



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

Loi Eau Potable et LuxWSP

Obligations et changements

Administration de la Gestion de l'Eau

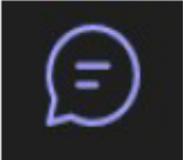
Catherine Krack et Nabila Adjaoud

Belval, le 6 octobre 2023



Quelques règles pour le webinaire



- Webinaire enregistré – lien sera transmis
- Micros et caméras coupés
- Session de questions à la fin de chaque chapitre
- Questions à poser  ou  (Q/R) / Chat
- Questionnaire envoyé



1. Introduction – Brigitte Lambert

2. Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

- Compétences
- Champ d'application
- Principales nouveautés
- Autres modifications

3. Intégration LuxWSP

Ordre du Jour



4. Evaluation des fuites

5. Smart Metering

6. La suite...





1. Introduction – Brigitte Lambert

2. Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

- Compétences
- Champ d'application
- Principales nouveautés
- Autres modifications

3. Intégration LuxWSP

1. Introduction





1. Introduction – Brigitte Lambert
- 2. Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine**
 - **Compétences**
 - Champ d'application
 - Principales nouveautés
 - Autres modifications
- 7 3. Intégration LuxWSP

2.1 Compétences

- Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable
 - Administration de la gestion de l'eau
- Ministère de la Santé (pour les volets « santé humaine » et « radioprotection »)
 - Direction de la Santé
- Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural (pour le volet « sécurité alimentaire »)
 - Administration Luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire (ALVA)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural



1. Introduction – Brigitte Lambert
2. **Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine**
 - Compétences
 - **Champ d'application**
 - Principales nouveautés
 - Autres modifications
3. Intégration LuxWSP

2.2 Champ d'application (art. 3)



Exemptions du projet de loi :

- Eaux minérales naturelles
 - autre législation applicable
- Eaux constituant des médicaments
 - autre législation applicable
- Eaux destinées à des usages n'ayant aucune influence sur la santé des consommateurs
 - Clarification en cours avec le ministère de la Santé
 - *Eau potable nécessaire pour: boisson, alimentation, hygiène corporelle, brossage des dents, nettoyage intérieur, nettoyage extérieur pour les établissements accueillant de jeunes enfants*



- Eaux provenant de sources individuelles fournissant moins de 10 m³ par jour ou approvisionnant moins de 50 personnes (sauf activité comm. ou publique)
- Obligations moindres pour petits fournisseurs avec activité commerciale ou publique



1. Introduction – Brigitte Lambert
2. **Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine**
 - Compétences
 - Champ d'application
 - **Principales nouveautés**
 - Autres modifications
3. Intégration LuxWSP



2.3 Principales nouveautés



- Actualisation des normes de qualité (art. 5 et annexe 1)
- Adoption d'une approche fondée sur les risques (art. 7 à 10)
- Règlementation des matériaux en contact avec l'eau (art. 11 &12)
- Amélioration de l'accès à l'eau (art. 16)
- Amélioration de l'information du public (art. 17)
- Régime de sanctions effectives, proportionnées et dissuasives (art. 19 &20)

Actualisation des normes de qualité (Art.5/Annexe I)



Paramètres à respecter obligatoirement vs. paramètres indicateurs : [Liste Paramètres](#)

- Nouvelles normes :

PARAMETRES	NOTES	COMMENTAIRES
Chlorates	Disposition à partir du 01/01/2023	
Chlorites	Disposition à partir du 01/01/2023	
Acides Haloacétiques (AHA)	Disposition transitoire 12/01/2026	Analyses labo AGE fin 2023
Composés perfluorés PFAS	Disposition transitoire 12/01/2026	Déjà analysés par labo AGE
Bisphénol A	Disposition transitoire 12/01/2026	Analyses labo AGE fin 2024
Uranium	Disposition à partir du 01/01/2023	
Microcystine-LR	Disposition transitoire 12/01/2026	Analyses labo AGE fin 2024
Légionelles	Installations privées de distribution	

Actualisation des normes de qualité (Art.5/Annexe I)



Paramètres à respecter obligatoirement vs. paramètres indicateurs

- Normes de qualité moins strictes :
 - Antimoine, bore, sélénium
- Normes de qualités plus strictes :
 - Plomb, Chrome
- Normes de qualité précisées :
 - Métabolites de pesticides non-pertinents: valeur indicative et valeur seuil maximale (liste établie par AGE)

Approche basée sur les risques (Art.7 à 10)





Approche basée sur les risques (Art.7 à 10)

- Changement de paradigme de la Directive Européenne:
 - Approche de prévention visant toute la chaîne d'approvisionnement
 - Réduire les traitements des eaux et les analyses sur paramètres inexistantes
 - Se focaliser sur l'étude des risques importants
 - ✓ Cet objectif était déjà implémenté dans le RGD de 2002 (date limite du 22/12/21)
 - ✓ Luxembourg = Rôle précurseur Water Safety Plan Luxembourg « LuxWSP »
 - ✓ Remise « Certificats d'excellence » à ~ 50% des communes et syndicats EP
- 3 étapes:
 - Zones de captage (zones de protection) (art. 8) → Délais 12/07/2027
 - Systemes d'approvisionnement (art. 9) → Délais 12/01/2029
 - Installations privées de distribution/lieux prioritaires (art. 10) → Délais 12/01/2029

Matériaux en contact avec l'eau (Art.11 & 12)



- Matériaux entrant en contact avec l'eau potable (art. 11)
 - Établissement de listes positives européennes
 - Publication d'un avis au Journal officiel par le MECDD

- Agents chimiques et médias filtrants entrant en contact avec l'eau potable (art. 12)
 - Évaluation de la pureté et évaluation de la qualité
 - Respect du règlement UE « Biocides »
 - Responsabilités :
 - Systèmes d'approvisionnement : fournisseurs d'eau
 - Installations privées de distribution : propriétaires des lieux

Amélioration de l'accès à l'eau (Art.16)



- Responsabilités de l'État et des autorités communales :
 - Au 1er janvier 2029 au plus tard: installation d'équipements intérieurs et extérieurs de fourniture d'eau potable dans les espaces publics
- Responsabilités du ministre ayant l'Administration des bâtiments publics dans ses attributions :
 - Au 1er janvier 2029 au plus tard : fourniture d'eau potable dans les administrations et bâtiments publics)



Amélioration de l'accès à l'eau (Art.16)



- Responsabilités du ministre ayant la Gestion de l'eau dans ses attributions et des fournisseurs d'eau :
 - Faire connaître les équipements extérieurs ou intérieurs les plus proches
 - Campagnes d'information
 - Encourager la fourniture d'eau du robinet, à titre gratuit ou moyennant des frais de service peu élevés, aux clients de restaurants, de cantines et de services de restauration





- Responsabilité du fournisseur d'eau d'informer les personnes approvisionnées au moins 1 fois par an et sans besoin de demande préalable sur :
 - Qualité de l'eau: Contrôle(s) complet(s) aux points de conformité (a minima);
 - Prix de l'eau;
 - Volume consommé par ménage, par année ou par période de facturation ainsi que les tendances de consommation (c.f. SIGI);
 - Comparaison de la consommation annuelle du ménage avec la consommation moyenne (c.f. SIGI).



Mesures administratives (art. 19) et sanctions pénales (art. 20) :

- En cas de non-respect de certaines dispositions, le ministre ayant la Gestion de l'eau pourra recourir à différentes mesures



1. Introduction – Brigitte Lambert
2. **Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine**
 - Compétences
 - Champ d'application
 - Principales nouveautés
 - **Autres modifications**
3. Intégration LuxWSP



2.4 Autres modifications



- Liste de vigilance (Béta-oestradiol et Nonylphénol) (art.13) – Prélèvements et analyses réalisés et pris en charge par AGE pour le moment
- Principe des dérogations pour encadrer certaines non-conformités (art.15)
Nouveau: uniquement 1 prolongation possible ;
- Favoriser les coopérations mutuelles & interconnexions des réseaux communaux (art.16);
- Mise en œuvre de mesures incitant des économies en eau (art.16)
- Adaptations: Mesures correctives et restrictions d'utilisation (art.14)
- Evaluation des niveaux de fuites (Art.4)
- Certificat d'excellence (« Drëpsi ») (art.18)



1. Introduction – Brigitte Lambert
2. Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
 - Compétences
 - Champ d'application
 - Principales nouveautés
 - Autres modifications
- 3. Intégration LuxWSP**

3. Intégration LuxWSP



The screenshot shows a software interface with a dark blue header bar containing a grid icon. Below the header is a navigation menu with a light grey background. The menu items are as follows:

- Mein Unternehmen** (with a flag icon and a hamburger menu icon)
- Mitarbeiter (with a group of people icon)
- Vertreterregelung (with a group of people icon)
- Profil (with a person icon)
- Vertretung aktivieren (with a person icon)
- Mitteilungen (with an envelope icon, highlighted by a blue arrow)
- Audit-Log (with a circular arrow icon)

3. Déroulé des audits



- Fournisseur audité si l'outil LuxWSP évalue un niveau de Label (Questionnaires > 95 % et 0 mesures P1)
- Prise de rendez-vous par lien Doodle – ouverture de créneaux pour la période 01/08/23 au 15/12/23
- Visite sur site: ½ journée à 1 journée selon taille du fournisseur
 - Partie bureau (Informations générales et LuxWSP)
 - Partie terrain (information préalable des sites à visiter)
 - Présence Bureau d'études autorisée mais intervention limitée
- Rédaction rapport par AGE



3. Remise Drëpsi

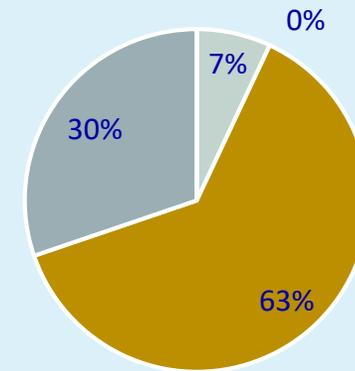
- 1^{ère} Remise officielle par la Ministre:

28 mars 2023

- Prochaine remise février 2024
- Mise à jour annuelle ou à définir en lien avec les fournisseurs pour le passage au label supérieur (audit allégé)



Lauréats Drëpsi
28 mars 2023



■ Platine ■ Gold ■ Silber ■ Bronze

Totale	43
Platine	3
Gold	27
Silber	13
Bronze	0



4. Evaluation des fuites

5. Smart Metering

6. La suite...

4. Evaluations des fuites (EU)



- [DIRECTIVE \(UE\) 2020/2184 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, article 4:](#)
- « Conformément à la directive 2000/60/CE, les États membres veillent à ce qu'une **évaluation des niveaux de fuite** d'eau sur leur territoire et des possibilités d'amélioration de la réduction des fuites d'eau soit effectuée en utilisant la méthode d'évaluation «indice de fuites structurelles» **(IFS) ou une autre méthode appropriée...** »
- Les résultats de l'évaluation sont communiqués **à la Commission** au plus tard le 12 janvier 2026.
- Au plus tard le 12 janvier 2028, la Commission adopte un **acte délégué** conformément à l'article 21 afin de compléter la présente directive en **fixant un seuil**, fondé sur l'IFS ou une autre méthode appropriée, **au-delà duquel les États membres doivent présenter un plan d'action...** »
- Dans un délai de deux ans à compter de l'adoption de l'acte délégué visé au troisième alinéa, les États membres dont **le taux de fuite dépasse le seuil** fixé dans l'acte délégué présentent à la Commission **un plan d'action établissant un ensemble de mesures à prendre** pour réduire leur taux de fuite.

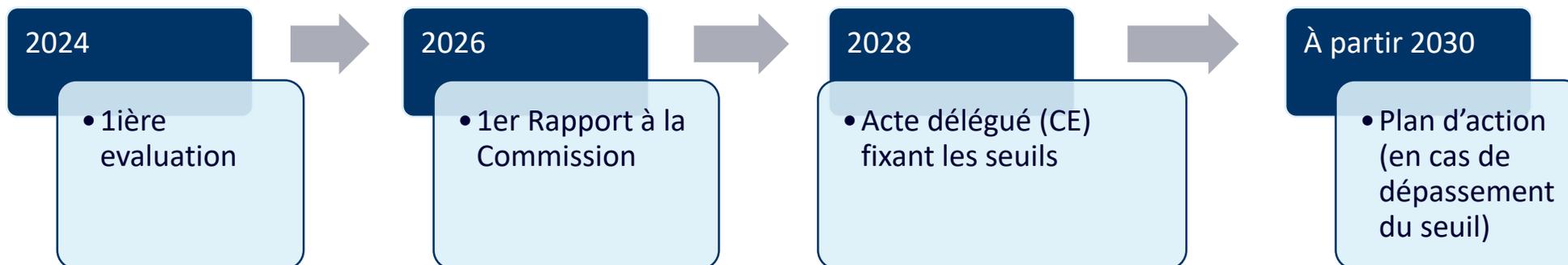


4. Evaluations des fuites (LU) (Art. 4)



Responsabilités des fournisseurs d'eau :

- Evaluation des niveaux de fuites (selon Indice de Fuites Structurelles ou une autre méthode appropriée; au moins annuellement);
- Analyse des possibilités d'amélioration de la réduction des fuites;
- Première évaluation en 2024;
- Transmission des résultats à l'Administration de la gestion de l'eau (1^{er} reporting avant le 1^{er} juillet 2025)





4. Evaluations des fuites



- méthode d'évaluation «indice de fuites structurelles» (IFS)/(ILI):

$$IFS [l/j] = \frac{UARL}{CARL}$$

$$UARL = (18 \times Lm + 0,8 \times Nc + 25 \times LP) \times P$$

Lm	longueur du réseau hors branchement [km]
Nc	nombre de branchements [/]
LP	Longueur des branchements de la voirie au compteur [km]
P	Pression moyenne en service [mce, 50 m de colonne d'eau]

$$CARL = V_P - (V_{cv} + V_{sc})$$

V_P	Volume de pertes
V_{cv}	Volume consommé volé
V_{sc}	Volume sous-comptage des compteurs domestique

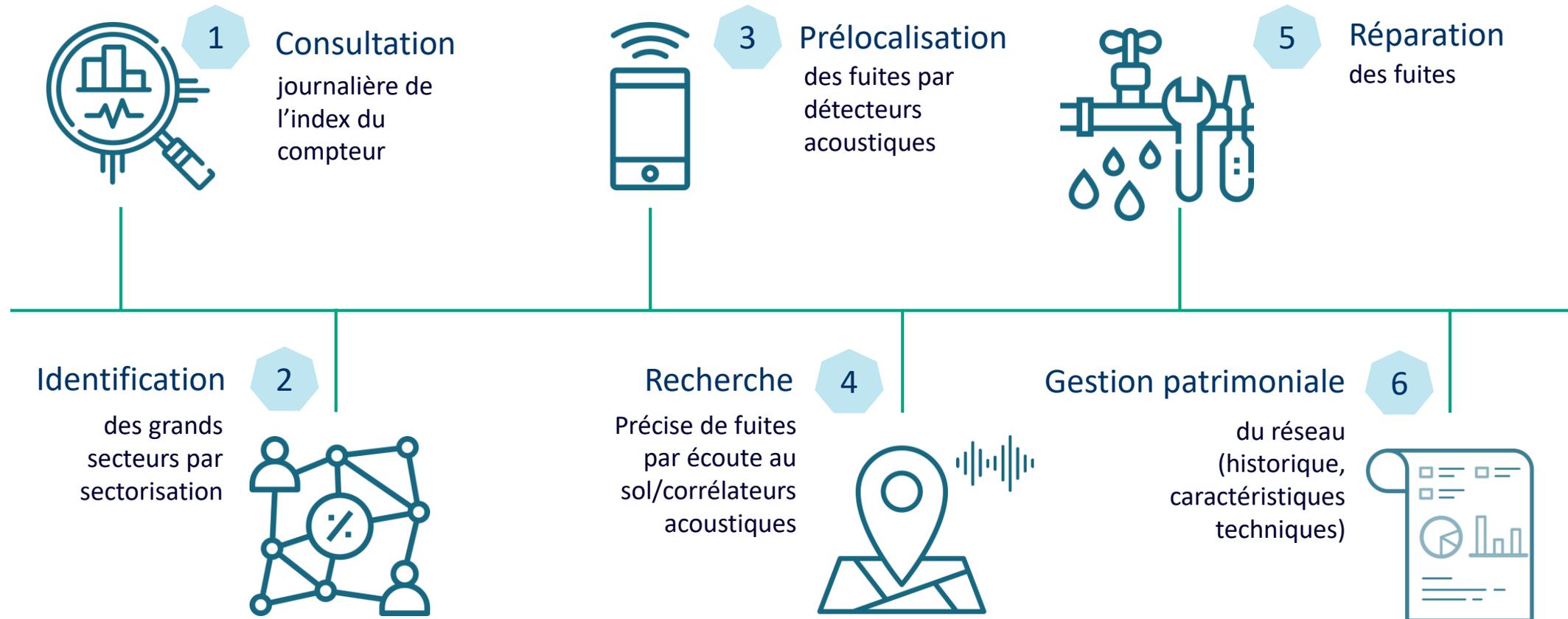
→ trop complexe!!

→ Tableau indicateurs proposés par l'AGE

4. Maîtrise du niveau de fuites



Optimisation du taux de fuites



4. Stratégie “Optimisation du rendement”



- Réduire les pertes d’eau dans le réseaux = limiter les prélèvements sur la ressource en eau
- Responsabilité de chaque fournisseur d’eau de mettre en place une stratégie pour optimiser les performances du réseau.
 - La connaissance en temps réel des différents volumes
 - La mise en place de vannes de sectorisation du réseau pour une maîtrise efficace des pressions dans les canalisations,
 - La réalisation régulière de campagnes de recherche de fuites ou encore la mise en place de prélocalisateurs de fuite,
 - La réparation des fuites dès leur détection,
 - Une gestion patrimoniale des conduites d’eau potable (travaux de renouvellement des conduites et des branchements),
 - La comptabilisation exhaustive des consommations (compteurs salles des fêtes, équipements sportifs, compteurs de chantiers, ...),
 - La mise en place d’un suivi des données et d’indicateurs de performances sur le taux de fuite (article 4.3 de la loi précitée).
- Le déploiement du smart metering des compteurs d’eau potable, associé à une plateforme permettant un retour d’information en temps réels aux usagers sur leur consommation d’eau, est également un levier pour la maîtrise et la réduction de la consommation d’eau.

Ordre du Jour



4. Evaluation des fuites

5. Smart Metering

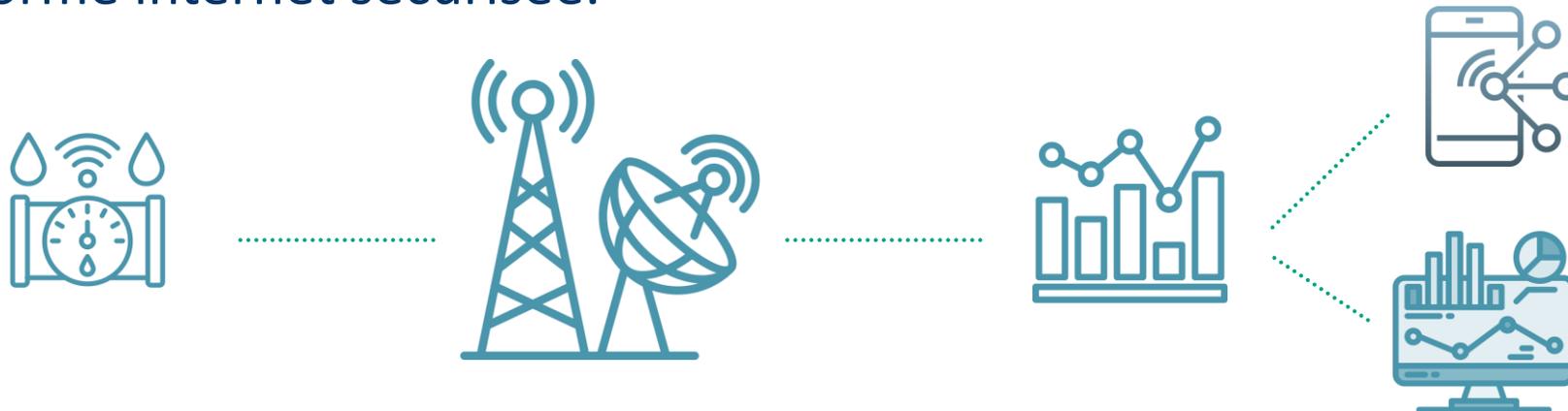
6. La suite...



5. Smart Metering



- Objectif= relevé journalier/horaire, d'index à distance et mise à disposition « aux consommateurs »
- Transmission des informations de consommations d'eau des particuliers, collectivités et entreprises vers un système informatique centralisé.
- compteur d'eau équipé par un module qui enregistre automatiquement les volumes consommés puis les transmet, via un réseau radio ou électrique, à une plateforme internet sécurisée.



5. Smart Metering



- **Avantages Fournisseurs**
 - Relèves simplifiées et automatiques
 - Factures semestrielle/trimestrielle/mensuelle = volumes réellement consommés
 - Surveillance en continu
 - Détection rapide de fuites/anomalies
 - Historique
 - Coûts d'investissement modérés/hauts ⇔ Coûts de fonctionnement bas
- **Avantages Consommateurs**
 - Suivi de la consommation d'eau en temps réel
 - Facturation basée sur la consommation réelle
 - Sensibilisation
 - Information de fuites/anomalies



Informations au public et Smart Metering

Webinaire AGE du 06/10/2023

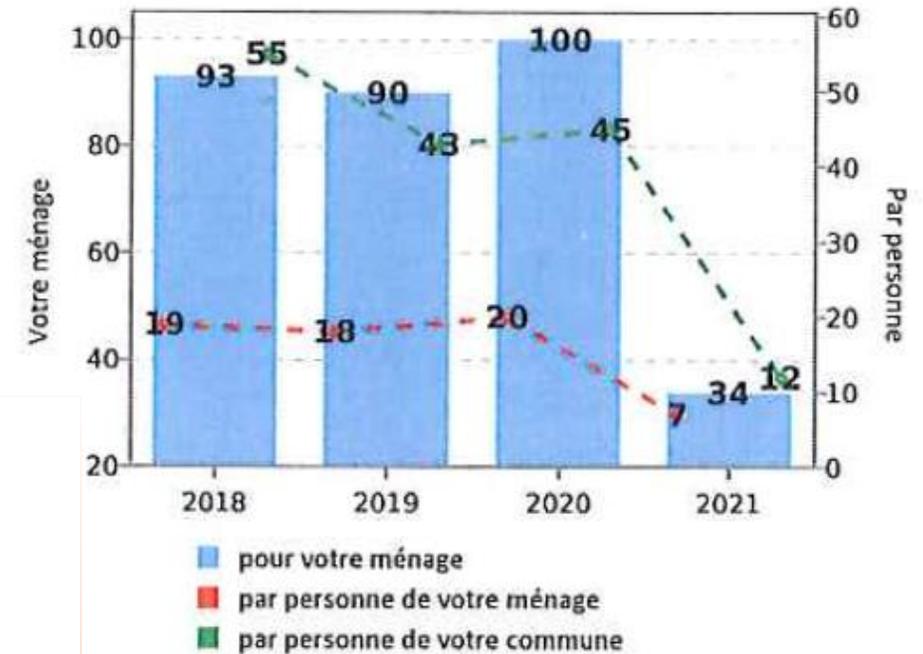
Réponse à l'article 17 – Amélioration de l'information du public

38

Statistique Pacte Climat

❖ Mise en place : accompagnement d'1 journée

Historique des consommations d'eau en m3



Facture - Taxes communales

Période : StatistiqueEau

Point de facturation

n° :

Montant € HTVA

Eau	160,15		
Canal	164,98		
Ordures	42,00		
Gestion vidage des poubelles	0,00		
Total HTVA	367,13		
Total non soumis TVA	206,98	0,00	
Total TVA 3%	Base HTVA	160,15	4,80

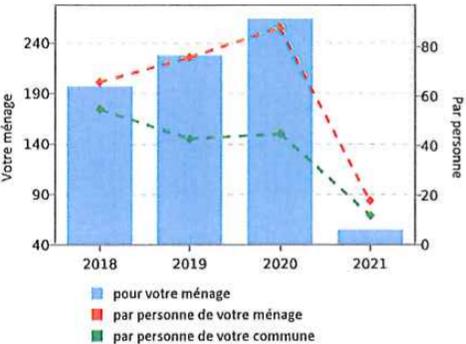
Total à payer

371,93 € TTC

A payer avant le 03.07.2021

QUITTANCEMENT StatistiqueEau Hab

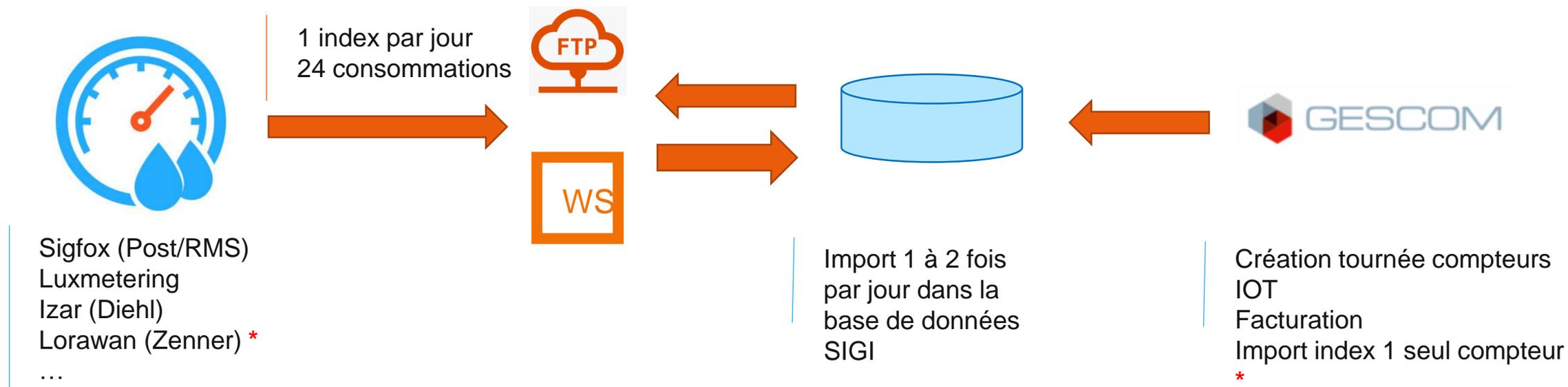
Historique des consommations d'eau en m3



Payer avec mon smartphone



Collecte des données des compteurs d'eau



* En cours

Interfaces

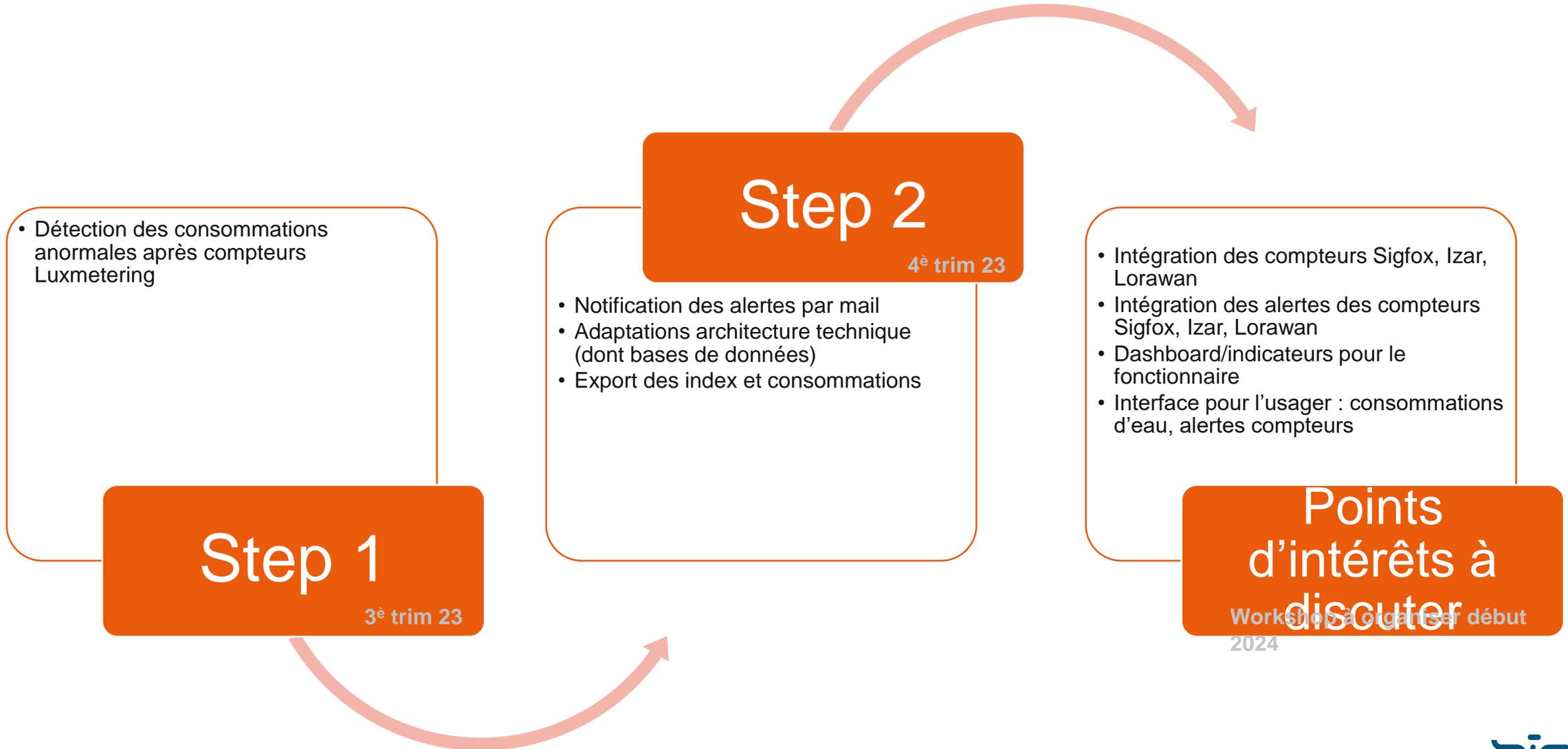
Mise en place de l'interface avec Gescom

1 à 3 jours

- ✓ Demande auprès du SIGI et du fournisseur après commande des compteurs
- ✓ Réunion de démarrage
- ✓ Accompagnement pour la mise en place des paramètres tarifs pour les compteurs eau IOT
- ✓ Conseil pour la régularisation des compteurs (anciens, nouveaux) dans les abonnements Gescom
- ✓ Formation création des tournées spécifiques pour compteurs eau IOT dans Gescom
- ✓ Formation à l'application Gestion des compteurs et Interventions mobile (actuellement seulement pour les compteurs Luxmetering)

Projet en cours sur les compteurs d'eau IOT

Roadmap prévisionnelle



Marc Becker
marc.becker@sigi.lu



Stéphane Devinar
stephane.devinar@sigi.lu

بیگ

Ordre du Jour



4. Evaluation des fuites

5. Smart Metering

6. La suite...



6. La suite...



- Audit LuxWSP: lien Doodle transmis pour organisation rendez-vous
 - Démarrage 2^{ième} campagne d'audits depuis le 01/08/23
- Mesures et actions intégrées au « Klimapakt »
- Prochain webinaire gestion des non-conformités eau potable
- Mise à jour des plans d'échantillonnages avec chaque fournisseur (Mail et Doodle à venir)

Informations utiles



- Envoi présentation et lien vidéo enregistrement
- Pour toute question concernant le webinaire:
 - Catherine KRACK, catherine.krack@eau.etat.lu
 - Nabila ADJAOUD, nabila.adjaoud@eau.etat.lu



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

MERCI