

ASSEMBLEE NATIONALE

23 mars 2005

LOI D'ORIENTATION SUR L'ÉNERGIE
(Deuxième lecture) - (n° 1669)**SOUS-AMENDEMENT**

N° 421

présenté par
M. GONNOT-----
à l'amendement n° 83 de la commission des affaires économiques
-----**à l'ARTICLE PREMIER QUATER**

Rédiger ainsi le dixième alinéa de cet amendement :

« – L'exploitation du potentiel de nouveaux vecteurs de « rupture » comme l'hydrogène (pur ou en mélange avec le gaz naturel), pour lequel doivent être mis au point ou améliorés, d'une part, des procédés de production comme l'électrolyse, le reformage d'hydrocarbures, la gazéification de la biomasse, la décomposition photo-électrochimique de l'eau ou des cycles physico-chimiques utilisant la chaleur délivrée par des nouveaux réacteurs nucléaires à haute température et, d'autre part, des technologies de stockage, de transport et d'utilisation, notamment dans des piles à combustible, les moteurs et les turbines. »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Sur l'aspect production de hydrogène, la rédaction initiale est trop restrictive dans l'éventail d'énergies primaires qu'elle considère. Il est nécessaire de prendre en compte :

– Le potentiel de production d'hydrogène à partir des ENR non seulement par des procédés d'électrolyse mais aussi des procédés de gazéification de la biomasse ou de photolyse. Et parce que l'hydrogène peut être stocké, il permet de pallier aux fluctuations de la production d'énergie à partir d'ENR ce qui les rend encore plus attractives dans le mix énergétique.

– La production d'hydrogène à partir de gaz naturel. Plus mature que les autres filières de production, la production d'hydrogène à partir de gaz naturel permet à court terme d'alimenter en hydrogène un volume significatif d'utilisations et d'utilisateurs, sans attendre la maturité des autres filières de production : cela accélère l'introduction de l'hydrogène dans le paysage énergétique, et améliorera la maturité et la qualité des matériels disponibles.

Sur l'aspect utilisation de l'hydrogène, la rédaction initiale n'est pas assez explicite dans l'éventail des technologies hydrogène hors production :

– Les piles à combustible ne sont qu'une des technologies possibles. Il est nécessaire de considérer d'autres modes d'utilisation de l'hydrogène que sont les moteurs thermiques et les turbines.

– Les usages de l'hydrogène concernent tant les véhicules que les applications stationnaires pour la production d'électricité et de chaleur à grande échelle comme à petite échelle (jusque chez le client final).

Un large éventail de technologies et de puissances permet de disposer d'un large panel d'applications, ce qui augmente le potentiel de l'hydrogène et son attrait. En outre, l'effet d'échelle ainsi généré permet de réduire le coût des matériels, des infrastructures et des coûts de fonctionnement, donc la compétitivité de l'hydrogène.

Par ailleurs, l'étude des mélanges hydrogène/gaz naturel permettra d'aboutir plus vite à une première introduction de l'hydrogène dans le paysage énergétique.