

## Communiqué de presse

Vilters, juillet 2012

**150 ans de gaz pour la ville de Thoune**

### **Les solutions de chauffage modernes au gaz sont l'un des atouts du leader ELCO**

**La société Energie Thun AG alimente toute la région de Thoune en électricité, gaz naturel et eau potable. Elle célèbre d'ailleurs cette année son jubilé, «150 ans de gaz pour la ville de Thoune». C'est aussi une belle opportunité pour ELCO de présenter trois de ses solutions de chauffage au gaz naturel qu'elle a réalisé récemment dans la zone d'approvisionnement en question. Ces solutions illustrent les multiples possibilités d'application de ce type d'énergie transporté par pipeline.**

*par Jean Haag, journaliste spécialisé RP*

C'est en 1862 que les premières lanternes à gaz ont été installées dans la ville de Thoune. 120 ans plus tard, ces mêmes lanternes ont été raccordées au réseau de gaz naturel local qui alimente la ville et certaines communes environnantes en gaz. Ici, le gaz naturel est utilisé prioritairement à des fins de chauffage et pour l'industrie. Il y a en outre deux stations-service publiques permettant de s'approvisionner en gaz naturel et en biogaz. «Nous proposons maintenant du biogaz pour la production de chaleur aussi», annonce Heinz Isler, conseiller à la clientèle pour le gaz naturel. Si la région est déjà bien desservie par le gaz naturel, aujourd'hui, le réseau d'approvisionnement va être partiellement élargi, car plusieurs douzaines de nouveaux clients viennent s'ajouter au réseau chaque année. Les systèmes de chauffage au gaz naturel sont techniquement très élaborés : leurs applications sont nombreuses et ils peuvent se combiner sans difficultés avec des systèmes exploitant les énergies renouvelables.

## **L'assainissement du chauffage au foyer Ziegelei-Zentrum**

Le «Ziegelei-Zentrum» est une institution régionale qui fournit des soins longue durée aux personnes handicapées. C'est aussi d'une communauté d'habitation qui met à disposition plusieurs appartements offrant toute la sécurité nécessaire aux personnes âgées. L'assainissement du chauffage du centre était devenu incontournable car l'étanchéité de la chaudière laissait à désirer. Lorsque l'origine de la fuite a pu être identifiée à la fin de l'été 2011 et que de toute évidence, une réparation aurait été insuffisante, il a fallu assainir l'installation de toute urgence car le risque de panne aurait pu avoir de graves conséquences pour des personnes à la santé fragile logeant au foyer. «Dès lors, notre mission consistait à évaluer une nouvelle installation à très court terme et à trouver une entreprise qui serait à même de réaliser l'assainissement encore avant le début de l'hiver», explique Heinz Aebersold, le coordinateur de l'entretien technique du foyer. Le choix s'est porté sur une chaudière gaz à condensation ELCO RENDAMAX 3602, et les travaux d'assainissement du chauffage ont été confiés à WB AG, une entreprise de chauffage et installations sanitaires sise à Heimberg, à proximité de Thoun. La responsabilité du projet était assumée par Pascal Beerli, responsable du domaine chauffage et membre de la direction de ELCO. Il affirme qu'«en plus du facteur temps et d'un espace exigü dans la chaufferie située au sous-sol, la principale difficulté était de savoir comment intégrer la nouvelle chaudière dans l'ancienne installation de manière correcte et efficace, et de la combiner avec l'installation solaire existante». De plus, l'assainissement a dû être réalisé alors que le chauffage devait rester allumé. Pour optimiser la sécurité de fonctionnement et protéger la chaudière des dommages causés par les dépôts de boues ou le tartre, un échangeur de chaleur à plaques a été intégré.

## **Économique et rentable**

«Pour qu'un assainissement puisse se faire dans un temps aussi court et se réaliser dans les délais, il faut pouvoir compter sur une bonne coopération avec le client», affirme notre spécialiste en chauffages Pascal Beerli. Il est vrai que l'utilisation d'éléments préfabriqués permet de gagner du temps. La phase de montage est ainsi raccourcie, comme c'est le cas avec la RENDAMAX lorsque les composants sont déjà pré-réglés et testés à la livraison de l'installation. Un autre point très important pour l'évaluation est de veiller à ce que les préférences de l'utilisateur soient connues. «Chez nous, au Ziegelei-Zentrum, les aspects écologiques ont la plus haute priorité», affirme Heinz Aebersold, «et c'est également sous cet aspect là que nous choisissons nos produits et nos fournisseurs.» Le nouveau système de chauffage est à même de satisfaire à ces hautes exigences car la chaudière gaz à condensation RENDAMAX est équipée de la plus

récente technologie d'économie d'électricité. En effet, le brûleur low-NOx à fonctionnement modulant et refroidi à l'eau émet moins d'émissions polluantes. Et grâce à une modulation sans palier de la puissance du brûleur, l'appareil fournit toujours la quantité de chaleur qui est effectivement requise. L'installation travaille ainsi de manière très économique et rentable. Les coûts d'exploitation se situent plus de 15 % en dessous de ceux des systèmes de chauffage conventionnels. Visiblement, Heinz Aebersold est satisfait du résultat de l'assainissement ainsi que des prestations des deux entreprises qui ont participé au projet: «l'installation tourne de manière impeccable et elle a passé avec succès le test de la période de grand froid que nous avons traversée en février dernier». Pascal Beerli renchérit: «ce qui nous anime avant tout, c'est la satisfaction de nos clients sur le long terme. C'est là-dessus que se basent toutes nos réflexions et toutes nos actions, car c'est bien grâce à cela que notre entreprise connaît un tel succès.»

### **Nouvelle construction du Panorama-Center et de l'Arena Thoune**

La construction du Panorama-Center et de l'Arena avait été planifiée sous forme de projet à réaliser en commun. Mais puisque le plan du stade, qui incluait une exploitation commerciale des zones adjacentes, n'a pas reçu l'aval de la population lorsque le projet est passé en votation, le projet de centre commercial a dû être abandonné. A la deuxième tentative, un stade de football pouvant accueillir quelques 10'000 spectateurs et le Panorama-Center avec une surface de 19'000 m<sup>2</sup> pour des activités commerciales et des prestataires de service sur deux étages ont pu être réalisés. Un parking pour 900 voitures, dont places 78 à l'extérieur, a été aménagé au sous-sol du Panorama-Center. Le stade de foot et le Panorama-Center ont tous deux été construits au standard Minergie avec, pour chacun des immeubles, une installation de production de chaleur et de froid séparées. La plus grande centrale solaire photovoltaïque jamais réalisée dans l'Oberland Bernois a en outre été montée sur les toits, capable de couvrir les besoins en électricité de 200 ménages environ. La chaleur est produite au moyen d'une combinaison de pompes puisant la chaleur dans la nappe phréatique pour la charge de base avec des chauffages au gaz pour la charge de pointe.

### **Il est important d'assurer des temps de réaction courts**

Des systèmes ELCO ont été installés pour la production de chaleur au gaz. C'est la technologie moderne, les matériaux de très bonne facture, la qualité et l'efficacité maximale ainsi que les quantités minimales d'émissions de gaz polluants qui ont fait pencher la balance en faveur de ce fournisseur. Pour le Panorama-Center, c'est une chaudière gaz à condensation R605 qui a été

installée. Ce système doit pouvoir réagir rapidement aux changements de besoins de chaleur pour être à même d'assurer un haut niveau de confort dans tout le bâtiment à n'importe quel moment, et ce en permanence. La conception compacte de la R605 permet d'opérer la transmission de grosses quantités de chaleur en très peu de temps. Un écart de température élevé pour une puissance calorifique optimale, de grandes surfaces d'échange de chaleur et des voies de transmission courtes contribuent à la faible consommation d'énergie tandis que l'échangeur de chaleur en acier inoxydable réduit considérablement l'usure du matériel et assure un haut degré de rendement constant. Un gestionnaire de chaudière assure la sécurité technique du brûleur et le contrôle de température de la chaudière. Une chaudière gaz à condensation TRIGON L permet de couvrir la demande aux heures de pointe, et notamment lorsqu'il y a un grand besoin en eau chaude. Avec son rendement normalisé de 111 %, elle fait preuve d'une efficacité hors pair. Le cœur de la TRIGON L est constitué d'un échangeur de chaleur en acier inoxydable formé de deux chambres cylindriques superposées. La chambre de condensation supérieure est conçue de manière à se débarrasser toute seule des condensats accumulés, avec, pour conséquence, un transfert optimal permanent. Une chaudière gaz à condensation murale THISION S 45 E et une THISION S 35 E ont ensuite été installées. Elles servent à la préparation de l'eau chaude sanitaire pour l'espace de wellness du fitness « Flower-Power» et d'un salon de coiffure.

### **Une réalisation dans un délai très court**

La mise en œuvre du chauffage et de la climatisation du Panorama-Center et du stade, y compris la distribution, incombait à la société locale Bären Haustechnik AG. Pour le Panorama-Center, la distribution ne concernait que la configuration de base ; la distribution détaillée dans les locaux était de la responsabilité des entreprises locataires des espaces commerciaux. Toutes les installations fonctionnent de manière irréprochable depuis le début. Il n'y a eu aucune réclamation; par contre, le confort et le bien-être que procure l'installation a été évoqué à plusieurs reprises. Beat Eicher, le chef de projet responsable, renseigne: «Nous avons déjà réalisé plusieurs projets de grande envergure, mais il faut dire que celui-ci ne ressemblait à aucun autre. Le plus gros défi était cette exigence de délai très court pour toute la réalisation. Entre la pose du premier élément en février 2010 jusqu'à l'inauguration du stade et du centre commercial, seuls 16 mois sont passés, voire 20 si on compte le temps pour les finitions.» Pour Martin Luginbühl, conseiller à la clientèle vente chez ELCO, la barre avait été placée très haut: «c'est surtout pendant la phase de planification que nous avons souffert des contraintes du délai très serré, lorsqu'il fallait définir les exigences posées vis-à-vis des systèmes de chauffage, faire

le choix de leur implantation et s'accorder sur les spécifications et les autres détails techniques.»  
Ce soutien compétent est également apprécié par le chef de projet Eicher: «Nous travaillons avec ELCO depuis très longtemps et la collaboration se passe toujours bien. Nous apprécions énormément l'encadrement et le conseil, très présents pendant toute la durée du projet, mais aussi la grande compétence de l'entreprise et le service dont nous avons pu bénéficier, qu'on peut qualifier de fiable et rapide.»

### **Assainissement de chauffage au foyer Ziegelei-Zentrum à Steffisburg**

#### **Chaudière à gaz et à condensation RENDAMAX 3602 à poser au sol**

|   |        |
|---|--------|
| Puissance nominale à pleine charge à 80/60 °C | 747 kW |
| Puissance nominale à charge partielle         | 213 kW |
| Rendement normalisé à 40/30 °C                | 103 %  |

#### **Maître d'ouvrage**

Ziegel-Zentrum, Ziegeleistrasse 22, 3612 Steffisburg

#### **Conseil système**

Martin Luginbühl, conseiller à la clientèle vente, centre régional ELCO de Olten

#### **Mise en œuvre et coordination globale**

WB AG, chauffage et installations sanitaires, 3627 Heimberg; chef de projet M. Pascal Beerli, responsable du domaine chauffages/membre de la Direction

### **Nouvelle construction du Panorama-Center et de l'Arena Thoune**

#### **Panorama-Center**

#### **Chaudière à gaz et à condensation R605 à poser au sol**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Puissance à 40/30 °C           | 403,1-87,7 kW |
| Rendement normalisé à 40/30 °C | 110,4 %       |

**Deux chaudières murales à gaz et à condensation THISION S 45 E/35 E**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Puissance           | 9,7-43,9 kW/9,7-34,1 kW |
| Rendement normalisé | 109 %                   |

**Arena Thoune****Chaudière à gaz et à condensation à poser au sol TRIGON L 85**

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Puissance à 40/30 °C         | 17,5 bis 85,6 kW |
| Rendement normalisé 40/30 °C | 111,0 %          |

**Maître d'ouvrage**

Panorama-Center: Liegenschaften-Betrieb AG, Zurich

Arena Thoune: Coopérative stade de football Thoune Sud

**Conseiller systèmes**

Martin Luginbühl, Conseiller à la clientèle vente, centre régional Olten

**Mise en œuvre de la chaleur et du froid**

Bären Haustechnik AG, Bierigutstrasse 8, 3608 Thoune, chef de projet : Beat Eicher



Image 1:

La société Energie Thun AG célèbre cette année ses «150 ans de gaz pour la ville de Thoune». Sur la photo : Heinz Isler, Conseiller à la clientèle pour le gaz naturel.



Image 2:

Pascal Beerli, chef de projet pour l'exécution et la coordination globale de l'assainissement de chauffage du foyer Ziegelei-Zentrum à Steffisburg.



Image 3:

Jetons un coup d'œil dans la chaufferie du foyer Ziegelei-Zentrum avec sa nouvelle chaudière à gaz et à condensation RENDAMAX 3602, qui est équipée de la plus récente technologie d'économie d'électricité.



Image 4:

Chaudière à gaz et à condensation R602 pour le Panorama-Center: les éléments-système prémontés facilitent la planification et permettent d'effectuer le montage en moins de temps.



Image 5:

Une chaudière TRIGON L pour l’Arena de Thoune: avec ses dimensions compactes, la puissante chaudière à gaz et à condensation ne nécessite que peu de place.



Image 6:

Grâce à la grande plage de modulation, la chaudière à gaz et à condensation THISION S permet d’atteindre des rendements annuels élevés. Sur la photo: la THISION S 45 E du fitness-club.



Image 7:

Beat Eicher (à gauche), chef de projet pour l’exécution du système de chaleur et de froid du Panorama-Center et de l’Arena de Thoune, avec Martin Luginbühl, conseiller à la clientèle ELCO.



**Pour de plus amples informations**

Elcotherm SA, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Téléphone: 081 725 25 25, Fax: 081 723 13 59

Contact: René Grosswiler, [rene.grosswiler@ch.elco.net](mailto:rene.grosswiler@ch.elco.net)