

GT SFRP - Atelier 1

Référentiel réglementaire

SFRP le 30/01/08

Constitution de l'atelier 1 :

Animateur : Olivier COUASNON

Participants inscrits dans l'atelier n°1 : Frédéric BOSLE, Paul BRUNET, Daniel CHAUVEAU, Valérie KOEHL-SARTORI et Bernard MARLOYE.

Pour la coordination au niveau du GT : Gonzague ABELA et Etienne MARTIN.

Remerciements pour leur participation : Philippe ROINE, Sébastien DABERT et Agnès GAILLARD.

Atelier 1 :

- synthèse thématique des principales prescriptions réglementaires
- focalisation sur : gammagraphie (chantiers)
- partie transport : atelier 9



Un travail déjà en partie réalisé :

- ASN ⇒ rappel des principales dispositions réglementaires de RP applicables à l'activité de gammagraphie
- courrier du 26 avril 2004 (DGSNRSD8/n°086/2004)
 - + lettre de rappel du 29 décembre 2005

Le référentiel de l'atelier 1 :

- reprend et complète donc les éléments de l'annexe de la lettre du 26 avril 2004
- établit la liste des principaux textes réglementant cette activité
- inclut l'aspect normatif (conception et zonage)

Principaux textes (CT et CSP)

Réglementation « générale » :

- décret 2003-296 « travailleurs » **modifié par le décret 2007-1570**
- décret 2002-460 « public » **modifié par le décret 2007-1582**
- décret 92-158 (prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure)
- décret 2006-1454 (modifiant la nomenclature des installations classées)
- arrêté du 15 mai 2006 (zonage)
- arrêtés du 26 octobre 2005 (contrôles)
- arrêté du 12 mai 1998 (Interdiction d'accès CDD et intérimaires si DeD > 2 mSv/h)
- arrêté du 26 octobre 2005 (formation PCR) **modifié par arrêté du 21 décembre 2007**

Règles spécifiques :

- décret 85-968 (conception des gammagraphes)
- arrêté du 11 octobre 1985 (carnet de suivi)
- arrêté du 25 juin 1987 « CAMARI » **(abrogé sous 6 mois par arrêté du 21 décembre 2007 « formation et délivrance du CAMARI »)**
- **arrêté du 21 décembre 2007 portant homologation de la décision 2007-DC-0074 de l'ASN fixant la liste des appareils pour lesquels la manipulation requiert le CAMARI**
- arrêté du 2 mars 2004 (conditions d'utilisation des gammagraphes)

Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Détention et utilisation - autorisation préalable

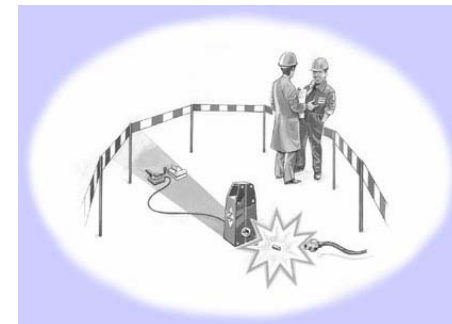
- chantiers extérieurs → autorisation délivrée par l'ASN
- si durée prévue > **un mois** : déclaration a minima 48 heures avant le premier tir
 - inspection du travail
 - préfet du département du chantier
 - autorité administrative ayant délivré l'autorisation

Qualification

- **certificat de qualification** délivré par organisme accrédité (arrêté à venir)

Déclaration

- tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé (RI) doit être **déclaré sans délai** à l'autorité administrative ayant délivré l'autorisation
- « évènement significatif » → décision ASN à venir
- perte ou vol de source : doit être immédiatement déclarée au préfet



Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Maintenance et contrôles du gammagraphe :

- appareil : **carnet d'entretien** et accessoires : **fiches de suivi**
→ régulièrement tenus à jour (au moins 1/semaine)
- chef d'établissement établit et **consigne le programme** des contrôles externes et internes

Stockage des appareils de radiographie industrielle

- mobiles ou portatifs :
ne doivent pas être laissés sans **surveillance adaptée**
- stockage :
 - **local fermé à clé, à accès contrôlé**
 - protection contre le vol et l'incendie

→



Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Prévention des risques - chef d'établissement :

- en tant qu'entreprise utilisatrice : **coordination** générale des mesures de prévention (via les PCR)
- mesures nécessaires pour assurer la prévention des accidents du travail
- **fiche d'exposition** (risques aux postes de travail)

Sur le chantier, le chef d'entreprise « extérieure » doit informer sur :

- les dangers spécifiques + mesures de prévention
- les zones dangereuses + **moyens adoptés pour les matérialiser**
- l'emploi des dispositifs collectifs et individuels de protection
- les voies d'accès au lieu d'intervention et les issues de secours

En préalable aux travaux effectués par l'entreprise extérieure :

- inspection **commune** des lieux de travail et de l'installation
- si risques existent, d'un commun accord : **plan de prévention**



Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Classement des travailleurs

- travailleurs : $> 6\text{mSv}$ / 12 mois glissants : classement **catégorie A** par chef d'établissement après avis médecin du travail
- si ne relèvent pas de catégorie A, classés en catégorie B

Formation et information des opérateurs

- **formation RP** au moins tous les 3 ans :
 - procédures générales RP des établissements où sont réalisés les chantiers
 - règles de conduite en cas de situation anormale
 - formation renforcée pour sources de HA
- **notice** opérateurs en ZC : risques (poste de travail ou intervention) + règles à suivre en cas de situation anormale
- utilisation appareil : titulaire certificat aptitude (**CAMARI**) **valide**
(*assistant obligatoire pour contrôle effectué en dehors de l'établissement domiciliaire de l'autorisation → CAMARI si amené à manipuler*)



Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Suivi dosimétrique

- ZS et ZC : dosimétrie **passive**
- ZC : dosimétrie **active** (lecture des doses reçues + **seuils d'alarme**)

Limites réglementaires

- dose efficace : 20 mSv sur 12 mois consécutifs (information de l'inspecteur du travail et du médecin du travail en cas de dépassement)
- protection salariés sous CDD ou sous contrat temporaire :
 - interdiction zones à DeD horaire est susceptible d'être **> 2 mSv**
 - « **prorata temporis** » : prorogation de contrat de travail

Optimisation

- ZC : prévisions de doses individuelles et collectives
- ZC : objectifs de doses individuelles et collectives (**distincts**)
- tracer les éléments d'optimisation retenus

Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Utilisation des appareils de radiographie industrielle

- lieu des opérations débarrassé des objets susceptibles de **diffuser** le rayonnement
- position source (armement et retour en position de protection) **vérifiée** lors de chaque opération au moyen d'un **détecteur de rayonnements**
- après chaque utilisation, clé de sécurité :
 - retirée sans délai (après vérification retour source)
 - conservée **séparée** de l'appareil de radiographie
- déplacement de l'appareil (y compris / chantier) :
 - uniquement si **verrouillé** + clé de sécurité séparée
- pendant la durée de l'exposition :
 - zone interdite d'accès **matérialisée**
 - accès au chantier **matériellement interdit**
(dispositifs ne pouvant être franchis par inadvertance)



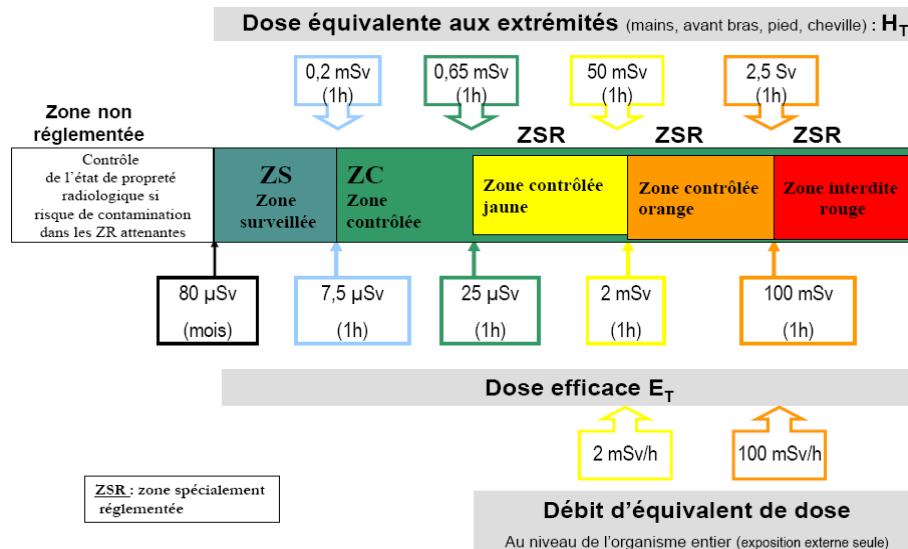
Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Zonage :

Zone « d'opération » (=ZC) :

- cas 1 : périphérie zone : DeD moyen sur la durée de l'opération < 2,5 $\mu\text{Sv/h}$
- cas 2 : si impossibilité : au max 10 fois DeD cas 1 (sous **protocole spécifique**)
→ « opération » non définie de façon prescriptive

+ tenir compte du **zonage préexistant** pour définir la zone d'opération



Gammagraphe utilisé sur chantiers extérieurs

Signalisation Zone d'Opération :

- délimitée de manière **visible et continue*** tant que l'appareil est en place
- signalée par des panneaux :
 - installés de manière visible
 - mentionnant nature du risque + **interdiction d'accès** à toute personne non autorisée (panneaux conformes à NF M60-101, trisecteur radioactif)
- dispositif lumineux (+ sonore au besoin) activé durant la **période d'émission**

** en pratique on rencontre les bandes de balisage à usage occasionnel de couleur rouge pour signaler que le franchissement est interdit (norme AFNOR M 60-103, qui précise que le séjour dans une zone à franchissement interdit nécessite une autorisation exceptionnelle dûment notifiée)*



Pour conclure :

Ce qui a été fait :

bilan factuel : référentiel réglementaire de l'activité de gammagraphie



Moyens nécessaires à assurer la pérennité du travail :

exercice régulier de veille réglementaire

Ce qui pourrait être exploré :

fiches thématiques relatives à l'interprétation et aux difficultés d'application des prescriptions réglementaires sur le terrain (partie « guide »)

→ nécessite implication et point de vue des opérateurs et des professionnels du secteur

Merci pour votre attention

Constitution de l'atelier 1 :

Animateur : Olivier COUASNON

Participants inscrits dans l'atelier n°1 : Frédéric BOSLE, Paul BRUNET, Daniel CHAUVEAU, Valérie KOEHL-SARTORI et Bernard MARLOYE.

Pour la coordination au niveau du GT : Gonzague ABELA et Etienne MARTIN.

Remerciements pour leur participation : Philippe ROINE, Sébastien DABERT et Agnès GAILLARD.