

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL D'UNE STATION D'ODORISATION DE BIOGAZ

(ELEMENTS GENERIQUES)

Document informatif non contractuel

Documents de références (normes, textes réglementaires...) (non exhaustif)

Norme ISO 14532 : « Gaz naturel – Vocabulaire »

Norme ISO 13734 : « Natural gas organic sulfur compounds unused as odorants-requirements and test method »
- Guidelines for odorization of natural gas

Arrêté du 13 juillet 2000 portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations, dit "Arrêté technique distribution",

Cahier des charges AFG (RSDG 10, rev1) version du 29 juin 2006, « Odeur du gaz distribué »

Directive 97/23/CE (DESP) du 29 mai 1997 relative au rapprochement des législations des états membres concernant les équipements sous pression

Décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression

Décret n°77-1133 du 21 septembre 1997 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement

Arrêté du 21 décembre 2001 relatif à la classification et à l'évaluation de la conformité des équipements sous pression

Arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes

Fiche de données de sécurité THT éditée par les différents fabricants

Spécifications techniques :

Le biogaz devra être systématiquement odorisé avant injection sur le réseau de distributeur de gaz naturel conformément à l'arrêté du 13 juillet 2000 et au cahier des charges AFG RSDG 10 «odorisation du gaz distribué» qui lui est associé.

Le processus d'odorisation mis en œuvre fait l'objet d'une certification du système de management de la qualité conformément à la NF EN ISO 9001(2000) par un organisme tiers, agréé à cet effet.

Le THT (tétrahydrothiophène ou thiophane) est l'odorisant retenu conforme à la norme NF EN ISO 13 734.

Le système d'odorisation doit odoriser le gaz de manière à maintenir une teneur en THT dans le gaz voisine de 25 mg/m³(n) sans sortir d'une fourchette comprise entre 15 et 40 mg/m³(n) sur toute la plage de débit de biogaz. La teneur en THT est contrôlée en continu en aval de l'odorisation avant injection sur le réseau.

Lorsque la teneur en THT n'est pas dans la fourchette 15-40 mg/m³(n), le gaz n'est pas injecté sur le réseau du distributeur, l'injection de biogaz est immédiatement interrompu en cas de non-conformité de l'odorisation.

Solutions Techniques susceptibles de satisfaire les exigences du système d'odorisation :

Système d'odorisation par pompe doseuse d'injection

Système d'odorisation par piston gazeux

Système d'odorisation par évaporation