

Un savoir-faire gazier...au service du développement d'un réseau Hydrogène

Arrêté du 15/12/16
modifiant l'arrêté du 5
mars 2014, Code de
l'environnement, ...

**Pose en Catégorie C, Dossiers
d'Autorisation, note d'intégrité,
étude d'impact...**

Etude de Danger
intégrant les spécificités
de la molécule

**Molécule plus légère → modèle de
dispersion**
Plus large plage d'inflammabilité...
**Energie Minimale d'Inflammation
plus faible.....**
Rayonnement thermique faible...

**Hydrogène
VS
Méthane**

Choix de matériaux et
matériels adaptés

**Taille de la molécule très petite : risque
de perméation, risque de fragilisation
des aciers, risque de défaut
d'étanchéité → adapter les matériaux**

Adaptation des
interventions d'exploitation
et de maintenance

**Inertages à l'azote systématique pour
intervention sur l'ouvrage...
Moyens de détection adaptés à l'H2...**

Pilotage du
réseau

**Gaz léger, forte vitesse, premiers
réseaux peu maillés → stock en
conduite faible/nécessite une
plus grande réactivité...
Limiter les cyclages de pression**

Un savoir-faire gazier...au service du développement d'un réseau Hydrogène

Performance économique et environnementale au travers d'une gestion optimisée de notre réseau

Pour convertir une canalisation, 4 éléments doivent être regardés :

1. La faisabilité technique de conversion au regard des caractéristiques de l'ouvrage
2. la disponibilité de la canalisation,
3. les nouvelles conditions d'exploitation,
4. l'adéquation de ces nouvelles conditions avec l'environnement (études de danger) et besoin client (capacité).

Ensuite, il convient d'adapter le nombre de postes de sectionnement à l'environnement humain (catégorie C) et de remplacer les équipements non compatibles (vannes, compteurs, analyse...) → **Dossier d'Autorisation de Changement de Produit avec Note d'Intégrité**

L'enjeu de la conversion par rapport à une canalisation neuve :

- Impact environnemental : **division par 8 des émissions de CO2 eq**
- Impact économique : **division par 3 des investissements**

Exemple étude ACV canalisation MosaHYc