

Synthèse

Règles de bonnes pratiques pour sa mise en œuvre de la radiographie industrielle allant de la gestion des sources à la mise en œuvre sur le terrain

Suite aux contacts établis lors des Journées Cofrend à Beaune, M. Lacoste (ASN) a mandaté la COFREND pour que les industriels concernés par l'utilisation de la radiographie industrielle proposent un guide de mise en œuvre de cette technique à l'usage des donneurs d'ordre, des ensembliers et des entreprises utilisatrices.

Aujourd'hui tous les secteurs industriels (aéronautique, ferroviaire, pétrochimie, nucléaire, génie civil, ...) où on exige une grande fiabilité des produits industriels pour lesquels l'assurance d'un niveau de qualité définie ou approuvée est recherchée, des examens non destructifs sont appliqués à différents stades :

- avant mise en service pour s'assurer qu'ils ne comportent pas de défauts de fabrication inacceptables,
- au cours de visites périodiques afin de vérifier qu'aucun endommagement ne s'est produit en fonctionnement.

Souvent seule l'expérience de la fabrication des produits et leur exploitation ont servi de guide pour décrire les dégradations et les méthodes de contrôles disponibles assurant la mise en évidence de celles-ci.

De toutes les méthodes, la plus ancienne est la radiographie industrielle qui implique en amont et pendant les interventions des précautions pour que tout ce passe dans les meilleures conditions de sécurité, mais sans oublier l'objectif premier de ce contrôle.

Pour cette commandite, nous avons opté pour une étude en commun avec la SFRP. La synthèse des travaux de neuf ateliers thématiques aujourd'hui finalisés et présentés lors de cette journée du 30 janvier 2008 consacrée à la sécurité des contrôles radiographiques industriels est réunie dans ce fascicule.

La COFREND préconise la mise en expérimentation, pour une durée d'un à deux ans, des propositions du fascicule regroupant les conclusions des ateliers pour servir :

- au déploiement de chartes régionales,
- de base contractuelle comprise et partagée par toutes les parties prenantes.

De là, il est primordial de donner **un fil conducteur** aux conclusions des différents ateliers et sans faire un classement par ordre d'importance, mais en partant

du principe que les bonnes pratiques et/ou obligations passent par une répartition claire des responsabilités ; cette dernière s'appuiera sur une **relation contractuelle** entre les 2 ou 3 parties prenantes construites autour :

- de textes réglementaires,
- d'un REX de chantier avec des axes d'améliorations réalisables **et** réalisés,
- d'une formation adaptée à la typologie RH et à l'environnement de travail,

et d'outils performants d'aide à la décision de faire ou de ne pas faire-faire de contrôles par radiographie industrielle.

Ces bonnes pratiques ne doivent pas faire oublier qu'en amont il est tout aussi important de se poser la question de la justification de l'emploi de la gammagraphie (au sens de l'article L 1333-1 du code de la santé publique). Il paraît difficile de remplacer la gammagraphie par une seule technique CND : cette technique conserve un intérêt certain du fait de sa facilité de mise en œuvre, du très large retour d'expérience disponible sur une large gamme d'épaisseur et sur des applications très variées, avec plus de 1800 agents de contrôle certifiés en activité dans l'industrie.

En effet, rappelons qu'en Contrôles Non Destructifs, chaque nouvelle technique doit être qualifiée et/ou avoir démontré ses performances ce qui peut demander plusieurs années. L'approche la plus classique consiste à démontrer que cette nouvelle technique fait à minima aussi bien et même mieux que la technique employée. La performance étant évaluée sur un mélange de paramètres :

- Quelle est la plus value de cette technique par rapport à l'ancienne ?
- Quels sont les changements et les conséquences si on utilise cette nouvelle technique ?
- Quand, dans quelles circonstances et à quelle échéance doit on et peut-on remplacer l'ancienne ?

Dans ce contexte, il est important de ne pas perdre de vue :

- l'objectif premier de la mise en œuvre de la radiographie industrielle ; en regard d'un moyen, dont l'utilisation est certes à sécuriser, nous avons des objectifs de contrôles et remplacer la radiographie industrielle par une autre technique dans un environnement contaminé risque d'être plus dosant pour les opérateurs qui seraient en charge de la mise en œuvre ;
- que nous sommes face à une population que l'on a de plus en plus de mal à motiver et de plus en plus sollicitée et contrainte ;
- l'échelle temps du basculement vers d'autres techniques et/ou procédés.

E. Martin,
Président de la COFREND