



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ENERGY/WP.3/GE.5/2003/5  
12 novembre 2002

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DE L'ÉNERGIE DURABLE

Groupe de travail du gaz

Groupe spécial d'experts de la fourniture et de l'utilisation du gaz  
Quatrième session, 23 janvier 2003

**ÉQUILIBRAGE DES RÉSEAUX DE TRANSPORT DE GAZ**

Note du secrétariat

1. À sa troisième session, en janvier 2002, le Groupe spécial d'experts a accepté une proposition de la délégation hongroise d'inscrire au programme de travail un projet intitulé «Équilibrage des réseaux de transport de gaz». Il a également été décidé de prier M. Sandor Bogoly, de la compagnie pétrolière et gazière hongroise MOL, d'assumer les fonctions de rapporteur sur ce thème et d'établir un projet de questionnaire qui serait examiné à la quatrième session.
2. Le projet de questionnaire est reproduit ci-après. Les représentants sont priés de l'étudier et de faire parvenir leurs commentaires et observations à M. S. Bogoly, Head of Capacity Management, MOL, Bathany u. 2/a, 8600 Sidrou, Hongrie; fax: +36 84 505 218, avec copie au secrétariat.
3. La demande de gaz, qui fluctue toutes les heures selon la saison, la température et d'autres facteurs. La tâche d'un opérateur de système de transport consiste à adapter la fourniture à la demande afin d'assurer l'intégrité du système.
4. Les systèmes de gazoduc sont conçus de manière telle qu'ils puissent équilibrer les pointes de demande journalières et horaires. Leur capacité dépend de nombreux paramètres: demande et fourniture, topographie des systèmes, diamètre des conduites, emplacement des stations de livraison et des points de fourniture, pression à l'entrée et à la sortie, capacité des stations de compression, etc.

5. Les compagnies de transport de gaz doivent chaque année entretenir et moderniser leurs réseaux selon la stratégie et la demande escomptée, mais leur démarche peut varier d'un pays à l'autre. Par exemple, en Hongrie, les ressources d'approvisionnement et le système de transport doivent être aptes à satisfaire la demande prévue alors que la température moyenne quotidienne est de -8° C.
6. La structure des consommateurs de gaz naturel (ménages, centrales, industrie) détermine la dépendance vis-à-vis de la température. Plus la part des ménages est importante dans le schéma général de consommation, plus il est difficile de prévoir les pointes de demande quotidiennes/horaires. La flexibilité des points de fourniture doit répondre à la demande.
7. Quels sont les types de logiciel et d'information dont les négociants et les opérateurs de systèmes ont besoin afin de déterminer l'offre et la demande du jour et de la semaine suivants? Les compagnies de distribution et les négociants déterminent-ils la demande pour les opérateurs d'un système? Quelle est la mesure acceptée pour déterminer les dépassements de capacité?
8. Il faut que les acteurs du marché disposent de services de flexibilité transparents, notamment dans le cas des opérateurs de systèmes de transport qui ont besoin de ces services pour la gestion quotidienne de l'exploitation de leur système. Ainsi, le stockage en conduite est principalement utilisé par les opérateurs de systèmes pour assurer l'intégrité du réseau. L'accès aux services de la flexibilité devrait être limité.
9. Selon que le marché fait l'objet d'un monopole ou est libéralisé, différentes politiques d'équilibrage des réseaux sont appliquées. Les outils de la gestion des pointes sont les suivants: installations de stockage flexibles, sources d'importation flexibles, production domestique flexible, clients interruptibles et restrictions temporaires des capacités.
10. Le projet de questionnaire serait examiné à la prochaine session du Groupe spécial, en janvier 2003.

PROJET DE QUESTIONNAIRE: ÉQUILIBRAGE DES RÉSEAUX			
Équilibrage des réseaux			
Pays			
Indiquer chaque système indépendant de fourniture de gaz			
<b>Système de fourniture de gaz 1 (31.12.2002)</b>			
Nombre de négociants en gaz (grossistes)	unités		
Nombre d'opérateurs de systèmes de transport	unités		
Nombre de compagnies de distribution	unités		
Nombre de producteurs indépendants	unités		
Service intégré			
Longueur du système de transport	km		
Distance moyenne de transport	km		
Nombre de stations de fourniture de gaz	unités		
Pressions typiques de sortie	barg		
Station typique de fourniture équipée de			
Nombre de points d'entrée de la production domestique (fourniture)	unités		
Nombre de points d'entrée de stockage (fourniture)	unités		
Nombre de points de stockage des importations (fourniture)	unités		
Carte du système de conduites	Pièce jointe		
Consommation de gaz en 2001	Milliards de m <sup>3</sup> /an		

Production domestique	Milliards de m <sup>3</sup> /an		
Importation	Milliards de m <sup>3</sup> /an		
Fourniture depuis un stockage souterrain	Milliards de m <sup>3</sup> /an		
Nombre de stockages souterrains	unités		
		max. utilisé	max. programmé
Consommation de pointe 2001.xx.xx Tquotidien_moyenne = -y C	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Production domestique	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Importation	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Stockage souterrain local	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Service de stockage souterrain importé	Millions de m <sup>3</sup> /j		
GNL	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Consommation de pointe	Millions de m <sup>3</sup> /h		
Production domestique	Millions de m <sup>3</sup> /h		
Importation	Millions de m <sup>3</sup> /h		
Stockage souterrain local	Millions de m <sup>3</sup> /h		
Service de stockage souterrain importé	Millions de m <sup>3</sup> /h		
GNL	Millions de m <sup>3</sup> /h		
Transit	Milliards de m <sup>3</sup> /an		

Pointe quotidienne	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Pointe horaire	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Stock normal en conduites	Millions de m <sup>3</sup>		
Flexibilité	Millions de m <sup>3</sup>	±x	
Période d'équilibrage			
Capacité fixée			
Service de flexibilité			
Tarification du déséquilibre			
Tarification du déséquilibre par 1 % de dépassement			
Profil transport annuel en 2001	pièce jointe		
Profil jour de pointe 2001	pièce jointe		
Heures d'usage de pointe, moyenne (Q jour de pointe/q heure de pointe)			
Jours d'usage de pointe, moyenne (annuelle Q/Q jour de pointe)			
Consommation par rapport à la température, en 2001	pièce jointe		
Mesures prises pour équilibrer demande et fourniture			
Consommateurs interruptibles (centrales, clients, industriels)	Millions de m <sup>3</sup> /j		
	Millions de m <sup>3</sup> /h		
Restriction capacité/débit			
Restriction temporaire de capacité			

Flexibilité de la production domestique	Millions de m <sup>3</sup> /h/h		
Flexibilité des importations selon la nomination *	%		
Flexibilité de stockage	Millions de m <sup>3</sup> /h/h		
Capacité de stockage des compagnies de distribution	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Clients interruptibles des compagnies de distribution	Millions de m <sup>3</sup> /h/h		
Demande de pointe programmée, 2001	Millions de m <sup>3</sup> /j		
Demande de pointe programmée, 2001	Millions de m <sup>3</sup> /h		
Obligation de livraison, demande programmée		demande à -8° C	
	ou	1:20	
Qui décide de la demande de pointe programmée?			
Quelle est la durée typique pour la prévision de la demande?	Années	n, n+1, n+2, n+3, n+4, n+9, n+14	
Règles de nomination		Prévisions hebdomadaires, nomination avant le Jour Gaz jusqu'à 14 h 00	
		Vérification jusqu'à 16 h 00	

---

\* Nomination: plan journalier des quantités livrées (au point d'entrée) et des quantités livrées (au point de sortie) par le client.

Surveillance du dépassement de capacité		Mesure à la station de fourniture, données stockées par le système SCADA	
Demande, prévision logicielle			
Source de température prévue pour le prochain jour/semaine?			

-----