
Rapport de la commission du Conseil communal d'Yverdon-les-Bains chargée de l'examen du préavis PR22.13PR

concernant

**une demande de crédit d'investissement de CHF 6'655'000.- pour la
mise en conformité et le renouvellement d'infrastructures eau et gaz sur
la période 2022-2026**

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

La Commission a siégé le 22 août 2022.

Elle était composée de Mesdames et Messieurs Mireille BANDERET, Maria GALLARDO, Jean-François CAND remplaçant de Marceline MILLIOUD, Pascal GAFNER, Sébastien NOBS, Philippe PAVID, Juan-Antonio RAMIREZ et de la soussignée, désignée présidente.

La délégation municipale était composée de M. Benoist GUILLARD, Municipal, et de MM. Jean-Michel GERMANIER, Chef de service, et Enrico RIBONI, Chef de section Eau-Gaz-Chaleur. La commission les remercie pour la grande qualité de leurs présentations, ainsi que pour les réponses apportées aux questions des commissaires.

Introduction

Depuis plusieurs années, la Municipalité soumet chaque année au Conseil communal un préavis portant sur le renouvellement des réseaux eaux, gaz et électricité de la Ville. Ces préavis ne concernent que les réseaux au sens strict (conduites enterrées), les autres infrastructures (postes de détente gaz et ouvrages de production, stockage et pompage d'eau potable) ne faisant pas l'objet de préavis.

Or, au cours des dernières années, de nombreuses non-conformités aux normes ont été constatées sur l'infrastructure eau et gaz. Pour des raisons de sécurité des usagers et du personnel du SEY, il convient d'y remédier en renouvelant l'infrastructure (hors conduites enterrées), en mettant en conformité des éléments d'infrastructure et en améliorant les outils de travail.

Le SEY s'est basé sur le plan directeur des eaux de la Ville d'Yverdon (2021), sur la planification à 10 ans des travaux sur le réseau gaz (2021) ainsi que sur les directives et normes en vigueur pour définir et prioriser les travaux à exécuter lors des cinq prochaines années, et qui ont été estimés à CHF 6'655'000.-.

Travaux prévus

1.1 Remplacement du chauffage du PDC de Pomy (gaz)

Le système de chauffage du poste de détente et de comptage (PDC) de Pomy comprenant 3 chaudières à gaz et une unité couplage chaleur-force arrive en fin de vie et il convient dès lors de le renouveler.

1.2 Postes de détente gaz (PDC)

La quasi-totalité des PDC sont non-conformes car ils ont été « fait maison ». Il convient dès lors d'y remédier rapidement. De plus, 16 réfections totales ou partielles des PDC doivent être réalisées lors des cinq prochaines années compte tenu de leur âge.

Actuellement, l'utilisation du gaz recule et il est petit à petit remplacé par le réseau de chauffage à distance (CAD). Dès lors, une réduction importante de l'extension des réseaux de gaz (51%) sera opérée en 10 ans ce qui implique des travaux au niveau des PDC. 14 PDC seront mis hors service car ils ne seront plus nécessaires et 4 seront construits pour alimenter les secteurs résiduels. Le crédit sollicité permettra de réaliser la moitié de ces travaux, à coordonner avec les travaux d'Y-CAD SA pour assurer la continuité de l'alimentation des clients concernés.

La délégation municipale a été interpellée par la commission concernant cette diminution massive des réseaux gaz. A ce stade, elle a indiqué que les clientes et clients n'ont pas été avertis de cette diminution. En effet, la transformation du modèle gaz prend en compte plusieurs facteurs pour déterminer ce qui va se passer pour les consommatrices et consommateurs. Il est dès lors prématuré de les avertir à ce sujet. Par ailleurs, la délégation municipale a indiqué que des prospections sont faites auprès des propriétaires pour les CAD. De plus, ils sont souvent conseillés par des spécialistes à cet égard. Ils sont également intéressés par le CAD compte tenu notamment du prix du gaz et du mazout qui est en augmentation. Il est précisé que les CAD visent des assez grosses puissances, dès lors ce système est intéressant pour de gros immeubles. Les maisons individuelles et petits immeubles favoriseront plutôt les pompes à chaleur. La planification de la Ville tend vers le développement des CAD et la diminution des réseaux gaz. Cela étant, tant qu'il y aura des consommatrices et consommateurs de gaz, ce dernier ne sera pas coupé.

1.3.1 Élimination chambre de vannes simples et remplacement de vannes avec maintenance (eau)

Il était fréquent, en Suisse romande, d'installer sur les réseaux d'eau potable des vannes dans des chambres enterrées, en lieu et place des vannes enterrées. Or, sur la durée, ces chambres en béton présentent plusieurs inconvénients : elles sont souvent inondées, une corrosion des vannes et des conduites est possible et un risque d'anoxie peut arriver ce qui retarde les interventions. De plus, des déformations de la route sont visibles. Pour toutes ces raisons, il est prévu de supprimer ces chambres, soit 50 des 96 chambres recensées ces cinq prochaines années.

1.3.2 Tiges de vannes eau

Les vannes eau se situent à une profondeur d'environ 1.2 – 1.3 mètres. A Yverdon, contrairement au reste de la Suisse, au lieu d'équiper les vannes de tiges arrivant à proximité de la surface pour pouvoir les manœuvrer, des cheminées avec des éléments en béton ont été construits. Cette manière de faire ne respecte pas les règles de la technique. Les vannes sont ainsi accessibles avec une clé d'environ 1.8 mètres de long, ce qui rend les manœuvres difficiles notamment lors d'inondation. Une société spécialisée va développer un système de tiges « sur mesure » à ajouter dans les cheminées existantes. Environ 1/3 des vannes, soit environ 2000, en seront équipées ces cinq prochaines années, les 2/3 restants pendant une autre période de cinq ans ne faisant pas partie de cette demande de crédit. La priorité est donnée aux zones où il y a le plus de fuites. On en dénombre environ 50 par an à Yverdon, ce qui représente deux fois la moyenne suisse. En 2021, il y a eu 50 interventions sur fuites d'eau. Les coûts externes engagés s'élèvent à CHF 433'398.00. Ce montant ne comprend ni les heures engagées par les collaboratrices

et collaborateurs du SEY, ni les montants des sinistres remboursés par l'assurance RC de la Ville.

La commission considère que le montant des tiges de vannes estimé à CHF 1'071'000.00, soit 16.10% du montant de la demande de crédit d'investissement, est élevé. Cela étant, elle prend note que cela facilitera les interventions des collaboratrices et collaborateurs du SEY, diminuera la durée de celles-ci et par conséquent les dégâts (estimés à CHF 433'398.00 en 2021).

1.3.3 Tiges de vannes gaz

Il s'agit d'ajouter des tiges aux vannes gaz enterrées comme ce qui est proposé pour les vannes eau.

1.4 Mise en conformité des armoires électriques d'ouvrage eau

Les armoires électriques des stations de captage et de pompage d'eau n'ont jamais fait l'objet d'une mise aux normes actuelles. Elles présentent un grave danger pour les personnes devant intervenir sur ces chambres. Il est nécessaire de les mettre en conformité.

1.5 Plan de mise en sécurité gaz, phase 2

Le point de départ s'agissant de la mise en conformité des installations de gaz a été l'accident du 20 octobre 2011 à la Rue de Neuchâtel et qui a causé 2 morts. C'est le dernier accident dû au gaz de réseau qui a fait plus d'un mort en Suisse. Les règles de la technique (documentations et suivis insuffisants) n'ont pas été respectées ce qui a eu pour conséquence l'accident mentionné ci-dessus. Il est rappelé que le gaz n'est pas dangereux tant que les règles de la technique sont suivies. Lors de la phase 1 du plan de mise en sécurité gaz, d'énormes efforts ont été faits afin de mettre en place un meilleur contrôle du réseau. La sécurité et la santé au travail ainsi que la sécurité des usagères et usagers ont été la priorité. Les contrôles effectués lors de cette phase ont révélé des dangers potentiels auxquels il faut remédier dans la phase 2 de ce plan de mise en sécurité gaz.

1.6 Chamblon – déplacement de la conduite gaz qui passe sous l'hôpital

L'hôpital de Chamblon a été construit sur une conduite de gaz à haute pression, ce qui est interdit. Il est dès lors nécessaire de prévoir une conduite contournant l'hôpital pour continuer à alimenter Chamblon. Une fois par an, les conduites sont passées au détecteur. Dans ce cas, il est impossible d'effectuer ce contrôle puisque la conduite se trouve sous l'hôpital. S'il y a une fuite, on ne peut pas la voir tout de suite et il est souvent trop tard. Dans la mesure où cette configuration est interdite, aucun détecteur ne sera installé en lieu et place du déplacement de la conduite. La commission se demande pourquoi cette intervention est à la charge de la Commune d'Yverdon et non de Chamblon dans la mesure où c'est cette dernière qui a construit l'hôpital à cet endroit. Selon la délégation municipale, la responsabilité du contrôle du réseau incombe à la Commune d'Yverdon en tant qu'opérateur réseau. Malheureusement, il y a eu un défaut de suivi de la Commune. La Commission se demande s'il n'y aurait pas la possibilité de se retourner contre les personnes qui ont dessiné les plans. Malheureusement, personne ne sait de quand datent les plans. Qu'en est-il de la responsabilité de la Commune de Chamblon ? Selon la délégation municipale, celle-ci répondrait que la Commune d'Yverdon aurait dû lui fournir les plans et que dès lors c'est elle qui est responsable. La question de la prescription se pose également.

1.7 Mesure de protection du risque en cas de glissement de terrain (gaz)

Il existe deux segments de conduite haute pression soumis à un risque de glissement de terrain. Les conduites datent de 1979, alors que la carte des dangers des glissements de terrain dans le canton de Vaud a été établie en 2015. L'une a été construite sur une zone où le danger de glissement de terrain existe et l'autre où le glissement de terrain est constant. Le risque est que la conduite soit arrachée lors d'un glissement de terrain. Il est prévu de passer ces conduites sous les couches affectées par un glissement de terrain. Cette option est la moins onéreuse.

1.8 Purges sur vannes gaz HP

Pour dégazer des conduites de gaz à haute pression, il faut des purges avant et après la vanne de réseau. Or, à Yverdon, ces purges n'existent pas. Chaque chantier est effectué en deux étapes : la première pour mettre des purges et la deuxième pour faire les travaux prévus. Par gain de temps et d'argent, il est prévu de poser 10 purges sur les chantiers envisagés ces prochaines années.

1.9 Fiabilisation de l'alimentation de Montagny

Le réseau de Montagny est alimenté en un seul point par un seul PDC. Un deuxième PDC a été prévu lors de la construction du réseau, mais il n'a jamais été installé. Il est prévu de construire ce deuxième PDC afin de supprimer le risque d'une interruption imprévue de l'alimentation en gaz du village de Montagny.

1.10 Baisse de pression de la conduite de l'aérodrome

Il existe 2 PDC à l'aérodrome dont l'un est mal situé. Il est prévu de réduire la pression de la conduite qui l'alimente et de l'éliminer.

1.11 Extension d'outils SIT

Jusqu'en 2018, l'enregistrement des contrôles périodiques des éléments de réseaux gaz et eau se faisait sur papier. Depuis lors, une solution basée sur les outils informatiques du système d'information du territoire (SIT) a été mis en place et permet d'enregistrer certains de ces contrôles directement dans les bases de données géographiques de la Ville. Cela simplifie et fiabilise le travail des collaboratrices et collaborateurs de la Ville. Ce système sera étendu pour l'ensemble des contrôles et travaux périodiques. Un prestataire externe développera et mettra en place les éléments nécessaires en utilisant des logiciels libres (QGIS).

1.12 Système de monitoring fixe des fuites d'eau

Les fuites d'eau causent régulièrement des dégâts importants (cf. point 1.3.2 ci-dessus). Les détecter avant qu'elles n'engendrent des dégâts est donc primordial. Il existe des capteurs de bruit qu'on installe sur les réseaux d'eau pour détecter les fuites et les réparer avant qu'elles ne provoquent des dégâts considérables. Le SEY en loue à un prestataire spécialisé mais le Service souhaite en acquérir qui permettent la transmission et l'analyse des données en temps réel. Cela permettra de réduire le nombre de fuites d'eau et les dégâts subséquents.

Article 2

La commission constate que depuis de nombreuses années, il est difficile d'avoir un suivi des différents travaux, suivi qui est pourtant régulièrement demandé. Afin que le Conseil communal puisse être renseigné sur l'avancement des différents travaux indiqués ci-dessus et le coût de ceux-ci, la commission demande à la Municipalité qu'elle renseigne chaque année le Conseil communal par voie de communication à ce sujet.

La Commission propose dès lors l'amendement suivant à l'article 2 :

Un crédit de CHF 6'655'000.- lui est accordé à cet effet. La Municipalité renseigne le Conseil communal chaque année par voie de communication quant à l'avancement des travaux et le suivi des dépenses.

Conclusions :

La majorité de la commission ne s'oppose pas aux travaux listés ci-dessus dans la mesure où ceux-ci ont essentiellement pour but la mise en conformité des infrastructures eau et gaz et le développement d'outils de travail plus efficaces. Néanmoins, elle regrette qu'il n'y ait pas eu deux préavis distincts soit l'un concernant les travaux liés au réseau gaz et l'autre concernant ceux liés au réseau eau. Le fait de tout mettre dans un seul préavis crée la confusion. En outre et bien qu'il ne s'agisse pas de renouvellement pur des réseaux eau et gaz, certains des travaux listés auraient pu être intégrés dans le préavis annuel concernant le renouvellement des réseaux eau, gaz et électricité. Cela étant, la commission a bien compris qu'il s'agissait de faire la distinction entre les travaux habituels de renouvellement et ceux portant sur des objets spécifiques, soit en l'occurrence le renouvellement d'infrastructure hors conduites enterrées, la mise en conformité des éléments d'infrastructure et l'amélioration des outils de travail.

Par ailleurs, ce préavis se base sur le plan directeur des eaux de la Ville d'Yverdon, plan qui est actuellement en consultation auprès du Canton pour validation, et la planification à 10 ans des travaux sur le réseau gaz alors que ces documents ne sont, à ce stade, pas consultables. La commission suggère que ces documents fassent l'objet d'un préavis une fois qu'ils seront accessibles. Compte tenu des travaux prévus dans ce préavis, la commission a jugé qu'il n'était pas nécessaire d'avoir accès auxdits documents pour se déterminer.

Enfin, la commission a constaté qu'il est souvent difficile d'avoir un suivi sur l'avancement des différents travaux et le coût de ceux-ci. Dès lors, la commission propose, à l'unanimité de ses membres, un amendement à l'article 2 :

Un crédit de CHF 6'655'000.- lui est accordé à cet effet. La Municipalité renseigne le Conseil communal chaque année par voie de communication quant à l'avancement des travaux et le suivi des dépenses.

En conclusion, la commission vous recommande à la forte majorité de ses membres, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, d'accepter le préavis tel qu'amendé par la commission.

Anita Rokitowska, rapportrice



Yverdon-les-Bains, le 2 septembre 2022