

marcogaz

TECHNICAL ASSOCIATION
OF THE EUROPEAN NATURAL GAS INDUSTRY



**Les travaux d'harmonisation relatifs à la
qualité du gaz : Avancées et perspectives.**

**François CAGNON (Gaz de France)
Animateur WG "Gas Quality"**

➤ **L'association technique du gaz en Europe**

- Indépendante
- Représentative de l'industrie gazière européenne pour les questions techniques
- En contact avec de nombreuses organisations Européennes et internationales.

➤ **Mission :**

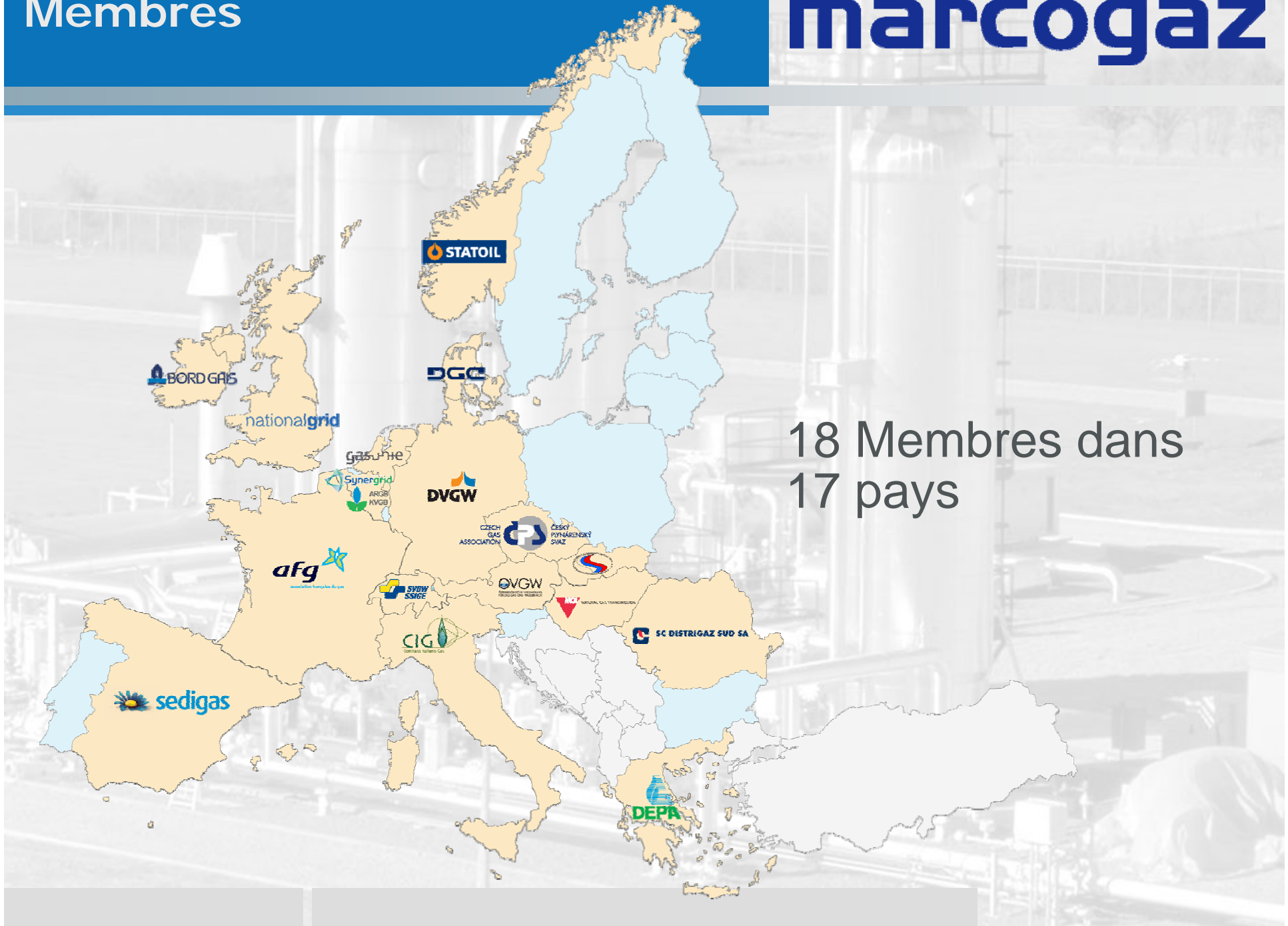
- Etre le point d'entrée en Europe pour tout problème technique intéressant l'industrie gazière

➤ **Objectifs principaux**

- Promouvoir la sécurité, la fiabilité la compétitivité et les avantages environnementaux de gaz naturel
- Intervient au niveau réglementaire (EU) et normatif
- Etudier tout sujet technique intéressant ses membres

Membres

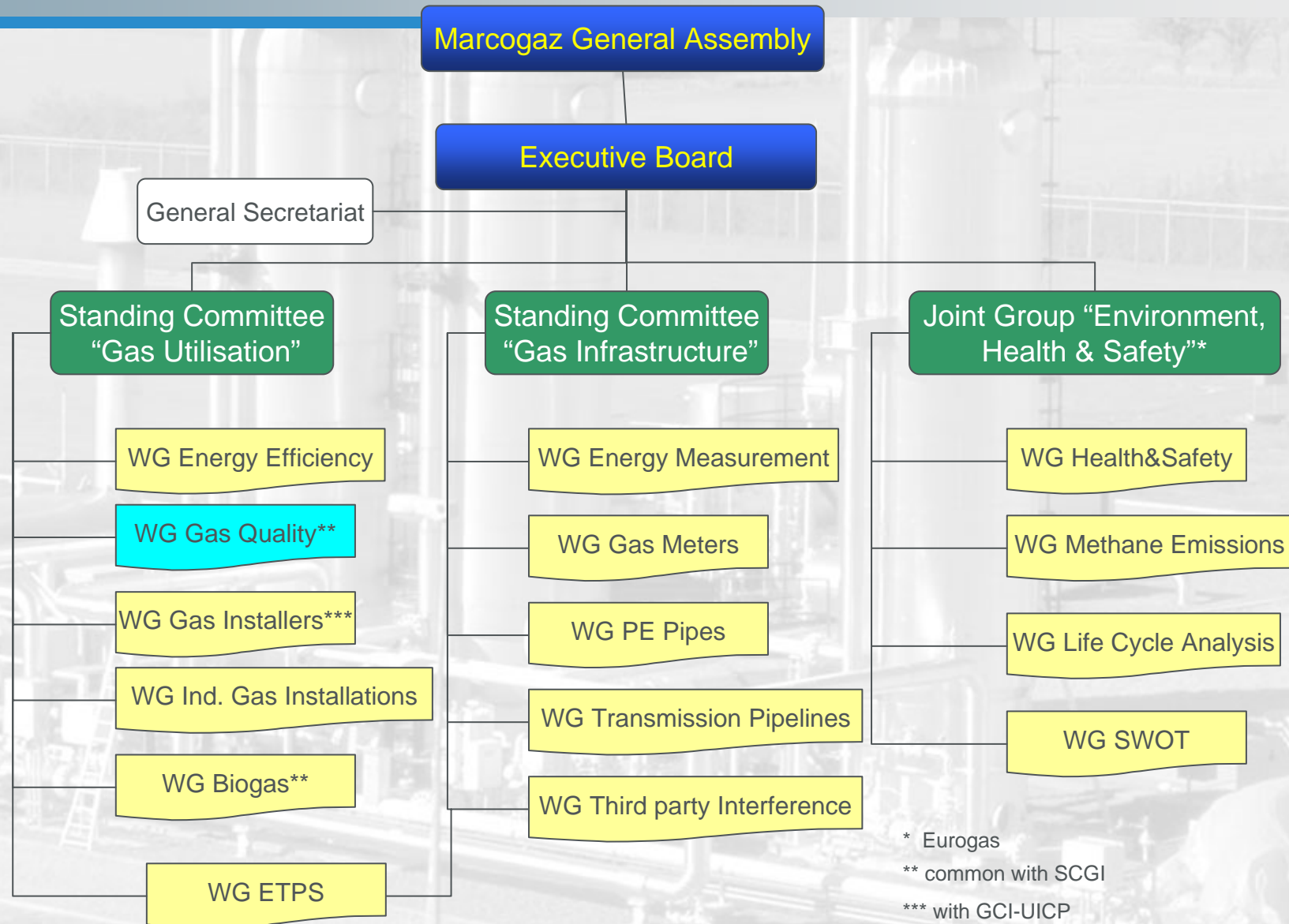
marcogaz



18 Membres dans
17 pays

Structure

marcogaz



* Eurogas

** common with SCGI

*** with GCI-UICP

- 2003-2005 : EASEE-gas prépare la CBP "Gas Quality"
 - Marcogaz "représente" les utilisateurs domestiques
 - Marcogaz élabore une proposition pour les paramètres "combustion"
- 2005 : EASEE-gas publie la CBP "Gas Quality"
 - Paramètres "non combustion" : mise en œuvre 2006.
 - Paramètres "combustion" : mise en œuvre 2010.
- 2006 : Forum de Madrid recommande
 - "Il faut étudier l'impact de la mise en œuvre de la CBP en particulier sur le fonctionnement sûr des appareils"
- 2007 : La Commission Européenne se tourne vers le CEN
 - Mandat M400 pour produire une norme "qualité du gaz"

- Applicable aux gaz H non odorisés.
- Un gaz conforme à ces spécifications ne doit pas être refusé

Parameter	Unit	Min	Max	Recommended implementation date
WI	kWh/m ³	[13.60]	15.81	1/10/2010
d	m ³ /m ³	0.555	0.700	1/10/2010
Total S	mg/m ³	-	30	1/10/2006
H ₂ S + COS (as S)	mg/m ³	-	5	1/10/2006
RSH (as S)	mg/m ³	-	6	1/10/2006
O ₂	mol %	-	[0.01]*	1/10/2010
CO ₂	mol %	-	2.5	1/10/2006
H ₂ O DP	°C at 70 bar (a)	-	- 8	See note **
HC DP	°C at 1- 70 bar (a)	-	- 2	1/10/2006

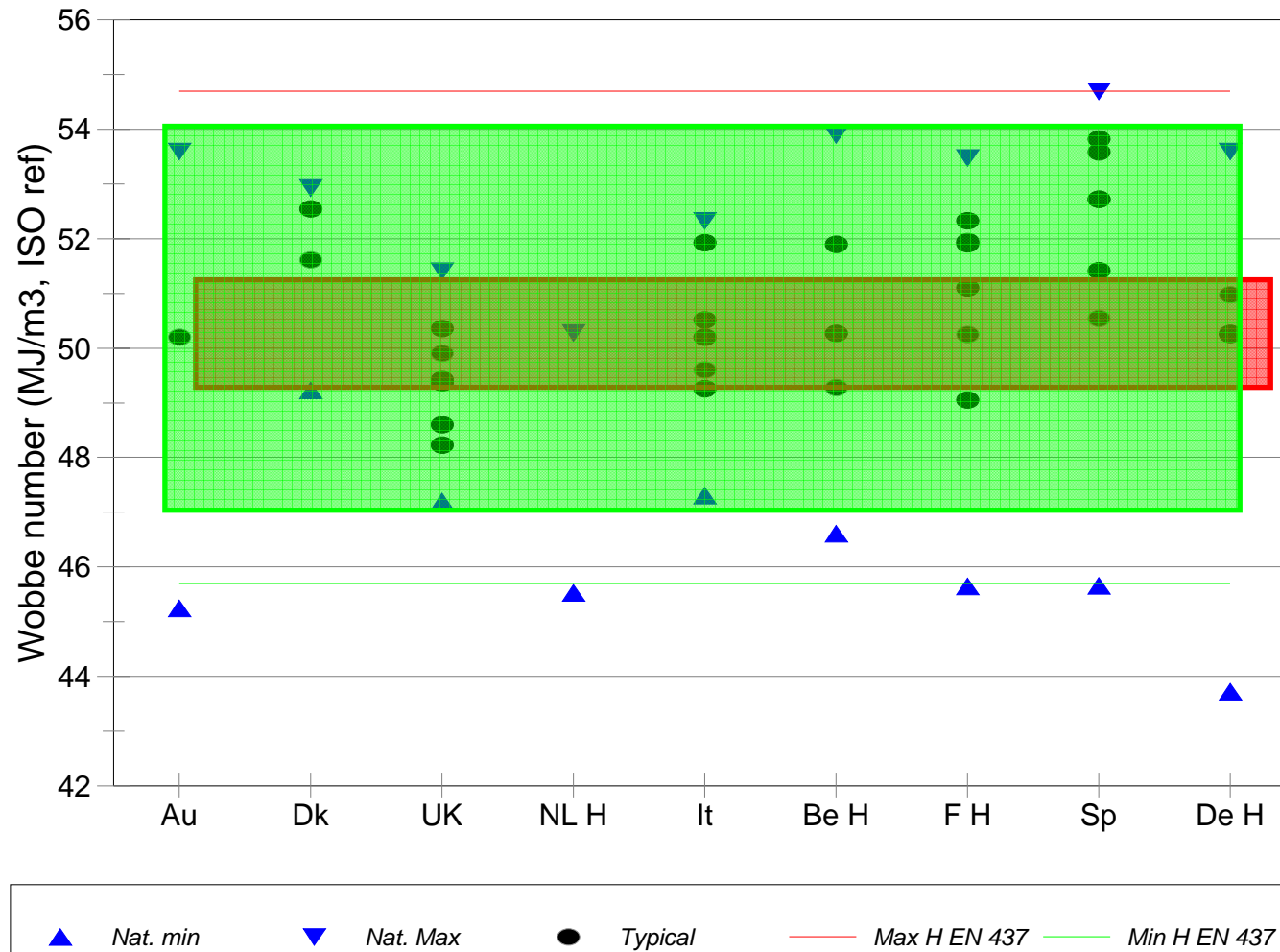
* EASEE gas have organised an oxygen measurement survey, which by end of 2005 will examine the maximum feasible limit equal to or at an alternative specified value below 0.01 mol%.

**At certain cross border points, less stringent values are used than defined in this CBP. For these cross border points, these values can be maintained and the relevant producers, shippers and transporters should examine together how the CBP value can be met in the long run. At all other cross border points, this value can be adopted by 1st October 2006.

- Proposition élaborée par Marcogaz WG "Gas Quality"
 - Réflexion présentée dans 3 "position paper" (www.marcogaz.org)
 - Objet d'un Workshop en Décembre 2005.
- Un constat
 - Limites nationales reflètent situations nationales historiques.
 - L'harmonisation ne peut être basée que sur les appareils post-GAD (90/396/CE) certifiés suivant l'EN 437
- Des hypothèses structurantes
 - Le parc des appareils à gaz "Post-GAD" est homogène.
 - Si un gaz est distribué dans un pays de l'union il peut être distribué partout.
- Un résultat couvrant une large plage de qualité gaz...
 - Indice de WOBBE : De 47 à 54 MJ/m³
 - Densité : de 0.55 à 0.70 (prise en compte des HC lourds)
 - Les appareils antérieurs à la directive peuvent ne pas fonctionner sur cette plage
- Mais critiqué...
 - **3^{ème} Position paper résume ces critiques**

Et en image cela donne

marcogaz



- Le parc d'appareils post-GAD est-il homogène ?
 - Des procédures d'installation/maintenance nationales différentes
 - La certification porte sur des appareils neufs; le vieillissement et l'entretien peuvent faire évoluer la plage de fonctionnement d'un appareil.
- L'élargissement de la plage d'indice de Wobbe est-il compatible avec l'efficacité énergétique et le respect de l'environnement ?

- Divisé en deux phases
 - Phase 1 : Etude pour répondre aux questions identifiées par Marcogaz
 - Phase 2 : Intégration des résultats de la phase 1 et des travaux d'EASEE-gas dans une norme qualité du gaz.
- Accepté par le CEN en mars 2007
 - CEN/BT/WG 197 "Gas Quality" responsable de la phase 1
 - Etude de la phase 1 comprend trois volets
 - Analyse du parc d'appareils européen
 - Segmentation du parc (technologies, pays, pratiques d'installation, etc) et élaboration d'un programme d'essai
 - Essais des appareils "domestiques"
 - Résultats attendus :
 - Paramètres "combustion" permettant un fonctionnement sûr du parc et influence des variations de ces paramètres sur efficacité énergétique et impact environnemental
- Statut
 - Appel d'offre pour la réalisation de l'étude de la phase 1 publié (clôture 15 Septembre 2007)
 - Durée prévue de l'étude : deux ans.