publique

La **partie 3** présente le Modèle conceptuel de Données (MCD), situe le contexte, les objectifs, enjeux, outils existants et facteurs d'évolutions.

La **partie 4** spécifie le contenu et la structure du modèle conceptuel de données. Cette spécification reste de niveau conceptuel, donc indépendante des technologies, outils, formats et autres choix informatiques qui seront utilisés pour créer et manipuler les données géographiques. Elle sert à définir tous les concepts du domaine et leurs interactions au moyen de techniques de modélisation, textuelles et graphiques.

Le document est complété par des **annexes** :

- [Nomenclature nationale des Servitudes d'Utilité Publique](#)
- Liste des assiettes et générateurs possibles en fonction de la catégorie de SUP
- Liste des attributs supplémentaires pour certaines catégories de SUP
- Structure simplifiée
- Implémentations informatiques
- Recommandations pour la représentation cartographique

## 1.4 Acronymes et abréviations

ADS	Application du droit des sols
AFNOR	Association française de normalisation
CNIG	Conseil national de l'information géographique
COVADIS	Commission de validation des données pour l'information spatialisée
DDT	Direction départementale des territoires
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
IGN	Institut géographique national
INSPIRE	Infrastructure for spatial information in the European Community
ISO	International standard organization
METL	Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement
MEDDE	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
PAC	Porter à connaissance
PAN-ADS	Point d'appui national à l'application du droit des sols
PLU	Plan local d'urbanisme
PND	Pôle national de diffusion
RPCU	Représentation parcellaire cadastrale unique
PPR	Plan de prévention des risques
RGE	Référentiel à grande échelle (IGN)
RGF93	Réseau géodésique français 1993
SUP	Servitude d'utilité publique
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
UML	Unified modelling language

## 1.5 Glossaire

Association	Relation entre classes d'objets, qui décrit un ensemble de liens entre leurs instances.
Attribut	Propriété structurelle d'une classe qui caractérise ses instances. Plus simplement, donnée déclarée au niveau d'une classe et valorisée par chacun des objets de cette classe.
Classe d'objets	Description abstraite d'un ensemble d'objets qui partagent les mêmes propriétés (attributs et association), comportements (opérations et états) et sémantique.
Modèle conceptuel	Modèle qui définit de façon abstraite les concepts d'un univers de discours (c'est-à-dire un domaine d'application)
Modèle logique	Le modèle logique des données consiste à décrire la structure de données utilisée sans faire référence à un langage de programmation.
Spécification de contenu	Description détaillée d'un ensemble de données ou de séries de données qui permettra leur création, leur fourniture et leur utilisation par une autre partie.
Standard de données	Spécifications organisationnelles, techniques et juridiques de données géographiques élaborées pour homogénéiser des données géographiques issues de diverses sources.
Structure physique de données	Organisation des données dans un logiciel qui permet d'améliorer la recherche, la classification, ou le stockage de l'information.
Valeur d'attribut	La valeur d'attribut correspond à une réalisation de l'attribut caractérisant une occurrence de la classe à laquelle appartient cet attribut.

## 1.6 Documentation complémentaire

LEGIGRANCE : Régime des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol : code de l'urbanisme, Article [L. 126-1](#), [R. 126-1](#) et [A. 126-1](#) , R.126-1-[Annexe](#) (Liste des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol)

DGALN. *Nouveau permis de construire* . Rubrique [Les servitudes d'utilité publique](#)

DGALN, CERTU, APERAU . *Les outils de l'aménagement* . Rubrique [Servitude d'utilité publique](#)

CETE Méditerranée . *Système d'information géographique sur les servitudes d'utilité publique, Guide de saisie* . DGUHC, CERTU, 2001, 72 p.

DGALN, CERTU . *Le portail géomatique de l'aménagement, du logement et de la nature* . Rubrique Servitudes d'utilité publique [en ligne] [http://www.geomatique-aln.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=42](http://www.geomatique-aln.fr/rubrique.php3?id_rubrique=42)

CETE de l'Est . *GEOSUP, Module d'initialisation, Formats et règles d'import* . version 1, 2007, 17 p.

Outil [GéoSUP](#)

DGALN : [Groupe de travail sur la numérisation des servitudes d'utilité publique, le guide méthodologique, nomenclature nationale et les fiches par catégorie](#) (et : version [intranet](#) du Ministère)

Standard COVADIS SUP (actuellement : Version 1.0 du 25 Mai 2011)

- sur le site du CNIG (internet) : [Standard de données – SUP](#)

- sur GéolInformations (intranet inter-Ministériel) : [Standard de données – SUP](#)

CNIG, *Informatisation des PLU et des SUP – Rapport Final*, CNIG, décembre 2006, 27p.

Les [standards CNIG relatifs à la dématérialisation des documents d'urbanisme](#).

## 1.7 Contacts

Sur le volet juridique :

Bureau de la réglementation de l'urbanisme :DGALN/DHUP/QV4 :

[QV4.DHUP@developpement-durable.gouv.fr](mailto:QV4.DHUP@developpement-durable.gouv.fr)

Sur le volet numérisation et exploitation géomatique :

PND Urbanisme : [Pnd-urbanisme@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Pnd-urbanisme@developpement-durable.gouv.fr)

PAN-ADS : [Pan-ads.DVT.CETE-Ouest@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Pan-ads.DVT.CETE-Ouest@developpement-durable.gouv.fr)

## 2. Les servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique sont des limitations administratives au droit de propriété, elles sont instituées au bénéfice de personnes publiques, de concessionnaires de services ou de travaux publics, de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général.

Les SUP peuvent être classées en quatre grandes catégories :

- les servitudes relatives à la conservation du patrimoine ;
- les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements ;
- les servitudes relatives à la Défense Nationale ;
- les servitudes relatives à la salubrité et sécurité publique.

Elles constituent des charges qui grèvent de plein droit des immeubles (bâtiments ou terrains) et peuvent avoir pour effet :

- d'interdire ou limiter l'exercice par les propriétaires de leur droit d'occuper ou d'utiliser le sol ;
- de les obliger à faire des travaux d'entretien, de réparation, de démolition ;
- ou encore de les obliger à laisser faire l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages.

Ces servitudes ont un caractère d'ordre public. Aucun particulier ne peut y déroger unilatéralement et leur respect fait l'objet de contrôles, notamment lors de la délivrance d'autorisations d'urbanisme.

La collecte et la conservation des servitudes d'utilité publique sont des missions régaliennes de l'Etat qui doit également les porter à la connaissance des collectivités territoriales afin que celles-ci les annexent à leur document d'urbanisme (art. R.121-1 et R.121-2 du Code de l'urbanisme).

Le présent standard de données s'applique aux servitudes d'utilité publique définies par les articles [L. 126-1](#) et [R. 126-1](#) du code de l'urbanisme et leur annexes.

### ◆ [Art. L. 126-1](#)

*Les servitudes d'utilité publique doivent être **annexées** aux plans locaux d'urbanisme pour être opposables **aux demandes d'autorisation d'occupation du sol** (permis de construire, déclaration préalable, ...).*

*Les servitudes d'utilité publique qui doivent être annexées aux plans locaux d'urbanisme sont celles **qui affectent l'utilisation du sol et qui figurent sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat**.*

### ◆ [Art. R. 126-1](#)

*1) **La liste mentionnée à l'article L. 126-1** est annexée au Chapitre VI - Titre II – Livre I de la partie réglementaire du Code de l'urbanisme (articles R. 126-1 à R. 126-3).*

*(Remarque : on la trouve sur Légifrance en annexe du Code de l'urbanisme et elle connue comme « [Annexe de l'article R. 126-1](#) »).*

*2) **Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme** fixe la légende de ces servitudes d'utilité publique. Le dernier en date est celui **du 29 juillet 1987** référencé NOR : EQUU8700763A.*

### ◆ [Art. A. 126-1](#)

*« La représentation des différentes servitudes d'utilité publique figurant sur la liste mentionnée à l'article R. 126-1 est fixée conformément au **code alphanumérique** et aux **symboles graphiques** annexés au présent article. »*

La dernière mise à jour de cette « Annexe de l'article A. 126-1 » est celle de l'arrêté du 29 juillet 1987 modifiant et complétant l'annexe de l'article A. 126-1 du Code de l'urbanisme (cf JORF, 14 août 1987).

Des informations plus détaillées sont disponibles en consultant la rubrique [Servitude d'Utilité Publique](#) du guide de l'instruction sur le site « nouveau permis de construire » de la DGALN.

## 3. Présentation du standard national SUP

### 3.1 Identification du modèle

#### 3.1.1 Description

Ce standard national de données décrit la façon de dématérialiser les servitudes en une base de données géographiques qui soit exploitable par un outil SIG et interopérable pour des territoires distincts.

Le périmètre de ce standard national englobe les notions relatives aux servitudes : les actes juridiques les instituant, les gestionnaires, les générateurs et les assiettes.

Ce standard national a pour but d'harmoniser les informations minimales de description des servitudes d'utilité publique. Il est commun à toutes les catégories de servitude. Ce standard national et ses définitions associées doivent être vus comme le dénominateur commun à toute SUP, ce qui garantit la cohérence minimale entre les lots de données géographiques relatives aux SUP.

Simultanément à l'élaboration de ce standard national, s'est tenu un groupe de travail sous l'égide de la DGALN dont l'objectif était la production de fiches méthodologiques décrivant les fondements juridiques et les aspects géomatiques de chaque catégorie de servitude. Ces fiches méthodologiques combinent les aspects juridiques, géomatiques, numérisation, et sémiologique de chaque catégorie de servitude.

Ce standard national a été élaboré à partir des catégories de SUP normalisées et du modèle de données CNIG SUP de 2007. Il vient compléter, dans le domaine des servitudes, les [standards CNIG PLU/POS et Cartes communales](#).

#### 3.1.2 Lien avec les thèmes INSPIRE

Ce standard national est directement concerné par les spécifications des thèmes 4 et 11 de l' III de la directive INSPIRE :

- thème 4 « *Usage des sols* », pour les SUP numérisées en tant qu'annexes au document d'urbanisme
- thème 11 « *Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration* », pour les SUP en tant qu'entités reconstituées et numérisées à partir de l'acte les instituant.

#### 3.1.3 Zone géographique d'application du standard

France entière, métropole et territoires ultramarins.

#### 3.1.4 Objectifs du modèle de données

Ce standard national pour les SUP s'est appuyé sur des fondements analogues à ceux du modèle conceptuel de données recommandé pour la dématérialisation des documents d'urbanisme : les travaux de modélisation ont visé un objectif de simplification de la structure de données, si possible non relationnelle et facilement intégrable dans tout logiciel SIG. Il vise ainsi les objectifs suivants :

- faciliter la dématérialisation des servitudes d'utilité publique, afin qu'elles s'intègrent au mieux à un SIG ou à un logiciel d'aide à l'instruction ADS ;
- faciliter la collecte, conservation et porter à connaissance des SUP ;
- faciliter les échanges de données avec les gestionnaires de servitudes ;
- assurer la compatibilité avec les spécifications INSPIRE.

#### 3.1.5 Type de représentation spatiale

Les données géographiques concernées sont de nature vectorielle. Elles s'appuient sur des géométries simples de type ponctuelle, linéaire, surfacique.

Certaines servitudes s'appliquent à des volumes, ce qui nécessiterait en théorie des objets spatiaux en trois dimensions. Compte-tenu des limitations techniques de la majorité des outils SIG, la première approche retenue est de travailler en 2D avec, au besoin, des attributs portant des informations d'altitude.

### 3.1.6 Résolution

Les données relatives aux servitudes d'utilité publique ont une résolution géographique correspondant à des échelles variables. La gamme d'échelle peut s'étendre du 1: 25 000 à l'échelle du plan cadastral selon :

- la catégorie de servitude (voir la traduction géomatique dans la fiche méthodologique correspondante)
- la façon dont elle est décrite dans l'acte l'instituant par l'intermédiaire du plan ou de sa logique d'établissement

### 3.1.7 Méthode de Numérisation

Sur la façon de procéder, deux méthodes peuvent s'opposer :

- la numérisation des SUP communales opposables car annexées aux POS/PLU (inter)communal.
- la numérisation des SUP en les reconstituant au niveau départemental à partir des actes les instituant

La première méthode de numérisation des SUP opposables car annexés aux POS/PLU présente les inconvénients de difficultés de raccord entre communes et de lacune à l'endroit des communes RNU non couvertes par un document d'urbanisme.

La deuxième méthode plus rigoureuse mais de plus longue haleine consiste à construire la base départementale des servitudes en les reconstituant à partir des actes les instituant.

**Le présent modèle conceptuel de données privilégie et préconise cette deuxième méthode.**

Cependant, certaines Collectivités désirent numériser les SUP fournies lors du porté à connaissance et annexées au document d'urbanisme, pour les exploiter à l'instar de prescriptions particulières (de type 99 « autre »). Le modèle de données prévoit cette possibilité à travers la valeur 02 : « Numérisation de la SUP annexée au document d'urbanisme » de l'attribut « ModeProduction » de la classe « Servitude », décrivant le mode d'obtention de la géométrie de la servitude, dont la liste de valeurs énumérées est détaillée §4.10.

## 3.2 Analyse de l'existant

### 3.2.1 Commande initiale

Ce document a initialement été élaboré dans le cadre du groupe de travail du Groupe de Travail National sur la dématérialisation des documents d'urbanisme, sous l'égide du CNIG et au sein du groupe de travail technique restreint composé de représentants de DDE : Olivier Allongue (DDE 83), Patrick Beranger (DDE 69), François Commeaux (DDE 48), Rémy Guicharel (DDE 63), Bernard Pantel (DDE 63), Claude Soussan (DDE 63), Marie-Noëlle Vallesi (DDE 71), Tarik Yaïche (DDE 69), Michel Zevort (DDE 77), sous la responsabilité de Magali Di Salvo (CERTU/URB/OUR) et Jacques Fouque (CETE Méditerranée/DREC/SVGC/SIG).

Le « MCD SUP du CNIG » a été présenté et validé sous cette première forme par le CNIG en **Novembre 2007**.

### 3.2.2 Nécessité d'actualisation

Depuis cette première parution, un faisceau d'éléments convergents et constitutifs du contexte de gestion et de dématérialisation des Servitudes d'Utilité Publique a rendu nécessaire l'actualisation du MCD SUP du CNIG. Cette tâche a été entreprise à partir de **Février 2013** au sein du Groupe de Travail National sur la dématérialisation des documents d'Urbanisme et prend en compte les évolutions du contexte juridique et technique. Le présent document a été élaboré à partir des éléments contextuels décrits dans les paragraphes suivants.

### 3.2.3 Evolutions juridiques

La collecte et la conservation des servitudes d'utilité publique font partie des missions régaliennes de l'État. Il doit également les porter à la connaissance des collectivités territoriales afin que celles-ci les annexent à leur document d'urbanisme.

Le Code de l'Urbanisme et la réglementation ont évolué pour certaines catégories de servitudes. La nomenclature nationale des catégories de SUP a été actualisée.

### 3.2.4 L'outil GéoSUP

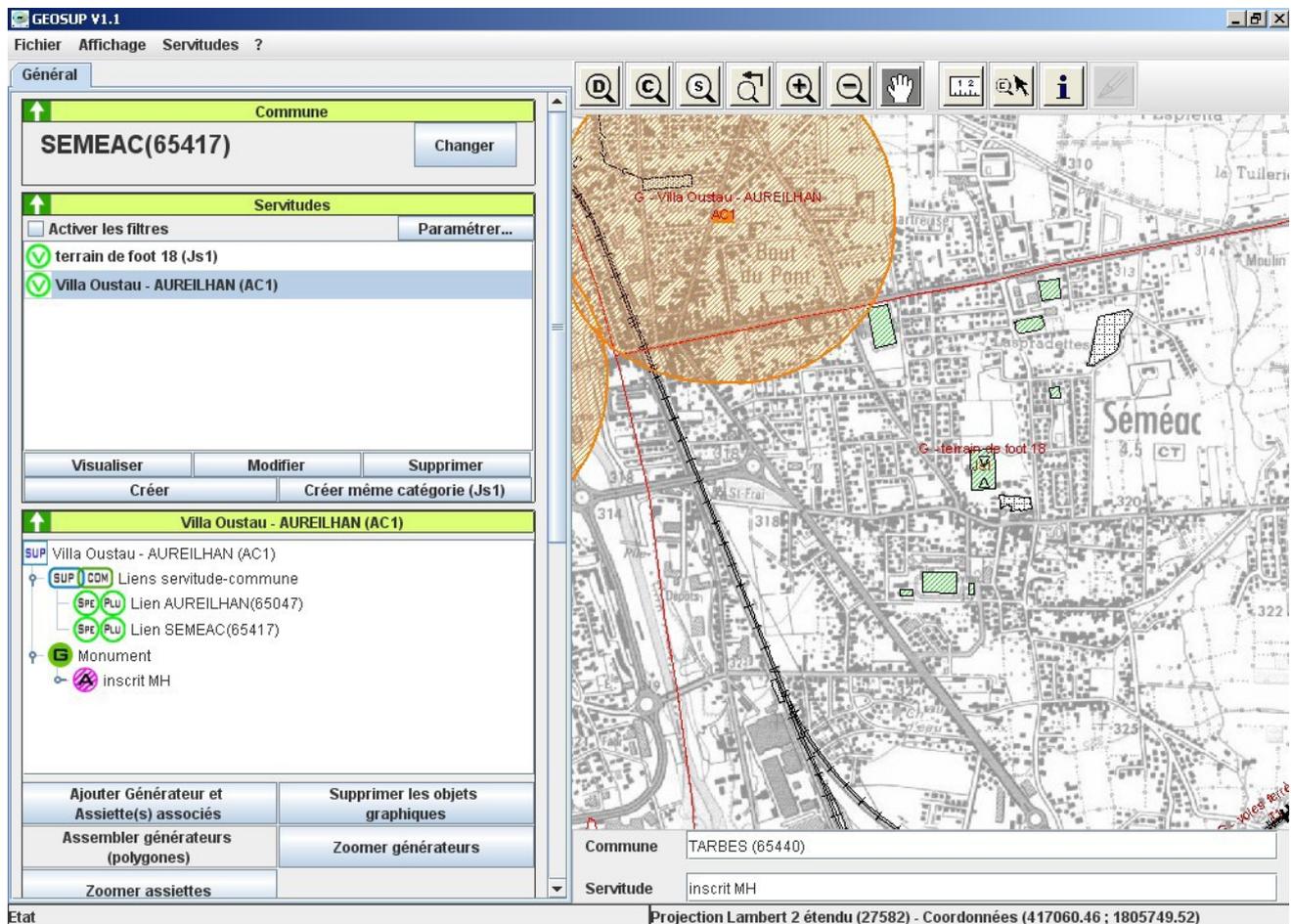
Dans le cadre de la politique de développement des outils géomatiques pour la filière ADS, le ministère du développement durable a déployé GéoSUP : application nationale de numérisation et de gestion des SUP.

GéoSUP contribue à l'effort de normalisation en s'appuyant notamment sur :

- la version 2007 du modèle de données SUP du CNIG
- la nomenclature des catégories de SUP, gérée par un administrateur national

L'application permet :

- la saisie des SUP (géométrie, attributs) en faisant référence à cette nomenclature nationale
- le stockage des données sur un serveur départemental dans une base de données structurée
- l'import de données externes au format Mapinfo (internes ou en provenance d'échanges avec les gestionnaires de SUP)
- la visualisation des SUP sur un territoire, et les actes associés
- le « porter à connaissance » aux communes avec la cartographie et la liste des SUP
- l'export des données pour des utilisations externes



Il convient de signaler que GéoSUP n'est disponible qu'au sein des services de l'Etat.

Le déploiement de cette application s'est échelonné sur la période 2009-2010, il est assuré par le pôle national de diffusion urbanisme, en charge de la formation, de l'assistance et de son accompagnement.

Arrivé tardivement, l'outil GéoSUP n'a rencontré jusqu'ici qu'une faible adhésion des directions départementales. La documentation du projet GéoSUP est disponible sur le portail géomatique de l'aménagement, du logement et de la nature : [http://www.geomatique-aln.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=161](http://www.geomatique-aln.fr/rubrique.php3?id_rubrique=161).

### 3.2.5 Chantier de modernisation de l'application du droit des sols

Sous l'impulsion de la RGPP la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) du Ministère lance en 2009 le chantier de modernisation de l'application du droit des sols comprenant la modernisation du système d'information ADS, le développement de la filière géomatique et la dématérialisation des documents d'urbanisme et servitudes d'utilité publique. Dans le cadre de ce chantier, la numérisation des servitudes d'utilité publique est jugée prioritaire.

### 3.2.6 GT SUP DGALN

Constatant un fort besoin de clarification sur le sujet des servitudes d'utilité publique, tant sur le plan réglementaire et juridique que sur leur traduction géomatique, un appui méthodologique s'est avéré nécessaire pour favoriser les démarches départementales ou régionales de numérisation des SUP.

Aussi, la DGALN a mis en place en 2010 le groupe de travail « GT SUP DGALN » dont l'objectif est la réalisation du guide méthodologique destiné à aider les services dans leur démarche de numérisation des SUP.

Outre la maîtrise d'ouvrage et ses pôles d'appui ADS et urbanisme, ce groupe de travail a impliqué les experts métiers ADS et juridiques de la DGALN, ainsi que la DREAL Pays de la Loire initiatrice de la démarche et plusieurs DDT.

Chaque catégorie de servitudes fait l'objet d'une fiche structurée par les trois volets :

- Aspects réglementaires et juridiques
- Décomposition géomatique et principes de numérisation
- Structuration et intégration dans les outils du MEDDTL
- Sémiologie graphique

Ces fiches méthodologiques sont publiées par le PND Urbanisme au fur et à mesure de leur validation par la DGALN. Une rubrique leur est dédiée sur le portail géomatique de l'aménagement, du logement et de la nature ([http://www.geomatique-aln.fr/article.php3?id\\_article=296](http://www.geomatique-aln.fr/article.php3?id_article=296)).

### 3.2.7 Standard COVADIS SUP

Dans le cadre du chantier de modernisation de l'application du droit des sols, la DGALN a souhaité établir un standard COVADIS pour les SUP, à l'instar de celui précédemment conçu pour les PLU, afin de garantir le succès du système d'instruction ADS.

Le Point d'Appui National pour l'Application du Droit des Sols a saisi la COVADIS le 17 mai 2010.

Le PAN-ADS, le PND Urbanisme et la DREAL Pays de Loire ont été désignés pour rapporter ce standard devant la COVADIS le 25 Mai 2011.

Le GT SUP DGALN et la COVADIS se sont appuyés sur la démarche méthodologique initiée dès 2008 par la DREAL Pays de la Loire qui consiste à numériser les SUP au niveau départemental en reconstruisant l'objet géomatique SUP à partir de l'acte juridique l'instituant.

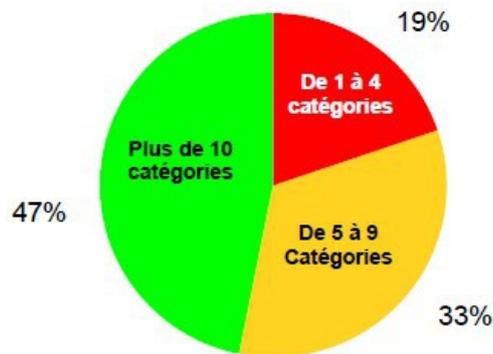
Le standard COVADIS SUP a été élaboré en coordination avec le GT SUP DGALN. Il facilite l'échange des données SUP entre les différentes sphères utilisatrices et institue notamment des règles d'implémentation et de nommage précises pour les servitudes et autres classes d'objets en rapport.

### 3.2.8 L'enquête du PAN-ADS (2012)

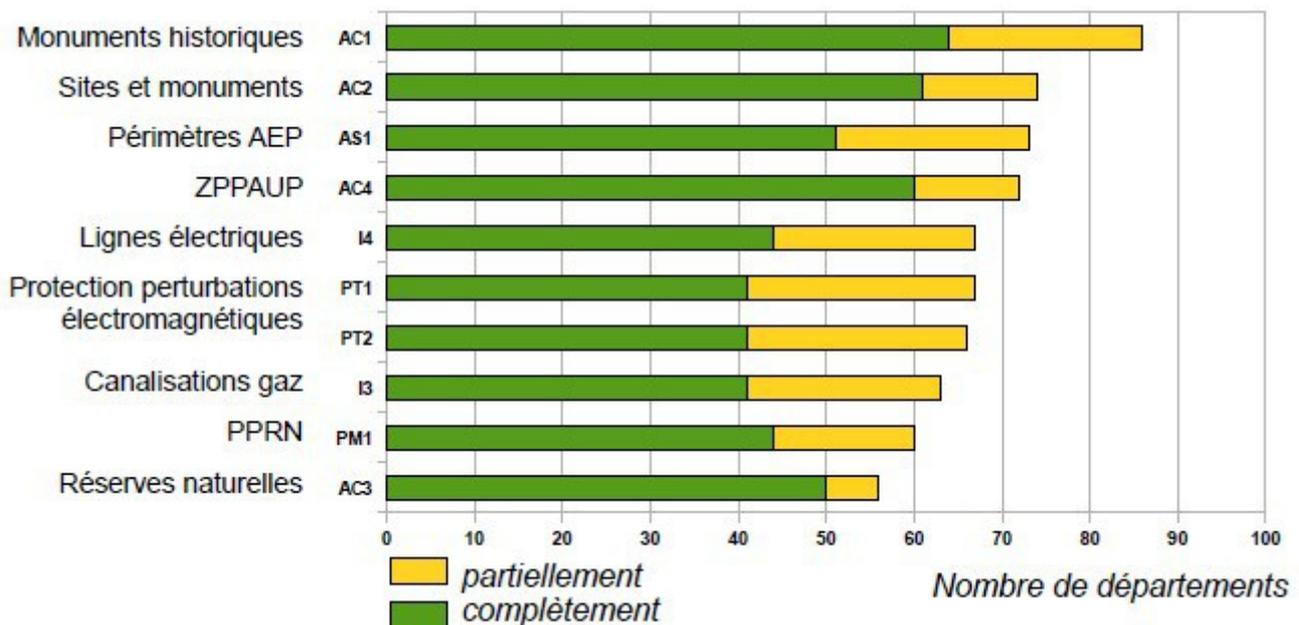
Le point d'appui national à l'application du droit des sols (PAN-ADS) a procédé fin 2009 à une large enquête auprès des DDT afin de connaître l'état de la numérisation des SUP. Cette enquête a été renouvelée en 2012.

En Juin 2012, l'avancement de la numérisation des SUP est très variable suivant les départements, certaines DDT ont entrepris la démarche depuis plus de 15 ans, d'autres entament la démarche.

### Répartition des départements par nombre de catégories de SUP entièrement numérisées



Les catégories de SUP les plus fréquemment numérisées sont : les monuments historiques (AC1), sites classés (AC2), zones de protection du patrimoine architectural (AC4), périmètres de captage (AS1), lignes électriques (I4), canalisations de gaz (I3), plans de prévention des risques (PM1) et réserves naturelles (AC3).



Les SUP les plus fréquemment validées par les gestionnaires sont : monuments historiques inscrits et classés (AC1) ; sites inscrits et classés (AC2) ; réserves naturelles (AC3) ; zones de protection du patrimoine architectural et urbain (AC4) ; protection des eaux potables et minérales (AS1) ; servitudes de protection des centres de réception radio-électrique contre les perturbations électromagnétiques (PT1), et servitudes de protection des centres radio-électriques d'émission et de réception contre les obstacles (PT2).

Les services de l'État utilisent principalement les SUP numérisées pour le porter à connaissance (PAC), en second lieu pour l'application du droit des sols, et enfin pour les études générales et l'analyse territoriale.

La moitié des DDT prend en compte la problématique de recalage et changement d'échelle ou de référentiel. De nombreuses SUP fournies par les gestionnaires sur fond SCAN25 nécessiteraient effectivement un recalage géométrique. La zone tampon en tant que définition d'une zone d'incertitude autour de la servitude reste l'alternative la plus courante au recalage des SUP. Cette solution fonctionnelle est d'ailleurs prévue dans GéoADS outil géomatique d'aide à l'instruction.

Le porter à connaissance (PAC) est encore majoritairement fourni sur papier par les DDT et très exceptionnellement sous forme numérique : malgré l'avancement de la numérisation au sein de nombreuses DDT, le PAC demeure actuellement, pour raisons et précautions juridiques, le plus souvent réalisé et diffusé sous forme papier, au format A3 et à l'échelle du 1 : 10 000.

Le PAC doit franchir un palier supplémentaire en évoluant vers la diffusion, accompagnée des précautions d'usage, des informations numériques ayant permis l'édition du plan papier. Cette diffusion pourra se faire à partir des informations géographiques structurées selon le présent MCD SUP CNIG et le standard COVADIS SUP qui en découle.

Les services relèvent actuellement comme principales difficultés :

- l'absence d'implication des gestionnaires pour la fourniture des SUP sous forme numérique. Sauf conventions d'échange complexes à établir, il reste encore particulièrement difficile pour les services de l'État d'obtenir les SUP sous cette forme ;
- l'absence de validation par les gestionnaires des SUP numérisées, elle est prévue et la consultation pour le PAC constitue le moment privilégié pour ce faire, mais elle n'est pas effective malgré les sollicitations ;
- le manque d'information de la part des gestionnaires sur les créations et modifications de servitudes ;
- les risques juridiques réels ou supposés liés à l'exploitation des SUP numérisées ;
- les difficultés de recalage des SUP sur un référentiel à grande échelle ;
- la duplicité du référentiel cadastral et le défaut de couverture sur certains territoires, en attendant la représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU).

Ils expriment comme principales attentes :

- l'accès aux SUP numérisées par les gestionnaires, notamment via le conventionnement des échanges au niveau national entre le(s) Ministère(s) et les gestionnaires de SUP ;
- la possibilité de télécharger les SUP via un serveur national.

### 3.3 Perspectives d'évolution

#### 3.3.1 Facteurs d'évolution

Le modèle conceptuel de données pour les SUP est susceptible d'évoluer pour la prise en compte :

- des évolutions du droit et du code de l'urbanisme
- des futures conventions d'échange avec les gestionnaires des servitudes
- de la réglementation européenne imposée par la directive Inspire.
- des besoins d'intégration et de diffusion des SUP via le Géoportail de l'urbanisme

#### 3.3.2 Directive européenne INSPIRE

- La Directive Inspire a été transposée le 21 octobre 2010 dans le code de l'Environnement, les thèmes en rapport avec les servitudes sont les thèmes 4 et 11 de l'annexe III de la Directive :
  - thème 4 « *Usage des sols* »
  - thème 11 « *Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration* »
- La compatibilité entre le standard COVADIS et les spécifications INSPIRE a été testée et vérifiée dans le cadre du projet européen Plan4ALL qui s'est concentré sur la standardisation, l'harmonisation et le traitement des données géographiques de planification urbaine.

#### 3.3.3 Ordonnance relative à la création du portail national de l'urbanisme

- [L'ordonnance n°2013-1184 du 19 décembre 2013](#) relative à l'amélioration des conditions d'accès aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique vise à créer le géoportail national de l'urbanisme qui deviendra la plateforme légale de publication et de consultation des documents d'urbanisme, des servitudes d'utilité publiques et des ScoT.
- Dans l'esprit de la Directive INSPIRE et de la plus large diffusion de l'information, cette mise à disposition des documents d'urbanisme favorisera l'égal accès de tout citoyen à une information de qualité et validée par les collectivités et l'État.
- Ce guichet unique d'informations sur l'urbanisme en France implique une totale standardisation des données numérisées. Outre l'amélioration de la connaissance des politiques publiques d'urbanisme, le géoportail de l'urbanisme est un vecteur de modernisation de l'administration.

## 4. Contenu du modèle conceptuel de données

### 4.1 Description et exigences générales

#### 4.1.1 Présentation du contenu

Ce modèle conceptuel de données est générique au sens où il s'applique à chaque catégorie de servitude, en se rattachant à leur nomenclature nationale.

Il représente un noyau d'information minimal et obligatoire qui facilitera le stockage et les échanges de données sur les servitudes d'utilité publique entre systèmes d'information et acteurs du domaine de l'aménagement et l'urbanisme.

Le modèle conceptuel de données décrit :

- des classes d'objets non géographiques (ex : acte instituant une servitude)
- des classes d'objets géographiques
- des attributs de classes d'objets
- des relations entre les classes d'objet

La modélisation générique ici proposée laisse néanmoins la possibilité à l'utilisateur de spécialiser la description des objets par l'ajout de caractéristiques spécifiques.

L'approche de la modélisation tient compte du fait que la servitude d'utilité publique est une entité supra-communale instituée par un acte juridique, avant d'être reportée sur un simple zonage graphique annexé au document d'urbanisme communal, annexion qui fait suite au porter à connaissance effectué par les services de l'État à destination des collectivités locales.

La digitalisation des servitudes d'utilité publique à partir des annexes des documents d'urbanisme locaux présente des inconvénients de défaut d'exhaustivité sur les territoires non couverts de documents d'urbanisme, et de défaut de raccords aux limites de commune dans le cas des générateurs d'emprise intercommunale.

La méthode de numérisation retenue par la DGALN (cf. fiche du PAN-ADS concernant la méthode de numérisation des SUP [http://www.geomatique-aln.fr/article.php3?id\\_article=296](http://www.geomatique-aln.fr/article.php3?id_article=296)) évite ces écueils mais s'avère de plus longue haleine. Elle préconise la constitution d'une base de données d'emprise départementale en reconstruisant pour chaque SUP les objets géographiques et l'ensemble de leurs interconnexions à partir des actes qui l'ont instituée.

Le présent modèle conceptuel de donnée s'appuie également sur cette recommandation.

#### 4.1.2 La « colonne vertébrale » du MCD

En instruction du droit du sol, une servitude d'utilité publique se résume géographiquement à son assiette. Cette assiette correspond au champ spatial à l'intérieur duquel la servitude applique ses effets c'est à dire le territoire sur lequel elle limite le droit de propriété.

Mais de ce territoire, de cette assiette, à l'acte qui institue la servitude d'utilité publique, il y a plusieurs déterminants que le modèle distingue en autant de concepts :

- l'acte est le document à valeur juridique instituant la servitude (en appliquant à l'entité génératrice la mise en œuvre de textes législatifs et réglementaires, et de procédures) ;
- la servitude d'utilité publique est la limitation au droit de propriété ;
- le générateur est une entité (site ou monument, cours d'eau, ouvrage de captage d'eau, de distribution d'électricité ou de gaz, etc.) qui génère sur les espaces environnants des servitudes (de passage, d'alignement, d'abord, de protection, de réservation de terrain, etc) ;
- l'assiette d'une servitude est le champ spatial auquel elle s'applique.

La modélisation d'une SUP consiste à relier ces déterminants par la chaîne :

<b>Acte – SUP – Générateur – Assiette</b>
---

Qui se traduit dans le modèle conceptuel par les classes d'objets suivantes :

Nom de la classe	Spatiale ?
ActeServitude	non
Servitude	non
GenerateurServitude	oui
AssietteServitude	oui
OrganismeGestionnaire	non

Ces entités sont en relation entre elles, ce qui se traduit littéralement de la façon suivante :

- une assiette est issue d'un générateur, mais un générateur peut justifier plusieurs assiettes sur les espaces environnants ;
- un générateur est lié à une servitude d'utilité publique, mais une servitude d'utilité publique peut être constituée par plusieurs générateurs et une même entité géographique peut être génératrice de différentes servitudes d'utilité publique ;
- une servitude d'utilité publique peut être instituée par plusieurs actes (rarement cependant)
- et un seul acte peut instituer plusieurs servitudes d'utilité publique.

Cette description permet d'identifier facilement les associations et leurs cardinalités à faire figurer dans le modèle conceptuel de données des SUP :

- un ou plusieurs actes instituent une servitude d'utilité publique ;
- une SUP est composée d'un ou plusieurs générateurs ;
- un générateur génère une ou plusieurs assiettes.

### 4.1.3 Règles de nommage des objets

Les noms des classes ActeServitude, Servitude, GenerateurServitude et AssietteServitude sont codés suivant une convention de nommage rigoureuse.



Cette convention de nommage est composée de plusieurs règles décrites ci-après. Ces règles appliquent deux principes :

- assurer la filiation entre chaque servitude et son ou ses actes, son ou ses générateurs, sa ou ses assiettes ;
- identifier le rôle que joue chaque objet dans la chaîne acte–SUP–générateur–assiette.

Chaque servitude d'utilité publique peut en effet se représenter comme une chaîne dont l'élément pivot est l'objet servitude : un ou plusieurs actes instituent une SUP, composée d'un ou plusieurs générateurs, qui génèrent une ou plusieurs assiettes.

Les noms des objets constituant une même SUP sont codifiés autour d'un dénominateur commun auquel sont ajoutés un préfixe indiquant la catégorie de servitude et un suffixe générique précisant la nature et le rôle de l'objet :

- \_act pour les actes
- \_sup pour les servitudes
- \_gen pour les générateurs
- \_ass pour les assiettes – excepté pour les catégories de SUP qui génèrent plusieurs assiettes (listées en annexe 2)

Pour les cas simples, ce dénominateur commun correspond au nom abrégé de la servitude. Ce principe peut cependant se décliner en fonction de la multiplicité des actes, des générateurs ou des assiettes pour une même SUP, cf tableau suivant :

Situations possibles	Nom des actes	Nom des SUP	Nom des générateurs	Nom des assiettes
Chaîne élémentaire	Cat_NomSup_act	Cat_NomSup_sup	Cat_NomSup_gen	Cat_NomSup_ass
Générateurs multiples	Cat_NomSup_act	Cat_NomSup_sup	Cat_NomSup_Gen1_gen Cat_NomSup_Gen2_gen	Cat_NomSup_Gen1_ass Cat_NomSup_Gen2_ass
Assiettes multiples	Cat_NomSup_act	Cat_NomSup_sup	Cat_NomSup_Gen1_gen  Cat_NomSup_Gen2_gen	Cat_NomSup_Gen1_pepi* Cat_NomSup_Gen1_pepr* Cat_NomSup_Gen2_pepi* Cat_NomSup_Gen2_pepe*
Actes multiples	Cat_NomSup_Act1_act Cat_NomSup_Act2_act	Cat_NomSup_sup	Cat_NomSup_Gen1_gen  Cat_NomSup_Gen2_gen	Cat_NomSup_Gen1_pepi* Cat_NomSup_Gen1_pepr* Cat_NomSup_Gen2_pepi* Cat_NomSup_Gen2_pepe*

\* exemple de SUP protection de captage d'eau (AS1) avec assiettes des périmètres de protection immédiate (pepi), rapproché (pepr), éloigné (pepe).

Les codifications spécifiques d'assiettes sont précisées dans le tableau suivant et dans les fiches méthodologiques d'aide à la numérisation des SUP. Elles concernent les catégories de SUP qui génèrent plusieurs assiettes par générateur. Les noms de chaque assiette sont alors distingués en remplaçant le suffixe par défaut \_ass par les chaînes suivantes :

Catégorie	Description de la catégorie	Type d'assiette	Suffixe
AR3	Servitudes militaires : magasins à poudre de l'armée et de la marine	Zone de prohibition 1	_zpr1
		Zone de prohibition 2	_zpr2
		Zone d'isolement	_ziso
AS1	Conservation des eaux potables et minérales. Le type de générateur est affecté à « Eau potable ».	Périmètre de protection immédiate	_pepi
		Périmètre de protection rapprochée	_pepr
		Périmètre de protection éloignée	_pepe
AS1	Conservation des eaux potables et minérales. Le type de générateur est affecté à « Eau minérale ».	Périmètre de protection eau minérale	_pepm
EL3	Navigation intérieure : halage et marchepied, conservation du domaine public fluvial	Halage	_zhlg
		Marchepied	_zmcp
I1	Hydrocarbures liquides : canalisations	Zone des 5 mètres Zone d'influence	_z05m _zinf
I1bis	Hydrocarbures liquides : Société de Transport de Produits Pétroliers par pipeline	Zone des 5 mètres Zone d'influence	_z05m _zinf
I5	Produits chimiques	Zone des 5 mètres	_z05m
		Zone de passage	_zpas
I9	Chaleur : canalisations de transport et de distribution	Bande de protection courte	_zcrt
		Bande de protection large	_zlrq
PT1	Télécommunications : protection contre les perturbations électromagnétiques. Le type de générateur est affecté à « Niveau 1 ».	Zone de protection	_zpro
		Zone de garde	_zgar
PT1	Télécommunications : protection contre les perturbations électromagnétiques. Le type de générateur est affecté à « Niveau 2 ».	Zone de protection Zone de garde	_zpro _zgar

PT1	Télécommunications : protection contre les perturbations électromagnétiques. Le type de générateur est affecté à « Niveau 3 ».	Zone de protection Zone de garde	_zpro _zgar
PT2	Télécommunications : protection contre les obstacles	Zone primaire de dégagement Zone secondaire de dégagement Zone spéciale de dégagement Secteur de dégagement	_zpri _zsec _zspe _sect
T8	Relations aériennes : aides à la navigation aérienne et à l'atterrissage, centres météo	Zone primaire de dégagement Zone secondaire de dégagement Zone spéciale de dégagement Secteur de dégagement	_zpri _zsec _zspe _sect

#### 4.1.4 Exemple de nommage

Cas pratique : la station hertzienne située place de l'Étoile à Paris génère une SUP de type PT1 et une SUP de type PT2

- la SUP de type PT1 est instituée par un seul acte
- la SUP de type PT2 est instituée par 2 actes (l'un pour la protection de la station elle-même, l'autre pour la liaison entre la station place de l'Étoile et la station d'Orléans Centre)
- la SUP PT1 a 2 assiettes (zone de garde et zone de protection)
- la SUP PT2 a 3 assiettes (zone primaire et zone secondaire liées au premier acte PT2, zone spéciale liée au second acte PT2)

Noms proposés :

PT1\_ParisEtoile\_act + PT1\_ParisEtoile\_sup + PT1\_ParisEtoile\_gen

+ les assiettes PT1\_ParisEtoile\_zgar et PT1\_ParisEtoile\_zpro

PT2\_ParisEtoile\_act + PT2\_ParisEtoile\_sup + PT2\_ParisEtoile\_gen

+ les assiettes PT2\_ParisEtoile\_zpri et PT2\_ParisEtoile\_zsec

PT2\_ParisEt\_OrleansCt\_act + PT2\_ParisEtoile\_OrleansCt\_sup + PT2\_ParisEt\_OrleansCt\_gen +

PT2\_ParisEt\_OrleansCt\_zspe

#### 4.1.5 Gestion des identifiants

Le modèle conceptuel de données ne fait pas figurer d'identifiant sur les classes d'objets car il n'existe pas de système d'identification organisé des servitudes. L'implémentation de certaines relations entre classes d'objet nécessite néanmoins l'ajout de clés techniques pour lier les objets en relation.

#### 4.1.6 Topologie

Aucune règle générale de topologie ne s'applique à ce modèle de données.

Chaque catégorie de servitude d'utilité publique définit des assiettes spatiales spécifiques.

Lorsque certaines catégories créent des entités spatiales qui ont des propriétés topologiques, ces caractéristiques sont alors décrites dans la [fiche méthodologique](#) d'aide à la numérisation des servitudes concernées, à laquelle il convient de se référer.

#### 4.1.7 Systèmes de référence spatiaux

Les systèmes de référence géographique préconisés sont rendus obligatoires par le décret 2000 – 1276 du 26 décembre 2000 modifié portant application de l'article 89 de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 modifiée d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire relatif aux conditions d'exécution et de publication des levés de plans entrepris par les services publics.

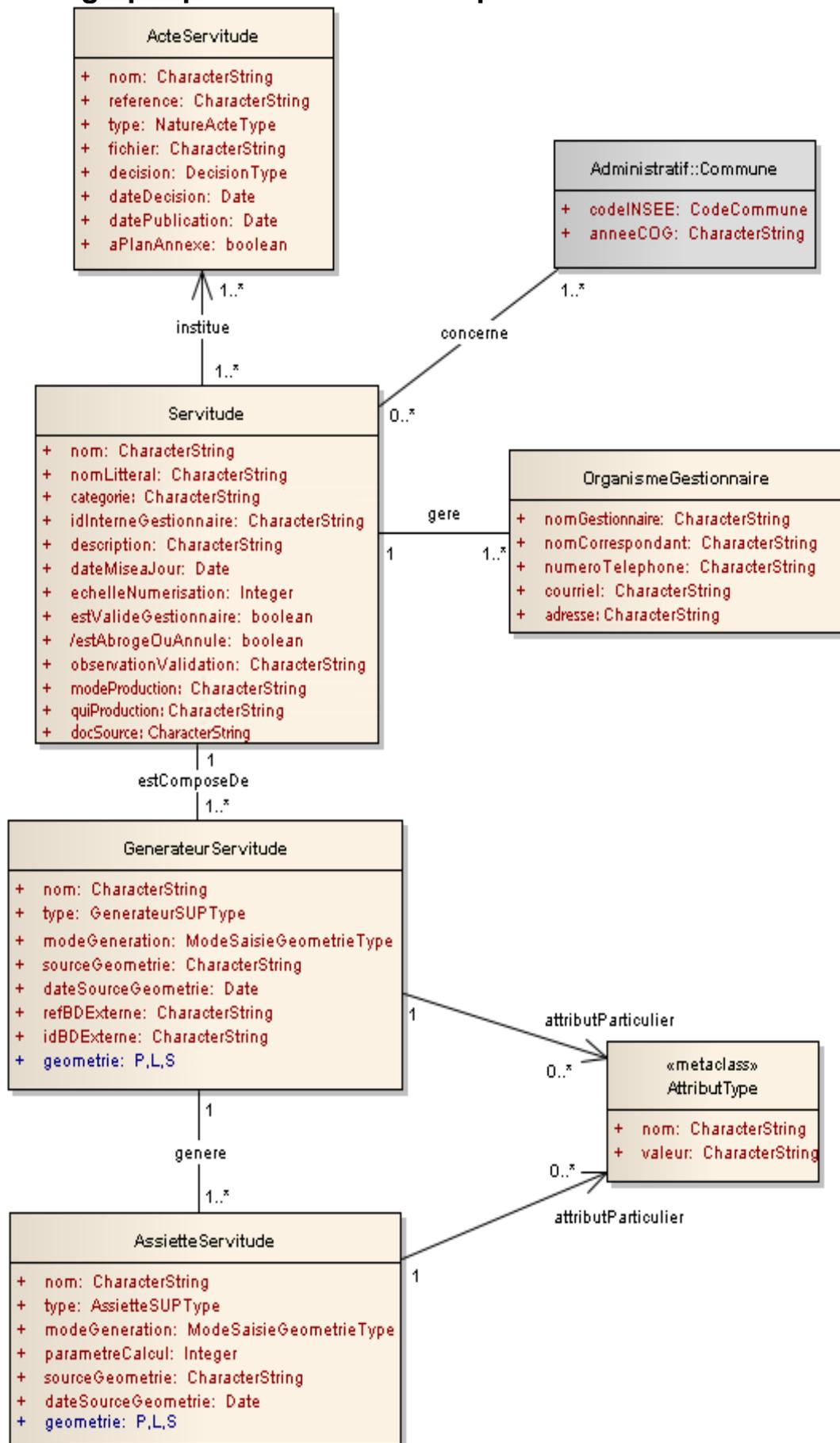
Sur le territoire métropolitain, le système français légal RGF93 associé au système altimétrique IGN69 s'applique.

Les projections associées aux différents territoires sont listées ci-dessous :

	<b>Système géodésique</b>	<b>Ellipsoïde associé</b>	<b>Projection</b>	<b>Système altimétrique</b>	<b>Unité</b>
France métropolitaine	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93 ou coniques conformes	IGN 1969 (corse: IGN1978)	mètre
Guadeloupe	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1988	mètre
Martinique	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1987	mètre
Guyane	RGFG95	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 22	NGG 1977	mètre
Réunion	RGR92	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 40	IGN 1989	mètre
Mayotte	RGM04 (compatible WGS84)	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 38		mètre

Ainsi, chaque objet géographique est localisé dans le système de référence réglementaire **RGF93** en utilisant la projection associée correspondant au territoire couvert.

## 4.2 Schéma graphique du modèle conceptuel de données



### 4.3 Catalogue d'objet

#### 4.4 Classe d'objets <ActeServitude>

<b>Nom de la classe</b> : <ActeServitude>	
<b>Sous-classe de</b> : Acte	
<b>Synonymes</b>	Acte de servitude d'utilité publique
<b>Définition</b>	L'acte d'une servitude d'utilité publique correspond à la décision, généralement de nature réglementaire ou administrative, qui crée la servitude. Cet acte se traduit par une loi, un règlement ou une décision résultant d'une procédure administrative ou d'un accord amiable.
<b>Regroupement</b>	Arrêté de classement d'un monument historique, inscription d'un cours d'eau à la nomenclature des voies navigables ou flottables...
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	Sans objet
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Nom des attributs</b>	8 attributs sémantiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• nom</li> <li>• reference</li> <li>• type</li> <li>• fichier</li> <li>• decision</li> <li>• dateDecision</li> <li>• datePublication</li> <li>• aPlanAnnexe</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	1 association <ul style="list-style-type: none"> <li>• institue</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

## Description des attributs de la classe : &lt;ActeServitude&gt;

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nom	Nom abrégé de l'acte, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
reference	Référence de l'acte ayant créé ou modifié la servitude (numéro d'enregistrement dans le journal officiel, numéro d'arrêté préfectoral...)	Texte	(s'il est inconnu, remplir avec la valeur « inconnu »)	Valeur vide interdite
type	Description de la nature de l'acte	Énumération NatureActeType	Texte de loi Décret en Conseil d'État Arrêté ministériel Arrêté interministériel Arrêté préfectoral Arrêté Préfet de Région Décret Premier Ministre Décret Arrêté de SUP Convention amiable Arrêté municipal Autre Non renseigné	Valeur vide interdite  Valeur par défaut : 'Non renseigné'
fichier	Nom ou référence du fichier contenant l'acte instituant la servitude. Ce fichier contient le cas échéant les plans annexés à l'acte	Texte		
decision	Nature de la décision prise dans l'acte : l'autorité compétente prend une décision qui crée ou modifie l'état de la servitude	Énumération DecisionType	Création Modification Substitution Annulation Abrogation	Valeur vide interdite
dateDecision	Date à laquelle la décision a été prise. Il s'agit de la date de signature de l'acte.	Date		Valeur vide interdite
datePublication	Date de parution au Journal Officiel ou de publicité dans la presse	Date		
aPlanAnnexe	Existence d'un ou plusieurs plans annexés à l'acte	Booléen	oui non	

## Description des associations auxquelles participe la classe : &lt;ActeServitude&gt;

Association	Définition	Classe Départ (Cardinalité)	Classe Arrivée (Cardinalité)
institue	Chaque servitude d'utilité publique est créée, modifiée ou abrogée par des actes réglementaires ou administratifs. Cette association établit les liens entre chaque servitude et ses actes.	ActeServitude (1..n)	Servitude (1..n)

## 4.5 Classe d'objets <Servitude>

<b>Nom de la classe :</b> <Servitude>	
<b>Sous-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Servitude d'utilité publique
<b>Définition</b>	<p>Les servitudes d'utilité publique (SUP) sont des limitations administratives au droit de propriété instituées au bénéfice des personnes publiques (État, collectivités locales, établissements publics), des concessionnaires de services ou des travaux publics, de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires d'énergie hydraulique, de canalisations destinées au transport de produits chimiques, etc).</p> <p>Elles sont créées par des lois et règlements particuliers, codifiés ou non et ont un caractère d'ordre public interdisant aux particuliers d'y déroger unilatéralement.</p> <p>Elles constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles (bâtiments ou terrains) concernés et qui peuvent aboutir soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires du droit d'occuper ou d'utiliser le sol,</li> <li>à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages,</li> <li>à imposer certaines obligations de faire aux propriétaires (travaux d'entretien ou de réparation)</li> </ul> <p>La création d'une servitude d'utilité publique repose sur deux éléments :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>l'existence d'une entité génératrice de la servitude (monument, cours d'eau, ouvrage militaire, conduite de transport ou de distribution d'eau, de gaz, d'électricité, etc)</li> <li>un fait générateur qui peut être une loi ou le résultat d'une procédure (classement d'un monument historique, inscription d'un cours d'eau à la nomenclature des voies navigables ou flottables...).</li> </ol> <p>Les SUP sont définies par les articles <a href="#">L.123-1</a> et <a href="#">L.126-1</a> du Code de l'Urbanisme, leur liste détaillée est fournie en annexe à l'article <a href="#">R.126-1</a>. La liste et un plan général des SUP doivent être annexés au plan local d'urbanisme (ou POS) de chaque commune.</p>
<b>Regroupement</b>	<p>Les servitudes d'utilité publique sont classées en quatre catégories, selon leurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Les servitudes relatives à la conservation du patrimoine ;</li> <li>* Les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements ;</li> <li>* Les servitudes relatives à la Défense Nationale ;</li> <li>* Les servitudes relatives à la salubrité et sécurité publique.</li> </ul>
<b>Critères de sélection</b>	<p>Les servitudes d'utilité publique concernées par cette classe d'objets sont celles affectant directement l'utilisation des sols ou la constructibilité. Leur liste est dressée par un décret du Conseil d'État, et annexée à l'article R.126-1 du code de l'urbanisme.</p> <p>Sont exclues les servitudes de droit privé.</p>
<b>Primitive graphique</b>	Sans objet
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Nom des attributs</b>	<p>13 attributs sémantiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nom</li> <li>nomLitteral</li> <li>categorie</li> <li>idInterneGestionnaire</li> <li>description</li> <li>dateMiseaJour</li> <li>echelleNumerisation</li> <li>estValideGestionnaire</li> <li>estAbrogeOuAnnule</li> <li>observationValidation</li> <li>modeProduction</li> <li>quiProduction</li> <li>docSource</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	<p>Liste des associations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>institute</li> <li>estComposeDe</li> <li>gere</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

## Description des attributs de la classe : &lt;Servitude&gt;

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nom	Nom abrégé de la servitude, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
nomLitteral	Nom littéral de la servitude figurant dans l'acte l'ayant instaurée	Texte		
categorie	Catégorie de la servitude dans la nomenclature nationale	CodeList : CategorieType	cf annexe nomenclature	Valeur vide interdite Valeur respectant la nomenclature nationale
idInterneGestionnaire	Identifiant créé et entretenu par l'organisme gestionnaire de la servitude	Texte		Valeur vide si identifiant inexistant ou non communiqué
description	Description détaillée de la servitude	Texte	Voir explication page suivante (2)	
dateMiseaJour	Date de la dernière modification apportée à la servitude	Date		Valeur vide interdite Valeur par défaut égale à la date de l'acte de création
echelleNumerisation	Dénominateur de l'échelle à laquelle a été numérisée la servitude	Entier		
estValideGestionnaire	Les données numérisées de la servitude ont été validées ou pas par le gestionnaire	Booléen	Oui Non	Valeur par défaut : non
observationValidation	Observation relative à la validation de la servitude formulée soit par le gestionnaire, soit par le service de l'État administrant les données	Texte		
estAbrogeOuAnnule	Attribut dérivé renseignant sur l'état de validité de la servitude : cet attribut prend la valeur 'oui' si un acte ou une décision administrative a abrogé ou annulé la servitude	Booléen	Oui Non	Valeur par défaut : non
modeProduction	Mode d'obtention de la SUP : import de données échangées avec les gestionnaires numérisation (digitalisation) de la SUP annexée au document d'urbanisme ou reconstitution à partir de l'acte l'instituant	CodeList : ModeProductionType	import numérisation reconstitution	
quiProduction	Organisme ayant numérisé la servitude	Texte	Si ModeProduction= numérisation	
DocSource (1)	Document graphique ayant été numérisé	Texte <i>Ex «Plan papier au 1/nnn sur fond SCAN25 fourni par... annexé à ...» « plan pdf du PPRI en projection...</i>	Uniquement renseigné dans le cas de numérisation d'une SUP annexée au document d'urba, et obligatoire dans ce cas  sinon l'attribut reste vide	

(1) Remarque : On ne remplit le champ docSource qu'en cas de numérisation d'une assiette de servitude représentée sur un plan de servitude annexé au PLU. A contrario, on ne remplira pas ce champ si on reconstitue l'assiette de la servitude par calcul de zone tampon à partir de son générateur.

(2) Précisions sur l'attribut « Description » (description détaillée de la servitude) :

La description détaillée de la SUP se justifie lorsque la compréhension de ce qu'elle recouvre n'est pas assurée par la combinaison du nom littéral figurant dans l'acte et du nom abrégé de la SUP.

Soit par exemple un arrêté préfectoral de protection au titre des monuments historiques pour la façade, l'allée de hêtres et les écuries du château de Moulinsart.

Si l'arrêté s'intitule dans cette formulation détaillée :

- l'attribut "nom" de la SUP prend la valeur : **AC1\_chateau\_de\_Moulinsart\_sup**
- l'attribut "nomLittéral" prend la valeur : **façade du château, allée de hêtres, pigeonnier**
- l'attribut "description" reste vide

Si cet arrêté n'a pas d'intitulé précis, ou porte seulement un numéro et ne décrit le détail que dans un article de son corps :

- l'attribut "nom" de la SUP prend la valeur : **AC1\_chateau\_de\_Moulinsart\_sup**
- l'attribut "nomLittéral" reprend seulement le numéro de l'acte, ou reste vide
- l'attribut "description" prend la valeur : **façade du château, allée de hêtres, pigeonnier**

Description des associations auxquelles participe la classe : <Servitude>

Association	Définition	Classe Départ (Cardinalité)	Classe Arrivée (Cardinalité)
instiue	Chaque servitude d'utilité publique est instaurée, modifiée ou abrogée par des actes réglementaires ou administratifs. Cette association établit les liens entre chaque servitude et ses actes.	ActeServitude (1..n)	Servitude (1..n)
estComposeDe	Relation sémantique associant chaque servitude d'utilité publique à son ou ses générateurs	Servitude (1..1)	GenerateurServitude (0..n)
gere	Relation sémantique permettent de lier chaque servitude à l'organisme qui assure sa gestion	OrganismeGestionnaire (1..1)	Servitude (1..n)

## 4.6 Classe d'objets <GenerateurServitude>

Nom de la classe : <GenerateurServitude>	
<b>Synonymes</b>	Générateur de servitude d'utilité publique
<b>Définition</b>	<p>Le générateur d'une servitude d'utilité publique est une entité géographique dont la nature ou la fonction induit, sous l'effet d'une réglementation, des contraintes sur les modalités d'occupation du sol des terrains environnants.</p> <p>La disparition ou la destruction sur le terrain du générateur n'a pas pour conséquence de supprimer la ou les servitudes qui lui étaient associées. Seul un nouvel acte d'annulation ou d'abrogation pris par l'autorité compétente peut légalement faire disparaître les effets de la ou des servitudes en question.</p>
<b>Regroupement</b>	Monument, cours d'eau, forêt, ouvrage militaire, conduite de transport ou de distribution d'eau, de gaz, d'électricité...
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	<p>Les entités génératrices de servitudes d'utilité publique sont représentées par des objets simples de type ponctuel, linéaire ou surfacique.</p> <p>Quatre modes sont envisageables pour géoréférencer le générateur. En fonction de la catégorie de la servitude et des référentiels géographiques disponibles au moment de la numérisation, la géométrie du générateur est obtenue soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à partir de coordonnées géographiques</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par la digitalisation des informations littérales ou graphiques de l'acte</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par référence à un objet spatial externe – mode de géoréférencement qualifié d'indirect ou de référencement à l'objet. Il s'agit de faire référence à un objet spatial d'un jeu de données externe et c'est l'identifiant de l'objet dans le jeu externe qui sert de référence. L'objet externe peut être soit fourni par le gestionnaire de la servitude, soit dupliqué depuis un référentiel géographique (type RGE).</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par la saisie d'un générateur fictif dont la géométrie est approximative, si aucun des trois modes précités ne permet d'obtenir une géométrie.</li> </ul> <p>Le mode de géoréférencement utilisé a une influence directe sur la précision de positionnement de l'objet générateur et par construction sur celle de la ou des assiettes associées. Cinq attributs de généalogie qualifient l'origine géométrique de chaque objet générateur pour une traçabilité minimale de leur qualité géométrique.</p>
<b>Modélisation géométrique</b>	<p>La modélisation géométrique d'un générateur dépend de sa nature ainsi que de la catégorie de la servitude qu'il génère.</p> <p>Par exemple, l'objet générateur correspond à une polygone s'il représente une ligne électrique, un point s'il correspond à un centre de télécommunication ou une surface si il s'agit du bâtiment d'un monument historique.</p> <p>La modélisation géométrique de chaque générateur est définie plus précisément par chaque fiche d'aide à la numérisation des SUP rédigée par le PND Urbanisme et validée par la DGALN.</p>
<b>Nom des attributs</b>	<p>7 attributs sémantiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nom</li> <li>• type</li> <li>• modeGeneration</li> <li>• sourceGeometrie</li> <li>• dateSourceGeometrie</li> <li>• refBDExterne</li> <li>• idBDExterne</li> </ul> <p>éventuellement des attributs particuliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attributParticulier</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	<p>Liste des associations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• estComposeDe</li> <li>• genere</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

## Description des attributs de la classe : &lt;GénérateurServitude&gt;

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nom	Nom abrégé du générateur, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3 Valeur vide interdite
type	Nature de l'entité génératrice	Codelist GénérateurSUPTyp	Se conformer à l'annexe 2	Valeur vide interdite
modeGeneration	Description du moyen utilisé pour obtenir la géométrie du générateur	CodeList ModeSaisieGeometrie Type	Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Géométrie fictive	
sourceGeometrie	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	Texte	<i>Ex : SCAN25, RGE, Plan Cadastral, etc..</i>	Obligatoire si l'attribut modeGeneration vaut 'Digitalisation'
dateSourceGeometrie	Date d'actualité du référentiel utilisé lors de la digitalisation de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.	Date		Obligatoire si l'attribut sourceGeometrie est non vide
refBDExterne	Nom du référentiel ou de la source de données externe qui contient et gère la géométrie du générateur obtenue par duplication	Texte		Obligatoire si l'attribut modeGeneration vaut 'Duplication'
idBDExterne	Identifiant de l'objet spatial externe ayant fourni sa géométrie au générateur par duplication	Texte		Obligatoire si l'attribut refBDExterne est non vide
AttributParticulier [0..*]	Propriété générique offrant la possibilité de spécialiser la description de certains types de générateur par des attributs qui leur sont spécifiques	Type complexe AttributType	<i>Exemples :</i> Diamètre, hauteur, voltage...	En fonction de la nature du générateur, zéro, un ou plusieurs attributs particuliers peuvent être ajoutés.

## Description des associations auxquelles participe la classe : &lt;GénérateurServitude&gt;

Association	Définition	Classe Départ (Cardinalité)	Classe Arrivée (Cardinalité)
estComposeDe	Relation sémantique associant chaque servitude d'utilité publique à son ou ses générateurs	Servitude (1..1)	GénérateurServitude (0..n)
genere	Relation sémantique entre chaque générateur de servitude et la ou les assiettes qu'il engendre	GénérateurServitude (1..1)	AssietteServitude (1..n)

## 4.7 Classe d'objets <AssietteServitude>

<b>Nom de la classe :</b> <AssietteServitude>	
<b>Sous-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Assiette de servitude d'utilité publique
<b>Définition</b>	L'assiette d'une servitude est le champ spatial (autrement dit, la zone géographique) à l'intérieur duquel s'applique la servitude. Ce champ spatial peut être défini soit en 2D, soit en 3D notamment dans les cas particuliers des servitudes de dégagement des aéroports, des servitudes de protection des centres de transmission radioélectrique.
<b>Regroupement</b>	Périmètre de protection, bande des 5 mètres, périmètre rapproché/périmètre éloigné, cône de dégagement, ensemble constitué de parcelles cadastrales...
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	La géométrie d'une assiette de servitude correspond à un objet directement géoréférencé de primitive ponctuelle, linéaire ou surfacique.
<b>Modélisation géométrique</b>	Les assiettes des servitudes d'utilité publique sont modélisées par des objets simples. La diversité des sources servant à localiser et définir les assiettes oblige à consigner un minimum d'information sur la qualité géométrique de chaque objet géographique. Le cas échéant, deux attributs de traçabilité décrivent la qualité géométrique du support géographique sur lequel les assiettes ont été digitalisées.
<b>Nom des attributs</b>	6 attributs sémantiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• nom</li> <li>• type</li> <li>• modeGeneration</li> <li>• parametreCalcul</li> <li>• sourceGeometrie</li> <li>• dateSourceGeometrie</li> </ul> éventuellement des attributs particuliers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• attributParticulier</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	1 association : <ul style="list-style-type: none"> <li>• genere</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

## Description des attributs de la classe : &lt;AssietteServitude&gt;

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nom	Nom abrégé de l'assiette, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3 Valeur vide interdite
type	Nature de l'assiette selon sa vocation principale et la catégorie de SUP	Codelist AssietteSUPTyp	Suivant l'annexe 2	
modeGeneration	Description de la méthode utilisée pour générer la géométrie de l'assiette	Codelist ModeSaisieGeometrie Type	Égal au générateur Zone tampon Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Secteur angulaire Calculée Liste de parcelles Fictive	Valeur vide interdite
parametreCalcul	Valeur du paramètre ayant permis de calculer l'assiette lorsque celle-ci correspond à un objet tampon	Entier		Valeur exprimée en mètre Valeur obligatoire si le mode de génération vaut 'Zone tampon'
sourceGeometrie	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	Texte	<i>Ex : SCAN25, RGE, Plan Cadastral, etc..</i>	Obligatoire si l'attribut modeGeneration vaut 'Digitalisation'
dateSourceGeometrie	Date d'actualité du référentiel utilisé lors du géoréférencement de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.	Date		
AttributParticulier [0..*]	Propriété générique offrant la possibilité de spécialiser la description de certains types d'assiette par des attributs qui leur sont spécifiques	Type complexe AttributType	Hauteur...	En fonction de la nature de l'assiette, zéro, un ou plusieurs attributs particuliers peuvent être ajoutés.

## Description des associations auxquelles participe la classe : &lt;AssietteServitude&gt;

Association	Définition	Classe Départ (Cardinalité)	Classe Arrivée (Cardinalité)
genere	Relation sémantique entre chaque générateur de servitude et la ou les assiettes qu'il engendre	GenerateurServitude (1..1)	AssietteServitude (1..n)

## 4.8 Classes d'objets <OrganismeGestionnaire>

<b>Nom de la classe :</b> <OrganismeGestionnaire>	
<b>Sous-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Organisme gestionnaire ou organisme ressource de la servitude
<b>Définition</b>	Service ou organisme garant de la mise en œuvre et du respect de la SUP instituée. Il peut également s'agir du service ou de l'organisme ressource pour la connaissance de la SUP, les consultations relatives aux droits et obligations qu'elle porte, l'administration de son application. Ce service peut être le bénéficiaire lui-même de la SUP ou avoir reçu la mission de gérer la SUP par le bénéficiaire. Le gestionnaire d'une servitude peut évoluer au cours du temps. Par exemple, le gestionnaire de la servitude I3 était initialement GDF et est aujourd'hui GRT Gaz.
<b>Regroupement</b>	Service assurant l'exploitation du générateur (canalisation de gaz, ligne électrique...), la gestion du domaine (transport terrestre, aérien ou maritime, domaine militaire...), le contrôle de la servitude (cours d'eau non domaniaux ou monuments historiques en propriété privée, règles d'alignement...), etc.
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	Sans objet
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Nom des attributs</b>	5 attributs sémantiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• nomGestionnaire</li> <li>• nomCorrespondant</li> <li>• numeroTelephone</li> <li>• courriel</li> <li>• adresse</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	1 association : <ul style="list-style-type: none"> <li>• gere</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

Description des attributs de la classe : <OrganismeGestionnaire>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nomGestionnaire	Nom usuel désignant l'organisme gestionnaire de la servitude	Texte		Valeur vide interdite
nomCorrespondant	Correspondant à contacter chez le gestionnaire (ne pas faire figurer d'informations nominatives)	Texte		
numeroTelephone	Numéro de téléphone du point de contact chez le service gestionnaire	Texte		
courriel	Adresse électronique du point de contact chez le service gestionnaire	Texte		
adresse	Adresse de l'organisme servant aux envois postaux	Type complexe AdressePostale		

Description des associations auxquelles participe la classe : <OrganismeGestionnaire>

Association	Définition	Classe Départ (Cardinalité)	Classe Arrivée (Cardinalité)
gere	Relation sémantique permettant de lier chaque servitude à l'organisme qui en assure la gestion	OrganismeGestionnaire (1..1)	Servitude (1..n)

## 4.9 Métaclasse <AttributType>

Nom de la métaclasse : <AttributType>	
<b>Synonymes</b>	Type attribut
<b>Définition</b>	Métaclasse modélisant un attribut d'objet comme un type de données complexe. Il s'agit d'un artefact de modélisation permettant de représenter sur le modèle conceptuel le concept d'attribut de classe en le caractérisant par son nom et sa valeur.
<b>Regroupement</b>	Diamètre de canalisation, adresse d'un monument historique, type ou hauteur d'une assiette, tension de ligne électrique, position par rapport au sol d'une ligne électrique, coordonnées géographiques des points de transmission radioélectrique, nom du gestionnaire de la voie ferrée...
<b>Critères de sélection</b>	Sans objet
<b>Primitive graphique</b>	Sans objet
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Nom des attributs</b>	2 attributs sémantiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• nom</li> <li>• valeur</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	Le type complexe <AttributType> est associé aux classes <GénérateurServitude> et <AssietteServitude>. Ces deux associations offrent la possibilité d'ajouter des champs particuliers à certains types de générateur ou d'assiette.
<b>Commentaire</b>	Ces attributs particuliers de générateur et d'assiette sont fonction de la catégorie de servitude. L'implémentation informatique tiendra compte de ces attributs particuliers pour chaque catégorie.

Description des attributs de la classe : <AttributType>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nom	Libellé de l'attribut commun à tous les objets d'une même classe	Texte		
valeur	Valeur prise par l'attribut qui est spécifique à chaque objet.	Texte		
definition	Définition littérale et sémantique de l'attribut	Texte		

## 4.10 Description des types énumérés

Nom du type énuméré : <DecisionType>		
<b>Définition</b>	Type d'évolution sanctionnée par un acte administratif ou une décision.	
<b>Valeur</b>	<b>Code</b>	<b>Définition</b>
Création	01	La décision prise vient instaurer un nouveau dispositif
Modification	02	La décision prise fait évoluer un dispositif existant
Substitution	03	La décision prise a pour conséquence de remplacer un dispositif existant par un ou plusieurs nouveaux dispositifs
Annulation	04	La décision prise par la justice met fin à un dispositif existant
Abrogation	05	La décision prise met fin à un dispositif existant. Cette décision fait suite à une procédure spécifique d'abrogation généralement menée par l'autorité qui avait créé le dispositif.

Liste de codes : <ModeSaisieGeometrieType>		
Définition	Type caractérisant les modes de saisie ou d'obtention de la géométrie d'un objet géographique. Cette liste de valeurs est extensible. Ces modalités s'appliquent aux générateurs et aux assiettes de SUP	
Valeur	Code	Définition
Égale au générateur	01	La géométrie est confondue avec celle de l'objet spatial générateur. Elle est alors obtenue par copie numérique.
Zone tampon	02	La géométrie est le résultat du calcul d'une zone tampon autour d'un objet géographique.
Digitalisation	03	La géométrie est créée par la saisie d'un ensemble de un à plusieurs points.
Duplication	04	La géométrie est obtenue par copie de la géométrie d'un autre objet géographique existant sous forme numérique.
Liste de coordonnées	05	La géométrie est obtenue par la création de points à partir de coordonnées géographiques ou en projection.
Secteur angulaire	06	La géométrie est calculée à partir d'un point et de deux angles mesurés par rapport à une orientation donnée.
Calculée	07	La géométrie est calculée suivant un mode complexe (ex pour les servitudes T5 : tampons successifs et rayons de raccordement)
Liste de parcelles	08	La géométrie est obtenue par l'agrégation géométrique d'une liste de parcelles sélectionnées dans un référentiel géographique cadastral.
Géométrie fictive	09	La géométrie a été créée de manière approximative et n'a aucune signification géographique. Ce mode autorise la création d'objet géographique dont la géométrie est inconnue ou difficile à obtenir.

Liste de codes : <NatureActeType>			
Définition	Type caractérisant la nature des actes instaurant une SUP		
Valeur	Code	Valeur	Code
Non renseigné	00	Arrêté interministériel	06
Texte de loi	01	Arrêté préfectoral	07
Décret en Conseil d'État	02	Arrêté Préfet de Région	08
Décret Premier Ministre	03	Arrêté de SUP	09
Décret	04	Arrêté municipal	10
Arrêté ministériel	05	Autre	99

Liste de codes : <ModeProductionType>		
Définition	Mode d'obtention de la géométrie de la SUP	
Valeur	Code	Utilisation
Non renseigné	00	Non renseigné
import	01	Récupération et import de données géographiques échangées avec les gestionnaires (par exemple : une numérisation fournie par un gestionnaire)
numérisation	02	Numérisation de la <u>SUP annexée</u> au document d'urbanisme
reconstitution	03	<u>Géométrie reconstituée</u> à partir de l'Acte instituant la SUP

## 5. Annexes

### 5.1 Nomenclature nationale des Servitudes d'Utilité Publique :

Cat	Libellé	Libellé court
A1	Servitude relative à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier	Abrogée
A2	Servitude attachée à l'établissement des canalisations souterraines d'irrigation	Pose de canalisations souterraines d'irrigation
A3	Servitude de passage des engins mécaniques d'entretien et de dépôt des produits de curage et faucardement attachées aux canaux d'irrigation et émissaires d'assainissement	Terrains riverains aux dispositifs d'irrigation et d'assainissement
<a href="#">A4</a>	Servitude de passage dans le lit ou sur les berges de cours d'eau non domaniaux	Passage travaux et entretien des ouvrages
<a href="#">A5</a>	Servitude attachée aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement	Canalisations d'eau et d'assainissement
A6	Servitude d'écoulement des eaux nuisibles	Écoulement des eaux nuisibles
<a href="#">A7</a>	Servitude relative aux forêts dites de protection	Forêts de protection
A8	Mise en défense des terrains en montagne et protection des dunes du Pas-de-Calais	Protection des bois, forêts et dunes
<a href="#">A9</a>	Zones agricoles protégées	Zones agricoles protégées
<a href="#">AC1</a>	Servitude de protection des monuments historiques classés ou inscrits	Monuments historiques
<a href="#">AC2</a>	Servitude relative aux sites inscrits et classés	Sites inscrits et classés
<a href="#">AC3</a>	Réserve naturelle	Réserves naturelles
<a href="#">AC4</a>	Zone de protection du patrimoine architectural et urbain	Protection du patrimoine architectural et urbain
AR1	Servitude de champs de vue concernant la détermination et la conservation des postes électro-sémaphoriques	Champs de vue navigation maritime
AR2	Servitude liée aux ouvrages de défense des côtes ou de sécurité maritime	Ouvrages de défense ou de sécurité maritime
AR3	Zones et polygones d'isolement concernant les servitudes autour des magasins et établissements servant à la conservation, à la manipulation ou à la fabrication des poudres, munitions, artifices ou explosifs	Magasin à poudre et explosifs
AR4	Servitude concernant l'établissement de terrains d'atterrissage destinés en partie ou en totalité à l'armée de l'air	Terrains d'atterrissage militaires
AR5	Servitude relative aux fortifications, places-fortes, postes et ouvrages militaires	Fortifications et ouvrages militaires
AR6	Servitude aux abords des champs de tir	Champs de tir
<a href="#">AS1</a>	Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales	Protection des eaux
<a href="#">AS2</a>	Périmètres de protection installés autour des établissements de conchyliculture et d'aquaculture et des gisements coquilliers pour la protection des eaux potables et les établissements ostréicoles	Établissements ostréicoles
EL1	Réserve de terrain en bord de mer	Abrogée
EL2	Défense contre les inondations	Abrogée

Cat	Libellé	Libellé court
EL2bis	Servitude qui concerne la Loire et ses affluents	Loire et ses affluents
<a href="#">EL3</a>	Servitude de halage et de marchepied	Servitude de halage et de marchepied
<a href="#">EL4</a>	Servitude relative au développement et à la protection des montagnes	Remontées mécaniques et pistes de ski
<a href="#">EL5</a>	Servitude de visibilité sur les voies publiques	Visibilité sur les voies publiques
<b>EL6</b>	<b>Servitude grévant les terrains nécessaires aux routes nationales et aux autoroutes</b>	<b>Abrogée</b>
<a href="#">EL7</a>	Servitudes attachées à l'alignement des voies nationales, départementales et communales	Alignement des voies publiques
<a href="#">EL8</a>	Champs de vue et servitude instituée ou maintenue en application relative à la visibilité des amers, des feux et des phares et au champs de vue des centres de surveillance de la navigation maritimes	Amers, phares et sémaphores
<a href="#">EL9</a>	Servitude de passage des piétons sur le littoral	Passage des piétons sur le littoral
<a href="#">EL10</a>	Parcs nationaux	Parcs nationaux
<a href="#">EL11</a>	Servitude relative aux interdiction d'accès grevant les propriétés limitrophes des autoroutes, routes express et déviations d'agglomération	Interdiction d'accès aux routes
EL12	Associations syndicales autorisées, associations syndicales constituées d'office et leurs unions	Associations syndicales autorisées
I1	Construction et exploitation de pipe-line d'intérêt général	Protection des canalisations d'hydrocarbure
I1bis	Construction et exploitation de pipe-line	Protection des canalisations d'hydrocarbure TRAPIL
I2	Périmètre de servitude de submersion et d'occupation temporaire	Énergie hydraulique
<a href="#">I3</a>	Périmètre de servitude autour d'une canalisation de transport de gaz	Canalisation de gaz
<a href="#">I4</a>	Périmètre de servitude autour d'une ligne électrique aérienne ou souterraine	Lignes électriques
I5	Construction et exploitation de canalisations de transports de produits chimiques	Canalisation de produits chimiques
I6	Servitude relative à l'exploitation des mines et carrières	Mines et Carrières
I7	Servitude relative à la protection des stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux ou de produits chimiques à destination industrielle dans les formations naturelles	Stockage souterrain de gaz ou produit chimique
I8	Servitude relative à la protection des stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux ou de produits chimiques à destination industrielle dans les cavités étanches naturelles ou artificielles	Stockage souterrain d'hydrocarbure ou produit chimique
I9	Canalisation de transport et de distribution de chaleur	Réseaux de chaleur
<a href="#">INT1</a>	Servitude instituée au voisinage des cimetières	Cimetières
<a href="#">JS1</a>	Servitude de protection des installations sportives	Protection des installations sportives
<a href="#">PM1</a>	Plans de prévention des risques naturels prévisibles et plans de prévention des risques miniers - documents valant PPRN	Plan de prévention des risques naturels prévisibles ou miniers
PM1bis	Servitude d'inondation pour la rétention des crues du Rhin	Inondation pour la rétention des crues du Rhin

Cat	Libellé	Libellé court
<a href="#">PM2</a>	Servitude relative aux installations classées pour la protection de l'environnement	Installations classées
<a href="#">PM3</a>	Plans de prévention des risques technologiques	Plan de prévention des risques technologiques
<a href="#">PM4</a>	Zones de rétention d'eau, zones de mobilité des cours d'eau et zones dites "stratégiques pour la gestion de l'eau"	Zone de rétention des eaux
PM5	Servitude relative à l'utilisation du sol lorsque un ouvrage hydraulique présente un danger pour la sécurité publique	Obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux
PM6	Servitude autour des installations nucléaires de base	Installations nucléaires
<a href="#">PT1</a>	Servitude de protection des centres de réception radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques	Télécommunication - protection contre les perturbations électromagnétiques
<a href="#">PT2</a>	Servitude de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles	Télécommunication - protection contre les obstacles
<a href="#">PT3</a>	Servitude attachée aux réseaux de télécommunication	Réseaux de télécommunication
PT4	Servitude d'élagage relative aux lignes de télécommunication empruntant le domaine public	Abrogée
<a href="#">T1</a>	Servitude relative aux voies ferrées	Voies ferrées
<a href="#">T2</a>	Zones auxquelles s'applique la servitude de survol de téléphériques	Téléphériques
T3	Zones de servitudes relatives aux aérotrains	Abrogée
T4	Servitude aéronautique de balisage	Balisage aéronautique
<a href="#">T5</a>	Servitude aéronautique de dégagement	Dégagement aéronautique
T6	Servitude grévant les terrains nécessaires aux besoins de la navigation aérienne	Terrains nécessaires aux besoins de la navigation aérienne
T7	Servitude établies à l'extérieur des zones de dégagement	Extérieur des zones de dégagement
T8	Servitude radioélectrique de protection des installations de navigation et d'atterrissage	Protection des installations de navigation et d'atterrissage

## 5.2 Liste des assiettes et générateurs possibles en fonction de la catégorie de SUP

Les géométries des assiettes marquées en gris sont identiques à celles de leur générateur.

Code SUP	Générateur		Assiette	
	Géométrie	GenerateurSUPTtype	Géométrie	AssietteSUPTtype
A1	S	Forêt	S	Zone de protection
A2	L	Canalisation	L	Zone de passage
A3	L	Canal, émissaire	S	Zone de protection
A4	L - S	Cours d'eau	S	Zone de protection
A5	L	Canalisation	L	Zone de pose
A6	S	Zone d'écoulement	S	Zone de protection
A7	S	Forêt	S	Zone de protection
A8	S	Bois, forêt ou dune	S	Zone de protection
A9	S	Zone agricole	S	Zone de protection
AC1	P - L - S	Monument	S	Périmètre de protection
AC2	P-S	Site	P-S	Enceinte du site
AC3	S	Réserve naturelle	S	Zone de protection
AC4	S	ZPPAUP	S	Zone de protection
AR1	P	Phare, poste ou Amer	S	Zone de protection
AR2	P	Poste militaire	S	Zone de protection
AR3	P-S	Magasin à poudre	S S S	Zone de prohibition 1 Zone de prohibition 2 Zone d'isolement
AR4	S	Aérodrome	S	Zone maximale de dégagement
AR5	S	Ouvrage militaire, fortification	S	Zone de protection
AR6	S	Champ de tir	S	Zone de protection
AS1	P-S	Captage	S	Périmètre de protection éloignée
			S	Périmètre de protection immédiate
			S	Périmètre de protection rapprochée
			S	Périmètre de protection eau minérale
AS2	S	Établissement ostréicole	S	Zone de protection
EL1	S	Terrains réservés	S	Réservation de terrain
EL2 EL2bis	S	Zone submersibles	S	Zone de protection
EL3	L	Cours d'eau	S S	Halage Marchepied
EL4	S	Station	S	Zone de protection
EL5	S	Voie routière	S	Zone de protection
EL6	L	Voie routière	S	Réservation de terrain
EL7	L-S	Voie routière	L-S	Plan d'alignement
EL8	P	Phare	S	Zone de protection
EL9	L	Sentier piétonnier	S	Zone de protection du littoral
EL10	S	Parc National	S	Zone de protection
EL11	L	Voie expresse, déviation	S	Zone d'interdiction d'accès

EL12	S	Zone bénéficiaire	S	Zone de protection
I1 I1bis	L	Canalisation	S S	Zone des 5 mètres Zone d'influence
I2	S	Zone bénéficiaire	S	Zone de protection
I3	L	Canalisation	L	Zone de passage
I4	L	Ligne électrique	L	Zone de protection
I5	L	Canalisation	S S	Zone des 5 mètres Zone de passage
I6	S	Zone bénéficiaire	S	Zone de protection
I7	S	Zone bénéficiaire	S	Périmètre de protection
I8	S	Zone bénéficiaire	S	Périmètre de protection
I9	L	Canalisation	S S	Bande de protection courte Bande de protection large
Int1	S	Cimetière	S	Zone de protection
Js1	S	Installation sportive	S	Zone de protection
PM1	S	Périmètre réglementé du PPR	S	Enveloppe des zonages réglementaires
PM1bis	S	Périmètre réglementé du PPR	S	Enveloppe des zonages réglementaires
PM2	P-S	Installation	S	Zone de protection
PM3	S	Périmètre réglementé du PPR	S	Enveloppe des zonages réglementaires
PM4	S	Zone	S	Zone de rétention d'eau
PM5	S	Ouvrage hydraulique	S	Zone de protection
PT1	P-S	Centre de réception	S S	Zone de protection Zone de garde
PT2	P-L-S	Centre de réception	S S S S	Zone primaire de dégagement Zone secondaire de dégagement Zone spéciale de dégagement Secteur de dégagement
PT3	L	Câble	L	Zone d'exploitation
PT4	L	Câble	L	Zone d'élagage
T1	L-S	Emprise chemin de fer	S	Zone de protection
T2	L	Câble	L	Zone de survol
T3	L	Ligne aérotrain	S	Zone de dégagement
T4	P	Balise	P	Balisage
T5	S	Aérodrome	S	Zone maximale de dégagement
T6	S	Terrains réservés	S	Réservation de terrain
T7	P	Zone dégagement	P	Zone de protection
T8	P-L-S	Centre de réception ou d'émission	S S S S	Zone primaire de dégagement Zone secondaire de dégagement Zone spéciale de dégagement Secteur de dégagement

## 5.3 Liste des attributs supplémentaires pour certaines catégories de SUP

### 5.3.1 Générateurs

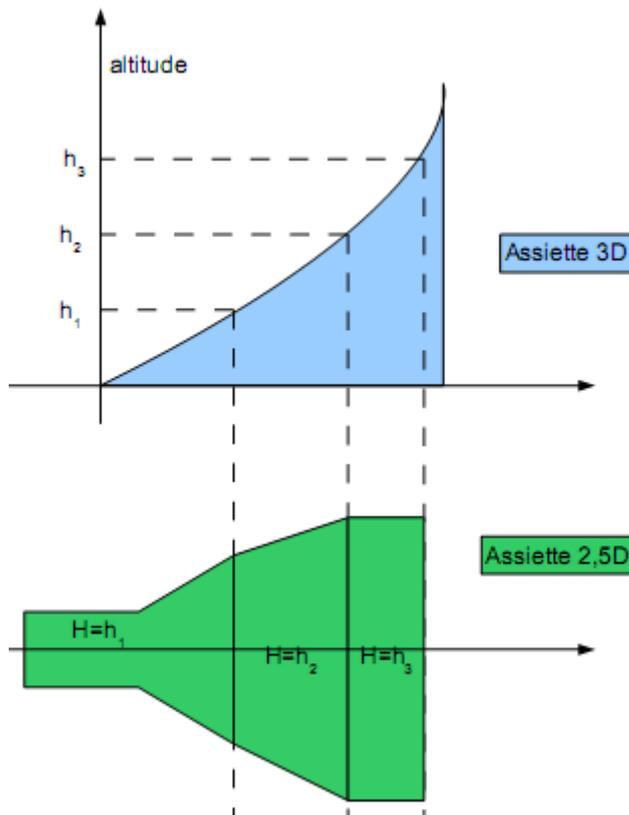
Code SUP	Nom attribut	Type	Signification
<b>A5</b>	TYPE	Caractère (15)	Type de la canalisation. Deux valeurs possibles : eau potable– assainissement
<b>AC1</b>	ADRESSE	Caractère (100)	Adresse du monument
	TYPE	Caractère (10)	Type du monument. Deux valeurs possibles : Inscrit – Classé
<b>AC2</b>	TYPE	Caractère (10)	Type du site. Deux valeurs possibles : Inscrit – Classé
<b>AC3</b>	TYPE	Caractère (25)	Type du site. Trois valeurs possibles : - Réserve naturelle nationale - Réserve naturelle régionale - Réserve naturelle de Corse
<b>AS1</b>	TYPE	Caractère (20)	Type d'eau. Deux valeurs possibles : Eau potable - Eau minérale
<b>I1</b>	DIAMETRE	Entier	Diamètre de la canalisation en mm
<b>I1Bis</b>	DIAMETRE	Entier	Diamètre de la canalisation en mm
<b>I4</b>	TENSION	Entier	Tension de la ligne en kilovolts (kV)
	TYPE	Caractère (10)	Type de la ligne. Deux valeurs possibles : Aérien – Souterrain
<b>I5</b>	DIAMETRE	Entier	Diamètre de la canalisation en mm
<b>I9</b>	DIAMETRE	Entier	Diamètre de la canalisation en mm
<b>PM1</b>	ID_GASPAR	Caractère (24)	Identifiant GASPAR du PPR
	CODE_ALEA	Caractère (2)	Identifiant GASPAR de l'aléa. Valeurs possibles : 10 : Risque naturel 11 : Inondation 12 : Mouvement de terrain 13 : Séisme 14 : Avalanche 15 : Eruption volcanique 16 : Feu de forêts 17 : Phénomènes liés à l'atmosphère 18 : Radon 30 : Risque minier 31 : Affaissement minier 99 : Multirisque
<b>PM3</b>	ID_GASPAR	Caractère (24)	Identifiant GASPAR du PPR
	CODE_ALEA	Caractère (2)	Identifiant GASPAR de l'aléa. Valeurs possibles : 20=Risque technologique 21=Risque industriel 22=Nucléaire 23=Rupture de barrage 24=Transport de marchandises dangereuses 25=Engins de guerre
<b>PT1</b>	TYPE	Caractère (10)	Type du centre. Trois valeurs possibles -niveau 1 -niveau 2 -niveau 3
<b>T1</b>	CROISEMENT	Booléen	Indique s'il y a un croisement
	TYPE_GEST	Caractère (15)	Type du gestionnaire de l'infrastructure. Quatre valeurs possibles : Etat ; Département ; Commune ; RFF
	TYPE_VOIE	Caractère (15)	Type de la voie. Deux valeurs possibles : Voie publique ; voie privée

### 5.3.2 Assiettes

Les seuls attributs particuliers identifiés pour les assiettes sont ceux caractérisant leur géométrie.

#### **Attributs particuliers des assiettes de dimension 2,5**

L'assiette caractérisant les SUP des catégories précisées ci-dessous a une géométrie tridimensionnelle qui compte-tenu des outils géomatiques utilisés ne peut être modélisé que par l'union de surface définissant le volume situé au-dessus d'une altitude H.



Catégorie de SUP :

- AR1, AR2, EL8 : champs de vue susceptibles de porter sur des hauteurs particulières
- AR4 (dispositifs militaires aéronautiques), AR6 (champ de tir)
- survol des remontées mécaniques (EL4) ou de lignes électriques aériennes (I4)
- PT1, PT2, PT3, PT4 et T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8.

Géométrie de l'assiette : surfacique

Attributs : H : valeur définissant l'altitude minimale de l'objet exprimée en mètres  
 HREF : Altitude de référence : 2 valeurs possibles  
 - SOL (Terrain naturel)  
 - NGF (Nivellement Général de France)

**Attributs particuliers des assiettes existant sous GéoSUP et décrivant la géométrie de l'objet**

Type de l'objet : Zone spéciale de dégagement (faisceau)

Catégorie de SUP : PT2, T8

Attributs : XDEBUT, YDEBUT : coordonnées des points initiaux (dans le système de référence)

XFINAL, YFINAL : coordonnées des points finaux (dans le système de référence)

LARGEUR : largeur du faisceau en mètres

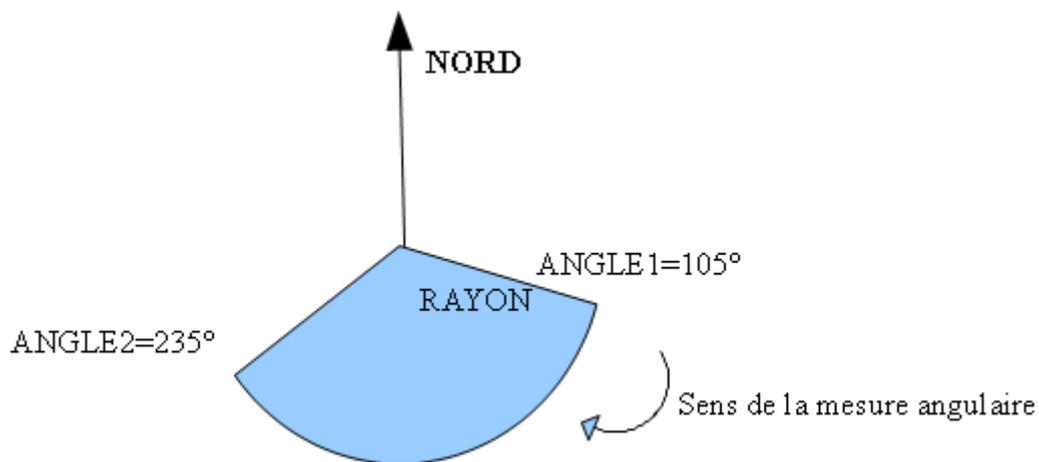
Type de l'objet : Secteur de dégagement

Catégorie de SUP : AR1, AR2, EL08, PT2, T8

Attributs : ANGLE1, ANGLE2 : angle de départ et d'arrivée (en degré par rapport au nord)

RAYON : rayon du secteur angulaire en mètres

Cette modélisation attributaire ne permet de décrire que des secteurs angulaires simples du type suivant.



## 5.4 Structure simplifiée

Cette structure simplifiée repose sur la connaissance de l'assiette, donc sur l'effet de la servitude, elle regroupe en une seule table la description de la servitude, de l'acte l'instituant, du générateur et de l'assiette.

Cette structure simplifiée sera notamment utilisée par les organismes se focalisant sur la numérisation des assiettes de SUP annexées aux documents d'urbanisme, plutôt que la reconstitution de la servitude à partir de l'acte l'instituant (voir § 3.1.7 Méthode de Numérisation)

Les objets géographiques sont décrits par la géométrie surfacique des assiettes de servitudes.

Dans le tableau ci-dessous, nombre d'attributs sont facultatifs et les attributs obligatoires sont **écrits en gras**.

Par exemple : les SUP annexées aux documents d'urbanisme pouvant être numérisées sans disposer de l'acte les instituant, les attributs liés aux actes sont facultatifs.

La colonne « Nom court de l'attribut » s'applique aux implémentations nécessitant un nom de **moins de 10 caractères**.

Nom de l'attribut	Nom court de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut	Objet Réf.
<b>nomSup</b>	<b>nomSup</b>	Nom abrégé de la servitude, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3	SUP
nomLitteral	nomSupLitt	Nom littéral de la servitude figurant dans l'acte l'ayant instaurée	Texte		Attribut facultatif	SUP
<b>categorie</b>	<b>categorie</b>	Catégorie de la servitude dans la nomenclature nationale	CodeList : CategorieType	cf annexe nomenclature	Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant la nomenclature nationale	SUP
idInterneGestionnaire	idIntGest	Identifiant créé et entretenu par l'organisme gestionnaire de la servitude	Texte		Attribut facultatif Valeur vide si identifiant inexistant ou non communiqué	SUP
description	descriptio	Description détaillée de la servitude	Texte	Voir explication au §4.5	Attribut facultatif	SUP
dateMiseaJour	dateMaj	Date de la dernière modification apportée à la servitude	Date		Attribut facultatif - Valeur par défaut égale à la date de l'acte de création	SUP
<b>echelleNumerisation</b>	<b>echNum</b>	Dénominateur de l'échelle à laquelle a été numérisée la servitude	Entier		Attribut obligatoire	SUP
<b>estValideGestionnaire</b>	<b>valideGest</b>	Les données numérisées de la servitude ont été validées ou pas par le gestionnaire	Booléen	Oui Non	Attribut obligatoire Valeur par défaut : non	SUP
observationValidation	obsValidat	Observation relative à la validation de la servitude formulée soit par le gestionnaire, soit par le service de l'État administrant les données	Texte		Attribut facultatif	SUP

<b>estAbrogeOuAnnule</b>	<b>estAbroge</b>	Attribut dérivé renseignant sur l'état de validité de la servitude : cet attribut prend la valeur 'oui' si un acte ou une décision administrative a abrogé ou annulé la servitude	Booléen	Oui Non	Attribut facultatif Valeur par défaut : non	SUP
<b>modeProduction</b>	<b>modeProd</b>	Mode d'obtention de la SUP : import de données échangées avec les gestionnaires numérisation (digitalisation) de la SUP annexée au document d'urbanisme ou reconstitution à partir de l'acte l'instituant	CodeList : ModeProductionType	import numérisation reconstitution	Attribut obligatoire	SUP
<b>quiProduction</b>	<b>quiProd</b>	Organisme ayant numérisé la servitude	Texte		Attribut obligatoire	SUP
<b>docSource<sup>1</sup></b>	<b>docSource<sup>2</sup></b>	Document graphique ayant été numérisé	Texte	<i>Ex : «Plan papier au 1/nnn sur fond SCAN25 fourni par... annexé à...» « plan pdf du PPRI en projection... »</i>	Attribut obligatoire si modeProd = numerisation	SUP
<b>nomAss</b>	<b>nomAss</b>	Nom abrégé de l'assiette, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3	ASS
<b>typeAss</b>	<b>typeAss</b>	Nature de l'assiette selon sa vocation principale et la catégorie de SUP	CodeList AssietteSUPTtype	Suivant l'annexe 2	Attribut obligatoire	ASS
<i>AttributParticulierAss [0..*]</i>	<i>AttPart [0..*]</i>	Propriété générique offrant la possibilité de spécialiser la description de certains types d'assiette par des attributs qui leur sont spécifiques	Type complexe AttributType	<i>Exemple :</i> Hauteur...	Attribut facultatif - En fonction de la nature de l'assiette, zéro, un ou plusieurs attributs particuliers peuvent être ajoutés.	ASS
<b>modeGeneration</b>	<b>modeGeoAss</b>	Description de la méthode utilisée pour générer la géométrie de l'assiette	CodeList ModeSaisieGeometrieType	Egal au générateur Zone tampon Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Secteur angulaire Calculée Liste de parcelles Fictive	Attribut obligatoire Valeur vide interdite	ASS

<sup>1</sup> Remarque : On ne remplit le champ docSource qu'en cas de numérisation d'une assiette de servitude représentée sur un plan de servitude annexé au PLU. A contrario, on ne remplira pas ce champ si on reconstitue l'assiette de la servitude par calcul de zone tampon à partir de son générateur.

parametreCalcul	paramCalc	Valeur du paramètre ayant permis de calculer l'assiette lorsque celle-ci correspond à un objet tampon	Entier		Attribut facultatif Valeur exprimée en mètre	ASS
sourceGeometrieAss	srcGeoAss	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	Texte	<i>Ex : SCAN25, RGE, Plan Cadastral, etc..</i>	Attribut facultatif	ASS
dateSourceGeometrieAss	dateSrcAss	Date d'actualité du référentiel utilisé lors du géoréférencement de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.	Date		Attribut facultatif	ASS
<b>nomGen</b>	<b>nomGen</b>	Nom abrégé du générateur, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3	GEN
<b>typeGen</b>	<b>typeGen</b>	Nature de l'entité génératrice	Codelist GénérateurSUPT ype	suivant l'annexe 2	Attribut obligatoire Valeur vide interdite	GEN
<i>AttributParticulierGen [0..*]</i>	<i>AttPart [0..*]</i>	Propriété générique offrant la possibilité de spécialiser la description de certains types de générateur par des attributs qui leur sont spécifiques	Type complexe AttributType	<i>Exemples :</i> Diamètre, hauteur, voltage...	Attribut facultatif - En fonction de la nature du générateur, zéro, un ou plusieurs attributs particuliers peuvent être ajoutés.	GEN
modeGeneration	modeGenere	Description du moyen utilisé pour obtenir la géométrie du générateur	CodeList ModeSaisieGeometrieType	Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Géométrie fictive	Attribut facultatif	GEN
sourceGeometrieGen	srcGeoGen	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	Texte	<i>Ex : SCAN25, RGE, Plan Cadastral, etc..</i>	Attribut facultatif	GEN
dateSourceGeometrieGen	dateSrcGen	Date d'actualité du référentiel utilisé lors de la digitalisation de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.	Date		Attribut facultatif	GEN
refBDEexterne	refBDEExt	Nom du référentiel ou de la source de données externe qui contient et gère la géométrie du générateur obtenue par duplication	Texte		Attribut facultatif	GEN
idBDEexterne	idBDEExt	Identifiant de l'objet spatial externe ayant fourni sa géométrie au générateur par duplication	Texte		Attribut facultatif	GEN
<b>nomGestionnaire</b>	<b>nomGest</b>	Nom usuel désignant l'organisme gestionnaire de la servitude	Texte		Attribut obligatoire	GEST

nomCorrespondant	nomCorres	Correspondant à contacter chez le gestionnaire (ne pas faire figurer d'informations nominatives)	Texte		Attribut facultatif	GEST
numeroTelephone	numTel	Numéro de téléphone du point de contact chez le service gestionnaire	Texte		Attribut facultatif	GEST
courriel	courriel	Adresse électronique du point de contact chez le service gestionnaire	Texte		Attribut facultatif	GEST
adresse	adresse	Adresse de l'organisme servant aux envois postaux	Type complexe AdressePostale		Attribut facultatif	GEST
nomActe	nomActe	Nom abrégé de l'acte, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Attribut facultatif. Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3	ACTE
reference	reference	Référence de l'acte ayant créé ou modifié la servitude (numéro d'enregistrement dans le journal officiel, numéro d'arrêté préfectoral...)	Texte		Attribut facultatif	ACTE
typeActe	typeActe	Description de la nature de l'acte	Énumération NatureActeType	Texte de loi Décret en Conseil d'État Arrêté ministériel Arrêté interministériel Arrêté préfectoral Arrêté Préfet de Région Décret Premier Ministre Décret Arrêté de SUP Convention amiable Arrêté municipal Autre Non renseigné	Attribut facultatif Valeur par défaut : 'Non renseigné'	ACTE
fichier	fichier	Nom ou référence du fichier contenant l'acte instituant la servitude. Ce fichier contient le cas échéant les plans annexés à l'acte	Texte		Attribut facultatif	ACTE
decision	decision	Nature de la décision prise dans l'acte : l'autorité compétente prend une décision qui crée ou modifie l'état de la servitude	Énumération DecisionType	Création Modification Substitution Annulation Abrogation	Attribut facultatif	ACTE
dateDecision	dateDecis	Date à laquelle la décision a été prise. Il s'agit de la date de signature de l'acte.	Date		Attribut facultatif	ACTE
datePublication	datePub	Date de parution au J ou de publicité dans la presse	Date		Attribut facultatif	ACTE
aPlanAnnexe	aPlan	Existence d'un ou plusieurs plans annexés à l'acte	Booléen	oui / non	Attribut facultatif	ACTE

## 5.5 Implémentations informatiques

### 5.5.1 Implémentation de la structure des données CNIG

<b>Nom de la table :</b> <a href="#">GESTIONNAIRE_SUP_&lt;DDD&gt;</a>		<b>Élément implémenté :</b> <a href="#">&lt;OrganimeGestionnaire&gt;</a> §4.8		
<b>Définition :</b> table contenant la liste de gestionnaires de servitude d'utilité publique				
<b>Géométrie :</b> sans				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdGest	Identifiant du gestionnaire		Entier	Attribut obligatoire
nomGest	Nom de l'organisme gestionnaire		C80	
nomCorres	Correspondant à contacter chez le gestionnaire (ne pas faire figurer d'informations nominatives)		C80	Attribut facultatif
numTel	Numéro de téléphone du point de contact chez le service gestionnaire		C10	Attribut facultatif
courriel	Adresse électronique du point de contact chez le service gestionnaire		C80	Attribut facultatif
adresse	Adresse de l'organisme servant aux envois postaux		C80	Attribut facultatif

<b>Nom de la table :</b> <a href="#">ACTE_SUP_&lt;DDD&gt;</a>		<b>Élément implémenté :</b> <a href="#">&lt;ActeServitude&gt;</a> §4.4		
<b>Définition :</b> table contenant la liste des actes instituant une servitude d'utilité publique				
<b>Géométrie :</b> sans				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contrainte
IdActe	Identifiant de l'acte		Entier	Attribut obligatoire
nomActe	Nom abrégé de l'acte, respectant les règles de nommage nationales des SUP		C100	Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
reference	Référence de l'acte ayant créé ou modifié la servitude (numéro d'enregistrement dans le journal officiel, numéro d'arrêté préfectoral...)	(s'il est inconnu, remplir avec la valeur « inconnu »)	C50	Valeur vide interdite
typeActe	Description de la nature de l'acte	Texte de loi Décret en Conseil d'État Arrêté ministériel Arrêté interministériel Arrêté préfectoral Arrêté Préfet de Région Décret Premier Ministre Décret Arrêté de SUP Convention amiable Arrêté municipal Autre Non renseigné	C50	Valeur vide interdite Valeur par défaut : 'Non renseigné'
fichier	Nom ou référence du fichier contenant l'acte instituant la servitude. Ce fichier contient le cas échéant les plans annexés à l'acte		C254	
decision	Nature de la décision prise dans l'acte : l'autorité compétente prend une décision qui crée ou modifie l'état de la servitude	Création Modification Substitution Annulation Abrogation	C25	Valeur vide interdite
dateDecis	Date à laquelle la décision a été prise. Il s'agit de la date de signature de l'acte.		C8	Valeur vide interdite
datePub	Date de parution au Journal Officiel ou de publicité dans la presse		C8	
aPlan	Existence d'un ou plusieurs plans annexés à l'acte	T (oui ) ou F (non)	C1	

Nom de la table : <b>SERVITUDE_&lt;DDD&gt;</b>		Elément implémenté : <b>&lt;Servitude&gt; §4.5</b>		
Définition : table contenant la liste des servitudes d'utilité publique				
Géométrie : sans				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdSup	Identifiant de la SUP		Entier	Attribut obligatoire
IdGest	Identifiant du gestionnaire de la SUP		Entier	Attribut obligatoire
nomSup	Nom abrégé de la servitude, respectant les règles de nommage nationales des SUP		C100	Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
nomSupLitt	Nom littéral de la servitude, figurant dans l'acte l'ayant instaurée		C100	
categorie	Catégorie de la servitude dans la nomenclature nationale	Cf annexe nomenclature	C10	Valeur vide interdite Valeur respectant la nomenclature nationale
idIntGest	Identifiant créé et entretenu par l'organisme gestionnaire de la servitude		C25	Attribut facultatif Valeur vide si identifiant inexistant ou non communiqué
descriptio	Description détaillée de la servitude	Voir explication au §4.5	C150	Attribut facultatif
dateMaj	Date de la dernière modification apportée à la servitude		C8	Attribut facultatif – valeur par défaut égale à la date de l'acte de création
echNum	Dénominateur de l'échelle à laquelle a été numérisée la servitude		entier	Attribut obligatoire
valideGest	Les données numérisées de la servitude ont été validées ou pas par le gestionnaire	T (oui ) ou F (non)	C1	Attribut obligatoire Valeur par défaut : F (non)
obsValidat	Observation relative à la validation de la servitude formulée soit par le gestionnaire, soit par le service de l'État administrant les données		C254	Attribut facultatif
estAbroge	Attribut dérivé renseignant sur l'état de validité de la servitude : cet attribut prend la valeur 'oui' si un acte ou une décision administrative a abrogé ou annulé la servitude	T (oui ) ou F (non)	C1	Attribut obligatoire Valeur par défaut : F (non)
modeProd	Mode d'obtention de la SUP : import de données échangées avec les gestionnaires numérisation (digitalisation) de la SUP annexée au document d'urbanisme ou reconstitution à partir de l'acte l'instituant	import numérisation reconstitution	C25	Attribut obligatoire
quiProd	Organisme ayant numérisé la servitude		C80	Attribut obligatoire
docSource	Document graphique ayant été numérisé		C80	Attribut obligatoire si modeProd = numérisation

Nom de la table : <b>SERVITUDE_ACTE_SUP_&lt;DDD&gt;</b>		Elément implémenté : relation entre <b>&lt;Servitude&gt;</b> et <b>&lt;ActeServitude&gt;</b>		
Définition : table exprimant la relation (n - m) entre les SUP et les actes les instituant				
Géométrie : sans				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdSup	Identifiant de la SUP		Entier	Attribut obligatoire
IdActe	Identifiant de l'acte instituant la SUP		Entier	Attribut obligatoire

<b>Nom de la table :</b> <Categorie>_GENERATEUR_SUP_(P/L/S)_<DDD>		<b>Élément implémenté :</b> <GenerateurServitude> §4.6		
<b>Définition :</b> table contenant les générateurs ponctuels / linéaires / surfaciques liés aux servitudes de la catégorie CAT				
<b>Géométrie :</b> P = ponctuel L = Linéaire S = Surfacique				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdGen	Identifiant du générateur		Entier	Attribut obligatoire
IdSup	Identifiant de la SUP		Entier	Attribut obligatoire
nomGen	Nom abrégé du générateur, respectant les règles de nommage nationales des SUP		C100	Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
typeGen	Nature de l'entité génératrice	Suivant l'annexe 2	C40	Attribut obligatoire Valeur vide interdite
modeGenere	Description du moyen utilisé pour obtenir la géométrie du générateur	Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Géométrie fictive	C50	Attribut facultatif
srcGeoGen	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	<i>Exemples :</i> SCAN25 RGE Plan Cadastral <i>etc..</i>	C30	Attribut facultatif
dateSrcGen	Date d'actualité du référentiel utilisé lors de la digitalisation de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.	Non renseigné autre inconnu 1999 à 2030	C25	Attribut facultatif
refBDExt	Nom du référentiel ou de la source de données externes qui contient la géométrie du générateur obtenue par duplication	<i>Exemples :</i> BD_Topo BD_Carthage GIDIC <i>etc.</i>	C50	Attribut facultatif
idBDExt	Identifiant référençant l'objet correspondant au générateur dans le référentiel ou la base de données externe		C50	Attribut facultatif
attPart	<i>Attribut particulier à la catégorie de servitude cf annexe 3</i>		<i>Selon l'attribut</i>	<i>Attribut facultatif</i>

Suivant la catégorie de la servitude, on pourra avoir des générateurs dont la géométrie est de type ponctuel et/ou linéaire et/ou surfacique.

Le tableau fourni en annexe 2 indique les géométries possibles pour un générateur en fonction de la catégorie de la servitude.

Dans le cas où l'on ne dispose pas de la géométrie du générateur, il est obligatoire de saisir une entrée sans géométrie dans cette table avec modeGenere à « Géométrie fictive ».

Suivant la catégorie de la servitude, on pourra avoir des attributs particuliers. Le tableau indiquant le nom et la signification des attributs possibles est fourni en annexe 3.

Par exemple pour une servitude de type I4 (ligne électrique), on pourra prendre attPart= « TENSION » (tension en volt de la ligne) qui sera de type « entier ».

<b>Nom de la table :</b> <Categorie>_ASSIETTE_SUP_(P/L/S)_<DDD>		<b>Élément implémenté :</b> <AssietteServitude> §4.7		
<b>Définition :</b> table contenant les assiettes ponctuelles / linéaires / surfaciques liés aux servitudes de la catégorie CAT				
<b>Géométrie :</b> P = ponctuel L = Linéaire S = Surfacique				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdAss	Identifiant de l'assiette		Entier	Attribut obligatoire
IdGen	Identifiant du générateur de l'assiette		Entier	Attribut obligatoire
nomAss	Nom abrégé de l'assiette, respectant les règles de nommage nationales des SUP			Attribut obligatoire Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
typeAss	Nature de l'assiette selon sa vocation principale et la catégorie de SUP	Suivant l'annexe 2	C100	Attribut obligatoire
modeGeoAss	Description de la méthode utilisée pour générer la géométrie de l'assiette	Egal au générateur Zone tampon Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Secteur angulaire Calculée Liste de parcelles Fictive	C25	Attribut obligatoire Valeur vide interdite
paramCalc	Valeur du paramètre ayant permis de calculer l'assiette lorsque celle-ci correspond à un objet tampon		Entier	Attribut facultatif Valeur exprimée en mètre
srcGeoAss	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	<i>Exemples :</i> SCAN25 RGE Plan Cadastral <i>etc..</i>	C30	Attribut facultatif
dateSrcAss	Date d'actualité du référentiel utilisé lors du géoréférencement de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.		C8	Attribut facultatif
attPart	<i>Attribut particulier à la catégorie de servitude cf annexe 3</i>		<i>Selon l'attribut</i>	<i>Attribut facultatif</i>

Suivant la catégorie de la servitude, on pourra avoir des assiettes dont la géométrie est de type ponctuel et/ou linéaire et/ou surfacique, le cas surfacique étant le plus courant.

Le tableau fourni en annexe 2 indique les géométries possibles pour une assiette en fonction de la catégorie de la servitude est.

Suivant la catégorie de la servitude, on pourra avoir des attributs particuliers. Le tableau indiquant le nom et la signification des attributs possibles est fourni en annexe 3.

Par exemple pour une servitude de type T5 (servitude aéronautique de dégagement), on pourra prendre attPart= « HAUTEUR »

## Exemple d'implémentation

**GESTIONNAIRE\_SUP\_041 Données**

IdGest	nomGest	nomCorres	numTel	courriel	adresse
120 000	ARS du Centre	Délégation territorial de Loir-et-Cher	0254557858	@sante.gouv.fr	41, rue d'Auvergne CS 1820, 41018 Blois cedex
131 000	Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine		0254557680	sdap.loir-et-cher@culture.gouv.fr	17, Quai de l'Abbé Grégoire, 41012 Blois Cedex
132 000	Direction Régionale de l'Environnement et de l'Amén	Service Bâtiment, Logement, Aménager	0238498625	sblad.dreal-centre@developpement-durable.go	12, Place de l'Etape, 45000 Orléans

**SERVITUDE\_041 Données**

IdSup	IdGest	nomSup	nomSupLitt	categorie	idIntGest	descriptio	dateMaj	echNum	ValideGest	obsValidat	estAbroge	modeProd	quiProd	docSource
120 168	120 000	AS1_Robert Leroy F2_sup	Périmètre de protection	AS1	04902X0014	captage :Robert Leroy	20061221	2 500	T		F	reconstitution	DOT 41	
120 169	120 000	AS1_La remontée F1_sup	Périmètre de protection	AS1	04902X0002	captage : La remontée	20061221	2 500	T		F	reconstitution	DOT 41	

**AS1\_GENERATEUR\_SUP\_P\_041 Données**

IdGen	IdSup	nomGen	typeGen	modeGencere	srcGeoGen	dateSrcGen	refBDExt	idBDExt	TYPE
168	120 168	AS1_Robert Leroy F2_gen	Captage	Digitalisation	BDParcellaire	2007			Eau potable
169	120 169	AS1_La remontée F1_gen	Captage	Digitalisation	BDParcellaire	2007			Eau potable

**AS1\_ASSIETTE\_SUP\_S\_041 Données**

IdAss	IdGen	nomAss	typeAss	modeGeoAss	paramCalc	srcGeoAss	dateSrcAss
328	168	AS1_Protection immédiat (1)_ass	Périmètre de protection immédiate	Digitalisation	0	BDParcellaire	2007
329	168	AS1_Protection rapproché (2)_ass	Périmètre de protection rapprochée	Digitalisation	0	BDParcellaire	2007

**SERVITUDE\_ACTE\_SUP\_041...**

IdSup	IdActe
120 168	10 113
120 169	10 113
120 170	10 115

**ACTE\_SUP\_041 Données**

IdActe	nomActe	reference	typeActe	fichier	decision	dateDecis	datePub	aPlan
10 113	AS1_Selles_act	2006_355_22	Arrêté préfectoral	AS1_Selles_2006_355_22_act.pdf	Création	20061221		T
10 114	AS1_Les 4 Septrees_act	2004_349_10	Arrêté préfectoral	AS1_Les_4_Septrees_2004_349_10_act.pdf	Création	20041214		T

**AC1\_AEP**

## 5.5.2 Règles d'organisation et de codification

### Codification des attributs

#### Attribut INSEE

Le champ INSEE est de la forme DDCCC avec DD = numéro du département, CCC = numéro de la commune. Exemple : 85051

#### Attributs de type DATE

Les champs de type « Date » sont codés sous la forme AAAAMMJJ avec AAAA = année, MM = mois et JJ = jour. Exemple : 20041103

Une date inconnue (par exemple une date d'approbation pour un document non encore approuvé) sera codée : 00000000

### Informations textuelles

Les arrêtés instituant les servitudes seront de préférence dématérialisés selon un mode éditable : les fichiers textuels contenant les règlements feront l'objet d'une reconnaissance automatique de caractère. Ils seront livrés au format pdf. A défaut, ils seront scannés et également fournis au format pdf.

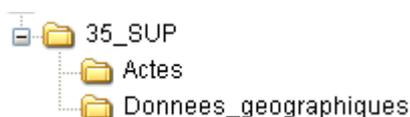
### Dénomination des répertoires

Les fichiers et répertoires seront livrés en respectant les règles suivantes de dénomination : pas d'accent, pas d'espace et pas de caractères spéciaux.

## 5.5.3 Implémentation de la structure complète

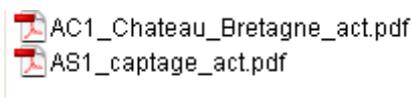
Les fichiers sont placés dans un répertoire correspondant au département : <DEPT>\_SUP. Exemple : 35\_SUP

Ce répertoire contient les deux sous-répertoires « Actes » et « Donnees\_geographiques »



### Stockage et dénomination des actes

Au sein du sous-répertoire « Actes », l'organisation des fichiers textuels correspondants aux arrêtés instituant les SUP est la suivante : <Categorie>\_<NomActe>\_act.pdf. Exemple: PT1\_ParisEtoile\_act.pdf



### Dénomination des SUP, générateurs et assiettes

On se reportera au §4.1.3 Règles de nommage des objets.

On notera que le suffixe par défaut des assiettes \_ass est remplacé par d'autres suffixes pour certaines catégories de servitude.

**Stockage et dénomination des données géographiques**

Au sein du sous-répertoire « Donnees\_geographiques », l'organisation des série de données des SUP est la suivante (où DDD est le numéro de département sur 3 caractères. Exemples : 035, 972) :

ACTE\_SUP\_DDD

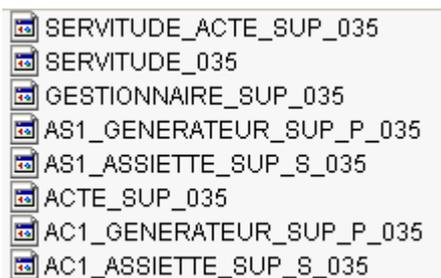
GESTIONNAIRE\_SUP\_DDD

SERVITUDE\_DDD

SERVITUDE\_ACTE\_SUP\_DDD

<Categorie>\_GENERATEUR\_SUP\_(P/L/S)\_DDD (*P : générateur ponctuel, L : linéaire, S : surfacique*)

<Categorie>\_ASSIETTE\_SUP\_(P/L/S)\_DDD (*P : assiette ponctuelle, L : linéaire, S : surfacique*)

**5.5.4 Implémentation de la structure simplifiée**

Cette structure s'adresse aux collectivités qui numérisent les assiettes des SUP annexées lors de la numérisation des PLU. Les informations s'insèrent alors dans l'arborescence prévue pour la numérisation des PLU : <INSEE>\_PLU\_<DATAPPRO> (cf. standard CNIG PLU)

**Stockage et dénomination des actes**

Il est équivalent à celle de la structure complète (*voir ci-dessus*).

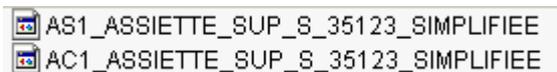
**Stockage et dénomination des données géographiques**

Au sein du sous-répertoire « Donnees\_geographiques » du répertoire contenant le PLU de la commune, l'organisation des série de données des SUP est la suivante :

<Categorie>\_ASSIETTE\_SUP\_(P/L/S)\_<INSEE>\_SIMPLIFIEE

(*P : assiette ponctuelle, L : linéaire, S : surfacique*)

Exemple :



### 5.5.5 Structure des données dans le standard COVADIS

La commission de validation de l'information spatialisée (COVADIS) est la commission interministérielle chargée de modéliser les données géographiques conformément aux règlements européens sur l'interopérabilité.

La COVADIS est co-pilotée par les ministères chargés du développement durable, de l'agriculture, de l'intérieur, de la santé, de la culture, de l'économie, elle a également été élargie à la DISIC (direction interministérielle des systèmes d'information et de communication), des collectivités territoriales en sont également membres. Son secrétariat est assuré par le CERTU (GNSI) et le ministère de l'agriculture.

La COVADIS et le groupe de travail de CNIG sur la dématérialisation des documents d'urbanisme ont travaillé de concert pour assurer une parfaite cohérence entre le présent standard CNIG SUP et le géostandard COVDIS V1.0

Le standard COVADIS a une portée interne aux ministères et il s'adresse en priorité à leurs services qui ont besoin de stocker de manière harmonisée les données SUP dans leur infrastructure géomatique.

Si le standard COVADIS reprend strictement la même modélisation des données que le présent standard CNIG, il propose une structure de données adaptée à l'infrastructure technique de ces ministères.

Très semblable à la structure des données CNIG présentée ci-avant, elle se distingue par des modalités complémentaires de stockage des données dans le format natif du progiciel SIG Mapinfo (par exemple, les champs de type date sont au format « Date » de Mapinfo).

Le standard de la COVADIS SUP V1.0 du 25 mai 2011 est accessible sur le site internet du CNIG :

<http://www.cnig.gouv.fr/Front/index.php?RID=142>.

L'implémentation de la structure au géostandard COVADIS SUP V1.0 est indiquée en partie **C** : « **Structure de données** », pages **33 à 41/55**

### 5.5.6 structure de données dans le programme arcOpole de ESRI

A travers son programme arcOpole, Esri France propose à ses utilisateurs d'implémenter des modèles de données d'urbanisme découlant des standards CNIG.

Les documents tels que modèles de données, exemples de symbolisation, documentations, extensions web ... se trouvent en téléchargement gratuit sur le site [www.arcopole.fr](http://www.arcopole.fr) après inscription au site.

L'équipe arcOpole a travaillé autour des SUP dans le même esprit que pour les PLU : normaliser le modèles de données pour simplifier la vie des utilisateurs des outils Esri.

Avec l'aide de quelques Collectivités avancées en la matière, le modèle de données SUP du CNIG et repris par la COVADIS a été repris et simplifié. Il est disponible sur [la page SUP du programme arcOpole](#).



*Exemple de cartographie des SUP à Nice*

## 5.6 Recommandations pour la représentation cartographique

### Remarques préliminaires :

1/ Ces recommandations de sémiologie graphique peuvent être adaptées en fonction des capacités de l'outil de représentation cartographique utilisé.

2/ La géométrie de l'assiette est identique à celle du générateur lorsque sa case est grisée

### Type A : Collectivité, concessionnaire, Ministère de l'Agriculture

Les couleurs proposées pour la représentation cartographique sont le bleu (Rouge 0 – Vert 0 – Bleu 255) et le vert (Rouge 0 – Vert 255 – Bleu 0)

#### 5.6.1 A1 – Forêts soumises au régime forestier

*Cette servitude est abrogée mais les servitudes existantes continuent d'être appliquées.*

A1\_GEN\_S Polygone de contour de la forêt

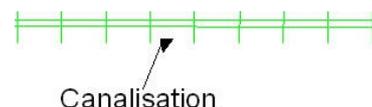
A1\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



#### 5.6.2 A2 – Pose de canalisations souterraines d'irrigation

A2\_GEN\_L Polygone localisée sur la canalisation

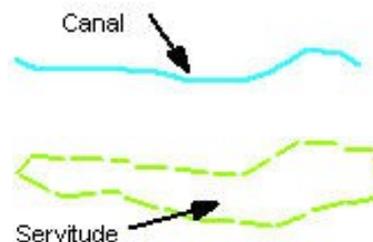
A2\_ASS\_L Polygone correspondant à la zone de passage



#### 5.6.3 A3 – Terrains riverains aux dispositifs d'irrigation

A3\_GEN\_L Polygone localisée sur le générateur

A3\_ASS\_S Polygone représentant la zone de protection

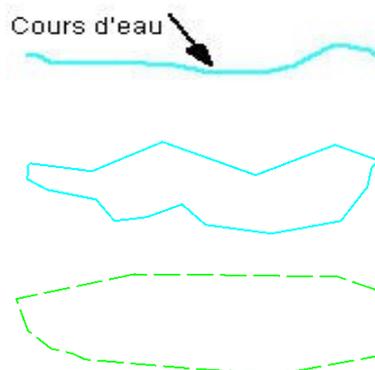


#### 5.6.4 A4 - Exécution des travaux et entretien des ouvrages

A4\_GEN\_L Polygone localisée sur le cours d'eau

A4\_GEN\_S Polygone de contour de la surface d'eau

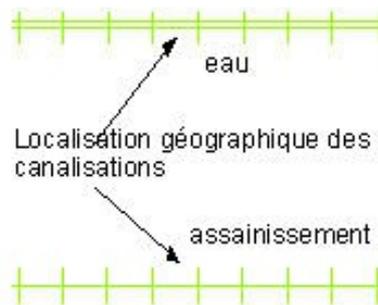
A4\_ASS\_S Polygone représentant la zone de protection



### 5.6.5 A5 - Canalisations d'eau et d'assainissement

A5\_GEN\_L Polygone localisée sur la canalisation

A5\_ASS\_L Polygone correspondant à la zone de pose



### 5.6.6 A6 – Écoulement des eaux nuisibles

A6\_GEN\_S Polygone de contour de la zone d'écoulement

A6\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



### 5.6.7 A7 - Forêts de protection

A7\_GEN\_S Polygone de contour de la forêt

A7\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection de la forêt



### 5.6.8 A8 – Protection des bois, forêts et dunes

A8\_GEN\_S Polygone de contour de la forêt, bois ou dune

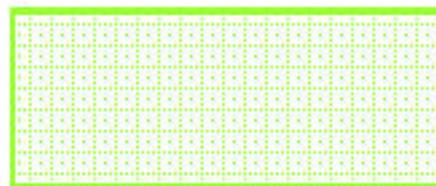
A8\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection de la forêt



### 5.6.9 A9 - Zones agricoles protégées

A9\_GEN\_S Polygone de contour de la zone agricole

A9\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



**Type AC : Ministère de la Culture, Ministère de l'Écologie**

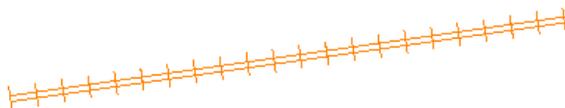
La couleur proposée pour la représentation cartographique est le orange de composition (R255 – V128 – B0)

**5.6.10 AC1 - Monuments historiques**

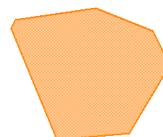
AC1\_GEN\_P Ponctuel (ex : un menhir)



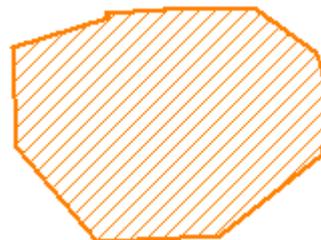
AC1\_GEN\_L Polygone (ex : un mur d'enceinte)



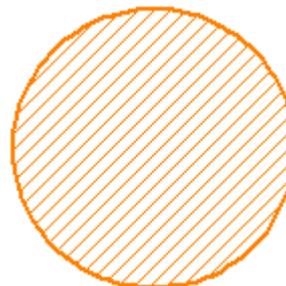
AC1\_GEN\_S Polygone (ex : l'enceinte d'un château)



AC1\_ASS\_S Polygone correspondant au périmètre de protection modifié :



AC1\_ASS\_S Polygone correspondant au périmètre de protection de rayon 500m :



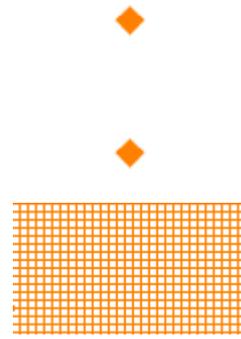
### 5.6.11 AC2 - Sites inscrits et classés

AC2\_GEN\_P Ponctuel

AC2\_GEN\_S Polygone de contour de la zone

AC2\_ASS\_P Ponctuel

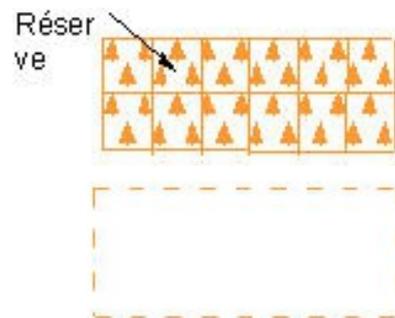
AC2\_ASS\_S Polygone de l'enceinte du site



### 5.6.12 AC3 - Réserves naturelles

AC3\_GEN\_S Polygone correspondant au périmètre de la réserve naturelle

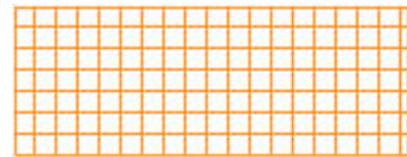
AC3\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



### 5.6.13 AC4 – Protection du patrimoine architectural et urbain

AC4\_GEN\_S Polygone de contour de la zone

AC4\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



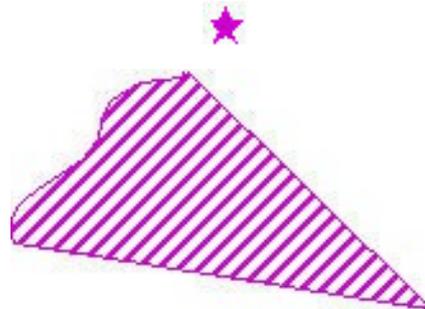
**Type AR (Défense)**

La couleur proposée pour la représentation cartographique est le magenta de composition RVB suivante : Rouge 128 – Vert 0 – Bleu 128

**5.6.14 AR1 – Champ de vue pour la navigation maritime**

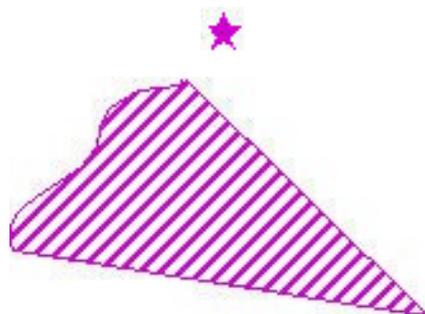
AR1\_GEN\_P Ponctuel localisé sur le phare, poste ou amer

AR1\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**5.6.15 AR2 – ouvrage de défense ou de sécurité maritime**

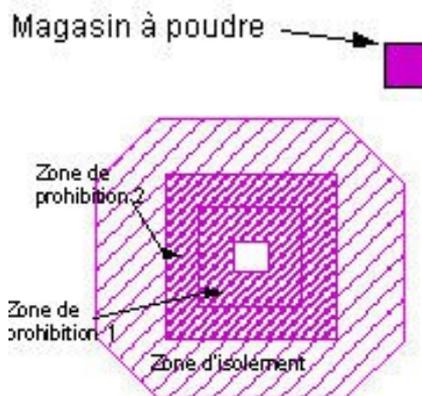
AR2\_GEN\_P Ponctuel localisé sur le centroïde du poste militaire

AR2\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**5.6.16 AR3 – Magasin à poudre et explosifs**

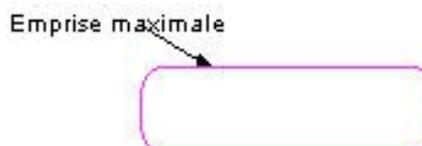
AR3\_GEN\_P Ponctuel localisé sur le centroïde du magasin à poudre

AR3\_ASS\_S Polygones correspondant aux zones de prohibition et d'isolement. Les polygones sont emboîtés et troués, l'espace est partitionné.

**5.6.17 AR4 - Aérodrômes militaires**

AR4\_GEN\_S Polygone de l'enceinte de l'aérodrome

AR4\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone maximale de dégagement



### 5.6.18 AR5 – fortifications et ouvrages militaires

AR5\_GEN\_S Polygone de l'enceinte de l'ouvrage militaire ou fortification



AR5\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

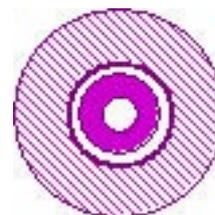


### 5.6.19 AR6 - Champs de tir

AR6\_GEN\_S Polygone de l'enceinte du champ de tir



AR6\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



**Type AS : Ministère de la Santé, Ministère de l'Ecologie**

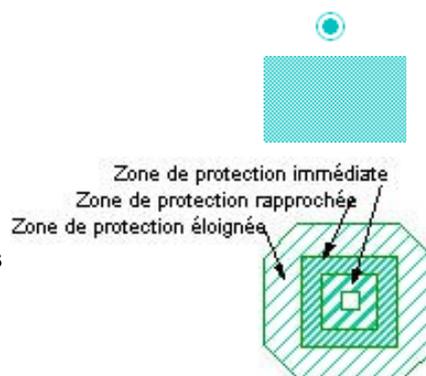
La couleur proposée pour la représentation cartographique est le cyan de composition RVB suivante : Rouge 0 – Vert 192 – Bleu 192

**5.6.20 AS1 - Protection des eaux**

AS1\_GEN\_P Ponctuel correspondant au point de captage

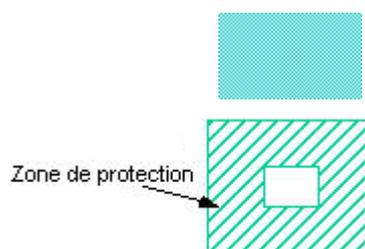
AS1\_GEN\_S Polygone correspondant à la zone de captage

AS1\_ASS\_S Polygones emboîtés et troués représentant les zones de protection emboîtées

**5.6.21 AS2 - Etablissements ostréicoles**

AS2\_GEN\_S Polygone correspondant au périmètre de l'établissement ostréicole

AS2\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



### Type EL : Ministère de l'Équipement, Ministère de l'Écologie, Ministère de la santé, Concessionnaire

La couleur proposée pour la représentation cartographique des cours d'eau est le cyan de composition RVB suivante : Rouge 0 – Vert 255 – Bleu 255

La couleur proposée pour la représentation cartographique des autres objets est le noir de composition RVB suivante : Rouge 0 – Vert 0 – Bleu 0

#### 5.6.22 EL1 – Réserve de terrains en bord de mer

*Les articles correspondants ont été abrogés mais les servitudes existantes continuent d'être appliquées.*

EL1\_GEN\_S Polygone de contour des terrains réservés

EL1\_ASS\_S Polygone correspondant à la réservation de terrain



#### 5.6.23 EL2 – Défense contre les inondations

*Les articles correspondants ont été abrogés mais les servitudes existantes continuent d'être appliquées.*

EL2\_GEN\_S Polygone de contour de la zone submersible

EL2\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



#### 5.6.24 EL2bis – Loire et ses affluents

EL2\_GEN\_S Polygone de contour de la zone submersible

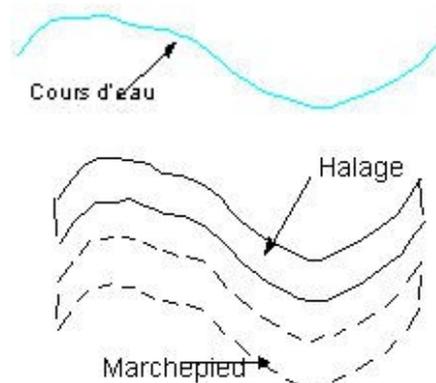
EL2\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



#### 5.6.25 EL3 - Halage et marchepied

EL3\_GEN\_L Polygone représentant le cours d'eau

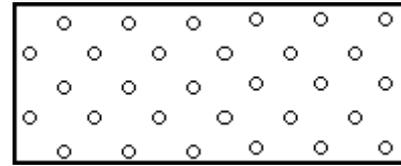
EL3\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de halage ou de marchepied



### 5.6.26 EL4 - Remontés mécaniques et pistes de ski

EL4\_GEN\_S Polygone de contour de la station

EL4\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



### 5.6.27 EL5 – Visibilité sur les voies publiques

EL5\_GEN\_S Polygone de contour de la zone

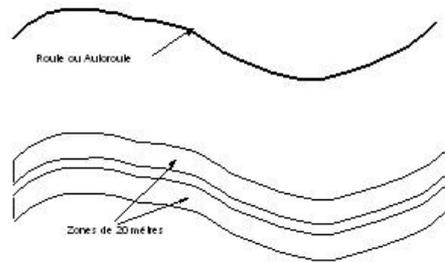
EL5\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



### 5.6.28 EL6 - Réserves de terrain nécessaires aux routes

EL6\_GEN\_L Polygone localisée sur la voie routière

EL6\_ASS\_S Un polygone représentant la réservation de terrain



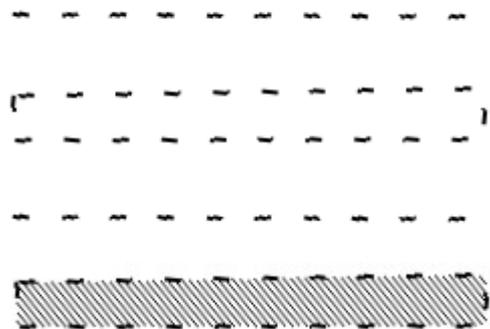
### 5.6.29 EL7 – Alignement des voies publiques

EL7\_GEN\_L Polygone : trait d'alignement ou axe de la voie publique

EL7\_GEN\_S Polygone de contour de la zone

EL7\_ASS\_L Polygone : trait d'alignement ou axe de la voie publique

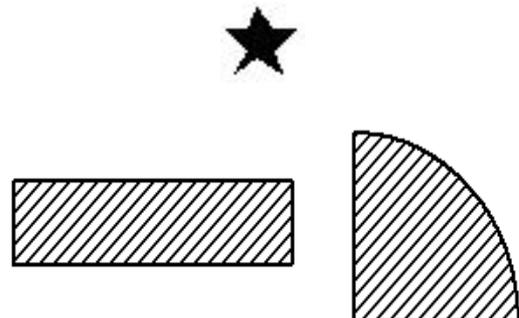
EL7\_ASS\_S Polygone, périmètre du plan d'alignement



### 5.6.30 EL8 – Amers, phares et sémaphores

EL8\_GEN\_P Ponctuel localisé sur le phare

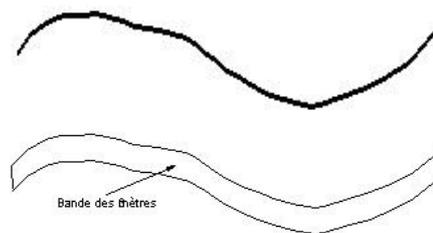
EL8\_ASS\_S Polygones correspondants à la zone de protection (bande de protection – secteur de protection)



**5.6.31 EL9 – Passage des piétons sur le littoral.**

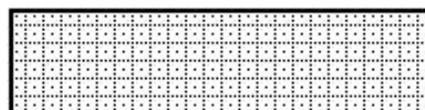
EL9\_GEN\_L Polygone localisée sur le sentier piétonnier

EL9\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection du littoral

**5.6.32 EL10 - Parcs nationaux**

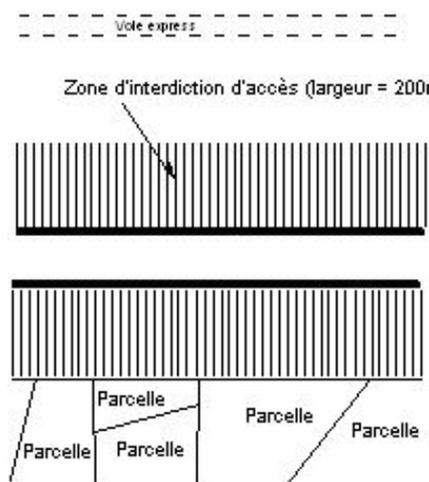
EL10\_GEN\_S Polygone correspondant au périmètre du parc national

EL10\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**5.6.33 EL11 - Interdictions d'accès aux routes express et déviations**

EL11\_GEN\_L Polygone localisée sur la voie express ou la déviation

EL11\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone d'interdiction d'accès

**5.6.34 EL12 - Associations syndicales autorisées,**

EL12\_GEN\_S Polygone de contour de la zone bénéficiaire

EL12\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

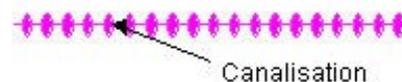


**Type I : Ministère de l'Industrie**

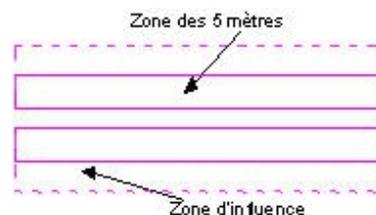
La couleur proposée pour la représentation cartographique est le magenta de composition RVB suivante : Rouge 250 – Vert 0 – Bleu 250

**5.6.35 I1 - Protections des canalisations d'hydrocarbure**

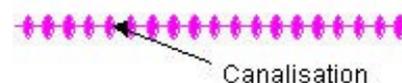
I1\_GEN\_L Polyligne localisée sur la canalisation



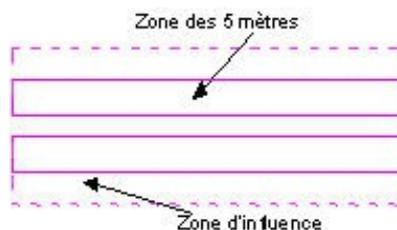
I1\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone des 5 mètres et la zone d'influence

**5.6.36 I1bis - Protections des canalisations d'hydrocarbure TRAPIL**

I1bis\_GEN\_L Polyligne localisée sur la canalisation



I1bis\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone des 5 mètres et la zone d'influence

**5.6.37 I2 - Energie hydraulique**

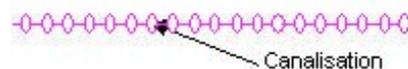
I2\_GEN\_S Polygone de contour de la zone bénéficiaire

I2\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**5.6.38 I3 – Canalisations de Gaz**

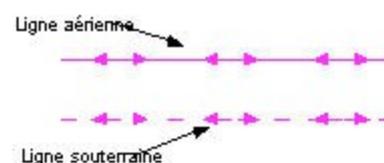
I3\_GEN\_L Polyligne localisée sur la canalisation

I3\_ASS\_L Polyligne correspondant à la zone de passage

**5.6.39 I4 – Lignes électriques**

I4\_GEN\_L Polyligne localisée sur la ligne électrique

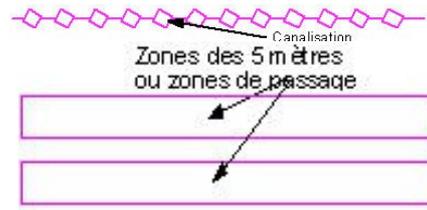
I4\_ASS\_L Polyligne correspondant à la zone de protection



**5.6.40 I5 – Canalisations de produits chimiques**

I5\_GEN\_L Polygone localisée sur la canalisation

I5\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone des 5 mètres et la zone de passage

**5.6.41 I6 - Mines et carrières**

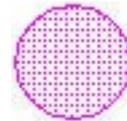
I6\_GEN\_S Polygone de contour de la zone bénéficiaire

I6\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**5.6.42 I7 - Stockages souterrains de gaz naturel ou produits chimiques**

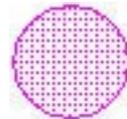
I7\_GEN\_S Polygone de contour de la zone bénéficiaire

I7\_ASS\_S Polygone correspondant au périmètre de protection

**5.6.43 I8 - Stockages souterrains d'hydrocarbures ou produits chimiques**

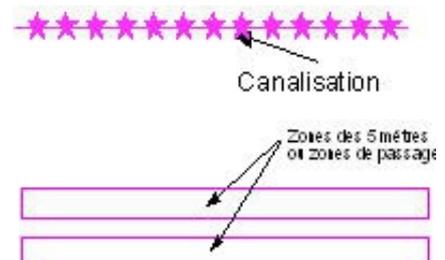
I8\_GEN\_S Polygone de contour de la zone bénéficiaire

I8\_ASS\_S Polygone correspondant au périmètre de protection

**5.6.44 I9 – réseaux de chaleur**

I9\_GEN\_L Polygone localisée sur la canalisation

I9\_ASS\_S Polygone correspondant à la bande de protection courte et la bande de protection large

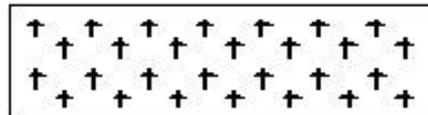


**Type INT (Ministère de l'intérieur - Collectivités)**

Est concernée la servitude de code Int1. La couleur est le noir de composition RVB Rouge 0 – Vert 0 – Bleu 0

**5.6.45 Int1 – Cimetières**

Int1\_GEN\_S Polygone de l'enceinte du cimetière



Int1\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**Type JS (Ministère de la Jeunesse et des Sports)**

Est concernée la catégorie : JS1. La couleur est le noir de composition RVB Rouge 0 – Vert 0 – Bleu 0

**5.6.46 JS1 – Protections des installations sportives**

JS1\_GEN\_S Polygone de contour de l'installation sportive

JS1\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



**Type PM : Ministère de l'Ecologie**

La couleur proposée est le bistre de composition RVB : rouge 255 – vert 128 - bleu 0

**5.6.47 PM1 - Plans de Prévention des risques naturels ou miniers**

PM1\_GEN\_S Polygone correspondant au périmètre réglementé du PPR

PM1\_ASS\_S Polygone correspondant à l'enveloppe des zonages réglementaires

**5.6.48 PM1bis - Inondation pour la rétention des crues du Rhin**

PM1bis\_GEN\_S Polygone correspondant au périmètre réglementé du PPR

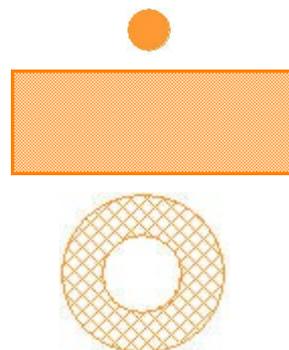
PM1bis\_ASS\_S Polygone correspondant à l'enveloppe des zonages réglementaires

**5.6.49 PM2 - Installations classées**

PM2\_GEN\_P Ponctuel localisé sur un bâtiment de l'installation

PM2\_GEN\_S Polygone correspondant à l'emprise de l'installation

PM2\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**5.6.50 PM3 - Plans de Prévention des risques technologiques**

PM3\_GEN\_S Polygone correspondant au périmètre réglementé du PPR

PM3\_ASS\_S Polygone correspondant à l'enveloppe des zonages réglementaires

**5.6.51 PM4 – Zone de rétention d'eau :**

PM4\_GEN\_S Polygone de contour de la zone

PM4\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de rétention d'eau

**5.6.52 PM5 – Obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux**

PM5\_GEN\_S Un polygone de contour de l'ouvrage hydraulique

PM5\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection



**Type PT : Agence Nationale des Fréquences, Opérateur de réseau**

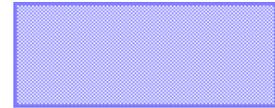
La couleur proposée est le bleu de composition RVB : rouge 128 – vert 125 - bleu 255

**5.6.53 PT1 – Télécomm. - protection contre les perturbations électromagnétiques.**

PT1\_GEN\_P Ponctuel correspondant au centre de réception ou d'émission



PT1\_GEN\_S Polygone correspondant au centre de réception ou d'émission

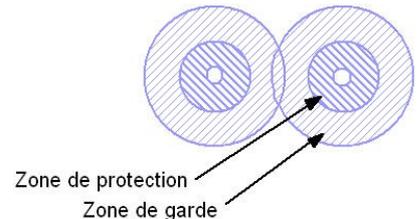


Polygones correspondant aux zones de protection et zone de garde

PT1\_ASS\_S Zone de protection : trame violette transparente hachurée à 135°. Contour violet épaisseur 2 pixels

Zone de garde : trame violette transparente hachurée à 45°. Contour violet épaisseur 2 pixels

Polygones emboîtés et troués (l'espace est partitionné)

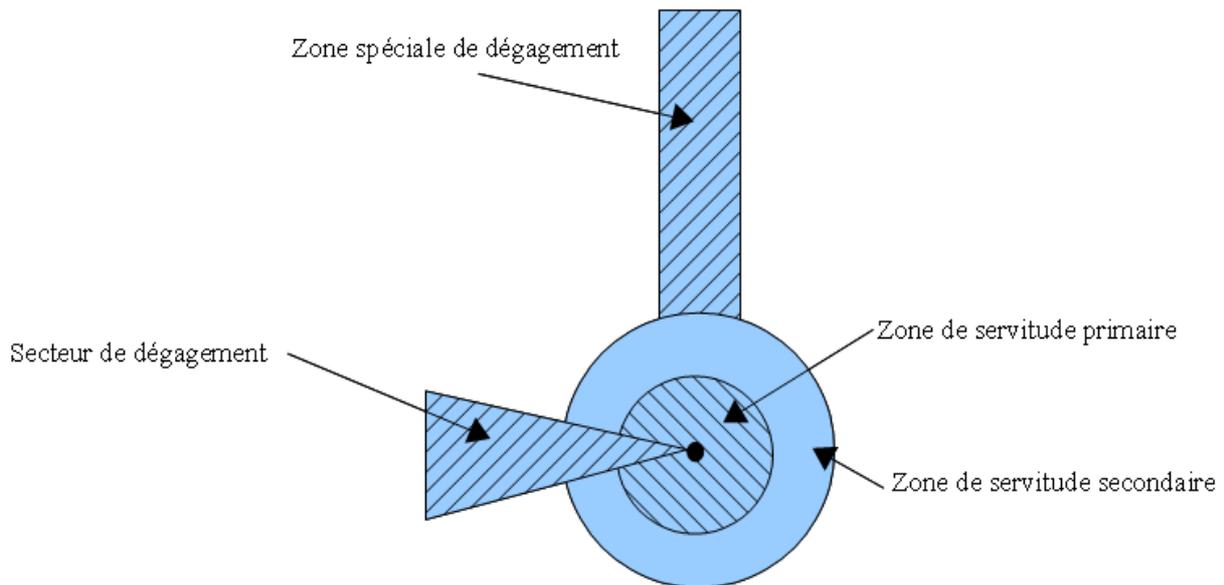


**5.6.54 PT2 - Télécommunications - protection contre les obstacles**

PT2\_GEN\_P Ponctuel représentant le centre de réception ou d'émission



PT2\_ASS\_S Polygones représentant les zones de protection. Polygones emboîtés et troués



**5.6.55 PT3 – Réseaux de communications téléphoniques et télégraphiques.**

PT3\_GEN\_L Polyligne correspondant au câble

PT3\_ASS\_L Polyligne correspondant à la zone d'exploitation



**5.6.56 PT4 – Elagage pour les lignes de télécommunication**

*Les articles de la loi ont été abrogés mais les servitudes existantes continuent d'être appliquées.*

PT4\_GEN\_L Polyligne correspondant au câble

PT4\_ASS\_L Polyligne correspondant à la zone d'elagage

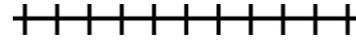


**Type T : Direction Générale de l'Aviation Civile, SNCF, Collectivité, Concessionnaire**

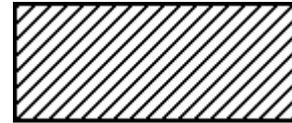
La couleur proposée est le noir de composition RVB : rouge 0 – vert 0 - bleu 0

**5.6.57 T1 - Voies ferrées**

T1\_GEN\_L Polyligne localisée sur la voie ferrée



T1\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de protection

**5.6.58 T2 - Téléphériques**

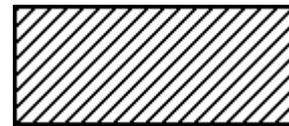
T2\_GEN\_L Polyligne localisée sur le câble de téléphérique

T2\_ASS\_L Polyligne correspondant à la zone de survol

**5.6.59 T3 - Aérotrain**

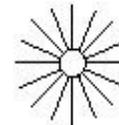
T3\_GEN\_L Polyligne localisée sur l'axe de l'aérotrain

T3\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone de dégagement

**5.6.60 T4 - Balisage aéronautique**

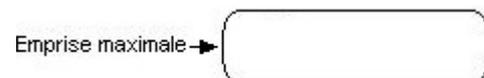
T4\_GEN\_P Ponctuel localisé sur la balise

T4\_ASS\_P Ponctuel localisé sur la balise

**5.6.61 T5 - Dégagement aéronautique**

T5\_GEN\_S Polygone de l'enceinte de l'aérodrome

T5\_ASS\_S Polygone correspondant à la zone maximale de dégagement

**5.6.62 T6 – Terrains nécessaires à la navigation aérienne**

T6\_GEN\_S Polygone de contour des terrains réservés

T6\_ASS\_S Polygone correspondant à la réservation de terrain

**5.6.63 T7 - Extérieur des zones de dégagement**

T7\_GEN\_P Ponctuel localisé sur la zone de dégagement

T7\_ASS\_P Ponctuel symbolisant la zone de protection



**5.6.64 T8 – Protection des installations de navigation et d’atterrissage**

T8_GEN_P	Ponctuel correspondant au centre de réception ou d’émission
T8_ASS_S	Polygones correspondants aux zones de protection Polygones emboîtés et troués (l’espace est partitionné)

