Installation Permitting Guidance for Hydrogen and Fuel Cells Stationary Applications

HYPER : INSTALLATION PERMITTING GUIDANCE FOR HYDROGEN AND FUEL CELLS STATIONARY APPLICATIONS (Guide de bonnes pratiques pour l'installation et l'usage de piles à combustible)

Projet de recherche européen financé par la Commission Européenne dans le cadre du 6ème PCRD de la priorité thématique « Systèmes d'Energie Durable ».

La nécessité universellement reconnue de limiter des émissions de gaz de serre et de garantir une fourniture d'énergie peu onéreuse et sans dommage pour l'environnement sont des enjeux auxquels peuvent contribuer les technologies de l'hydrogène et des piles à combustible. Le projet Hyper vise le développement d'un guide pour l'installation sûre (IPG) de pile à combustible de puissance inférieure à 10 KWe. Ce guide se destine aux promoteurs, ingénieurs d'études, fabricants, installateurs et aux autorités ayant juridiction dans les pays de l'union européenne en matière d'installation et d'utilisation de systèmes à gaz.

Pour atteindre cet objectif le projet rassemble 15 partenaires accompagnés par un groupe consultatif tiers (SCG). La liste des partenaires comprend des fabricants de systèmes d'hydrogène et piles à combustible, des installateurs et des opérateurs, des régulateurs, des laboratoires de recherches et des universités. Le groupe est également constitué d'associations industrielles, de distributeurs de systèmes d'hydrogène et d'agences régulatrices.

Pour développer l'IPG et favoriser son utilisation à travers l'union européenne, le consortium exploitera les données de la littératures (lois, guides, normes,…), les meilleures pratiques et réalisera des modélisations et des études expérimentales de situations accidentelles. Le programme de travail inclut : des études de cas détaillées ; des modélisations et des analyses de risques pour étudier les phénomènes d'incendie et d'explosion liés aux scénarios prévisibles et catastrophiques des systèmes hydrogène et piles à combustible ; et enfin un processus de rédaction en trois étapes du Guide qui prendra en compte les avis des dépositaires intéressés. Une diffusion soigneusement ciblée sera conduite afin de garantir l'adoption et l'utilisation du Guide et des résultats du projet par les partenaires européens.

INERIS a la responsabilité du Work Package 1 : statut réglementaire et choix des scénarios à étudier. Ce groupe de travail rassemblera l'expérience de tous les partenaires du projet, pour rassembler les données issues de la réglementation et de l'état de l'art. L'INERIS doit plus particulièrement organiser la collecte des données et produire un document de synthèse. Ce document pointera les lacunes actuelles dans le domaine de compréhension et de la maîtrise des risques lors de l'installation des systèmes hydrogène d'une puissance inférieure à 10kWe.

Coordinateur du projet : Université de Manchester, UK
Contact INERIS : Olivier Gentilhomme – olivier.gentilhomme@ineris.fr
Site internet : **http://www.hyperproject.eu**.