Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **114 (1988)**

Heft 22

PDF erstellt am: **28.03.2024**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

- recherche de gisements exploitables économiquement sur le territoire national.

## 4. Eléments caractéristiques du projet

La quantité de gaz utile stockée à Etrez dont pourra disposer Gaznat dès la première année est de l'ordre de 50 millions de mètres cubes (500 GWh), pouvant être soutirés avec un débit de 60 000 m³/h, dont 10 000 m³/h destinés au Gasverbund-Mittelland (GVM).
L'acheminement de débits aussi considérables nécessitera la réalisation d'une nouvelle artère de transport.
Le diamètre du gazoduc en acier soudé sera de 450 mm en territoire français et de 400 mm en Suisse. Il autorisera, dès sa mise en exploitation en octobre 1989, des débits de 70 000 m³/h dans une première étape, augmentant ainsi de plus de 50% la capacité d'approvisionnement en puissance de Gaznat en période de pointe, et jusqu'à 140 000 m³/h (soit une puissance instantanée de 1400 MW), suite à l'adjonction d'une station de compression ultérieure. Cette dernière valeur représente plus du double des besoins de pointe actuels de la Suisse romande.
Grâce à cette extension, la capacité de transport du réseau suisse va donc passer de 3000 à 4400 MW.
Avant de conclure, rappelons les principaux avantages que la solution retenue apporte à la Suisse romande:
- La région perd sa position excentrée au profit d'une situation centrale sur le plan des mouvements de gaz, entre deux des plus importantes artères de transport européennes. En effet, la partie occidentale du Plateau suisse est située à mi-distance entre la grande artère nord-sud française et le gazoduc nord-sud européen Emden-La Spezia, qui traverse la Suisse par Transitgas et qui a permis notre intégration au gaz naturel en 1974. Cet élément est particulièrement important pour l'approvisionnement du bassin lémanique en période de pointe hivernale.
- Gaznat dispose d'un quatrième point d'entrée à grande capacité, avec accès direct aux importants stockages de France.
- La capacité d'approvisionnement en période de pointe est fortement augmentée et la diversification des provenances s'en trouve améliorée (50% du gaz naturel fournis par l'artère nord-sud française et 50% par la conduite Transitgas).
- Les conditions financières d'obtention des débits de pointe sont très avantageuses, d'autant plus qu'il faut considérer l'économie d'une station de compression à Choulex.
- La stabilité du réseau est améliorée, suite à la création du nouveau point d'injection qui corrige sa nature «en antenne» pour en faire un réseau maillé.

Relevons enfin que le GVM sera directement associé dès la première année à ce projet, puisqu'il a souscrit à une partie des débits horaires. Des discussions sont actuellement en cours avec les autres sociétés régionales.

## 5. Conclusion

La solution adoptée par Gaznat constitue une première au niveau suisse, qui ouvrira certainement la voie à d'autres réalisations du même type.
Le contrat signé avec Gaz de France démontre la volonté de l'industrie gazière de Suisse romande de se doter des moyens nécessaires pour répondre à la demande croissante de gaz naturel prévue pour les prochaines années.
Sur le plan juridique, le Conseil fédéral a octroyé la concession pour le tronçon suisse entre La Cure et Gland le 28 septembre 1987. Les autorités fédérales et cantonales vaudoises se sont montrées très positives et ont ainsi permis un avancement rapide du projet.
La rentabilité du projet est assurée d'emblée, étant donné que la capacité du gazoduc sera utilisée dès le début à plus de 85%, cela sans recours à la compression, ce qui laisse une réserve importante pour les débits de pointe futurs.

Adresses des auteurs:
Nicolas Houlmann
Ingénieur mécanicien EPFL/SIA
Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux - Bureau romand
12, rue Pichard
1003 Lausanne

Eric Défago
Directeur général Gaznat SA
Case postale 198
1800 Vevey

# Bibliographie

## The «Source Book» for energy auditors

Cette publication de l'Agence internationale de l'énergie est importante et il est étonnant que l'on en parle si peu.
Il s'agit d'une liste complète de tout ce qui, dans les bâtiments, peut être entrepris pour économiser «l'énergie», avec des indications quant aux moyens techniques d'analyse, de mesure et de contrôle des résultats. Près de 700 pages en deux volumes!
Une lecture attentive de ce document suggère les remarques suivantes:
- il s'agit d'un document dans lequel l'isolation thermique joue encore le rôle principal; (exemple: dans certains cas, il vaut mieux «murer» une fenêtre que la conserver en l'améliorant!);
- si la «signature énergétique» est bien détaillée, l'«indice de dépense d'énergie» est, lui, malheureusement pratiquement passé sous silence;
- on retrouve la tendance américaine, qui consiste davantage à compter les économies qu'à savoir à quel niveau elles se situent;
- une proportion importante des mesures préconisées consiste à agir sur la climatisation; de nouveau, il s'agit d'une approche américaine, pour des maisons qui sont légères sous un climat qui permet de passer, dans la même journée, du chauffage à l'air conditionné;
- les aspects financiers jouent un rôle important (et, dans certains cas, une économie d'argent peut-elle justifier une dépense supplémentaire d'énergie?);
- les aspects dynamiques, liés à l'inertie thermique, sont heureusement signalés, mais peu développés; (dans un cas, une maison de trois étages sur rez est traitée en «isolation pure»!);
- cette série de plus de 200 «occasions» contient un certain nombre de perles; je n'en citerai que deux: utiliser l'ouverture des portes et des fenêtres pour améliorer le climat intérieur des logements et... réparer les vitres cassées (il s'agit là d'une «priorité absolue»);
- sans vouloir faire de critiques, je constate avec regret qu'un ouvrage de cette envergure, publié en 1987, ne mentionne ni le problème des renouvellements d'air insuffisants (radon, moisissures), ni la nécessité d'une «barrière à l'air».

Et maintenant que faire? La Suisse, par son Office fédéral de l'énergie, est en bonne place pour traduire en français et en allemand un résumé de cet ouvrage: ni la France ni l'Allemagne ne sont membres de l'Agence internationale de l'énergie. Je suis persuadé que si quelques personnes voulaient bien manifester un intérêt en téléphonant à l'OFEN, la décision serait vite prise!
Un mot encore: il est bien clair que tous les bureaux concernés par ces problèmes ont déjà mis en mémoire cette somme exhaustive des normes à appliquer!

*Olivier Barde*