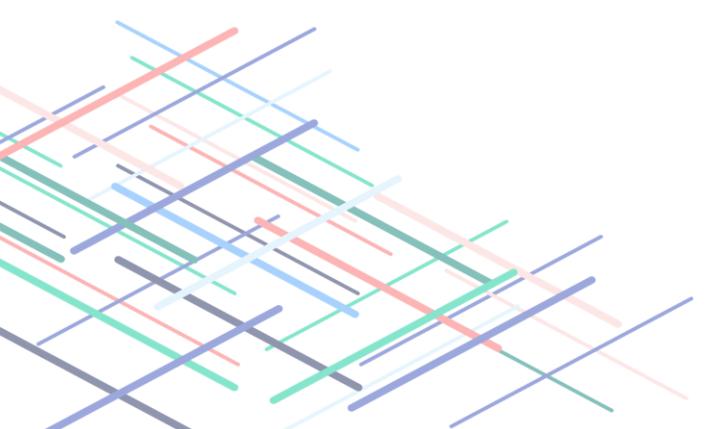


GT Standards SIG Eau et Assainissement :

Point d'avancement sur l'évolution des modèles de données

Réunion plénière du 17 novembre 2023



Ordre du jour

1 - Retour sur les interventions et actualités

- Actualités
- Pour mémo : Rappel des objectifs et du plan d'action

2 - Retour sur les sous-groupes de travail

- GT1 - Livrable phase1
- **GT2 - Matrice des données (Patrick Alayrangues)**
- GT3 - Analyse des MCD
- GT4 – Financement / partenaires (Patrick Alayrangues)
- GT5 - Rédaction du Géostandard (Jean-Baptiste Hebbrecht)

3 – Points d'arbitrage

4 - Échanges et planification des prochains jalons



Actualités

- **Retour sur les actions passées :**

- Pollutec Lyon : intervention le 11 Octobre
- Intervention à la conférence [Live+] ESRI- SIG 2023 le 12 Octobre
- Point d'avancement commission CNIG de 27 octobre

- **Actions à venir :**

- Rencontre avec l'OFB - SISPEA : le 14 décembre
- Contact avec la responsable de l'AFIGEO



Les objectifs

Proposer des évolutions des modèles de données Eau et Assainissement en zone urbaine, sur la base du modèle RAEPA avec les objectifs suivants :



Compléter les modèles de données représentatifs

de l'ensemble du patrimoine pour répondre aux besoins métiers et faciliter les échanges de données



Répondre aux obligations réglementaires

(réforme anti-endommagement, descriptif détaillé des réseaux, ...)



Assurer une interopérabilité / compatibilité

avec les autres standards ou normes d'échanges de données dont le RAEPA, StaR-DT, PCRS, ...



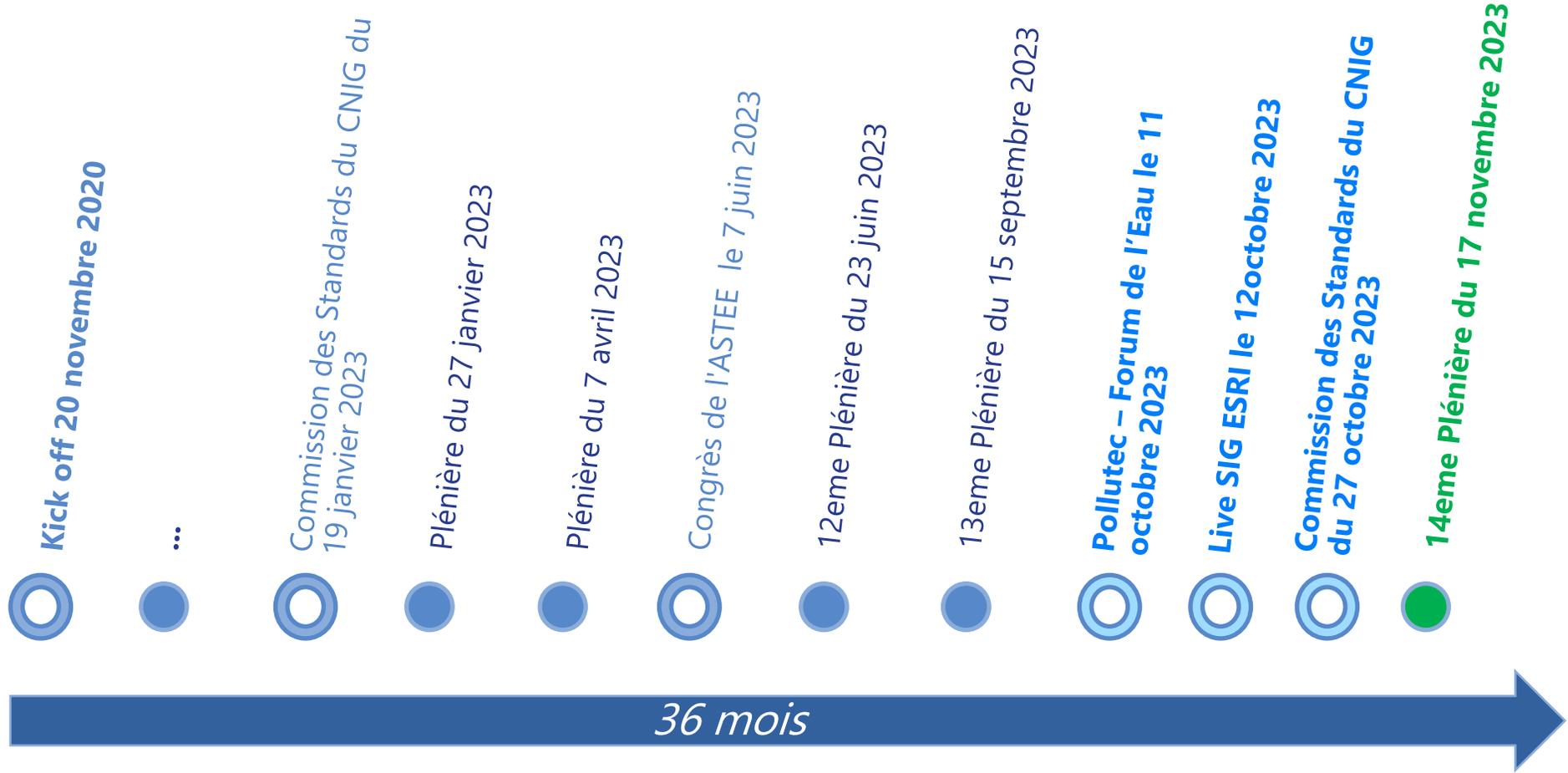
Faciliter le calcul des indicateurs de connaissance patrimoniale

Plan d'actions

- 3**
6
M
O
I
S
- **Validation de la feuille de route** (Validation du périmètre, Intégration de la nouveauté dans le MCD (gestion patrimoine, techniques alternatives...))
 - **Comparaison des MCD existants** (RAEPA, autres) et **obligations réglementaires** (Inspire..)
 - **Structurer le MCD** pour : faciliter les échanges de données ; fournir des indicateurs patrimoniaux ; choix du modèle, géographique ou topologique.
 - **Les données 'événements'** (données d'exploitation) dans le MCD
 - **Harmonisation** des termes métiers. Sémantique. Attributs.
 - **Pré-requis** pour permettre l'intégration des données dans le MCD ; clauses types (cadre: classe A – DT/DICT- Récolements)
 - **Communication** - lien avec les autres groupes de travail & partenaires (éditeurs SIG...)
 - **Officialisation des travaux** (normalisation) & financement



Principaux Jalons des 6 derniers mois



Avancement sous-groupes



GT1 - retour sur les symbologies (livrable phase 1)

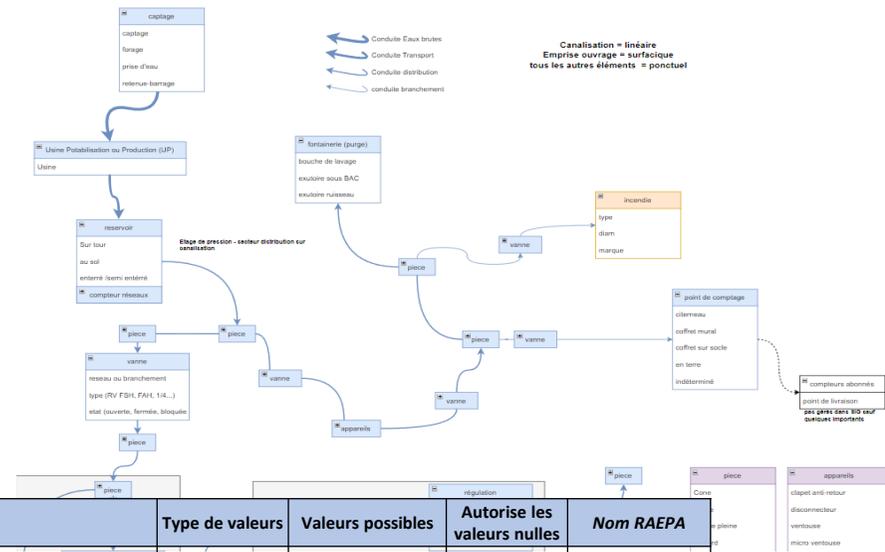
- **8 ateliers** (octobre 21 à septembre 22), **pas de nouvel atelier depuis la dernière plénière**
- **Actions réalisées :**
 - Synthèse des commentaires sur l'ASS
 - Élaboration d'un questionnaire pour le retour d'expériences
 - Mise à disposition des symboles sur la page du CNIG (depuis le 18 mai 22)
 - Tuto réalisé pour l'utilisation des symboles dans QGIS
 - Tuto et présentation de l'intégration des symboles dans ESRI (aux journées ESRI en octobre 22)
 - Mise en place de nos livrables sur le GitHub du CNIG
- **Principales actions à venir :**
 - Finir la synthèse des commentaires sur AEP
 - Terminer le listing des personnes à contacter et envoyer un mail à tous les membres du GT (phase 1 et 2) pour retour d'expériences
 - Préparer la prise en compte des évolutions
 - Recherche de financement pour faire appel à un prestataire pour fiabiliser la bibliothèque de symboles et la tester avec différents logiciels
- **Prochaine réunion : doodle à venir pour planifier le prochain atelier**

Avancement sous-groupes



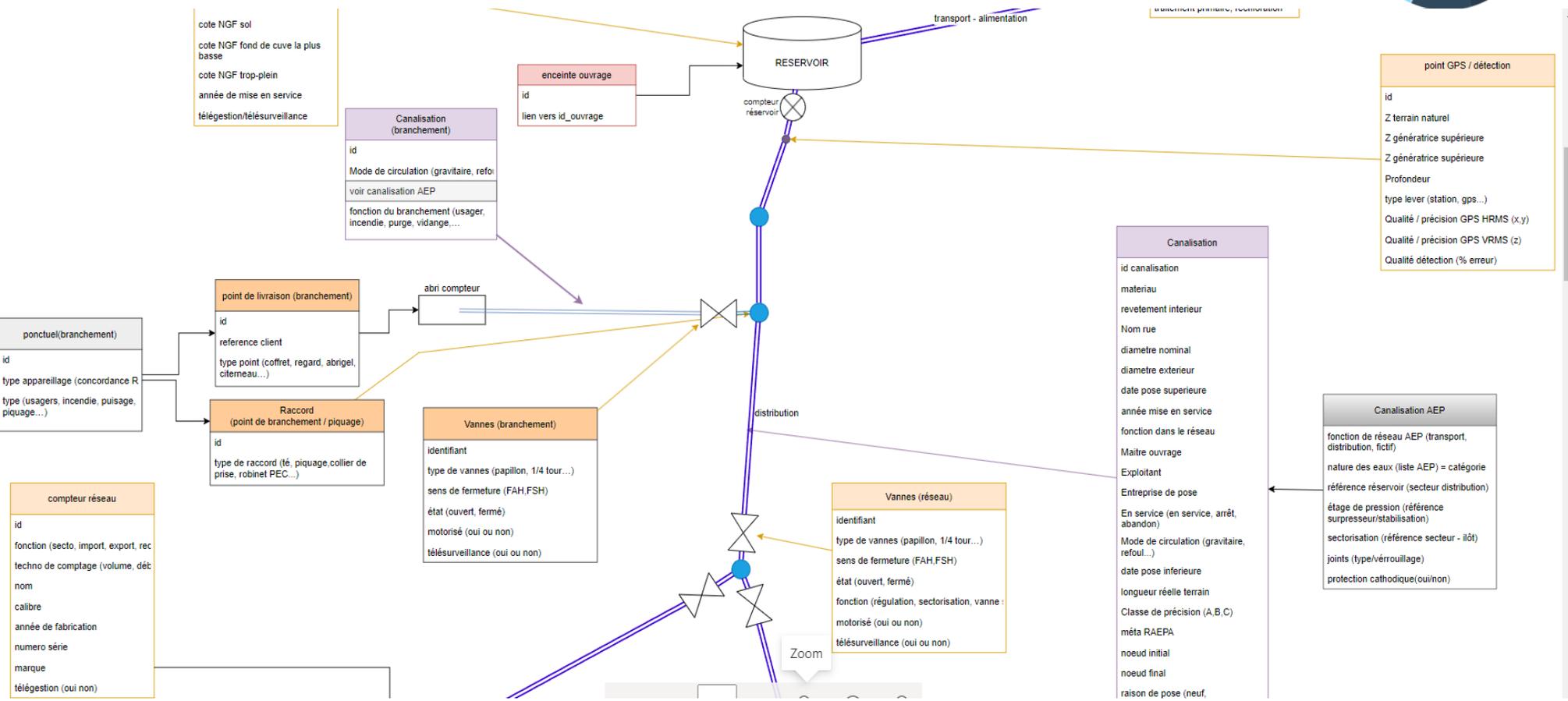
GT2 - Matrice

- **43 ateliers** (novembre 21 à Sept 23) scindés en 2 : Eau et Assainissement
- **Actions réalisées :**
 - Sur la base du modèle RAEPA, constitution du tableau des données sur l'**assainissement (inclut le pluvial) et l'eau**
 - Inventaire des objets des réseaux selon une méthodologie de parcours du réseau 'amont/aval'
 - Schéma relationnel des données
 - Nom des champs
- **Principales actions à venir :**
 - Classification, définition, domaines de valeurs
 - Convergence avec les autres sous-groupes



Nom de l'entité (nom logique)	aep_captage	entité fille d'un noeud					
Alias de l'entité (nom conceptuel)	Captage aep						
Définition	Ouvrage de prélèvement exploitant une ressource en eau, que ce soit en surface (prise d'eau en rivière) ou dans le sous-sol (forage ou puit atteignant un aquifère).	Source : d'après aires-captages					
Contraintes topologiques							
Association	id_noeud (1,1)						
Point/ligne/surface		Point					
Attributs	Alias de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Autorise les valeurs nulles	Nom RAEPA	
id_aep_captage	Identifiant captage aep	Clé primaire	Texte		Non		
ref_bss	Référence Banque sous-sol	Référence normalisée du captage de la banque du sous sol BRGM	Texte		Oui	Non	
nom_usuel	Nom captage	Nom d'usage du captage	Texte		Non	Non	
type_captage	Type captage	Type : forage, puit, prise d'eau	Texte	aep_type_captage	Non	Non	
ref_aac	Référence Aire Alimentation de Captage	Référence de l'aire d'alimentation du captage	Texte		Oui	Non	
ref_dup	Référence DUP Captage	Référence(s) de la (des) DUP(s) du (des) Périmètre(s) Protection de Captage	Texte		Oui	Non	
nom_ressource	Nom ressource	Nom de la ressource	Texte		Oui		
type_ressource	Type ressource	Type de ressource : cours d'eau, nappe, retenue, source, impluvium, marin, REU	Texte		Non	Non	
debit_max_autorise	Débit maximum autorisé	Débit max autorisé mentionné dans la DUP, accompagné de son unité	Texte		Oui	Non	

GT2 – Matrice : Parcours du réseau



cote NGF sol
cote NGF fond de cuve la plus basse
cote NGF trop-plein
année de mise en service
télégestion/télesurveillance

Canalisation (branchement)
id
Mode de circulation (gravitaire, refoulement)
voir canalisation AEP
fonction du branchement (usager, incendie, purge, vidange,...)

enceinte ouvrage
id
lien vers id_ouvrage

branchement primaire, secondaire

point GPS / détection
id
Z terrain naturel
Z génératrice supérieure
Z génératrice supérieure
Profondeur
type lever (station, gps...)
Qualité / précision GPS HRMS (x,y)
Qualité / précision GPS VRMS (z)
Qualité détection (% erreur)

ponctuel(branchement)
id
type appareillage (concordance R...)
type (usagers, incendie, puisage, piquage,...)

point de livraison (branchement)
id
référence client
type point (coffret, regard, abri, citerneau...)
Raccord (point de branchement / piquage)
id
type de raccord (té, piquage, collier de prise, robinet PEC...)

Vannes (branchement)
identifiant
type de vannes (papillon, 1/4 tour...)
sens de fermeture (FAH,FSH)
état (ouvert, fermé)
motorisé (oui ou non)
télesurveillance (oui ou non)

compteur réseau
id
fonction (secto, import, export, rec...)
techno de comptage (volume, dét...)
nom
calibre
année de fabrication
numero série
marque
télégestion (oui non)

Vannes (réseau)
identifiant
type de vannes (papillon, 1/4 tour...)
sens de fermeture (FAH,FSH)
état (ouvert, fermé)
fonction (régulation, sectorisation, vanne...)
motorisé (oui ou non)
télesurveillance (oui ou non)

Canalisation
id canalisation
materieur
revêtement interieur
Nom rue
diametre nominal
diametre exterieur
date pose superieure
année mise en service
fonction dans le réseau
Maitre ouvrage
Exploitant
Entreprise de pose
En service (en service, arrêt, abandon)
Mode de circulation (gravitaire, refouil...)
date pose inferieure
longueur réelle terrain
Classe de précision (A,B,C)
méta RAEPA
noeud initial
noeud final
raison de pose (neuf,

Canalisation AEP
fonction de réseau AEP (transport, distribution, fictif)
nature des eaux (liste AEP) = catégorie
référence réservoir (secteur distribution)
étage de pression (référence surpresseur/stabilisation)
sectorisation (référence secteur - îlot)
joints (type/vérrouillage)
protection cathodique(oui/non)

Dictionnaire de données : CHAMPS COMMUNS

Attributs	Alias de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Autorise les valeurs nulles	Nom RAEPA	Réglementaire	Commentaires
maitre_ouvrage	Maitre d'ouvrage	Propriétaire du patrimoine	Texte		not null	maitreOuvrage		Notion de maitre d'ouvrage public/privé
exploitant	Exploitant	Exploitant actuel du patrimoine	Texte		not null	exploitant		
type_reseau	Type de réseau		Texte	com_type_reseau	not null	categorycanalisation		Liste RAEPA : indéterminé, EP, EU, Unitaire, Autre, eau potable, eau brute
etat_service	Etat de service	Etat de service du patrimoine : en service, arrêt de service, arrêt définitif de service (abandon), comblé	Texte	VAL_RAEP_A_ETATSERVICE	not null	enService	Oui	
entreprise_pose	Entreprise de pose	Entreprise de pose des réseaux	Texte		Oui			
an_pose_inf	Année inférieure de pose	Année marquant le début de la période de pose	Date AAAA		null	anPoseInf		Voir format date pour pouvoir saisir le mois
an_pose_sup	Année supérieure de pose	Année marquant la fin de la période de pose	Date AAAA		not null	anPoseSup		Voir format date pour pouvoir saisir le mois
an_service_inf	Année inférieure de mise en service	Année marquant le début de la période de mise en service	Date AAAA		null	anMESInf		Voir format date pour pouvoir saisir le mois
an_service_sup	Année supérieure de mise en service	Année marquant la fin de la période de mise en service	Date AAAA		null	anMESSup		Voir format date pour pouvoir saisir le mois
localisation	Localisation	Nom de la (ou des) voie(s), adresse, lieu-dit d'implantation de l'objet	Texte		Oui			mode de saisie à définir (adresse complète, nom de voie uniquement ?). Cas des tronçons/noeuds sur plusieurs rues ?? Lien vers un référentiel adresse (BAN) ? Définir une règle d'affectation d'une adresse au tronçon
insee_commune	code INSEE de la commune	Code INSEE de la commune	Varchar(6)		not null	Non		Avec alias libellé du nom de la commune. Voir codification normalisée ATTENTION : BIAIS SUR LES VALEURS ECHANGEES AUX LIMITES COMMUNALES, DU FAIT DES REFERENTIELS UTILISES ET DE LA METHODE DE MODELISATION DES OUVRAGES CHEVAUCHANT
commentaires	Commentaires	Commentaires	Texte		null	Non		
an_abandon_inf	Année inf d'arrêt définitif de service (abandon)	Année marquant le début de l'arrêt définitif de service du patrimoine	Date AAAA		null	Non		Pour être cohérent, l'Etat de service doit être 'Abandon'
an_abandon_sup	Année sup d'arrêt définitif de service (abandon)	Année marquant la fin de l'arrêt définitif de service du patrimoine	Date AAAA		null	Non		Pour être cohérent, l'Etat de service doit être 'Abandon'
an_rehab_inf	Année inf de dernière réhabilitation	Année marquant le début de la dernière réhabilitation	Date AAAA		null	Non		
an_rehab_sup	Année sup de dernière réhabilitation	Année marquant la fin de la dernière réhabilitation	Date AAAA		null	Non		

Dictionnaire de données : définition des entités

Nom de l'entité (nom logique)	ass_regard	Entité fille des noeuds						
Alias de l'entité (nom conceptuel)	Regard assainissement							
Définition								
Contraintes topologiques	Portés par les noeuds							
Association	(1,1) avec les noeuds							
	Point/ligne/surfacique	Point	Retour					
Attributs	Alias de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Autorise les valeurs nulles	Nom RAEPA	Réglementaire	Commentaires
id_ass_regard	Identifiant regard assainissement		Texte		Non	Non		
		Type : siphon, chambre, regard borgne, regard de chasse				Non		
type_ass_regard	Type regard assainissement		Texte	ass_type_ass_regard	Non			
materiau	Materiau		Texte	com_materiau	Non	Oui		
z_radier	Z radier	Altitude au point le + bas du regard	Numérique		Oui	Non		
z_tampon	Z tampon	Altitude mesurée au tampon	Numérique		Oui	Non		
type_descente	Type descente	Echelon, échelle, rien	Texte	ass_type_descente	Non	Non		
nb_paliers	Nombre paliers		Numérique		Oui	Non		Nombre : 0 s'il y en a pas
position	Position regard	Positionnement du regard par rapport au réseau : axial, déporté, non axial	Texte	ass_position	Non	Non		

Avancement sous-groupes



GT3 – Analyse des MCD

- **5 ateliers** (décembre 21 à mars 22), **pas de nouvel atelier depuis la dernière plénière**
- **Actions réalisées :**
 - Brainstorming des points d'analyses
 - Réalisation d'une grille avec ces points regroupés par thème
 - Analyse du RAEPA selon cette grille
 - Evaluer le RAEPA
 - Définition des pondérations à mettre dans cette grille par éléments
 - Analyse et évaluation des autres modèles libre ou privé des membres du groupe
 - Liste des points de vigilance pour le groupe 2 et pour le document géostandard
- **Principales actions à venir :**
 - Analyse de notre modèle
- **Prochaine réunion : en fonction du GT n°2**

Avancement sous-groupes



GT4 – Financement / partenaires

- **3 ateliers avec l'ASTEE** (novembre à décembre 22)
- **Actions réalisées :**
 - Rdv IGN pour appui potentiel (Inspire & métadonnées)
 - Point avec correspondant FNCCR
 - Prise de contact CD Haute Loire
 - Retour d'expériences du CD du Cantal (13 avril 23)
 - Rdv avec l'OFB
- **Principales actions à venir :**
 - Rdv AFIGEO
 - Nouveau contact avec l'OIEau
 - Reprise de contacts avec l'OFB

Avancement sous-groupes



GT5 – Rédaction du Géostandard

- **7 ateliers** (avril 22 à mai 23)
- **Actions réalisées :**
 - Structuration du document en s'inspirant des géostandards existants (RAEPA, StaR-DT, Star-Elec, GraceTHD)
 - Rédaction du glossaire, des acteurs et des rôles
 - Bibliographie
 - Définition des exemples qui seront fournis avec le géostandard
- **Principales actions à venir :**
 - Quelques définitions restent encore à finaliser (ex: cas d'usage d'archivage et simulation des arrêts d'eau pour l'eau potable)
 - Poursuivre la rédaction en particulier le début de la partie 3 concernant les exigences générales du géostandard et le modèle conceptuel de données
 - En attente des résultats du groupe matrice pour l'intégration de leurs travaux pour alimenter la partie modèle conceptuel de données et catalogue d'objets
- **Point de vigilance :**
 - Une coordination entre les groupes matrice et rédaction va être nécessaire pour intégrer correctement le modèle dans la rédaction. Une fois les tableaux intégrés dans la rédaction du géostandard les modifications devront y être faite directement

Points d'arbitrage



● Dictionnaire de données

- Livrables ? Scripts, gpkg, S'aligner sur les recommandations du CNIG.
- Règles de nommage : voir fichier Excel qui décrit les règles appliquées.
- Faudra-il garder des champs compatibles STAR-DT ? *Exemple « precisionXY » au lieu de « QUAL_GEOLOC_XY ».* Oui en l'état.
- Listes de valeurs :
 - Codification ? Option N°2 retenue.

option 1

code	valeur	définition
	00	inconnu
	01	en service
	02	en arrêt
	03	abandon
	99	autre
		type inconnu
		en service
		en arrêt de service momentanée
		en arrêt définitif de service (abandonnée)
		ne figure pas dans la liste ci-dessus

option 2

valeur	définition
inconnu	type inconnu
en_service	en service
en_arret	en arrêt de service momentanée
abandon	en arrêt définitif de service (abandonnée)
autre	ne figure pas dans la liste ci-dessus

option 3

valeur	définition
inconnu	type inconnu
enService	en service
enArret	en arrêt de service momentanée
abandon	en arrêt définitif de service (abandonnée)
autre	ne figure pas dans la liste ci-dessus

Points d'arbitrage



- **Travail sur les définitions des objets et liste de valeurs**
- acter de l'organisation : maintenir les groupes en l'état ou travail en petits groupes sur quelques objets et validation dans les réunions des groupes Eau/Assainissement ?
 - Maintien en l'état des séances de 2h
 - Diffusion par mail des points & livrables suite à chaque séance
- Consulter les autres standards pour les règles applicables (nommage, listes de valeurs, choix de conception, ...)
 - Travail à réaliser d'ici la rédaction du géostandard

Les prochains travaux

- Prochaine plénière :
- ✓ **Vendredi 17 Novembre 2023 à 14h00**
- Prochaines étapes :
 - Validation de la modélisation des données Assainissement
 - Dictionnaires complétés avec les listes de valeurs + modèle relationnel V0
 - Rédaction du géostandard
 - Recherche de partenaires / financement



Objectif

Finaliser les modèles eau et assainissement pour fin 2023

Les prochaines séances

GT 2 : Matrice Eau/Assainissement

- **Prochaines séances (date calées en plénière) :**
 - ✓ **Vendredi 6 Octobre 2023 à 10h00 - EAU**
 - ✓ **Mardi 17 Octobre 2023 à 14h00 - ASSAINISSEMENT**
 - ✓ **Jeudi 19 Octobre 2023 à 14h00 - EAU**
 - ✓ **Mardi 31 Octobre 2023 à 14h00 - ASSAINISSEMENT**
 - ✓ **Jeudi 2 Novembre 2023 à 14h00 – EAU**
 - ✓ **Jeudi 9 Novembre 2023 à 14h00 - ASSAINISSEMENT**



Objectif

Finaliser les modèles eau et assainissement pour fin 2023

Merci de votre attention



Gilles Chuzeville, Grand Lyon : gchuzeville@grandlyon.com
Patrick Alayrangues, Altereo : p.alayrangues@altereo.fr

