

# Ordre du jour

- ♦ Revue du précédent compte-rendu, infos diverses
- ♦ Actus métier urbanisme (*A. Vaillier*)
- ♦ Avancement du SG5 "Symbolisation" (*N. Kulpinski*)
- ♦ Avancement du SG6 Structuration du règlement d'urbanisme (*A. Gallais*)
- ♦ Maintenance évolutive des géostandards d'urbanisme (*A. Gallais*)
- ♦ Réflexions sur un standard SUP non (ou moins) relationnel

Actus métier



# Point d'avancement SG5 : Symbolisation



# Avancement du SG5

- ♦ Le travail de modélisation s'appuie sur le traitement des issues
- ♦ Elles sont accessibles sur le [Github du SG5](#)
- ♦ Synthèse de la réunion du 16 septembre 2024 :
  - Proposition de [projet étudiants ESGT](#) pour l'automatisation du catalogue de symboles
  - Nouveauté : [tableur de suivi de la gestion des symboles par SG5 et par le GPU](#)
  - Point d'avancement avec (le retour de) M. Dumont, nouvelle cheffe de projet GPU
  - Validation de la symbolisation de la SUP PM8 : issue [113](#)
  - Validation des symbolisations des nouvelles prescriptions 54 (Zones de recul du trait de côte) et 55 (Secteur d'implantation d'installations de production d'énergies renouvelables) : issues [106](#) à [109](#).
  - symbolisation de la SUP PM9 en attente de la fiche méthodologique PM9
- ♦ Toujours un manque cruel de ressources pour le SG5
- ♦ Prochaine réunion :
  - *< date non déterminée >*

# Point d'avancement SG6 : Structuration du règlement d'urbanisme



# SRU – SRU niveau 2 – Les concepts de modélisation

Rappel

Les **règles d'urbanisme** sont composées de **conditions** qui entraînent des **contraintes** (*parfois des possibilités..*)

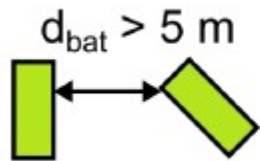
- elles comprennent des éléments spatiaux et des paramètres
- permettant d'évaluer un potentiel de constructibilité

## ♦ Exemple :

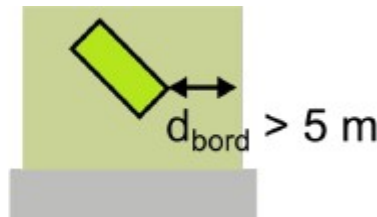
- Règle de « hauteur des façades bordant la rue des écoles »
- Condition : les façades **bordant la rue des écoles**
- Contrainte : « La **hauteur** des **façades** mesurée à l'**égout du toit** par rapport au **terrain** doit être inférieure à 12 m. »

En rouge, les **objets géographiques**, en bleu, les **propriétés** et en vert les **relations**

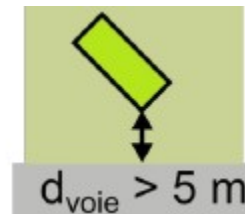
## ♦ Exemples de règles élémentaires :



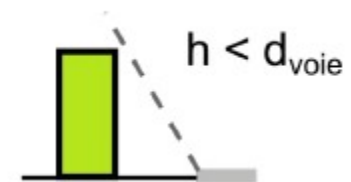
Distance entre  
bâtiments



Distance aux  
limites de parcelle



Distance à la voirie



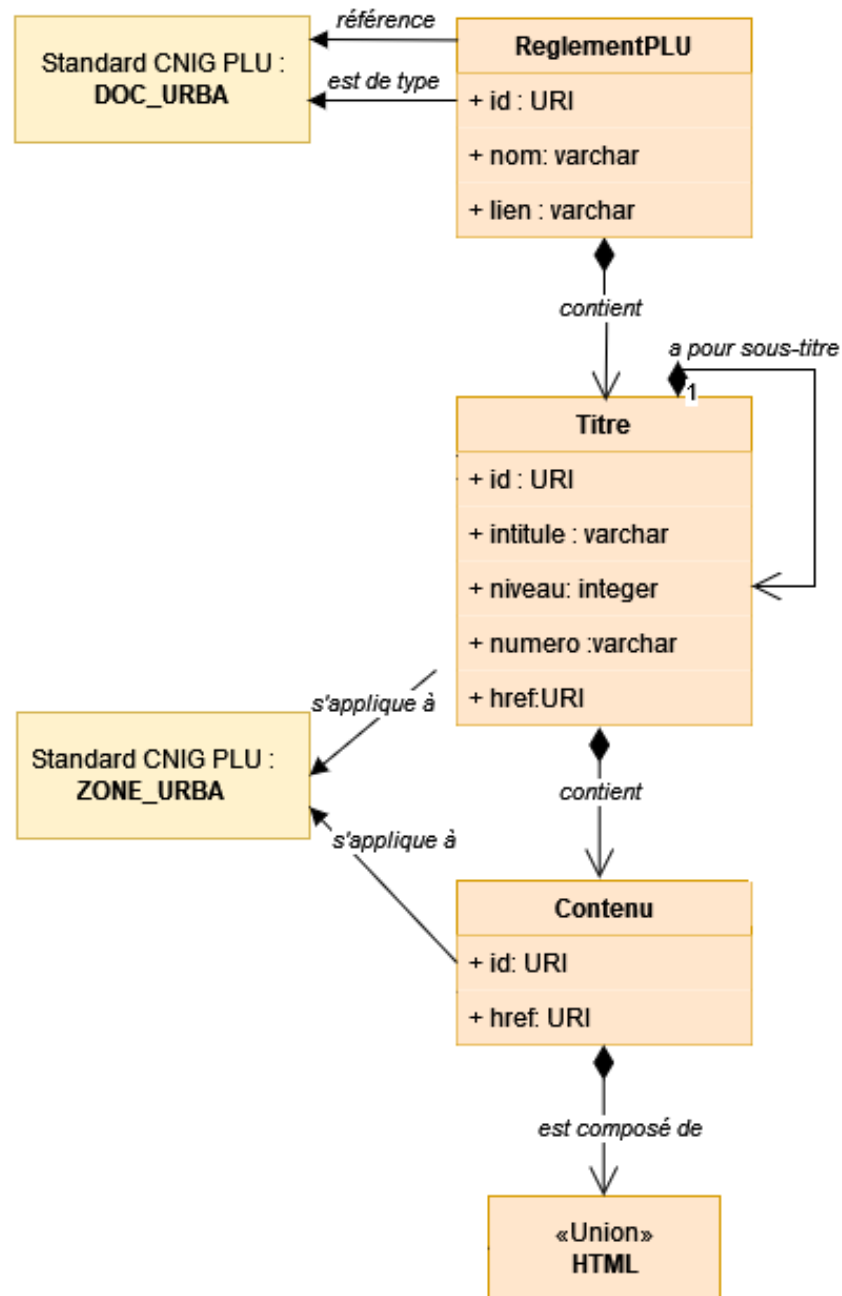
Hauteur max en  
fonction de la distance  
à la voirie

# SRU

Rappel

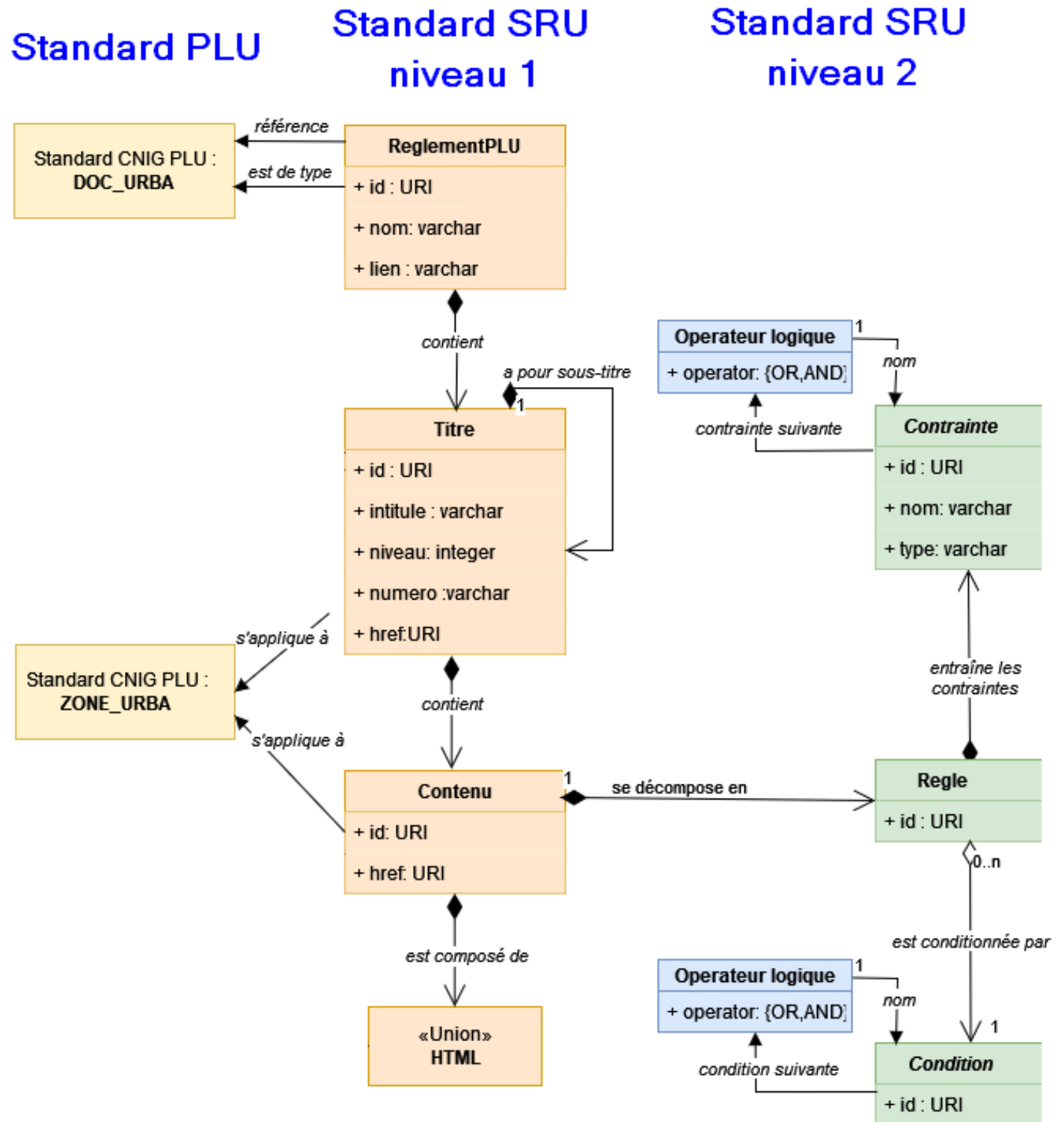
## Standard PLU

## Standard SRU niveau 1





# SRU - SRU



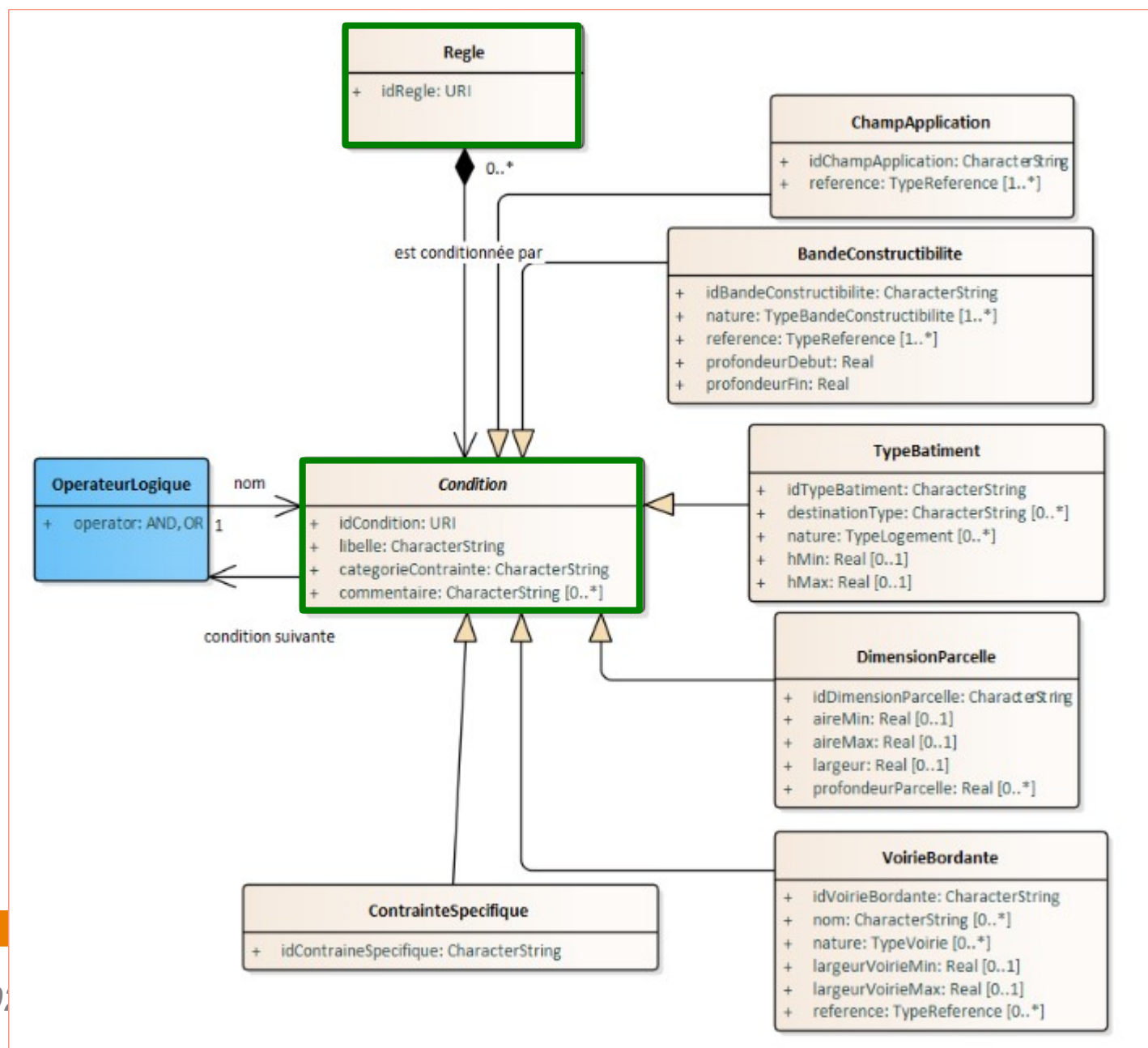
# SG6 – SRU NIVEAU 2

- ♦ Une règle est composée de Conditions : SI
  - BandeConstructibilite
  - TypeBatiment
  - DimensionParcelle
  - VoirieBordante
  - ChampApplication
  - ContrainteSpécifique
- ♦ entraînant des Contraintes d'urbanisme : ALORS
  - CoefficientBiotope
  - Retrait et Alignement
  - RetraitFaçadeHauteur
  - Interdiction/Autorisation
  - CES
  - Hauteur
  - Clôture, AspectExterieur, etc
  - Stationnement

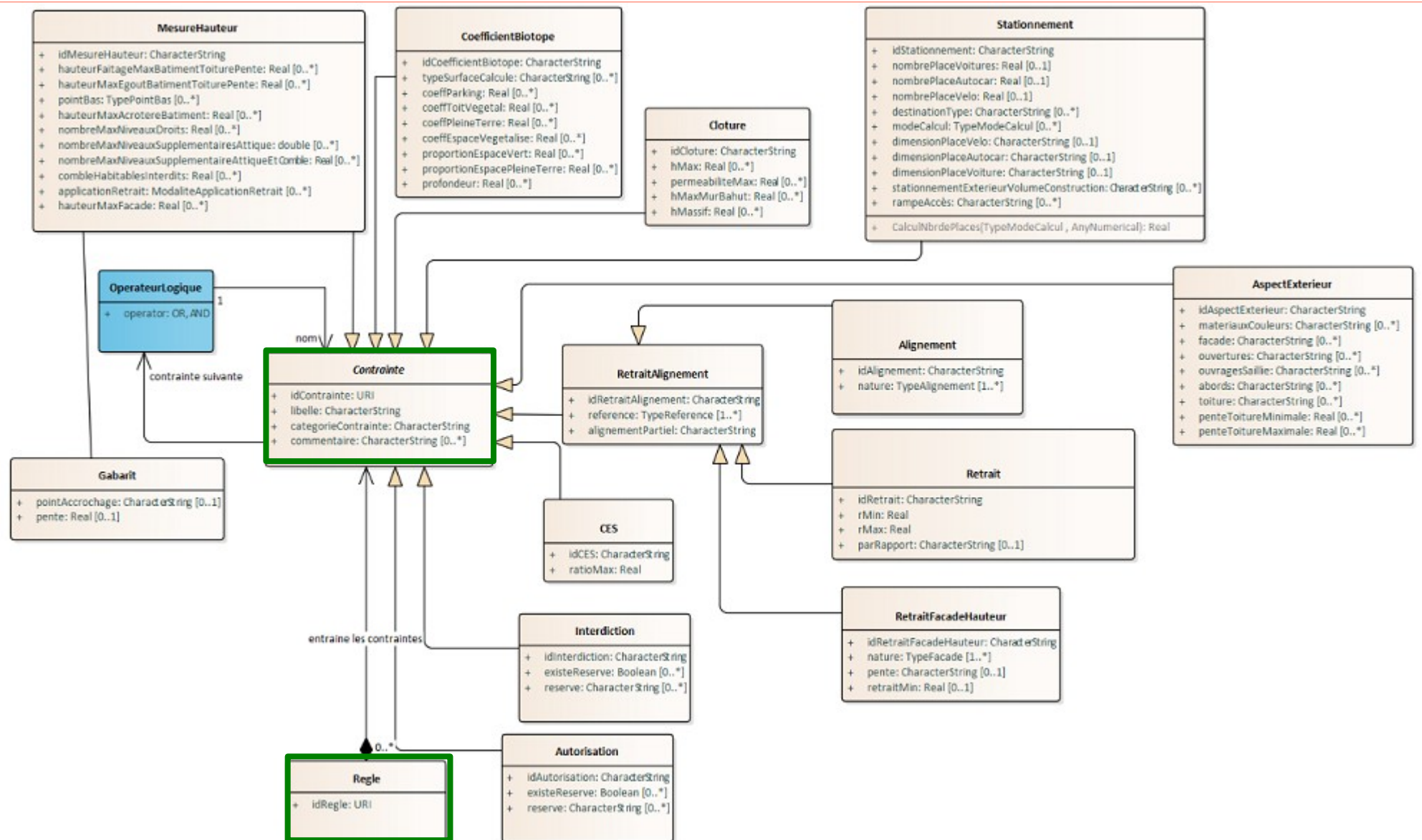
class Niveau 2



# SG6 – SRU NIVEAU 2

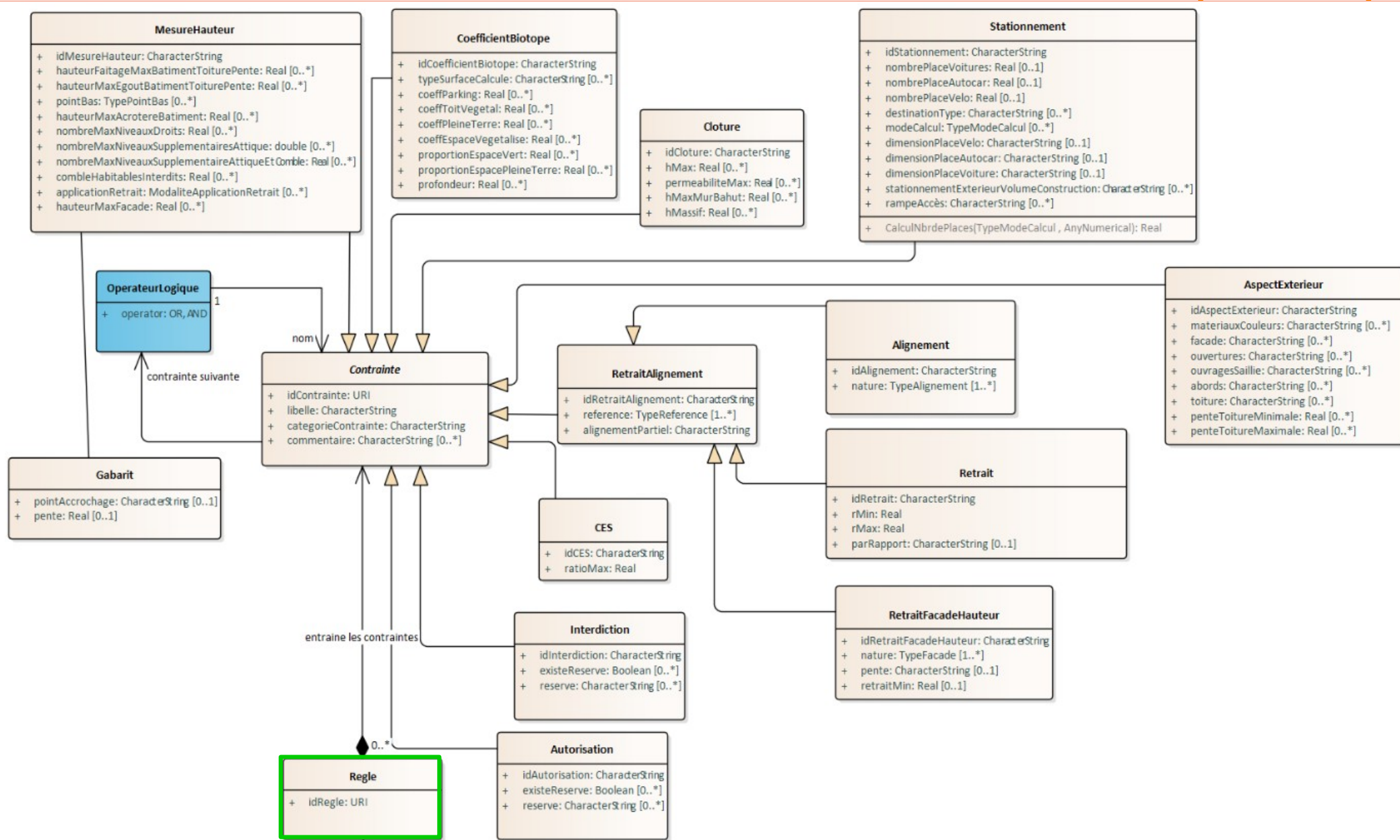


# SG6 – SRU NIVEAU 2





# Présentation du modèle de données (UML)



# Avancement du SG6

- Le travail de modélisation s'appuie sur le traitement des issues accessibles sur le **Github du SG6 SRU**

<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 11 Open <input checked="" type="radio"/> 21 Closed	Author ▾	Label ▾	Projects ▾	Milestones ▾	Assignee ▾	Sort ▾
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Classe Biotope</b> #35 opened last month by alisonlenain						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Renommage des attributs</b> #34 by alisonlenain was closed last month						1
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Classe Accollement Pignon Attendant</b> #33 by mbrasebin was closed on Aug 19						2
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Classe AspectExterieur</b> <b>En cours</b> #32 opened on May 29 by alisonlenain						4
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Simplifier le nom des classes d'objet</b> <b>En cours</b> #31 by GT-CNIG-DDU was closed last month						4
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Nommage des attributs d'identifiants</b> <b>En cours</b> #30 by GT-CNIG-DDU was closed on Aug 19						2
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Classe TypeReference</b> <b>En cours</b> #29 by mbrasebin was closed last month						8
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>Remarque sur catalogue d'objets vprojet_2023-11_Sous_Destinations</b> <b>Traité</b> #28 by alisonlenain was closed on May 30						9
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>[PPP ESGT] Suggestion d'amélioration du MCD - Rajout classe Stationnement</b> <b>En cours</b> #27 opened on Jan 26 by EliotBerthie						6
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>[PPP ESGT] Suggestions d'améliorations du MCD - Proposition de rajout de la classe TypeVoirie</b> #26 by Elise-DELACOTTE was closed on Apr 4						5
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>[PPP ESGT] Suggestions d'améliorations du MCD - Proposition d'ajout de la classe ImplantationBati_UF</b> #25 by Elise-DELACOTTE was closed on Jul 25						2
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> <b>[PPP ESGT] Suggestions d'améliorations du MCD - suggestions de modification de la classe RetraitAlignement</b> #24 opened on Jan 26 by Elise-DELACOTTE						9

# Avancement du SG6

- ◆ Dernières réunions : 11 juin, 20 août, avant départ de A. Lenain
- ◆ La modélisation des règles de hauteur et de stationnement initiée lors des précédentes réunions a été poursuivie lors de la dernière réunion.
  - Revue collective des issues du Github
- ◆ Nettoyage du document projet de standard SRU niveau 2
  - Passage en revue et clôture de toutes les issues possibles dans le Github du SG6
- ◆ SG6 en standby, en attente d'un nouvel animateur
  - profiter de cette période pour reprendre le standard sur la forme uniquement ?
    - pour l'harmoniser avec les autres standards d'urbanisme
    - Et l'améliorer pour rendre le document, d'un fond assez complexe, beaucoup plus facile à lire.
  - le dernier compte-rendu mentionne quelques actions attendues des participants : Buildrz et M. Brasebin



# Maintenance évolutive des géostandards




- ◆ Mises en œuvre dans la version courante non encore publiée



# Révision du standard PLU / CC


Rappel

• Le Github du GT CNIG DDU : <https://github.com/cnigfr/schema-plan-local-urbanisme>


 cnigfr / schema-plan-local-urbanisme

Type  to search

[Code](#) [Issues](#) [Pull requests](#) [Actions](#) [Projects](#) [Wiki](#) [Security](#) [Insights](#) [Settings](#)

 **schema-plan-local-urbanisme** Public [Edit Pins](#) [Unwatch](#) 3 [Fork](#) 0 [Star](#) 0

[main](#) 1 Branch 1 Tags  Go to file [Add file](#) [Code](#)

 **GT-CNIG-DDU** Update README.md 640bed9 · yesterday 77 Commits

documentation	maj	2 weeks ago
réunions	Update README.md	2 weeks ago
standard	maj std version courante	yesterday
LICENSE.md	add schema ad license	2 months ago
README.md	Update README.md	yesterday
schema.yml	fix version	last month

[README](#) [License](#)

## Plan local d'urbanisme (PLU)

### Description

Le [géostandard CNIG PLU](#) définit le contenu et la structure des informations de description des PLU et PLU intercommunaux (PLUi).

Il vise à assurer l'interopérabilité des données géographiques et littérales des documents d'urbanisme vis à vis des infrastructures de données géographiques et notamment du [Géoportail de l'urbanisme](#).

#### About

No description, website, or topics provided.

- [Readme](#)
- [View license](#)
- [Activity](#)
- 0 stars
- 3 watching
- 0 forks

[Report repository](#)

---

#### Releases

 1

- [v2.0.0](#) Latest on Nov 6

---

#### Packages



No packages published

[Publish your first package](#)

---

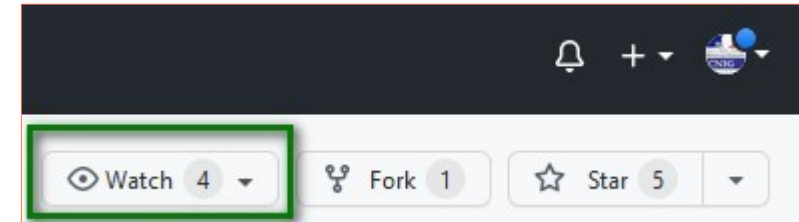
#### Contributors

 2

-  GT-CNIG-DDU GT CNIG DDU
-  Pierlou Pierlou Ramade

# Contribuer via les « Issues » du Github

- Rappel Github du GT CNIG DDU : <https://github.com/cnigfr/schema-plan-local-urbanisme>
- Créer un compte Github
- Cliquer sur la touche watch pour s'abonner aux issues



jmtrivial commented on 13 Jan



La pente peut-elle être indiquée avec un signe (positif/négatif) pour indiquer son orientation ? Le fait qu'elle soit demandée en valeur entière impose-t-elle que sa valeur soit positive ?



GT-CNIG-DDU commented on 13 Jan

Contributor 

La valeur positive était l'intention initiale lors de la rédaction du standard, mais cela apparaît en contradiction avec la formule indiquée au §4.1 page 40.

Remarque : les nœuds de cheminement sont des ponctuels "3D recommandée" mais pas obligatoire, ils peuvent être en 2D.



GT-CNIG-DDU commented on 17 May

Contributor 

Le GT CNIG Accessibilité du 12 mai a retenu que la pente sera positive ou négative en considérant le sens du tronçon, défini comme : nœud initial vers nœud final.

# Evolutions du standard SUP

- Le standard SUP v2024-08 a été publié sur le site du CNIG
- la version en mode modification a été transmise au Projet GPU pour le guider dans la maintenance évolutive.

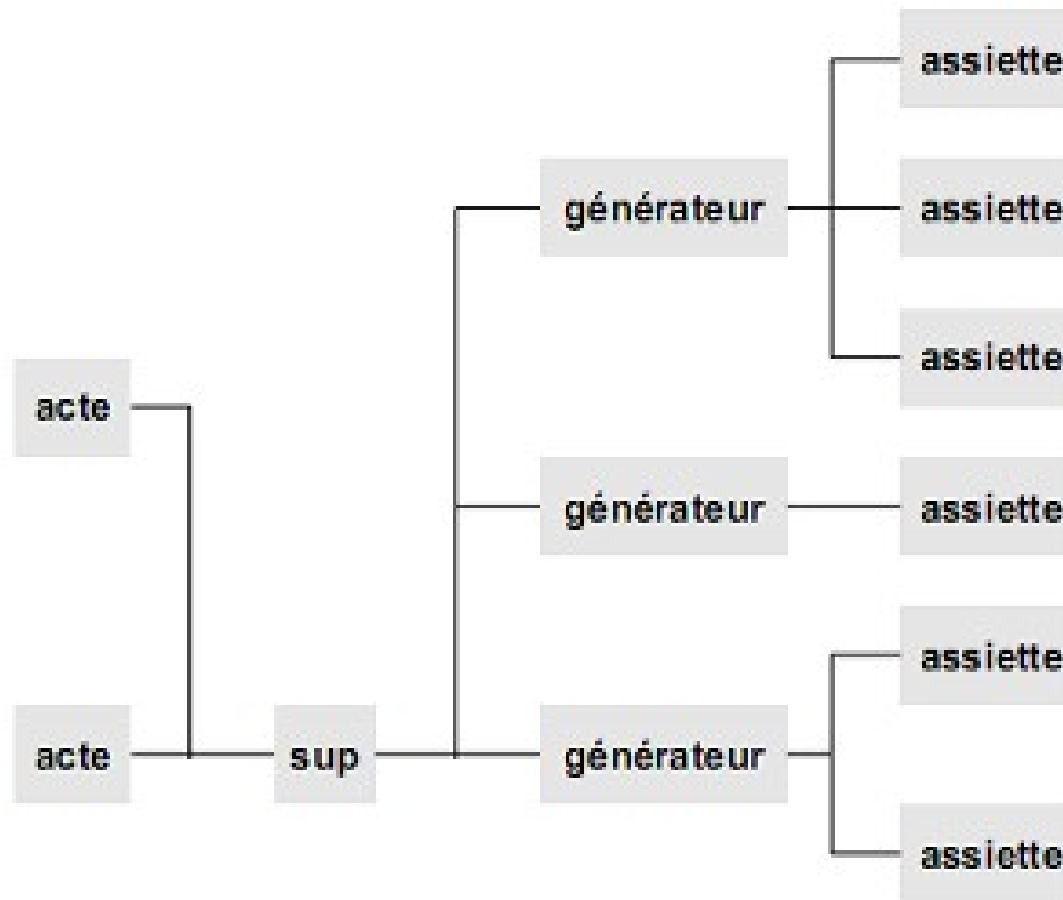
PUBLICATION DU STANDARD CNIG SUP v2016b v2024-08 du 30/08/2024				
23/05/24	22/08/23	§5.4 et symbo	amélioration	ajout et symbolisation de la catégorie PM8
07/05/24	22/08/23	§4.3.2	amélioration	Intégration du règlement lié à une servitude d'utilité publique : attribut nomreg et urlreg
25/04/24	22/08/23	Annexe symbo.	correction	révision des libellés de catégories de SUP, et suppression des mentions aux différents ministères
PUBLICATION DU STANDARD CNIG SUP v2016b v2023-08 du 22/08/2023				
22/08/23	28/04/22	§5.4 et symbo	amélioration	ajout des catégories PM7 et I10, et symbolisation des I10
21/06/23	28/04/22	Annexe symbo.	amélioration	ajout de la symbolisation PM7. Symbolisation des générateurs I3. Précision sur les assiettes I9.
21/06/23	28/04/22	§5.4	amélioration	SUP I9 : ajout "et de froid" => réseau de chaleur et de froid
20/04/23	28/04/22	§3.2.4, §4.3.4+5	amélioration	limitation à 10 000 du nombre de points des générateurs et assiettes
17/08/22	28/04/22	§5.4 et symbo	amélioration	distinction entre la SUP EL9 longitudinale et transversale (cf. nouvelle version de la fiche SUP EL9)
PUBLICATION DU STANDARD CNIG SUP v2016b v2022-04 du 28/04/2022				



# Réflexions sur un standard SUP non (ou moins) relationnel



# Standard SUP non (ou moins) relationnel





# Standard SUP non (ou moins) relationnel

- A. Moriceau a transmis au GT DDU un lot de données suivant le modèle SUP simplifié de SOGEFI :

▼ 240621_sogefi_assiette_servitude...	
▼ fid	10
▶ (Dérivé)	
▶ (Actions)	
fid	10
gid	25,470
sogefi_servitude_code	l4
sogefi_servitude_libelle	NULL
sogefi_generateur_libelle	Canalisticn électrique
sogefi_assiette_libelle	Zone de protection
sogefi_fichier	NULL
sogefi_date	2021-09-02
sogefi_actif	vrai
sogefi_source	DDT65
sogefi_qgis_classif	NULL
sogefi_gpu_idsup	NULL

- Proposition de coexistence de deux modèles (relationnel / à plat) avec un outil de conversion pour passer de l'un à l'autre

# Standard SUP non (ou moins) relationnel

- Réflexion du GT DDU en 2013 sur une structure simplifiée (*ci-dessous*)
- Quels attributs conserver /ajouter ?
- Comment gérer les relations « 1 à plusieurs » ? (actes, générateurs, assiette)
- Quid de la géométrie du générateur ?

## 1.1 Structure simplifiée

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

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

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

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

# Standard SUP non (ou moins) relationnel

estAbrogeOuAnnule	estAbroge	Attribut dérivé renseignant sur l'état de validité de la servitude : cet attribut prend la valeur 'oui' si un acte ou une décision administrative a abrogé ou annulé la servitude	Booléen	Oui Non	Attribut facultatif Valeur par défaut : non	SUP
modeProduction	modeProd	Mode d'obtention de la SUP : import de données échangées avec les gestionnaires numérisation (digitalisation) de la SUP annexée au document d'urbanisme ou reconstitution à partir de l'acte l'instituant	CodeList : ModeProductionType	import numérisation reconstitution	Attribut obligatoire	SUP
quiProduction	quiProd	Organisme ayant numérisé la servitude	Texte		Attribut obligatoire	SUP
docSource	docSource <sup>2</sup>	Document graphique ayant été numérisé	Texte	Ex : « Plan papier au 1/nnn sur fond SCAN25 fourni par... annexé à... » « plan pdf du PPRI en projection... »	Attribut obligatoire si modeProd = numérisation	SUP
Assiette nomAss	nomAss	Nom abrégé de l'assiette, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3	ASS
typeAss	typeAss	Nature de l'assiette selon sa vocation principale et la catégorie de SUP	CodeList AssietteSUType	Suivant Annexe 6.2	Attribut obligatoire	ASS
AttributParticulierAss [0..*]	AttPart [0..*]	Propriété générique offrant la possibilité de spécialiser la description de certains types d'assiette par des attributs qui leur sont spécifiques	Type complexe AttributType	Exemple : Hauteur...	Attribut facultatif - En fonction de la nature de l'assiette, zéro, un ou plusieurs attributs particuliers peuvent être ajoutés.	ASS
modeGeneration	modeGeoAss	Description de la méthode utilisée pour générer la géométrie de l'assiette	CodeList	Egal au générateur Zone tampon Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Secteur angulaire Calculée Liste de parcelles Fictive	Attribut obligatoire Valeur vide interdite	ASS
parametreCalcul	paramCalc	Valeur du paramètre ayant permis de calculer l'assiette lorsque celle-ci correspond à un objet tampon	Entier		Attribut facultatif Valeur exprimée en mètre	ASS



# Standard SUP non (ou moins) relationnel

sourceGeometrieAss	srcGeoAss	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	Texte	Ex : SCAN25, RGE, Plan Cadastral, etc..	Attribut facultatif	ASS
dateSourceGeometrieAss	dateSrcAss	Date d'actualité du référentiel utilisé lors du géoréférencement de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.	Date		Attribut facultatif	ASS
<b>Générateur</b> nomGen	nomGen	Nom abrégé du générateur, respectant les règles de nommage nationales des SUP	Texte		Attribut obligatoire - Valeur vide interdite Valeur respectant les règles de nommage définies au §4.1.3	GEN
typeGen	typeGen	Nature de l'entité génératrice	Codelist GénérateurSUT type	Se conformer à l'annexe 6.2	Attribut obligatoire Valeur vide interdite	GEN
AttributParticulierGen [0..*]	AttPart [0..*]	Propriété générique offrant la possibilité de spécialiser la description de certains types de générateur par des attributs qui leur sont spécifiques	Type complexe AttributType	Exemples : Diamètre, hauteur, voltage...	Attribut facultatif - En fonction de la nature du générateur, zéro, un ou plusieurs attributs particuliers peuvent être ajoutés.	GEN
modeGeneration	modeGenere	Description du moyen utilisé pour obtenir la géométrie du générateur	CodeList ModeSaisieGeometrieType	Digitalisation Duplication Liste de coordonnées Géométrie fictive	Attribut facultatif	GEN
sourceGeometrieGen	srcGeoGen	Type de carte, de référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la digitalisation de la géométrie	Texte	Ex : SCAN25, RGE, Plan Cadastral, etc..	Attribut facultatif	GEN
dateSourceGeometrieGen	dateSrcGen	Date d'actualité du référentiel utilisé lors de la digitalisation de l'objet. Il s'agit d'indiquer le millésime des données référentielles source.	Date		Attribut facultatif	GEN
RefBDExterne	RefBDExt	Nom du référentiel ou de la source de données externe qui contient et gère la géométrie du générateur obtenue par duplication	Texte		Attribut facultatif	GEN
IdBDExterne	IdBDExt	Identifiant de l'objet spatial externe ayant fourni sa géométrie au générateur par duplication	Texte		Attribut facultatif	GEN
<b>GESTIONNAIRE</b> nomOrganisme	nomOrganis	Nom usuel désignant l'organisme gestionnaire de la servitude	Texte		Attribut obligatoire	GEST
nomCorrespondant	nomCorres	Correspondant à contacter chez le gestionnaire (ne pas faire figurer d'informations nominatives)	Texte		Attribut facultatif	GEST
numeroTelephone	numTel	Numéro de téléphone du point de contact chez le service gestionnaire	Texte		Attribut facultatif	GEST



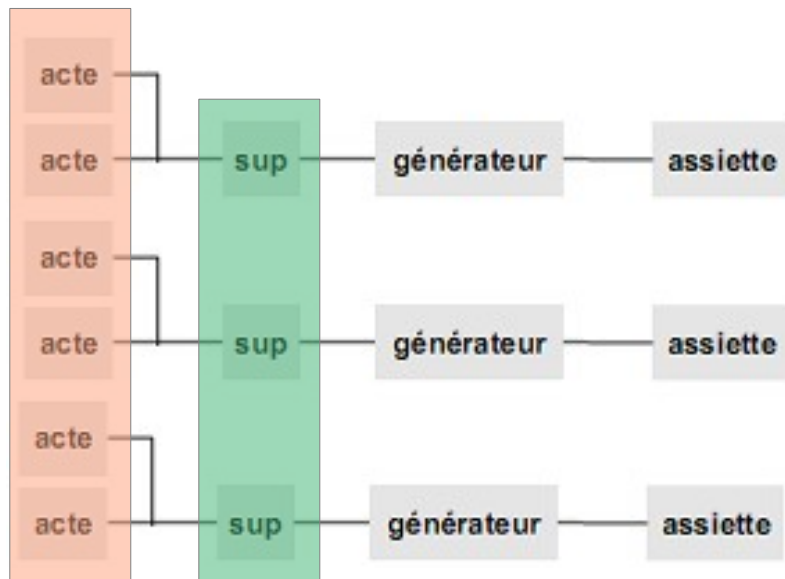
# Standard SUP non (ou moins) relationnel

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

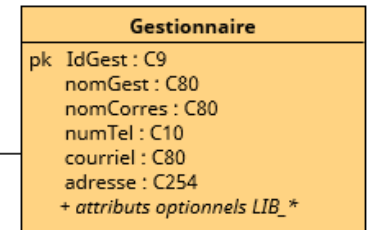
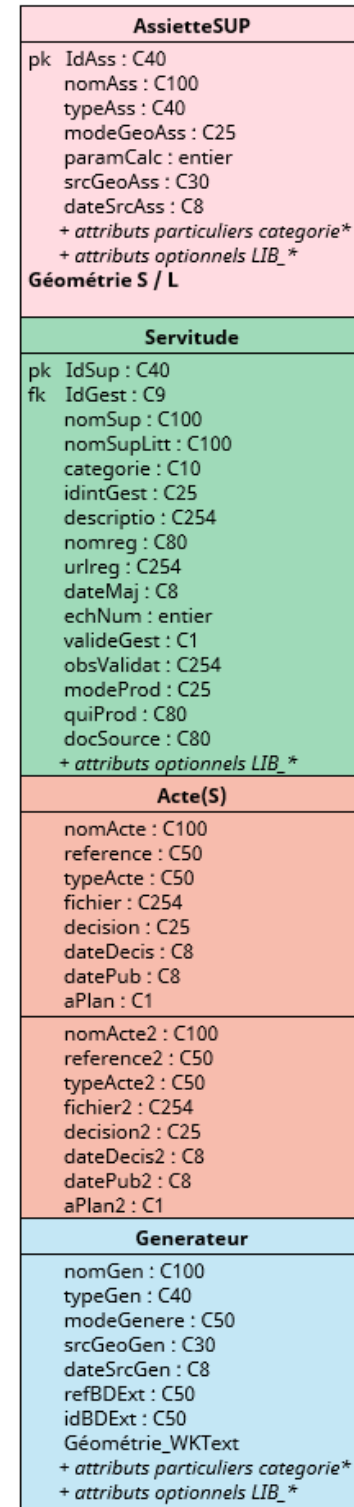




# Standard SUP non (ou moins) relationnel



VERSION  
MARTYR !



gère  
1..\*



**Cerema**

Centre d'études et d'expertise sur les risques,  
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

# Merci de votre participation

Arnauld GALLAIS

+33 (0)2 40 12 84 76

[arnauld.gallais@cerema.fr](mailto:arnauld.gallais@cerema.fr)