



SURVEILLANCE MEDICALE DES TRAVAILLEURS EXPOSES AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

27/05/2016

Dr Elisabeth DEPEZEVILLE

A.M.T.S.N

Nouvelle réglementation en santé du travail: Décret du 30/01/2012

Abrogation surveillance médicale SMR (arrêté du 2/05/2012)

Organisation suivi médical RBP(art R4624-19) « Sous réserve de la périodicité des examens prévue (art R 4624-16 et R 4451-84) le médecin du travail est juge des modalités de la SMR en tenant compte des bonnes pratiques existantes »

Annulation en juin 2014 par le Conseil d'Etat

Suppression de la surveillance médicale renforcée (arrêté du 28/12/2015)

- « Obsolescence des arrêtés antérieurs »
- « Modalités de suivi dépassés »
- « Conformité aux données acquises de la science auxquelles tout médecin est tenu de se référer »

- Activités de Santé publique (limites floues)
- Addictologie, éducation pour la santé
- Plan Santé/travail
- RPS

- Responsabilité déontologique, civile et administrative du médecin si non respect RBP
- Soins consciencieux attentifs et conformes aux données acquises de la science, avis de tiers compétents
- Indépendance professionnelle et liberté de prescription

II. QUE FAIRE?



- Références de bonnes pratiques RBP labélisées HAS (validité limitée/révision souhaitable tous les 5ans, souplesse d'actualisation)
- Publications validées par communauté scientifique, avis d'expert ou de sociétés savantes (SFMT, IRSN, INRS, ANACT, INVS, SFRP)

Un seul référentiel labellisé par HAS:

- Surveillance médico-professionnelle de l'exposition interne aux radionucléides en INB (juillet 2011, en cours de révision)
- Niveau d'enregistrement des expositions internes : 1 mSv (dose inférieure pouvant être enregistrée par le médecin du travail : dossier médical/SISERI)

- Prise en compte de la norme NF ISO 27048 mars 2011 « dose efficace engagée annuelle telle que les doses faibles peuvent être considérées comme négligeables dans le programme de surveillance: maximum 0,10mSv »

- Sources documentaires : UNSCEAR, CIPR, AIEA, IRSN, Revues scientifiques BMJ, The Lancet, SFRP...
- Effet de proximité (Bystander effect)
- Réponse adaptative
- Instabilité génomique

- Sensibilité individuelle aux RI (radiosensibilité)
- Radio-susceptibilité individuelle
- Radiolésions en cytogénétique dès 1 mGy
- Cataractes radio induites (seuils/aléatoires/déterministes)

V. CIPR/Réflexions



- Risques cardiovasculaires (détriment sanitaire)
- Révision valeur numérique du facteur d'efficacité dose, rayonnement, débit de dose...

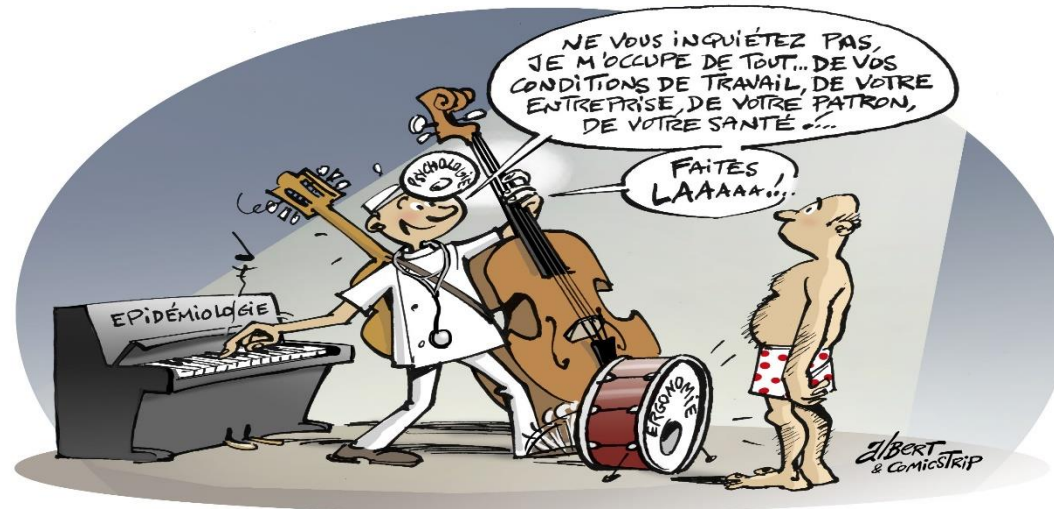
VI. ETUDES EPIDEMIOLOGIQUES



- Suivi cohorte Hiroshima/Nagasaki
- Patients traités par radiothérapie
- Etude travailleurs du nucléaire INWORKS (The Lancet juin 2015/BMJ octobre 2015)
- IRSN Leucémies et faibles doses

VII. QUELLE SURVEILLANCE ?

- **Aptitude au poste de travail** (tâches, polyvalence, multi exposition) dont non contre-indication médicale aux RI (interne /externe)
- **Dépistage** des maladies professionnelles (ou à caractère professionnel)
- **Proposition** d'aménagement de poste/affectation autres postes/maintien dans l'emploi



Art du métier

- ❑ Cursus laboris, ATCD, mode de vie
- ❑ Clinique et examens complémentaires
- ❑ Information risques
- ❑ Traçabilité des expositions
- ❑ Dépistage des maladies professionnelles

- Conditions de travail (rythme, port de tenue...)
- Etat de santé et âge du salarié
- Risques professionnels
- Surveillance médicale

Latitude décisionnelle du médecin du travail

Judiciarisation

Avant exposition

- Information
- Examen clinique
- Examens complémentaires
- Biologie : NFS Plaquettes (référence individuelle), fonction rénale et hépatique si risque exposition interne (élimination)
- Bilan lipidique si port de tenue spéciale (ou travail de nuit)

Examens complémentaires

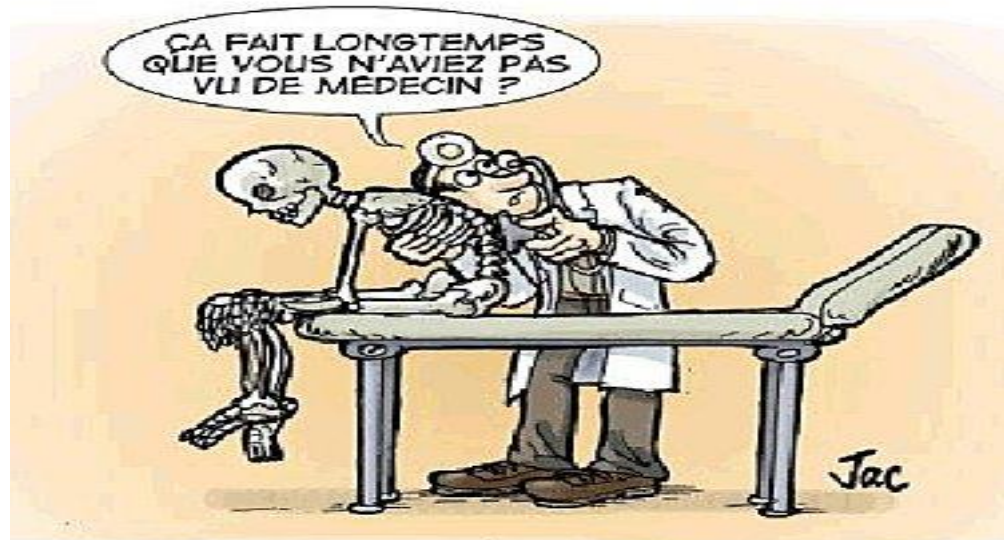
- ECG si port de tenue (avis cardio selon clinique)
- EFR si port de masque filtrant/expo interne
- Radiographie pulmonaire numérisée si risque d'exposition interne/antécédents (justification de la prescription)
- Audiogramme (alarme dosimètre actif)
- Avis ORL (anomalie tympans, cavités nasales ou sinusiennes... si risque exposition interne actinides ou anomalies thyroïde si iodes)

- Ergo vision (exigences visuelles selon poste)
- Examen ophtalmologique (cristallins)
- Avis dermatologique si risque exposition interne actinides (eczéma psoriasis...)
- Problème des lésions cutanées et plaies... (retrait piercing en intervention)
- Avis gastroentérologue (RCUH...) si risque exposition actinides

Poste de sécurité

- Dépistage toxicomanies (règlement intérieur)
- Tests psychotechniques de sécurité (coordination, représentation spatiale...) si conduite ponts roulants....

X. VISITE PERIODIQUE



- ❑ Visite périodique Cat A 1 an (dosimètre passif mensuel)
- ❑ Visite périodique Cat B 2 ans (dosimètre passif trimestriel)
- ❑ Examens complémentaires prescrits liés à la consultation
- ❑ Surveillance spectrométrique et radio toxicologique selon radioéléments et évaluation exposition (HAS 2011)

XI. SURVEILLANCE SELON CAS PARTICULIER



- Entretien infirmier de suivi à 1 an (protocole)
- Visite médicale non périodique
- Avis spécialisés selon cas particulier de santé et poste de travail

ET ENSUITE?



XII. A VENIR, AVENIR...

Transposition de la directive 2013/59 de Euratom (CIPR) à l'horizon février 2018, 4 groupes de travail en cours depuis 2014

- Evolution réglementaire (surveillance radiologique des travailleurs)
- Classement des travailleurs et zonage radiologique (VDA: valeur déclenchant une surveillance renforcée 1mSv OE)
- Critères d'entrée dans le système de surveillance radiologique A, B, et non classés
- Articulation, principe de justification (RI) et droit du travail (substitution et limitation)

Approche intégrée des risques professionnels auxquels les travailleurs sont exposés

Conclusion

