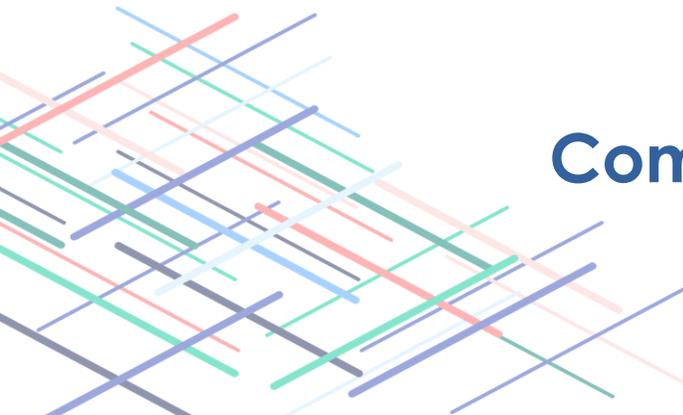


# Présentation du groupe de travail *Standard SIG* de l'Astee



Commission *Données* du CNIG  
23/03/2021

# Plan de la présentation

1. Présentation de l'Astee (*Adeline*)
2. Présentation des premiers travaux du groupe (*Gilles*)
3. Présentation du projet de mandat (*Patrick*)

# 1 - L'Astee

**4 000**  
MEMBRES

L'Astee  
c'est quoi ?

Une fabrique de consensus  
Des productions techniques et scientifiques  
Des événements locaux et nationaux  
Une revue scientifique et technique   
Une plateforme collaborative  
Un annuaire

  
**22**  
ORGANISMES  
DE RECHERCHE  
ET D'ENSEIGNEMENT

  
**9,8**  
BUREAUX D'ÉTUDES  
Ingénierie et conseil

  
**20,3**  
COLLECTIVITÉS

  
**6**  
INDUSTRIES

  
**18,5**  
ÉTAT  
(administration centrale,  
services déconcentrés  
et établissements publics d'État  
hors recherche-enseignement)

  
**4**  
ENTREPRISES

  
**8**  
OPÉRATEURS PRIVÉS  
DE SERVICES

  
**3**  
OPÉRATEURS PUBLICS  
DE SERVICES

**8,4** AUTRES  
(associations, retraités, jeunes professionnels, étudiants...)



# Quelques exemples de productions



# La revue Techniques Sciences Méthodes



**tsm** Techniques Sciences Méthodes  
La revue mensuelle des spécialistes de l'environnement

10 numéros par an  
A comité de lecture

Un accès en ligne  
astee-tsm.fr

10 000 lecteurs  
Professionnels de l'eau  
et des déchets

Plus de 100 ans  
d'expérience

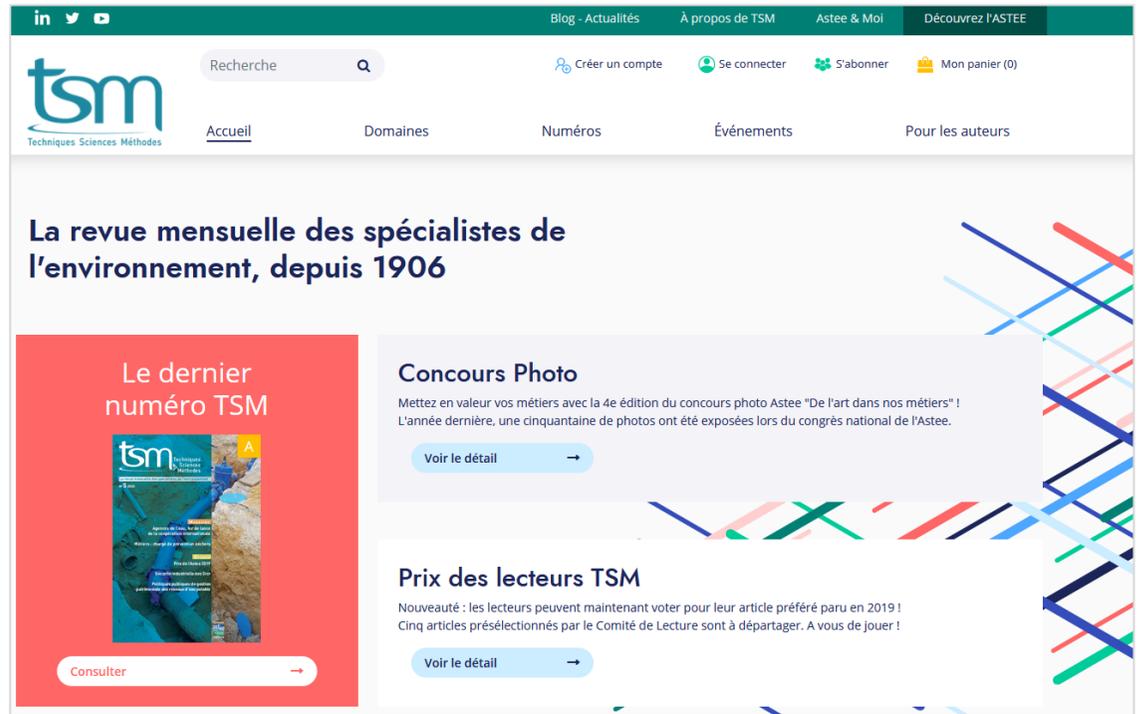
Archives libres gallica.bnf.fr

Téléchargement de TSM  
via des crédits-jetons  
Réservé aux abonnés

Editée par  
**astee**  
astee.org

## La revue TSM fait peau neuve !

- \* Nouveau site Internet, plus ergonomique
- \* Nouvelles offres d'abonnement et de téléchargement
- \* Blog-actualité pour aller plus loin...



in tsm

Recherche

Créer un compte Se connecter S'abonner Mon panier (0)

Accueil Domaines Numéros Événements Pour les auteurs

### La revue mensuelle des spécialistes de l'environnement, depuis 1906

**Le dernier numéro TSM**

Consulter

**Concours Photo**

Mettez en valeur vos métiers avec la 4e édition du concours photo Astee "De l'art dans nos métiers" ! L'année dernière, une cinquantaine de photos ont été exposées lors du congrès national de l'Astee.

Voir le détail

**Prix des lecteurs TSM**

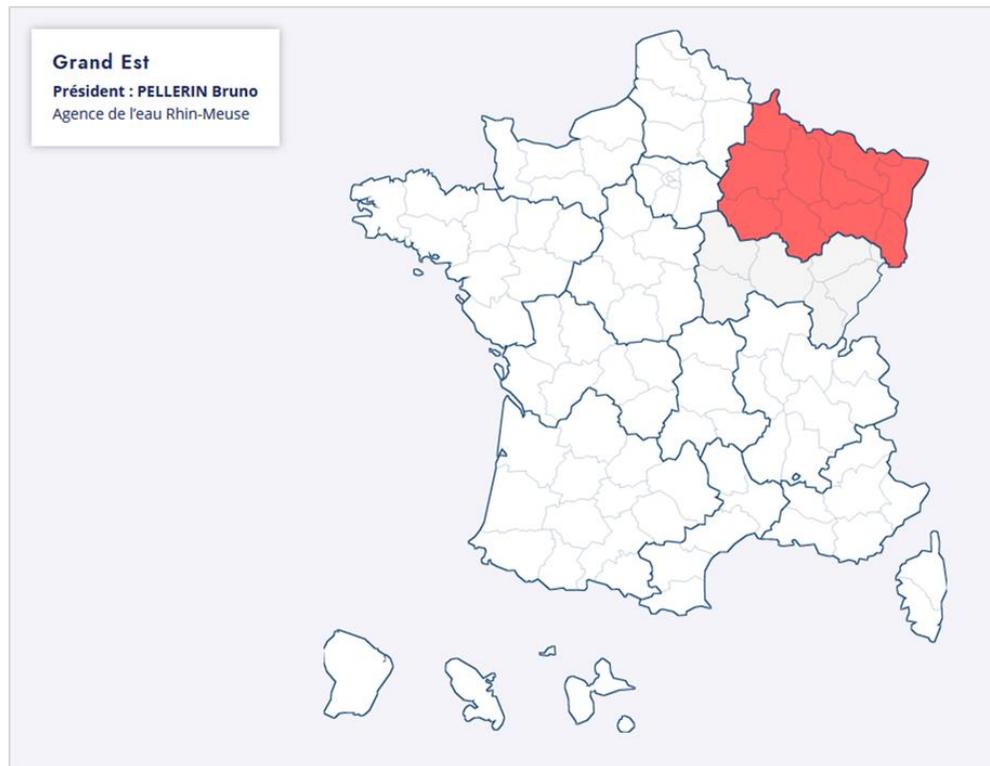
Nouveauté : les lecteurs peuvent maintenant voter pour leur article préféré paru en 2019 ! Cinq articles présélectionnés par le Comité de Lecture sont à départager. A vous de jouer !

Voir le détail

# L'Astee : un réseau près de chez vous

## 13 sections territoriales

Les sections participent à la valorisation des travaux de portée nationale, enrichissent ces travaux de retours d'expérience issus de leurs territoires et contribuent à identifier des besoins opérationnels.



## 2 - Présentation des premiers travaux du groupe

*RAEPA - v1.0 : avril 2017*

*Création du **GT Standards SIG de l'ASTEE** : fin 2017 suite à une demande de la FP2E de travailler sur cette thématique et avec le soutien financier de l'OFB*

*Objectif : harmonisation de la symbologie et des modèles de données applicables aux réseaux de l'eau et de l'assainissement*



# Enjeux

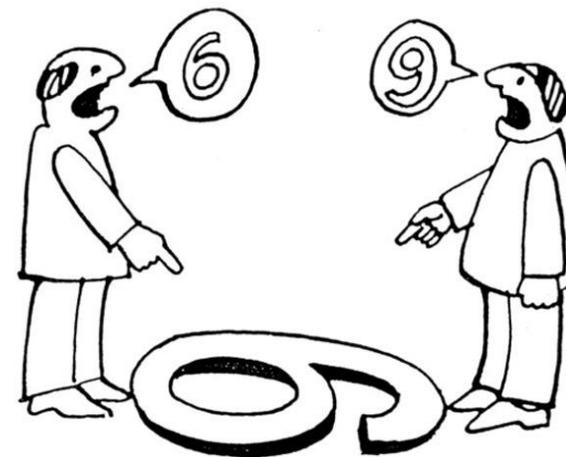
*SIG structurant pour la connaissance du réseau*

*Réglementation anti-endommagement*

- *Nouvelles obligations sur les cartographies réseau*
- *Augmentation des flux d'échange*

*Absence de standard ... de représentation et de MCD*

- *Frein aux échanges entre utilisateurs*
- *Manque de lisibilité*
- *Accidentogène lors des travaux*
- *Modèle de données RAEPA inadapté aux "cas d'usage métier"*



# Feuille de route

*Obtenir un standard de représentation graphique dans un SIG*

*Préconiser des évolutions au modèle RAEPA de la COVADIS*

## *Périmètre*

- *Patrimoine physique des réseaux : Eau potable / Assainissement / Eau pluviale*
- *2 échelles  finalement 3*

## *Livrable :*

- *Phase 1 : symbologie*
  - *note méthodologique*
  - *bibliothèque de symboles en téléchargement gratuit (svg) sur le site de l'ASTEE et en ressource Sharing dans QGIS*
  - *tableau descriptif des symboles*
- *Phase 2 : modèle de données*

# Composition du GT Standards SIG

## Organisme institutionnels



## Editeurs, bureaux d'études



## Exploitants de réseau



## Collectivités



Membres  
du GT  
Phase 1

# Méthodologie



## *Etat des lieux :*

*Étude modèle standard RAEPA et bibliothèque*

## *Contraintes/Choix*

- *Prise en compte des différentes échelles de travail*
- *Noir & blanc -> conformité réponse DT/DICT*
  - *Arrêté du 15 février 2012 Article 7 « Le plan reste compréhensible en cas de reproduction en noir et blanc »*
- *Bibliothèque de symboles vectoriels au format standard -> SVG*
- *Homogénéité Eau – Assainissement*

## *Vigilance*

- *Autres GT – observatoire anti-endommagement*
- *Comptabilité avec outil SIG du marché*

COMMISSION DE VALIDATION DES DONNÉES  
POUR L'INFORMATION SPATIALISÉE

Standard de données  
**Réseaux d'AEP & d'assainissement**



Version 1.2 • 5 mars 2019

# Discussions

## *Critères de choix*

*popularité, pertinence, lisibilité, simplicité de mise en œuvre*

## *Multiplicité des symboles existants*



## *Manque de vocabulaire partagé*

## *Attentes différentes suivant le besoin*

*exploitants, exécutants de travaux, modélisateurs*

# Consultation



## *Date*

*du 20 octobre au 15 décembre 2019*



## *Participation*

*54 consultations*

*33 participants (retour)*

*250 commentaires : ≈ 20 remarques générales*

*≈ 100 AEP*

*≈ 130 Assainissement*



## *Conclusion*

*Évolution des livrables (V2 - finalisée mi 2020)*

## En cours

Phase 1 – **symbologie** : phase d'expérimentation  
(compatible avec celle de STAR – DT)

- en téléchargement sur le site de l'ASTEE
- via le plugin Resource Sharing de QGis

Phase 2 – **évolution des modèles d'échange** : réunion  
de lancement le 20/11/2020

- feuille de route
- étude des différents modèles existants
- plan de charge prévisionnel jusqu'à fin 2021

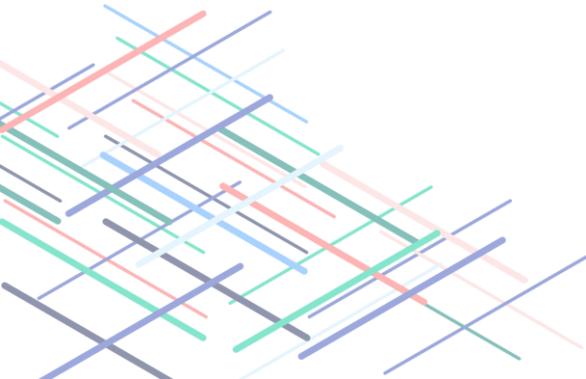
### 3 - Présentation du projet de mandat - le contexte

- la réglementation
- nouvelle organisation territoriale
- transferts de compétences
- besoins de coordination

un **accroissement des échanges de données**

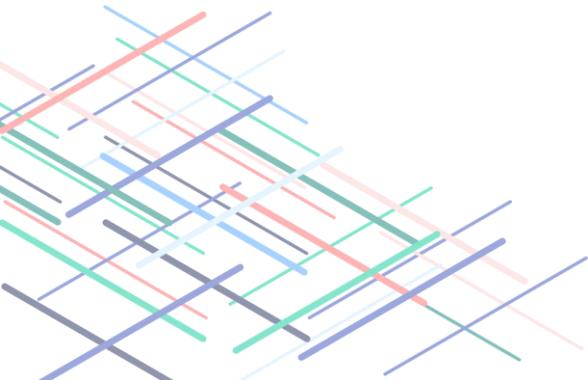
entre les différents acteurs du monde des réseaux d'eaux et d'assainissement :

- maîtrise d'ouvrage des réseaux,
- exploitants de réseaux,
- gestionnaire de voirie,
- maître d'œuvre de travaux,
- entreprise de travaux,
- géomètre
- etc



# Les attentes, les besoins

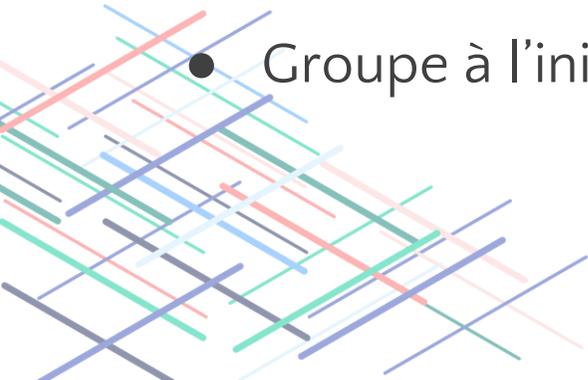
- Disposer d'un **modèle métier de référence**
- **Harmoniser les modèles de données** (notamment sémantique) pour répondre aux besoins métiers et faciliter les échanges de données
- Assurer une **interopérabilité / compatibilité avec les autres standards** ou normes d'échanges de données dont le RAEPA, StaR-DT, PCRS, ...
- **Modèle représentatif de l'ensemble du patrimoine** et des événements associés



# Une démarche complémentaire

Un chantier qui vient compléter et s'enrichir des études et les initiatives qui ont été ou sont menées par d'autres groupes de travail :

- Groupe Geostandard de réseaux de l'observatoire national DT/DICT piloté par le CNIG ;
- Groupes de travail ASTEE : gestion patrimoniale Eau et Assainissement ;
- Modèle sémantique OSM pour les réseaux hydrauliques ;
- Groupe à l'initiative du modèle RAEPA (COVADIS).



# 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**

# Les organisations représentées

## Exploitants de réseau



## Bureaux d'études et entreprises privées



## Collectivités



# 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**

# Quelles plus-values ?

- **Modèle métier plus complet** qui alimente les bonnes pratiques de gestion patrimoniale
- **Modèle de référence partagé 'prêt à l'emploi' et interopérable**
- Garantir une **cohérence** (notamment topologique) et évaluer la **qualité des données**
- Modèle qui intègre les données utiles à la **constitution des indicateurs de connaissance et de gestion patrimoniale**
- Faciliter la prise en compte de la **classe de précision des réseaux et de la connaissance des branchements**



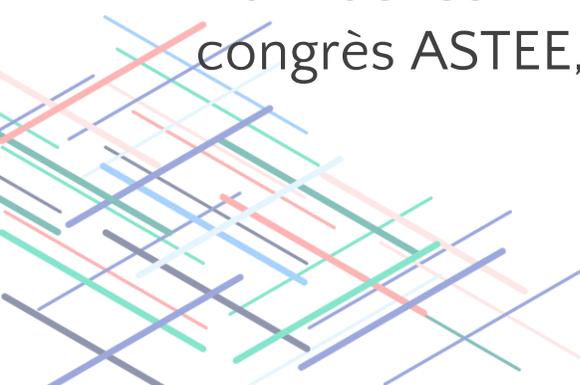
# Plan d'actions

1  
8  
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

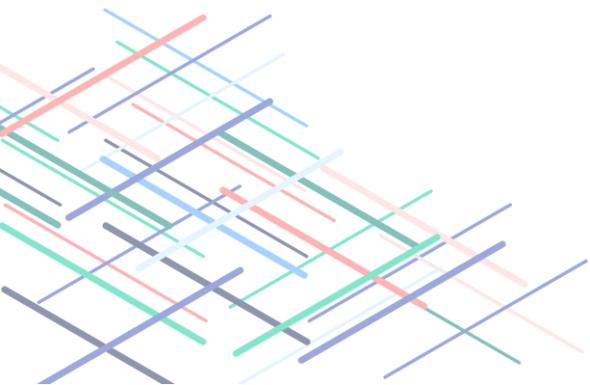
# Principes retenus

- **Etat des lieux**, bibliographie, inventaire des supports/initiatives, veille technique,
- Assurer la **coordination avec les autres groupes de travail**
- Organisation en **ateliers fonctionnels/techniques**, avec sous-groupes Eau/Assainissement. Restitution et validation en sessions plénières
- **Embarquer les partenaires** pour échanger, partager, enrichir, renforcer les modèles.
- **Crédibiliser les modèles travaillés** en les confrontant avec des partenaires, dont la conformité est validée par le CNIG.
- **Portée à connaissance des travaux** avec appel à contributions via le réseau et supports CNIG.
- **Plan de communication et d'information** sur nos travaux : médias, congrès ASTEE, carrefour de l'eau, ...



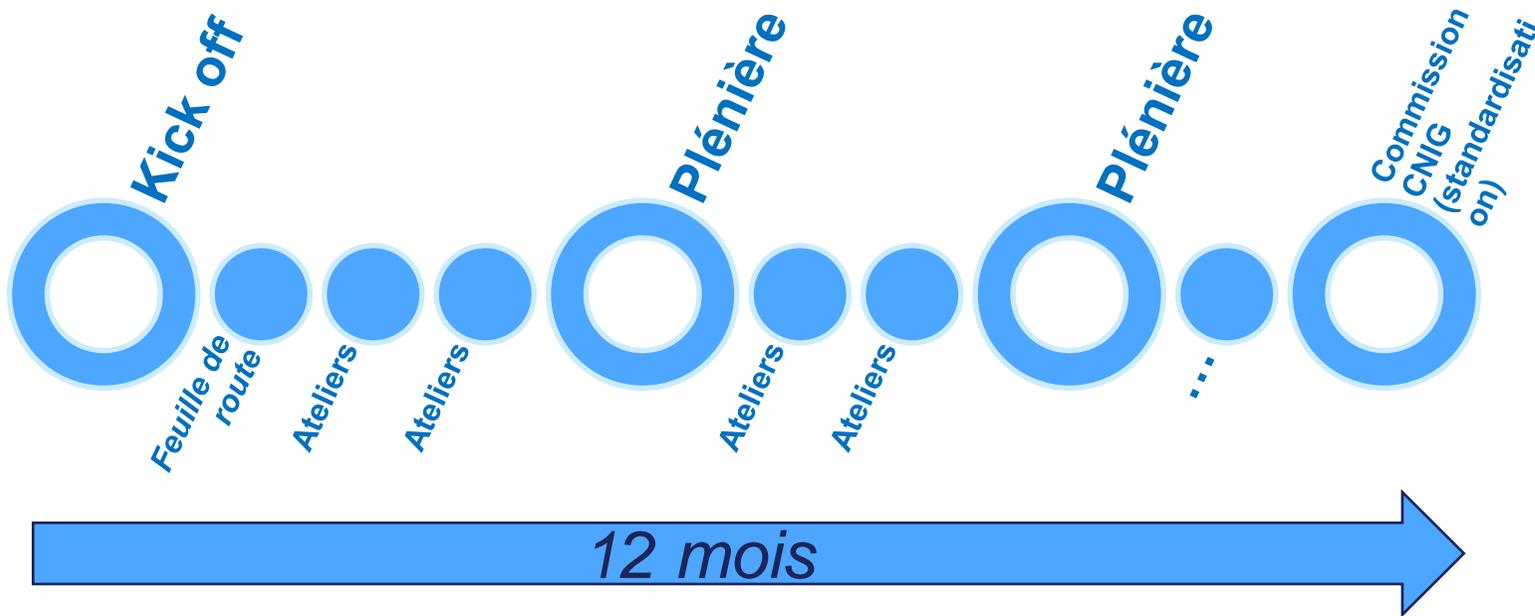
# Comitologie

- **Contributeurs actifs** : 1 réunion mensuelle + sessions de travail entre les réunions mensuelles (éventuellement en sous-groupe)
- **Relecteurs** : donnent un avis sur les livrables des contributeurs : participent aux réunions plénières (trimestrielles ajustées en fonction des besoins)
- **Informés** : personnes figurant sur les listes de partage des travaux pour information.



# Présentation des principes d'organisation du groupe et de la méthodologie

- Principaux jalons et durée estimée :

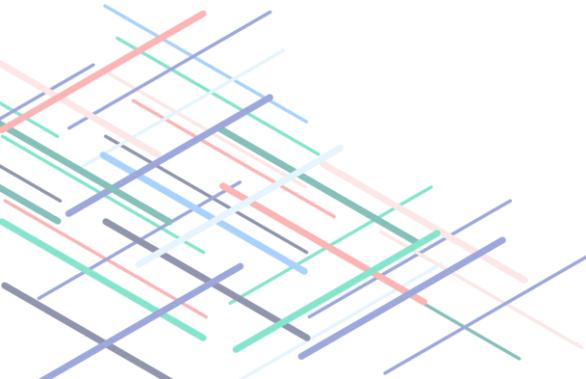


## Rappel : Feuille de route :

Objectifs des travaux  
Livrable  
Calendrier  
Composition du groupe de travail

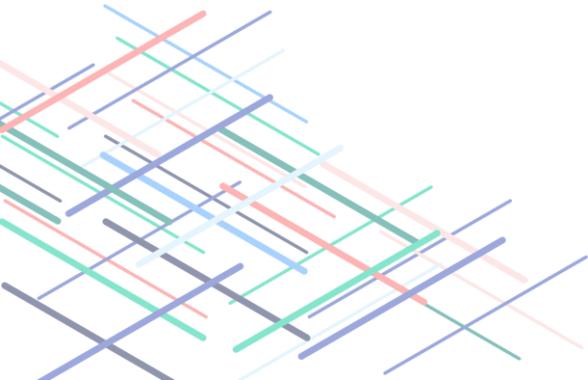
**Merci de votre attention**

**Adeline Clifford, Astee : [adeline.clifford@astee.org](mailto:adeline.clifford@astee.org)**  
**Gilles Chuzeville, Grand Lyon : [gchuzeville@grandlyon.com](mailto:gchuzeville@grandlyon.com)**  
**Patrick Alayrangues, Altereo : [p.alayrangues@altereo.fr](mailto:p.alayrangues@altereo.fr)**



# Annexe

- **exemple de rendu de la symbologie :**
  - eau potable
  - assainissement
  
- **Modèle simplifié du REAPA :**
  - eau potable
  - assainissement



# Exemple de rendu : eau potable

## Légende

### Capteurs

 Multiparamètres,  
Surveillance  
réseau

 Point de contact

### Vannes

 Vanne ouverte

### Plaques pleines

 Plaque pleine

### Equipements spéciaux

 Clapet, 500

 Purge

 Ventouse

 Raccordements  
autres

 Branchements  
abonnés standards

### Tronçons

#### CHOIS122

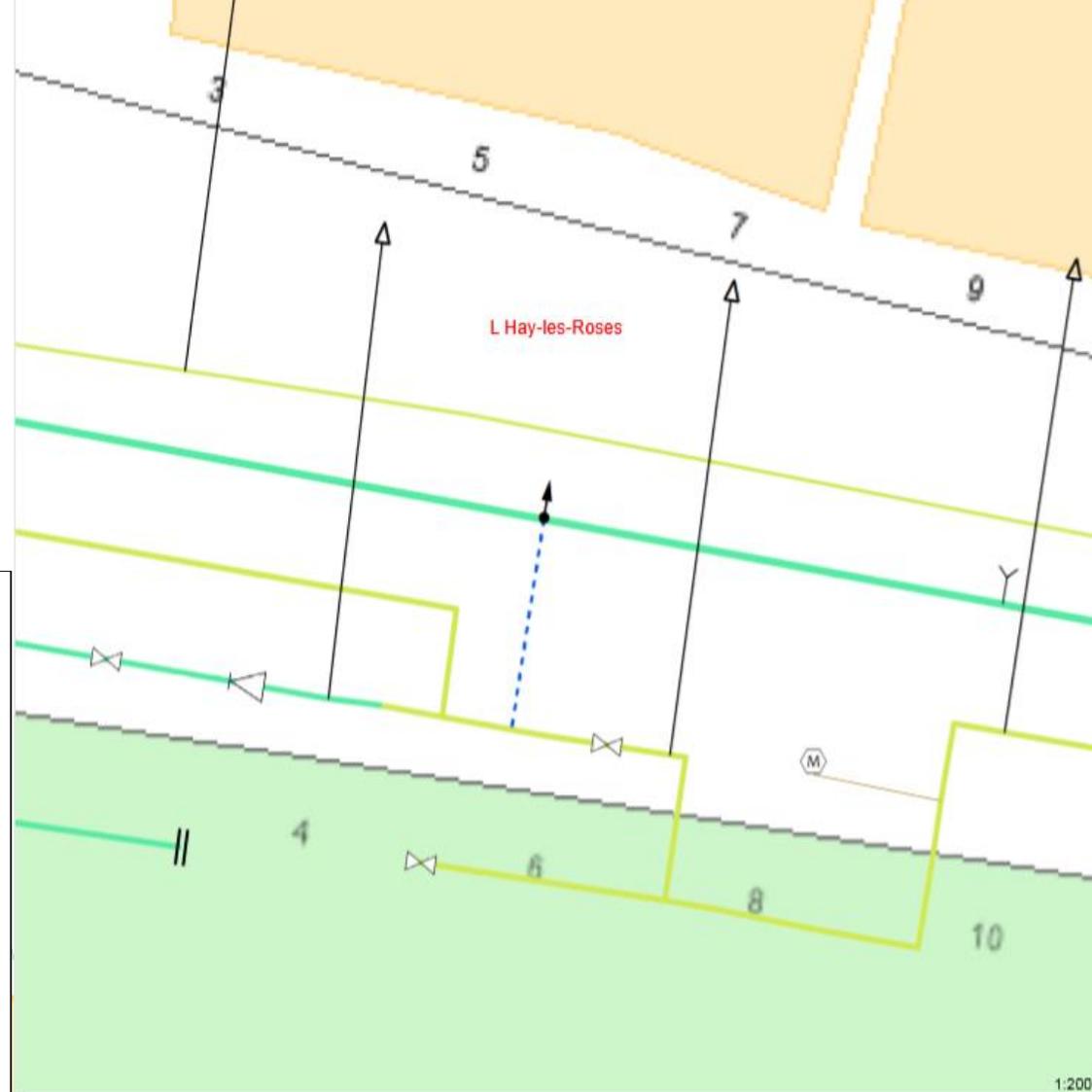
 200 - 349

 350 - 1099

#### VILJU150

 20 - 199

 200 - 349



L'Hay-les-roses

Rue Chevilly

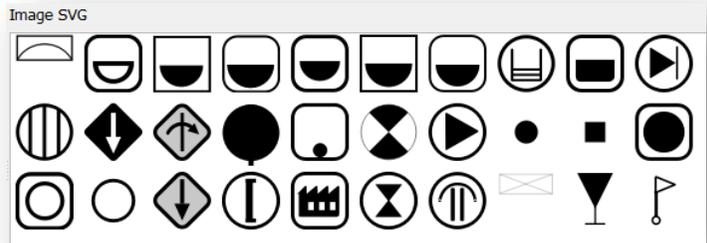
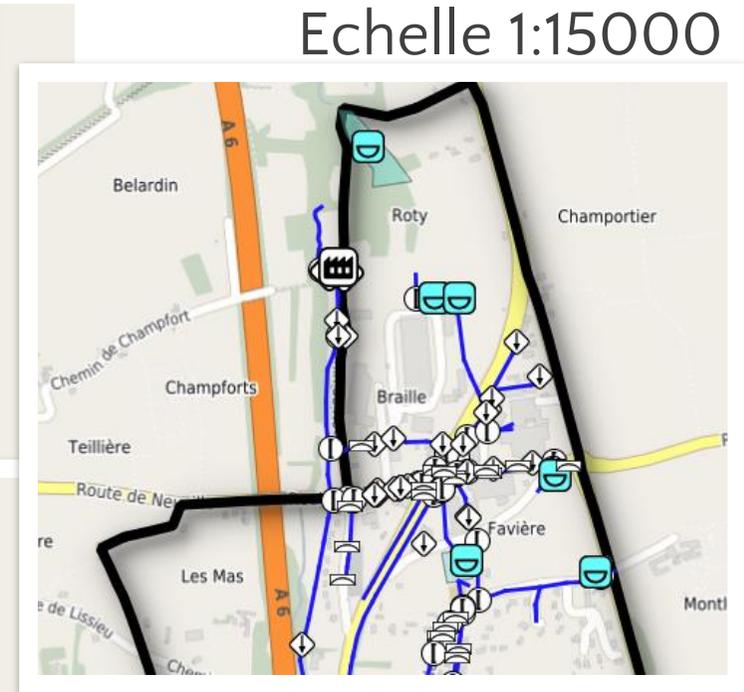
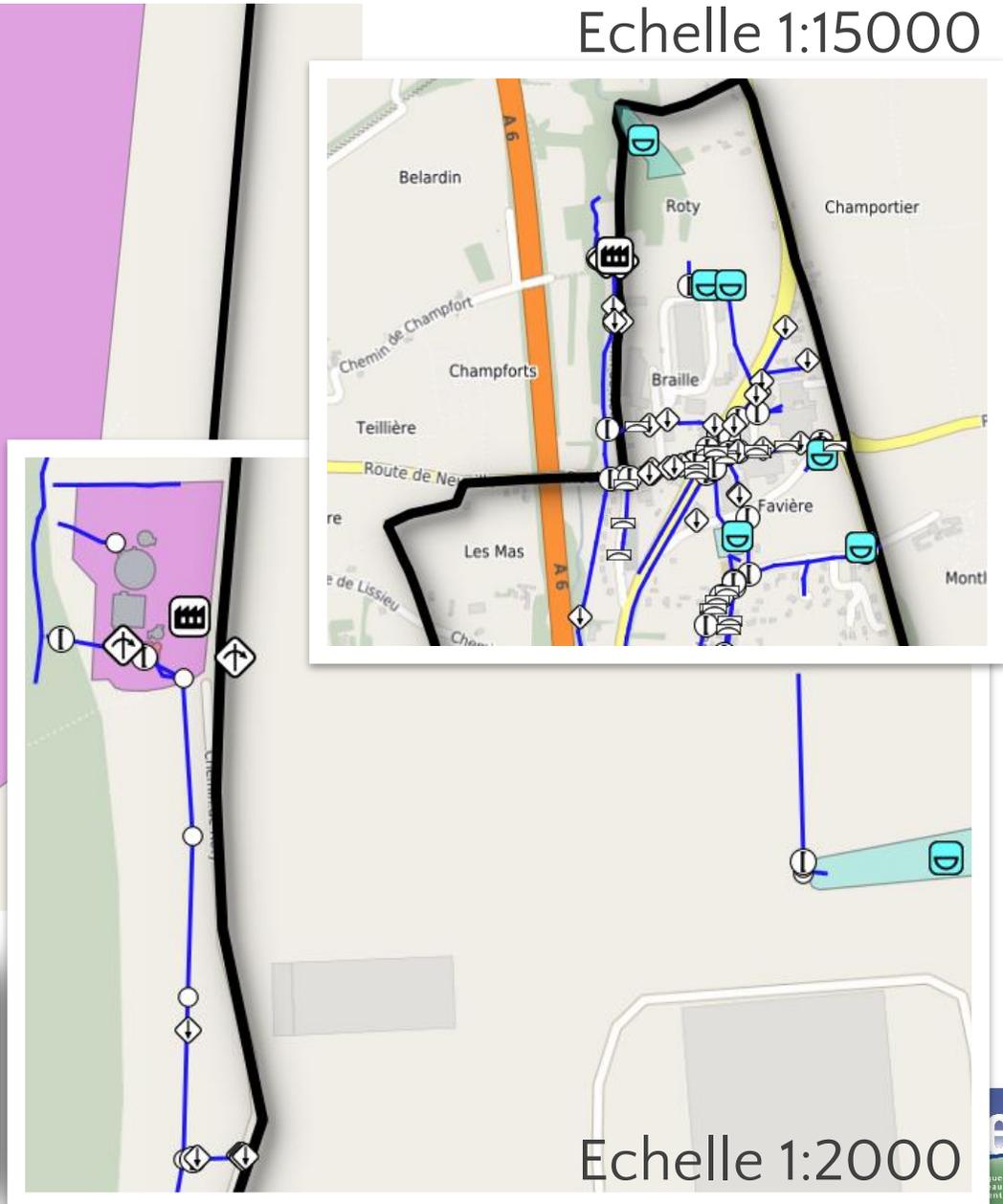
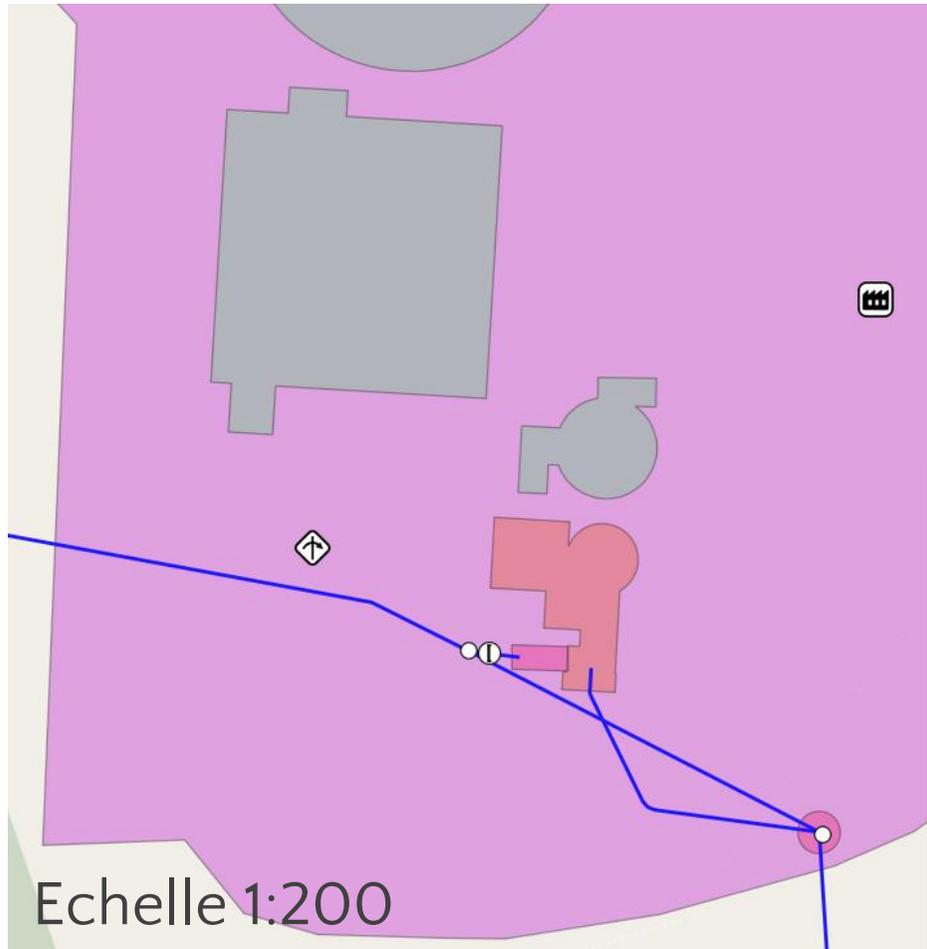
Date : 25/08/2019

Source SIO SEDIF

0 5 10 Mètres



# Exemple de rendu : Assainissement



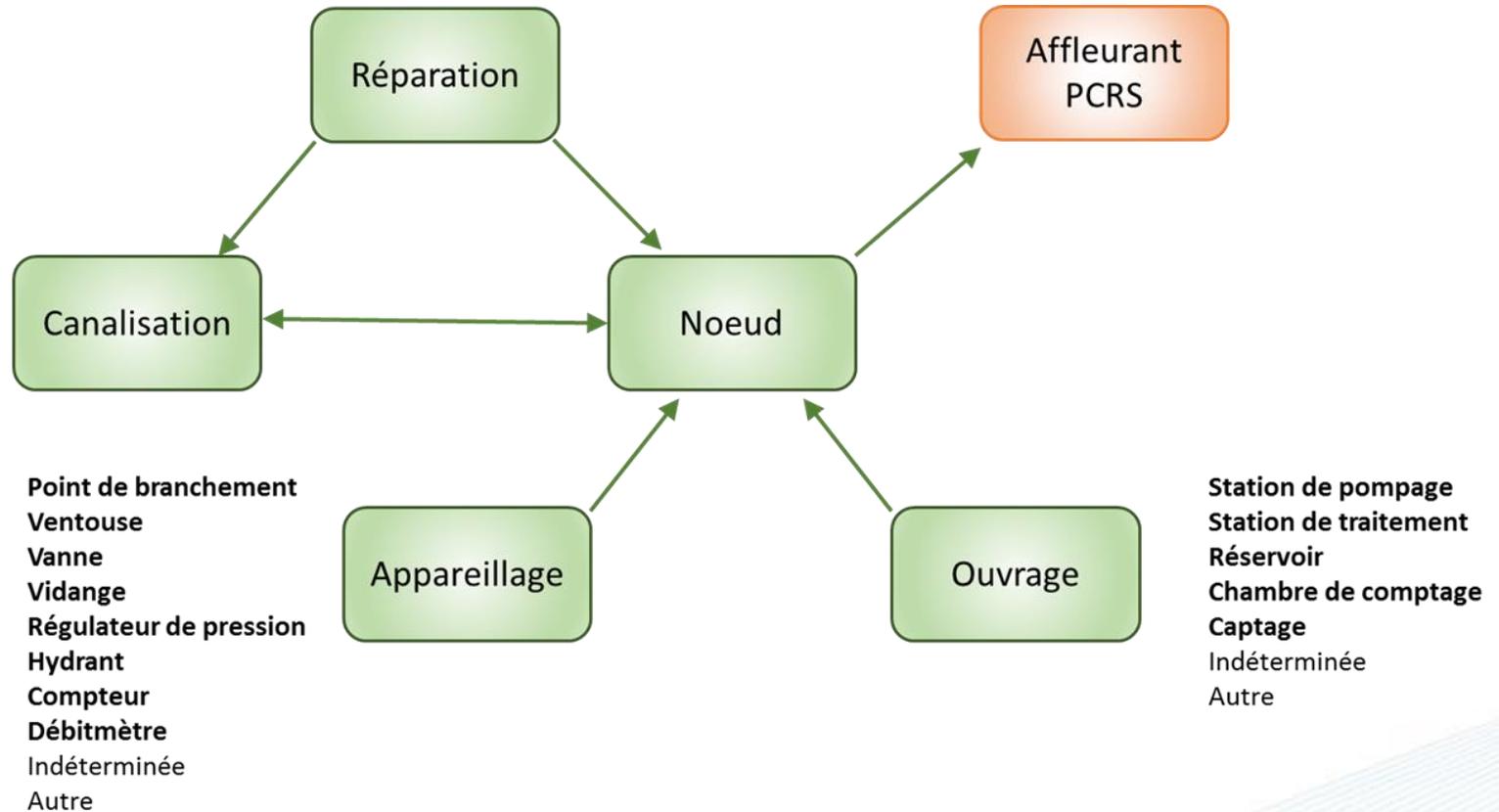
# RAEPA – MCD simplifié – Eau potable

## Catégorie

Eau brute  
Eau potable  
Indéterminée  
Autre

## Fonction

Transport  
Distribution  
Indéterminée  
Autre



# RAEPA – MCD simplifié – Assainissement

## Catégorie

Eaux pluviales  
Eaux usées  
Unitaire  
Indéterminée  
Autre

## Fonction

Transport  
Collecte  
Indéterminée  
Autre

