

Zeitschrift: Les intérêts du Jura : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura
Herausgeber: Association pour la défense des intérêts du Jura
Band: 34 (1963)
Heft: 6

Artikel: Perspectives d'évolution de l'industrie gazière suisse
Autor: Geiger, Georges
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-825106>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Perspectives d'évolution de l'industrie gazière suisse

Les problèmes touchant à l'approvisionnement en énergie revêtent dans tous les pays une importance vitale, l'énergie étant aussi bien un facteur de développement industriel et économique qu'un élément de confort indissociable du mode de vie actuel. Les besoins varient certes selon les pays considérés mais ils s'accroissent néanmoins à un rythme plus rapide que ce que l'on pouvait prévoir il y a une quinzaine d'années seulement. Les raisons en sont l'augmentation rapide de la population, l'élévation constante du niveau de vie et du degré de confort, le développement du progrès technique et de l'automatisation dans l'industrie, l'artisanat et les ménages.

Le situation énergétique actuelle de la Suisse

Les seules ressources énergétiques dont le pays dispose se résument au bois de ses forêts et à ses forces hydrauliques qui permettent de couvrir ensemble un peu plus du 25 % des besoins totaux, le solde devant être importé sous forme de combustibles solides et liquides.

Notre taux de dépendance énergétique vis-à-vis de l'étranger est l'un des plus forts d'Europe occidentale et l'on ne saurait s'attendre à ce que la situation s'améliore, compte tenu de l'accroissement régulier des besoins et de la mise en valeur intégrale et relativement prochaine de la quasi-totalité de nos ressources hydro-électriques exploitables et économiquement rentables.

La découverte, dans le sous-sol suisse, de pétrole ou de gaz naturel pourrait naturellement modifier les données du problème. Cependant, même si certains espoirs sont permis, il ne semble guère que les travaux de prospection en cours puissent un jour nous affranchir, dans une très large mesure, de notre dépendance envers l'extérieur. On ne saurait toutefois se prononcer maintenant déjà d'une façon catégorique sur ce sujet.

Dans ces conditions, il importe de prévoir dès maintenant des mesures propres à préserver l'avenir. L'énergie nucléaire ouvrira un jour des perspectives intéressantes mais on ne saurait dire aujourd'hui déjà à partir de quel moment elle pourra intervenir avec des prix compétitifs sur le marché suisse. D'autres sources d'énergie, et notamment le gaz, auront un rôle des plus importants à jouer en attendant. Une chose est certaine, c'est que l'on n'aura pas trop, à l'avenir, de toutes les sources d'énergie existantes. Il y aura au contraire place pour toutes celles qui pourront et sauront répondre aux impératifs techniques et économiques des marchés.

L'industrie du gaz en Suisse

Le gaz ne joue pas encore, dans notre pays, un rôle aussi important que chez nos voisins. Alors que dans les pays de la C. E. C. A. il couvre environ les deux tiers des besoins d'énergie de réseau, contre un tiers pour l'électricité, ces chiffres sont respectivement de 10 et 90 % en Suisse. Les abondantes ressources hydrauliques dont nous

dispositions ainsi que les difficultés de ravitaillement en houille causées par deux grands conflits mondiaux expliquent en partie les raisons de cette situation.

L'industrie du gaz joue toutefois en Suisse un rôle plus important qu'on s'imagine. En tenant compte de la production du coke, son apport énergétique total correspond au quart de celui des centrales électriques. D'autre part, le gaz étant une énergie facilement accumuleable, il permet de répondre à des demandes momentanées très importantes. Au moment de la pointe de midi, il couvre par exemple jusqu'à 50 % des besoins d'énergie de réseau (gaz et électricité pris ensemble). Cet aspect du problème revêt une importance que s'accordent à reconnaître les spécialistes des questions énergétiques.

Les raisons pour lesquelles le gaz n'a pu trouver en Suisse de plus larges débouchés tiennent également à des questions de prix, ceux-ci n'ayant pu être généralement abaissés à des niveaux qui leur auraient permis de concurrencer sérieusement les autres énergies. Les applications du gaz se sont ainsi trouvées limitées essentiellement au secteur domestique, pour lequel les prix étaient compétitifs. Les nouvelles techniques de production basées sur les dérivés du pétrole, ainsi que l'interconnexion plus poussée des réseaux, permettront sous peu aux entreprises gazières non seulement d'accroître leur capacité et leur souplesse de production mais aussi, par là même, leur rentabilité et leur capacité de concurrence.

De la houille aux dérivés du pétrole

Jusqu'à ces dernières années, la production de gaz en Suisse a été basée presque exclusivement sur la distillation de la houille. Ce procédé de fabrication exige de lourds investissements et une main-d'œuvre importante. Il n'offre pas non plus toute la souplesse de production voulue pour permettre de répondre dans la mesure souhaitée aux variations rapides et importantes de la demande. Des voies nouvelles ont été recherchées et trouvées dans les techniques de fabrication basées sur les dérivés du pétrole, qui ont déjà fait leurs preuves à l'étranger. Des études poussées sur l'utilisation éventuelle du gaz naturel ont été également entreprises. Un pas important dans la voie d'une diversification toujours plus grande des matières premières de base utilisables à la fabrication du gaz vient ainsi d'être franchi. Le but recherché, soit faire reposer à l'avenir la fabrication du gaz sur un choix plus étendu de matières premières est ainsi en vue.

Les différentes techniques de production du gaz

La plus anciennement connue est la carbonisation ou la **distillation de la houille**. L'opération consiste à la décomposer par la chaleur, en vase clos, pour en extraire les produits solides et gazeux qu'elle contient. Ce traitement s'opère dans les cokeries et les usines à gaz. Le rendement thermique oscille entre 80 et 88 %. La houille n'est pas près d'être complètement abandonnée pour différentes raisons : on en retire en effet des substances de base indispensables à de nombreuses industries et elle offre des avantages évidents quant à la sécurité de

L'importance du

Gaz

Pour toute
information
adressez-vous
aux usines
à gaz
jurassiennes de :

pour l'approvisionnement du pays en énergie
de réseau s'affirme de jour en jour. Bâtir
pour l'avenir, c'est prévoir aujourd'hui des
installations de gaz dans les immeubles neufs.



Bienne - Delémont - Moutier - Tavannes

1162



N-2



SANDVIK
AVESTA
COROMANT
ATLAS COPCO
MARTONAIR
SYMALEN-SYMADUR
VIBRO-DYNAPAC
SCOOPMOBILE
LINK BELT

NOTZ + CO AG. S.A.
BIEL - BIENNE
TEL. 032 - 2 55 22

1166

LA JURASSIENNE

Caisse d'assurance-maladie
créée par l'ADIJ, reconnue par la Confédération
est ouverte à tous les Jurassiens

INDEMNITÉS JOURNALIÈRES ET D'HOSPITALISATION
INDEMNITÉS AU DÉCÈS — ASSURANCE-TUBERCULOSE
SOINS MÉDICAUX ET PHARMACEUTIQUES
ASSURANCE-MATERNITÉ — ASSURANCE COLLECTIVE

Présidence : **Delémont**, avenue de la Gare 46, tél. (066) 2 15 13

Administration : **Cortébert**, tél. (039) 9 70 73

1155

ravitaillement, les mines étant peu éloignées de nos frontières et les stocks faciles à constituer. Cependant, seules de grandes centrales gazières, géographiquement bien situées et disposant d'installations de manutention perfectionnées, continueront à y recourir.

Le **craquage d'hydrocarbures** liquides ou gazeux consiste à opérer une modification profonde des molécules, par un choc calorifique ayant pour résultat de réduire les molécules à grand nombre d'atomes en molécules plus simples. Le craquage permet de fabriquer un gaz de pouvoir calorifique équivalent au gaz de ville et qui lui soit substituable, à partir d'un éventail très large de matières premières : gaz naturel, propane, butane, essence légère, gas-oils, fuels lourds, gaz non condensables de raffineries. Les avantages des hydrocarbures liquides et gazeux sont à l'opposé de ceux de la houille : manutention aisée, sécurité de ravitaillement plus problématique, constitution de stocks demandant de gros investissements. La transformation des dérivés du pétrole en gaz est relativement plus simple et ne demande notamment que peu de main-d'œuvre, les installations de traitement étant largement automatisées.

Le **reformage par addition d'air** est un procédé consistant à mélanger des hydrocarbures gazeux à très haut pouvoir calorifique avec de l'air pour leur conférer un pouvoir calorifique moins élevé et des caractéristiques de combustion déterminés. Le mélange de propane et d'air donne l'air propané et celui de gaz naturel (méthane) avec l'air de l'air méthané. L'air propané est un mélange contenant généralement 28 % de propane pur et 72 % d'air. Une telle proportion de mélange lui donne un pouvoir calorifique de 6500 kcal/m³. Il est distribué comme le gaz de ville, mais les brûleurs des appareils doivent être transformés pour pouvoir brûler ce mélange gazeux qui nécessite davantage d'air pour sa combustion.

Le gaz naturel

Cette source d'énergie prend chaque jour davantage d'importance en Europe et dans le monde et paraît devoir tenir un rôle de premier plan pour de nombreuses décennies. L'intérêt qu'on lui porte partout ne cesse de grandir car ses caractéristiques en font une énergie de choix. Les réserves mondiales augmentent d'année en année. Les réseaux de transport toujours plus étendus laissent à penser que d'ici une dizaine d'années l'Europe entière sera sillonnée de canalisations de transport à longues distances. L'amenée sur notre continent du gaz naturel des riches gisements sahariens semble devoir être chose faite dans un délai de quatre à cinq ans.

Les découvertes de riches gisements de méthane à Lacq, au pied des Pyrénées, ainsi que dans la plaine du Pô ont donné à l'industrie du gaz de la France et de l'Italie une expansion considérable. La récente découverte d'un très riche gisement de gaz naturel — environ 400 milliards de m³, soit près de deux fois l'importance de celui de Lacq — près de Groningue, en Hollande, ouvre des perspectives des plus intéressantes pour ce pays et les régions avoisinantes. La Suisse pourra très certainement bénéficier un jour, probablement moins loin-

tain qu'on se l'imagine parfois, des avantages de cette nouvelle source d'énergie. Des études complètes de réseaux de transport ont déjà été réalisées lorsque des pourparlers avaient été engagés avec la France pour l'importation de gaz de Lacq. Elles conservent aujourd'hui toute leur valeur même si ce projet n'a pu se réaliser. La nouvelle voie sur laquelle s'engage présentement l'industrie gazière suisse, celle du recours aux nouvelles techniques de production basées sur les dérivés du pétrole, n'est qu'une solution d'attente qui ne compromet en rien l'utilisation ultérieure du gaz naturel dans notre pays. En effet, les installations de craquage de produits pétroliers commandées ou déjà installées par différentes usines à gaz suisses permettront toutes de traiter également le gaz naturel pour en adapter le pouvoir calorifique et les caractéristiques de combustion à ceux du gaz de ville actuel.

Intense effort de modernisation des usines à gaz suisses

Les entreprises gazières du pays ont pris conscience des possibilités étonnantes de ces nouvelles techniques et matières premières. Certaines usines recourent déjà au « cracking » des essences légères, comme Porrentruy, Wohlen et Hérिसau. D'autres s'apprêtent à y recourir très prochainement. Genève, Glaris, Lausanne, Sion et Tavannes seront les très prochaines étapes de cette évolution vers un renouveau de l'industrie gazière suisse. D'autres usines ont opté pour l'air propane. C'est ainsi que Moudon est la première ville de Suisse à avoir mis en service une station d'air propane, en automne 1961. Sainte-Croix s'est engagée dans la même voie au courant du mois de mai 1963. Yverdon, Orbe, Moutier et probablement Delémont aussi substitueront sous peu l'air propane au gaz de ville. D'autres projets sont encore à l'étude, notamment à Vevey, Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds et au Locle. L'interconnexion des réseaux à l'échelon régional représente également une solution moderne et des plus intéressantes. Le grand projet d'interconnexion Bâle-Berne, qui englobera les réseaux de Bienne, Soleure, Granges et Berthoud, a d'excellentes chances d'être réalisé d'ici deux à trois ans. Ainsi donc, d'ici quelques années, de très nombreuses entreprises gazières auront fait peau neuve ou feront partie de grands réseaux de distribution interconnectés. Le recours aux nouvelles techniques de production et de distribution permettra de réaliser d'appréciables économies de main-d'œuvre. La rentabilité des usines à gaz en sera améliorée d'autant, tout comme seront également accrues la souplesse et la sécurité d'exploitation.

Du gaz non toxique

Il est intéressant de relever encore que le gaz fabriqué par craquage de produits pétroliers se laisse détoxifier plus facilement et à bien moindres frais que le gaz de ville et que toutes les usines à gaz qui recourront au craquage des produits pétroliers prévoient des installations à même de traiter le gaz pour le rendre non toxique. La détoxification consiste à lui enlever l'oxyde de carbone qu'il contient et dont la teneur peut varier fortement selon le mode de fabrication

et les matières premières utilisées. Par là un grand pas en avant dans la voie de la sécurité d'emploi du gaz aura été fait, pas d'autant plus important que tous les appareils à gaz modernes sont ou peuvent être munis de dispositifs de sécurité, y compris les cuisinières, empêchant tout échappement de gaz non brûlé. Notons encore à ce sujet que Bâle livre depuis plusieurs années déjà un gaz non toxique et que la ville de Zurich réalise actuellement une installation du même genre. Quant à l'air propané, il est exempt d'oxyde de carbone et donc non toxique.

Conclusions

L'industrie gazière suisse se trouve désormais engagée dans des voies résolument nouvelles et dans un grand effort de modernisation. Le résultat recherché est de mettre l'énergie gazière à la disposition de la population, de l'industrie et de l'artisanat aux conditions les plus avantageuses possibles et de contribuer ainsi à l'essor énergétique du pays dans un secteur des plus sensibles aux variations de la demande, celui des énergies de réseau. Un effort non moins important sera aussi fait sur le plan de l'action commerciale. Ce n'est qu'à cette condition que le gaz pourra sortir du cadre trop étroit dans lequel il s'est trouvé enserré depuis la fin de la dernière guerre mondiale. Tout sera mis en œuvre pour la réalisation de ce but, l'apport du gaz étant indispensable au bilan énergétique du pays.

GEORGES GEIGER

Service de documentation de l'industrie gazière suisse
Zurich-Lausanne

Rapport d'activité de La Jurassienne, caisse d'assurance-maladie, Cortébert

Effectif

Le nombre de nos assurés au 31 décembre 1962 était de 14 681, dont 5301 hommes, 5803 femmes et 3577 enfants. Ce nombre est en augmentation de 1971 membres sur l'année précédente. Si l'on tient compte du fait que la fusion réalisée avec l'Erguel au 1er janvier 1962 nous a apporté environ 1200 membres, il faut bien admettre que l'année dernière ne nous a pas donné entière satisfaction en ce qui concerne le recrutement. A notre décharge, on peut citer le fait que notre personnel, comme nous le verrons plus loin, a été très sollicité par tous les changements intervenus dans notre organisation et qu'il a eu moins de temps à disposition pour s'occuper de ce problème.