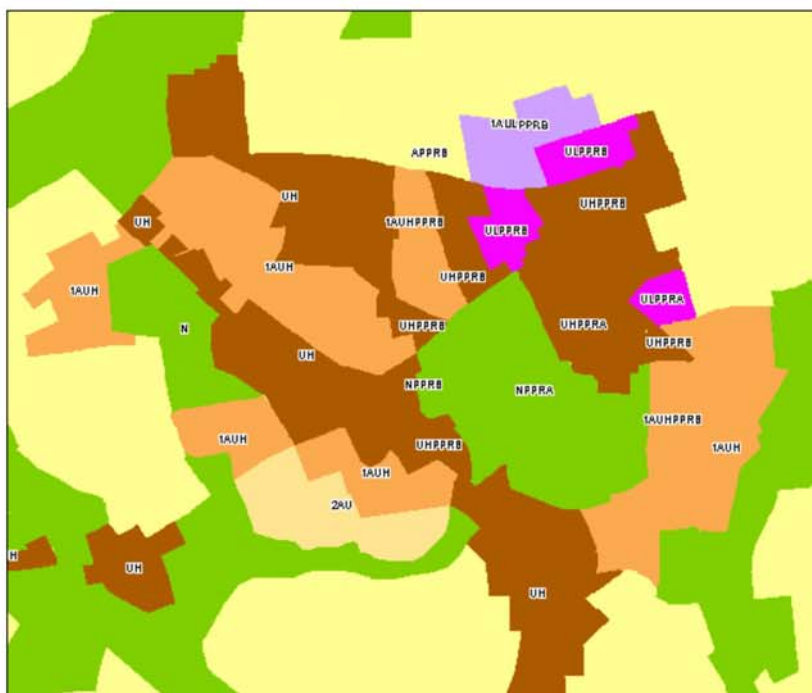


PLAN LOCAL D'URBANISME

Cahier des charges de livraison de données localisées numériques

Janvier 2009



Conseil Général de Loire-Atlantique
 Maison des Communes de Vendée
 Association Fédérative Départementale des Maires de Loire-Atlantique
 DRE Pays de la Loire, DDE 44, DDE 85, DDE 49, DDE 53, DDE 72, DDE 29

Suivi du document

Date	Détail des modifications	Motif	Auteur
06/09/05	Préambule : corrections de forme Annexe A : règles de superposition (p12)	Précisions Gestion des enclaves	E. BLEUZET - CETE de l'Ouest
15/12/05	Préambule : corrections de forme	Précisions	E. BLEUZET - CETE de l'Ouest
29/03/06	Corrections diverses Modification de l'annexe A sur les principes méthodologiques de la numérisation concernant la saisie du règlement Suppression de l'annexe D sur la sémiologie graphique pour la mise en forme des données dans un SIG et pour les sorties de contrôle	Précisions Simplifications Simplifications	E. BLEUZET - CETE de l'Ouest
04/10/06	Corrections diverses : abandon de la couleur pour les sorties de contrôle (corps de texte), renseignement de la date d'approbation (corps de texte, annexe C) Corrections multiples dans l'annexe B : nouvelles informations à saisir Corrections multiples dans l'annexe C : dénomination d'attributs, nouveaux attributs, nouvelles occurrences Mise en place de la nomenclature définie par les partenaires de la convention régionale des Pays de la Loire relative à la livraison des données localisées numériques relatives aux plans locaux d'urbanisme le 30 juin 2006.	Précisions Précisions	E. BLEUZET - CETE de l'Ouest Bernard DAVID – DDE de la Vendée

06/06/07	<p>Corrections diverses dans le corps principal du texte</p> <p>Corrections multiples dans l'annexe B : nouvelles prescriptions se superposant au zonage à saisir</p> <p>Corrections multiples dans l'annexe C : classes relatives aux prescriptions se superposant au zonage et aux périmètres d'information, dénomination d'attributs, codification des occurrences, nouvelles occurrences</p> <p>Corrections multiples dans l'annexe D : nouvelles prescriptions se superposant au zonage à représenter</p>	<p>Livraison en EDIGéO optionnelle</p> <p>Mise en conformité avec le Code de l'Urbanisme</p> <p>Mise en conformité avec le Code de l'Urbanisme et la norme EDIGéO</p> <p>Mise en conformité avec le Code de l'Urbanisme</p>	Groupe de Travail régional des Pays-de-la-Loire
01/09/08	<p>Amendements sur l'ensemble du document.</p> <p>Suppression de l'annexe D sur la sémiologie graphique au profit de référence à l'annexe D du document du CNIG</p> <p>Remplacement par une annexe D sur la qualité des données</p>	<p>Mise en conformité limitée avec le document du CNIG :</p> <p>« PLAN LOCAL D'URBANISME - Modèle de cahier des charges de numérisation » décembre 2007</p>	Groupe de Travail régional des Pays-de-la-Loire
26/01/09	<p>Ajout d'un attribut à la classe ZONE_PLU en pages 37 et 38</p> <p>Changement de l'illustration concernant les marges de recul au profit d'une illustration plus simple en pages 25 et 28</p> <p>Adaptation de l'annexe D sur la qualité des données dans l'optique d'une numérisation en cours de procédure et non a posteriori</p>	<p>Corrections</p> <p>Simplifications</p> <p>Simplifications</p>	Groupe de Travail régional des Pays-de-la-Loire

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE.....	1
-----------------------	----------

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

ARTICLE I - OBJECTIF DE LA PRESTATION.....	2
ARTICLE II - CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX.....	3
ARTICLE III - MAITRISE D'OUVRAGE.....	3
ARTICLE IV - UTILISATION DU REFERENTIEL CADASTRAL.....	4
ARTICLE V - METHODOLOGIE DE SAISIE.....	5
ARTICLE VI - LIVRAISON INTERMEDIAIRE A L'ARRET DU PROJET DU PLU.....	6
ARTICLE VII - LIVRAISON FINALE A L'APPROBATION DU PLU.....	7
ARTICLE VIII - OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE.....	9
ARTICLE IX - DELAI DE REALISATION, PAIEMENT DE LA PRESTATION ET RESILIATION.....	10

ANNEXES

ANNEXE A - PRINCIPES METHODOLOGIQUES DE LA NUMERISATION.....	11
ANNEXE B – CONTENU D'UN PLU SELON LE CODE DE L'URBANISME.....	17
ANNEXE C - DESCRIPTION DES OBJETS GRAPHIQUES A SAISIR.....	22
ANNEXE D – QUALITE DES DONNEES.....	39
ANNEXE E - MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT DE MISE A DISPOSITION DE DONNEES.....	42

PREAMBULE

Le cadastre vectorisé labellisé, contrôlé et mis à jour par la DGI, représente un support cartographique sur lequel peuvent être reportées un nombre important de données thématiques localisées. Parmi celles-ci, le **document d'urbanisme** applicable localement constitue une des premières informations à structurer afin qu'il se superpose intégralement au fond cadastral.

Le présent cahier des charges vise à fournir aux communes s'engageant dans une démarche d'élaboration ou de révision de leur Plan Local D'Urbanisme (PLU) les recommandations techniques pour obtenir un document d'urbanisme exploitable sous format numérique. **Il constitue l'une des pièces techniques du dossier de consultation des entreprises pour l'élaboration ou la révision du PLU.**

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

Afin de rendre indépendant la production des données des formats des différents éditeurs commerciaux, il propose une numérisation du PLU à la norme EDIGéO¹ autorisant une utilisation des données quel que soit le logiciel choisi par le maître d'ouvrage. Par ailleurs, il est recommandé que le maître d'ouvrage se fasse assister pour la vérification des travaux.

C'est une réflexion commune de collectivités et de services de l'Equipement des Pays-de-la-Loire qui a permis la rédaction du présent document. Dans le même temps, une réflexion sur le même sujet avait été engagée dans le Finistère dans le cadre d'un partenariat entre le Conseil général et la Direction départementale de l'Equipement. Les deux démarches convergentes se sont mutuellement nourries comme le montre l'annexe A.

Ont contribué à la rédaction du document :

Sylvain PICARD, DRE Pays-de-la-Loire	Claude TRICHARD, DDE de la Sarthe
Gérard TISSIER, DDE de Loire-Atlantique	Alain CORVAISIER, DDE de la Sarthe
Catherine BRICHE, DDE de Loire-Atlantique	Eric MURIE Conseil Général de Loire-Atlantique
Stéphanie DELFAU, DDE de Loire-Atlantique	Christophe NICOLLE, Maison des Communes de Vendée
Bernard PRUD'HOMME - LACROIX, DDE de Loire-Atlantique	Catherine CHAMARD - BOIS, Nantes Métropole
Jacques PEIGNE, DDE du Maine-et-Loire	Guillaume COUTAND, Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres
Bernard METAYER, DDE de la Mayenne	Eric LORE (Bureau d'études INATER)
Bernard DAVID, DDE de la Vendée	Frédéric GOREL (Bureau d'études INATER)

Prestataire en charge de la rédaction : Eric BLEUZET, CETE de l'Ouest

¹ La norme EDIGéO est la norme NF Z52-000 – juillet 1999, destinée à l'échange d'informations géographiques numériques sur support informatique entre des systèmes d'information géographique. Elle permet de véhiculer à la fois les données, leur signification et leurs caractéristiques.

ARTICLE I - Objectif de la prestation

La prestation objet du présent cahier des charges porte sur le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de [la collectivité compétente]. Cette prestation a deux objectifs :

- fournir sous forme de données numériques les textes et documents graphiques qui composent le règlement, et certaines annexes du PLU approuvé et opposable aux tiers de [la collectivité compétente] ;
- fournir une édition des textes et documents graphiques du PLU approuvé et opposable au tiers de [la collectivité compétente].

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

Le présent cahier des charges constitue une pièce du marché passé par [la collectivité compétente] avec le prestataire retenu pour l'élaboration ou la révision de son PLU.

ARTICLE II - Consistance générale des travaux

La prestation comprend :

- la numérisation des données graphiques concernant le **zonage**, figurant à l'article R123-11 du code de l'urbanisme (cf. tableau 1 de l'annexe B) ;
- la numérisation des données graphiques concernant les **prescriptions se superposant au zonage**, figurant aux articles R123-11 et R123-12 du code de l'urbanisme (cf. tableau 2 et 3 de l'annexe B) ;
- la numérisation ou l'intégration des données graphiques concernant certaines **informations portées en annexes du PLU**, figurant à l'article R.123-13 auquel s'ajoute la délimitation des zones agricoles protégées citées à l'article R.123-14 du code de l'urbanisme, dans la mesure où celles-ci ont une représentation graphique (cf. tableau 4 de l'annexe B). Le prestataire est tenu de s'informer de la disponibilité de ces informations sous forme numérique auprès de chaque organisme compétent pour l'information concernée (cf. tableau 4 de l'annexe B). Il appliquera alors les directives suivantes :

	informations disponibles sous forme numérique et numérisées sur le référentiel retenu pour la numérisation du PLU	informations non disponibles sous forme numérique, ou bien disponibles sous forme numérique mais pas numérisées sur le référentiel retenu pour la numérisation du PLU
schémas de réseau et servitudes d'utilité publique	intégration des informations telles qu'elles sont délivrées par l'organisme compétent	aucune numérisation - signalement de ces informations comme à l'accoutumée (papier...), et avec toutes les réserves appropriées
autres informations portées en annexes	intégration des informations délivrées par l'organisme compétent conformément au cahier des charges	numérisation ou report des informations sur le référentiel retenu pour la numérisation du PLU

- la numérisation du document écrit relatif au zonage, aux prescriptions se superposant au zonage, et aux informations portées en annexes numérisées.

ARTICLE III - Maîtrise d'ouvrage

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

ARTICLE IV - Utilisation du référentiel cadastral

Le fond de plan de référence utilisé pour la saisie est le plan cadastral numérisé sous forme vectorielle fourni par [la collectivité compétente] au prestataire et ayant reçu le label de la Direction Générale des Impôts (DGI). Ce plan cadastral informatisé vecteur est dénommé par la suite **PCI**².

Le PCI utilisé pour la saisie des documents graphiques du PLU sera mis à la disposition du prestataire par le maître d'ouvrage sous forme de fichiers numériques au format EDIGéO sur support numérique compatible avec le matériel informatique du maître d'ouvrage³. Il sera fourni à raison d'un fichier par section cadastrale sur le territoire de [la collectivité compétente]⁴.

Tout problème relatif à la qualité du PCI et de nature à compromettre le bon déroulement de la numérisation du PLU devra être signalé par le prestataire au maître d'ouvrage sous cinq jours ouvrables. Celui-ci s'engage en retour à prendre les dispositions nécessaires auprès de la DGI dans les cinq jours ouvrables qui suivront. 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 PCI 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 PCI actualisé en conséquence. La prise en compte de ces modifications donnera lieu à un avenant au présent marché.

Enfin, lorsqu'il existe déjà une version antérieure de la base de données localisées du PLU, le maître d'ouvrage s'engage à remettre au prestataire cette version de la base de données localisées du PLU sous la forme de fichiers numériques au format EDIGéO et/ou au format [format standard d'échange à préciser à l'exclusion du DXF].

² Ou en cas d'utilisation du PCI Raster : « le fond de plan de référence utilisé pour la saisie est le plan cadastral numérisé sous forme scannérisée fourni par la Direction Général des Impôts (DGI). Ce plan cadastral est dénommé par la suite **Plan Cadastral Informatisé Raster (PCI Raster)** ».

³ Ou en cas de mise à disposition dans un format standard d'échange: « Le Plan Cadastral Informatisé utilisé pour la saisie des documents graphiques du PLU sera mis à la disposition du prestataire par le maître d'ouvrage sous forme de fichiers numériques au format EDIGéO et/ou au format [format standard d'échange] »

⁴ ou en cas d'une mise à disposition d'un PCI Raster: lorsque aucune convention de numérisation n'a été signée avec la DGI, le maître d'ouvrage remet 2 fichiers par section : fichier image au format tif et fichier des localisants. Si la feuille cadastrale est géoréférencée, le maître d'ouvrage pourra remettre le fichier de géoréférencement selon les disponibilités du centre des impôts concerné (dans ce cas, le PLU sera à recalcr le moment venu sur le PCI vecteur, tâche non prévue dans le cahier des charges).

ARTICLE V - Méthodologie de saisie

Les opérations de numérisation seront réalisées selon les règles transcrites dans les annexes suivantes :

A - Principes méthodologiques de la numérisation

C - Description des objets graphiques à saisir

Toute lacune dans les règles transcrites dans ces documents susceptible de compromettre le bon déroulement de la saisie sera signalée par le prestataire au maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage définira avec l'aide d'un référent technique (l'un des rédacteurs du présent cahier des charges) et en accord avec le prestataire la procédure de résolution à mettre en place.

Les incertitudes quant aux informations à numériser pour produire les documents graphiques du PLU seront soumises par écrit au maître d'ouvrage. Celui-ci répondra au prestataire dans un délai de sept jours à compter de la réception du courrier du prestataire.

ARTICLE VI - Livraison intermédiaire à l'arrêt du projet du PLU

1 - Produits attendus

Dans un délai de deux semaines à compter de l'arrêt du projet de PLU, le prestataire livrera au maître d'ouvrage :

- les fichiers de données graphiques à la norme EDIGéO et/ou dans un format standard d'échange [format standard d'échange à préciser à l'exclusion du DXF] dont le contenu sera structuré conformément à l'annexe C ;
- des sorties graphiques de contrôle éditées à partir des données contenues dans les fichiers conformément aux exigences ci-après détaillées ;
- la liste des anomalies constatées et les problèmes rencontrés, comme indiqué dans l'annexe D.

Les sorties graphiques de contrôle seront réalisées sur fond de plan cadastral à une échelle compatible avec la superficie de [la collectivité compétente] et la densité des informations représentées (Par exemple : 1/5000 pour les zones rurales et 1/2000 pour les zones urbaines).

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

- une sortie pour le zonage,
- une sortie pour les prescriptions se superposant au zonage,
- une sortie pour les informations portées en annexes dans la mesure où celles-ci ont une représentation graphique.

Le prestataire pourra suivre les recommandations de sémiologie graphique de l'annexe E du document produit par le Conseil National de l'Information Géographique et intitulé « PLAN LOCAL D'URBANISME - Modèle de cahier des charges de numérisation ».

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

2 - Contrôle

La vérification des travaux de numérisation sera assurée par le maître d'ouvrage. Ce contrôle s'appliquera à l'ensemble des pièces livrées. Il portera sur le respect des prescriptions du cahier des charges, en particulier, sur la cohérence géométrique du zonage du PLU avec le référentiel cadastral et sur tous les critères définis en annexe D - Qualité des données.

Si le contrôle fait apparaître une exécution non conforme, les fichiers defectueux seront à rectifier par le prestataire dans les délais prévus entre les parties.

ARTICLE VII - Livraison finale à l'approbation du PLU

1 - Produits attendus

Dans un délai de deux semaines à compter de l'approbation du PLU, le prestataire livrera au maître d'ouvrage :

- les fichiers de données graphiques à la norme EDIGéO et/ou dans un format standard d'échange [format standard d'échange à préciser à l'exclusion du DXF] dont le contenu sera structuré conformément à l'annexe C ;
- une sortie des documents graphiques du PLU éditées à partir des données contenues dans les fichiers conformément aux exigences ci-après détaillées ;
- les fichiers de texte relatifs au règlement, aux prescriptions se superposant au zonage et aux informations reportées structurés comme indiqué dans l'annexe A ;
- la liste des anomalies constatées et les problèmes rencontrés comme indiqué en annexe D ;
- le rapport qualité décrit en annexe D ;
- les métadonnées de saisie au profil français de la norme EN-ISO 19115:2005 indiquées dans l'annexe D.

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

(a) Documents graphiques

Les sorties des documents graphiques du PLU 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 (Par exemple : 1/5000 pour les zones rurales et 1/2000 pour les zones urbaines).

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

- une sortie pour le zonage,
- une sortie pour les prescriptions se superposant au zonage,
- une sortie pour les informations portées en annexes dans la mesure où celles-ci ont une représentation graphique.

Le prestataire pourra suivre les recommandations de sémiologie graphique de l'annexe E du document produit par le Conseil National de l'Information Géographique et intitulé « PLAN LOCAL D'URBANISME - Modèle de cahier des charges de numérisation ».

(b) Textes

Les textes relatifs au règlement du PLU, aux prescriptions se superposant au zonage et aux informations portées en annexes seront restitués sous la forme d'une compilation de fichiers informatiques. Ces fichiers seront fournis dans un format compatible avec les logiciels du maître d'ouvrage.

Un fichier complet de même format et contenant l'intégralité du règlement écrit sera également fourni.

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

(c) Nom des fichiers de données graphiques

La dénomination de l'échange EDIGÉO et, dans le cas d'une livraison dans un format standard d'échange, du dossier contenant les fichiers au format [format standard d'échange à préciser à l'exclusion du DXF] devra être de la forme suivante :

code INSEE de la commune_nature du document d'urbanisme _date d'approbation

Où :

- **code INSEE de la commune** est une chaîne de cinq caractères, par exemple :44712
- **nature du document d'urbanisme** vaut soit 'POS', soit 'PLU';
- **date d'approbation** est une chaîne de huit caractères, de type 'AAAAMMJJ' (où AAAA=année, MM= mois, JJ=jour), par exemple : 20041103⁵.

Cette forme sera respectée quelque soit la procédure à l'origine du document réglementaire : révision, révision simplifiée, modification, mise à jour, mise en compatibilité du PLU.

Exemple : **44712_PLU_20041103** : document approuvé le 3 novembre 2004

Dans le cas d'une livraison dans un format standard d'échange, la dénomination des fichiers au format [format standard d'échange à préciser à l'exclusion du DXF] pourra⁶ être de la forme suivante :

nom de la classe d'objets graphiques

Exemples : ZONE_PLU ; PRESCRIPTION_LIN

(d) Nom des fichiers de texte

Les fichiers de texte relatifs au règlement du PLU, aux prescriptions se superposant au zonage et aux informations portées en annexes seront nommés conformément aux indications de l'annexe A.

(e) Métadonnées de saisie

⁵ La date d'approbation indiquée est celle de la dernière modification du PLU qu'il s'agisse d'une modification, d'une révision, d'une révision simplifiée, d'une mise à jour ou d'une mise en compatibilité. Elle signifie que le document numérisé intègre les informations du documents approuvé à l'origine ainsi que les modifications successives jusqu'à la date d'approbation mentionnée.

⁶ Avertissement : ce choix de dénomination peut être simplifié selon le format d'échange standard retenu.

Les métadonnées de saisie liées aux données numérisées par le prestataire seront fournies au profil français de la norme EN-ISO 19115:2005, en vue de leur future intégration dans un géocatalogue conforme aux règles d'interopérabilité en vigueur, ce qui permettra de faire connaître l'existence de ces données à l'ensemble des utilisateurs (sans préjuger de la diffusion des données proprement dite, qui reste du ressort du maître d'ouvrage).

La liste des métadonnées de saisie est fournie en annexe D.

2 - 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 du zonage du PLU avec le référentiel cadastral et sur les critères définis en annexe D.

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 VIII - Obligations du prestataire

Le plan cadastral numérisé mis à la disposition du prestataire dans le cadre des travaux de numérisation du PLU est la propriété exclusive de la Direction Générale des Impôts. Tous les documents résultant d'une édition partielle ou totale du contenu du plan cadastral numérisé devront porter la mention suivante en caractères apparents et de telle façon que les droits de l'Etat par la DGI sur les produits cadastraux soient connus et préservés :

« Origine Cadastre © Droits de l'Etat réservés – [date] »

où [date] est la date de validité du plan cadastral numérisé

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 et s'exerce pour les 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 décrit à l'article IV, l'acte d'engagement dont le modèle figure en annexe du présent cahier des charges (annexe E).

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 du PLU numérisés 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 qui restent propriété du maître d'ouvrage pendant un an à partir de la réception.

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.

ARTICLE IX - Délai de réalisation, paiement de la prestation et résiliation

Les délais, paiements et clauses de résiliation sont fixés par le marché signé avec le prestataire (Cahier des Clauses Administratives et Particulières).

LISTE DES ANNEXES

- A - Principes méthodologiques de la numérisation
- B – Contenu d'un PLU selon du code de l'urbanisme
- C - Description des objets graphiques à saisir
- D – Qualité des données
- E - Modèle d'acte d'engagement de mise à disposition de données

ANNEXE A – Principes méthodologiques de la numérisation

1 - Règles générales

Le PLU couvre la totalité du territoire de la commune, y compris la voirie. Ses limites correspondent aux limites cadastrales de la commune. Ainsi, tous les objets doivent-ils être coupés à ces limites.

2 - Système de coordonnées

Les coordonnées issues des documents numérisés seront exprimées en mètre avec une précision décimétrique dans le même système de projection que celui utilisé pour le plan cadastral : LAMBERT zone (système de référence NTF).

3 - Saisie des données graphiques

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

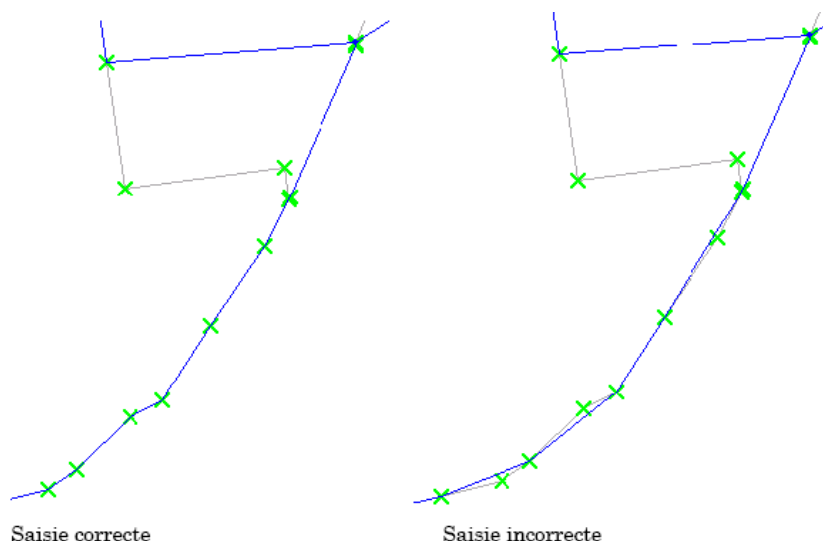
(a) Numérisation des surfaces

Le contour d'une surface est une polygone obligatoirement fermée ou plusieurs polygones obligatoirement fermés.

(b) Partage de géométrie avec le cadastre

Une attention particulière sera apportée au partage de géométrie entre le référentiel cadastral et le PLU numérisé.

Les limites du zonage du PLU doivent correspondre parfaitement avec celles du parcellaire cadastral lorsqu'elles sont identiques. Cette précision doit permettre d'effectuer un calcul d'intersection des surfaces pour déterminer dans quelle zone se trouve une parcelle.



(c) Numérisation de limites communes à plusieurs objets

Lorsque des objets présentent une limite commune, celle-ci doit être dupliquée de manière rigoureusement identique autant de fois qu'il le faut, y compris dans le cas de deux surfaces contiguës.

(d) Numérisation des arcs de cercle

Les arcs de cercle ou d'ellipse devront être numérisés sous forme d'une polyligne dont les points intermédiaires seront suffisamment nombreux pour permettre une restitution conforme à l'original.

La tangence entre les arcs et les droites d'appui sera assurée.

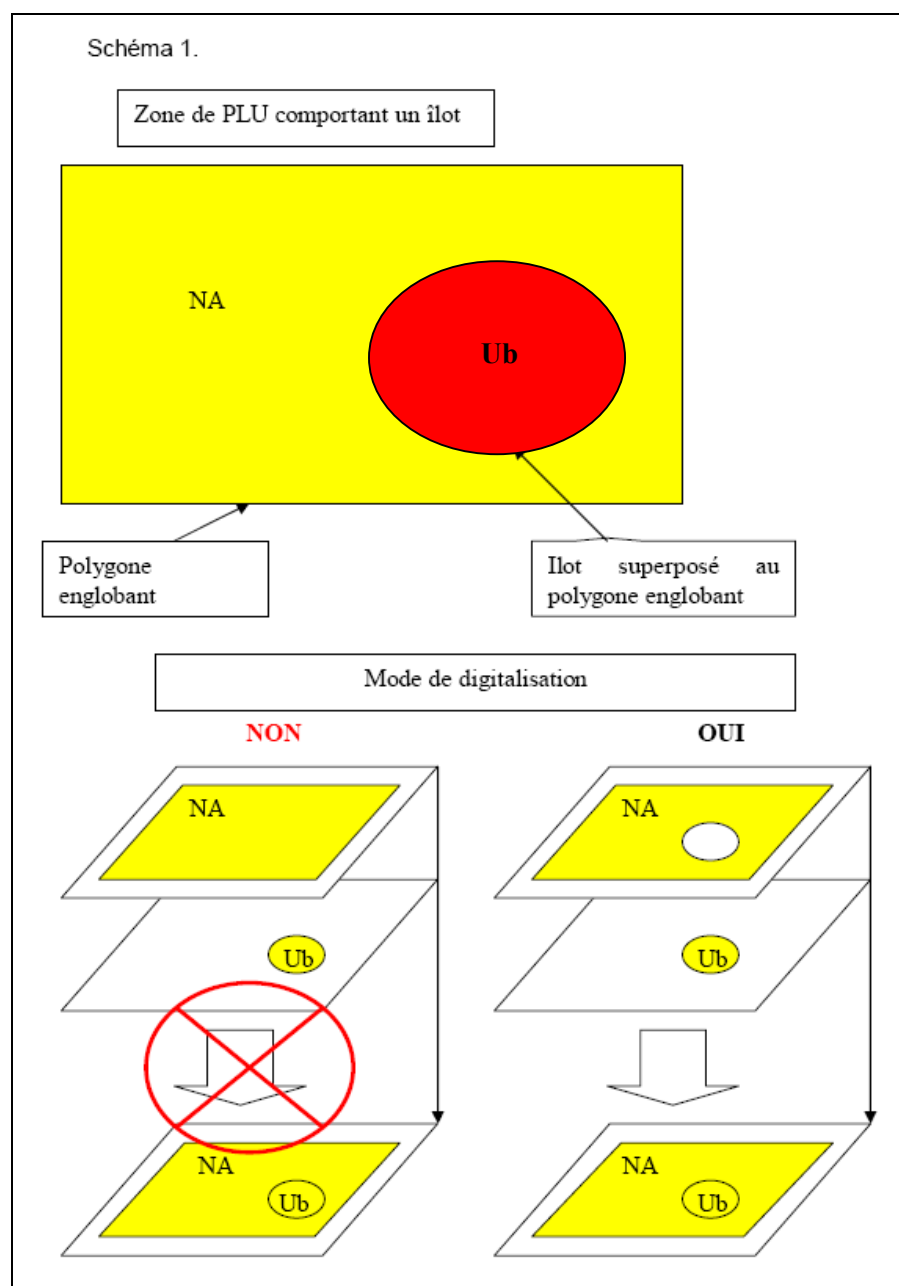
(e) Règles de superposition

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.

Lorsque 2 objets surfaciques du PLU se superposent, les limites doivent être dupliquées.

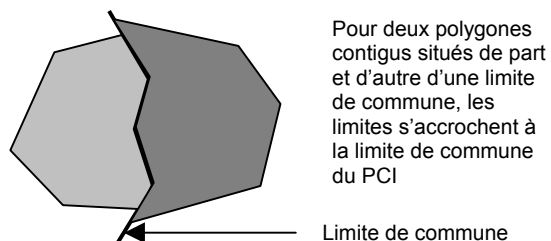
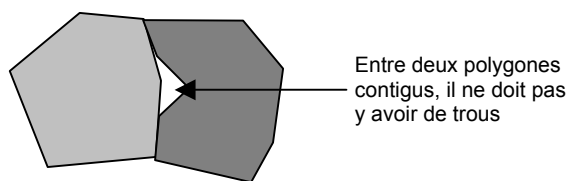
Lorsque 2 objets linéaires du PLU se superposent, ils doivent être dupliqués, sans décalage.

Lorsqu'un objet surfacique et un objet linéaire du PLU se superposent, les limites doivent être dupliquées.



Les polygones correspondant aux zonages ne doivent pas se chevaucher. En effet, un même point du territoire ne peut être concerné par plusieurs zones du PLU.

Schéma 2.



Le territoire concerné par un PLU est intégralement couvert par des polygones. Les limites des polygones contigus sont parfaitement superposées.

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

4 - Saisie du règlement

(a) Organisation des fichiers

Les fichiers sont à remettre au maître d'ouvrage dans un format de logiciel de traitement de textes compatible avec les outils du maître d'ouvrage. Il respecteront l'organisation suivante.

Le règlement sera structuré en :

- Titre 1 : Dispositions générales,
- Titre 2 : Dispositions applicables par zone PLU.

Les dispositions générales débiteront par une page de garde détaillant l'historique des procédures successives qui ont touché le PLU.

Les dispositions applicables par zone seront divisées en chapitre à raison d'un chapitre par type de zone (exemples : UH, UC, UI, ...).

Chaque chapitre sera structuré de la façon suivante :

Section 1

Article 1
Article 2

Section 2

Article 3
.....
.....
Article 13

Section 3

Article 14

(b) Règles de dénomination des fichiers

Les règles de dénomination sont les suivantes (exemples fournis au format Microsoft® Word doc) :

1 - Rédaction des dispositions générales

Le nom du fichier sera de la forme :

code INSEE de la commune_dispositions_generales.extension

Où **code INSEE de la commune** est une chaîne de cinq caractères, par exemple : 85051

Exemple : « 85051_dispositions_generales.doc »

2 – Rédaction d'un fichier par chapitre

Le nom du fichier sera de la forme :

code INSEE de la commune_nom du chapitre.extension

Où **code INSEE de la commune** est une chaîne de cinq caractères, par exemple : 85051

Exemples :

« 85051_chapitre_UH.doc »

« 85051_chapitre_2AU.doc »

3 – Autres fichiers (prescriptions se superposant au zonage et périmètres reportés)

Le nom du fichier sera de la forme :

- radical : code INSEE de la commune_ nom de la classe d'objets géographiques
- suffixe : [type_prescription] ou [type_information] - numéro séquentiel
- extension

Où **code INSEE de la commune** est une chaîne de cinq caractères, par exemple : 85051

Exemple : « 85051_PERIMETRE_INFO_02-1.doc »

ANNEXE B – Contenu d'un PLU selon le code de l'urbanisme

La définition des PLU est donnée par le CODE DE L'URBANISME (Partie Législative) ; Livre I : Règles générales d'aménagement et d'urbanisme - Titre II Prévisions et règles d'urbanisme - Chapitre III : Plans locaux d'urbanisme.

Le contenu est défini dans la partie réglementaire : Section I : Contenu des plans locaux d'urbanisme ; pour les articles R123-1 à R123-14.

Les lettres indiquées dans la colonne « Géo » signifient : S pour surfacique, L pour linéaire et P pour ponctuel.

Tableau 1 : Zonages		
Nom court	Référence code de l'urbanisme (extraits)	Géo
Zone	<p>Article R123-4. Le règlement délimite les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles et les zones naturelles et forestières. Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones dans les conditions prévues à l'article R. 123-9.</p> <p>Article R123-5. Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.</p> <p>Article R123-6. Les zones à urbaniser sont dites "zones AU". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation....</p> <p>Article R123-7. Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles....</p> <p>Article R123-8. Les zones naturelles et forestières sont dites "zones N". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels....</p> <p>Article R123-11. Les zones U, AU, A et N sont délimitées sur un ou plusieurs documents graphiques.</p>	S

Tableau 2 : Prescriptions se superposant au zonage		
R123-1. Le plan local d'urbanisme comprend un rapport de présentation, le projet d'aménagement et de développement durable de la commune et un règlement ainsi que des documents graphiques.		
Nom Court	Référence code de l'urbanisme (extraits)	Géo
Secteur comportant des orientations d'aménagement et orientation d'aménagement	Il peut comporter en outre des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs, assorties le cas échéant de documents graphiques.	P,L,S
R123-11. Les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaître s'il y a lieu...		
Nom Court	Référence code de l'urbanisme (extraits)	Géo
Espace boisé classé	Les espaces boisés classés définis à l'article L. 130-1	P,L,S
Secteur avec limitation de la constructibilité ou de l'occupation pour des raisons de nuisances ou de risques	Les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols	S
Secteur protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol	Les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées	S
Emplacement réservé	Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires	S
Secteur à densité maximale de reconstruction	Les secteurs dans lesquels, pour des motifs d'urbanisme ou d'architecture, la reconstruction sur place ou l'aménagement de bâtiments existants peut être imposé ou autorisé avec une densité au plus égale à celle qui existait antérieurement, nonobstant le ou les coefficients d'occupation du sol fixés pour la zone ou le secteur	S
Disposition de reconstruction	Les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée	S

Périmètre issu des PDU sur obligation de stationnement	Les périmètres, tels que délimités par le plan de déplacements urbains en application de l'article 28-1-2 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 modifiée, à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations imposées en matière de réalisation d'aires de stationnement, notamment lors de la construction d'immeubles de bureaux, ou à l'intérieur desquels le plan local d'urbanisme fixe un nombre maximum d'aires de stationnement à réaliser lors de la construction de bâtiments à usage autre que d'habitation	S
Elément de paysage, de patrimoine, à protéger	Les éléments de paysage, les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique, et notamment les secteurs dans lesquels la démolition des immeubles est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir	P,L,S
Zone à aménager en vue de la pratique du ski	Les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus	S
Implantation des constructions par rapport aux voies et limites séparatives	Les documents graphiques peuvent également faire apparaître des règles d'implantation des constructions dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article R. 123-9.	L,S

<p align="center">Tableau 3 : Sous-secteurs de zone</p> <p>R123-12. Les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaître s'il y a lieu</p>		
Nom Court	Référence code de l'urbanisme (extraits)	Géo
<i>Dans les zones U</i>		
Terrain cultivé à protéger	Les terrains cultivés à protéger et inconstructibles délimités en application du 9° de l'article L. 123-1	S
Secteur en attente d'un projet	Les secteurs délimités en application du a de l'article L. 123-2 en précisant à partir de quelle surface les constructions ou installations sont interdites et la date à laquelle la servitude sera levée	S
Emplacement réservé « logement »	Les emplacements réservés en application du b de l'article L. 123-2 en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements en précisant la nature de ces programmes	S
« Pré emplacement réservé » pour équipements	Les terrains concernés par la localisation des équipements mentionnés au c de l'article L. 123-2	S
Secteur soumis à un quota de logements locatifs	Les secteurs délimités en application du d de l'article L. 123-2 dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements locatifs qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale	S

<i>Dans les zones A</i>		
Bâtiment susceptible de changer de destination	les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole	P,S
<i>Dans les zones N</i>		
Zone de transfert de COS	Les secteurs protégés en raison de la qualité de leur paysage où est applicable le transfert des possibilités de construction prévu à l'article L. 123-4 ;	S
<i>Dans les zones U et AU</i>		
Secteur de plan de masse	les secteurs pour lesquels un plan de masse coté à trois dimensions définit des règles spéciales	S

Tableau 4 : Annexes informatives		
R123-13. Les annexes indiquent, à titre d'information, sur un ou plusieurs documents graphiques, s'il y a lieu...		
R123-14 : Les annexes comprennent à titre informatif également...		
Nom Court	Référence code de l'urbanisme (extraits)	Géo
Secteur sauvegardé	Les secteurs sauvegardés, délimités en application des articles L. 313-1 et suivants	S
ZAC	Les zones d'aménagement concerté	S
Zone de préemption espaces naturels et sensibles	Les zones de préemption délimitées en application de l'article L. 142-1 dans sa rédaction antérieure à la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en oeuvre de principes d'aménagement et de l'article L. 142-3 dans sa rédaction issue de la même loi	S
Zone d'application du DPU- ZAD provisoire ou définitive	Les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain défini par les articles L. 211-1 et suivants, ainsi que les périmètres provisoires ou définitifs des zones d'aménagement différé	S
Zone où il y a obligation du permis de démolir	Les zones délimitées en application du e de l'article L. 430-1 à l'intérieur desquelles s'appliquent les dispositions relatives au permis de démolir prévues aux articles L. 430-2 et suivants	S
Périmètre de développement prioritaire	Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de la loi n° 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur	S
Périmètre forestier	Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières, les périmètres d'actions forestières et les périmètres de zones dégradées à faible taux de boisement, délimités en application des 1°, 2° et 3° de l'article L. 126-1 du code rural	S

Périmètre minier	Les périmètres miniers définis en application des titres II, III et V du livre 1er du code minier	S
Périmètre de recherche et d'exploitation de carrières	Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles 109 et 109-1 du code minier	S
Périmètre des zones délimitées – divisions foncières	Le périmètre des zones délimitées en application de l'article L. 111-5-2 à l'intérieur desquelles certaines divisions foncières sont soumises à déclaration préalable	S
Périmètre de sursis à statuer	Les périmètres à l'intérieur desquels l'autorité compétente peut surseoir à statuer sur les demandes d'autorisation en application de l'article L. 111-10	S
PAE	Le périmètre des secteurs dans lesquels un programme d'aménagement d'ensemble a été approuvé en application de l'article L. 332-9	S
Périmètre au voisinage des infrastructures de transport	Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement	S
Plan zones à risques exposition au plomb	Le plan des zones à risque d'exposition au plomb	S
Site archéologique	Les sites contenant des vestiges archéologiques concernés par le décret n°2004-490 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive – art. 1 : « les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations.	S
Zone agricole protégée	Les zones agricoles protégées délimitées en application de l'article L. 112-2 du code rural	S

ANNEXE C – Description des objets graphiques à saisir

(a) Zone PLU: objet surfacique

Classe Schéma Conceptuel des Données: ZONE_PLU

Code Nomenclature⁷ : H_17_1_1

Définition :

Zone ou secteur du PLU

Cohérence topologique avec les objets :

- parcelle cadastrale (sauf exception),
- zone limitrophe.

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIBELLE	libellé de la zone tel que défini dans le règlement		Caractères (10)
TYPE	type de la zone dans une nomenclature simplifiée	U : urbanisé AUc : à urbaniser alternatif AUs : à urbaniser bloqué A : agricole N : naturel Nh : naturel constructible (Art. R123.8 Alinéa 3 du Code de l'Urbanisme) Nd : naturel avec transfert de COS (Art. L123.4 du Code de l'Urbanisme)	Caractères (3)
DESTDOMI	vocation de la zone	00 : sans objet 01 : habitat 02 : activité 04 : loisirs et tourisme 05 : équipement 07 : activité agricole 08 : espace naturel 09 : espace remarquable (littoral) 10 : secteur de carrière 99 : autre	Caractères (2)
TEXTE	nom du fichier du règlement de la zone		Caractères (80)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)
DATAPPRO	date d'approbation du document d'urbanisme		Caractères (8)

⁷ Code de nomenclature défini par les partenaires de la convention régionale des Pays de la Loire relative à la livraison des données localisées numériques relatives aux plans locaux d'urbanisme - 30 juin 2006 ; approuvé par le GT CNIG « SIG et POS/PLU » en novembre 2007.

Règles de saisie:

Les champs *TYPE* et *DESTDOMI* doivent être renseignés en procédant à une analyse du règlement s'appliquant à la zone. Le champ *LIBELLE* est renseigné avec le libellé de zone tel qu'il apparaît dans le règlement.

Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Le champ *DATAPPRO* est de la forme AAAAMMJJ avec AAAA = année, MM = mois et JJ = jour ; exemple : 20031231. A l'issue d'une modification du règlement (par exemple, la pente des toitures), le champ *DATAPPRO* est renseigné avec la date d'approbation du document.

La date d'approbation indiquée est celle de la dernière **évolution** du PLU qu'il s'agisse d'une modification, d'une révision, d'une révision simplifiée, d'une mise à jour ou d'une mise en compatibilité (et même si elle ne concerne que la partie écrite du règlement). Elle signifie que le document numérisé intègre les informations du document approuvé à l'origine ainsi que les **évolutions** successives jusqu'à la date d'approbation mentionnée dans le champ *DATAPPRO*. Ce champ prend la même valeur pour tous les objets de cette classe et de toutes les classes.

Le champ *TEXTE* contient le nom du fichier du règlement de la zone conformément aux règles fixées dans l'ANNEXE A ; exemple : 85051_chapitre_2AU.doc. Il peut s'agir du nom d'un fichier image ; exemple : fichier issu du scannage du règlement de la zone.

(b) **Prescription se superposant au zonage: objet surfacique**

Classe Schéma Conceptuel des Données: PRESCRIPTION_SURF

Code Nomenclature⁸ : H_17_3_1

Définition :

Prescription se superposant au zonage

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIBEPSC	nom de la prescription		Caractères (80)
TYPEPSC	type de la prescription dans une liste prédéfinie	01 : espace boisé classé 02 : secteur avec limitation de la constructibilité ou de l'occupation pour des raisons de nuisances ou de risques 03 : secteur avec disposition de reconstruction 04 : périmètre issu des PDU sur obligation de stationnement 05 : emplacement réservé 06 : secteur à densité maximale de reconstruction 07 : élément de paysage, de patrimoine à protéger 08 : terrain cultivé à protéger 09 : emplacement réservé logement 10 : pré-emplacement réservé pour des équipements 11 : bande constructible 12 : secteur en attente d'un projet 13 : zone à aménager en vue de la pratique du ski 14 : secteur de plan de masse 15 : implantation des constructions par rapport aux voies et limites séparatives 16 : bâtiment susceptible de changer de destination 17 : secteur soumis à un quota de logements locatifs 18 : secteur comportant des orientations d'aménagement ou orientation d'aménagement 19 : secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol 99 : autre	Caractères (2)

⁸ Code de nomenclature défini par les partenaires de la convention régionale des Pays de la Loire relative à la livraison des données localisées numériques relatives aux plans locaux d'urbanisme - 30 juin 2006 ; approuvé par le GT CNIG « SIG et POS/PLU » en novembre 2007.

TEXTE	nom du fichier décrivant la prescription		Caractères (80)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)
DATAPPRO	date d'approbation du document d'urbanisme		Caractères (8)

Règles de saisie:

Le contenu du champ *LIBEPSC* est libre. Exemple : « Boisement à protéger au titre du L123-1-7 du Code de l'urbanisme » (NB : dans ce cas le champ *TYPEPSC* prendra la valeur « 07 »)

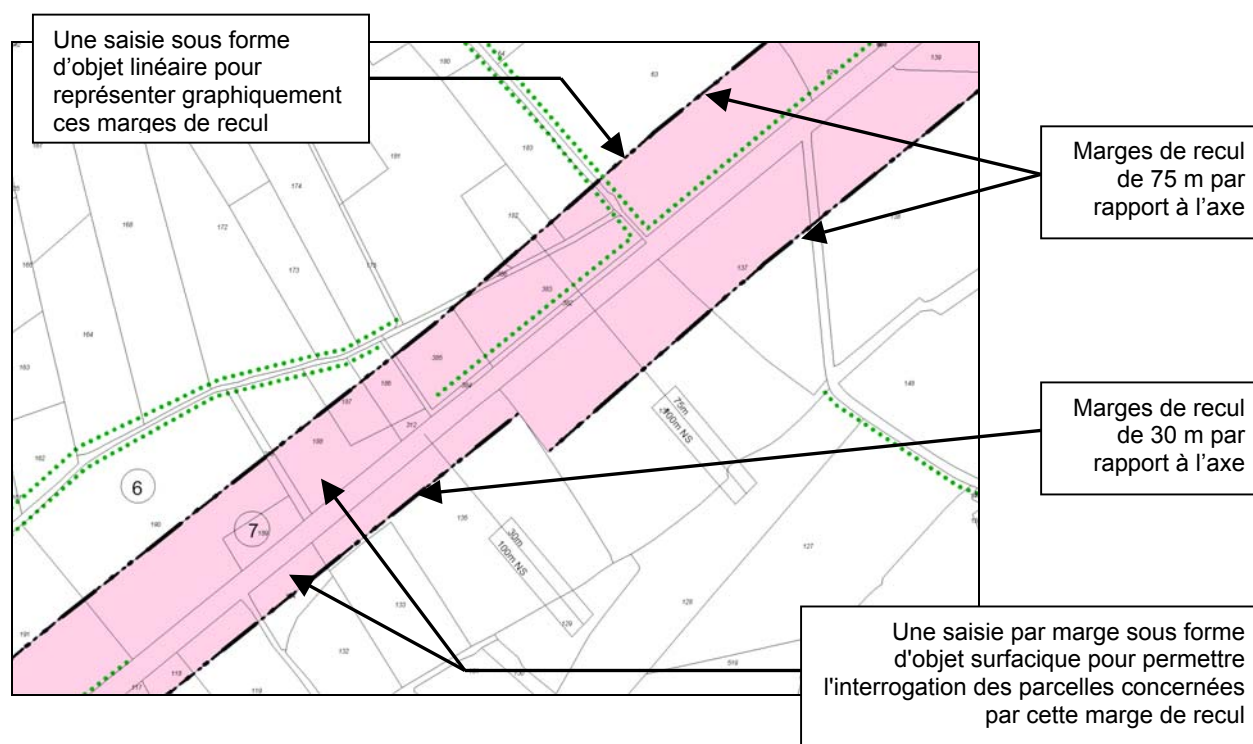
Pour un emplacement réservé, le champ *LIBEPSC* est renseigné avec le numéro d'opération.

Pour une implantation des constructions par rapport aux voies et limites séparatives, sont demandées :

- la saisie d'un objet linéaire servant à représenter graphiquement la marge de recul,
- la saisie d'un objet surfacique qui permettra l'interrogation du terrain touché.

Le champ *TYPEPSC* prendra la valeur « 15 » pour l'objet surfacique et l'objet linéaire.

Pour tracer ces objets, le prestataire mettra tout en œuvre pour rester parallèle avec le tracé de la voie ou limite séparative chaque fois que nécessaire.



Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Le champ *DATAPPRO* est de la forme AAAAMMJJ avec AAAA = année, MM = mois et JJ = jour ; exemple : 20031231. La date d'approbation indiquée est celle de la dernière **évolution**

du PLU qu'il s'agisse d'une modification, d'une révision, d'une révision simplifiée, d'une mise à jour ou d'une mise en compatibilité (et même si elle ne concerne que la partie écrite du règlement). Elle signifie que le document numérisé intègre les informations du documents approuvé à l'origine ainsi que les **évolutions** successives jusqu'à la date d'approbation mentionnée dans le champ DATAPPRO. Ce champ prend la même valeur pour tous les objets de cette classe et de toutes les classes.

Le champ *TEXTE* contient le nom du fichier décrivant la prescription conformément aux règles fixées dans l'ANNEXE A ; exemple : 85051_PRESCRIPTION_SURF_02-1.doc. Il peut s'agir du nom d'un fichier image ; exemple : fichier issu du scannage du document graphique relatif à un secteur comportant des orientations d'aménagement.

Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ *TYPEPSC* était appelé *TYPE*. Le champ *LIBPSC* était appelé *LIBELLE*. La longueur du champ *TEXTE* a été ramenée de 254 à 80 caractères. Ces corrections ont pour but un meilleur respect de la norme EDIGÉO.

(c) **Prescription se superposant au zonage: objet linéaire**

Classe Schéma Conceptuel des Données: PRESCRIPTION_LIN

Code Nomenclature⁹ : H_17_3_2

Définition :

Prescription se superposant au zonage

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIBEPSC	nom de la prescription		Caractères (80)
TYPEPSC	type de la prescription dans une liste prédéfinie	01 : espace boisé classé 07 : élément de paysage, de patrimoine à protéger 15: implantation des constructions par rapport aux voies et limites séparatives 18 : secteur comportant des orientations d'aménagement ou orientation d'aménagement 99 : autre	Caractères (2)
TEXTE	nom du fichier décrivant la prescription		Caractères (80)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)
DATAPPRO	date d'approbation du document d'urbanisme		Caractères (8)

Règles de saisie:

Le contenu du champ *LIBEPSC* est libre. Exemple : « Haie à protéger au titre du L123-1-7 du Code de l'urbanisme » (NB : dans ce cas le champ *TYPEPSC* prendra la valeur « 07 »).

Pour une implantation des constructions par rapport aux voies et limites séparatives, sont demandées :

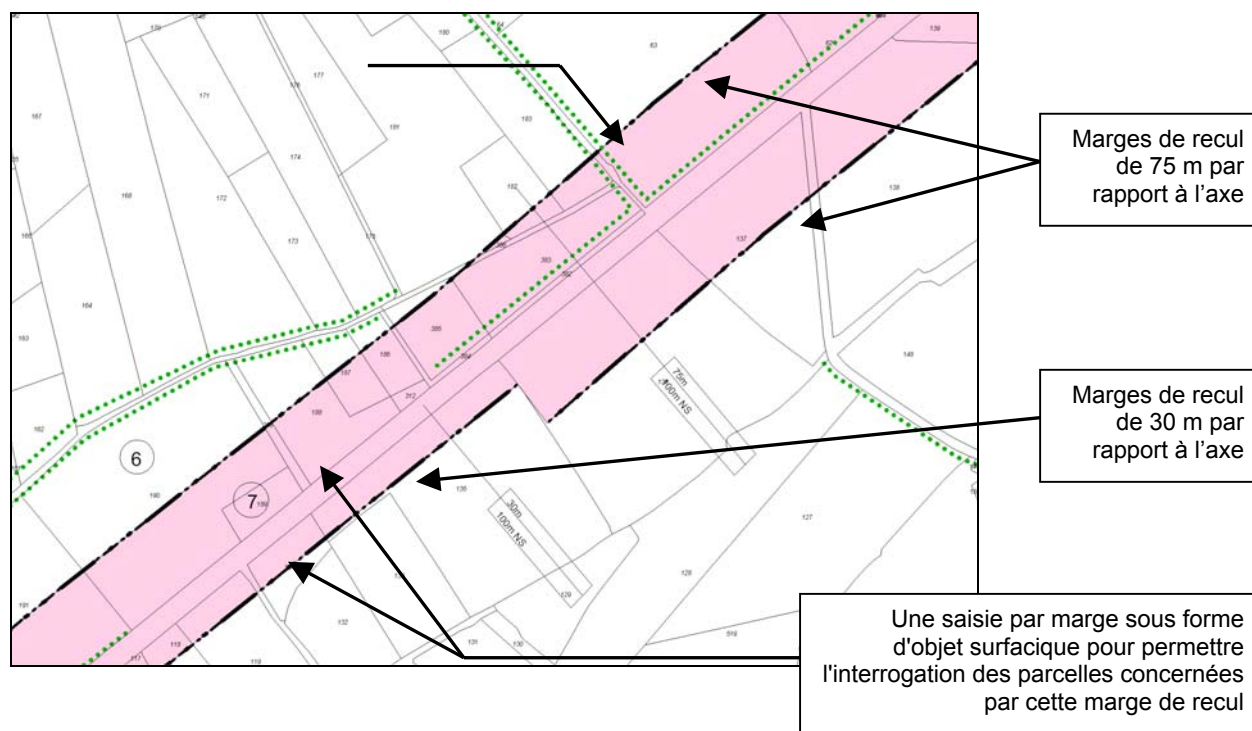
- la saisie d'un objet linéaire servant à représenter graphiquement la marge de recul,
- la saisie d'un objet surfacique qui permettra l'interrogation du terrain touché.

Le champ *TYPEPSC* prendra la valeur « 15 » pour l'objet surfacique et l'objet linéaire.

Pour tracer ces objets, le prestataire mettra tout en œuvre pour rester parallèle avec le tracé de la voie ou limite séparative chaque fois que nécessaire.

⁹ Une saisie sous forme d'objet linéaire pour représenter graphiquement ces marges de recul

fini par les partenaires de la convention régionale des Pays de la Loire relative à la livraison des données localisées numériques relatives aux plans locaux d'urbanisme - 30 juin 2006 ; approuvé par le GT CNIG « SIG et POS



Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Le champ *DATAPPRO* est de la forme AAAAMMJJ avec AAAA = année, MM = mois et JJ = jour ; exemple : 20031231. La date d'approbation indiquée est celle de la dernière **évolution** du PLU qu'il s'agisse d'une modification, d'une révision, d'une révision simplifiée, d'une mise à jour ou d'une mise en compatibilité (et même si elle ne concerne que la partie écrite du règlement). Elle signifie que le document numérisé intègre les informations du documents approuvé à l'origine ainsi que les **évolutions** successives jusqu'à la date d'approbation mentionnée dans le champ *DATAPPRO*. Ce champ prend la même valeur pour tous les objets de cette classe et de toutes les classes.

Le champ *TEXTE* contient le nom du fichier décrivant la prescription conformément aux règles fixées dans l'ANNEXE A ; exemple : 85051_PRESCRIPTION_LIN_02-1.doc. Il peut s'agir du nom d'un fichier image ; exemple : fichier issu du scannage d'un document papier.

Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ *TYPEPSC* était appelé *TYPE*. La codification de certaines occurrences a également évolué. Le champ *LIBEPSC* était appelé *LIBELLE*. La longueur du champ *TEXTE* a été ramenée de 254 à 80 caractères. Ces corrections ont pour but un meilleur respect de la norme EDIGéO.

(d) **Prescription se superposant au zonage: objet ponctuel**

Classe Schéma Conceptuel des Données: PRESCRIPTION_PCT

Code Nomenclature¹⁰ : H_17_3_3

Définition :

Prescription se superposant au zonage

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIBEPSC	nom de la prescription		Caractères (80)
TYPEPSC	type de la prescription dans une liste prédéfinie	01 : espace boisé classé 07 : élément de paysage, de patrimoine à protéger 16: bâtiment susceptible de changer de destination 18 : secteur comportant des orientations d'aménagement ou orientation d'aménagement 99 : autre	Caractères (2)
TEXTE	nom du fichier décrivant la prescription		Caractères (80)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)
DATAPPRO	date d'approbation du document d'urbanisme		Caractères (8)

Règles de saisie:

Le contenu du champ *LIBEPSC* est libre. Exemple : « Arbre isolé à protéger au titre du L123-1-7 du Code de l'urbanisme » (NB : dans ce cas le champ *TYPEPSC* prendra la valeur « 07 »)

Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Le champ *DATAPPRO* est de la forme AAAAMMJJ avec AAAA = année, MM = mois et JJ = jour ; exemple : 20031231. La date d'approbation indiquée est celle de la dernière **évolution** du PLU qu'il s'agisse d'une modification, d'une révision, d'une révision simplifiée, d'une mise à jour ou d'une mise en compatibilité (et même si elle ne concerne que la partie écrite du règlement). Elle signifie que le document numérisé intègre les informations du documents approuvé à l'origine ainsi que les **évolutions** successives jusqu'à la date d'approbation mentionnée dans le champ DATAPPRO. Ce champ prend la même valeur pour tous les objets de cette classe et de toutes les classes.

¹⁰ Code de nomenclature défini par les partenaires de la convention régionale des Pays de la Loire relative à la livraison des données localisées numériques relatives aux plans locaux d'urbanisme - 30 juin 2006 ; approuvé par le GT CNIG « SIG et POS/PLU » en novembre 2007.

Le champ *TEXTE* contient le nom du fichier décrivant la prescription conformément aux règles fixées dans l'ANNEXE A ; exemple : 85051_PRESCRIPTION_PCT_02-1.doc. Il peut s'agir du nom d'un fichier image ; exemple : fichier issu du scannage d'un document papier.

Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ *TYPEPSC* était appelé *TYPE*. La codification de certaines occurrences a également évolué. Le champ *LIBEPSC* était appelé *LIBELLE*. La longueur du champ *TEXTE* a été ramenée de 254 à 80 caractères. Ces corrections ont pour but un meilleur respect de la norme EDIGéO.

(e) Information portée en annexe : objet surfacique

Classe Schéma Conceptuel des Données: PERIMETRE_INFO

Code Nomenclature¹¹ : H_17_4_1

Définition :

Périmètre à reporter à titre d'information

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
LIBEINF	nom du périmètre		Caractères (80)
TYPEINF	type de périmètre dans une liste prédéfinie	01 : secteur sauvegardé 02 : zone d'aménagement concerté 03 : zone de préemption dans un espace naturel et sensible 04 : zone d'application du droit de préemption urbain 05 : périmètre de ZAD 06 : zone d'obligation du permis de démolir 07 : périmètre de développement prioritaire 08 : périmètre forestier 09 : périmètre minier 10 : zone de recherche et d'exploitation de carrière 11 : périmètre des zones délimitées - divisions foncières 12 : périmètre de sursis à statuer 13 : secteur de programme d'aménagement d'ensemble 14 : voisinage d'infrastructure de transport terrestre 15 : zone agricole protégé 16 : site archéologique 17 : zone à risque d'exposition au plomb 99 : autre	Caractères (2)
TEXTE	nom du fichier décrivant le périmètre		Caractères (80)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)

¹¹ Code de nomenclature défini par les partenaires de la convention régionale des Pays de la Loire relative à la livraison des données localisées numériques relatives aux plans locaux d'urbanisme - 30 juin 2006 ; approuvé par le GT CNIG « SIG et POS/PLU » en novembre 2007.

Règles de saisie: Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Le champ *TEXTE* contient le nom du fichier décrivant le périmètre conformément aux règles fixées dans l'ANNEXE A ; exemple : 85051_PERIMETRE_INFO_02-1.doc. Il peut s'agir du nom d'un fichier image ; exemple : fichier issu du scannage d'un document papier.

Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ *TYPEINF* était appelé *TYPE*. Le champ *LIBEINF* était appelé *LIBELLE*. La longueur du champ *TEXTE* a été ramenée de 254 à 80 caractères. Ces corrections ont pour but un meilleur respect de la norme EDIGÉO.

(f) **Habillage: objet surfacique**

Classe Schéma Conceptuel des Données: HABILLAGE_SURF

Code Nomenclature¹² : Z_1_0_3

Définition :

Tracé surfacique indicatif portée sur le PLU pour l'habillage du plan en rapport ou non avec une disposition réglementaire (par exemple : emprise d'un plan de détail, d'une « fenêtre » ou d'un « éclaté » à une échelle plus petite que le plan d'ensemble).

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
NATTRAC	nature du tracé		Caractères (40)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)

Règle de saisie:

Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ NATTRAC était appelé NATURE. Cette correction a pour but un meilleur respect de la norme EDIGÉO.

¹² Nomenclature CNIG

(g) **Habillage** : objet linéaire

Classe Schéma Conceptuel des Données: HABILLAGE_LIN

Code Nomenclature¹³ : Z_1_0_2

Définition :

Tracé linéaire indicatif portée sur le PLU pour l'habillage du plan en rapport ou non avec une disposition réglementaire (par exemple : trait de rappel pour une écriture, trait pour dessiner une cotation).

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
NATTRAC	nature du tracé		Caractères (40)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)

Règle de saisie:

Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ *NATTRAC* était appelé *NATURE*. Cette correction a pour but un meilleur respect de la norme EDIGÉO.

¹³ Nomenclature CNIG

(h) **Habillage: objet ponctuel**

Classe Schéma Conceptuel des Données: HABILLAGE_PCT

Code Nomenclature¹⁴ : Z_1_0_1

Définition :

Objet ponctuel indicatif porté sur le PLU pour l'habillage du plan en rapport ou non avec une disposition réglementaire (par exemple : un équipement).

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
NATTRAC	nature du tracé		Caractères (40)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)

Règle de saisie:

Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ *NATTRAC* était appelé *NATURE*. Cette correction a pour but un meilleur respect de la norme EDIGÉO.

¹⁴ Nomenclature CNIG

(i) **Habillage : objet textuel**

Classe Schéma Conceptuel des Données: HABILLAGE_TXT

Code Nomenclature¹⁵ : Z_1_2_1

Définition :

Ecriture portée sur le PLU en rapport ou non avec une des dispositions réglementaires (largeur de voie, cote, nom des communes voisines, ...).

Attributs supportés :

Nom	Définition	Occurrences	Type
NATECR	nature de l'écriture		Caractères (40)
TEXTECR	texte de l'écriture		Caractères (80)
INSEE	code INSEE de la commune		Caractères (5)

Règle de saisie:

Le champ *INSEE* est de la forme DDCCC avec DD = département, CCC = commune ; exemple : 85051.

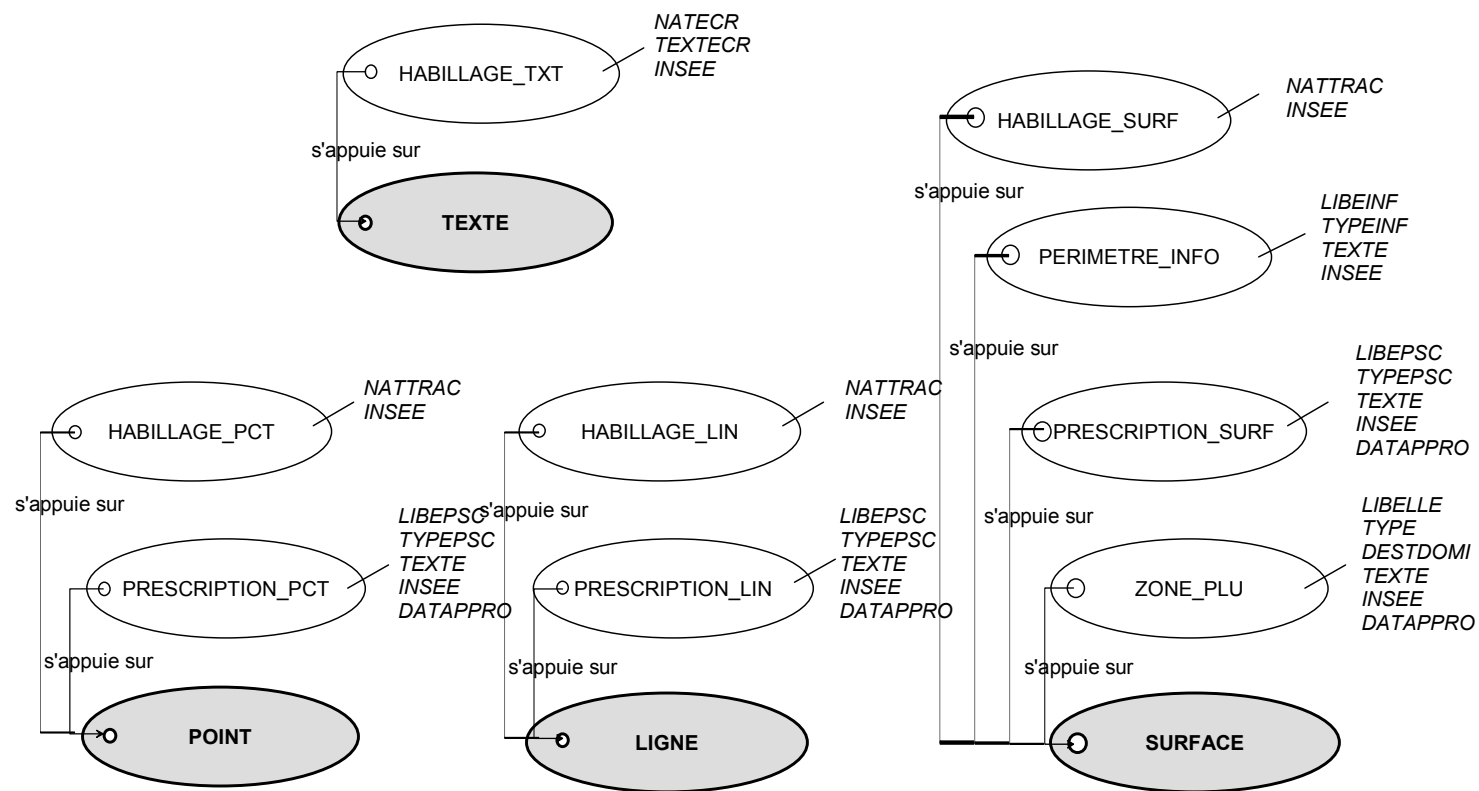
Remarques : dans les précédentes versions du cahier des charges, le champ *NATECR* était appelé *NATURE*. Le champ *TEXTECR* était appelé *TEXTE*. La longueur de ce champ a été ramenée de 254 à 80 caractères. Ces corrections ont pour but un meilleur respect de la norme EDIGÉO.

¹⁵ Nomenclature CNIG

Récapitulatif des objets graphiques à saisir						
Schéma Conceptuel des Données			Libellé	Lien Nomenclature		Type
CLASSE	Géométrie	ATTRIBUT		Nomenclature	Code	
ZONE_PLU	S	LIBELLE	Nom de la zone	(1)	H_17_1_1	C10
		TYPE	Type de la zone dans une liste prédéfinie			C3
		DESTDOMI	Vocation de la zone			C2
		TEXTE	Nom du fichier du règlement de la zone			C80
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
		DATAPPRO	Date d'approbation du document d'urbanisme			C8
PRESCRIPTION_SURF	S	LIBEPSC	Nom de la prescription	(1)	H_17_3_1	C80
		TYPEPSC	Type de la prescription dans une liste prédéfinie			C2
		TEXTE	Nom du fichier décrivant la prescription			C80
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
		DATAPPRO	Date d'approbation du document d'urbanisme			C8
PRESCRIPTION_LIN	L	LIBEPSC	Nom de la prescription	(1)	H_17_3_2	C80
		TYPEPSC	Type de la prescription dans une liste prédéfinie			C2
		TEXTE	Nom du fichier décrivant la prescription			C80
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
		DATAPPRO	Date d'approbation du document d'urbanisme			C8
PRESCRIPTION_PCT	P	LIBEPSC	Nom de la prescription	(1)	H_17_3_3	C80
		TYPEPSC	Type de la prescription dans une liste prédéfinie			C2
		TEXTE	Nom du fichier décrivant la prescription			C80
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
		DATAPPRO	Date d'approbation du document d'urbanisme			C8
PERIMETRE_INFO	S	LIBEINF	Nom du périmètre	(1)	H_17_4_1	C80
		TYPEINF	Type de périmètre dans une liste prédéfinie			C2
		TEXTE	Nom du fichier décrivant le périmètre			C80
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
HABILLAGE_TXT	T	NATECR	Nature de l'écriture	CNIG	Z_1_2_1	C40
		TEXTECR	Texte de l'écriture			C80
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
HABILLAGE_SURF	S	NATTRAC	Nature du tracé	CNIG	Z_1_0_3	C40
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
HABILLAGE_LIN	L	NATTRAC	Nature du tracé	CNIG	Z_1_0_2	C40
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5
HABILLAGE_PCT	P	NATTRAC	Nature du tracé	CNIG	Z_1_0_1	C40
		INSEE	Code INSEE de la commune			C5

(1) Code de nomenclature défini par les partenaires de la convention régionale des Pays de la Loire ; approuvé par le GT CNIG « SIG et POS/PLU » en novembre 2007.

SCHEMA CONCEPTUEL DES DONNEES



ANNEXE D - Qualité des données

Remarque préalable : Cette annexe reprend le contenu de l'ANNEXE D du document produit par le **Conseil National de l'Information Géographique** et intitulé « **PLAN LOCAL D'URBANISME - Modèle de cahier des charges de numérisation** » de décembre 2007.

1 - Spécifications de qualité imposées par le maître d'ouvrage

Des contrôles qualité seront effectués par le maître d'ouvrage à chaque réception de la base de données PLU. Certaines informations seront contrôlées par échantillon, et d'autres contrôlées systématiquement. **Un certain nombre de critère qualité devront être respectés par le prestataire.**

La conformité du jeu de données sera évaluée par rapport :

1. aux spécifications fournies dans ce document : modèle de donnée et guide de numérisation
2. au « terrain nominal » représenté par le référentiel cadastral pour la géométrie.

Les critères suivants devront être respectés, conformément à la norme ISO 19113.

(a) Précision Géométrique

La précision géométrique est une indication de la « justesse » de la numérisation. Le terrain nominal est représenté dans ce cas par le **référentiel cadastral**.

Critères de précision géométrique attendus par le maître d'ouvrage : ils font référence à l'échelle cadastrale la plus répandue, le 1/2000 :

	Référentiel cadastral vecteur	Référentiel cadastral raster
Objets zonages et prescriptions s'appuyant sur des objets cadastraux	Numérisation stricte par duplication de la géométrie du référentiel cadastral Ecart 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
Zonages en limite de commune	Les objets partageront la limite de commune du référentiel cadastral. Ecart toléré : 0 m	Les objets partageront la limite de commune du référentiel cadastral. Ecart toléré : 0 m

(b) Cohérence Logique

La cohérence logique est l'adéquation du « contenant » au modèle conceptuel de données fourni dans le présent cahier des charges. Les critères suivants devront être respectés par le prestataire :

- Ouverture possible des fichiers dans l'outil d'import EDIGéO
- Respect du nombre et dénomination des classes
- Respect du nombre, dénomination et format des attributs
- Respect du nombre et de la dénomination des relations
- Respect de la topologie des zonages : les zonages PLU constitueront une partition de l'espace communal (aucune auto-intersections, aucune lacune, aucun recouvrement ne sont tolérés), sauf cas particulier qui sera précisé par le maître d'ouvrage, conformément au guide de saisie.
- Projection des tables identique à la projection du référentiel cadastral fourni
- Unicité des primitives géographiques dans chaque classe

Aucune erreur n'est admise dans ces critères de cohérence logique. Le contenant doit être parfaitement conforme au modèle de données indiqué dans le présent cahier des charges.

(c) Exhaustivité et précision sémantique

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 objets.

Les critères suivants devront être respectés par le prestataire :

- Couverture complète de la commune
- Numérisation stricte et cohérente des attributs des objets zonages PLU et prescriptions tels qu'ils devront apparaître dans le futur document projeté ou approuvé.
- Pas de confusion dans le contenu des attributs des objets.

Aucune erreur n'est admise pour ce critère. Toutes les classes et attributs devront être présents et dûment remplis avec les valeurs exactes.

2 - Eléments à fournir par le prestataire au maître d'ouvrage

Le prestataire remettra, par commune, un rapport décrivant la méthode de saisie et le processus de production. Il devra fournir une description des sources et méthodes d'acquisition des données et des opérations appliquées sur ces données, notamment :

- Description de la source
- Référence à la spécification (version du cahier des charges)
- Zone couverte
- Date de saisie
- Date de validation (validation par le prestataire)
- Méthode de saisie
- Référence à des versions de logiciels et de matériels

Ces informations correspondent aux métadonnées de saisie.

Les problèmes rencontrés pour vérifier les contraintes de précision géométrique seront renseignés dans une classe spécifique <problème_géométrie_nom_commune>

Les problèmes rencontrés pour vérifier les contraintes de cohérence logique seront renseignés dans une classe spécifique <problème_cohérence_nom_commune>

Les problèmes rencontrés pour vérifier les contraintes de précision sémantique et d'exhaustivité seront renseignés dans une classe spécifique : <problèmes_sémantiques_Nom_Commune>

ANNEXE E – Modèle d'acte d'engagement de mise à disposition de données

Mise à disposition temporaire des fichiers numériques du cadastre

Engagement du prestataire

Les fichiers informatiques de données géographiques du cadastre de la commune de sont la propriété intégrale de la DGI.

Le droit d'usage est accordé temporairement par la commune pour la réalisation des travaux de numérisation du PLU au prestataire de service ci-dessous désigné :

Nom, raison sociale :

Siège social :

N° de SIRET :

Code juridique de l'établissement :

Par le présent acte, le prestataire :

- s'engage à ne conserver et n'utiliser ces données sous toute forme et sous tout support quels qu'ils soient, que dans le cadre strict des opérations requises par l'objet du contrat de prestations, et à détruire toutes données numériques non restituées à la commune à l'issue du contrat de prestation ;
- s'interdit tout autre usage de ces données, pour lui-même ou pour un tiers ;
- s'interdit également toute divulgation, communication, mise à disposition, totale ou partielle, de ces données à des tiers, sous toute forme et pour quelque motif que ce soit, sans l'autorisation expresse du concédant des données.

Fait à, le

Le prestataire (nom et qualité)

Signature