



Groupe de Travail Refonte Géostandards Risques

Commission des Standards – 14/12/2023

Gilles Cébéliu – IGN / Département Normalisation et référentiels projet

Au programme

- Présentation du Groupe de Travail
 - Éléments clefs et ressources en ligne
 - Chronologie des travaux
- Présentation de la v0.1
- Perspectives pour la v0.2 et la suite
- Questions

Présentation du Groupe de Travail

Commanditaire : DGPR

- Animation : IGN

Objectifs

- Moderniser et harmoniser les standards risques existants (COVADIS)
- **Passer d'une logique orientée procédures vers une logique orientée métier**
- **Définir des standards d'échange (production ET Diffusion)**
- **S'interfacer avec les standards existants (INSPIRE / SUP CNIG)**
- **Anticiper et faciliter la reprise de l'existant**
- **Planning : Cadrage (S1 2022) / Mise en œuvre premier périmètre PPRN => v0.1 été 2023 => v0.2 début 2024**

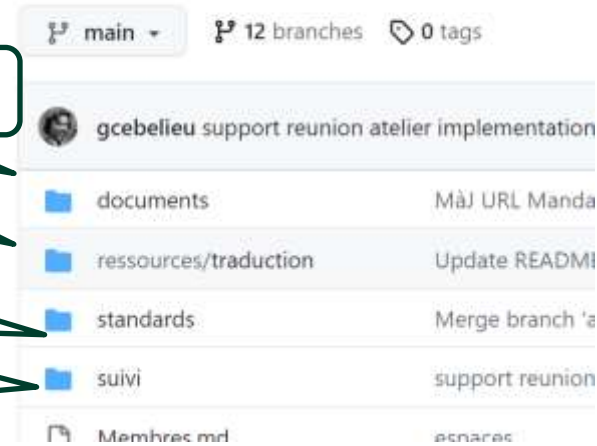
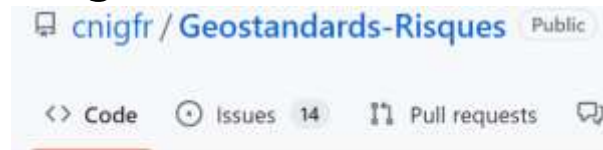
Participants

- MTE
 - DGPR : DAGSI - SRNH - SRT
 - DHUP / CGDD / DNUM
- Services déconcentrés
 - DDT(M) : 34, 38, 76, 95, 47
 - DREAL : PdL, ARA, NA
- Organismes, Instituts « **d'Etat** »
 - Cerema, BRGM, IGN
- **Utilisateurs, bureaux d'études**
 - IPR, ~~ENS Lyon~~, ~~Riscrisis~~, ~~FNCCR~~
 - CA La Rochelle,
 - Synapse (Min. Intérieur)...

Fonctionnement : outils en ligne (1)

🟢 Dépôt Github pour le Groupe

Cf. <https://github.com/cnigr/Geostandards-Risques>



Références documentaires

Resources "pratiques"

Les standards en cours
de rédaction

Toutes les infos de suivi
(supports / CR)

Suivi des actions en cours ("Issues")

14 Open ✓ 6 Closed

Prise en compte de données raster dans les standards risques

#38 opened 3 weeks ago by gcebelieu

Atelier implémentation du 10/05/2023

#37 opened 3 weeks ago by gcebelieu

Etudier les possibilités d'étendre les listes de code INSPIRE pour

#35 opened on Mar 9 by gcebelieu

Atelier Métadonnées / Qualité du 23/02/2023

#30 opened on Feb 23 by gcebelieu

Elaborer une (ou des) classification(s) de référence pour les enje

#29 opened on Feb 9 by gcebelieu

Prononciation de changement dans la nomenclature des risques i

Fonctionnement : outils en ligne (2)

Liste de diffusion

[geostandards-risques-gt-cnig AT framalistes.org](https://framalistes.org/geostandards-risques-gt-cnig)

=> sur abonnement : <https://framalistes.org/sympa/subscribe/geostandards-risques-gt-cnig>

Page dédiée sur le site du CNIG : <http://cnig.gouv.fr/gt-risques-a25378.html>

Dictionnaires de données et métadonnées sur framacalc

• <https://lite.framacalc.org/pzyztrj3dv-9vli>

Dictionnaire Geostandards Risques				
<ul style="list-style-type: none"> Les tables commençant dont le nom commencent par "Type" sont des tables décrivant les types énumérés ("code", "libellé"). Les attributs indiqués en gras constituant la clé primaire de la table (plusieurs attributs peuvent être mobilisés) 				
Procédure				
La classe "Procédure" permet de faire le lien entre un jeu de données du Standard et le système GASPARE. Un objet de cette classe correspond à une procédure unique identifiée dans GASPARE.				
NonAttribut	Type	Description	exemple de valeur	Clé
codeProcédure	CharacterString	identifiant de la procédure dans GASPARE	44DOTH20110017	n_s
libelleProcédure	CharacterString	description de textuelle de la procédure (cf. Libellé procédure dans GASPARE)	PPRL-Baie Bourgneuf Nord	n_s
typeProcédure	TypeProcédure (characterString)	Type de procédure (selon les modèles identifiés dans GASPARE)	PPRN-L	N/A
ReferenceInternet				
La classe ReferenceInternet permet de décrire des ressources accessibles sur internet, qu'il s'agisse d'une page html, d'une arborescence d'un site web ou de documents téléchargeables. Un objet de cette classe représente un telle ressource caractérisée de manière unique par son adresse sur Internet (URL)				

Contexte et déroulé des travaux

- Mai à octobre 2021 : Etude de cadrage Bearing Point
 - Passage de relai à l'IGN pour la standardisation
 - Octobre 2021 : Validation du mandat du GT en commission des standards CNIG
- S1 2022 : Lancement GT et travaux complémentaires de cadrage
 - Document de synthèse : https://github.com/cnigfr/Geostandards-Risques/blob/main/documents/Cadrage/CNIG_GT-Risques_Synthese-Cadrage-v1.0.docx
 - Périmètre refonte (PPR, TRI, PàC), forme et contenu des nouveaux standards
- Juillet 2022 -> juillet 2023 : Travaux de conception et implémentation
 - Elaboration du modèle conceptuel autour d'un premier périmètre (PPR Naturels / Inondation)
 - T2 2023 : Géorisques, GASPAR, formats d'échanges, contraintes géométriques / topologiques, ...
 - Juillet 2023 : Plénière GT : Point d'étape avant finalisation rédaction
- Septembre 2023 -> ... : v0.1 des Géostandards risques
 - Modèle commun et Profil PPR
 - Octobre 2023 : Plénière GT : présentation et échange sur les premiers retours
 - Depuis Octobre 2023 : Traitement des retours, Atelier enjeux et multirisques rédaction v0.2 pour commentaires publics

Version 0.1 des Géostandards Risques

Version 0.1 publiée le 11 septembre

- Deux documents : Modèle commun et Plans de Prévention des Risques (PPR)



Conseil national de l'information Géolocalisée



Géostandards risques

Modèle Commun

Groupes de travail refonte des Géostandards Risques

Version 0.1 – 11 septembre 2021

- <https://github.com/cnigfr/Geostandards-Risques/tree/main/standards/Geostandards-risques-commun>



Conseil national de l'information Géolocalisée



Géostandards Risques

Plans de prévention des risques (PPR)

Groupes de travail refonte des Géostandards Risques

Version 0.1 – 11 septembre 2021

- <https://github.com/cnigfr/Geostandards-Risques/tree/main/standards/Geostandards-risques-ppr>

Geostandards Risques – Modèle commun (1/2)

Contenu

- Socle commun des Géostandards Risques.
 - Concepts communs qui seront ensuite précisés dans les profils applicatifs dédiés aux procédures particulières.
- Concepts généraux
 - Périmètre d'application (territoires concernés)
 - Acteurs et rôles concernés (producteurs, diffuseur, utilisateurs)
- Contenu et structure de la donnée
 - Modèle conceptuel et dictionnaire de données
 - Thématiques : Procédure et périmètre, Aléa, Enjeux, Zonage réglementaire et Origine du Risque
- Systèmes de références (coordonnées et temporel)



Geostandards Risques – Modèle commun (2/2)

Annexes

– Correspondances avec modèles INSPIRE

- Lien avec le thème 4 Usage des sols
- Lien avec le thème 8 Lieux de production et sites industriels
- Lien avec le thème 11 Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration
- Lien avec le thème 12 Zones de risque naturel

=> Correspondances macros (de classe à classe)

– Correspondances avec le modèle du SI GASPAR

- Nomenclature des identifiants dans GASPAR
- Nomenclature des risques et de leurs codes dans GASPAR
- Types de procédures GASPAR
- Etats d'une procédure GASPAR



Géostandards risques
Modèle Commun

Groupe de travail informel des Géostandards Risques
Version 0.1 – 31 septembre 2023

Geostandards Risques – PPR

Contenu

- Application du modèle commun aux PPR
 - v0.1 couvre les PPRN complètement et partiellement PPRT et PPRM
- Plan « type » standard CNIG
 - Concepts Généraux
 - Contenu et structure de la donnée
 - Systèmes de référence
 - Qualité
 - Cycle de vie des données
 - Règles de symbologie
 - Livraison
 - Métadonnées
 - Annexes
 - Correspondances avec COVADIS PPR
 - Correspondances avec CNIG SUP



Geostandards Risques – PPR

Concepts Généraux

- Périmètre d'application
 - Production et mise à disposition des PPR
 - Territoires couverts
 - Types d'aléas
- Acteurs et rôles concernés
- Cas d'utilisation
 - Elaborer un PPR
 - Publier un PPR
 - Exploiter un PPR



Geostandards Risques – PPR

Contenu et structure de la donnée

- Spécialisation du modèle conceptuel dans le cadre des PPR
 - Procédure et périmètre
 - Restrictions sur les types de Procédures
 - Aléa
 - Alea de Reference et Zone d’Alea Echéance 100 ans
 - Enjeux : Nomenclatures des Enjeux PPR
 - COVADIS
 - Nomenclatures des Guides PPRN, PPRL, PPRT et PPRM
 - Zonage Réglementaire
 - Urbanisme et Foncier
 - Pas de spécialisation pour Origine du Risque
- Dictionnaire de données relatif à ces spécialisations



Geostandards Risques – PPR

● Systèmes de référence

- Précisions sur les Systèmes de coordonnées à utiliser

● Qualité

- Éléments de qualité visés
- **Comment les reporter dans les métadonnées lorsqu'ils sont mesurés**
 - Dimensions géométriques
 - Référentiels de numérisation
 - Précision géométrique
 - Validité des géométries
 - Complexité des géométries
 - Cohérence topologique
 - Conformité au standard



Geostandards Risques – PPR

● Cycle de vie des données

- Etats d'une procédure PPR
- Maintenance des données

● Règles de symbologie

- Règles harmonisées pour la représentation au niveau départemental ou national
 - Des niveaux d'aléas
 - Des réglementations (urbanisme et foncier)
- Essentiellement repris des standards COVADIS et de certains guides PPR



Geostandards Risques – PPR

Livraison

- Livraison au format GeoPackage (Standard OGC)
 - GeoPackage : format basé sur SQLite
 - Description et exigences intrinsèques à GeoPackage
 - Implémentation du modèle conceptuel
 - Schéma physique des tables
 - **NB: une table par type d'aléa**
 - Nomenclatures des tables
 - **Code SQL pour la création des tables => Permet la génération d'un gabarit GPKG**
 - Table pour les métadonnées
 - **NB : un manque, l'implémentation des symbologies**



Geostandards Risques – PPR

Livraison : Gabarit Geopackage

- Fichier Geopackage PPR type
 - Nomenclature et structure des tables
 - Toutes les tables possibles en fonction du type de géométrie
 - Tables d'énumération
 - Systèmes de coordonnées renseignés dans la table gpkg_geospatial_ref_sys et gpkg_geometry_columns
 - => un gabarit par territoire (pour l'instant France Métropolitaine)

<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegasparppr
<input type="checkbox"/>	etatsprocedure
<input type="checkbox"/>	typealea
<input type="checkbox"/>	typeniveaulea
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_enjeu_l
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_enjeu_p
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_enjeu_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_originerisque_l
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_originerisque_p
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_originerisque_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_ouvrageprotection_codealea_l
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_ouvrageprotection_codealea_p
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_ouvrageprotection_codealea_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_perimetre_s
<input type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_procedure
<input type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_referenceinternet
<input type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_revise
<input type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_typeenjeu
<input type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_typevulnerabilite
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonealeacheance100ans_codealea_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonealeareference_codealea_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonedangerspecifique_codealea_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zoneprotegee_codealea_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonereglementairefoncier_l
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonereglementairefoncier_p
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonereglementairefoncier_s
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonereglementaireurba_l
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonereglementaireurba_p
<input checked="" type="checkbox"/>	typeppr_codegaspar_zonereglementaireurba_s
<input type="checkbox"/>	typeprocedure
<input type="checkbox"/>	typerreference
<input type="checkbox"/>	typerexterneouvrage
<input type="checkbox"/>	typereglementfoncier
<input type="checkbox"/>	typereglementurba
<input type="checkbox"/>	typesuralea

Geostandards Risques – PPR

■ Métadonnées

- Définition des éléments de métadonnées INSPIRE à renseigner
 - Pour la série des PPR
 - Pour un PPR particulier
 - **Éventuellement pour une table particulière d'un PPR**
- Consignes de remplissage de ces éléments
 - Eventuellement valeurs à saisir
 - Certaines consignes reprises des consignes COVADIS
- En cohérence avec le guide CNIG de saisie des éléments de métadonnées INSPIRE (v2.0, 2019)



Geostandards Risques – PPR

Annexe : Correspondances avec COVADIS PPR

- Renseignement des tables du nouveau standard à partir des tables COVADIS

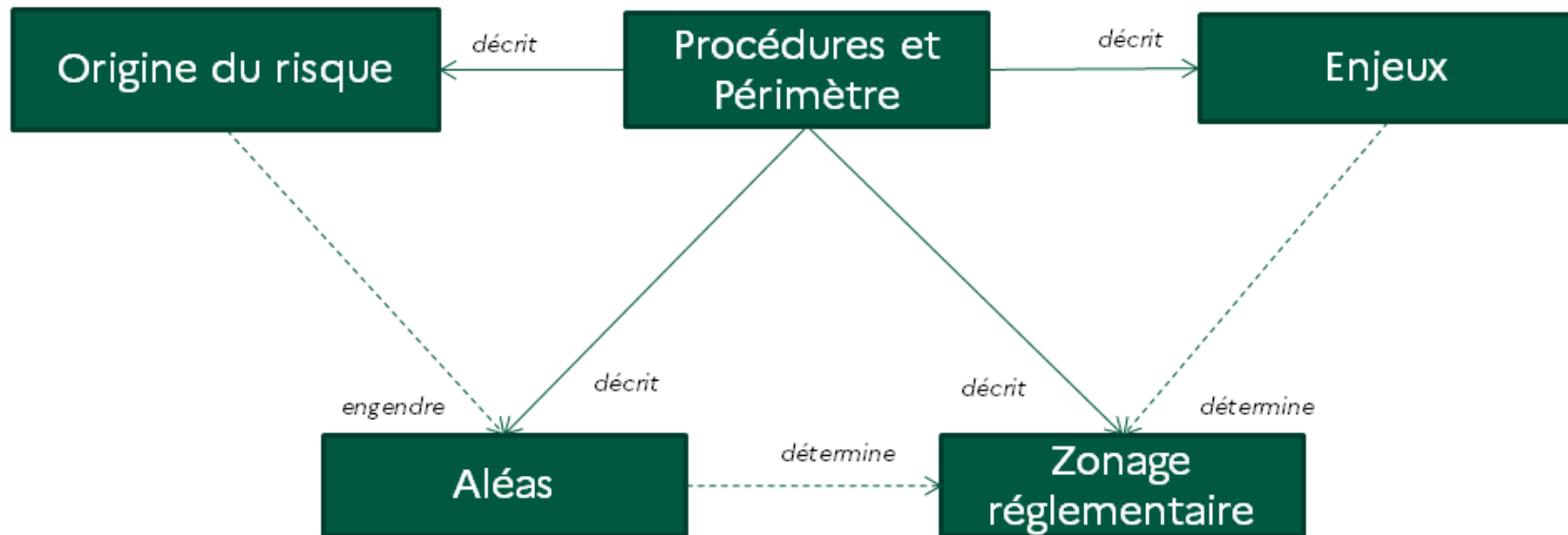
Annexe : Correspondances avec CNIG SUP

- Renseignement des tables du Standard CNIG SUP (2023) à partir des tables du nouveau standard
- Pour les SUP PM1 (PPR Naturels et Miniers) et PM3 (PPR Technologiques)
 - Adaptation d'un guide IGN sur le passage COVADIS ver SUP



Geostandards Risques – Zoom sur les modèles

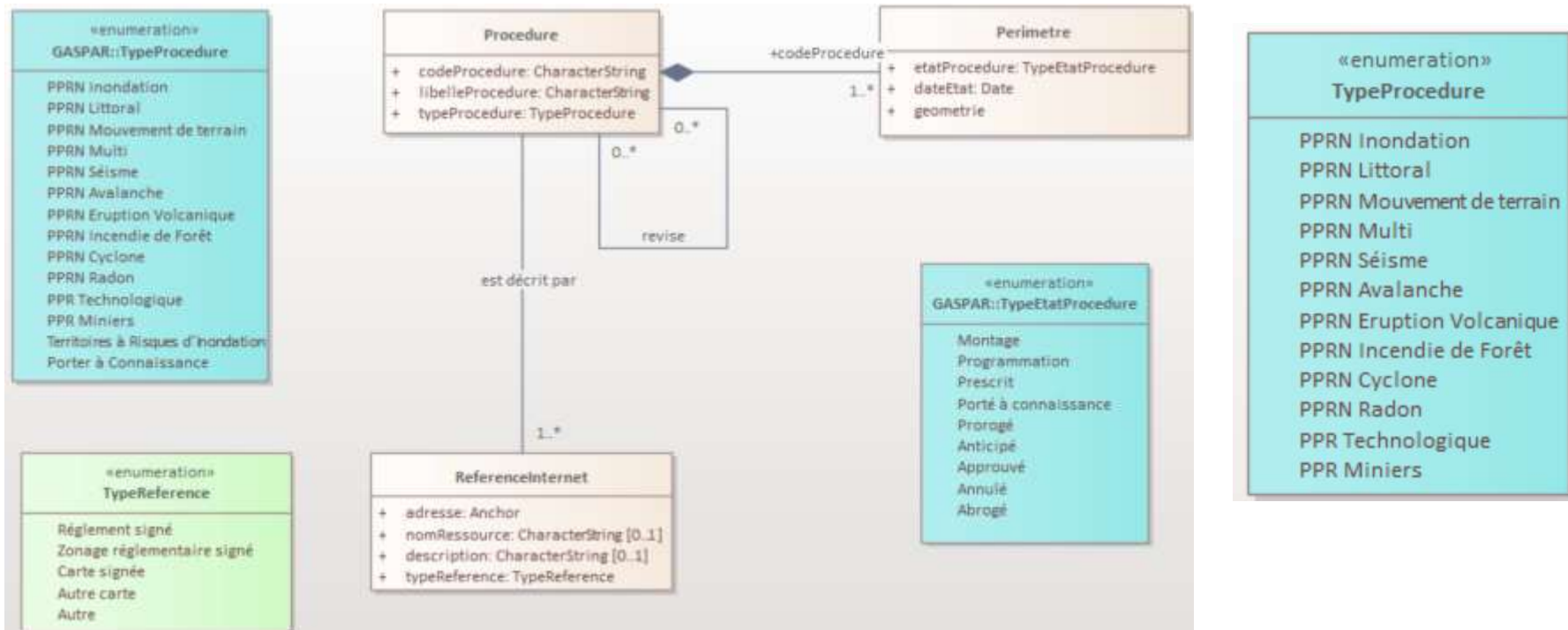
Les thématiques décrites



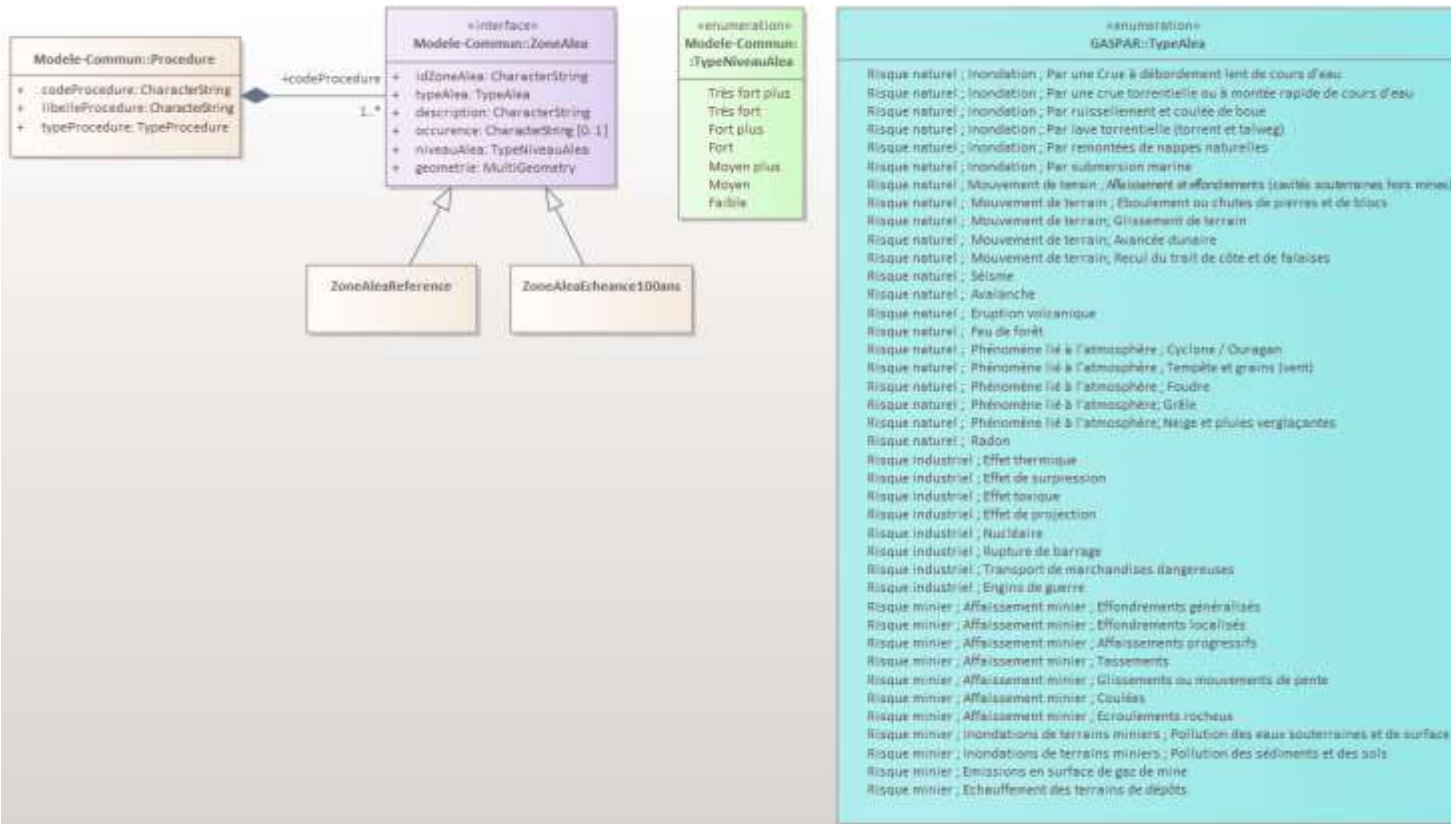
Procédure et périmètre

Modèle commun

PPR



Aléas



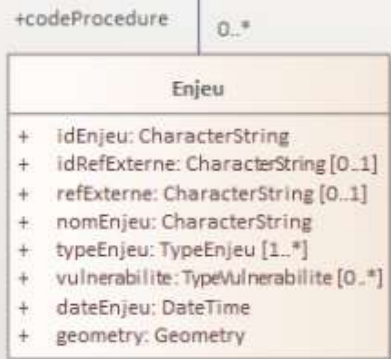
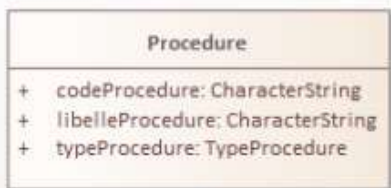
Origine du risque

Modèle commun et PPR

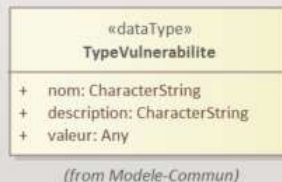
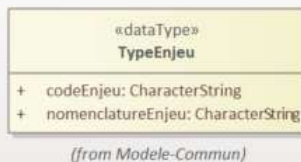
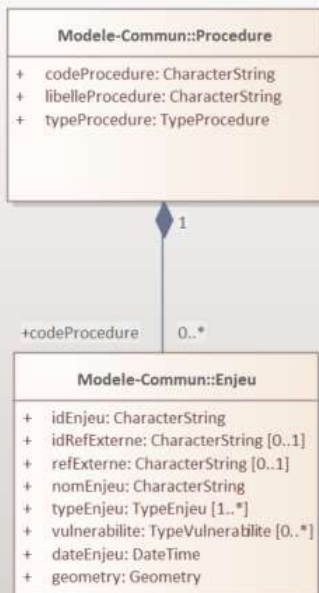


Enjeux

Modèle commun

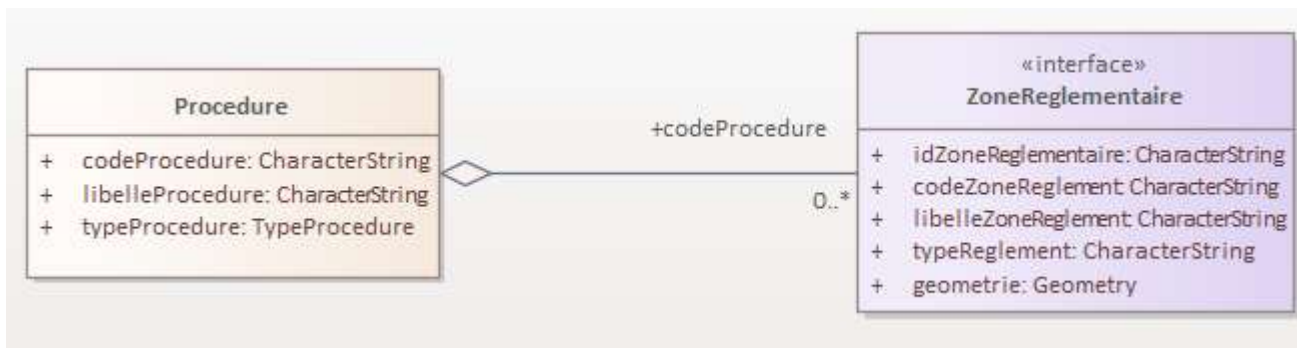


Enjeux

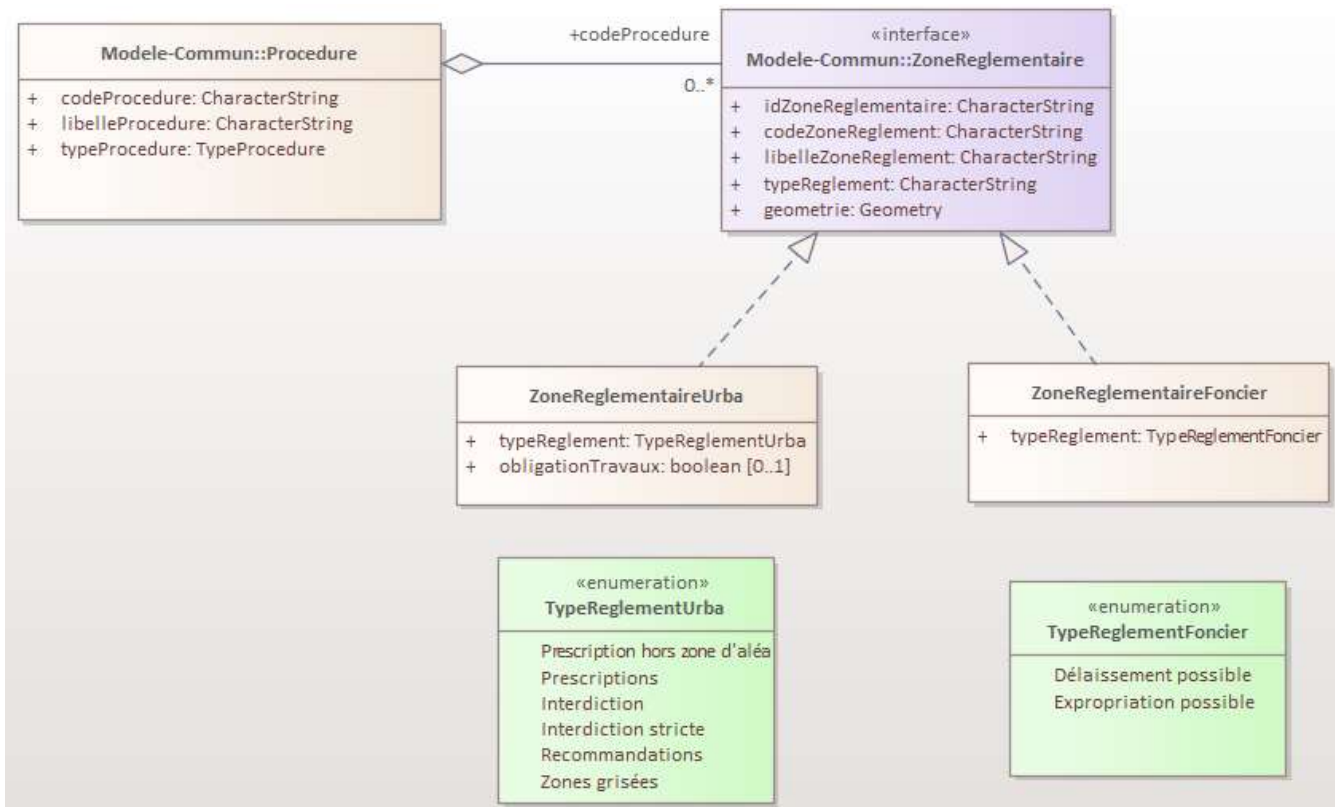


Zonage réglementaire

Modèle commun



Zonage réglementaire



Perspectives pour la v0.2

Traitement des commentaires reçus

- Relectures et tests **d'implémentation** DDT38
 - Génération de 3 PPR : PPRN, PPRT et PPRM au nouveau standard
 - Cf. [Geostandards-Risques/ressources/traduction/PPR-DDT38 at main · cnigfr/Geostandards-Risques \(github.com\)](https://github.com/cnigfr/Geostandards-Risques/tree/main/Geostandards-Risques/traduction/PPR-DDT38)
- Relectures et test **d'implémentation** DDTM76
 - Cf. [Geostandards-Risques/ressources/traduction/jeu_test_seine_maritime at main · cnigfr/Geostandards-Risques \(github.com\)](https://github.com/cnigfr/Geostandards-Risques/tree/main/Geostandards-Risques/traduction/jeu_test_seine_maritime) et [présentation](#)
 - **Génération d'un** PPRN au nouveau standard
- Autres commentaires (Cerema et SRT / Geoderis)
- Retours SRNH

Perspectives pour la v0.2

Traitement des commentaires reçus

- Corrections éditoriales et de présentation
 - Définitions DGPR des Risques , Aléa, Enjeux différentes d'INSPIRE
- Corrections techniques (modèle et livraison)
 - Modèle PPRN : ajout du risque exceptionnel Avalanches
 - Simplification de la nomenclatures des tables Geopackage
 - Simplification du modèle pour les enjeux
 - Intégration des risques technologiques => atelier à programmer
 - Retrait des PPR Miniers du périmètre (Décision DGPR/SRT)

Objectif : v0.2 à proposer à commentaires publics début 2024

Validateur

- Possibilité d'avoir un validateur sur la v0.1 pour début 2024
 - Instance générique en ligne : <https://demo-validator.ign.fr/#/>
 - Rajout du modèle Géostandards v0.1 puis évolution relativement souple
 - Prise en charge de GeoPackage
 - Vérification des règles de géométries

- Outil en support pour les tests d'élaboration de PPR au nouveau standard

The screenshot shows the 'Validation d'une archive' page on the IGN DEMO VALIDATEUR website. The page has a navigation bar with 'Accueil', 'Documentation de TAPI', and 'À propos'. The main heading is 'Validation d'une archive'. Below the heading, there are two dropdown menus: 'Sélectionnez un modèle de données' with 'cng_SUP_PM1_2016' selected, and 'Sélectionnez la projection de vos données' with 'CRS:84 - WGS84 (lon/lat)' selected. Below these is a file selection area with the text 'Choisissez une archive sur votre ordinateur...' and a 'Parcourir' button. At the bottom center is a large blue 'Valider' button.

Adoption des nouveaux standards

Les Géostandards risques : un élément clef de la refonte de Géorisques

- Vision à terme : mise en place d'un validateur en amont de l'alimentation de Géorisques et autres systèmes aval
- Importance de l'adoption des nouveaux standards par les DDT
 - et reprise des PPR existant
- Actuellement 3 DDT participent au GT
 - Accompagnement pour adoption par les autres DDT (formations, fiches, etc...)
 - A phaser avec la période de commentaires publics

Questions



MERCI DE VOTRE ATTENTION