

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de Fr. 478'000.- pour le financement d'un programme d'actions destiné à renforcer la sécurité des raccordements gaz

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

Les exigences en matière de sécurisation des branchements et installations gaz ne cessent de croître pour s'adapter aux besoins des consommateurs et propriétaires et intégrer les connaissances et techniques les plus récentes en matière de distribution du gaz naturel. L'ensemble des distributeurs de gaz cherchent à s'adapter aux standards du métier qui évoluent aujourd'hui vers une application plus stricte des directives de la branche édictées par la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE).

L'accident dramatique de la route de Neuchâtel du 25 octobre 2011, a conduit à renforcer les mesures et les contrôles systématiques déjà existants afin d'accroître encore la sécurité de son réseau de gaz. Vous trouvez en premier lieu, un recensement des actions déjà entreprises. Pour aller au-delà de ces premières adaptations de procédures, la Municipalité propose ici un programme d'actions complémentaires planifié sur 5 ans qui permettra une meilleure maîtrise du réseau existant et des interventions techniques systématiques.

A cette fin, elle sollicite un crédit d'investissement de Fr. 478'000.-.

Les mesures déjà mises en place

Le SEY a pris des mesures proactives suite à l'explosion de la rue de Neuchâtel 39 afin d'améliorer la gestion des risques sur son réseau de gaz naturel qui peuvent être résumées comme suit :

1) Cartographie complète du réseau

Un inventaire synoptique du réseau de gaz naturel et des différents types de raccordement a été lancé, selon la systématique suivante et en lien avec la cellule responsable du Système d'information du territoire (SIT):

- bâtiments raccordés et actifs;
- bâtiments raccordés non actifs (suite à un abonnement interrompu);
- bâtiments en contact avec une conduite, sans abonnement;
- parcelles en contact avec une conduite, sans abonnement.

Ce recensement a permis de dresser un plan représentant les bâtiments nécessitant un contrôle prioritaire.

2) Identification des immeubles raccordés et non actifs

L'inventaire synoptique décrit précédemment a permis de dresser la liste des bâtiments raccordés au réseau mais ne consommant plus de gaz (raccordement non actif).

La traçabilité de cette action dite "d'épuration des branchements de gaz" est assurée au moyen du CRM¹ d'IS-E qui suit aussi toutes les relations clients (factures, contrats, etc.) du SEY.

3) Campagne de contrôles

Le service des énergies a contacté par écrit les propriétaires d'un raccordement non actif pour leur proposer de supprimer le raccordement au gaz non actif, ce qui va au-delà des prescriptions de sécurité en la matière.

Suite à cette prise de contact, chaque installation a été visitée afin de ne pas manquer une situation présentant un risque immédiat.

4) Campagne de suppression de raccordement

Le choix suivant a été laissé aux propriétaires de bâtiments ne souhaitant plus utiliser de gaz, sachant que le paragraphe 16.3 de la directive SSIGE - G1 stipule que "*toutes les installations à gaz définitivement hors service (désaffectation) doivent être séparées de l'installation sous gaz*" :

- annulation de leur branchement dans le terrain après la vanne de concession;
- annulation du branchement dans le bâtiment.

La mise en place de ces actions est décrite sous le point 3.2.1 de ce présent rapport.

Sur les 53 courriers adressés, 13 propriétaires ont pris spontanément contact avec le service. 74 bâtiments ont été inspectés (plusieurs bâtiments par propriétaire ou régie) et les actions suivantes ont été entreprises :

- 26 vérifications de branchement ont donné lieu à l'ouverture des vannes de concession;
- 2 annulations dans le terrain;
- 12 annulations après l'introduction dans le bâtiment.

Certains bâtiments sont en fin de processus avec un délai laissé aux propriétaires pour statuer sur leur choix de annulation.

5) Contrôle et entretien de rues

La vanne de concession n'est pas considérée comme un organe de fermeture étanche et définitif pour un branchement désaffecté. Les vannes de concession, sauf raison technique connue, ne sont plus laissées en position fermée.

Le service a donc décidé d'ouvrir les vannes de concession fermées sur le réseau. Lors de chaque manipulation, l'étanchéité de la conduite se situant entre la vanne de concession et le robinet principal à l'intérieur du bâtiment a été rigoureusement contrôlée en effectuant un essai de pression.

A noter que les vannes qui doivent être maintenues en position fermée pour des raisons techniques sont clairement identifiées au moyen d'un capuchon décrit dans la procédure REG N° 1 relative au contrôle des rues. Dans la pratique, un tiers des rues est contrôlé chaque année par tournus, soit une soixantaine de rues par an.

¹ Customer Relationship Management soit "gestion des relations avec les clients"

6) Mise à jour de la documentation

La procédure de contrôle des rues a été revue et actualisée avec :

- la liste des ouvrages concernés (vannes de réseau, purges et vidanges, robinets de concession, siphons gaz, bornes hydrantes et chambres de vannes et de comptage);
- le processus de sécurité lors de l'intervention pour les collaborateurs et les riverains;
- le descriptif de la démarche de contrôle;
- la mention des défauts constatés avec une gradation du degré d'urgence (annonce immédiate ou traitement ultérieur);
- la procédure REG N° 1 qui précise que "*les vannes en position fermée sont signalées par la plaque rouge ci-contre. Il est interdit de les remettre en position ouverte*";
- la documentation à protocoler.



7) Recherche de fuites

L'ensemble du réseau de la Ville d'Yverdon-les-Bains est contrôlé chaque année depuis 1999 (initialement par Gaz de France puis par l'entreprise Corelltech depuis 2002) par un véhicule spécialement équipé qui permet, en circulant sur la chaussée, de repérer de faibles concentrations de gaz. L'entreprise mandataire qui effectue ces contrôles transmet un rapport mentionnant les points repérés et une localisation dans le SIT. Il faut noter que depuis 2012, la recherche de fuites systématique est élargie aux villages desservis en gaz par la Ville d'Yverdon-les-Bains.

Un monteur du Réseau Eau et Gaz (REG) vérifie ensuite chaque point signalé avec un détecteur précis afin de déterminer s'il existe une fuite et l'éventuel degré d'urgence de la réparation.

8) Formation continue

Les monteurs du REG étaient formés auprès de Gaz de France pour l'aspect sécurité jusqu'en 2011. Une formation "Intervention de sécurité gaz" a été mise en place en 2012 par les Gaziers Romands et la SSIGE, dont le SEY est membre.

9) Campagne d'information

Une brochure éditée par la SSIGE est aussi disponible sur demande. Les personnes qui ont un doute sur leur alimentation en gaz peuvent en disposer. Elle permet notamment d'identifier une odeur de gaz et renseigne sur les actions à entreprendre en cas de fuite de gaz.

Cette plaquette est notamment employée à l'occasion du service de piquet pour rassurer les habitants, en sus du contrôle effectué par le spécialiste au moyen d'un appareil de détection régulièrement étalonné.

Programme d'actions complémentaires au plan de sécurité 2012

1) Campagne de contrôles des branchements privés actifs et non actifs

Principes

a) Au niveau des propriétaires

Selon la directive G2 de la SSIGE² (édition avril 2010, état mai 2011), "*L'obligation de contrôle des branchements d'immeuble incombe au propriétaire concerné [...]. Les intervalles séparant deux contrôles d'étanchéité, pour les conduites de distribution et les*

² Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux

branchements d'immeuble, sont en règle générale, dans les zones fortement bâties (densité de population élevée), de 2 ans".

Comme *"les exploitants de réseaux de gaz doivent informer périodiquement le propriétaire de sa responsabilité concernant la maintenance et de l'obligation de contrôle périodique qui en découle"*, nous proposons que les monteurs du REG³ effectuent les contrôles périodiques qui seront facturés aux clients.

Cette mesure de contrôle sera appliquée à tous les branchements, actifs comme non actifs. Cette action n'a pas été appliquée jusqu'à présent car laissée à l'entière responsabilité des propriétaires. En effet, les branchements en gaz doivent être contrôlés, même si aucune consommation n'est effective.

b) Au niveau du réseau

Le mandat de contrôle du réseau en sous-traitance inscrit au budget sera renouvelé.

Les parcours non accessibles en véhicule ainsi que les conduites à travers champ seront dorénavant contrôlés par un monteur du REG qui pourra profiter de l'acquisition du nouvel appareil de recherche de fuites pour effectuer ce travail.

Pour fiabiliser les bases de données SIT, le REG doit pouvoir bénéficier d'une remontée systématique des informations issues des campagnes de détection susmentionnées, phase partiellement effectuée par le passé.

Investissements sollicités

Il s'agit donc d'acquérir un appareil de détection perfectionné couplé à un système GPS qui permettra une mise à jour du SIT ainsi que les bases de données. L'ensemble du matériel est devisé à Fr. 30'000 HT, montant qui ne comprend pas les éventuelles ressources que la cellule SIT devra allouer au projet. Par ailleurs, il est admis que les collaborateurs du REG effectueront ces contrôles au titre de l'entretien du réseau.

2) Campagne de suppression des branchements privés non actifs

Principes

Toujours selon la directive G2 citée au point 3.1.1, *« Les conduites qui sont désaffectées doivent être séparées du réseau de gaz et entièrement purgées du gaz qu'elles contiennent »*. Il existe une distinction avec les conduites mises hors service qui pourraient être remises en service par leur propriétaire et celles qui sont définitivement désaffectées.

La campagne massive d'inspection sera poursuivie afin de renforcer la sécurité des branchements en débutant par un inventaire systématique des branchements privés (démarche entreprise dès 2011 par opportunité géographique), rue par rue, pour l'établissement d'une base de données.

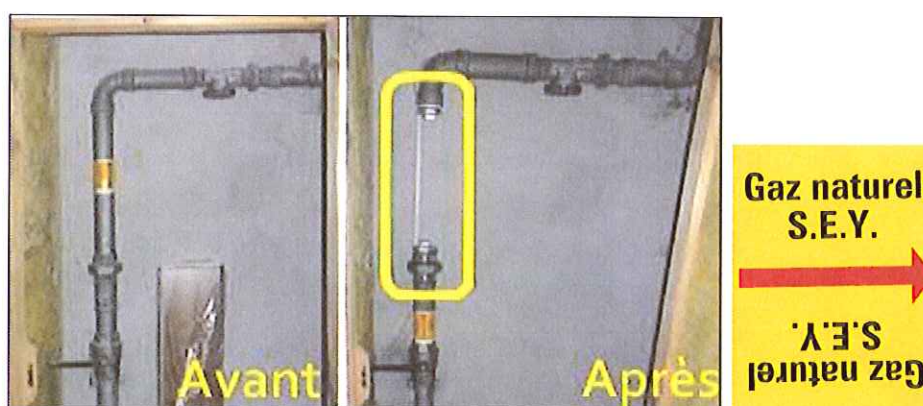
Le choix est ensuite laissé aux propriétaires de canceler leur branchement dans le terrain ou à l'intérieur de leur bâtiment en bénéficiant du forfait d'intervention, soit :

- annulation dans le terrain des branchements non actifs, avec l'accord du propriétaire et à ses frais s'il n'a pas de projet relatif au gaz. Cette coupure physique est effectuée près de la conduite principale, avant la vanne contrôlant l'accès au client et sur le domaine public. Par souci d'efficacité, ce travail est effectué à forfait, y compris les prestations de génie civil. Seuls les monteurs du REG sont habilités à pratiquer ce travail. Les appareilleurs sanitaires, même concessionnaires, ne sont pas autorisés à entreprendre ce travail;

³ Réseaux Eau et Gaz



- annulation à l'intérieur du bâtiment avec coupe physique et identification claire de la conduite en gaz, à l'aide d'une étiquette jaune.



La sécurité est garantie dans les deux cas. Le choix est laissé à chaque propriétaire. Compte tenu du coût élevé du annulation dans le terrain, les propriétaires préfèrent ne pas réaliser cette action et annuler dans leur bâtiment, avec une vanne ouverte.

Investissements sollicités

Le recensement rigoureux de l'ensemble des branchements devra se faire manuellement et au moyen de ressources en personnel qui ne sont pas disponibles au REG, section en sous-effectif depuis plusieurs années, en raison de la pénurie de compétences sur le marché du travail. Il est prévu de faire appel à une main-d'œuvre temporaire qualifiée pendant 2 mois, soit un coût estimé à Fr. 25'000 HT.

3) Système d'Information du Territoire (SIT) et bases de données

Principes

Dans un souci de traçabilité, il est prévu de développer l'outil SIT existant qui sera lié au CRM d'IS-E (logiciel de gestion des clients utilisé par le SEY), recensant toutes les relations clients (factures, contrats, etc.) du service des énergies. L'ensemble des branchements actifs sera ainsi identifié, avec le suivi des dates de contrôle et l'édition d'un protocole.

Investissements sollicités

La mise en place de ce projet nécessite essentiellement des ressources humaines, partagées entre les différentes sections du SEY et la cellule SIT. Il n'est pas nécessaire de prévoir l'acquisition de matériel supplémentaire puisqu'il est décidé de valoriser les outils disponibles. Un total d'une centaine d'heures sera nécessaire à l'établissement de la

systematique, soit Fr. 100'000 HT (taux horaire de sous-traitants hautement qualifiés de type informaticien-géomaticien).

4) Formation continue relative au gaz

Principes

Afin de maintenir le niveau de compétences des collaborateurs du REG, il est impératif d'assurer la formation, notamment en participant aux journées techniques. Une formation "*Intervention de sécurité gaz*" a été mise en place en 2012 par les Gaziers Romands et la SSIGE, dont le SEY est membre. Les autres collaborateurs du REG continueront à être formés de manière régulière et les collaborateurs du Groupe Exploitation et des installations intérieures seront également associés à ce programme.

Deux formations auprès de l'Association Française du Gaz sont par ailleurs prévues en 2014 afin de valider l'équipe de projet du REG, notamment dans le cadre de l'établissement du PDDG⁴.

Programme et investissements sollicités

- Formation sécurité : 3 collaborateurs par an, soit Fr. 5'000 HT.
- Conception, construction et exploitation des réseaux de distribution de gaz naturel : Chef de section REG, soit Fr. 13'000 (programme dispensé par l'Association Française du Gaz, organe francophone incontournable pour la formation en Europe et en Suisse des gaziers)
- Prévention-sécurité en techniques de distribution du gaz : technicien, soit Fr. 5'000.

5) Formalisation des procédures

Principes

Le contrôle des rues est effectué selon la procédure REG N° 01. Dans la pratique, un tiers des rues est contrôlé chaque année grâce à un tournus, soit une soixantaine de rues par an. Tous les documents relatifs aux contrôles sont stockés dans des classeurs au REG et le suivi d'avancement réalisé par les techniciens se trouve sur le "*Protocole de contrôles des rues*".

Actions correctives

Les trois types d'actions à entreprendre sont les suivantes :

- travaux de génie civil;
- travaux d'appareillage;
- mise à jour des informations dans le SIT.

Le service va accentuer les actions correctives relatives aux défauts constatés et aux fuites mesurées. En effet, l'effort était jusqu'à présent porté sur les interventions liées aux défauts majeurs. Les éléments, bien que mineurs, notamment liés au positionnement des organes, seront dorénavant corrigés annuellement.

Investissement sollicité

Le budget alloué aux interventions d'entretien du réseau, notamment en termes d'intervention de génie civil, est actuellement trop faible pour la mise en place des actions correctives. Un budget de Fr. 60'000 HT/an est nécessaire pendant 5 ans pour une mise à niveau rigoureuse du réseau. Ce montant devrait être révisé à la baisse par la suite.

⁴ Plan Directeur de Distribution du Gaz

Coût et financement

Récapitulatif des dépenses

Contrôle des branchements actifs	
Paragraphe 3.1.2 : Acquisition d'un détecteur de gaz performant	Fr. 30'000
Recensement des branchements	
Paragraphe 3.2.2 : Recrutement extérieur pour le recensement des branchements à couper	Fr. 25'000
SIT et bases de données	
Paragraphe 3.3.2 : Création et alimentation des bases de données avec l'appui de sous-traitants et auxiliaires, soit 6 mois homme de travail à un coût horaire de Fr 104/heure	Fr. 100'000
Formation sécurité	
Paragraphe 3.4.2 : Formation continue pour l'ensemble des collaborateurs des différentes sections	Fr. 23'000
Mesures correctives	
Paragraphe 3.5.3 : Pendant 5 ans successifs, intervention de génie civil pour corriger les défauts constatés lors de l'entretien des rues (Fr. 60'000/an sur 5 ans)	Fr. 300'000
Total de la demande de crédit d'investissement	Fr. 478'000

Financement

Ces mesures relèvent de la poursuite des efforts de sécurisation du réseau Gaz. Elles n'ont donc pas été prévues au plan des investissements, mais apparaissent comme incontournables.

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent à Fr. 43'400.- et comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi, Fr. 6'000.-, les amortissements, Fr. 27'800.- (30 ans sur le génie civil et 10 ans sur les prestations diverses) et les frais d'entretien, Fr. 9'600.--.

Boussole 21

S'agissant d'une adaptation d'infrastructures existantes, une évaluation ne se justifie pas. Elle ne sera donc pas soumise à cette procédure.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1: La Municipalité est autorisée à lancer le programme d'actions complémentaires en matière de renforcement de la sécurité gaz ;

Article 2: Un crédit d'investissement de Fr. 478'000.- lui est accordé à cet effet ;

Article 3: La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte no 4025 «Plan sécurité Gaz» et amortie en 30 ans au plus pour les frais de Génie civil (Fr. 300'000.-) et en 10 ans pour les prestations autres (Fr. 178'000.-).

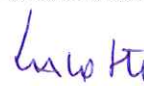
AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic



D. von Siebenthal

La Secrétaire



S. Lacoste

Déléguée de la Municipalité : Madame Gloria Capt, municipale du dicastère des énergies