
Rapport de la commission du Conseil communal d'Yverdon-les-Bains chargée de l'examen du préavis PR23.32PR

concernant

une demande de crédit d'investissement de CHF 600'000.- pour mettre en conformité la protection cathodique de la conduite d'approvisionnement en gaz de Grandson et de la conduite d'approvisionnement en eau du Montélaz, ainsi que pour procéder à un examen approfondi de l'ensemble des infrastructures

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

La commission a siégé le 18 décembre 2023.

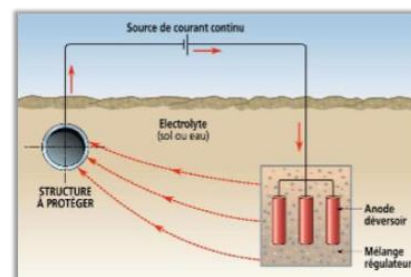
Elle était composée de Madame Rachel RYTZ et de Messieurs Loann GAILLARD, Denis GONIN, Philippe PAVID, Anthony REYMOND, Joël WAEGER, Bart WIND et du soussigné, désigné président.

La délégation municipale était composée de Messieurs Benoist GUILLARD Municipal, Jean-Michel GERMANIER (excusé), Chef de service, Gaël ZBINDEN, Responsable dép. réseaux distribution, Dominique RUPP, Chef de projet eau & gaz et de Madame Fanny CARRARD, Responsable Exploitation. Nous les remercions pour la qualité de leurs présentations.

Yverdon-les-Bains utilise la protection cathodique pour prévenir la corrosion des conduites d'eau et de gaz. Des inspections ont révélé des défaillances nécessitant une mise à jour urgente.

Qu'est-ce que la Protection Cathodique ?

- Technologie utilisée pour prévenir la corrosion des tuyaux métalliques enterrés
- Faire passer un courant électrique entre anode / cathode afin de maîtriser son niveau de corrosion



Le système actuel comprend 10 protections cathodiques. Les technologies utilisées sont dépassées et inefficaces contre la corrosion avancée. La non-conformité présente des risques significatifs, notamment des fuites potentielles, des impacts environnementaux, et des dangers pour la santé publique.

Pourquoi faire une PC active sur le territoire :

En raison de la géologie du sous-sol yverdonnois pour prolonger considérablement leur durée de vie et protéger les conduites en acier, la durée de vie standard des conduites acier 30-50 ans... ... 60 à 100 ans au minimum avec une PC active.

Ce projet est en 3 axes principaux :

1. Mise En Conformité de le PC#7 / Conduite Gaz HP de Grandson (Court terme)
2. Mise En Conformité de le PC#9 / Conduite Eau du Montélaz (Court terme)
3. Asset Management de la PC complète du réseau Eau & Gaz (Long terme)

Calendrier prévisionnel sous réserve d'autorisations cantonales et disponibilité des sous-traitants

Protection Cathodique YLB	2024				2025				2026			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
PC#1.1 Mise en conformité PC7 Gaz / Grandson												
PC#1.2 Mise en conformité PC9 Eau / Montélaz												
PC#1.3a Asset Management PC E&G												
PC#1.3b Travaux Maintenance PC (hors PC7&9)												

Mise En Conformité / Conduite HP de Grandson

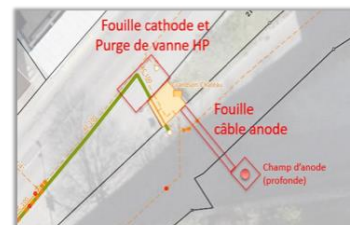
Conduite Gaz Haute Pression 5 bars (Tuilleries – Grandson / env. 2 km de conduite)

- Conduites en acier Ø150 mm (pose 1966, 1991)
- PC défaillante (constat depuis l'audit 2021), donc plus protégée depuis les Tuilleries
- Fuites à répétitions sur la partie de 1966 ces 5 dernières années
- Impact sur l'axe routier Yverdon-Neuchâtel
- Doit être mise en place conjointement avec la pose de Purges De Vanne HP et joints isolants (PR22.13 G-10 / PVHP)



Chantier prévu pour 2024

- Champ d'anode profonde
- Fouille câble anode
- Purges de Vannes / Joints isolants



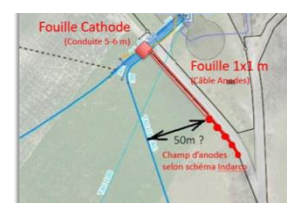
Mise En Conformité / Conduite Eau du Montélaz

Conduite Eau 10 bars (Chemin de Cuarny - Montélaz/ env. 1.5 km de conduite)

- Conduites en acier Ø300 mm (pose 2011)
- PC défaillante, voir inverse (constat depuis l'audit 2022) donc usure prématurée
- Impact sur l'axe autoroutier si fuite dans le futur

Chantier prévu pour 2024

- Champ d'anodes
- Fouille profonde câble cathode
- Etude géologique (Pédologue)



Le budget total de CHF 600'000, nécessitant une gestion rigoureuse et une allocation précise pour chaque phase du projet. Les travaux peuvent causer des désagréments temporaires, mais sont essentiels pour la sécurité à long terme.

Conclusions :

La Commission tient à saluer le partenariat avec la HEIG-VD, dont l'expertise technique et l'engagement ont été déterminants dans l'évaluation et la planification des travaux.

C'est donc à l'unanimité de ses membres que la commission vous recommande, Madame la Présidente, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers d'accepter les conclusions de ce préavis.

Kevin DELAY, rapporteur



Yverdon-les-Bains, le 15 février 2024