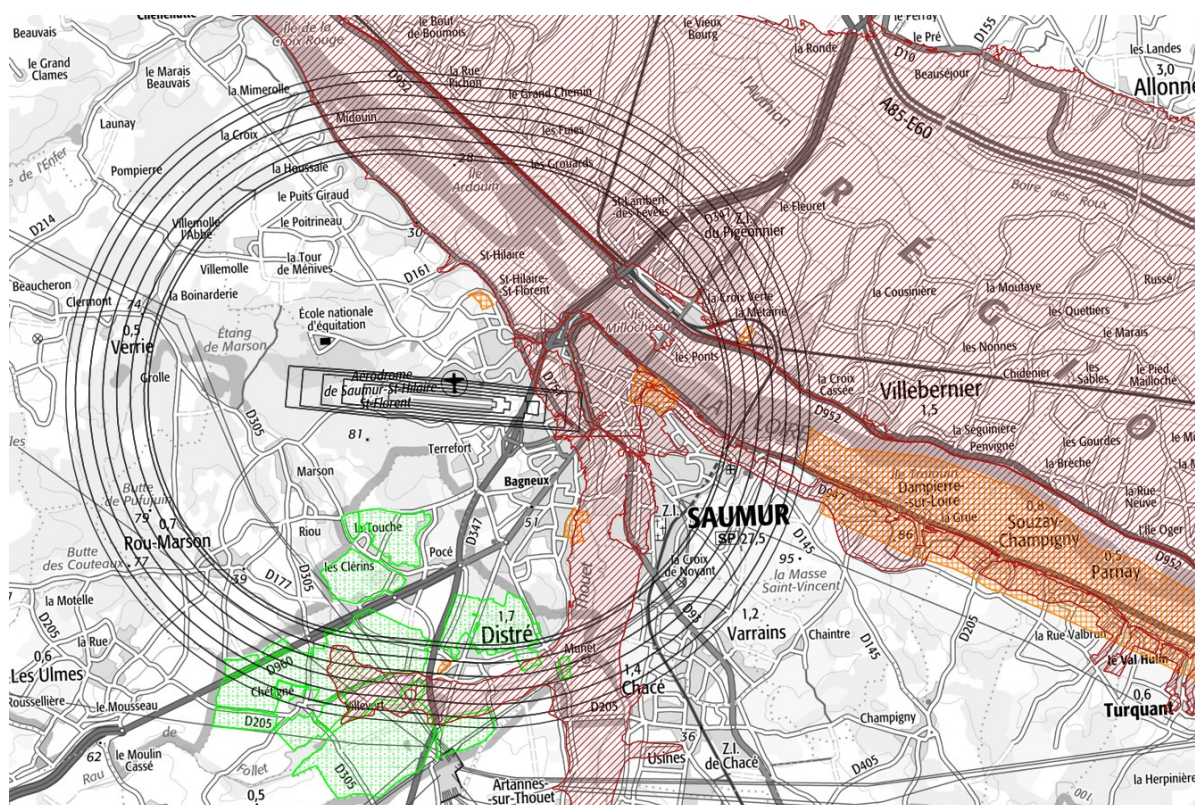


# *Prescriptions nationales pour la dématérialisation des documents d'urbanisme*

## SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE



**Standard CNIG**  
**v2016b rev. 2025-07**

# Table des matières

<b>1. Présentation du document.....</b>	<b>3</b>
1.1 <a href="#">Notice Analytique.....</a>	3
1.2 <a href="#">Suivi du document.....</a>	4
1.3 <a href="#">Présentation du document.....</a>	6
1.4 <a href="#">Acronymes et abréviations.....</a>	7
1.5 <a href="#">Glossaire.....</a>	7
1.6 <a href="#">Documentation complémentaire.....</a>	8
1.7 <a href="#">Contacts.....</a>	8
<b>2. Les servitudes d'utilité publique.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Présentation du standard national SUP.....</b>	<b>11</b>
3.1 <a href="#">Historique.....</a>	11
3.2 <a href="#">Identification du standard.....</a>	11
3.3 <a href="#">Apports méthodologiques.....</a>	13
3.4 <a href="#">Contexte juridique.....</a>	13
3.5 <a href="#">Facteurs d'évolution.....</a>	13
<b>4. Contenu du modèle conceptuel de données (MCD).....</b>	<b>14</b>
4.1 <a href="#">Description et exigences générales.....</a>	14
4.2 <a href="#">Schéma conceptuel de données.....</a>	18
4.3 <a href="#">Catalogue d'objet.....</a>	19
<b>5. Implémentation informatique.....</b>	<b>28</b>
5.1 <a href="#">Règles de codification.....</a>	28
5.2 <a href="#">Construction des identifiants.....</a>	28
5.3 <a href="#">Arborescence de la série de données.....</a>	30
5.4 <a href="#">Liste des assiettes et générateurs en fonction de la catégorie de SUP.....</a>	32
5.5 <a href="#">Liste des attributs supplémentaires pour certaines catégories de SUP.....</a>	34
5.6 <a href="#">Implémentations complémentaires.....</a>	37

# 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>	v2016b rev. 2025-07
<b>Versions précédentes</b>	- v2016b révisions : v2019-03, v2020-06, v2021-02, v2022-04, v2023-08, v2024-08 - v2016 : Standard actualisé présenté à la commission des standards le 1 <sup>er</sup> juillet 2016 - v2013 : Standard initial présenté à la commission des standards CNIG le 19 déc. 2013 <i>Voir §1.2 « Suivi du document »</i>
<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 gère, numérise (ou fait numériser) une ou plusieurs catégories de SUP.</p> <p>Il s'agit d'un standard d'échange de données, le gestionnaire de la SUP pouvant disposer de sa propre structure interne de données.</p> <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 documents d'urbanisme.</p>
<b>Contributeurs</b>	<p>Le groupe de travail CNIG sur la dématérialisation des documents d'urbanisme</p> <p>Le groupe de travail DGALN sur la numérisation des SUP</p> <p>En relation avec l'équipe projet du Géoportail de l'urbanisme.</p>
<b>Rédacteurs</b>	<p>Jacques Fouque et Magali Di Salvo (MCD SUP CNIG version 1.6 de novembre 2007)</p> <p>Arnauld Gallais (Standard CNIG SUP v2013-1 et v2016-06)</p> <p>Vincent Rouillard et Arnauld Gallais (Standard CNIG SUP v2016b)</p>
<b>Relecteurs</b>	<p>Groupe de travail CNIG sur la dématérialisation des documents d'urbanisme</p> <p>Groupe de travail pour la rédaction des fiches méthodologiques SUP</p> <p>Bureau de la législation de l'urbanisme (DGALN/DHUP/QV/QV4)</p>
<b>Format</b>	Formats disponibles du fichier : OpenOffice Writer (.odt), Adobe PDF
<b>Diffusion</b>	PDF sur internet
<b>Sources</b>	<p>- CNIG, <i>Servitudes d'Utilité Publique - Structuration des données SUP dans le cadre d'un SIG - V1.6</i> – novembre 2007</p> <p>- COVADIS - <i>Géostandard du thème Servitudes d'Utilité Publique</i> – v1 du 25 mai 2011</p> <p>- Code de l'urbanisme – version consolidée à la date de publication du présent géostandard</p>
<b>Organisme</b>	Conseil National de l'Information Géographique (CNIG)
<b>Langue</b>	français
<b>Mots-clés</b>	SIG, Servitudes d'Utilité Publiques, SUP, information géographique, urbanisme, Tables, Classes, CNIG, Géoportail de l'urbanisme
<b>Statut</b>	Standard CNIG SUP validé Présenté par A. Gallais à la Commission « Données » du CNIG le 7 mars 2019
<b>Licence</b>	Ce document est sous <u>Licence Ouverte v2.0 (Open Licence)</u> Etalab



## 1.2 Suivi du document

Date	Détail des modifications	Auteur
<a href="#">Suivi du Standard SUP à partir de 2015 : Se référer au document « Standard CNIG SUP - suivi des évolutions »</a>		
Juin 2006	Version 0 du document comportant le cœur du modèle et présenté au GT CNIG le 28 juin 2006	Jacques Fouque, CETE Méd Magali Di Salvo Certu + DDE
Mars 2007	Première version du document, incluant la liste et description des tables géographique des SUP. Modifications mineures du modèle.	Jacques Fouque, CETE Méd Magali Di Salvo Certu + DDE
Juin 2007	Modifications d'attributs sur les sites inscrits et classés, les réserves naturelles, et les parcs nationaux	Magali Di Salvo, Certu
Juillet 2007	Même si le décret instituant une catégorie de servitude est abrogé, les SUP existantes ne doivent pas être supprimées.  Ajouter des catégories : A6 ; EL1 ; EL2, EL2bis, PT4.	Magali Di Salvo, Certu
Septembre 2007	Modifications de forme : titre, introduction, mises en forme des cardinalités des relations	Jean Denègre, CGPC
Septembre 2007	Ajout d'un attribut Type = eau potable ou eau minérale à la classe AS1 de protection des eaux	Claude Soussan, DGUHC
Octobre 2007	Pour les eaux potables, un captage est protégé par 3 types de périmètres (immédiat, rapproché, éloigné).	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	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 la nomenclature emboîtée des codes Gaspar	Claude Soussan DGUHC
Avril 2013	Prise en compte des SUP annexées aux documents d'urbanisme	Arnauld Gallais (CEREMA) DHUP/QV/QV4 et QV3 GT CNIG DDU
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	
Sept. 2015 à Juin 2016	Révision du standard pour l'adapter au nouveau contexte de production et de diffusion des SUP lié à la création du Géoportail de l'urbanisme.	
De janvier 2017 à octobre 2018	Passage des assiettes linéaires en surfaciques (sauf EL7) Harmonisation avec la <a href="#">nomenclature nationale</a> des SUP : <ul style="list-style-type: none"> <li>- suppression de catégories obsolètes (EL1, EL2, EL12, PT4, I1bis)</li> <li>- ajouts de catégories de SUP et leurs assiettes (A10, PM6, T9)</li> <li>- modification de la catégorie T3</li> <li>- intégration des SPR et PVAP (AC4, AC4bis)</li> <li>- actualisation de l'annexe symbolisation</li> </ul> Possibilité d'ajout d'attributs complémentaires optionnels (LIB_ ) Code département sur trois caractères Simplification du document par unification des parties conceptuelle et implémentation. Révision de l'annexe symbolisation : SUP « Risques » symbolisées en	Vincent Rouillard (GT CNIG DDU)  Arnauld Gallais (CEREMA Ouest)  DHUP/QV/QV4 et QV3



Date	Détail des modifications	Auteur
	rouge. Révision des symboles PMx, Acx, T5 et EL9. Distinction des assiettes de EL3 et de AC1. Différenciation des symboles EL8, T1, T3.	
Janvier 2019	Harmonisation avec la <a href="#">nomenclature nationale</a> des SUP : prise en compte de la recodification des SUP I : I1, I3, I5 suppression des codes I8 et I10	DHUP/QV/QV4 et QV3 Arnauld Gallais (CEREMA Ouest)
Mai 2020	Différenciation _mh et _abor pour les assiettes AC1 Ajout de la valeur "sans objet" au type de générateur des AC1, dans le cas des protections des abords (PDA)	Ministère de la Culture
Juin 2020	Les chiffres sont autorisés dans les attributs chaîne de caractère et dans les noms de fichiers	Projet GPU
février 2021	- AR3 générateur « Magasin à poudre » devient « Polygone d'isolement » - Ajout de la possibilité de générateur ponctuel pour I4 - "Canalisation électrique" devient "Supports et câbles" - suppression attribut GRISQ (PM1 et PM3) sans objet pour Géorisques	Min. Armées, relayé par QV3 QV4 et gestionnaires SUP I4  remontées utilisateurs
avril 2022	Les générateurs de SUP I3 "Canalisations de transports de gaz..." peuvent désormais être surfaciques, pour leurs installations annexes.	DHUP/QV/QV4 et gestionnaires SUP I3
août 2022	Distinction entre les deux types de SUP EL9: longitudinale et transversale	DHUP/QV/QV4 et DEB/ELM2
avril 2023 à août 2023	Limitation du nombre de points des générateurs et assiettes type de générateur de la SUP EL9 actualisation des codes GASPAS pour les aléas ajout des catégories de SUP I10 et PM7	GT CNIG DDU DHUP/QV/QV4 DGPR
août 2023 à août 2024	Révision, dans l'annexe symbolisation, des libellés de catégories de SUP, et suppression des mentions aux différents ministères Intégration du règlement d'une SUP (ajout des attributs nomreg et urlreg) Ajout de la catégorie PM8	GT CNIG DDU DHUP/QV/QV4
août 2024 à juin 2025	<a href="#">Suppression d'attributs peu utiles suite à l'évaluation menée par le SG3 :</a> - <a href="#">ACTE_SUP.datepub</a> - <a href="#">SERVITUDE.obsvalidat [et idIntGest et quiprod à confirmer]</a> - <a href="#">GENERATEUR_SUP.adresse (pour les AC1)</a> - <a href="#">GENERATEUR_SUP.refBDExt et idBDExt</a> <a href="#">actualisation des hyperliens vers la nomenclature nationale des SUP</a> - <a href="#">deux types d'assiettes : asi et asc pour les AC2 sites inscrites et classées</a>	<a href="#">GT CNIG DDU / SG3</a>

## 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) et une implémentation en vue de leur intégration dans le Géoportail de l'urbanisme ou un Système d'Information Géographique (SIG).

Il se place du point de vue du service qui gère, numérise (ou fait numériser) une ou plusieurs catégories de SUP.

Il s'agit d'un standard d'échange de données, le gestionnaire de la SUP pouvant disposer de sa propre structure interne de données.

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 leur intégration dans le Géoportail de l'urbanisme.

Ce document s'adresse en priorité aux gestionnaires de SUP et aux prestataires répondant aux marchés de numérisation des SUP.

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, puis actualisé en 2016.

Il est cohérent avec le standard national du CNIG pour la dématérialisation des documents d'urbanisme.

Il 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 standard, rappelle le contexte, les enjeux et les facteurs d'évolutions.

La **partie 4** spécifie le contenu et la structure du modèle conceptuel de données. Cette partie définit les concepts du domaine et leurs interactions au moyen de techniques de modélisation, textuelles et graphiques.

La **partie 5** spécifie des règles d'implémentation informatique

Le document est complété par des recommandations pour la représentation cartographique

## 1.4 Acronymes et abréviations

ADS	Application du droit des sols
CNIG	Conseil national de l'information géographique
COVADIS	<a href="#">(ancienne)</a> 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
DHUP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
GPU	Géoportail de l'urbanisme
IGN	Institut géographique national
INSPIRE	Infrastructure for spatial information in the European Community
ISO	International standard organization
MCD	Modèle Conceptuel de Données
PAC	Porter à connaissance
PVAP	Plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine
PLU	Plan local d'urbanisme
RPCU	Représentation parcellaire cadastrale unique
PPR	Plan de prévention des risques
RGE	Référentiel à grande échelle (IGN)
RGF93	Réseau géodésique français 1993
SIRENE	<a href="#">Système Informatique pour le Répertoire des ENTreprises et des Etablissements</a>
SPR	Site patrimonial remarquable
SUP	Servitude d'utilité publique
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
UML	Unified Modelling Langage

## 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. 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

[LEGIFRANCE](#) : Régime des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol : code de l'urbanisme, Article [L. 151-43](#), [L. 161-1](#) et [Partie réglementaire – Annexe au livre I](#) (Liste des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol)

Groupe de travail national CNIG [Dématérialisation des documents d'urbanisme](#).

Page des [Ressources du GT CNIG DDU](#). Elle présente notamment les « *Consignes de saisie des métadonnées INSPIRE pour les SUP* »

Rubriques dédiées dans le Géoportail de l'urbanisme :

- cadre réglementaire, comprenant :
  - la nomenclature des SUP avec leur code alpha-numérique et leur base légale
  - la nomenclature des SUP classée par ordre alphabétique en fonction de la catégorie de SUP
- actualités sur les SUP
- publication des SUP (processus, acteurs et responsabilités)
- fiches méthodologiques (fondements juridiques, et processus de numérisation) par catégorie de SUP
- documentation

## 1.7 Contacts

Sur le volet juridique et méthodologie de numérisation :

Bureau de la législation de l'urbanisme :DGALN/DHUP/QV4 :  
[QV4.DHUP@developpement-durable.gouv.fr](mailto:QV4.DHUP@developpement-durable.gouv.fr)

Sur le volet structuration et exploitation géomatique :

Conseil National de l'Information Géographique : [cnig@cnig.gouv.fr](mailto:cnig@cnig.gouv.fr)



## 2. Les servitudes d'utilité publique

Ce standard traite des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et trouvant leur fondement dans des textes pris en application des législations correspondantes.

En application des articles [L. 151-43](#) et [L. 161-1](#) du code de l'urbanisme, ces servitudes doivent être annexées au plan local d'urbanisme ou à la carte communale en vigueur sur le territoire concerné.

Les articles [L. 152-7](#) et [L. 162-1](#) précisent par ailleurs que cette annexion est nécessaire pour rendre les SUP opposables aux demandes d'autorisation d'urbanisme.

### [Article L. 151-43 du code de l'urbanisme](#) :

« Les plans locaux d'urbanisme comportent en annexe les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'État. »

### [Article L. 152-7 du code de l'urbanisme](#) :

« Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan local d'urbanisme soit, s'il s'agit d'une servitude d'utilité publique nouvelle définie à l'article [L. 151-43](#), de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol.

Dans le cas où le plan a été approuvé ou la servitude, instituée avant la publication du décret établissant ou complétant la liste mentionnée à l'article [L. 151-43](#), le délai d'un an court à compter de cette publication. »

### [Article L. 153-60 du code de l'urbanisme](#) :

« Les servitudes mentionnées à l'article [L. 151-43](#) sont notifiées par l'autorité administrative compétente de l'État au président de l'établissement public ou au maire.

Ceux-ci les annexent sans délai par arrêté au plan local d'urbanisme. A défaut, l'autorité administrative compétente de l'État est tenue de mettre le président de l'établissement public compétent ou le maire en demeure d'annexer au plan local d'urbanisme les servitudes mentionnées au premier alinéa. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. »

À noter : les articles [L. 161-1](#), [L. 162-1](#) et [L. 163-10](#) comportent respectivement les mêmes dispositions que les trois articles cités ci-dessus, appliquées aux cartes communales.

Sur le territoire des communes non couvertes par un PLU, un document tenant lieu de PLU ou une carte communale, les servitudes d'utilité publique sont directement opposables aux tiers.

Les SUP sont énumérées, par décret en Conseil d'État, [en annexe du livre I de la partie réglementaire](#) du code de l'urbanisme.

### [Art. R. 151-51](#) :

« Les annexes au plan local d'urbanisme comprennent, s'il y a lieu, outre les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent livre mentionnées à l'article [L. 151-43](#), les éléments énumérés aux articles [R. 151-52](#) et [R. 151-53](#). »

Remarque : cette liste est disponible sur Légifrance en annexe du code de l'urbanisme. Elle est référencée comme "[Liste des servitudes d'utilité publique mentionnées aux articles R. 151-51 et R. 161-8](#)".

Le présent standard est, en outre, élaboré conformément à l'annexe de l'arrêté ministériel lui-même annexé au code de l'urbanisme en tant qu'article [A. 126-1](#).

[Article A. 126-1 du code de l'urbanisme](#), modifié par arrêté du 22 octobre 2018 :

"La représentation des différentes servitudes d'utilité publique figurant sur la liste mentionnée aux articles R.

151-51 et R. 161-8 et annexée au livre Ier est fixée conformément aux standards de numérisation validés par la structure de coordination nationale prévue par les articles 18 et 19, paragraphe 2, de la directive 2007/2/ CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne."

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.

Dans la [liste des servitudes d'utilité publique](#) mentionnées aux articles [R. 151-51](#) et [R. 161-8](#), annexée au code de l'urbanisme, les SUP affectant l'utilisation du sol sont classées en quatre thèmes :

- les servitudes relatives à la conservation du patrimoine : patrimoine naturel (forêts, littoral maritime, eaux, réserves naturelles et parcs nationaux, zones agricoles protégées), patrimoine culturel (monuments historiques, monuments naturels et sites, patrimoine architectural et urbain), et patrimoine sportif ;
- les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements : énergie (électricité et gaz, énergie hydraulique, hydrocarbures, chaleur), mines et carrières, canalisations (produits chimiques, eaux et assainissement), communications (cours d'eau, navigation maritime, voies ferrées et aérotrains, réseau routier, circulation aérienne, remontées mécaniques et pistes de ski, associations syndicales autorisées, associations syndicales constituées d'office et leurs unions) et télécommunications ;
- les servitudes relatives à la défense nationale : servitudes de protection des postes électro-sémaphoriques, des côtes et de la navigation maritime, des dépôts de poudres, munitions et autres explosifs, des terrains d'atterrissage de l'armée de l'air et des champs de tir ;
- les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques : salubrité publique (cimetières, établissements conchyliques), sécurité publique (prévention des risques naturels et technologiques).

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.

## 3. Présentation du standard national SUP

### 3.1 Historique

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<sup>1</sup>.

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

Un faisceau d'éléments convergents et constitutifs du contexte de gestion et de dématérialisation des Servitudes d'Utilité Publique a ensuite 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 du CNIG sur la dématérialisation des documents d'Urbanisme et prend en compte les évolutions du contexte juridique et technique.

Depuis cette première actualisation, la publication de l'ordonnance du 19 décembre 2013 « *relative à l'amélioration des conditions d'accès aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique* » et la création du Géoportail de l'urbanisme impliquent de renforcer les règles d'organisation et d'implémentation entraînant une révision du standard en 2016, et une révision mineure (v2016b) en 2019.

Le standard SUP v2016b a connu diverses révisions « métier » suite aux évolutions des catégories de SUP, et techniques pour s'adapter aux évolutions des besoins des utilisateurs et à celles du Géoportail de l'urbanisme.

L'ensemble de ces évolutions sont répertoriées dans le tableau de suivi des évolutions du standard CNIG SUP.

### 3.2 Identification du standard

Ce standard national de données décrit la façon de dématérialiser les servitudes en une base de données géographiques qui soit intégrable dans le Géoportail de l'urbanisme, 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 générateurs et les assiettes des SUP, et les acteurs : gestionnaires de SUP.

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/DHUP 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 et numérisation de chaque catégorie de servitude.

Ce standard national a été élaboré à partir de la nomenclature nationale des catégories de SUP et du modèle de données CNIG SUP de 2007. Il vient compléter, dans le domaine des servitudes, les standards CNIG PLU et Cartes communales.

#### 3.2.1 Zone géographique d'application

France entière, métropole et territoires ultramarins.

#### 3.2.2 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 les objectifs suivants :

- faciliter l'intégration des SUP dans le GPU, et faciliter le « porter à connaissance » ;

<sup>1</sup> Olivier Allongue (DDE 83), Patrick Beranger (DDE 69), François Commeaux (DDE 48), Rémy Guicharel (DDE 63), Bernard Pantel (DDE 63), Claude Soussan (DGUHC), 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)

- 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 ;
- assurer la compatibilité avec les spécifications INSPIRE.

### 3.2.3 Type de représentation spatiale

Les données géographiques concernées sont de nature vectorielle. Elles s'appuient sur des géométries 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, l'approche retenue est de travailler en 2D avec, au besoin, des attributs portant des informations d'altitude.

### 3.2.4 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 plan cadastral à l'échelle du 1 : 25 000 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

**Les servitudes d'utilité publique ayant désormais vocation à être diffusées via le Géoportail de l'urbanisme superposées à des référentiels et des informations géographiques à grande échelle, elles doivent être numérisées à la résolution correspondant à la parcelle cadastrale, sauf indication contraire mentionnée dans la fiche méthodologique concernée.**

**Pour autant, la géométrie des générateurs et des assiettes de SUP doit présenter un nombre raisonnable de points. Des objets surfaciques de plus de 10 000 points doivent être simplifiés.**

### 3.2.5 Méthode de Numérisation

La méthode de numérisation des SUP annexées aux documents d'urbanisme 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. De ce fait, les SUP doivent être numérisées en les reconstituant à partir des actes les instituant, sur une emprise supra-communale.

Cette méthode de numérisation est développée dans le Géoportail de l'urbanisme où figurent les fiches méthodologiques par catégorie de SUP.

### 3.2.6 Lien avec les thèmes INSPIRE

La directive européenne INSPIRE a été transposée le 21 octobre 2010 dans le code de l'Environnement. Les articles L.127-1 à L.127-10 du Code de l'environnement forment le [chapitre VII : De l'infrastructure d'information géographique](#). Pour favoriser la protection de l'environnement elle impose aux autorités publiques, d'une part de publier sur Internet leurs données environnementales géographiques, d'autre part de les partager entre elles.

Elle s'applique aux données géographiques détenues par les autorités publiques, dès lors qu'elles sont sous forme électronique et qu'elles concernent l'un des 34 thèmes figurant dans les annexes de la directive.

Ce standard est directement concerné par les thèmes Inspire :

- Annexe III - thème 4 « *Usage des sols* », pour les SUP numérisées en tant qu'annexes au document d'urbanisme
- Annexe III - 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
- Annexe I – thème 9 « *Sites protégés* » pour les SUP relatives aux espaces naturels sensibles et aux cœurs de parc national.

La compatibilité entre le standard SUP 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 Apports méthodologiques

### 3.3.1 Groupe de travail sur la numérisation des servitudes

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 DHUP a mis en place en 2010 le « groupe de travail SUP » 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.

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
- Intégration dans le Géoportail de l'urbanisme

Ces fiches méthodologiques sont publiées au fur et à mesure de leur validation par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages. [Une rubrique leur est dédiée dans le Géoportail de l'urbanisme.](#)

## 3.4 Contexte juridique

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.

### 3.4.1 Nomenclature des catégories de servitudes

Le Code de l'Urbanisme et la réglementation ont évolué pour certaines catégories de servitudes. [La nomenclature nationale des catégories de SUP](#) est actualisée en continu.

### 3.4.2 Ordonnance du 19 décembre 2013

[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 portail national de l'urbanisme en tant que plate-forme 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 favorise l'égal accès de tout citoyen à une information de qualité et validée par les collectivités et l'État.

Ce portail officiel 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.

Depuis le 1er juillet 2015 : les gestionnaires transmettent les SUP à l'État [en utilisant le présent standard CNIG SUP](#) en vue de leur insertion dans le Géoportail de l'urbanisme.

A partir du 1er janvier 2020 : une SUP non annexée au document d'urbanisme dans le délai d'un an prévu par le code de l'urbanisme restera opposable aux demandes d'autorisation d'occupation du sol dès lors qu'elle sera intégrée dans le Géoportail de l'urbanisme.

Cette nouvelle procédure ne remet en cause ni le porter à connaissance de l'État aux communes et EPCI, ni les procédures de mise à jour prévues aux articles L.153-60 et L.163-10 du code de l'urbanisme.

## 3.5 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
- de la réglementation européenne imposée par la directive Inspire
- des besoins d'intégration et de diffusion des SUP via le Géoportail de l'urbanisme

## 4. Contenu du modèle conceptuel de données (MCD)

### 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 de 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.

#### 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 :

**Acte – SUP – Générateur – Assiette**

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
Gestionnaire	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.

**Une SUP ne peut être numérisée qu'en disposant de l'acte l'instituant** ou en application d'un faisceau d'indices tel qu'indiqué dans [la note précisant la numérisation des actes et la conduite à tenir en leur absence](#).

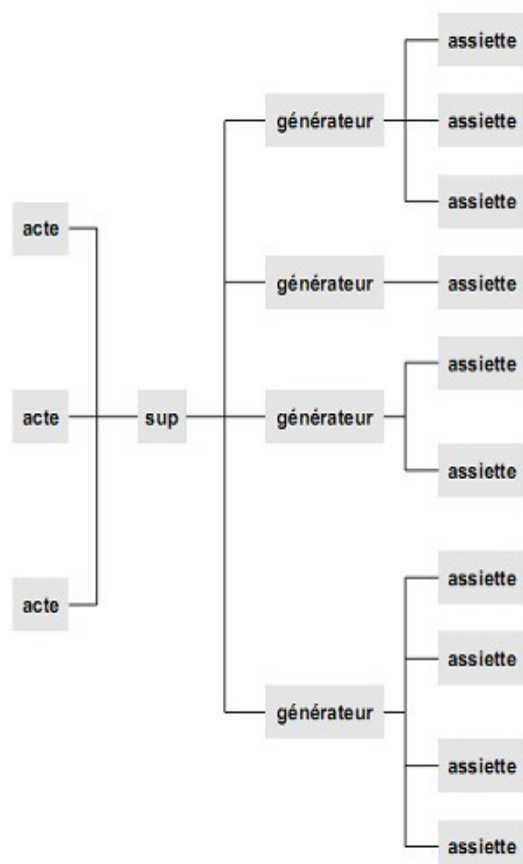
*Cependant, pour certaines catégories de SUP instituées par la loi et sans acte juridique spécifique, il est possible d'utiliser un « acte type » générique, conformément aux indications des fiches méthodologiques.*

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 ou plusieurs servitudes 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 radical 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 types d'assiettes (listées §5.5)

Ce radical correspond au nom abrégé de la servitude. Ce principe se décline en fonction de la multiplicité des actes, des générateurs ou des assiettes pour une même SUP :

Situations possibles	Nom des actes	Nom des SUP	Nom des générateurs	Nom des assiettes
Chaîne élémentaire	<cat>_<radical>_<dateDecis>_act	<cat>_<radical>_sup	<cat>_<radical>_gen	<cat>_<radical>_ass
Générateurs multiples		<cat>_<radical>_sup	<cat>_<radical>_gen1 <cat>_<radical>_gen2	<cat>_<radical>_gen1_ass <cat>_<radical>_gen2_ass
Assiettes multiples		<cat>_<radical>_sup	<cat>_<radical>_gen1  <cat>_<radical>_gen2	<cat>_<radical>_gen1_pepi* <cat>_<radical>_gen2_pepr* <cat>_<radical>_gen2_pepi* <cat>_<radical>_gen2_pepe*
Actes multiples	<cat>_<radical>_<dateDecis>_act <cat>_<radical>_<dateDecis>_act	<cat>_<radical>_sup	<cat>_<radical>_gen1  <cat>_<radical>_gen2	<cat>_<radical>_gen1_pepi* <cat>_<radical>_gen2_pepr* <cat>_<radical>_gen2_pepi* <cat>_<radical>_gen2_pepe*
Règlement de la servitude	Nom du règlement : <cat> <radical> <dateDecis> reg			

Le suffixe par défaut des assiettes est : **\_ass**

Certaines catégories de SUP génèrent plusieurs assiettes qui portent dans ce cas des suffixes particuliers définis au §5.4.

(\*) Exemple : les SUP de protection de captage d'eau (AS1) ont des assiettes de périmètres de protection immédiate (**\_pepi**), rapproché (**\_pepr**), éloigné (**\_pepe**).

#### 4.1.4 Exemple de nommage

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

- la SUP de catégorie PT1 est instituée par un seul acte
- la SUP de catégorie 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\_19960206\_act + PT1\_ParisEtoile\_sup + PT1\_ParisEtoile\_gen

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

PT2\_ParisEtoile\_19860715\_act + PT2\_ParisEtoile\_sup + PT2\_ParisEtoile\_gen

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

PT2\_ParisEt\_OrleansCt\_19860725\_act + PT2\_ParisEt\_OrleansCt\_sup + PT2\_ParisEt\_OrleansCt\_gen

+ PT2\_ParisEt\_OrleansCt\_zspe

#### 4.1.5 Précisions sur l'attribut « Description »

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 "nomLitteral" prend la valeur : **façade du château, allée de hêtres, pigeonier**

- 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 "nomLitteral" reprend seulement le numéro de l'acte, ou reste vide

- l'attribut "description" prend la valeur : **façade du château, allée de hêtres, pigeonnier**

#### 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 terrestre préconisés sont rendus obligatoires par le décret n° 2019-165 du 5 mars 2019 relatif au système national de référence de coordonnées 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.

Les réalisations des systèmes de référence terrestre et verticale mentionnés à l'article 1er du décret et les représentations planes associées, fixées par arrêté du 5 mars 2019, sont listées ci-dessous :

Territoire	Réalisations des systèmes de référence géodésique	Ellipsoïde associé	Représentation plane	Réalisation des systèmes de référence verticale	Unité
France métropolitaine	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert-93 ou CC 9 Zones	NGF - IGN 1969 (Corse: NGF – IGN 1978)	mètre
Guadeloupe	RGAF09	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1988 (Les Saintes : IGN 1988 LS) ( La Désirade : IGN 1988 LD) (Marie Galante : IGN 1988 MG)	mètre
Martinique	RGAF09	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	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 38	IGN 1950 / SHOM 1953	mètre
Saint-Pierre et Miquelon	RGSPM06	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 21	Danger 1950	mètre

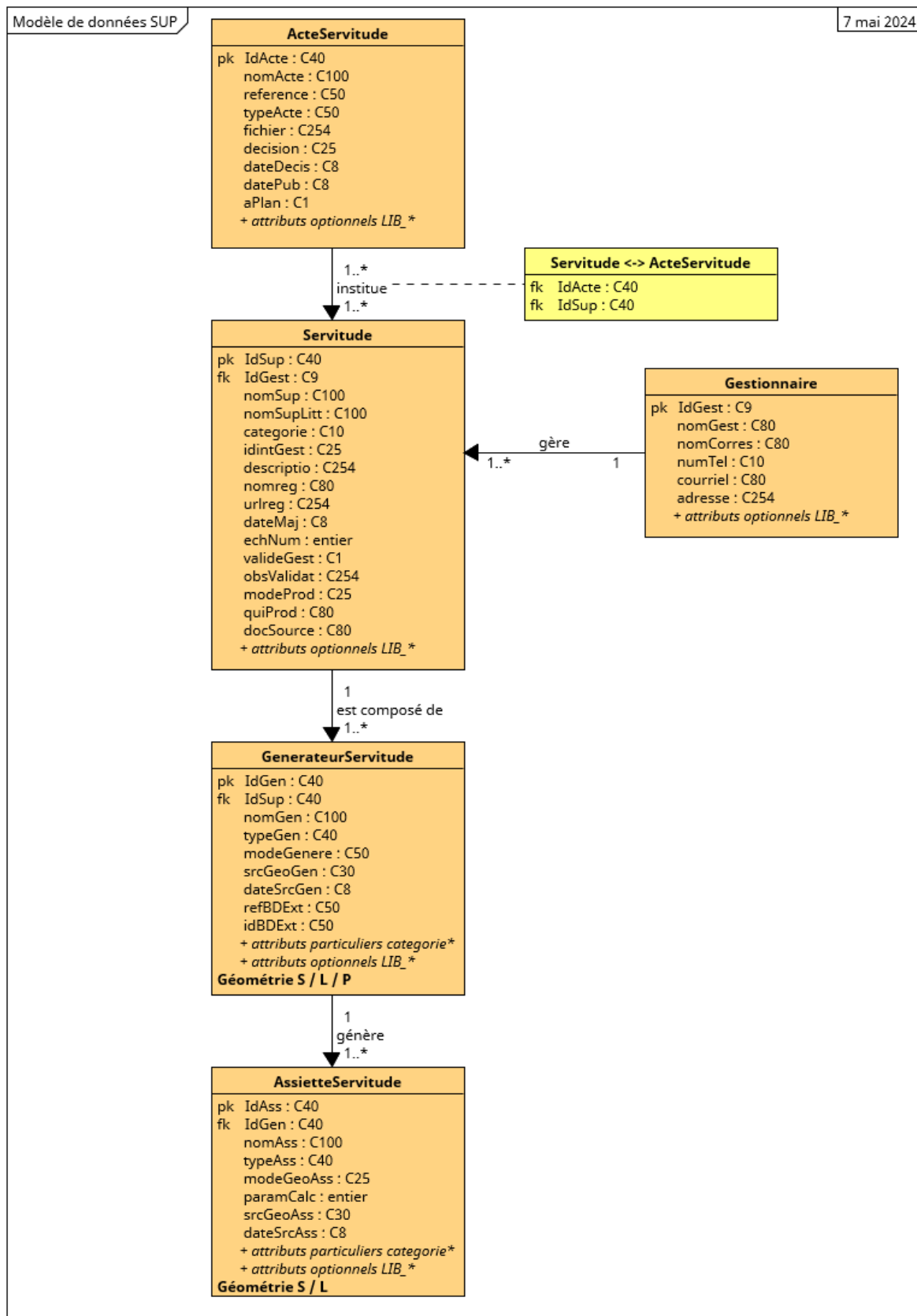
Cf. [Systèmes de Référence Géodésique des Communautés d'Outre-Mer](#)

Ainsi, chaque objet géographique est localisé dans une réalisation du système de référence réglementaire **ETRS89 ou ITRS** en utilisant la réalisation et la représentation plane associée correspondant au territoire couvert.

L'expression de coordonnées géographiques dans le système géodésique mondial WGS84 (EPSG 4326) est autorisée pour les organismes gérant des servitudes « France entière » : à la fois en France métropolitaine et dans les territoires ultra-marins.

Les coordonnées seront exprimées dans l'ordre : (longitude, latitude).

## 4.2 Schéma conceptuel de données



Les différentes classes et leurs relations représentées en UML

## 4.3 Catalogue d'objet

### 4.3.1 Classe d'objets ActeServitude

Nom de la classe : ActeServitude	
<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>	Classe d'objets non géométriques
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Contraintes</b>	

Nom de la table : <CATEGORIE>_ACTE_SUP				
Définition : table contenant la liste des actes instituant une servitude d'utilité publique				
Géométrie : sans				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contrainte
IdActe	Identifiant de l'acte	Formaté suivant le §5.2	C40	Valeur vide interdite
nomActe	Nom abrégé de l'acte, respectant les règles de nommage des SUP		C100	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...)	(si elle est inconnue, remplir avec la valeur « inconnu »)	C50	Valeur vide interdite
typeActe	Description de la nature de l'acte	Énumération <a href="#">NatureActe</a>	C50	Valeur vide interdite  On se réfère au niveau. Exemple : ministériel pour interministériel  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	Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §5.3.4
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 <a href="#">Decision</a>	C25	Valeur vide interdite Valeur par défaut : 'Création'
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	<del>Date de parution au Journal Officiel ou de publicité dans la presse</del>		C8	<del>Valeur vide possible</del>
aPlan	Existence d'un ou plusieurs plans annexés à l'acte	T (oui ) ou F (non)	C1	Valeur vide possible
LIB_*	Attributs supplémentaires optionnels (cf. §5.6)			

### 4.3.2 Classe d'objets Servitude

Nom de la classe : Servitude	
<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, collectivité 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>1. 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>2. 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 le Code de l'Urbanisme (se référer au <a href="#">paragraphe 2</a>)</p>
<b>Regroupement</b>	<p>Les servitudes d'utilité publique sont classées en quatre rubriques, 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>	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 au livre I de la partie réglementaire du code de l'urbanisme.
<b>Primitive graphique</b>	Classe d'objets non géométriques
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet



<b>Nom de la table : &lt;CATEGORIE&gt;_SERVITUDE</b>				
<b>Définition</b> : table contenant la liste des servitudes d'utilité publique				
<b>Géométrie</b> : sans				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdSup	Identifiant de la SUP	Formaté suivant le §5.2	C40	Valeur vide interdite
IdGest	Identifiant du gestionnaire de la SUP		C9	Valeur vide interdite
nomSup	Nom abrégé de la servitude, respectant les règles de nommage des SUP		C100	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	Valeur vide possible
categorie	Catégorie de la servitude dans la <u>nomenclature nationale</u>	Liste de codes	C10	Valeur vide interdite Valeur respectant la <u>nomenclature nationale</u>
idIntGest	<del>Identifiant créé et entretenu par l'organisme-gestionnaire de la servitude</del>		C25	<del>Valeur vide possible si identifiant inexistant ou non communiqué</del>
descriptio	Description détaillée de la servitude	Explications au §4.1.5	C254	Valeur vide possible
nomreg	<u>Nom du fichier pdf contenant le règlement de la servitude</u>		C100	Valeur vide autorisée Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
urlreg	<u>Lien d'accès au fichier pdf contenant le règlement de la servitude</u>		C254	
dateMaj	Date de la dernière modification apportée à la servitude		C8	Valeur vide interdite Par défaut égale à la date de l'acte de création
echNum	Dénominateur de l'échelle à laquelle a été numérisée la servitude		entier	Valeur vide interdite
valideGest	Les données numérisées de la servitude ont été validées ou pas par le gestionnaire	T (oui ) ou F (non)	C1	Valeur vide interdite Valeur par défaut : F (non)
obsValidat	<del>Observation relative à la validation de la servitude formulée soit par le gestionnaire, soit par le service de l'État administrant les données</del>		C254	<del>Valeur vide possible</del>
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	Énumération <u>ModeProd</u>	C25	Valeur vide interdite
quiProd	<del>Organisme ayant numérisé la servitude</del>		C80	<del>Valeur vide interdite si modeProd vaut « numérisation »</del>
DocSource (1)	Document graphique ayant été numérisé	Exemples : « Plan papier au 1/nnn sur fond SCAN25 fourni par... annexé à ... » « plan pdf du PPRI en projection... »	C80	Renseigné en cas de numérisation d'une SUP annexée au document d'urbanisme (modeProd = numérisation), et obligatoire dans ce cas. Sinon l'attribut reste vide
LIB_*	Attributs supplémentaires optionnels (cf. §5.6)			

(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.

### 4.3.3 Classes d'objets Gestionnaire

Nom de la classe : Gestionnaire	
<b>Synonymes</b>	Organisme gestionnaire ou organisme ressource de la servitude
<b>Définition</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<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>	Classe d'objets non géométriques
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Contraintes</b>	

Nom de la table : <CATEGORIE>_GESTIONNAIRE_SUP					
Définition : table contenant la liste de gestionnaires de servitude d'utilité publique					
Géométrie : sans					
Attributs	Définition		Occurrences	Type	Contraintes
IdGest	Identifiant du gestionnaire		Formaté suivant le §5.2	C9	Valeur vide interdite
nomGest	Nom de l'organisme gestionnaire	Préfixé de son acronyme Ex : DDT69 – Direction Départementale des Territoires du Rhône		C80	Valeur vide interdite
nomCorres	Correspondant à contacter chez le gestionnaire (ne pas faire figurer d'informations nominatives)			C80	Valeur vide possible
numTel	Numéro de téléphone du point de contact chez le service gestionnaire			C10	Valeur vide possible
courriel	Adresse électronique du point de contact chez le service gestionnaire			C80	Valeur vide possible
adresse	Adresse de l'organisme servant aux envois postaux			C254	Valeur vide possible
LIB *	Attributs supplémentaires optionnels (cf. §5.6)				

#### 4.3.4 Classe d'objets **GenerateurServitude**

Nom de la classe : <b>GenerateurServitude</b>	
<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 polyligne 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> <p>La géométrie des générateurs de SUP doit présenter un nombre raisonnable de points : des objets surfaciques de plus de 10 000 points doivent être simplifiés.</p>
<b>Contraintes</b>	

<b>Nom de la table :</b>				
<b>&lt;CATEGORIE&gt; _GENERATEUR_SUP_(P/L/S)</b>				
<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	Formaté suivant le §5.2	C40	Valeur vide interdite
IdSup	Identifiant de la SUP		C40	Valeur vide interdite
nomGen	Nom abrégé du générateur, respectant les règles de nommage des SUP		C100	Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3
typeGen	Nature de l'entité génératrice	Énumération <a href="#">TypeGénérateur</a>	C40	Valeur vide interdite
modeGenere	Description du moyen utilisé pour obtenir la géométrie du générateur	Énumération <a href="#">ModeGenere</a>	C50	Valeur vide possible
srcGeoGen	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	Exemples : SCAN25 BD Topo Plan Cadastral etc..	C30	Valeur vide possible Valeur non vide si l'attribut modeGeneration vaut 'Digitalisation' ou 'liste de coordonnées'
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.		C8	Valeur vide possible Valeur non vide si l'attribut sourceGeometrie est non vide
refBDExt	Nom du référentiel ou de la source de données externes qui contient la géométrie du générateur obtenue par duplication	Exemples : BD_Topo BD_Carthage GIDIG etc.	C50	Valeur vide possible Valeur non vide si modeGeneration vaut 'Duplication'
idBDExt	Identifiant référençant l'objet correspondant au générateur dans le référentiel ou la base de données externe		C50	Valeur vide possible Valeur non vide si refBDExt est non vide
attPart	Attribut(s) particulier(s) à la catégorie de servitude cf §5.5	Exemples : Diamètre, tension...	Selon l'attribut	Valeur vide interdite
LIB_*	Attributs supplémentaires optionnels (cf. §5.6)			

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 §5.4 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 §5.5.

Par exemple pour une servitude de type I4 (ligne électrique), on créera l'attribut TENSION (tension en volt de la ligne) qui sera de type « entier ».

### 4.3.5 Classe d'objets AssietteServitude

Nom de la classe : AssietteServitude	
<b>Synonymes</b>	Assiette de servitude d'utilité publique
<b>Définition</b>	L'assiette d'une servitude est la zone géographique à l'intérieur de laquelle s'applique la servitude. Cette zone peut être définie soit en 2D, soit en 3D (mais ici modélisée en 2D 1/2) notamment dans les cas particuliers des servitudes de dégagement des aéroports ou 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 linéaire ou surfacique.
<b>Modélisation géométrique</b>	<p>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.</p> <p>La géométrie des assiettes de SUP doit présenter un nombre raisonnable de points : des objets surfaciques de plus de 10 000 points doivent être simplifiés.</p>

Nom de la table : <CATEGORIE>_ASSIETTE_SUP_(L/S)				
<b>Définition</b> : table contenant les assiettes linéaires / surfaciques liées aux servitudes de la catégorie CAT				
<b>Géométrie</b> : L = Linéaire S = Surfacique				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdAss	Identifiant de l'assiette	Formaté suivant le §5.2	C40	Valeur vide interdite
IdGen	Identifiant du générateur de l'assiette		C40	Valeur vide interdite
nomAss	Nom abrégé de l'assiette, respectant les règles de nommage des SUP		C100	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	Énumération <a href="#">TypeAssiette</a>	C40	Valeur vide interdite
modeGeoAss	Description de la méthode utilisée pour générer la géométrie de l'assiette	Énumération <a href="#">ModeGeoAss</a>	C25	Valeur vide interdite
paramCalc	Valeur du paramètre ayant permis de calculer l'assiette lorsque celle-ci correspond à un objet tampon		Entier	Valeur vide possible Valeur non vide si le mode de génération vaut 'Zone tampon' 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	Exemples : SCAN25 RGE Plan Cadastral etc..	C30	Valeur vide possible Valeur non vide si l'attribut modeGeoAss vaut 'Digitalisation' ou 'liste de coordonnées'
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	Valeur vide possible Valeur non vide si sourceGeometrie est non vide, ou si modeGeneration est « Liste de parcelles »

Nom de la table : <b>&lt;CATEGORIE&gt;_ASSIETTE_SUP_(L/S)</b>				
<i>attPart</i>	<i>Attribut(s) particulier(s) à la catégorie de servitude cf §5.5</i>	Exemple : <i>hauteur</i>	<i>Selon l'attribut</i>	<i>Valeur vide interdite</i>
<i>LIB_*</i>	<i>Attributs supplémentaires optionnels (cf. §5.6)</i>			

Les assiettes de servitudes sont de géométrie surfacique, exception faite de l'assiette de SUP EL7 (surfacique ou linéaire)

Le tableau fourni §5.4 indique les géométries possibles pour une assiette en fonction de la catégorie de la servitude.

Les suffixes spécifiques au nommage des assiettes sont précisées au § 5.4  
Par exemple : AS1\_Audun\_**pepe** pour le périmètre de protection éloignée de la SUP de captage AS1 nommée : « Audun »

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 §5.5

### 4.3.6 Tables de relations

Nom de la table : <b>&lt;CATEGORIE&gt;_SERVITUDE_ACTE_SUP</b>				
Élément implémenté : relation entre <b>&lt;Servitude&gt;</b> et <b>&lt;ActeServitude&gt;</b>				
<b>Définition</b> : table exprimant la relation (n - m) entre les SUP et les actes les instituant				
<b>Géométrie</b> : sans				
Attributs	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
IdSup	Identifiant de la SUP	Formaté suivant le §5.2	C40	Valeur vide interdite
IdActe	Identifiant de l'acte instituant la SUP		C40	Valeur vide interdite

### 4.3.7 Description des types énumérés

<b>Type énuméré</b> : <b>natureActe</b>
<b>Définition</b> : Nature de l'acte ayant généré la SUP
<b>Valeur</b>
Texte de loi
Décret en Conseil d'État
Décret Premier Ministre
Décret
Arrêté ministériel
Arrêté préfet de Région
Arrêté préfectoral
Arrêté de SUP
Arrêté municipal
Autre
Non renseigné



<b>Type énuméré : <a href="#">decision</a></b>	
<b>Définition :</b> Type d'évolution sanctionnée par un acte administratif ou une décision.	
Valeur	Définition
Création	La décision prise vient instaurer un nouveau dispositif
Modification	La décision prise fait évoluer un dispositif existant
Substitution	La décision prise a pour conséquence de remplacer un dispositif existant par un ou plusieurs nouveaux dispositifs

<b>Type énuméré : <a href="#">modeProduction</a></b>	
<b>Définition :</b> Mode d'obtention de la géométrie de la SUP	
Valeur	Définition
import	Récupération et import de données géographiques échangées avec les gestionnaires (par exemple : une numérisation fournie par un gestionnaire)
numérisation	Numérisation de la <u>SUP annexée</u> au document d'urbanisme
reconstitution	<u>Géométrie reconstituée</u> à partir de l'Acte instituant la SUP

<b>Type énuméré : <a href="#">modeGenere</a></b>	
<b>Définition :</b> Mode d'obtention de la géométrie du générateur de la SUP	
Valeur	Définition
Digitalisation	La géométrie est créée par la saisie d'un ensemble de points.
Duplication	La géométrie est obtenue par copie de la géométrie d'un autre objet géographique.
Liste de coordonnées	La géométrie est obtenue par la création de points à partir de coordonnées géographiques ou en projection.
Géométrie fictive	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.

<b>Type énuméré : <a href="#">modeGeoAss</a></b>	
<b>Définition :</b> Mode d'obtention de la géométrie de l'assiette de la SUP	
Valeur	Définition
Égale au générateur	La géométrie est confondue avec celle de l'objet spatial générateur. Elle est alors obtenue par copie numérique.
Zone tampon	La géométrie est le résultat du calcul d'une zone tampon autour d'un objet géographique.
Digitalisation	La géométrie est créée par la saisie d'un ensemble de points.
Duplication	La géométrie est obtenue par copie de la géométrie d'un autre objet géographique.
Liste de coordonnées	La géométrie est obtenue par la création de points à partir de coordonnées géographiques ou en projection.
Secteur angulaire	La géométrie est calculée à partir d'un point, d'une distance et de deux angles mesurés par rapport à une orientation donnée.
Calculée	La géométrie est calculée suivant un mode complexe (ex pour les servitudes T5 : tampons successifs et rayons de raccordement)
Liste de parcelles	La géométrie est obtenue par l'agrégation géométrique d'une liste de parcelles sélectionnées dans un référentiel géographique cadastral.
Géométrie fictive	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.

## 5. Implémentation informatique

### 5.1 Règles de codification

#### 5.1.1 Encodage des caractères

Le système d'encodage doit préférentiellement utiliser le jeu de caractères : **UTF-8**

L'affichage des caractères spéciaux sur le Géoportail de l'urbanisme respectera l'encodage déclaré dans les métadonnées dans la rubrique « encodage » à l'intérieur de la balise « gmd:MD\_CharacterSetCode » en respectant les valeurs définies dans la liste :

[http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO\\_19139\\_Schemas/resources/codelist/gmxCodelists.xml](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/codelist/gmxCodelists.xml)

**Les encodages recommandés sont : UTF8 et 8859part1.**

**S'il n'est pas déclaré dans les métadonnées, l'encodage par défaut est UTF-8**

#### 5.1.2 Attributs de type chaîne de caractères

Seuls sont admis les minuscules (a-z) majuscules (A-Z) les chiffres (0-9) le trait d'union (-) le souligné (\_) l'espace ( ) et le point (.).

La ponctuation ( , ; ! ? ), les signes, les caractères spéciaux ( & % \$... ) et les quotes ( " et ' ) ne sont pas autorisées.

Les attributs de type URL acceptent les caractères autorisés par le W3C et se conforment au RFC 1738.

#### 5.1.3 Attribut INSEE

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

#### 5.1.4 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

Un millésime sera codé : AAAA0000 (lorsque seule l'année est connue). Exemple : 20160000

Une date inconnue sera codée : 00000000

## 5.2 Construction des identifiants

### 5.2.1 Rappel des contraintes :

Par construction, les identifiants doivent être uniques et stables sur l'ensemble du territoire.

Rappels :

- Un gestionnaire peut gérer plusieurs catégories de servitudes
- Une SUP peut être instituée par un ou plusieurs actes (ex : acte de création + acte de modification), Réciproquement un acte peut instituer plusieurs SUP
- Une SUP peut comprendre un ou plusieurs objets générateurs
- Un générateur peut générer une ou plusieurs assiettes

### 5.2.2 Identifiant de gestionnaire

L'identifiant idGest est le [code SIREN](#) (codé sur 9 caractères) de l'organisme gestionnaire

### 5.2.3 Identifiant de SUP

L'identifiant idSup est composé <catégorie>-<idGest>-<sssss> où <sssss> est un numéro d'ordre entier

Exemples : PM1-130010325-65

### 5.2.4 Identifiant de générateur

L'identifiant idGen est composé <idSup>-<g> où <g> est un numéro d'ordre incrémenté.

Exemples : PM1-130010325-65-2

### 5.2.5 Identifiant d'assiette

L'identifiant idAss est composé <idGen>-<a> où <a> est un numéro d'ordre incrémenté.

Exemples : PM1-130010325-65-2-1

### 5.2.6 Identifiant d'acte

L'identifiant idActe est composé <idSup>-<a> où <a> est un numéro d'ordre incrémenté pour les différents actes d'une même SUP.

Exemples : PM1-130010325-65-1

Les actes et servitudes sont mis en relation par la table SERVITUDE\_ACTE\_SUP :

SERVITUDE_ACTE_SUP	
IdSup	idActe
PM1-130010325-65	PM1-130010325-65-1
PM1-130010325-65	PM1-130010325-65-2
PM1-130010325-451	PM1-130010325-451-1

### 5.2.7 Hiérarchie des identifiants

Le caractère « - » joue le rôle de séparateur :

Nombre de séparateurs	
0	identifiant de gestionnaire ( <a href="#">code SIREN</a> )
2	identifiant de servitude
3	identifiant d'acte ou de générateur de servitude
4	identifiant d'assiette de servitude

## 5.3 Arborescence de la série de données

### 5.3.1 Règles de nommage des fichiers et répertoires

Seuls sont admis les minuscules sans accent (a-z) et majuscules sans accent (A-Z) les chiffres (0-9) le trait d'union (-) le souligné (\_), et le point (.)

La ponctuation ( , ; ! ? ), les signes, les caractères spéciaux ( & % \$... ) et les quotes ( " et ' ) ne sont pas autorisées.

### 5.3.2 Répertoire général

Toutes les tables et fichiers sont obligatoires (à la restriction près que les tables *GENERATEUR* et *ASSIETTE* ne se déclinent que dans certaines primitives graphiques : ponctuelle et/ou linéaire et/ou surfacique).

Les fichiers sont placés dans un répertoire nommé : <idGest>\_<catégorie>\_<maillage>\_<date>, avec :

- <idGest> : identifiant du gestionnaire du lot de SUP
- <catégorie> : catégorie de la SUP conformément à la [nomenclature nationale](#)
- <date> : date de création du lot sous la forme AAAAMMJJ (ex : 20140407 pour le 7 Avril 2014)
- <maillage> : maillage territorial permettant d'identifier l'emprise :

Territoire	Règle	Forme	Exemple
France entière	Forme unique : FR	FR	FR
Région	Code INSEE de la Région (R suivi de 2 caractères)	Rxx	R53 pour la Région Bretagne
Département	N° du département (codé sur 3 caractères)	xxx	041 pour le Loir-et-Cher 971 pour la Guadeloupe
Communauté de communes	code SIREN de l'EPCI (9 caractères)	xxxxxxxxx	244400552 pour la Communauté de communes du Pays d'Ancenis
Commune	code INSEE de la commune (codé sur 5 caractères)	xxxxx	23151 pour la commune de Peyrat-la-Nonière





Remarque : le Géoportail de l'urbanisme permet d'assigner à une autorité compétente gestionnaire de SUP des maillages territoriaux spécifiques combinant ces entités.

Exemple : maillage correspondant à un ESID du Ministère de la Défense, nommé « ESID-Rennes » défini par un assemblage des régions Bretagne, Centre, Normandie et Pays de la Loire

Ce répertoire <idGest>\_<catégorie>\_<maillage>\_<date> est composé :

- d'un sous-répertoire *Donnees\_geographiques*
- d'un sous-répertoire *Actes* contenant les actes instituant les SUP, au format PDF
- d'une fiche de métadonnées INSPIRE au format XML (conforme aux « *Consignes de saisie des métadonnées INSPIRE pour les SUP* » accessibles sur [la page des ressources du CNIG](#)).

Exemple :

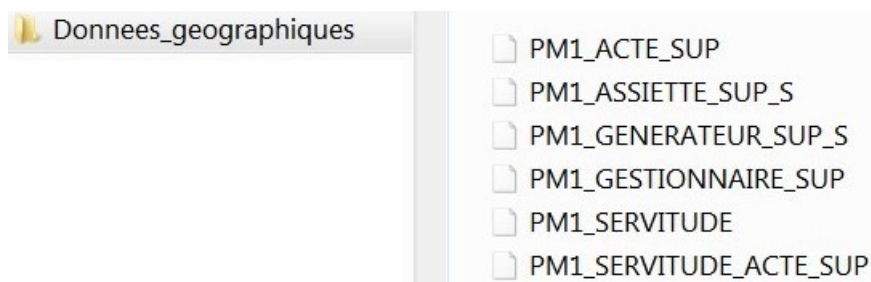
 130010002_AC2_R53_20180330	 Actes
	 Donnees_geographiques
	 130010002-AC2-R53-20180330.xml

Ce dossier pourra être directement téléversé dans le Géoportail de l'urbanisme compressé sous la forme <idGest>\_<catégorie>\_<maillage>\_<date>.zip

### 5.3.3 Stockage et dénomination des données géographiques

Au sein du sous-répertoire « Donnees\_geographiques », l'organisation des séries de données des SUP est la suivante :

<CATEGORIE> \_ACTE\_SUP  
 <CATEGORIE> \_GESTIONNAIRE\_SUP  
 <CATEGORIE> \_SERVITUDE  
 <CATEGORIE> \_SERVITUDE\_ACTE\_SUP  
 <CATEGORIE> \_GENERATEUR\_SUP\_(P/L/S) (*P: générateur ponctuel, L: linéaire, S: surfacique*)  
 <CATEGORIE> \_ASSIETTE\_SUP\_(L/S) (*L : linéaire, S :surfacique*)



#### **Dénomination des SUP, générateurs et assiettes**

Se reporter au §4.1.3 Règles de nommage des objets.

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

### 5.3.4 Stockage et dénomination des actes

Les arrêtés instituant les servitudes seront de préférence dématérialisés selon un mode éditable et seront livrés au format pdf. A défaut, ils seront scannés et également fournis au format pdf.

Les actes instituant les servitudes sont stockés dans le répertoire Actes

#### **Dénomination des actes :**

Les fichiers pdf correspondant aux actes sont nommés : <cat>\_<radical>\_{dateDecis}\_act.pdf

Se reporter au §4.1.3 Règles de nommage des objets. Ex : PT1\_ParisEtoile\_act.pdf

Noter que l'ajout de la date de l'acte est optionnel pour un acte unique. Ex : PT1\_ParisEtoile\_20131207\_act.pdf mais il est obligatoire lorsqu'une servitude est instituée par plusieurs actes successifs.

### 5.3.5 Stockage et dénomination des règlements

Certaines catégories de servitudes (exemple : AC4bis, PM1, etc) associent un règlement à la servitude.

Ces règlements seront de préférence dématérialisés selon un mode éditable et seront livrés au format pdf.

A défaut, ils seront scannés et également fournis au format pdf.

Les règlements de servitudes sont également stockés dans le répertoire Actes

#### **Dénomination des règlements :**

Les fichiers pdf correspondant aux règlements sont nommés : <cat> <radical> {dateDecis}\_reg.pdf

## 5.4 Liste des assiettes et générateurs 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		
	Géom.	TypeGénérateur	Géom.	TypeAssiette	suffixe
A1 <sup>2</sup>	S	Forêt	S	Zone de protection	_ass
A2	L	Canalisation d'irrigation	S	Zone de passage	_ass
A3	L	Canal, émissaire	S	Zone de protection	_ass
A4	L-S	Cours d'eau	S	Zone de protection	_ass
A5	L	Canalisation d'eau et d'assainissement	S	Zone de pose	_ass
A6	S	Zone d'écoulement	S	Zone de protection	_ass
A7	S	Forêt	S	Zone de protection	_ass
A8	S	Bois, forêt ou dune	S	Zone de protection	_ass
A9	S	Zone agricole	S	Zone de protection	_ass
A10	S	Zone de protection	S	Zone de protection	_ass
AC1	P-L-S	Monument	S	Périmètre des abords	_abor
			S	Monument historique	_mh
AC2	S	Site	S	Enceinte du site	_ass
AC2	S	Site inscrit	S	Enceinte du site inscrit	_asi
AC2	S	Site classé	S	Enceinte du site classé	_asc
AC3	S	Réserve naturelle	S	Zone de protection	_ass
AC4	S	SPR	S	Périmètre du SPR	_ass
AC4bis	S	PVAP	S	Périmètre du PVAP	_ass
AR1	P	Phare, poste ou Amer	S	Zone de protection	_ass
AR2	P	Poste militaire	S	Zone de protection	_ass
AR3	P-S	Polygone d'isolement	S	Zone de prohibition 1	_zpr1
			S	Zone de prohibition 2	_zpr2
			S	Zone d'isolement	_ziso
AR4	S	Aérodrome	S	Zone maximale de dégagement	_ass
AR5	S	Ouvrage militaire, fortification	S	Zone de protection	_ass
AR6	S	Champ de tir	S	Zone de protection	_ass
AS1	P-S	Captage	S	Périmètre de protection immédiate	_pepi
			S	Périmètre de protection rapprochée	_pepr
			S	Périmètre de protection éloignée	_pepe
			S	Périmètre de protection eau minérale	_pepm
AS2	S	Établissement ostréicole	S	Zone de protection	_ass
EL2bis	L	pied de la levée ou de la digue	S	Zone de protection	_ass
EL3	L-S	Cours d'eau	S	Halage	_zhlg
			S	Marchepied	_zmcp
EL4	S	Remontée mécanique ou piste de ski	S	Zone de protection	_ass
EL5	S	Voie routière	S	Zone de protection	_ass
EL6	L	Voie routière	S	Réservation de terrain	_ass
EL7	L-S	Voie routière	L-S	Plan d'alignement	_ass
EL8	P	Phare	S	Zone de protection	_ass
EL9	L	Limite du domaine public maritime	S	Zone de protection du littoral	_ass
	S	Voie ou chemin transversal	S	Zone de protection du littoral	_ass
EL10	S	Parc National	S	Zone de protection	_ass
EL11	L	Autoroute, voie expresse, déviation	S	Zone d'interdiction d'accès	_ass
I1	P-L-S	Canalisation (maîtrise urbanisation) <sup>3</sup>	S	Zone de protection	_ass
I2	P-L-S	Pylône ou turbine (P), conduite forcée (L) ou poste électrique (S)	S	Zone de protection	_ass
I3	L, S	Canalisation de transport de produit <sup>4</sup>	S	Zone de protection	_ass

<sup>2</sup> La servitude A1 est maintenue exclusivement pour Mayotte

<sup>3</sup> Dénomination simplifiée pour « Maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz, hydrocarbures et produits chimiques, et certaines canalisations de distribution de gaz »



				zone de passage	_ass
I4	P, L	Supports et câbles	S	Zone de protection	_ass
I5	L, S	Canalisation, <u>installations annexes</u>	S	Zone de passage	_ass
I6	S	Zone bénéficiaire	S	Zone de protection	_ass
I7	S	Zone bénéficiaire	S	Périmètre de protection	_ass
I9	L	Réseau de chaleur et de froid	S	Zone de passage	_ass
I10	S	Travaux miniers	S	Zone de protection	_ass
Int1	S	Cimetière	S	Zone de protection	_ass
Js1	S	Installation sportive	S	Zone de protection	_ass
PM1	S	Périmètre réglementé du PPR	S	Enveloppe des zonages réglementaires	_ass
PM1bis	S	Périmètre réglementé du PPR	S	Enveloppe des zonages réglementaires	_ass
PM2	P-S	Installation	S	Zone de protection	_ass
PM3	S	Périmètre réglementé du PPR	S	Enveloppe des zonages réglementaires	_ass
PM4	S	Zone	S	Zone de rétention d'eau	_ass
PM5	L-S	<u>Conduite forcée, linéaire du système d'endiguement</u>	S	Zone de protection	_ass
PM6	S	Installation nucléaire	S	Zone de protection	_ass
PM7	P, L	Ouvrage anti inondation submersion	S	Zone de protection	_ass
<u>PM8</u>	<u>P-L-S</u>	<u>Point d'eau, piste DFCL, zone de coupure de combustible</u>	<u>S</u>	<u>Zone de protection</u>	<u>_ass</u>
PT1	P-S	Centre de réception	S S	Zone de protection Zone de garde	_zpro _zgar
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	_zpri _zsec _zspe _sect
PT3	L	Câble	S	Zone d'exploitation	_ass
T1	L-S	<u>infrastructure de transport ferroviaire</u>	S	Zone de protection	_ass
T2	L	Câble	S	Zone de survol	_ass
T3	L	Ligne souterraine de transport	S	Zone d'occupation en tréfonds	_ass
T4	S	Aérodrome	S	Zone maximale de Balisage	_ass
T5	S	Aérodrome	S	Zone maximale de dégagement	_ass
T6	S	Terrains réservés	S	Réservation de terrain	_ass
T7	P	Zone dégagement	S	Zone de protection	_ass
T8	P-L-S	Centre de réception ou d'émission	S S S S	<i>Se reporter aux SUP PT1, sinon :</i> Zone primaire de dégagement Zone secondaire de dégagement Zone spéciale de dégagement Secteur de dégagement	_zpri _zsec _zspe _sect
T9	L	Transport par câble	S S	Zone <u>d'atterragede passage</u> Zone de survol	_zatt _zsur

<sup>4</sup> Dénomination simplifiée pour « Canalisations de transport de gaz, hydrocarbures et produits chimiques »

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

### 5.5.1 Générateurs

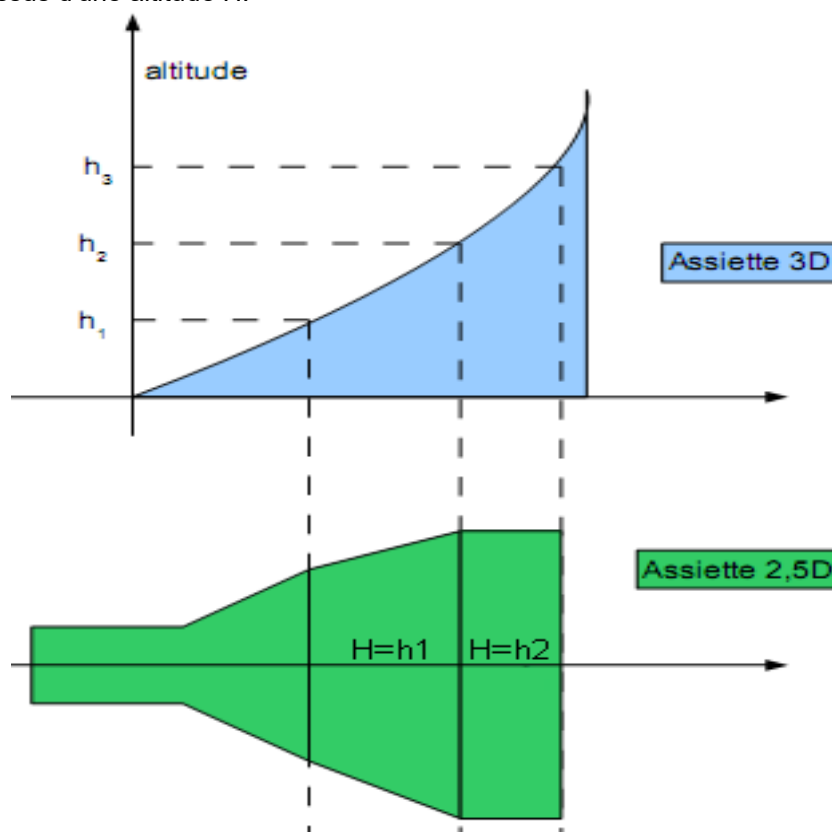
Code	Nom attribut	Type	Signification
<b>A5</b>	TYPE	Caractère (15)	Type de la canalisation. Deux valeurs possibles : Eau potable – Assainissement
<b>AC1</b>	<b>ADRESSE</b>	<b>Caractère (100)</b>	<b>Adresse du monument</b>
	TYPE	Caractère (10)	Type du monument. Quatre valeurs possibles : Inscrit – Classé – Mixte – sans objet
<b>AC2</b>	TYPE	Caractère (10)	Type du site. Deux valeurs possibles : Inscrit – Classé
<b>AC3</b>	TYPE	Caractère (30)	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>	TYPE	Caractère (20)	Type de fluide. Trois valeurs possibles : - Hydrocarbures - Gaz - Produits chimiques
<b>I3</b>	TYPE	Caractère (20)	
<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>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 : Éruption volcanique 16 : Feu de forêt 17 : Phénomènes météorologiques 18 : Radon 30 : Risque minier 31 : Affaissement minier 32 : Inondation de terrain minier 33 : Émission en surface de gaz de mine 34 : Echauffement des terrains de dépôts 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	Caractère (1)	Croisement de voie ferrée et de route : T (oui) / F (non)
	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

### 5.5.2 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 surfaces 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)
- survol des remontées mécaniques (EL4)
- PT2 et T2,T4,T5,T7,T8.

Géométrie de l'assiette : surfacique

Attributs :

Code SUP	Nom attribut	Type	Signification
	H	Flottant (2 décimales)	soit la hauteur minimale de l'objet exprimée en mètres, soit l'altitude minimale de l'objet exprimée en mètres NGF
	HREF	Caractère (3)	Altitude de référence. Deux valeurs possibles : SOL : terrain naturel NGF : nivellement Général de la France

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

Type d'assiette : 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

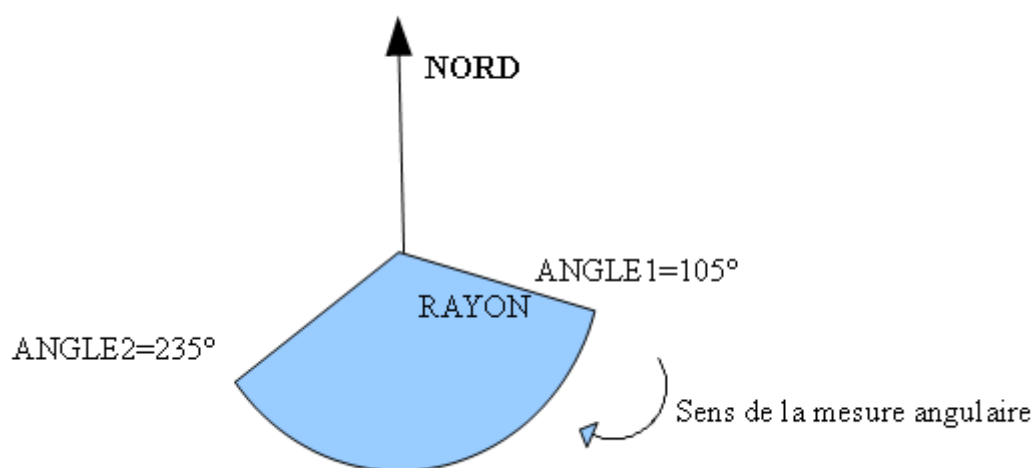
Type d'assiette : Secteur de dégagement

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 :



## 5.6 Implémentations complémentaires

### 5.6.1 Attributs supplémentaires optionnels

Il est possible d'ajouter des attributs supplémentaires optionnels à la structure proposée.

Relevant du modèle de gestion spécifique à un système d'information territorial, ils ne sont pas exploités par le Géoportail de l'urbanisme mais restent disponibles au téléversement et au téléchargement des servitudes.

Ces attributs doivent être clairement spécifiés (nom de l'attribut, type, valeurs permises...) et ne doivent pas se montrer redondants ni incohérents avec la structure existante.

Ils portent le préfixe LIB\_ et sont reportés en fin de table.

La définition et les valeurs des attributs supplémentaires sont définies sur deux champs attributaires :

LIB\_ATTR1 : libellé du premier attribut supplémentaire

LIB\_VAL1 : valeur du premier attribut supplémentaire

...

LIB\_ATTRn : libellé de l'attribut supplémentaire n

LIB\_VALn : valeur de l'attribut supplémentaire n

Exemple sur la table des générateurs :

Attribut	Définition	Type
IdGen	Identifiant du générateur	C40
IdSup	Identifiant de la SUP	C40
nomGen	Nom abrégé du générateur	C100
typeGen	Nature de l'entité génératrice	C40
modeGenere	Description du moyen utilisé pour obtenir la géométrie du générateur	C50
srcGeoGen	Type de carte, de référentiel géographique	C30
dateSrcGen	Date d'actualité du référentiel	C8
refBDExt	Nom du référentiel ou de la source de données externes	C50
idBDExt	Identifiant référençant l'objet correspondant au générateur dans le référentiel ou la base de données externe	C50
LIB_ATTR1	Libellé de l'attribut supplémentaire 1	C20
LIB_VAL1	Valeur de l'attribut supplémentaire 1	C80
LIB_ATTR2	Libellé de l'attribut supplémentaire 2	C20
LIB_VAL2	Valeur de l'attribut supplémentaire 2	C80
etc.		

### 5.6.1.2 Exemples

Attribut	Valeurs possibles / Exemples
LIB_ATTR1	SURFACE_EN_HECTARES
LIB_VAL1	10

Attribut	Valeurs possibles / Exemples
LIB_ATTR1	DIAMETRE_EN_MM
LIB_VAL1	1000