

Prescriptions nationales pour la dématisation des documents d'urbanisme

CARTE COMMUNALE

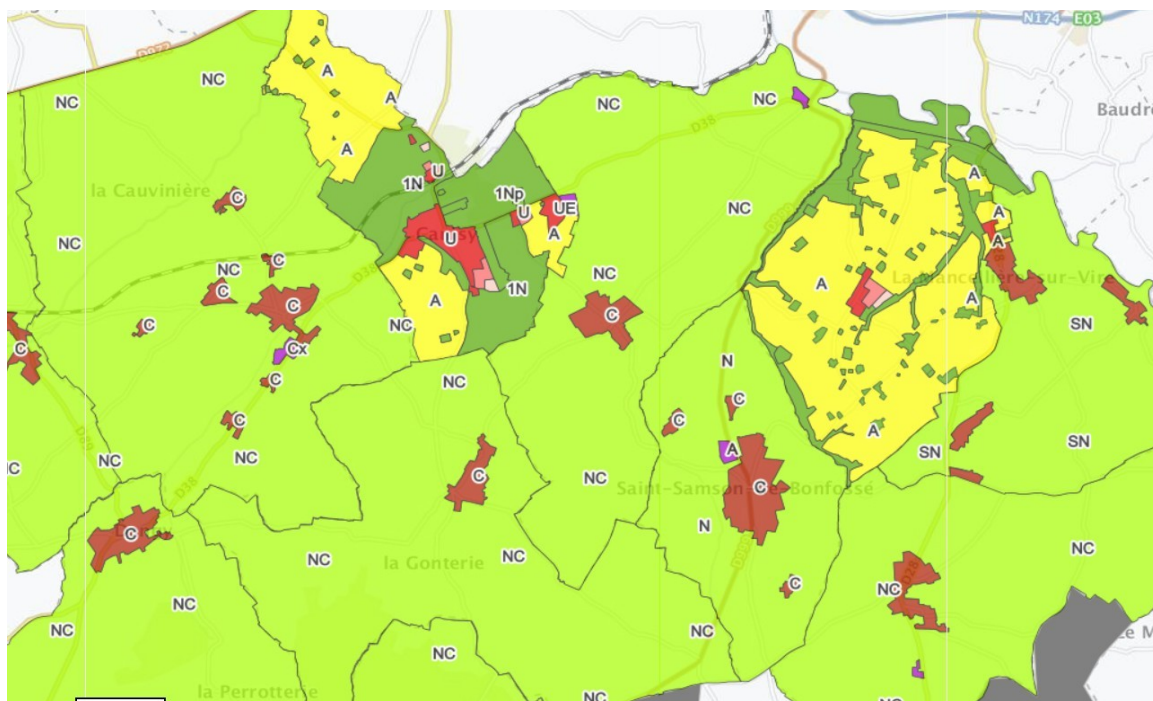


Table des matières

Suivi du document.....	4
1 Présentation du document.....	5
1.1 Généalogie.....	5
1.2 Objectifs du document.....	5
1.3 A qui s'adresse ce document ?.....	6
1.4 Ordonnance relative à la création du portail national de l'urbanisme.....	7
1.5 Champ d'application.....	7
1.6 Ressources complémentaires.....	8
1.7 Contacts.....	8
2 Rappels sur les documents d'urbanisme.....	9
2.1 La carte communale.....	9
Un zonage binaire.....	9
Ne couvrant pas nécessairement tout le territoire communal.....	10
2.2 Définition et contenu d'une carte communale selon le code de l'urbanisme..	10
Les pièces écrites et graphiques.....	10
Objets géographiques cités par le code de l'urbanisme.....	13
3 Modélisation des données relatives aux cartes communales.....	15
3.1 Modèle conceptuel de données.....	15
Description et exigences générales des prescriptions nationales.....	15
Modèle conceptuel.....	18
DOC_URBA.....	19
SECTEUR_CC.....	21
INFORMATION.....	23
HABILLAGE.....	24
3.2 Description des types énumérés – Millésime 2017-12.....	25
4 Recommandations pour des documents d'urbanisme numériques....	27
4.1 Saisie des données.....	27
4.2 Qualité des données.....	30
4.3 Règles d'organisation et de codification.....	32
4.4 Métadonnées.....	37
4.5 Considérations juridiques.....	37
5 Annexes : recueil de bonnes pratiques.....	38
5.1 Marché de numérisation.....	38
Cahier des charges de numérisation.....	38
5.2 Implémentations complémentaires.....	43
Attributs supplémentaires optionnels.....	43
Identifiants de classes.....	45

Titre	Prescriptions nationales pour la dématérialisation des documents d'urbanisme
Sous-titre	Carte communale
Description du document	Ce document produit par le groupe national du CNIG décrit les spécifications des cartes communales dématérialisées.
Date	Le 3 octobre 2018
Versions	v2017b Version mineure du 03/10/2018 corrige la v2017-12 du 08/12/17 (cf § Suivi du document) v2017-12 Cette version succède aux versions : v2012-06, v2013-04 et v2014-10
Résumé	<p>Ce standard national d'échange de données géographiques a pour but d'harmoniser les informations minimales de description des cartes communales.</p> <p>Il vise à assurer l'interopérabilité des données géographiques et textuelles des documents d'urbanisme (cartes communales) vis à vis des infrastructures de données géographiques et notamment du Géoportail de l'urbanisme.</p> <p>Il s'appuie sur le Code de l'urbanisme recodifié par l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015</p> <p>Il se place du point de vue de la collectivité territoriale qui élabore directement son document d'urbanisme au format SIG ou bien le numérise après approbation.</p> <p>Il est complété par le standard pour le plan local d'urbanisme, le standard pour les servitudes d'utilité publique et les consignes de saisie de métadonnées.</p> <p>Le périmètre du modèle conceptuel de données englobe les notions relatives aux secteurs de cartes communales, annexes informatives et habillage graphique.</p>
Sources	<p>Versions précédentes du standard CNIG CC</p> <p>Code de l'urbanisme recodifié par l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 et le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.</p>
Contributeurs	<p>Le groupe de travail sur la dématérialisation des documents d'urbanisme du CNIG animé par le CEREMA et la DGALN (MCT et MTES), en relation avec l'équipe projet du Géoportail de l'urbanisme.</p> <p>Les participants du groupe sont : DGALN, DHUP, CEREMA, CGDD/MIG, IGN, GéoBretagne, le Crige PACA, AITF, le grand Avignon, SIEA, la FNAU, l'ADAUHR, la DREAL Bretagne, la DDTM de la Manche, la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise, Métropole Nice Côte d'Azur, Rennes Métropole, l'IAU d'Ile de France, ESRI, France, etc.</p>
Rédacteurs	Arnauld Gallais, Soumicha Cheniti-Soum, Stéphane Rolle
Relecteurs	<p>Groupe de travail CNIG sur la dématérialisation des documents d'urbanisme</p> <p>Bureau de la planification urbaine et rurale et du cadre de vie (DGALN/DHUP/QV/QV3)</p> <p>Bureau de la législation de l'urbanisme (DGALN/DHUP/QV/QV4)</p>
Format	Formats disponibles du fichier : LibreOffice Writer (.odt), Adobe PDF
Diffusion	PDF sur internet
Organisme	Conseil National de l'Information Géographique (CNIG)
Langue	français
Licence	Licence ouverte v2.0
Mots-clés	CC, carte communale, SIG, information géographique, urbanisme, CNIG, Géoportail de l'urbanisme
Statut du document	Validé par la Commission « DONNEES » du CNIG le 14 décembre 2017
Licence	Le présent document est sous Licence Ouverte (Open Licence) Etalab



Suivi du document

Suivi exhaustif du
Standard CNIG CC

v2017-12 à v2017b

Se référer au document « [Suivi des évolutions du Standard PLU-CC](#) »

- Le champ LIB_IDZONE (..) sera constitué de la façon suivante : « ZO » + (...)
- NATRAC remplacé par NATTRAC
- NOMFIC : C80 (et non pas C254)
- attributs chaîne de caractère : le caractère "espace" n'est plus mentionné interdit

Glossaire

CC	Carte Communale
CNIG	Conseil National de l'Information Géographique
DGALN	Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature
DGFiP	Direction Générale des Finances Publiques
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
GPU	Géoportail de l'urbanisme [https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/]
IGN	Institut Géographique National
INSEE	Institut National des Statistiques et des Études Économiques
MCD	Modèle Conceptuel de Données
MTES - MCT	Ministère de la transition écologique et solidaire - Ministère de la cohésion des Territoires
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PCI	Plan Cadastral Informatisé
PCIv	Plan Cadastral Informatisé vecteur
PEB	Plan d'Exposition au Bruit
PLU	Plan Local d'Urbanisme
POS	Plan d'Occupation des Sols
PSMV	Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur
RNU	Règlement national d'urbanisme
RPCU	Représentation Parcellaire Cadastral Unique
SCD	Schéma Conceptuel de Données
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SIG	Système d'Informations Géographiques
SUP	Servitude d'Utilité Publique

1 Présentation du document

1.1 Généalogie

Ces prescriptions pour la dématérialisation des documents d'urbanisme sont le résultat d'un travail continu du groupe de travail du CNIG sur la numérisation des documents d'urbanisme.

La standardisation des documents d'urbanisme « carte communale » a pu profiter, comme base de travail, de la première version de 2007 du cahier des charges de numérisation des PLU validé par le CNIG.

De nombreux cas d'utilisation ont fait remonter l'intérêt de mettre à niveau les préconisations de 2007 pour garantir l'homogénéité et l'interopérabilité des productions basées sur ces prescriptions.

C'est l'objet du présent document qui propose un modèle conceptuel et une structure de données qui faciliteront les consolidations et les échanges entre les différents acteurs du domaine de l'urbanisme.

Ces évolutions sont le fruit depuis 2009 d'un travail conjoint avec la Commission interministérielle de validation des données pour une information spatialisée (COVADIS) qui a proposé cette modélisation et a organisé un appel à commentaires conjoint avec le CNIG pour en valider la pertinence.

1.2 Objectifs du document

La connaissance du territoire, les procédures administratives demandent de plus en plus de données numériques à des fins d'analyse et de diagnostic.

L'ordonnance du 21 octobre 2010 a transposé la directive européenne INSPIRE qui, pour favoriser la protection de l'environnement, impose aux autorités publiques (donc État, communes, EPCI), d'une part de publier sur Internet leurs données environnementales géographiques, d'autre part de les partager entre elles. Les données relatives aux règlements de l'urbanisme sont concernées par le thème « usage des sols » décrit en annexe III de cette directive. Ces données figurent dans les principaux documents juridiques réglementant l'utilisation des sols que sont le PLU/POS, la carte communale ainsi que les servitudes d'utilité publique.

Les différentes utilisations montrent bien tout l'intérêt de l'existence d'un document générique servant de référence aux opérations de dématérialisation des documents d'urbanisme de plus en plus nombreuses.

Il est toutefois important de se remémorer les arguments en faveur d'une dématérialisation des documents d'urbanisme :

construire une mémoire collective et pérenne : faciliter la gestion et le suivi des cartes communales et des SUP par les autorités compétentes.

mieux échanger l'information :

- faciliter l'échange d'informations entre services de l'État et des collectivités territoriales, ainsi qu'entre l'administration, les professionnels et les citoyens, avec une plus grande rapidité et une meilleure transparence ; d'où une meilleure appropriation de l'information par la société, qui améliore son fonctionnement, réduit ses tensions, favorise la citoyenneté et l'exercice des droits de chacun,

- permettre le développement de plateformes et services d'échange de ces informations qui permettront de les mettre en valeur pour une concertation plus efficace.

simplifier l'accès aux documents :

- faciliter l'instruction des actes d'urbanisme (permis de construire, permis de lotir...) grâce aux systèmes d'information géographique (SIG) qui, sans avoir à se déplacer et sans contrainte d'horaire ni de lieu, simplifient l'accès aux documents, leur manipulation et leur superposition et permettent une analyse spatiale complète,
- communiquer l'information aux citoyens via le Géoportail de l'urbanisme, avec à terme la mise en ligne des possibilités de construire, accessible à tout citoyen permettant à celui-ci de connaître, pour une parcelle de terrain donnée, les contraintes réglementaires susceptibles de s'appliquer.

Cette démarche s'inscrit pleinement dans le cadre de la modernisation et d'une plus grande efficacité du service public, de la simplification des démarches administratives et du développement de l'administration électronique.

Le présent standard détermine, entre autres :

- le modèle conceptuel des données, le catalogue d'objets et son implémentation
- les règles d'organisation et de codification des données (notamment le format, l'organisation et le nommage des fichiers)
- les règles de topologie (la structuration des données spatiales)
- le système de géoréférencement (l'attribution de coordonnées géographiques)

Le CNIG soutient la transition progressive du document d'urbanisme de sa forme « papier » vers la forme dématérialisée.

Afin d'optimiser les processus de production et de minimiser les écarts géométriques et descriptifs entre versions « papier » et dématérialisée, le CNIG recommande que la production de la version dématérialisée par numérisation des documents papier soit désormais remplacée par une élaboration directement sous forme numérique dans un format géomatique pour les éléments graphiques et sous forme numérique structurée pour les pièces écrites, permettant ensuite l'impression papier à partir de ces éléments numériques.

1.3 A qui s'adresse ce document ?

Ce document s'adresse aux collectivités territoriales concernées par l'élaboration d'une carte communale et à leur prestataire pour cette mission. Elles trouveront dans ce document les éléments nécessaires aux obligations de mise à disposition sous forme numérique de ces documents.

Il est recommandé aux collectivités de rendre contractuel le présent géostandard dans les marchés qu'elles passent avec leur prestataire.

1.4 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 en tant que plateforme légale de publication et de consultation des documents d'urbanisme et des servitudes d'utilité publique.

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.

1.5 Champ d'application

Ces prescriptions nationales traitent de la dématérialisation des documents d'urbanisme : cartes communales.

Elles contiennent l'ensemble des spécifications que les données numériques des cartes communales doivent respecter en vue de garantir leur intégration dans le GPU et leur interopérabilité. Elles comportent trois parties principales :

- quelques rappels utiles pour la compréhension de ce document, sous forme de renvois vers le code de l'urbanisme ;
- une description sémantique des données CC présentée par un modèle conceptuel de données et son catalogue d'objets associés ;
- des recommandations en faveur d'une dématérialisation de qualité des documents d'urbanisme.

Elles portent sur leur numérisation dans leur état actuel et ne proposent qu'a minima des éléments relatifs à la gestion de l'historique de ces documents numériques.

Les éléments de méthode proposés par ces prescriptions nationales permettent en outre de faciliter la production, à partir des données numériques, du document papier qui aujourd'hui reste le seul document opposable aux tiers.

La numérisation des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) – qui sont au nombre des annexes du PLU et des cartes communales – fait l'objet d'un standard spécifique disponible sur le site du CNIG : http://cnig.gouv.fr/?page_id=2732.

Afin de garantir l'interopérabilité des données des documents d'urbanisme numérisés, ces éléments de méthode proposent une structure de données minimale à respecter ne pouvant souffrir aucune simplification ou modification de nature à remettre en cause son intégrité. Des enrichissements de la structure restent possibles (par exemple l'ajout d'un nouvel attribut sur une classe existante) à la condition expresse que ceux-ci soient bien identifiés venant compléter la structure commune sans remettre en cause son intégrité de manière à préserver l'interopérabilité avec les autres documents d'urbanisme numérisés.

Ces éléments de structure minimale sont décrits dans les chapitres suivants.

1.6 Ressources complémentaires

L'utilisateur pourra se référer aux ressources suivantes :

- [Code de l'urbanisme](#)
- Conseil national de l'Information Géographique (CNIG) : [Groupe dématérialisation des documents d'urbanisme](#)
- Géorezo : [Forum \[PLU_numerique\] Nouvelles prescriptions nationales](#)
- Urba-info, [numéro de janvier 2017](#)
- [Tables de concordance et guide d'accompagnement de la recodification du livre 1^{er} du code de l'urbanisme](#) (MEEM)

1.7 Contacts

Sur le volet juridique :

Bureau de la législation de l'urbanisme : DGALN/DHUP/QV4 :
QV4.DHUP@developpement-durable.gouv.fr

Sur le volet numérisation et exploitation géomatique :

Contact CNIG : cnig@cnig.gouv.fr

2 Rappels sur les documents d'urbanisme

Un document d'urbanisme est le résultat d'une procédure de planification urbaine sur un territoire.

L'absence de PLU, POS ou de carte communale entraîne l'application du principe de constructibilité limitée (art. [L. 111-3](#) du code de l'urbanisme) et les diverses autorisations sont, en absence de PLU ou POS, instruites en application du règlement national d'urbanisme (RNU).

Le code de l'urbanisme dispose que : "les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu et de carte communale qui ne sont pas dotées d'un plan local d'urbanisme peuvent élaborer une carte communale.

Avec la loi SRU du 13 décembre 2000, les cartes communales acquièrent la qualité de document d'urbanisme, tout comme les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme. Elles constituent une alternative, tout à la fois, à l'élaboration d'un plan local d'urbanisme et à l'application de la règle de constructibilité limitée, en offrant notamment aux communes, rurales ou périurbaines, un outil simplifié de planification et de gestion de l'espace adapté à leur situation et à leurs besoins. Les cartes communales occupent ainsi une position intermédiaire entre les plans locaux d'urbanisme et le règlement national d'urbanisme. Elles ne disposent ni d'un règlement ni d'orientations d'aménagement et de programmation. Le RNU s'applique en complément du zonage et dispositions des articles L.161-4 et R.161-4 à R.161-7 du code de l'urbanisme.

La carte communale ne couvre pas toujours l'intégralité du territoire communal.

2.1 La carte communale

Un zonage binaire Des secteurs constructibles et des secteurs inconstructibles (sauf exceptions)

La carte communale est un document d'urbanisme simple, qui constitue un intermédiaire entre le règlement national d'urbanisme et un document de planification.

Un territoire couvert par une carte communale est soumis aux dispositions du RNU, à l'exception des articles L.111-3 à L.111-5 du code de l'urbanisme.

Selon l'article L. 161-4 du code de l'urbanisme, le ou les documents graphiques de la carte communale délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception :

de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;

- des constructions et installations nécessaires :

* à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

* à l'exploitation agricole ou forestière ;

* à la mise en valeur des ressources naturelles.

Les documents graphiques peuvent par ailleurs préciser qu'un secteur est réservé

à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées (article [R. 161-5](#) du code de l'urbanisme).

•

Ne couvrant pas nécessairement tout le territoire communal

Tandis que pour les PLU le code de l'urbanisme prévoit une partition totale du territoire, il prévoit pour les cartes communales :

- de délimiter dans le territoire communal (ou intercommunal) des secteurs où les constructions sont autorisées et des secteurs où elles ne sont pas admises,
- d'appliquer à ces secteurs d'une part des exceptions et des compléments, d'autre part des combinaisons possibles avec d'autres délimitations.
- et de ne pas imposer que l'intégralité du territoire communal (ou intercommunal) soit couvert par les différents secteurs déterminés.

Cette dernière précision montre toute l'importance qu'il peut y avoir à travailler en commun avec un urbaniste lors du décryptage des documents d'urbanisme.

Afin de créer une partition complète du territoire communal ou intercommunal concerné par une carte communale, les prescriptions nationales de dématérialisation recommandent de compléter les zones sans secteurs strictement définis par le code de l'urbanisme par des secteurs fictifs sur lesquels s'applique par défaut la règle de constructibilité limitée. Ce secteur est qualifié dans le document relatif aux cartes communales comme « zone non couverte ».

2.2 Définition et contenu d'une carte communale selon le code de l'urbanisme

Les pièces écrites et graphiques

Définition La définition des cartes communales est donnée par le code de l'urbanisme (Version consolidée au 24 mai 2017) ; Livre I^{er} : Réglementation de l'urbanisme - Titre VI : Carte communale ([articles L. 160-1 à L. 163-10](#)).

[Article L. 160-1](#) :

« Les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu et de carte communale qui ne sont pas dotés d'un plan local d'urbanisme, peuvent élaborer une carte communale. »

Article L. 161-2 : « La carte communale précise les modalités d'application de la réglementation de l'urbanisme prises en application de l'article L. 101-3. »

Article L. 161-3 : « La carte communale respecte les principes énoncés aux articles L. 101-1 et L. 101-2.

Elle est compatible avec les documents énumérés à l'article L. 131-4. »

Article L. 161-4 :

« La carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et

les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles... »

Article L.211-1 du CU :

« Les conseils municipaux des communes dotées d'une carte communale approuvée peuvent, en vue de la réalisation d'un équipement ou d'une opération d'aménagement, instituer un droit de préemption dans un ou plusieurs périmètres délimités par la carte. La délibération précise, pour chaque périmètre, l'équipement ou l'opération projetée.

Ce droit de préemption est ouvert à la commune. Le conseil municipal peut décider de le supprimer sur tout ou partie des zones considérées. Il peut ultérieurement le rétablir dans les mêmes conditions. Toutefois, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L. 210-1, le droit de préemption peut être institué ou rétabli par arrêté du représentant de l'Etat dans le département. »

Contenu Le contenu des cartes communales est précisé par le code de l'urbanisme (Version consolidée au 24 mai 2017) ; Livre I^{er} : Réglementation de l'urbanisme - Titre VI : Carte communale - Chapitre Ier : Contenu de la carte communale (articles L. 161-1 à L. 161-4 et 161-1 à R. 161-8).

La carte communale comprend un rapport de présentation et un ou plusieurs documents graphiques (les documents graphiques sont opposables aux tiers).

En application du deuxième alinéa de l'article L. 161-1 et de l'article R. 161-8, la carte communale comporte en annexe les SUP affectant l'utilisation du sol.

Cette « annexion » peut se faire à tout moment, dans le cadre d'une simple procédure de mise à jour des annexes.

Le code de l'urbanisme prévoit par ailleurs qu'après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation de la carte communale, soit, s'il s'agit d'une SUP nouvelle, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol (article L. 162-1).

L'obligation d'annexer les SUP ne s'applique pas aux cartes communales approuvées avant la publication de la loi ALUR ni à celles en cours d'élaboration ou de révision pour « lesquelles l'avis prescrivant l'ouverture de l'enquête publique a été publié à la date de publication de la présente loi » (V de l'article 133). Il est toutefois vivement recommandé, dans un souci d'accessibilité à la norme, de procéder à « l'annexion » de ces servitudes par le biais de la procédure de la mise à jour.

Sont également annexés à la carte communale :

- le plan d'exposition au bruit des aérodrômes
- les secteurs d'information sur les sols.

Elle comporte, s'il y a lieu, l'étude prévue à l'article L111-9 et, en zone de montagne, l'étude prévue au 2° de l'article L122-14 et l'arrêté du préfet coordonnateur de massif prévu au 1° de l'article L. 122-12.

Le ou les documents graphiques délimitent :

- les secteurs où les constructions sont autorisées ;
- les secteurs où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception :

1. De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;
2. Des constructions et installations nécessaires :
 - à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
 - à l'exploitation agricole ou forestière ;
 - à la mise en valeur des ressources naturelles.

Le ou les documents graphiques peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

Ils délimitent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée.

En zone de montagne, ils indiquent, le cas échéant, les plans d'eau de faible importance auxquels il est décidé de faire application du 2° de l'article L.122-12.

Dans les territoires couverts par la carte communale, les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol sont instruites et délivrées sur la base du zonage défini et des prescriptions du RNU.

La carte communale ne fixe par elle-même aucune règle d'urbanisme propre.

Ne s'applique cependant pas la règle de la constructibilité limitée. En effet, l'article L. 111-3 du code de l'urbanisme prévoit que « En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune ».

Ainsi, la règle dite de l'inconstructibilité en dehors des parties urbanisées de la commune ne s'applique pas sur les territoires couverts par une carte communale, ce qui permet à ses auteurs de délimiter des secteurs constructibles qui vont au-delà des parties urbanisées et qui ne sont pas obligatoirement situés en continuité avec l'urbanisation existante.

Objets géographiques cités par le code de l'urbanisme

Les objets constituant les documents graphiques sont énumérés dans ce qui suit. Beaucoup sont représentés par des surfaces, tous sont géolocalisés.

Les secteurs Les secteurs d'une carte communale sont décrits ainsi dans le code de l'urbanisme.

Nom	Référence au code de l'urbanisme (extraits)
SECTEUR	<p>R 161-4 :</p> <p>« Le ou les documents graphiques délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception : ... »</p> <p>R. 161-5 :</p> <p>« Le ou les documents graphiques peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées. »</p> <p>R. 161-7 :</p> <p>« Le ou les documents graphiques délimitent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée. »</p>

Informations complémentaires

Nom	Référence au code de l'urbanisme (extraits)
INFORMATION	<p>Règles d'implantation / L 111-6</p> <p>« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.</p> <p>Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19.</p> <p>L 111-9</p> <p>...Dans les communes dotées d'une carte communale, le conseil municipal peut, avec l'accord du préfet et après avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites, fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par le présent article au vu d'une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.... »</p> <p>. Exceptions / L 122-12</p>

Nom	Référence au code de l'urbanisme (extraits)
	<p>« Les parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à mille hectares sont protégées sur une distance de trois cent mètres à compter de la rive. Toutes constructions, installations et routes nouvelles ainsi que toutes extractions et tous affouillements y sont interdits.</p> <p>Ces dispositions s'appliquent aux plans d'eau partiellement situés en zone de montagne.</p> <p>Peuvent toutefois être exclus du champ d'application du présent article :</p> <p>1° Par arrêté du préfet coordonnateur de massif, les plans d'eau dont moins du quart des rives est situé dans la zone de montagne ;</p> <p>2° Par un plan local d'urbanisme, un schéma de cohérence territoriale ou une carte communale, certains plans d'eau en fonction de leur faible importance ».</p> <p>L. 122-14</p> <p>Par dérogation aux dispositions de l'article L. 122-12, des constructions et aménagements peuvent être admis, en fonction des spécificités locales, dans certains secteurs délimités :</p> <p>1° Soit ...</p> <p>2° Soit par une carte communale, avec l'accord du préfet, après avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites, et au vu d'une étude justifiant que l'aménagement et l'urbanisation de ces secteurs sont compatibles avec la prise en compte de la qualité de l'environnement et des paysages (...)</p>

Remarque : les annexes peuvent comporter d'autres informations, comme la mention et la localisation des sites contenant des vestiges archéologiques concernés par le décret n°2004-490 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive (cf. art. L. 522-5 et R. 523-1 Code du patrimoine)

3 Modélisation des données relatives aux cartes communales

3.1 Modèle conceptuel de données

Description et exigences générales des prescriptions nationales

Les exigences minimales attendues pour être conformes aux présentes recommandations du CNIG portent sur :

- le contenu des données
- l'identification unique des objets
- les règles de topologie à respecter
- le système de géoréférencement à utiliser

Les données à produire

Les présentes recommandations du CNIG conduisent à produire des données numériques représentant des objets de natures différentes. Cette diversité d'objets et les relations plus ou moins complexes qui les relient a fait l'objet d'un travail de modélisation qui conduit à un modèle conceptuel qui est présenté dans ce qui suit de façon schématique et narrative.

Le modèle conceptuel de données est un schéma qui décrit les concepts et leurs relations relevant du thème étudié. Chaque classe est représentée par une classe d'objets dont la liste figure ci-dessous.

Le modèle conceptuel est assorti d'un catalogue des objets qui explicite de façon littérale chaque élément représenté dans le schéma. Ce travail de description consiste à associer à chaque objet ses définitions sémantiques (sens) et géométriques (forme).

Le modèle conceptuel de données caractérise chaque classe par un nom et une nature géographique ou non.

Nom de la classe	Spatiale ?
DOC_URBA : Classe sémantique décrivant le document d'urbanisme	Non
SECTEUR_CC : secteur de carte communale	Oui
INFO_SURF : Périmètre à reporter à titre d'information	Oui
INFO_LIN : Linéaire à reporter à titre d'information	Oui
INFO_PCT : Ponctuel à reporter à titre d'information	Oui
HABILLAGE_SURF : Objet surfacique indicatif porté sur le PLU pour l'habillage du plan	Oui
HABILLAGE_LIN : Objet linéaire indicatif porté sur le PLU pour l'habillage du plan	Oui
HABILLAGE_PCT : Objet ponctuel indicatif porté sur le PLU pour l'habillage du plan	Oui
HABILLAGE_TXT : Étiquette ponctuelle portée sur le PLU pour l'habillage du plan	Oui

Gestion des identifiants

La classe d'objets DOC_URBA est dotée d'un identifiant : **IDURBA**

Il n'existe pas d'identification ou de numérotation des documents d'urbanisme antérieure au standard CNIG.

Il doit être utilisé en appliquant les recommandations suivantes :

- Contrainte d'unicité : l'identifiant doit référencer sans équivoque un seul document d'urbanisme.
- Règle de construction (détaillée au §4.3) : concaténation du code INSEE ou numéro SIREN (de l'autorité publique ayant approuvé le document) avec le type de document et sa date d'approbation.
- Règle en cas de remplacement ou d'évolution du document d'urbanisme : tout changement apporté à une carte communale crée une nouvelle version de ce document qui vient remplacer la précédente. La nouvelle version entraîne la création d'un nouvel enregistrement dans la table DOC_URBA affecté d'un nouvel identifiant IDURBA.

Cet identifiant est affecté à tous les objets du document d'urbanisme autorisant ainsi l'extraction à une échelle supra-communale (départementale, régionale) notamment dans le cas de transmission d'informations par flux WFS.

Il facilite également le suivi et les consolidations à un niveau régional ou national des informations sur l'avancement de la numérisation des documents d'urbanisme, en évitant toute confusion entre deux documents d'urbanisme.

Topologie Les règles de topologie s'appliquent à la classe d'objets SECTEUR_CC.

Les objets de cette classe doivent impérativement respecter la topologie d'un graphe planaire. Dans la mesure où le plan de zonage complété du zonage fictif où s'applique la règle de constructibilité limitée représente une partition géométriquement parfaite du territoire, chaque zone du document d'urbanisme devra alors être saisie en se raccordant parfaitement avec ses zones voisines et, le cas échéant, la limite du territoire couvert.

Système de référence temporel Le système de référence temporel est le calendrier grégorien. Les valeurs de temps sont référencées par rapport au temps local exprimé dans le système de temps universel UTC.

Unité de mesure Cf. système international de mesure.

Système de référence spatial 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 mentionnés à l'article 1er du décret et les représentations planes associées sont listées ci-dessous :

Millésime : 2019-03					
Territoire	Système de référence géodésique	Ellipsoïde associé	Représentation plane	Système de référence verticale	EPSG
France métropolitaine	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93	IGN 1969 (Corse : IGN1978)	2154
Guadeloupe	RGAF09	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1988	5490
Martinique	RGAF09	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1987	5490

Guyane	RGFG95	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 22	NGG 1977	2972
La Réunion	RGR92	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 40	IGN 1989	2975
Mayotte	RGM04 (compatible WGS84)	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 38	IGN 1950 / Shom 1953	4471
Saint-Pierre- et- Miquelon	RGSPM06 (ITRF2000)	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 21	Danger 1950	4467

Cf. Systèmes de Référence de Coordonnées usités en France

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.

Modélisation temporelle

La plupart des données décrites par ce standard sont associées à des documents réglementaires référencés dans le temps. Il importe de toujours faire référence à la date du document papier qui fait foi.

La **date d'approbation** – portée par l'attribut DATAPPRO – est celle de l'approbation intervenue après la dernière procédure administrative ayant fait évoluer la carte communale. La Carte Communale étant approuvée par décision de l'autorité compétente puis transmise au préfet pour co-approbation, la date d'approbation correspond à cette date de co-approbation par le préfet (exception faite d'une mise à jour ou d'une rectification d'erreurs matérielles (anciennement « modification simplifiée) car ces procédures sont approuvées par simple arrêté du président de l'EPCI compétent ou du maire.

La **date de validation** – portée par l'attribut DATVALID – correspond à la date du dernier changement apporté à un secteur ou à une annexe informative. Cette date est antérieure ou égale à la date d'approbation (telle que définie ci-dessus) de la carte communale.

- Cas des procédures modifiant la totalité du document d'urbanisme :

Dans le cas d'une révision du document, toutes les dates de validation seront modifiées et égales à la date d'approbation du nouveau document.

Historique et Archivage

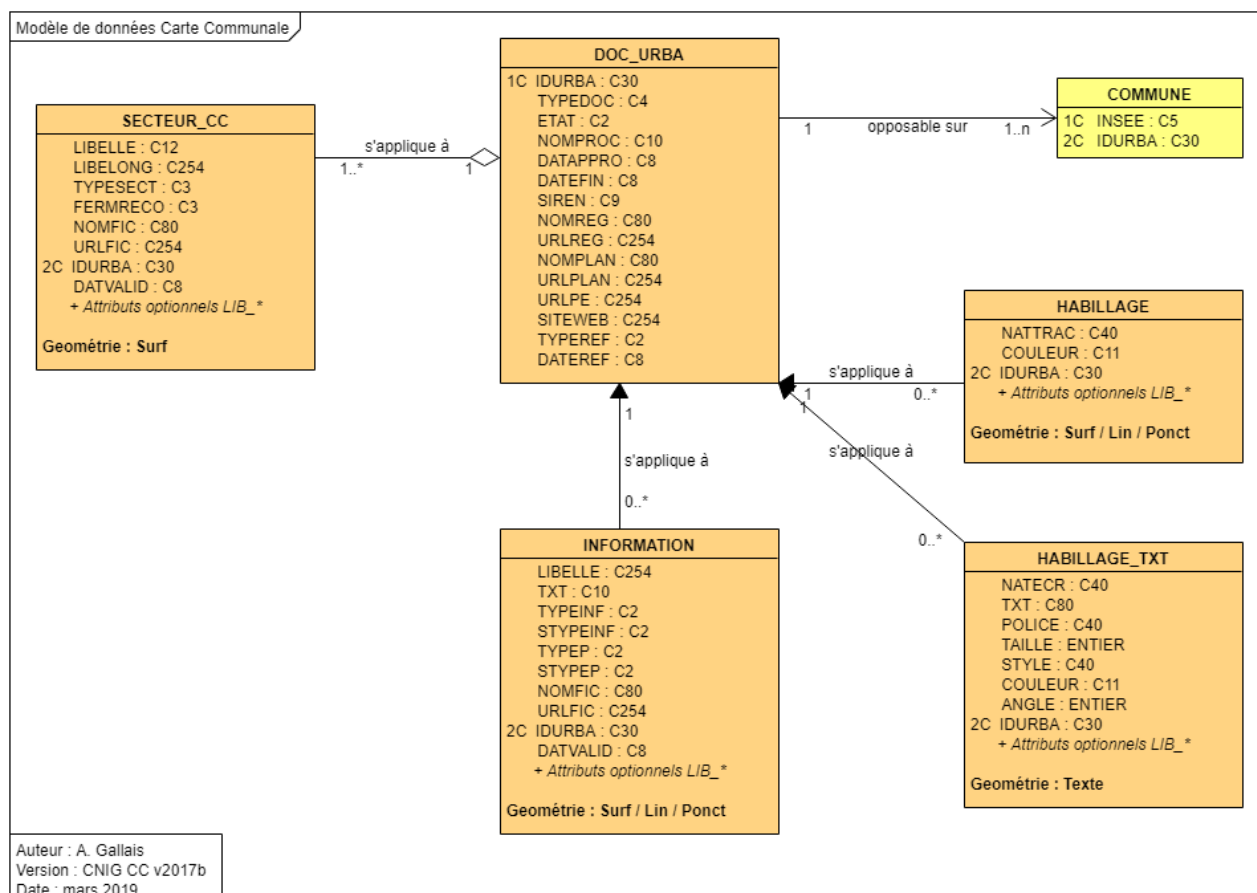
Tout changement apporté à une carte communale crée une nouvelle version de ce document qui vient remplacer la précédente. La version précédente sera conservée et stockée avant toute modification dans un répertoire dédié à l'archivage des anciennes versions.

Stockage des données

Les pratiques fréquemment constatées proposent un stockage des fichiers par document d'urbanisme de manière à grouper tous les fichiers se rapportant au même document. Ce standard de données promeut cette bonne pratique et conseille de créer dans un répertoire regroupant les données et documents relatifs à la planification autant de sous-répertoires qu'il existe de documents d'urbanisme approuvés.

Modèle conceptuel

Le modèle conceptuel de données est décrit de façon littérale par le catalogue d'objets. Ce modèle consiste à l'aide du formalisme UML à représenter à un niveau conceptuel les principales informations géographiques contenues dans une carte communale. Le catalogue d'objets reprend certaines définitions données par le code de l'urbanisme rappelées ci-dessus.



Les différentes classes et leurs relations représentées en UML

DOC_URBA

Cette classe d'objets concerne les PLU, POS, cartes communales, PSMV

Synonymes Document d'urbanisme : carte communale

Définition Un document d'urbanisme est le résultat d'une procédure de planification urbaine sur un territoire donné. Cette classe d'objets regroupe aussi bien les plans locaux d'urbanisme, les plans d'occupation des sols que les cartes communales existant sous forme de données géographiques numériques.

Regroupement Carte communale

Critères de sélection Tout document de planification communal ou intercommunal en cours d'élaboration, opposable ou annulé fait partie de cette classe d'objets dès lors que ces pièces constitutantes existent sous forme de données géographiques numériques.

Primitive graphique Classe d'objets non géométrique

Modélisation géométrique Sans objet

Contraintes Tout changement apporté à une carte communale crée une nouvelle version de ce document.

Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_DOC_URBA_<DATAPPRO>				Géométrie : aucune
Table décrivant le document d'urbanisme				
Attribut	Définition	Occurrences	Type	Contraintes sur l'attribut
IDURBA	Identifiant du document d'urbanisme Constitue une clé externe dans les autres tables du lot de données	Ex : 44320_CC_20041103	C30	Format : <INSEE>_CC_<DATAPPRO> Valeur vide interdite
TYPEDOC	Type du document d'urbanisme concerné	Énumération DocumentUrbaType	C4	Valeur vide interdite
ETAT	Forme du document au regard de sa procédure ou de son annulation contentieuse	Énumération EtatDocumentType	C2	Valeur vide interdite
NOMPROC	Nom de la dernière procédure	Énumération ProcedureUrbaType	C10	Valeur vide autorisée
DATAPPRO	Date de l'approbation intervenue après la dernière procédure administrative ayant fait évoluer la carte communale. La carte communale étant approuvée par décision de l'autorité compétente puis transmise au préfet pour co-approbation, la date d'approbation correspond à cette date de co-approbation par le préfet (exception faite d'une modification simplifiée car cette procédure n'est pas co-approuvée par le préfet).		C8	Valeur vide interdite si l'état du document vaut 'Opposable' Valeur '000000000' pour un document d'urbanisme en cours de procédure
DATEFIN	Date de fin de validité du document. Si le document est remplacé, cette date correspond à la date d'approbation du document qui le remplace. Si le document est annulé, cette date correspond à la date d'annulation du document.		C8	Valeur vide interdite si l'état du document vaut 04 'Annulé' ou 05 'Remplacé'
SIREN	Numéro SIREN de l'intercommunalité autorité compétente du document d'urbanisme		C9	Valeur vide si l'autorité publique ayant approuvé le document n'est pas une intercommunalité
NOMREG	Nom ou référence du fichier contenant le règlement du document d'urbanisme		C80	Les noms des fichiers respectent une convention de nommage valeur vide autorisée pour une carte communale
URLREG	Lien d'accès au fichier du règlement intégral sous forme numérique		C254	Hyperlien, valeur vide autorisée
NOMPLAN	Nom ou référence du fichier du plan origine scanné. Il s'agit du plan sur lequel figure le tampon juridique.		C80	Les noms des fichiers respectent une convention de nommage valeur vide autorisée
URLPLAN	Lien d'accès au fichier du plan scanné, ou d'une archive zip regroupant les plans scannés		C254	Hyperlien, valeur vide autorisée
URLPE	Lien d'accès à l'archive zip comprenant l'ensemble des pièces écrites		C254	Hyperlien valeur vide autorisée
SITEWEB	Page web du service de consultation de la carte communale offert par la collectivité locale		C254	La valeur vide signifie que le document n'est pas accessible sur internet ou que son adresse n'est pas connue.
TYPEREFF	Référentiel cadastral utilisé lors de la numérisation des documents graphiques	Énumération ReferentielSaisieType	C2	La valeur vide signifie que le référentiel de saisie n'est pas connu ou n'a pas pu être identifié
DATEREF	Date d'actualité ou de mise à jour du référentiel cadastral utilisé		C8	Valeur vide interdite

Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_DOC_URBA_COM_<DATAPPRO>				Géométrie : aucune
Table associant le document d'urbanisme aux communes auxquelles il s'applique. Elle dresse la liste des communes couvertes par le document d'urbanisme opposable. Elle contient autant de lignes que de communes auxquelles s'applique le document d'urbanisme.				Cardinalité : 1..N (un à plusieurs)
Attribut	Définition	Type	Contraintes sur l'attribut	
IDURBA	Identifiant du document d'urbanisme (cf table DOC_URBA)	C20	Valeur vide interdite	
INSEE	Code INSEE de la commune sur laquelle il s'applique	C5	Valeur vide interdite	

SECTEUR_CC

Synonymes	Secteur d'une carte communale
Définition	Se reporter au §2.1 « La Carte Communale »
Regroupement	Secteur ouvert à la construction, secteur réservé aux activités, secteur fermé à la construction (construction non autorisée sauf cas prévus par la loi), zone non couverte par un secteur
Critères de sélection	Toutes les zones du plan de zonage du document d'urbanisme
Primitive graphique	Polygone simple
Modélisation géométrique	Les limites d'un secteur sont représentées sur les documents graphiques de la carte communale. Elles correspondent généralement aux limites d'un agrégat de parcelles cadastrales complété de parties du domaine public. La géométrie des parcelles cadastrales est une donnée issue du référentiel géographique cadastral choisi au moment de l'élaboration du document d'urbanisme. Ce référentiel géographique cadastral peut être soit la BD Parcellaire fournie par l'IGN, soit le plan cadastral informatisé (PCI) fourni par la DGFIP, soit la représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU).
Contraintes	Contraintes topologiques entre les secteurs Cf 4.1 « saisie des données »

Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_SECTEUR_CC_<DATAPPRO>			Géométrie : surfacique	
Table contenant les secteurs de la carte communale				
Attribut	Définition	Occurrences	Type	Contraintes sur l'attribut
LIBELLE	Libellé du secteur tel qu'il apparaît sur le plan de sectorisation. A défaut : convention de libellé pour les secteurs des cartes communales. Ces libellés sont utilisés à l'affichage cartographique.	Libellé du secteur A défaut : Énumération LibelleSecteurType (ZC, ZCa, ZnC, RNU)	C12	Valeur vide interdite
LIBELONG	Nom complet littéral du secteur. (à défaut utiliser la convention de nommage de la colonne LIBELONG de l'énumération LibelleSecteurType)		C254	valeur vide autorisée
TYPESECT	Type du secteur classé dans une nomenclature simplifiée	Énumération SecteurType	C3	Valeur vide interdite
FERMRECO	Décrit si le secteur est fermé à la reconstruction à l'identique (la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée). L'interdiction de reconstruction à l'identique constitue une restriction supplémentaire lorsque la carte communale le précise. A défaut, le droit de reconstruction à l'identique fondé sur l'article L 111-15 s'applique partout y compris sur les zones du territoire communal non couvertes par un secteur. Valeur : « oui » si la carte communale interdit explicitement la reconstruction à l'identique sur ce secteur.		C3	Valeur vide par défaut car une carte communale ne précise jamais si un secteur autorise la reconstruction à l'identique.
NOMFIC	Nom du fichier contenant le texte du règlement de la zone		C80	Les noms des fichiers respectent une convention de nommage Valeur vide autorisée pour une carte communale
URLFIC	Lien d'accès au fichier contenant le texte du règlement de la zone ou à défaut du règlement intégral indexé		C254	Hyperlien, valeur vide autorisée
IDURBA	Identifiant du document d'urbanisme (cf. table DOC_URBA)		C30	Valeur vide interdite
DATVALID	Le standard ne gère pas l'historique des documents. Néanmoins, certains utilisateurs ont fait part du besoin de conserver la date d'apparition ou de dernière modification des secteurs d'urbanisme. La date de la dernière validation du secteur correspond à celle du dernier changement apporté au secteur. Ex : Si un secteur porte une date de validation égale au 6 mai 2007 au sein d'une CC approuvée le 25 février 2012, cela signifie qu'elle n'a pas été impactée par les évolutions du PLU depuis le 6 mai 2007.		C8	Antérieure ou égale à DATAPPRO Valeur vide autorisée, sauf dans le cas d'une révision totale où toutes les dates de validation sont réinitialisées à la date d'approbation du nouveau document.

INFORMATION

Cette classe d'objets concerne les périmètres d'informations surfaciques, linéaires et ponctuelles

Synonymes Périmètre (resp. linéaire ou ponctuel) informatif, annexe informative du document

Définition Voir définition au paragraphe 2.2.

Une « information » au sens du présent standard se présente sous la forme d'une information surfacique, linéaire ou ponctuelle qui apparaît en superposition des secteurs de la carte communale.

Regroupement Se reporter aux valeurs possibles de l'attribut 'TYPEINF'

Critères de sélection Tous les périmètres, linéaires et points de nature informative du document d'urbanisme.

Primitive graphique Polygone simple, Ligne simple, Point. Pas de multipolygones ni de multilignes
Les informations surfaciques doivent être numérisées comme des surfaces (polygones), et pas comme des périmètres linéaires.

Modélisation géométrique La géométrie d'une information surfacique, linéaire ou ponctuelle est représentée sur les documents graphiques de la carte communale.

Dématérialisation des pièces liées à des périmètres d'informations On numérise le périmètre d'information, mais pas le plan lui-même. Les périmètres d'informations sont numérisés sous forme d'objets surfaciques qui renvoient vers le document pdf correspondant à un plan scanné.

Exemple : Il ne s'agit pas de vectoriser les plans d'adduction d'eau et d'assainissement, mais uniquement leur périmètre.

Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_INFO_SURF_<DATAPPRO>			Géométrie : surfacique	
Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_INFO_LIN_<DATAPPRO>			Géométrie : linéaire	
Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_INFO_PCT_<DATAPPRO>			Géométrie : ponctuelle	
Tables contenant les périmètres d'informations se superposant au document d'urbanisme				
Attribut	Définition	Occurences	Type	Contraintes sur l'attribut
LIBELLE	Libellé de l'information		C254	Valeur vide interdite
TXT	Étiquette contenant le libellé court de l'information		C10	Valeur vide autorisée
TYPEINF	Type d'information	Énumération InformationUrbaType (se référer au standard PLU)	C2	Valeur vide interdite
STypeINF	Sous-type détaillant le type		C2	Valeur vide interdite
TYPEP	Type d'information complémentaire		C2	Valeurs vides si l'attribut <TYPEINF> est renseigné
STypeP	Sous-type détaillant le type		C2	
NOMFIC	Nom du fichier contenant le texte décrivant l'information Dans le cas où ce texte se trouve dans le rapport de présentation, on indiquera le nom du fichier du rapport de présentation suivi de #page=n pour indiquer le n° de la page. Exemple : 44320_rapport_20010520.pdf#page=8		C80	Valeur vide autorisée Les noms des fichiers respectent une convention de nommage
URLFIC	Lien d'accès au fichier contenant le texte décrivant l'information		C254	Hyperlien, valeur vide autorisée
IDURBA	Identifiant du document d'urbanisme (cf. table DOC_URBA)		C30	Valeur vide interdite
DATVALID	Date de la mise à jour de la carte communale ayant pour objet l'annexion du périmètre d'information au document d'urbanisme La date de validation est donc antérieure ou égale à la date d'approbation du document d'urbanisme auquel appartient le périmètre d'information.		C8	Antérieure ou égale à DATAPPRO valeur vide autorisée

HABILLAGE

Cette classe d'objets concerne les éléments d'habillage surfaciques, linéaires et ponctuels du document graphique

Synonymes Éléments d'habillage des documents graphiques du document d'urbanisme

Définition Les éléments d'habillage sont des éléments géométriques ou des écritures en rapport avec une disposition réglementaire (largeur de voie, cote, nom des communes voisines...) et/ou utiles à la compréhension de la CC.

Regroupement Par exemple :

-
- trait de rappel pour une écriture, trait pour dessiner une cotation
- identification d'un équipement

Critères de sélection La classe habillage contient tout élément d'habillage nécessaire à la compréhension du document d'urbanisme. Elle ne contient pas d'objets géographiques en tant que tels.

Primitive graphique 3 primitives (respectivement pour chaque sous-classe d'informations) : Polygone simple, Ligne simple, Point. Pas de multipolygones ni de multilignes

Modélisation géométrique La géométrie d'un habillage textuel, surfacique, linéaire ou ponctuel est représentée sur les documents graphiques de la carte communale.

Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_HABILLAGE_SURF_<DATAPPRO>		Géométrie : surfacique	
Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_HABILLAGE_LIN_<DATAPPRO>		Géométrie : linéaire	
Nom de la table : <INSEE ou SIREN>_HABILLAGE_PCT_<DATAPPRO>		Géométrie : ponctuelle	
Table contenant les éléments d'habillage surfaciques, linéaires, ponctuels de la carte communale			
Attribut	Définition	Type	Contraintes sur l'attribut
NATTRAC	Description de la nature de l'élément d'habillage	C40	Valeur vide interdite
COULEUR	Couleur de l'élément graphique, sous la forme rouge-vert-bleu (RVB) Exemple : 255-255-000	C11	valeur vide autorisée
IDURBA	Identifiant du document d'urbanisme (cf. table DOC_URBA)	C30	Valeur vide interdite

Nom de la table : <INSEE ou SIREN> HABILLAGE_TXT_<DATAPPRO>				
Géométrie : Texte (pour les outils SIG le permettant, sinon : géométrie ponctuelle). Les attributs : POLICE, TAILLE, STYLE, ANGLE sont utilisés dans ce cas				
Table contenant les éléments d'habillage textuel de la carte communale				
Attribut	Définition	Occurrences	Type	Contraintes sur l'attribut
NATECR	Description de la nature de l'écriture		C40	valeur vide interdite
TXT	Texte de l'écriture		C80	valeur vide interdite
POLICE	Nom de la police d'écriture		C40	valeur vide autorisée
TAILLE	Taille des caractères en point		ENTIER	valeur vide autorisée
STYLE	Style d'écriture (ex : italique, gras, souligné)		C40	valeur vide autorisée
COULEUR	Couleur de l'élément graphique, sous la forme rouge-vert-bleu (RVB) Exemple : 255-255-000		C11	valeur vide autorisée
ANGLE	Angle de l'écriture exprimé en degré, par rapport à l'horizontale, dans le sens trigonométrique		ENTIER	valeur vide autorisée
IDURBA	Identifiant du document d'urbanisme (cf. table DOC_URBA)		C30	Valeur vide interdite

3.2 Description des types énumérés – Millésime 2017-12

Type énuméré : <DocumentUrbaType>		
Définition		Type de document d'urbanisme
Code	Libellé	Définition
CC	Carte communale	Le document d'urbanisme est une carte communale

Type énuméré : <EtatDocumentType>		
Définition		Forme du document d'urbanisme au regard de sa procédure ou de son annulation contentieuse.
Code	Libellé	Définition
01	En cours de procédure	Le document est en cours de procédure quand une procédure a été engagée (prescrite) mais qu'aucune décision d'approbation n'a encore été prise.
03	Opposable	Le document est approuvé par l'autorité publique compétente et a fait l'objet de toutes les transmissions et publicités nécessaires.
04	Annulé	Le document a été annulé par une décision de justice. Si l'annulation est totale, c'est le document précédent qui s'applique sous réserve de n'être pas devenu illégal entre temps. A défaut de PLU ou de carte communale, le règlement national d'urbanisme (RNU) s'applique.
05	Remplacé	Le document n'est plus en vigueur et a été remplacé suite à une nouvelle procédure
06	Abrogé	Le document est annulé par décision de l'autorité publique compétente.
07	Approuvé	L'approbation a été prononcée et a donné lieu à une délibération de l'autorité compétente, mais le document n'a pas encore fait l'objet de toutes les transmissions et publicités nécessaires.
08	Partiellement annulé	Le document a été partiellement annulé par une décision de justice
09	Caduc	Le document est rendu caduc par la réglementation

Type énuméré : <ProcedureUrbaType>		
Définition		Désignation de la dernière procédure d'urbanisme du PLU
Remarque :		
- n° correspond au numéro de la procédure. Exemple : MS2 : Modification simplifiée n°2		
- Les procédures de « mise en compatibilité », « modification » (non simplifiée) et « révision simplifiée » étant sans objet pour les cartes communales, cette liste de code est une restriction de celle utilisée pour les PLU.		
Code	n°	Libellé
E		Elaboration
MJ	x	Mise à jour (exemple : MJ4 correspond à la quatrième procédure de mise à jour)
MS	x	Modification simplifiée (exemple : MS1 correspond à la première procédure de modification simplifiée)
R		Révision
A		Abrogation

Type énuméré : <ReferentielSaisieType>		
Définition		Référentiel cadastral utilisé lors de la numérisation des documents graphiques
Code	Libellé	Définition
01	PCI	Plan Cadastral Informatisé
02	BD Parcellaire	BD Parcellaire
03	RPCU	Représentation parcellaire cadastrale unique
04	Référentiel local	Référentiel local, propre à la collectivité, réputé plus détaillé et précis que le référentiel cadastral

Type énuméré : <LibelleSecteurType>		
Définition	Convention de libellé pour les secteurs des cartes communales. Ces libellés sont utilisés à l’affichage cartographique.	
LIBELLE	LIBELONG	Définition
ZC	Secteur ouvert à la construction	Secteur ouvert à la construction
ZCa	Secteur réservé aux activités	Secteur réservé aux activités
ZnC	Secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi	Secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi
RNU		Zone non couverte par la carte communale (soumise au Règlement National de l’Urbanisme).

Type énuméré : <SecteurType>		
Définition	Type de secteur de la carte communale	
Code	Libellé	
01	Secteur ouvert à la construction	
02	Secteur réservé aux activités	
03	Secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi	
99	Zone non couverte par la carte communale	

Type énuméré : <InformationUrbaType>		
Définition	Nature du périmètre d'information pouvant figurer dans une carte communale Source : cette liste correspond à une restriction, au cas des cartes communales, des informations d’un document d’urbanisme modélisées par le type <InformationUrbaType> dans le standard PLU.	
Code	Sous Code	Définition
<i>Se référer à la liste de valeurs dans le standard PLU</i>		

Type énuméré : <PrescriptionUrbaType>		
Définition	Nature de l'information complémentaire pouvant figurer dans une carte communale Source : cette liste correspond à une restriction, au cas des cartes communales, des prescriptions d'un document d'urbanisme modélisées par le type <PrescriptionUrbaType> dans le standard PLU-POS.	
Seules ces valeurs ont une justification au regard du code de l'urbanisme. Pour ajouter d'autres informations complémentaires, se référer à la liste <PrescriptionUrbaType> du standard PLU.		
Code	Sous Code	Définition
15	00	Règles d'implantation des constructions
15	01	Implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques
15	02	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives latérales
15	03	Implantation des constructions par rapport aux limites des fonds de parcelles
15	98	Implantation alternative des constructions
99	00	autre

4 Recommandations pour des documents d'urbanisme numériques

La Carte Communale, en tant que document de planification, ne couvre pas nécessairement la totalité du territoire de la commune. Les consignes méthodologiques de numérisation sont de couvrir la totalité du territoire communale.

Ses limites correspondent aux limites cadastrales de la commune. Ainsi, tous les objets doivent être coupés à ces limites. Les contours des objets doivent, quand c'est possible, suivre des voies ou des contours d'objets existants.

La numérisation du document d'urbanisme doit répondre à des règles strictes de saisie. Ces règles sont le respect de la précision du document d'origine, l'utilisation d'un document de numérisation de référence, et le respect des éléments de structuration de la donnée carte communale numérisée.

Les limites de communes utilisées sont celles du référentiel cadastral, même en cas de recouvrement ou lacune entre ces limites.

Le règlement graphique doit être numérisé à l'identique, tous les éléments de la carte communale figurant sur celle-ci, doivent être numérisés selon les spécifications du présent document.

Aucune modification du dit plan n'est autorisée, les incertitudes quant à l'interprétation du plan seront soumises par écrit à la commune qui répondra au prestataire.

4.1 Saisie des données

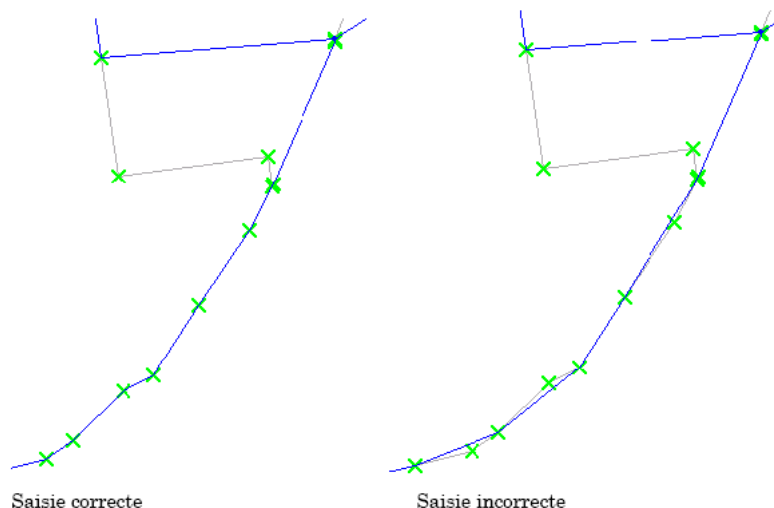
Les données graphiques sont de quatre types : surfacique, linéaire, ponctuel, écriture.

Le graphe des secteurs est planaire. Deux lignes représentatives d'objets qui ont une intersection commune doivent se recouper en un nœud.

Le graphe des périmètres d'informations n'est pas planaire, c'est-à-dire que deux lignes peuvent se croiser dans le graphe sans donner lieu à la création d'un nœud et deux surfaces d'une classe différente peuvent se recouper ou se recouvrir.

Partage de la géométrie avec le cadastre

Une attention particulière sera apportée au partage de géométrie entre le référentiel cadastral et la carte communale numérisée ou constituée.



Les limites englobantes d'un document d'urbanisme correspondent aux limites cadastrales de la commune. Tous les objets doivent être coupés à ces limites. Les contours des objets à numériser doivent, quand c'est possible, suivre des voies ou des contours d'objets cadastraux (sections, parcelles) existants.

Cohérence topologique entre objets

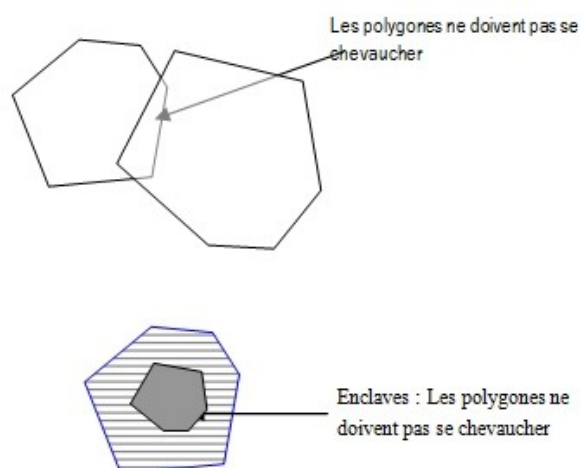
Il s'agit d'une partition totale du territoire : pas de trou, pas de recouvrement, pas de lacune. Les polygones doivent par conséquent respecter la topologie d'un graphe planaire à savoir :

- Le contour d'un objet est un polygone obligatoirement fermé ou plusieurs polygones obligatoirement fermés
- Les superpositions ou les lacunes entre deux objets sont proscrites (les objets voisins sont saisis en partage de géométrie)
- Les polygones ne présentent pas d'autointersection
- Les polygones ne présentent pas d'arcs pendants
- Les polygones formant des îlots évaluent le polygone englobant

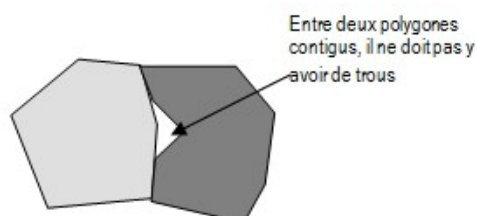
Règles de superposition

La notion de cohérence topologique se caractérise par l'absence de "trou" ou de "chevauchement" entre entités. Ainsi, une limite commune à deux entités en cohérence topologique doit conserver une définition géométrique unique lors de la phase de saisie mais sera dupliquée, permettant ainsi à chaque objet d'avoir sa propre géométrie. Ainsi :

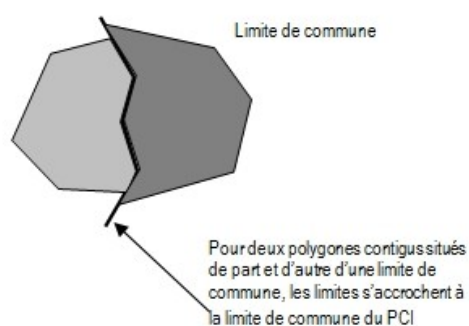
- lorsque deux objets surfaciques de la carte communale sont limitrophes, les limites communes doivent être dupliquées
 - lorsqu'un objet surfacique et un objet linéaire de la carte communale ont une limite commune, celle-ci doit être dupliquée
- Les polygones correspondant aux zonages ne doivent pas se chevaucher. En effet, un même point du territoire ne peut être concerné par plusieurs zones d'une carte communale.



Le territoire concerné par une carte communale est intégralement couvert par des polygones. Les limites des polygones contigus sont parfaitement superposées.



La continuité géographique des cartes communales sera établie sur un territoire inter-communal. Pour permettre une exploitation des données à l'échelle intercommunale, il faut assurer la cohérence entre zones contiguës de communes riveraines en s'appuyant sur les limites communales fournies par le référentiel cadastral si ces limites le permettent.



4.2 Qualité des données

Des contrôles qualité seront effectués par le maître d'ouvrage à chaque réception du document d'urbanisme numérique de façon à vérifier la conformité entre le document d'urbanisme numérique et le document d'urbanisme opposable.

Référentiels La conformité du jeu de données sera évaluée par rapport :

- au document d'origine constituant le « terrain nominal » représenté par :
 - le référentiel cadastral pour la composante géométrique des données
 - le document d'urbanisme opposable, son règlement et l'ensemble des pièces écrites pour la composante descriptive des données.
- aux spécifications fournies dans ce document : modèle conceptuel de données, catalogue de données et principes de numérisation.

Référence normative Un certain nombre de critères qualité devront être respectés conformément à la norme ISO 19157 de mars 2014.

S'agissant de la numérisation d'un document réglementaire, même s'il ne présente pas encore le caractère d'opposabilité, le document d'urbanisme numérique n'admet aucune erreur pour ces critères.

Précision géométrique La précision géométrique est une indication de la « justesse » de la numérisation. Le terrain nominal est représenté par le **référentiel cadastral** pour la composante géométrique des données. C'est sur ce référentiel que doivent être reportées les informations contenues dans le document d'urbanisme opposable.

Remarque : le document papier ne doit pas être utilisé comme référentiel car il a pu subir des altérations dans le temps ou du fait d'un scannage (à l'aide d'outils bureautiques) susceptible de produire des déformations géométriques.

Les critères de précision géométrique attendus par le maître d'ouvrage feront référence à l'échelle cadastrale la plus répandue, le 1/2000.

	Référentiel cadastral vecteur	Référentiel cadastral raster
Objets du document opposable s'appuyant sur des objets cadastraux	Numérisation stricte par duplication de la géométrie ou accrochage à la géométrie du référentiel cadastral Écart toléré : 0 m	Un écart de 2 pixels, soit 40 cm est toléré par rapport à la représentation des objets cadastraux sur le référentiel raster Correspond à un trait de 0.2 mm
Objets ou parties d'objet ne s'appuyant pas sur des objets cadastraux	L'écart toléré par rapport au document de référence est de 5 m, soit 2,5 mm à l'échelle du 1/2000	L'écart toléré par rapport au document papier est de 5 m, soit 2,5 mm à l'échelle du 1/2000
Zonages en limite de commune	Les objets partageront la limite de commune du référentiel cadastral (sauf cas particuliers) Écart toléré : 0 m	Les objets partageront la limite de commune du référentiel cadastral (sauf cas particuliers) Écart toléré : 0 m

Cohérence logique La cohérence logique comprend l'adéquation au modèle conceptuel de données, aux domaines de valeurs des attributs, à l'implémentation informatique attendue, ainsi que la cohérence topologique des données.

Les critères suivants devront être respectés :

- respect du nombre et dénomination des classes

- respect du nombre, dénomination, format et valeurs des attributs
- conformité à l'implémentation informatique décrite dans ce standard.
- système de référence spatiale conforme à celui indiqué au paragraphe « Modèle Conceptuel de Données »
- unicité des primitives géographiques dans chaque classe
- respect de la topologie des zonages :
 - les secteurs constituent une partition de l'espace communal
 - Aucune auto-intersection, aucune lacune, aucun recouvrement ne sont tolérés, cf §4.1 « Saisie des Données »

Ainsi, le document d'urbanisme numérique doit être parfaitement conforme au modèle de données et à l'implémentation informatique décrits dans ce standard.

Pour satisfaire les critères de cohérence logique le document d'urbanisme numérique doit passer sans erreur le test du « validateur CNIG » du Géoportail de l'urbanisme. (Remarque : il s'agit d'une condition nécessaire, pas suffisante)

Exhaustivité L'exhaustivité est la présence ou l'absence d'objets, d'attributs ou de relations. La précision sémantique est la conformité des valeurs des attributs et des relations entre les objets.

Les critères suivants devront être respectés :

- couverture complète de la zone
- nombre d'objets numériques égal au nombre d'objets dans le document opposable
- toutes les pièces écrites réglementaires doivent être présentes dans le document d'urbanisme numérique.

Précision sémantique La précision sémantique est la conformité des valeurs des attributs et des relations entre les objets. Les critères suivants devront être respectés :

- numérisation exacte des attributs d'objets tels qu'ils apparaissent dans le document opposable. Aucune interprétation ne doit être faite.
- pas de confusion dans le contenu des attributs des objets.
- toutes les classes et attributs doivent être présents et dûment remplis avec les valeurs exactes du document opposable.

Qualité temporelle Ce critère s'intéresse à la précision et à la cohérence temporelle des informations. Les critères suivants devront être respectés :

- les dates d'approbation et de fin de validité du document d'urbanisme doivent être exactes et conformes aux définitions qui en sont données dans le catalogue d'objet.
- Les dates de dernière validation des zones et des prescriptions doivent être antérieures ou égales à la date d'approbation du document d'urbanisme.

4.3 Règles d'organisation et de codification

Système d'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

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

Codification des attributs

Attribut SIREN

« Le numéro SIREN est un identifiant de neuf chiffres attribué à chaque unité légale. ... L'unité est aussi appelée organisme lorsqu'elle relève du secteur non marchand » (Source INSEE). Exemple : 244400189

Attributs de type DATE

Le format de date correspond à la norme ISO 8601 dont le format de base est AAAAMMJJ et le format étendu est : AAAA-MM-J

On utilisera le format de base : AAAAMMJJ codé sur 8 caractères

Exemples :

20041103 pour une date déterminée

20040000 pour un millésime de type attribut DATEREF (ici : 2004)

00000000 pour une date inconnue ou future (cas d'une date d'approbation pour un document non encore approuvé)

Attribut IDURBA

L'identificateur IDURBA est construit par concaténation du code INSEE de la commune avec le type de document (CC) et la date d'approbation du document :

<INSEE>_<TYPEDOC>_<DATAPPRO>

exemple : 44320_CC_20010520

Remarque : dans le cas de fusion de communes, ce code INSEE peut correspondre à celui de la commune avant la fusion.

Attributs de type chaîne de caractères

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

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

Attributs supplémentaires optionnels

Sont désignés ainsi les attributs ajoutés à la structure proposée, à la demande du maître d'ouvrage. Ces attributs doivent être clairement spécifiés (libellé, type, valeurs permises...) et ne doivent pas se montrer redondants ni incohérents avec la structure existante.

Ces attributs portent le préfixe LIB_ (cf. § Implémentations complémentaires)

**Informations
textuelles**

Les pièces écrites sont fournies au format pdf.

Afin d'optimiser le volume informatique, d'améliorer les vitesses de transfert lors des téléversements et téléchargement du document d'urbanisme et de faciliter la lecture et l'exploitation des documents, **les pièces écrites doivent être produites par export au format pdf de fichiers édités dans un logiciel de traitement de texte.**

Seuls les anciens documents papier sans fichier source éditable peuvent être scannés au format pdf. On limite alors leur volume en adoptant une résolution de scannage correspondant à la lecture à l'écran : 72 voire 100 dpi.

**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**. Les fichiers livrés seront placés dans un répertoire principal correspondant à chaque document d'urbanisme, son nom est normalisé sous la forme suivante :

<INSEE>_CC_<DATAPPRO>

où :

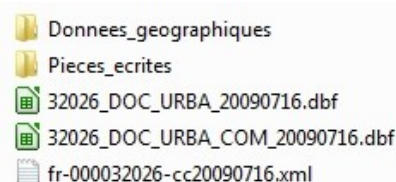
DATAPPRO (la date d'approbation) est une chaîne de huit caractères, de type AAAAMMJJ (où AAAA=année, MM= mois, JJ=jour), par exemple : 20041103

Exemple : 44250_CC_20090605 : pour la carte communale de la commune 44250 approuvée le 5 Juin 2009

La chaîne DATAPPRO est commune à tous les noms de fichiers du lot de données ainsi qu'au répertoire principal.

Chaque répertoire contient :

- les tables DOC_URBA et DOC_URBA_COM. Elles sont obligatoires.
- le fichier de métadonnées (.xml) conforme aux « [Consignes de saisie des Métadonnées INSPIRE pour les documents d'urbanisme](#) »
- les deux sous-répertoires « Donnees_geographiques » et « Pieces_ ecrites » :

**Données
géographiques pour
une CC**

Le répertoire Donnees_geographiques contient les séries de données :

- <INSEE>_SECTEUR_CC_<DATAPPRO>
- <INSEE>_INFO_SURF_<DATAPPRO>
- <INSEE>_INFO_LIN_<DATAPPRO>
- <INSEE>_INFO_PCT_<DATAPPRO>
- <INSEE>_HABILLAGE_TXT_<DATAPPRO>
- <INSEE>_HABILLAGE_SURF_<DATAPPRO>
- <INSEE>_HABILLAGE_LIN_<DATAPPRO>
- <INSEE>_HABILLAGE_PCT_<DATAPPRO>

<INSEE>_SECTEUR_CC_<DATAPPRO> est obligatoire.

La présence des autres éléments dépend du contenu de la carte communale.

Arborescence des

L'arborescence des « Pieces_ ecrites » est la suivante :

pièces écrites**Règles de dénomination des fichiers**

Les sous-dossiers de « Pieces_ecrites » contiennent les fichiers pdf correspondants aux pièces écrites (scannées ou éditées/exportées en pdf).

Ces fichiers sont nommés : <INSEE>_<DESIGNATION>_<DATAPPRO>.pdf

DOCUMENT	DESIGNATION
Rapport de présentation	rapport
Dispositions générales	
Périmètre d'annexe informative surfacique, linéaire, ponctuelle	info_surf, info_lin, info_pct
Listes des annexes	liste_annexes
Liste des SUP, Plan des SUP	liste_SUP, plan_SUP

S'ils sont multiples, ils comportent un numéro séquentiel :

<INSEE_<DESIGNATION>_<NUMERO>_<DATAPPRO>.pdf

Exemples de dénomination

Exemples pour la carte communale de la commune 44320 approuvée le 20 mai 2010 :

44320_rapport_20010520.pdf

Les fichiers correspondant à des périmètres d'informations comprennent la DESIGNATION suivie du TYPE et du SOUS-TYPE et ils peuvent être numérotés :

<INSEE>_<DESIGNATION>_<TYPE>_<SOUS-TYPE>_<NUMERO>_<DATAPPRO>.pdf

44320_info_surf_19_01_20010520.pdf

44320_info_surf_19_02_20010520.pdf

44320_info_pct_16_00_1_20010520.pdf

44320_info_pct_16_00_2_20010520.pdf

Contenu des dossiers

0_Procedure contient l'ensemble des pièces réglementaires concernant les procédures de la carte communale.

On y déposera les délibérations d'annulation totale ou partielle, les arrêtés pour modifications simplifiées et les mises à jour, la délibération d'approbation de la carte communale, et l'arrêté d'approbation du Préfet.

Par contre, on n'y déposera pas le registre d'enquête publique, les avis des personnes associées, le rapport du commissaire enquêteur, car on s'attache à numériser le document d'urbanisme et non pas la procédure.

Ce dossier contient un unique document PDF qui est la compilation des pièces successives dans l'ordre chronologique : les procédures les plus récentes étant en premières pages du fichier <INSEE>_procedure_<DATAPPRO>.pdf.

Ce document présente un sommaire en première page, renvoyant vers chaque pièce à l'aide de signets.



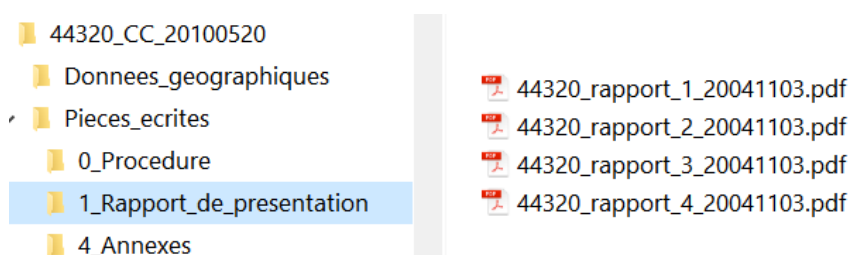
1_Rapport_de_presentation contient le rapport de présentation et l'ensemble des rapports et des notes des différentes procédures actives.

Soit l'ensemble est concaténé dans un seul fichier

<INSEE>_rapport_<DATAPRO>.pdf et celui-ci présente un sommaire en première page, renvoyant vers chaque partie à l'aide de signets.

Soit les fichiers sont multiples et comportent un numéro séquentiel :

<INSEE>_rapport_<NUMERO>_<DATAPRO>.pdf suivant l'exemple illustré ci-dessous.



4_Annexes contient toutes les autres pièces écrites.

Il contient en particulier les pièces écrites relatives aux annexes informatives et toutes les autres pièces écrites annexées au document d'urbanisme.

Exemples : annexes sanitaires, plan du réseau d'eau potable, plan du réseau d'eaux usées, gestions de déchets, plan de défense incendie, classement sonore des infrastructures de transport terrestres, liste des SUP et plan des SUP, etc.

Il contient également la liste de toutes les annexes. Elles y sont libellées de façon explicite et pointant vers le nom du fichier pdf inclus dans le répertoire, ou un lien html le cas échéant.

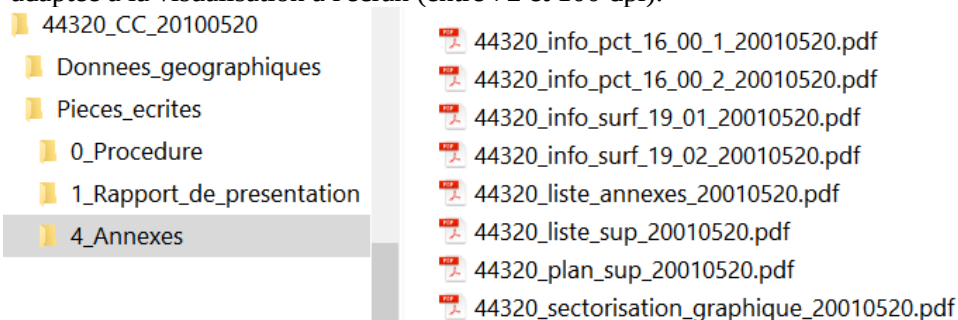
La liste des SUP est incluse dans cette liste et elle comportera les références des actes qui les instituent (pas nécessairement l'acte lui-même, relevant davantage du standard CNIG SUP).

Le répertoire 4_Annexes peut en outre contenir le plan de « sectorisation graphique » (sous forme d'image) cartographiant l'ensemble des secteurs de la

carte communale.

Ce plan de sectorisation, stockée en PDF, doit conserver un volume informatique conforme aux contraintes de transmission de données via internet. Ce volume doit être limité à 20Mo par fichier pdf. On privilégiera la constitution de PDF vectoriels.

Dans le cas de PDF issu d'un plan scanné on définira une résolution d'image adaptée à la visualisation à l'écran (entre 72 et 100 dpi).



Exemple de liste d'annexes (<INSEE>_liste_annexes_<DATAPPRO>.pdf) :

Liste des annexes de la Carte Communale de Varades	
Zone d'assainissement non collectif (R151-53 8°)	44320_info_surf_19_01_20010520 .pdf
Emplacements traitement eaux et déchets (R151-53 8°)	44320_info_surf_19_02_20010520 .pdf
Plan d'exposition au bruit des aéroports	44320_info_surf_27_00_20010520 .pdf
Secteurs d'information sur les sols	44320_info_surf_38_00_20010520 .pdf
Liste des SUP	Liste des SUP comportant référence aux actes qui les instituent. 44320_liste_SUP_20010520.pdf
etc.	

4.4 Métadonnées

Chaque lot de données doit obligatoirement être accompagné de ses métadonnées afin de mettre en évidence les informations essentielles contenues.

Le fichier de métadonnées est nommé <identificateur de ressource unique>.xml, il est placé dans le répertoire correspondant au document d'urbanisme

<INSEE>_CC_<DATAPPRO> dans le cas d'une CC ou

<SIREN>_CC_<DATAPPRO> dans le cas d'un PLUi

Les consignes de saisie des métadonnées font l'objet d'une documentation spécifique : « Consignes de saisie des métadonnées INSPIRE ». Ce guide de saisie est disponible sur la page web du CNIG dédiée à la numérisation des documents d'urbanisme (http://cnig.gouv.fr/?page_id=2732)

4.5 Considérations juridiques

En application du code de l'urbanisme, la mise à disposition du public des documents d'urbanisme est à la charge de la collectivité responsable (Commune ou EPCI). Les services de l'État sont amenés à recevoir des documents numériques provenant des collectivités locales, ne serait-ce que pour être en capacité d'instruire les permis de construire État. Ils peuvent accessoirement être conduits à numériser tout ou partie de ces documents d'urbanisme. Ils peuvent diffuser les données de zonage, d'information et de prescription figurant dans les documents d'urbanisme à tout type d'organisme public ou privé, en prenant bien garde de mentionner que seul le document papier fait foi et que le document diffusé peut ne pas être la version qui a cours.

Toute production issue d'une réutilisation interne ou par le public des données représentant les zones d'urbanisme doit mentionner les mentions légales imposées par le producteur du référentiel géographique utilisé :

- **s'agissant de données cartes communales numérisées sur la BD Parcellaire** : la reproduction et la diffusion de documents ou données issues de la BD Parcellaire sont régies par les conditions d'utilisations de l'IGN, publiées sur le site <http://professionnels.ign.fr>. Le document ou le support des données doit porter la mention « © IGN – BD PARCELLAIRE® - date » ;
- **s'agissant des données cartes communales numérisées sur le PCIv** : tous les documents résultant d'une édition partielle ou totale du contenu du plan cadastral informatisé doivent porter la mention obligatoire « Origine DGFIP Cadastre © Droits de l'État réservés ® date », de telle sorte que les droits de propriété intellectuelle de la Direction générale des finances publiques (DGFIP) soient connus et préservés.

Références :

Conditions d'utilisation des données géographiques numériques de l'IGN : <http://professionnels.ign.fr/sites/default/files/cgu-mission-service-public.pdf>

5 Annexes : recueil de bonnes pratiques

5.1 Marché de numérisation

Cahier des charges de numérisation

La numérisation de la carte communale, pour une commune ou une structure intercommunale est une démarche importante qu'il convient de mener avec une grande attention. De la qualité des données numérisées obtenues dépend l'étendue de l'utilisation qui en sera faite.

C'est pourquoi, dans le souci de rentabiliser les investissements des communes concernées, ces prescriptions nationales de dématérialisation des cartes communales visent à garantir la cohérence des cartes communales numérisées sur l'ensemble des territoires traités.

Le texte des prescriptions nationales résulte de l'expérience recueillie auprès des communes et des services de l'État qui ont déjà procédé à la numérisation des cartes communales et ont mis en commun cette expérience dans le cadre du Conseil national de l'information géographique (CNIG).

Le présent cahier des charges vise à fournir aux communes s'engageant dans une démarche d'élaboration ou de révision de leur carte communale les recommandations techniques pour obtenir un document d'urbanisme exploitable sous format numérique et interopérable avec les documents d'autres communes. Il constitue l'une des pièces techniques du dossier de consultation des entreprises pour l'élaboration ou la révision d'une carte communale.

Ce document composé d'un corps de texte principal et d'annexes propose une méthodologie (saisie, structuration, représentation) permettant une exploitation des données constituées dans un système d'informations géographiques et le regroupement des couches d'information à une échelle supra communale.

Afin de rendre la production des données indépendante des formats des différents éditeurs commerciaux, le CNIG recommande l'utilisation d'un format d'échange standardisé ou répondant à une norme. En attendant que le format GML se démocratise, l'échange des données des cartes communales pourra se faire ~~au format EDIGEO ou~~ à des formats SIG standards autorisant une utilisation des données quel que soit le logiciel choisi par le maître d'ouvrage. Il est également recommandé au maître d'ouvrage de se faire assister dans le suivi et la validation des travaux. Cette assistance au pilotage doit se faire en amont de la démarche de numérisation en impliquant des urbanistes et des géomaticiens dans la mise en correspondance des éléments du plan avec les classes d'objets.

Article 1 : objectif de la prestation

La prestation objet du présent cahier des charges porte sur les Cartes Communales de [la collectivité compétente]. Cette prestation a pour objectif de fournir sous forme de données numériques les textes et documents graphiques qui composent la Carte Communale approuvée et opposable aux tiers de [la collectivité compétente] ;

En application de ce cahier des charges, la numérisation des textes et des documents graphiques de la Carte Communale ne sera plus uniquement dédiée à l'édition papier. Elle permettra également de disposer d'une base de données localisées structurée de la Carte Communale, articulée avec les textes également numérisés. La base de données pourra ensuite être utilisée par [la collectivité compétente] à d'autres fins que l'édition du document réglementaire.

Article 2 : consistance générale des travaux

La prestation comprend :

- la numérisation des données graphiques concernant les secteurs (cf. le chapitre - Contenu d'une Carte communale selon le code de l'urbanisme) ;
- la numérisation ou l'intégration des données graphiques concernant les annexes informatives,
- la numérisation des documents écrits relatifs aux informations portées en annexe numérisées ;
- la numérisation du rapport de présentation.

Article 3 : maîtrise d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est [le maître d'ouvrage], ci-après dénommée « le maître d'ouvrage ».

Article 4 : utilisation du référentiel cadastral

Le fond de plan de référence utilisé pour la saisie est le référentiel cadastral numérique fourni par [la collectivité compétente] au prestataire. [Ce référentiel cadastral peut être, suivant les situations locales et en fonction du choix opéré par [la collectivité compétente] : soit le Plan cadastral informatisé (PCI) labellisé par la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP), soit la BD PARCELLAIRE réalisée à partir du PCI par l'IGN.]

Quel que soit le type de référentiel cadastral utilisé pour la saisie des documents graphiques de la Carte Communale, ce référentiel sera mis à la disposition du prestataire par le maître d'ouvrage sous forme de fichiers numériques au format [format standard d'échange].

Tout problème relatif à la qualité du référentiel cadastral, notamment tout problème de continuité du référentiel cadastral, et de nature à compromettre le bon déroulement de la numérisation de la Carte Communale devra être signalé par le prestataire au maître d'ouvrage. **Le maître d'ouvrage et le prestataire s'entendront pour gérer au cas par cas ce type de problème.**

Des modifications peuvent survenir dans la géométrie du référentiel cadastral pendant le déroulement de la prestation. Il incombera alors au maître d'ouvrage d'informer le prestataire de ces modifications et de lui transmettre le référentiel actualisé en conséquence. La prise en compte de ces modifications pourra donner lieu, si nécessaire, à un avenant au présent marché.

Lorsqu'il existe déjà une version antérieure de la base de données localisée de la Carte Communale, le maître d'ouvrage s'engage à remettre au prestataire cette version dématérialisée. La base de données localisées sera fournie sous la forme de fichiers numériques au format [format standard d'échange]. La version antérieure de la base de données localisées de la Carte Communale doit servir de socle aux révisions ou modifications du futur document.

Article 5 : méthode de saisie

Les opérations de numérisation seront réalisées selon les règles transcrites dans les prescriptions nationales de dématérialisation.

Toute imprécision ou omission des directives techniques de nature à générer une incertitude et de compromettre le bon déroulement ou l'objectif de la saisie sera signalée par le prestataire au maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage définira en accord avec le prestataire la procédure de résolution à mettre en œuvre et les actions correctives seront consignées dans le rapport qualité.

Article 6 : livraison des documents dématérialisés**Produits attendus**

Le prestataire livrera les données au maître d'ouvrage dans les délais fixés par les clauses administratives :

- les fichiers au format [format standard d'échange à préciser à l'exclusion du DXF] dont les contenus seront structurés conformément aux prescriptions nationales de dématérialisation des cartes communales ;
- une sortie des documents graphiques de la Carte Communale ;
- les fichiers de texte, spécifiés à l'article 2, se superposant aux secteurs et aux informations reportées structurés comme indiqué dans les prescriptions nationales de dématérialisation des cartes communales.;
- la liste des anomalies constatées et les problèmes rencontrés comme indiqué dans les prescriptions nationales de dématérialisation des cartes communales.;
- le rapport qualité décrit dans les prescriptions nationales de dématérialisation des cartes communales ;
- le(s) fichier(s) de métadonnées accompagnant les lots de données.

L'ensemble des fichiers sera fourni sur support numérique stable compatible avec le matériel informatique du maître d'ouvrage.

Documents graphiques

Les sorties des documents graphiques de la Carte Communale seront de la forme tirage couleur sur fond de plan cadastral à une échelle compatible avec la superficie de [la collectivité compétente] et la densité des informations représentées.

Pour une meilleure lisibilité, le prestataire procédera à l'édition d'au moins deux sorties distinctes en terme de contenu sur le même territoire :

- une sortie pour les secteurs
- une sortie pour les informations se superposant aux secteurs,

Textes

Le rapport de présentation sera fourni sous la forme d'un fichier contenant l'intégralité du document. Ce fichier sera fourni dans un format compatible avec les logiciels du maître d'ouvrage.

Une sortie papier des textes sera également remise au maître d'ouvrage.

Dénominations des fichiers et des répertoires

Les répertoires, les fichiers et les pièces relatifs au document d'urbanisme, aux prescriptions se superposant aux secteurs seront nommés conformément aux prescriptions nationales de dématérialisation des cartes communales.

Métadonnées

Les métadonnées répondent à la norme EN-ISO 19115:2005 et au « Guide de saisie des éléments de métadonnées INSPIRE », pour leur intégration dans un géocatalogue conforme aux règles d'interopérabilité en vigueur. Ceci permet de faire connaître l'existence de ces données à l'ensemble des utilisateurs.

Les consignes de saisie des métadonnées font l'objet d'une documentation spécifique : « Consignes de saisie des métadonnées INSPIRE ». Ce guide de saisie est disponible sur la page web du CNIG dédiée à la numérisation des documents d'urbanisme (http://cnig.gouv.fr/?page_id=2732)

Contrôle et validation finale

La vérification des travaux de numérisation est assurée par le maître d'ouvrage. Ce contrôle s'applique à l'ensemble des pièces livrées et porte, en particulier, sur la cohérence géométrique des secteurs de la Carte Communale avec le référentiel cadastral et sur les critères définis au paragraphe « Qualité des données ».

Si le contrôle fait apparaître des fautes, omissions ou une exécution non conforme, les fichiers et les documents défectueux seront à rectifier par le prestataire, à ses frais et dans les délais prévus entre les parties, jusqu'à obtention de fichiers et documents conformes.

La réception sera prononcée par le maître d'ouvrage quand les travaux auront satisfait aux opérations de vérification.

Article 7 : Obligation du prestataire

Cas du PCI vecteur

Le plan cadastral informatisé vecteur (PCI vecteur) mis à la disposition du prestataire dans le cadre des travaux de numérisation de la carte communale est, pour son contenu cadastral, la copropriété des membres financeurs (partenaires) de l'opération de numérisation du Plan cadastral. Au titre de copropriétaires, les partenaires peuvent décider d'aucune limitation d'usage de la base cadastrale constituée et permettre son exploitation par n'importe quel acteur.

Afin de tenir compte de l'origine de cette base et de garantir les droits de l'Etat par la Direction générale des finances publiques (DGFIP) qui détient la propriété intellectuelle exclusive sur le plan cadastral informatisé, tous les documents résultant d'une édition partielle ou totale du contenu du plan cadastral informatisé doivent porter la mention suivante en caractères apparent :

« Origine DGFIP Cadastre © Droits de l'Etat réservés ® date »

Cas de la BD PARCELLAIRE

La BD PARCELLAIRE mise à la disposition du prestataire dans le cadre des travaux de numérisation de la carte communale est la propriété exclusive de l'Institut Géographique National. Tous les documents résultant d'une édition partielle ou totale du contenu de la BD PARCELLAIRE devront porter la mention suivante en caractères apparents et de telle façon que les droits de l'IGN soient connus et préservés.

« ©IGN BD PARCELLAIRE® date »

Obligations du prestataire

Le prestataire s'engage à n'exploiter les fichiers se rapportant à ces documents, sous toute forme et sous tout support, que pour autant que cette exploitation soit strictement liée aux seuls besoins des prestations qui lui ont été confiées par le maître d'ouvrage. Il s'interdit toute communication ou mise à disposition totale ou partielle de ces fichiers de données à des tiers pour quelque motif et sous quelque forme que ce soit, à titre gratuit ou onéreux. Il adressera, dès réception des fichiers décrits à l'article 4, l'un ou l'autre des actes d'engagement dont les modèles figurent en annexe du présent document.

Il s'engage à prendre à l'égard de son personnel toutes les mesures nécessaires pour assurer le respect de ces droits et veiller à ce que des tiers non autorisés ne puissent y avoir accès.

Les données de la carte communale numérisées dans le cadre de cette prestation

sont la propriété exclusive du maître d'ouvrage.

A la fin de la prestation, le prestataire s'engage à conserver une copie des fichiers livrés pendant un an à partir de la réception. Ces fichiers restent propriété du maître d'ouvrage.

Sauf cas de force majeure, le prestataire est responsable de leur conservation pendant cette période. A tout moment, pendant ce délai, le maître d'ouvrage peut lui demander ces fichiers.

5.2 Implémentations complémentaires

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 du document d'urbanisme.

Ils peuvent être utiles en particulier pour la classe INFORMATION.

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.

Implémentation dans la structure

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

LIB_ATTR1 : libellé du premier attribut supplémentaire

LIB_VAL1 : valeurs potentielles du premier attribut supplémentaire

...

LIB_ATTRn : libellé de l'attribut supplémentaire n

LIB_VALn : valeurs potentielles de l'attribut supplémentaire n

Exemple d'une table d'information:

Attribut	Définition	Type
LIBELLE	Nom de l'information	C254
TXT	Texte « étiquette »	C10
TYPEINF	Type d'information	C2
STYPEINF	Sous-type détaillant le type	C2
TYPEPEP	Type d'Information complémentaire	C2
STYPEPEP	Sous-type détaillant le type	C2
NOMFIC	Nom du fichier	C80
URLFIC	URL ou URI du fichier	C254
IDURBA	Identifiant du document d'urbanisme	C30
DATVALID	Date de validation	C8
LIB_ATTR1	Libellé de l'attribut supplémentaire 1	C10
LIB_VAL1	Valeur de l'attribut supplémentaire 1	C80
LIB_ATTR2	Libellé de l'attribut supplémentaire 2	C10
LIB_VAL2	Valeur de l'attribut supplémentaire 2	C80
etc		

Exemple pour les Information de type : périmètre de droits de préemption urbain (TYPEINF = « 04 »)

Attribut	Définition
LIB_ATTR1	DATEINSTAU

LIB_VAL1	<La date de la décision d'instauration du droit de préemption>
LIB_ATTR2	NOM
LIB_VAL2	<i>par exemple : ZAD de la Herray</i>
LIB_ATTR3	BENEFICIAIRE
LIB_VAL3	<i>Commune / Communauté de communes / Département</i>
LIB_ATTR4	DATEDELEG
LIB_VAL4	<la date de délégation du droit de préemption>

Attribut DESTDOMI
« déclassé »

Ne correspondant à aucune réglementation du code de l'urbanisme, l'attribut « VocationDominante » (implémenté DESTDOMI) présent dans les précédentes versions du standard n'est pas retenu dans le modèle conceptuel de données.

Il ne s'agit que d'une indication sur la vocation principale de chaque secteur sans valeur réglementaire et ayant conduit au zonage constructible ou non.

Attribut	Définition
LIB_ATTR1	DESTDOMI
LIB_VAL1	< se référer au standard CNIG PLU version 2014 > :
	00 sans objet ou non encore définie dans le règlement
	01 habitat
	02 activité
	03 destination mixte habitat / activité
	04 loisirs et tourisme
	05 Équipement public
	Le code 06 n'est pas utilisé
	07 activité agricole
	08 espace naturel
	09 espace remarquable (dispositions littoral / montagne)
	10 secteur de carrière
	99 autre

Identifiants de classes

Le cahier des charges de numérisation dans sa première version de décembre 2007 préconisait la mise en place d'un modèle de données relationnel. Le choix a été fait de simplifier le modèle conceptuel de données relationnel en un modèle relationnel « à plat » et de supprimer les identifiants de classes. Seule la classe DOC_URBA garde un identifiant : IDURBA.

Si toutefois le maître d'ouvrage souhaite mettre en place des identifiants dans les classes d'objets, il le fera de la façon décrite ci-dessous.

L'identifiant doit être unique pour chaque classe et pour chaque objet. Il est implémenté sous la forme d'un attribut supplémentaire à positionner en premier attribut de la table relationnelle correspondant à la classe concernée.

Pour la classe SECTEUR_CC Le champ LIB_IDZONE est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations entre classe. Il sera constitué de la façon suivante : « ZO » + numéro d'ordre de saisie.

(La dénomination LIB_IDZONE a été préférée à LIB_IDSECTEUR de façon à permettre l'assemblage de PLU et de Cartes Communales)

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDZONE	Identifiant unique de l'objet	« ZO » + Compteur	C10

Pour la classe INFO_SURF Le champ LIB_IDINFO est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations. Il sera constitué de la façon suivante : « IS » + numéro d'ordre de saisie.

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDINFO	Identifiant unique de l'objet	« IS » + Compteur	C10

Pour la classe INFO_LIN Le champ LIB_IDINFO est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations. Il sera constitué de la façon suivante : « IL » + numéro d'ordre de saisie.

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDINFO	Identifiant unique de l'objet	« IL » + Compteur	C10

Pour la classe INFO_PCT Le champ LIB_IDINFO est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations. Il sera constitué de la façon suivante : « IP » + numéro d'ordre de saisie.

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDINFO	Identifiant unique de l'objet	« IP » + Compteur	C10

Pour la classe HABILLAGE_TXT Le champ LIB_IDHAB est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations. Il sera constitué de la façon suivante : « HT » + numéro d'ordre de saisie.

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDHAB	Identifiant unique de l'objet	« HT » + Compteur	C10

**Pour la classe
HABILLAGE_SURF**

Le champ LIB_IDHAB est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations. Il sera constitué de la façon suivante : « HS » + numéro d'ordre de saisie.

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDHAB	Identifiant unique de l'objet	« HS » + <i>Compteur</i>	C10

**Pour la classe
HABILLAGE_LIN**

Le champ LIB_IDHAB est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations. Il sera constitué de la façon suivante : « HL » + numéro d'ordre de saisie.

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDHAB	Identifiant unique de l'objet	« HL » + <i>Compteur</i>	C10

**Pour la classe
HABILLAGE_PCT**

Le champ LIB_IDHAB est un compteur permettant d'identifier chaque objet de manière unique et d'établir les relations. Il sera constitué de la façon suivante : « HP » + numéro d'ordre de saisie.

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIB_IDHAB	Identifiant unique de l'objet	« HP » + <i>Compteur</i>	C10