

LOT 14 - Intégrité des canalisations de transport

Catégorie du lot (cf. article 1.2 du CCTP) : ☒ Cat A ☐ Cat B

Intitulé de la formation	Intégrité des canalisations de transport - Programmes de surveillance et de maintenance
Cursus	Cursus des agents chargés du contrôle des canalisations - Formation obligatoire
Public cible	Agents chargés du contrôle des canalisations : - inspecteurs de l'environnement spécialisés "canalisations de transport" et "sécurité du gaz" - inspecteurs de la Direction centrale du service de l'énergie opérationnelle du ministère des Armées (MinARM / DCSEO)
Nombre de sessions envisagé par an	2 sessions par an
Durée	5 jours
Nombre d'inscrits	Minimum : 8 Maximum : 16
Objectif(s) de la formation	Le stage s'adresse aux inspecteurs de l'environnement chargés de contrôler les canalisations de transport et de vérifier que les industriels ont mis en place un programme de surveillance et de maintenance (PSM) adapté aux ouvrages et enjeux. À l'issue de la formation, les stagiaires sont capables de : - comprendre et identifier les mécanismes de dégradation susceptibles d'affecter une canalisation de transport ; - comprendre les méthodes de surveillance et d'inspection associées aux modes de dégradation ; - comprendre les méthodes de recherche et de caractérisation des défauts associés aux mécanismes de dégradation ; - connaître les méthodes de réparation associées ; - évaluer la pertinence d'un programme de surveillance et de maintenance.
Prérequis	Le suivi de la formation « connaissances générales sur les canalisations de transport » est requis préalablement au suivi de la présente formation.

Programme	1. Rappel succinct de la réglementation sur les PSM (arrêté multi fluides, guides professionnels, tierce-expertises, plan pluri-annuel de contrôle) et contenu d'un PSM (tracé courant, points singuliers, travaux tiers ...) - [Intervenant externe + intervenant interne] 2. Rappel succinct des bases de la métallurgie / soudage, présentation des modes et mécanismes de dégradation (défauts de fabrication, corrosion, fatigue, érosion, mécanique de la rupture...) avec exemples à l'appui, présentation de l'évaluation des défauts (perte de métal, corrosion, fissures, rayures, enfoncements...), présentation des méthodes de réparation des canalisations - [Intervenant externe] 3. Protection cathodique des canalisations et présentation des mesures électriques de surface (DCVG, ...) - [Intervenant externe] 4. Racleurs instrumentés (présentation du POF, technologies et limites d'utilisation, interprétation des données, type de filtres appliqués, calages...) - [Intervenant externe] 5. Méthodes alternatives de contrôle (essai d'étanchéité, recherche systématique de fuite, fourreaux...) - [Intervenant externe] 6. Exploitation des résultats (codes de calcul, définition des critères d'acceptabilité, cinétique, méthode RAINFLOW, excavations par sondage, ...) et réparations - [Intervenant externe] Synthèse : - Intervenant interne : 0,5 jour - Intervenant externe : 5 jours dont 0,5 jour avec les deux intervenants
Formation susceptible d'être réalisée à distance	Non
Lieu de la formation	Région parisienne à privilégier
Types d'intervenants envisagés	Intervenants (cf. ci-dessus) : - <u>Formateurs externes</u> : plusieurs intervenants externes possibles, issus d'entreprises privées (centre d'expertise, bureau d'étude, industriels). - <u>Intervenant interne</u> : issu de l'administration.
Supports de formation	Supports de formation à créer ou existants à mettre à jour + support multimédia présentant une bibliothèque de canalisations de transport ayant subi des endommagements

	<u>Nota</u> : chaque intervenant fournira un glossaire et une liste des définitions des termes et jargons techniques pour la partie qu'il traite.
--	--