AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

REPUBLIQUE FRANCAISE

Rapport d'Audit

LES RESEAUX LOCO –REGIONAUX DE PERSONNES COMPETENTES EN RADIOPROTECTION ET AUTRES ACTEURS DE LA RADIOPROTECTION.

Christian Lefaure

Mars 2009

ANNEXES

1. ANNEXES

Annexe 1 Statuts de l'APCRAP

Annexe 2 Bulletin de l'APCRAP numéro 1, décembre 2008

Annexe 3 Les thèmes abordés dans les séminaires du réseau Grand Ouest

Annexe 4 Budget du réseau grand Ouest

Annexe 5 Questionnaire 1 (membres de réseaux loco - régionaux)

Annexe 6 Questionnaire 2 (animateurs RELIR)

Annexe 7 Questionnaire 3 (non membres d'un réseau loco - régional)

Annexe 8 Liste des personnes interviewées

ANNEXE 1 STATUT DE L'A.P.C.R.A.P.

ARTICLE 1
Il est fondé entre les adhérents aux présents statuts, pour une durée illimitée, une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant pour titre : **Association des Personnes Compétentes en Radioprotection de l'AP (APCRAP).**

ARTICLE 2
Cette association a pour but de promouvoir la radioprotection au sein de l'assistance publique - Hôpitaux de Paris.

ARTICLE 3
Le siège social de l'association est fixé à :
Groupe hospitalier Pitié-Salpétrière
Unité de radioprotection
47 Bd de l'Hôpital
75651 PARIS cedex 13
Il pourra être transféré par simple décision du conseil d'administration, à la majorité des voix ; la ratification par l'assemblée générale sera nécessaire.

ARTICLE 4
L'association se compose de :

A) Membres d'honneurs
B) Membres bienfaiteurs
C) Membres actifs ou adhérents
D) Membres retraités.

ARTICLE 5 - Admission
Pour faire partie de l'association, il faut être agréé par le bureau qui statue, lors de chacune de ses réunions, sur les demandes d'admission présentées.
Peuvent être membres de l'association :

A) des Personnes Compétentes en Radioprotection de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris nommées officiellement par le directeur de l'établissement dans lequel elles travaillent.

B) des personnes travaillant à l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris ayant validé la formation de Personne Compétente en Radioprotection, option A ou B, mais n'étant pas nommées.

C) des personnes proposées et cooptées par le conseil d'administration à l'unanimité.

D) des personnes satisfaisant au moins à un des critères précédents, étant à la retraite.

ARTICLE 6 - Les membres
- Sont membres d'honneur, ceux qui ont rendu des services signalés à l'association. Ils sont désignés par le bureau, sur proposition du conseil d'administration.
Ils sont dispensés de cotisations.
- Sont membres bienfaiteurs, les personnes qui versent un droit d'entrée et une cotisation annuelle fixées chaque année par l'assemblée générale.
- Sont membres actifs ou adhérents, ceux qui ont pris l'engagement de verser annuellement une cotisation fixée chaque année par l'assemblée générale ordinaire.
- Sont membres retraités ceux qui ne sont plus en fonction mais qui ont pris l'engagement de verser annuellement une cotisation fixée chaque année par l'assemblée générale.

ARTICLE 7 - Radiation

La qualité de membre se perd par :
- la démission
- le décès
- la radiation prononcée par le conseil d'administration pour non-paiement de la cotisation ou pour motif grave, l'intéressé ayant été invité par lettre recommandée ˆ se présenter devant le bureau pour fournir des explications.

ARTICLE 8

Les ressources de l'**Association des Personnes Compétentes en Radioprotection de l'AP (APCRAP)** comprennent :
A) le montant des droits d'entrée et des cotisations
B) les subventions de l'état, des régions, des départements et des communes

ARTICLE 9 - Conseil d'administration

L'association est dirigée par un conseil ***de 8 membres, dont 6 au minimum*** sont impérativement nommés Personnes Compétentes en Radioprotection par le directeur de leur établissement.
Ils sont élus pour 2 ans par l'assemblée générale.
Une catégorie professionnelle ne peut pas être représentée à plus de 50% dans le conseil d'administration.
Les membres du conseil d'administration sont rééligibles.
Le conseil d'administration choisit parmi ses membres, au scrutin secret, un bureau composé de :
- un président en exercice
- un vice-président
- un trésorier
- un ou deux secrétaires

Le conseil est renouvelé entièrement tous les 2 ans
En cas de vacances, le conseil d'administration pourvoit provisoirement au remplacement de ses membres. Il est procédé à leur remplacement définitif par la plus proche assemblée générale. Les pouvoirs des membres ainsi élus prennent fin à l'époque où devrait normalement expirer le mandat des membres remplacés.

ARTICLE 10 - Réunions du conseil d'administration

Le conseil d'administration se réunit une fois au moins tous les six mois, sur convocation du président, ou sur la demande du tiers de ses membres au minimum.
Les décisions sont prises à la majorité des voix. En cas de partage, la voix du président est prépondérante. Le secrétaire rédige le procès-verbal des séances.
Tout membre du conseil qui, sans excuse, n'aura pas assisté à trois réunions consécutives, pourra être considéré comme démissionnaire.

ARTICLE 11- Assemblée générale ordinaire

L'assemblée générale ordinaire comprend tous les membres de l'association, à quelque titre qu'ils y soient affiliés.
L'assemblée générale ordinaire se réunit chaque année au cours du dernier trimestre de l'année civile.
Quinze jours au moins avant la date fixée, les membres de l'association sont convoqués par les soins du secrétaire. L'ordre du jour est indiqué sur les convocations.
Le président, assisté des membres du bureau, préside l'assemblée et expose la situation morale de l'association.
Le trésorier rend compte de la gestion et soumet le bilan à l'approbation de l'assemblée.
Il est procédé, après épuisement de l'ordre du jour au remplacement des membres du conseil sortants.
Lors des assemblées générales, les votes se feront à mains levées, à la majorité de 50% plus une voix des votes exprimés. Toutefois, si l'un des membres de l'association le réclame, les votes pourront être effectués à bulletin secret.
Les candidats à leur remplacement devront déposer auprès du conseil une demande écrite au moins dix jours avant la date de l'assemblée.
Ne devront être traitées, lors de l'assemblée ordinaire, que les questions inscrites à l'ordre du jour.
Quorum

Pour que les délibérations de l'assemblée générale puissent être validées, la présence d'au moins 50% des membres présents ou représentés de l'association est nécessaire.
Si cette condition n'est pas remplie, une autre assemblée générale pourra être organisée, sans nécessité de quorum.

Majorité

Les décisions se prennent à la majorité absolue des votes exprimés.

pouvoir

Un membre de l'association peut donner pouvoir à un autre membre en cas d'absence.
Un membre ne peut être détenteur de plus d'un pouvoir.

ARTICLE 12 - Assemblée générale extraordinaire

Si besoin est, ou à la demande de la moitié plus un membre inscrit, le président peut convoquer une assemblée générale extraordinaire, suivant les formalités prévues par l'article 11.

ARTICLE 13 - Règlement intérieur

Un règlement intérieur peut être établi par le conseil d'administration qui le fait alors approuver par l'assemblée générale.
Ce règlement est destiné à fixer les divers points non prévus dans les statuts, notamment ceux qui ont trait à l'administration interne de l'association.
Chaque membre de l'association en recevra un exemplaire ainsi qu'un exemplaire des présents statuts.

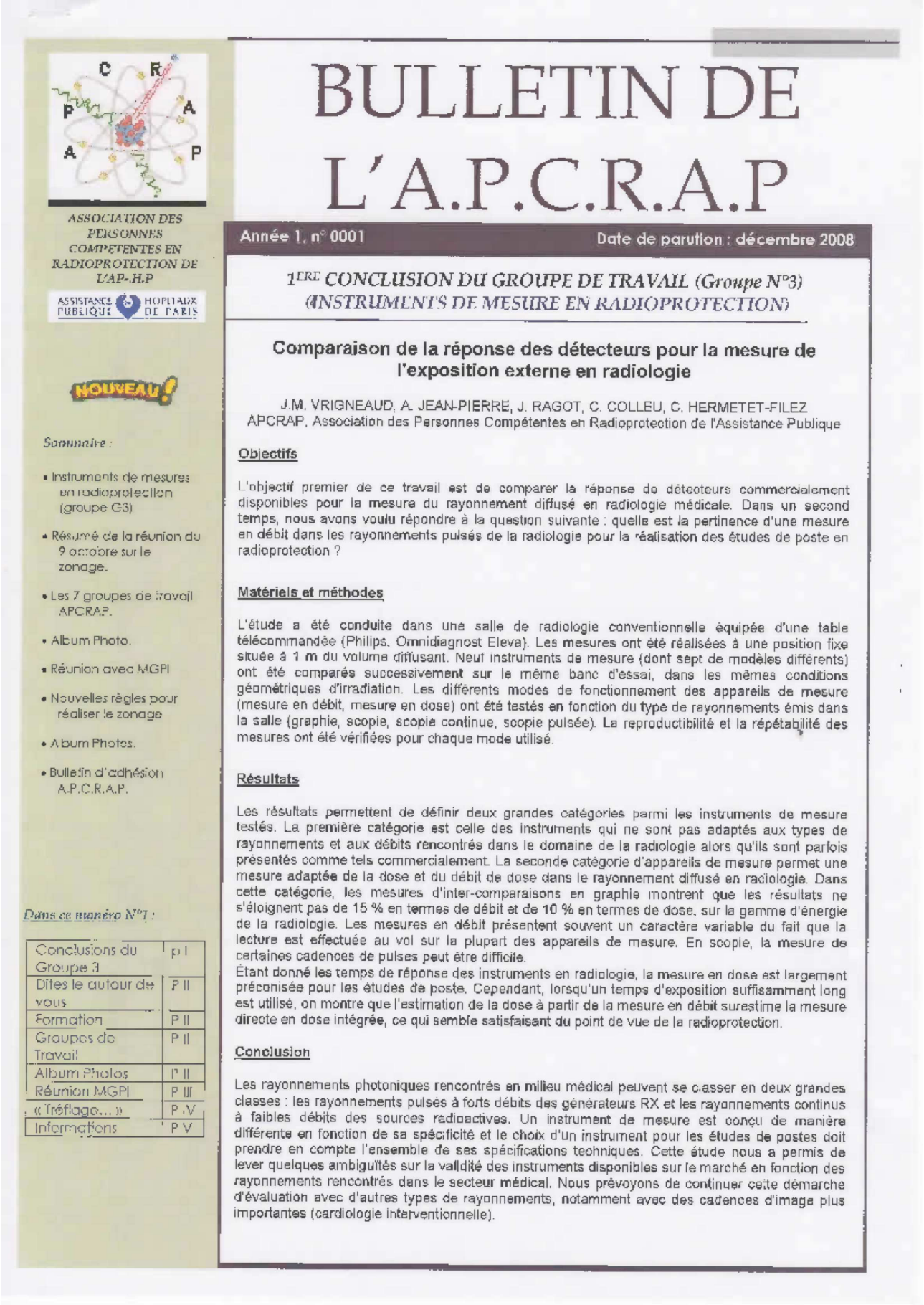
ARTICLE 14 - Modification des statuts

Les statuts peuvent être modifiés par toute assemblée générale réunie suivant les modalités de l'article 11, sur proposition du conseil d'administration ou celle du dixième des membres dont se compose l'assemblée générale.
Dans tous les cas, les statuts ne peuvent être modifiés qu'à la majorité des deux tiers des membres présents ou représentés.

ARTICLE 15 - Dissolution

En cas de dissolution prononcée par les deux tiers au moins des membres présents à l'assemblée générale ; un ou plusieurs liquidateurs sont nommés par celle-ci et l'actif, s'il y a lieu, est dévolu conformément à l'article 9 de la loi du 1er juillet 1901 et au décret du 16 août 1901.

ANNEXE 2 Bulletin de l'APCRAP



ASSOCIATION DES PERSONNES COMPETENTES EN RADIOPROTECTION DE L'AP-HP

ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS

BULLETIN DE L'A.P.C.R.A.P

Année 1, n° 0001 — Date de parution : décembre 2008

NOUVEAU !

Sommaire :

- Instruments de mesures en radioprotection (groupe G3)
- Résumé de la réunion du 9 octobre sur le zonage.
- Les 7 groupes de travail APCRAP.
- Album Photo.
- Réunion avec MGPI
- Nouvelles règles pour réaliser le zonage
- Album Photos.
- Bulletin d'adhésion A.P.C.R.A.P.

Dans ce numéro N°1 :

Conclusions du Groupe 3	p I
Dites le autour de vous	P II
Formation	P II
Groupes de Travail	P II
Album Photos	P II
Réunion MGPI	P III
« Tréflage... »	P IV
Informations	P V

1ERE CONCLUSION DU GROUPE DE TRAVAIL (Groupe N°3) (INSTRUMENTS DE MESURE EN RADIOPROTECTION)

Comparaison de la réponse des détecteurs pour la mesure de l'exposition externe en radiologie

J.M. VRIGNEAUD, A. JEAN-PIERRE, J. RAGOT, C. COLLEU, C. HERMETET-FILEZ
APCRAP, Association des Personnes Compétentes en Radioprotection de l'Assistance Publique

Objectifs

L'objectif premier de ce travail est de comparer la réponse de détecteurs commercialement disponibles pour la mesure du rayonnement diffusé en radiologie médicale. Dans un second temps, nous avons voulu répondre à la question suivante : quelle est la pertinence d'une mesure en débit dans les rayonnements pulsés de la radiologie pour la réalisation des études de poste en radioprotection ?

Matériels et méthodes

L'étude a été conduite dans une salle de radiologie conventionnelle équipée d'une table télécommandée (Philips, Omnidiagnost Eleva). Les mesures ont été réalisées à une position fixe située à 1 m du volume diffusant. Neuf instruments de mesure (dont sept de modèles différents) ont été comparés successivement sur le même banc d'essai, dans les mêmes conditions géométriques d'irradiation. Les différents modes de fonctionnement des appareils de mesure (mesure en débit, mesure en dose) ont été testés en fonction du type de rayonnements émis dans la salle (graphie, scopie, scopie continue, scopie pulsée). La reproductibilité et la répétabilité des mesures ont été vérifiées pour chaque mode utilisé.

Résultats

Les résultats permettent de définir deux grandes catégories parmi les instruments de mesure testés. La première catégorie est celle des instruments qui ne sont pas adaptés aux types de rayonnements et aux débits rencontrés dans le domaine de la radiologie alors qu'ils sont parfois présentés comme tels commercialement. La seconde catégorie d'appareils de mesure permet une mesure adaptée de la dose et du débit de dose dans le rayonnement diffusé en radiologie. Dans cette catégorie, les mesures d'inter-comparaisons en graphie montrent que les résultats ne s'éloignent pas de 15 % en termes de débit et de 10 % en termes de dose, sur la gamme d'énergie de la radiologie. Les mesures en débit présentent souvent un caractère variable du fait que la lecture est effectuée au vol sur la plupart des appareils de mesure. En scopie, la mesure de certaines cadences de pulses peut être difficile.
Étant donné les temps de réponse des instruments en radiologie, la mesure en dose est largement préconisée pour les études de poste. Cependant, lorsqu'un temps d'exposition suffisamment long est utilisé, on montre que l'estimation de la dose à partir de la mesure en débit surestime la mesure directe en dose intégrée, ce qui semble satisfaisant du point de vue de la radioprotection.

Conclusion

Les rayonnements photoniques rencontrés en milieu médical peuvent se classer en deux grandes classes : les rayonnements pulsés à forts débits des générateurs RX et les rayonnements continus à faibles débits des sources radioactives. Un instrument de mesure est conçu de manière différente en fonction de sa spécificité et le choix d'un instrument pour les études de postes doit prendre en compte l'ensemble de ses spécifications techniques. Cette étude nous a permis de lever quelques ambiguïtés sur la validité des instruments disponibles sur le marché en fonction des rayonnements rencontrés dans le secteur médical. Nous prévoyons de continuer cette démarche d'évaluation avec d'autres types de rayonnements, notamment avec des cadences d'image plus importantes (cardiologie interventionnelle).

PCR : dites le autour de

Dessin du mois

Difficultés pour organiser les Etudes de Postes..

Le zonage des lieux de travail

Le 09 octobre 2008, une demi-journée de formation a été organisée par la coordination de la radioprotection des personnels AP-HP.
Cette formation fait suite à une demande des PCRP sur une aide méthodologique à la délimitation et à la signalisation des zones surveillées et contrôlées et spécifiquement réglementées ou interdites prévues par la réglementation sur la radioprotection.

L'aspect réglementaire a été présenté par Thierry LAHAYE du ministère du travail.
Il a exposé les principes généraux de prévention, l'application aux rayonnements ionisants par la délimitation de zones réglementées, les objectifs de l'arrêté « zonage » et les évolutions apportées par cet arrêté.

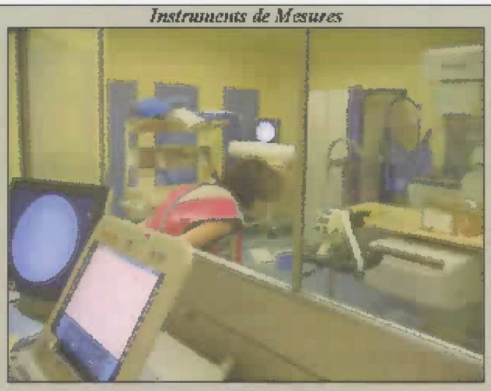
La mise en application de la réglementation : étude de poste de travail et zonage a été présentée par Bernard AUBERT de l'IRSN.
Après quelques rappels réglementaires, l'origine de l'exposition, il a présenté des méthodes pour réaliser les études dosimétriques de poste de travail, en radiologie conventionnelle et interventionnelle, en médecine nucléaire, en radiothérapie et curiethérapie, avec à l'appui des résultats de mesures.

Cette action s'inscrit dans les orientations du PAPRIPACT de l'AP-HP pour 2008-2009.

« Nouveaux Groupes de Travail 2008-2009 de l'APCRAP : Appel aux participants »

N°	Thèmes	Buts	Référents
G1	Analyse des rapports de visites de l'ASN	Confronter les rapports suite aux visites dans les établissements	**Pilote** : S. Payen **Participants** : G. Garcia, C. Guérin
G2	6ème rencontre PCR les 11 et 12 décembre 2008	Présenter notre association (un des plus vieux réseau de PCR) **POSTER (Instruments de mesures)**	**Pilote** : C. Barret, G. Boirie **Participants** : C. Guérin, A. Jozsa, **Pilote** : J.M. Vrigneaud
G3	Instruments de mesure en radioprotection	Comparer les instruments de mesures pour un achat plus pertinent	**Pilote** : J.M. Vrigneaud **Participants** : C. Colleu, A. Jean-Pierre, J. Ragot
G4	Contrôles techniques en radioprotection	Etablir une procédure (APCRAP) et la faire valider	**Pilote** : G. Boirie **Participants** : J. Lombardo, S. Ouabdelkader, A. Jozsa
G5	Plan d'organisation de la radioprotection des travailleurs → le PORT	Etablir un plan parallèle avec le plan de radioprotection patient (POPM)	**Pilote** : S. Ouabdelkader **Participants** : C. Guérin, O. Dias
G6	Site Internet et/ou nouveau portail intranet AP-HP	Réaliser le portail Internet de l'association et/ou s'intégrer dans le nouveau portail intranet AP (NSI)	**Pilote** : C. Barret **Participants** : C. Gautier **Relecture** : C. Guérin
G7	Bulletin APCRAP	Réaliser un bulletin qui pourra être diffusé dans les services	**Pilote** : C. Barret - **Participants** : Membres du CA **Relecture** : C. Guérin, A. Jean-Pierre

Instruments de Mesures



Sur une installation classique de radiologie, le groupe de travail APCRAP N°3 a réalisé différentes mesures comparatives avec plusieurs appareils de mesures.
Ce contrôle de qualité s'est déroulé au mois de juillet sur le site de Lariboisière et de F. Widal avec de nombreux participants.
Vous trouverez la conclusion de ces mesures dans l'article de page 1 de ce Bulletin.
L'ensemble de ces mesures fera l'objet d'un Poster pour les 6èmes Rencontre PCR.

Visite de ORSAY

La visite du Service de Protonthérapie s'est très bien déroulée.
10 membres de l'APCRAP se sont retrouvés à 8h30 sur le site d'Orsay
Nous avons été bien accueillis.

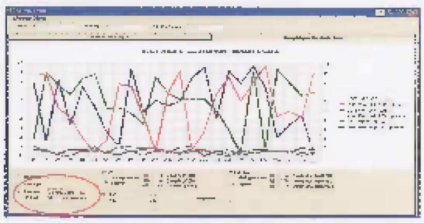
Cette visite s'est terminée à 13h devant un repas

Nouveautés pour la dosimétrie opérationnelle

L'APCRAP a rencontré à la réunion du 14 octobre 2008, le Responsable Commercial (Mr Tahar AMAR) et le Responsable Technique (Mr Tony ROSADO) de la société MGPI, au sujet de la maintenance obligatoire des dosimètres opérationnels
C'est un laboratoire de contrôle accrédité COFRAC répondant aux exigences des normes ISO 9001 et EN 17025

LES NOUVEAUTES PRESENTES :

A- Un nouveau logiciel pour remplacer DOSIVIEW (mars 2009)



B- Trois formules de maintenance

1- FORMULE «ESSENTIELLE» minimum recommandée pour les systèmes de dosimétrie opérationnelle et autres équipements.
Elle propose :
- la garantie de la conformité réglementaire pour la vérification des dosimètres ou autres équipements,
- l'assistance téléphonique

Avec :
- la vérification réglementaire annuelle des dosimètres ou autres équipements,
- l'assistance téléphonique (limitée à 3 appels par an),

2 - FORMULE «CONFORT» répondant aux besoins des petites structures équipées d'un système de dosimétrie opérationnelle.
Elle propose :
- la garantie de la conformité réglementaire pour la vérification des dosimètres,
- la maintenance corrective des équipements,
- l'assistance téléphonique.

Avec :
- la vérification réglementaire annuelle des dosimètres,
- la maintenance corrective (excepté le remplacement des appareils irréparables)
- l'assistance téléphonique (limitée à 5 appels par an),
- la télémaintenance (limitée à une connexion annuelle).

3 - FORMULE «EXCELLENCE» idéale pour le maintien en conditions opérationnelles des hôpitaux et cliniques équipés d'un système de dosimétrie opérationnelle.
Elle propose :
- un gain de temps dans le suivi administratif du parc,
- la garantie de la gestion des échéances de vérification pour l'ensemble des appareils mis à disposition des utilisateurs,
- la protection maximale des utilisateurs en disposant en permanence de dosimètres opérationnels et vérifiés,
- la connaissance permanente du nombre d'appareil constituant le parc ainsi que l'affectation de chacun des appareils,
- la mise à disposition d'une assistance téléphonique illimitée,
- la garantie d'un délai optimal sur les éventuelles remises en état,
- la mise à disposition de toutes les évolutions des logiciels.

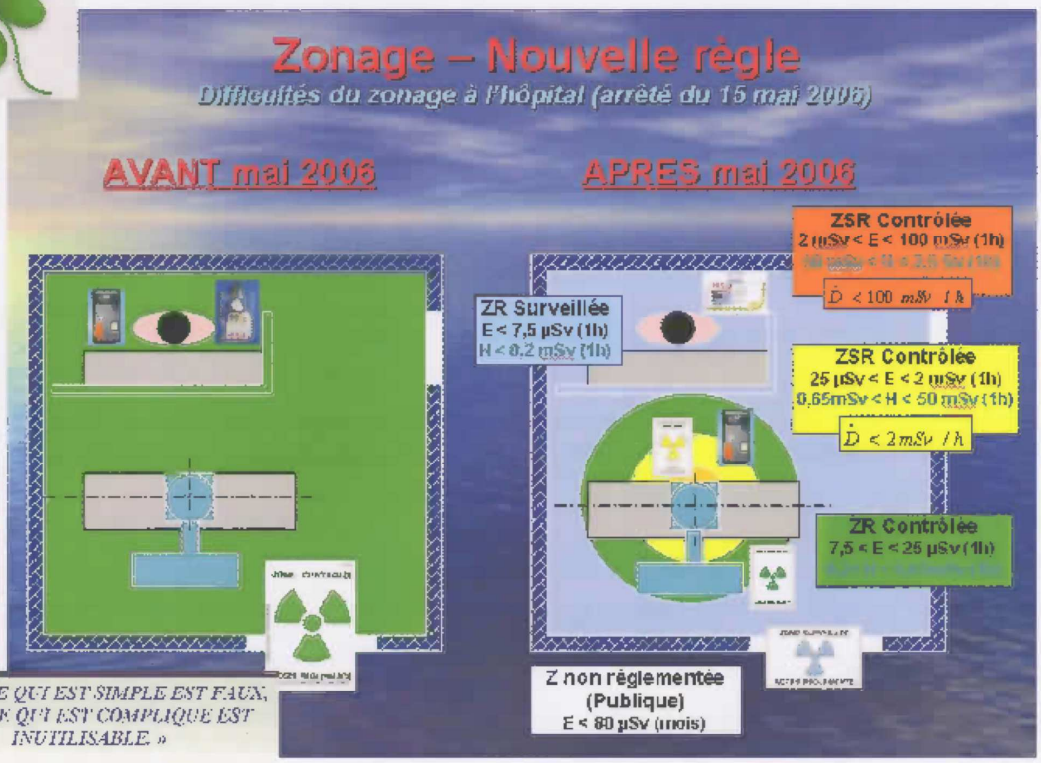
Avec :
- la gestion de parc, assurée par le logiciel «DOSIGEST» ainsi qu'un stock de dosimètres de roulement dédié,
- la vérification des dosimètres conformément à la réglementation,
- la maintenance corrective incluant le remplacement des appareils irréparables,
- l'assistance téléphonique avec un nombre illimité d'appels,
- l'abonnement logiciel (accès aux évolutions des logiciels),
- la télémaintenance illimitée pour les maintenances préventives et correctives du système de centralisation

C- Avec une formule complémentaire

«SERVICES A LA DEMANDE» Indépendamment ou en complément des Formules proposées, tous les services de MGP Instruments sont accessibles à la demande :
- Vérification réglementaire de tous les équipements de mesure radioprotection (MGP instruments et toutes les marques de radiamètres et dosimètres),
- La gestion de parc et des échéances des dosimètres et radiamètres.
- La maintenance corrective ponctuelle ou forfaitaire (unitaire ou annuelle),
- L'assistance téléphonique dédiée aux utilisateurs ou maintenanciers,
- La télémaintenance ponctuelle ou forfaitaire (unitaire ou annuelle),
- La formation utilisateurs, PCR, administrateurs base de données.

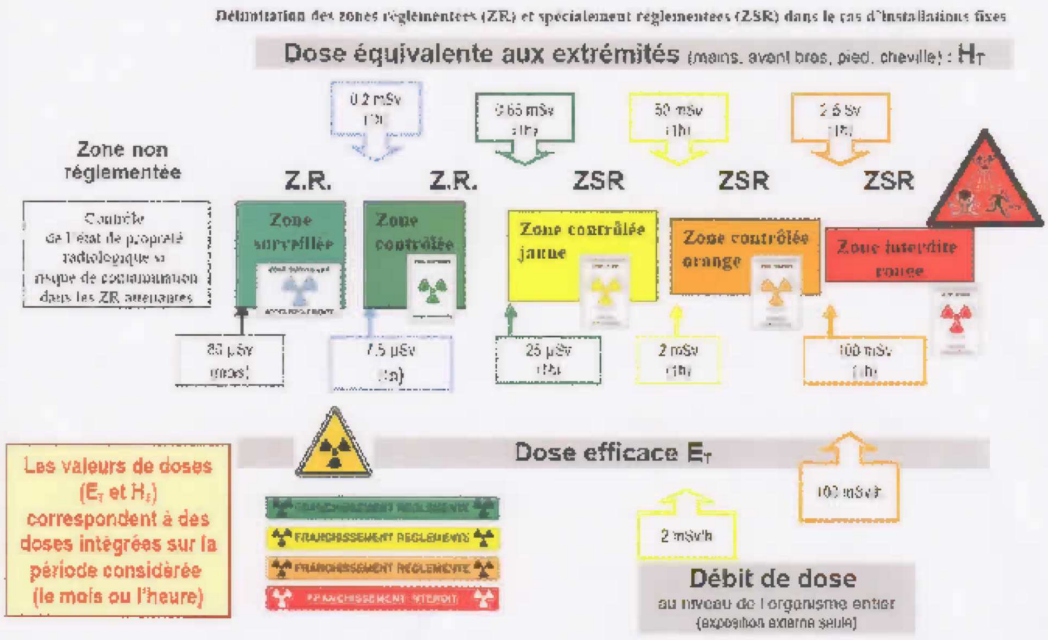
Responsable Commercial : T. AMAR — *Tél. : 06 26 77 26 58 Fax : 04 90 59 55 18* — *Email : tamar@mirion.com*
Responsable Technique : T. ROSADO — *Tél. : 04 90 59 61 73 Fax : 04 90 59 60 21* — *Email : trosado@mirion.com*
Assistante Commerciale : E. BENARD — *Tél. : 04 90 59 66 07 Fax : 04 90 59 60 21* — *Email : ebenard@mirion.com*

Avez-vous pense à votre « tréflage »



« TOUT CE QUI EST SIMPLE EST FAUX, TOUT CE QUI EST COMPLIQUE EST INUTILISABLE »

PAUL VALERY



ASSOCIATION DES PERSONNES COMPETENTES EN RADIOPROTECTION DE L'A.P- H.P

Adresse activité principale :

Service de radioprotection
G.H. Pitié-Salpêtrière
75651 PARIS Cedex 13

Téléphone : 01 42 17 62 94
Télécopie : 01 42 17 62 97

ou

Unité de radioprotection
Hôpital Necker
75743 PARIS Cedex 15

Téléphone : 01 44 49 55 28

Retrouvez-nous sur le Web !
http://portail.ap-hop-paris.fr/p_SitesEtab.html#aphp
puis site Pitie-Salpetriere - SAFRAN

Pour les adhésions joindre :

Chantal Guérin
Téléphone : 01 44 49 55 28
Messagerie :
chantal.guerin@nck.aphp.fr

Organisation

Conception : C. BARRET

Réalisation :
Les Membres du CA de l'A.P.C.R.A.P.

Décembre 2008

Voici les dates des réunions plénières de notre association **pour 2009** :

- **jeudi 21 février**
- **jeudi 17 avril**
- **jeudi 12 juin**
- **jeudi 14 octobre**
- **mardi 9 décembre = Assemblée générale**

Rendez vous aux 6èmes Rencontres des PCR
11 et 12 décembre 2008

Pensez à lire...

Des documents INRS utiles à la prévention des rayonnements ionisants

12 FICHES TECHNIQUES DE RADIOPROTECTION MÉDICALE
(www.inrs.fr)

- Réf. ED 4232 : Radiologie conventionnelle. Installations fixes en milieu médical.
- Réf. ED 4233 : Radiologie conventionnelle. Installations en milieu médical : radios au lit.
- Réf. ED 4234 : Scanographie en milieu médical.
- Réf. ED 4235 : Radiologie interventionnelle en milieu médical (hors scanner). Actes courts (scopie cumulée < 300 s).
- Réf. ED 4236 : Radiologie interventionnelle en milieu médical (hors scanner). Actes longs (scopie cumulée > 300 s et pouvant atteindre plusieurs dizaines de minutes).
- Réf. ED 4238 : Médecine nucléaire. Diagnostic in vivo hors TEP.
- Réf. ED 4239 : Médecine nucléaire. Diagnostic in vivo. TEP au fluor 18
- Réf. ED 4240 : Médecine nucléaire. Thérapeutique sans hospitalisation (exemple : iode d'iode 131 < 740 MBq).
- Réf. ED 4241 : Médecine nucléaire. Thérapeutique sans hospitalisation (exemple : iodure d'iode 131 > 740 MBq)
- Réf. ED 4242 : Médecine nucléaire. Prise en charge des patients sortant d'une unité de médecine nucléaire
- ED 4246 : Radioprotection médicale. Radiothérapie externe. Accélérateur de particules
- ED 4247 : Radioprotection médicale. Textes applicables. Rappel de textes concernant la radioprotection dans le domaine médical (annule et remplace ED 4237)

Les fiches sont également disponibles sur le site de la revue Documents pour le Médecin du Travail (www.inrs-prevention.fr) sous la référence TC 100, TC 106 et TC 114.

+ une 13ème fiche technique de radioprotection médicale

- Réf. ED 4248 : Curiethérapie Bas Débit non pulsé

Contact : Christine GAURON – *Département Etudes et assistance médicales INRS*
30 rue Olivier Noyer 75680 PARIS Cedex 14 (marie-christine@inrs.fr)

Pensez à votre cotisation 2009...

BULLETIN D'ADHESION APCRAP

NOM :.....

PRENOM :.....

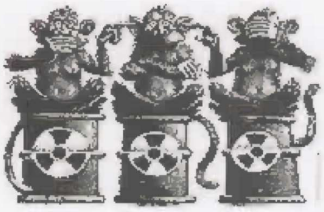
HOPITAL :.....

Adresse :.....

Tél : .....

Mail :.....

La cotisation pour l'année 2009 est de 10 euros
A faire parvenir à Chantal Guerin
Unité de radioprotection - Hôpital Necker
75651 PARIS Cedex 13



Accidents
&
Incidents...
(Bulletin N°2)

ANNEXE 3 : LES THEMES DE CONFERENCE DU RESEAU GRAND OUEST

Annexe 1

Thèmes de conférence principale	Note
▪ La réorganisation institutionnelle et réglementaire en France	[4 mars 04]
▪ La dosimétrie opérationnelle	[10 juin 04]
▪ Recommandation CIPR-2005	[28 oct. 04]
▪ Mise en œuvre des NRD et l'optimisation en radiodiagnostic	[3 mars 05]
▪ Grossesse et expositions médicales	[30 mai 05]
▪ Étude de poste en radiologie osseuse	[13 avril 06]
▪ Les démarches de l'ICPE : Mesures physiques – Unités – Modèles	[13 avril 06]
▪ Générateurs de Rayons X : Calculs de doses/ contrôles internes et externes	[19 oct. 06]
▪ Plan de gestion des déchets et effluents radioactifs	[19 oct. 06]
▪ Évaluations de dose / Études de postes	[18 oct. 07]
▪ Incident/accident – Retour d'expérience	[18 oct. 07]
▪ Aide dans l'urgence [médicales et autres]	[18 oct. 07]
▪ Les outils dosimétriques et l'instrumentation en radioprotection	
▪ Le transport des matières radioactives [phase 2]	
▪ Histoire de la Radioprotection	
▪ Modèle pulmonaire de la CIPR	
▪ Modèle digestif de la CIPR	
▪ Radiothérapie et hypersensibilité individuelle	
▪ Les effets des faibles doses : la revue en cours du dogme de la radiobiologie	
▪ Tri sélectif : intérêt et limites en radioprotection	
▪ Le risque aérosol	
▪ Exclusion, exemption, libération : les positions des instances internationales	
▪ Évaluations et calculs d'impact liés aux rejets	
▪ La vegetation des non-humaines	
▪ Radon et radioactivité naturelle dans les pratiques non nucléaires	
▪ La mesure et son encadrement	
▪ Aide dans l'urgence et gestion de crise et de post-crise	
▪ Risque NRBC : scenarios et réponses proposées	
▪ Les mines d'Uranium	
▪ Les fuites en radiopyrolectrics	
▪ Recommandations pelicules traités à l'ODB (guide CLI-OSILPF)	
▪ Aide dans l'urgence et gestion de crise et de post-crise	
▪ Risque NRBC : scenarios et réponses proposées	
▪ AUTRES PROPOSITIONS DES MEMBRES DU RESEAU ???????	
▪	

ANNEXE 4

Estimation des besoins financiers du réseau Grand Ouest

Objet	Montant annuel
REPROGRAPHIE	1.500 €
RESTAURATION	2.000 €
MISSIONS DES INTERVENANTS EXTERIEURS	1.000 E
MISSIONS D'ACTEURS DU RESEAU Participation à des colloques	3.300 €
PAUSES CAFE	200 €
FRAIS DE SECRETARIAT (timbres, papier, cartouches, toner, enveloppes…)	800 €
TEMPS SALARIE (30 jours ETP)	7.500 €
COUTS NON INTEGRES	Réseaux, location de salles, réservation d'un amphithéâtre, moyen audiovisuels…
TOTAL	**17.300 €**

ANNEXE 5 QUESTIONNAIRE POUR LES MEMBRES DES RESEAUX

COMMENT AVEZ VOUS CONNU CE RESEAU (PAR QUI, DEPUIS QUAND)

……

QU'ATTENDEZ VOUS DE CE RESEAU ?

Trouver des solutions à vos problèmes de terrain

Mettre en commun les expériences de chacun ☐

Mettre à jour vos connaissances :

Sur les développements scientifiques ☐

Sur la réglementation ☐

Autres ☐

Précisez

Faire remonter vos problèmes vers des instances décisionnelles ☐

Autres Attentes ☐

Précisez

LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU REPOND-IL A VOS ATTENTES ?

Oui totalement ☐ Oui en partie ☐

Si oui seulement en partie que faudrait-il en plus ?

Seriez-vous disponible pour aider à monter ces actions supplémentaires ? oui ☐ non ☐

Quels moyens nécessiteraient ces actions ?

L'ORGANISATION MULTI SECTEURS, REGIONALE, VOUS PARAIT ELLE ADAPTEE ?

Y a t il besoin de réseaux plus sectoriels ? ou d'autres formes de réseaux ? merci de précise

ANNEXE 5 QUESTIONNAIRE POUR LES MEMBRES DE RELIR

QU'ATTENDEZ VOUS DU RESEAU RELIR ?

……
……

……
……

EN QUOI RELIR PEUT IL ETRE UN OUTIL POUR LES RESEAUX LOCAUX OU SECTORIELS DE PRC ET ACTEURS DE LA RADIOPROTECTION

……
……
……

EN QUOI CES RESEAUX PEUVENT ILS FAIRE VIVRE RELIR ?

……
……
……

PEUX ON ENVISAGER DES PRODUITS COMMUNS A RELIR ET AUX RESAUX LOCAUX OU SECTORIELS?

……
……
……

FAUT IL PREVOIR DES PROCEDURES PARTICULIERES ENTRE RELIR ET LES RESEAUX?

……
……
……

S'IL N'Y A PAS DE RESEAU LOCAL/SECTORIEL DANS VOTRE REGION/SECTEUR QUELLE SONT VOS SUGGESTIONS POUR EN CREER UN ? (INSTITUTION SUPPORT ? PERSONNALITE SUPPORT ? AUTRE…)

……
……
……

ANNEXE 7 QUESTIONNAIRE POUR LES PCR NON MEMBRES D'UN RESEAU

QU'ATTEND(RI)EZ VOUS D'UN RESEAU PCR ET ACTEURS DE LA RADIOPROTECTION ?

Trouver des solutions à vos problèmes de terrain ☐

Mettre en commun les expériences de chacun ☐

Mettre à jour vos connaissances :

Sur les développements scientifiques ☐

Sur la réglementation ☐

Autres ☐

Précisez

Faire remonter vos problèmes vers des instances décisionnelles ☐

Autres Attentes ☐

Précisez

LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU?

Le réseau doit il s'appuyer sur un site web ? OUI ☐ NON ☐

Si Oui qu'attendez vous de ce site :

……

Le réseau doit il organiser des séminaires OUI ☐ NON ☐

Si Oui quels en seraient le contenu et la fréquence ?

……

Espérez vous que l'animateur (ou groupe d'animation) vous apporte assistance et conseil ?

L'ORGANISATION DOIT ELLE ETRE MULTI OU MONO SECTEURS, REGIONALE, OU NATIONALE? DOIT IL Y AVOIR PLUSIEURS TYPES DE RESEAU ?

ANNEXE 8 LISTE DES REPRESENTANTS D'INSTITUTIONS INTERVIEWES

RESEAUX

GRAND OUEST :	PIERRE BARBEY;
SUD OUEST :	STEPHANIE MORA,
APCRAP :	CHANTAL GUERIN ; STEPHANE PAYEN

AUTRES RESEAUX

RESEAUX LABORATOIRES DES PONTS ET CHAUSSEES : MME TOURNADRE ; BERNARD CARREZ ;

RESEAU CHAMPAGNE PASCAL MALFAIT

AUTRES RESEAUX POTENTIELS

SFRP :	DOMINIQUE MINIERE ; JOSETTE BRIAND CHAMPLONG
ATSR :	JACQUES ITALIA ; MARC AMMERICH
RELIR :	CELINE BATAILLE, ET LES MODERATEURS DU RESEAU

INSTITUTIONNELS

ASN :	MARIE LINE PERRIN ; SYLVIE RODDE ; DAVID KREMBLE
	CHANTAL BARDELAY
DGT :	THIERRY LAHAYE
IRSN :	ALAIN RANNOU ; FRANÇOIS ROLLINGER ; ERIC VIAL
INRS :	BERNARD SIANO ; CHRISTINE GAURON

PARTENAIRES SOCIAUX

CGT	CHRISTIAN MAZZA ; MICHEL COSTE
CFDT	PASCAL PIGNON
FO	JEAN JACQUES BLANC
UIC	MARIE HELENE LEROY
UIMM/CGPME	FRANK GAMBELLI