



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

ENERGY/WP.3/GE.4/1999/4
6 avril 1999

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DE L'ÉNERGIE DURABLE

GROUPE DE TRAVAIL DU GAZ

Programme de coopération technique "Promotion
et développement de l'industrie gazière
basée sur le marché dans les économies
en transition (Centre du gaz)"

COURS DE FORMATION ANNUEL SUR LA TARIFICATION DU GAZ NATUREL
DANS LA RÉGION DE LA CEE, À L'INTENTION EN PARTICULIER DES PAYS
EN TRANSITION : MODÉLISATION DE LA FIXATION DES PRIX DU GAZ NATUREL
DANS LES CONDITIONS DE L'ÉCONOMIE DE MARCHÉ

Groningue (Pays-Bas), 14-19 mars 1999

Note du secrétariat

Introduction

1. Le Conseil consultatif du Centre du gaz a décidé en décembre 1997 d'organiser un cours de formation annuel sur la tarification du gaz naturel dans la région de la CEE, sachant qu'en dépit des efforts permanents des économies de marché comme des économies en transition, la structure actuelle des tarifs du gaz naturel pratiqués dans la majorité des pays en transition se démarque significativement de celle des économies de marché. Ce cours fait suite au projet de manuel de formation sur la tarification et la fixation des prix du gaz réalisé en 1996-1998 par le Centre du gaz. La décision du Conseil était également motivée par la persistance de difficultés considérables concernant la transformation des politiques actuelles de tarification du gaz dans les économies en transition.

2. La présente note rend compte des communications présentées et des débats auxquels elles ont donné lieu lors du premier cours de formation annuel qui s'est tenu à Groningue (Pays-Bas) du 14 au 19 mars 1999.

3. Le cours a été organisé par le Centre du gaz et la Société nationale néerlandaise du gaz, Gasunie N. V. Groningue, qui a en outre apporté un concours appréciable, en espèces et en nature, à cette manifestation.

4. Le cours a rassemblé 41 participants de 10 pays : Croatie, Fédération de Russie, Hongrie, Lituanie, Pays-Bas, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovénie et Suisse.

5. M. George Verberg, Directeur général de Gasunie, a ouvert officiellement le cours et a présenté les évolutions récentes et à venir dans l'industrie européenne du gaz. Il a brièvement décrit le rôle de Gasunie et de la CEE. Soulignant l'importance des questions de fixation des prix pour l'activité future de l'industrie du gaz en Europe, il a invité les participants à prendre une part active pendant et après le cours à tous travaux portant sur des questions concrètes de politique et de tarification. M. Rob van Dorssen, Directeur de Gasunie, a présenté une vue d'ensemble du cours et décrit brièvement les résultats du projet de Manuel de formation. Il a souligné que l'un des aspects essentiels du cours était l'utilisation dans la quasi-totalité des séances d'un modèle informatique de tarification du gaz naturel.

Programme

6. Le cours est décomposé en six séances de travail :

- Tarification fondée sur les coûts : établissement de la base tarifaire
- Tarification fondée sur les coûts : répartition des coûts et conception des tarifs
- Marchés de l'énergie
- Environnement macroéconomique
- Exercices et jeu de simulation
- Tarifs de transport par gazoduc dans un marché libéralisé

7. Mme Anne Boorsma, chef du service commercial de la société, a fait un exposé sur la tarification future de Gasunie. L'exposé a porté sur le système de tarification néerlandais des biens et services (tarifs applicables, entre autres, au transport et à la conversion du coefficient de charge), qui a été mis en place aux Pays-Bas pour les très gros consommateurs (plus de 50 millions de m³) au début de l'année 1999.

8. L'objectif principal du cours était de proposer une méthodologie moderne de tarification assortie d'exemples, aussi exhaustive que possible et d'un haut niveau technique et professionnel. Dans cette perspective, un exposé détaillé et actualisé de la tarification du gaz naturel a été fourni aux participants. Il a porté à la fois sur la tarification dans les économies de marché et sur la transition vers les conditions de l'économie de marché de la tarification du gaz naturel dans les économies en transition. Un certain nombre de questions importantes pour les économies en transition ont été

abordées, en particulier les changements de tarification nécessaires, le choix des outils appropriés pour modéliser ces changements, la nature du processus de transition et le cadre macroéconomique. Grâce à la participation active de tous les participants, très peu d'exposés traditionnels ont été proposés. Les participants ont travaillé sur plusieurs études de cas en petits groupes.

Tarification fondée sur les coûts : établissement de la base tarifaire

9. Une tarification fondée sur les coûts est souvent appliquée dans l'industrie gazière dans la mesure où le principe de base généralement retenu dans ce secteur stipule qu'il faut facturer à tout consommateur les services effectivement rendus. Comme il existe plusieurs services différents et que tous les consommateurs n'utilisent pas chacun de ces services au même degré, des études de coût de services sont fréquemment réalisées. Elles sont indispensables dès lors que les consommateurs doivent payer en fonction de la quantité de services reçue. La première étape, c'est-à-dire la détermination de la base de coûts, est toujours délicate et sujette à de nombreuses controverses. Au cours de cette étape, les coûts de l'entreprise et un "rendement équitable" du capital investi sont calculés et analysés. Les critères les plus importants à ce niveau sont le coût du capital, le coût du gaz (matière première) et les dépenses d'exploitation. À partir du bilan et du compte de résultats d'une entreprise type de gaz naturel, il est possible d'extraire suffisamment d'éléments pour calculer une base de tarification.

Tarification fondée sur les coûts : répartition des coûts et conception des tarifs

10. Une fois les coûts identifiés, l'étape suivante consiste à les répartir entre les différentes fonctions et à les classer en coûts fixes et variables, ainsi qu'en coûts liés ou non à la distance, ce qui constitue souvent une opération très complexe et controversée. La complexité s'accroît encore lorsque ces coûts sont ventilés en éléments de facturation selon la demande, le client et le produit. La répartition des coûts s'appuie sur des facteurs de répartition, la demande en matière de capacité, le volume et le nombre de consommateurs. À l'issue de ce processus complexe, les coûts sont affectés aux utilisateurs finals. Les tarifs sont établis en prenant en compte divers objectifs économiques et parfois sociaux et souvent des considérations théoriques sujettes à controverse. La nature et la structure des tarifs déterminent à leur tour le profil du système de passation de marchés dominant dans l'industrie gazière.

Marchés de l'énergie

11. L'objectif principal de cette séance de travail était d'examiner la question de la tarification du gaz naturel dans une perspective plus large. Le gaz naturel est, avant tout, un concurrent des autres produits énergétiques. Six facteurs différents au moins ont été pris en compte dans cet exercice : la concurrence entre combustibles, la politique énergétique, la politique dans le domaine de l'environnement, la politique budgétaire,

la politique sociale et les économies d'énergie. Le concept de valeur marchande doit être également pris en compte à ce stade puisqu'il est souvent utilisé comme point de départ de considérations plus larges. Subventions, taxes, limites d'émissions, service public et économies d'énergie (volontaires ou forcées) ont également fait l'objet d'un examen.

Environnement macroéconomique

12. L'activité de l'industrie du gaz naturel est étroitement liée à la situation économique générale, et des progrès substantiels de l'activité économique se traduisent en principe par une augmentation de la consommation de gaz naturel. Cette importante corrélation a été abordée de deux points de vue interdépendants : l'estimateur de consommation du gaz et la partie dite "d'ajustement". La partie consacrée au calcul de la (variation de la) consommation d'énergie et de gaz à partir de la variation de variables clefs de l'économie est un aspect essentiel de cette étude. Elle associe la consommation, le produit intérieur brut, les prix absolus et relatifs du gaz naturel et de l'énergie, certaines composantes quantifiables de la politique économique et énergétique et les développements qui se produisent sur le marché des capitaux intérieur et/ou international. Les hauts responsables de l'industrie gazière doivent être en mesure d'évaluer les tendances économiques générales et d'en déterminer les répercussions sur la consommation future de gaz et d'énergie. L'exercice proposé au cours de cette séance a démontré de manière probante la puissance des variables explicatives clefs pour la prévision à court terme de la consommation de gaz naturel dans les économies en transition.

Exercice et jeu de simulation

13. En prenant comme cadre de travail un pays imaginaire (la Transmethanie), qui a, par ailleurs, été utilisé dans divers exercices au fil du cours, un jeu de simulation a été mis en place illustrant les négociations entre la société de gaz nationale d'un pays en transition et le ministère concerné. L'objectif de la société était de convaincre les représentants du ministère de fonder les prix du gaz sur des calculs de coûts et de les relever rapidement pour atteindre la rentabilité économique, par exemple en mettant fin aux subventions, en introduisant des taxes sur les combustibles "polluants", en appliquant des sanctions en cas de non-paiement et en mettant en place un organisme chargé de la réglementation des prix, qui soit à la fois compétent et indépendant. Bien que la complexité de la situation économique et énergétique de nombreuses économies en transition ne pouvait être modélisée en si peu de temps, les participants ont pu constater que la partie "contenu" n'est qu'un des aspects des échanges qui se déroulent au cours de telles négociations.

Tarifs des transports par gazoduc sur un marché libéralisé

14. L'ouverture récente du marché du transport du gaz naturel en Europe inaugure une nouvelle ère dans le secteur gazier. La possibilité de transporter du gaz partout en Europe sans posséder le moindre gazoduc peut être très attrayante aux yeux de nombreux acteurs actuels et potentiels du marché. Bien qu'en principe la libéralisation et la déréglementation annoncées du transport du gaz sont supposées apporter des avantages considérables, les risques qui les accompagnent ne sont pas à négliger.

Il est de plus tout à fait possible que la répartition des coûts et des avantages entre les segments clefs de l'industrie gazière ne soit pas équitable. Du fait des disparités actuelles en matière de prix sur le marché européen et des accords à long terme très complexes dans le secteur gazier, la période de transition entre le transport national du gaz et la libre concurrence européenne devrait être relativement longue. Bien que tous les aspects de l'industrie gazière européenne seront dominés par la concurrence, les consommateurs devront assurer la gestion complexe de leurs propres approvisionnements, stockage et flux de gaz. La séance a permis de passer en revue les principaux problèmes liés à ce processus, en particulier l'approvisionnement en gaz, la lutte contre l'épuisement des gisements, la tarification, les gazoducs existants par rapport à ceux en construction, la puissance du marché, les nouveaux modèles de rentabilité, la passation de marchés gaziers et la mesure des performances réalisées.

Examen des exercices portant sur la Transmethanie

15. Pendant toute la durée du cours, les participants ont travaillé sur un ensemble de modèles informatiques se présentant sous la forme de feuilles de calcul sous Excel et portant sur un pays en transition imaginaire, la Transmethanie, fortement dépendant de sa propre industrie charbonnière. Le gaz ne joue qu'un rôle secondaire dans son économie, mais le gouvernement cherche comment en accroître la part dans son bilan énergétique primaire compte tenu principalement de considérations à la fois économiques et écologiques (coûts élevés du charbon national). Les tarifs énergétiques ne reflètent pas encore les coûts véritables (les consommateurs paient un prix correspondant environ à la moitié du prix de revient).

16. Les modèles de tarification fondée sur les coûts et les marchés de l'énergie ont été mis au point par Gasunie. Le modèle d'environnement macroéconomique a été produit par le Centre du gaz. Le premier modèle utilisé a permis aux participants de calculer la valeur des avoirs de leur propre pays (ou d'un autre pays) à partir de données clefs comme la longueur et le diamètre moyens des réseaux de transmission et de distribution, la capacité des compresseurs, la capacité d'acheminement et le volume utile des réservoirs souterrains, puis de la combiner avec des données de référence portant sur leur coût (dollar É.-U./mètre cube, dollar É.-U./mégawatt, etc.).

17. Les modèles d'imputation des coûts ont été élaborés à partir du rapport annuel de la société gazière de Transmethanie Transmethgas. Le bilan et le compte de résultats de Transmethgas associés à diverses valeurs d'imputation des coûts ont ensuite été utilisés pour calculer et affecter les coûts aux consommateurs finals. La tâche complexe de transition vers une tarification fondée sur les coûts a été simulée au moyen du modèle de tarification de l'énergie à usage domestique, auquel ont été incorporés des aspects importants comme la concurrence entre combustibles, les subventions versées à l'ensemble des secteurs de l'énergie, les aspects sociaux des prix de l'énergie, les économies d'énergie. Le modèle portant sur l'environnement macroéconomique a permis d'étudier les variables macroéconomiques et microéconomiques dans une économie en transition et plus particulièrement les prix, les revenus et la situation générale de l'économie par le biais d'un ensemble de paramètres clefs. Il simulait les changements souhaitables et leur impact sur les prix et la consommation de l'énergie.

18. La méthodologie consistant à combiner théorie et données d'expérience par le truchement de différents modèles informatiques a été apparemment très appréciée par les participants. Le temps disponible n'a pas toujours été suffisant pour permettre une étude et une compréhension détaillées des outils fournis pas ces modèles.

Évaluation

19. Cette formation a fait l'objet de deux évaluations successives par les participants, d'abord à l'issue de la troisième journée puis à la fin du cours. Pour la première évaluation, sachant que la majorité des participants considéraient l'amélioration de leurs connaissances de l'aspect technique de la tarification comme principal motif de leur participation, le niveau moyen de satisfaction a atteint les 80 %. À l'issue de la formation, il a été demandé aux participants de faire part de leurs observations par écrit. Celles-ci ont révélé un taux de satisfaction globalement élevé malgré quelques critiques mineures portant sur la gestion du temps. Les participants étaient particulièrement satisfaits d'avoir pu disposer de bout en bout du modèle informatisé de tarification Excel 5.0, qu'ils ont ainsi pu appliquer aux données propres à leur marché intérieur.

Conclusions

20. Principales conclusions :

a) Il est évident que certaines économies en transition ont sensiblement rapproché les prix du gaz naturel des niveaux de rentabilité économique. Toutefois, l'industrie du gaz naturel dans son ensemble dans les économies en transition est toujours confrontée à des défis importants en matière de restructuration et d'adoption de méthodes de gestion, de principes et de pratiques de fonctionnement propres aux conditions d'une économie de marché. Les questions de politique du gaz naturel, comme la tarification ou le cadre juridique, comptent probablement parmi les plus délicates à résoudre. Les efforts coordonnés et répétés pour transférer des connaissances appropriées fondées sur le marché à l'industrie gazière des économies en transition semblent principalement buter sur la difficulté d'acquérir une expérience pratique, le taux de renouvellement relativement élevé des hauts responsables dans certains pays et l'impossibilité pratique d'appliquer certains principes de tarification. Les efforts conjoints de Gasunie et du Centre du gaz ont néanmoins été considérés par les participants comme un moyen efficace de traiter la question de la transition tarifaire et d'encourager les efforts des économies en transition.

b) Les exercices proposés ont démontré que toutes les économies en transition sont confrontées à des problèmes considérables tout au long de la chaîne du gaz. Sauf exceptions mineures, de nouveaux efforts importants sont nécessaires pour que les prix pratiqués reflètent véritablement la réalité du marché. Pour illustrer la diversité actuelle des prix dans la région, il suffit de dire que les prix facturés du secteur domestique varient de 1 à 30 selon les pays.

c) En dépit du fait que ce cours faisait suite à deux cours semblables organisés en 1997 aux Pays-Bas, il a été considéré comme une contribution importante au transfert vers les économies en transition des

connaissances nécessaires à l'adoption de politiques gazières d'une économie de marché. Les participants ont insisté sur les améliorations sensibles apportées au programme et, d'une manière plus générale, ont reconnu le rôle exceptionnel joué par le Centre du gaz dans ce processus de transition. Le Centre du gaz et ses membres ont été invités à poursuivre ce type d'activités ou des activités similaires au profit de toutes les entreprises et administrations participantes.

Recommandations

21. Les recommandations ci-après ont été adoptées :

a) Sous réserve d'un intérêt suffisant, le cours de formation sur la tarification du gaz naturel dans la région de la CEE pourrait être organisé à nouveau à l'avenir, éventuellement à l'intention d'un plus grand nombre de pays. Des ajouts et modifications ainsi qu'une approche plus ciblée pourraient se révéler nécessaires.

b) Le Centre du gaz devrait être invité à travailler plus étroitement avec les pays précis sur la tarification du gaz naturel.

c) Les gouvernements et entreprises gazières intéressés de la région de la CEE, en particulier les membres du Centre du gaz, devraient être invités à apporter leur soutien à cette importante activité au profit de l'industrie gazière des pays en transition, et, d'une manière plus générale, de l'ensemble de la région.
