GISCOP93

Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Cancers d'Origine Professionnelle

Bobigny, le 18 octobre 2010

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint copie du courrier adressé ce jour à Monsieur Alain Thomassin, concernant le rapport « Evaluation des risques pour les personnels de France Télécom associés aux parasurtenseurs contenant des radio-éléments » de l'IRSN.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations les meilleures

Annie Thébaud-Mony
Directrice de recherche Inserm
Directrice du GISCOP93

Université Paris 13 – UFR Santé, Médecine et Biologie Humaine
74 rue Marcel Cachin – 93017 BOBIGNY CEDEX
*Tel/Fax : **+33 (0)1 48 38 88 86** - Site : **www.univ-paris13.fr/giscop***
*E-mail : **giscop93@smbh.univ-paris13.fr***

UNIVERSITÉ PARIS 13 NORD

GISCOP93

Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Cancers d'Origine Professionnelle

Bobigny, le 18 octobre 2010

Copie

A : Monsieur Alain Thomassin
Service d'Etudes et d'expertise en radioprotection
IRSN

Cher Collègue,

Nous avons pris connaissance du rapport « *Evaluation des risques pour les personnels de France Telecom associés aux parasurtenseurs contenant des radioéléments* » que vous avez présenté lors du CNHSCT de France Telecom du 31 mars 2010. Ce rapport soulève, nous semble-t-il, un certain nombre de questions méthodologiques que nous vous présentons ci-dessous.

Sauf erreur de notre part, nous avons compris que l'évaluation des expositions a été conduite en utilisant comme référence une source moyenne. L'activité et la composition de cette source moyenne ont été obtenues par extrapolation des inventaires qui vous ont été communiqués par France Telecom.

Ainsi, pour les répartiteurs d'abonnés, vous avez *considéré « la source moyenne ....à partir d'un inventaire particulièrement conséquent de 156 725 parasurtenseurs totalisant une activité de 1,5 10^8 Bq. Ceci conduit à retenir une activité de 977,5 Bq par parasurtenseur, composée à 99,66% de prométhéum 147 et à 0,34% de radium 226 »* (page 13 du rapport).

Sur un plan méthodologique, ce choix de l'utilisation d'une source moyenne dans une étude rétrospective n'est possible que si la proportion des différents parasurtenseurs n'a pas varié au cours de la période étudiée.

Or, ces matériels n'ont cessé d'évoluer au fil des ans (cf schéma infra). A la lecture du rapport de la Direction Régionale de Lyon[1] on peut, par exemple, pour les répartiteurs distinguer trois périodes :

- de 1931 à 1965 ce sont des modèles à glissières contenant du Ra 226 qui équipaient les têtes Thomson 31.Il s'agit des modèles M15, M17 et M19 du tableau XIII de votre rapport (page 40).
- de 1965 à 1975 les têtes Thompson 1965 ont rapidement remplacés le modèle 1931. Les répartiteurs ont alors été quasi exclusivement équipés avec des parasurtensuers type 96 (ampoule en verre) qui contenaient du Ra 226. Ces dispositifs ont été démontés à partir de 1975. Il s'agit des modèles M01 et M16 du tableau XIII de votre rapport (page 40).
- à partir de 1975 les parasurtenseurs type 96 ont été remplacés par le modèle 98 (enveloppe en céramique ou en acier) qui contenaient du Pm 147. Il s'agit des modèles M06 et M13 du tableau XIII de votre rapport (page 40).

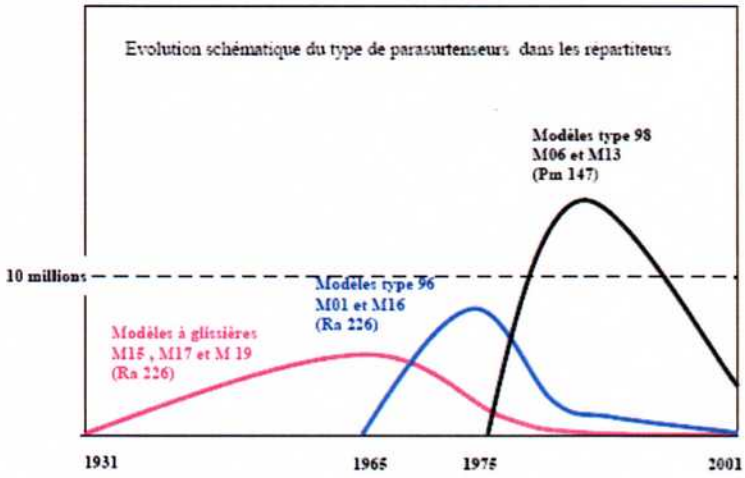
Les photos de ces différents modèles figurent en annexe1. Vous noterez que le modèle M14 est un parasurtenseur utilisé pour protéger les cartes électroniques et non

[1] TORRES C, CRUSSIERE S, VERZIER A, Parasurtenseurs contenant du radium 226 – Rapport d'étude et ses annexes, France Telecom , Direction Régionale de Lyon, juin 2003

Université Paris 13 – UFR Santé, Médecine et Biologie Humaine
74 rue Marcel Cachin – 93017 BOBIGNY CEDEX
*Tel/Fax : **+33 (0)1 48 38 88 86** · Site : **www.univ-paris13.fr/giscop***
E-mail : giscop93@smbh.univ-paris13.fr

UNIVERSITÉ PARIS NORD 13

pas un dispositif utilisé dans les répartiteurs comme cela figure sur le tableau XIII de votre rapport (page 40).



De cet historique on peut en déduire que, pendant plus de 10 ans (1965-1975) les techniciens intervenant dans les répartiteurs ont manipulé quasi exclusivement des parasurtenseurs contenant du radium 226 dont l'activité moyenne était de 100 Bq. Il y avait à cette époque des hommes et des femmes qui travaillaient quotidiennement dans des grands répartiteurs d'abonnés qui pouvaient desservir jusqu'à 50 000 abonnés. Ils séjournaient donc dans une salle qui pouvait contenir jusqu'à 10 millions de Becquerels de Ra 226 et travaillaient plusieurs fois par jour au contact des têtes de câbles garnis de parasurtenseurs pour effectuer des essais ou des travaux de câblages. Soulignons que des femmes enceintes ont travaillé dans ces locaux, que ces parsurtenseurs étaient régulièrement rompus (ampoule en verre), que des débris sont encore retrouvés de nos jours dans les arrivés de câbles et que les répartiteurs ne disposaient pas à cette époque d'une ventilation mécanique. Vous conviendrez que ces expositions sont sensiblement différentes de celles décrites dans votre rapport.

En outre, vous constatez que l'inventaire de 2001 est "*particulièrement conséquent" (156 725 parasurtenseurs)* ce qui implicitement sous entend que les échantillons retrouvés sont suffisamment nombreux pour être représentatifs. Là aussi c'est méconnaître une réalité historique, ces parasurtenseurs ont été produits et utilisés à des millions d'exemplaires et les quelques milliers retrouvés sont peu représentatifs.

A titre d'exemple on peut se livrer à un calcul approximatif pour les parasurtenseurs type 96 qui équipaient les têtes Thompson 65.

Si l'on considére que :

- il y avait 4 millions d'abonnés en 1970[2].
- à cette époque les répartiteurs étaient équipés de tête Thompson 1965 munis de parasurtenseurs type 96
- pour chaque abonné il y avait deux parasurtenseurs (une paire de fils à protéger)

[2] BERTHO C - Télégraphes et Téléphones : de Valmy au microprocesseur – Le livre de poche p. 480

Université Paris 13 – UFR Santé, Médecine et Biologie Humaine
74 rue Marcel Cachin – 93017 BOBIGNY CEDEX
*Tel/Fax : **+33 (0)1 48 38 88 86** - Site : **www.univ-paris13.fr/giscop***
*E-mail : **giscop93@smbh.univ-paris13.fr***

On peut en déduire qu'il y avait 8 millions de parasurtenseurs type 96 en activité en 1970.

De plus, pendant la période de 1970 à 1975, c'est 3 millions de nouveaux abonnés qui ont été construits donc 6 millions supplémentaires de parasurtenseurs type 96 qui ont été utilisés.

A cela il faudrait ajouter les stocks et les lots de maintenance, on arrive à une estimation basse de l'ordre de 15 millions de parasurtenseurs type 96_qui ont été utilisés sur le réseau de France Telecom (et se sont retrouvés, semble-t-il, à la poubelle, puisqu' aucune filière d'élimination de déchets radioactifs n'a été mise en place).

Ces parasurtenseurs type 96 sont référencés M01 et M16 dans le tableau XIII de la page 40 de votre rapport. A la lecture de ce tableau, on découvre que dans l'inventaire national de 2001 on en a retrouvé 2973 (2529 + 444) sur les 15 millions utilisés soit 1/5000. A ce niveau d'incertitude, il nous semble que toute extrapolation est illusoire.

Nous regrettons que ces données historiques n'aient pas été portées à votre connaissance par la Direction de France Telecom. Les conditions d'utilisation des parasutenseurs avant et après la décision de 1978 mériteraient de faire l'objet d'une enquête approfondie permettant de mieux instruire les conditions réelles d'exposition subies pendant des décennies par les agents de ligne. Selon les règles du code du travail et le décret n° 2009-1546 du 11 décembre 2009 relatif au suivi post-professionnel des agents de l'Etat exposés à un agent CMR, une attestation d'exposition aux rayonnements ionisants devrait être délivrée à tous les agents concernés, actifs ou retraités, afin de leur permettre d'obtenir un suivi post-exposition et post-professionnel et de leur garantir l'accès éventuel à la reconnaissance en maladie professionnelle. Le tableau 6 des maladies professionnelles ainsi que les règles de reconnaissance du système complémentaire ne comportent - pour s'appliquer - aucun seuil quantitatif d'exposition.

Lors de la séance de CNHSCT du 31 mars, les délégués CGT de l'UI Auvergne ont présenté les résultats d'une recherche fondée sur leur connaissance du réseau France-Télécom dans leur région et montrant la présence de sources radioactives dans différents points de celui-ci. Ils demandent la mise en place d'un inventaire rigoureux des parafoudres encore présents (ce qui correspond à l'obligation l'égale d'évaluation des risques) et d'une filière d'évacuation des sources radioactives conforme à la réglementation sur les déchets radioactifs. L'IRSN est sans aucun doute l'institution la mieux placée pour répondre à cette demande conforme à une stratégie de prévention qui a fait défaut jusqu'à présent mais qui relève pleinement des prérogatives du CHSCT.

Pour toutes ces raisons et au vu des données historiques que nous portons à votre connaissance, nous vous demandons de bien vouloir reconsidérer les conclusions de votre rapport.

Recevez, cher Collègue, l'expression de mes salutations les meilleures

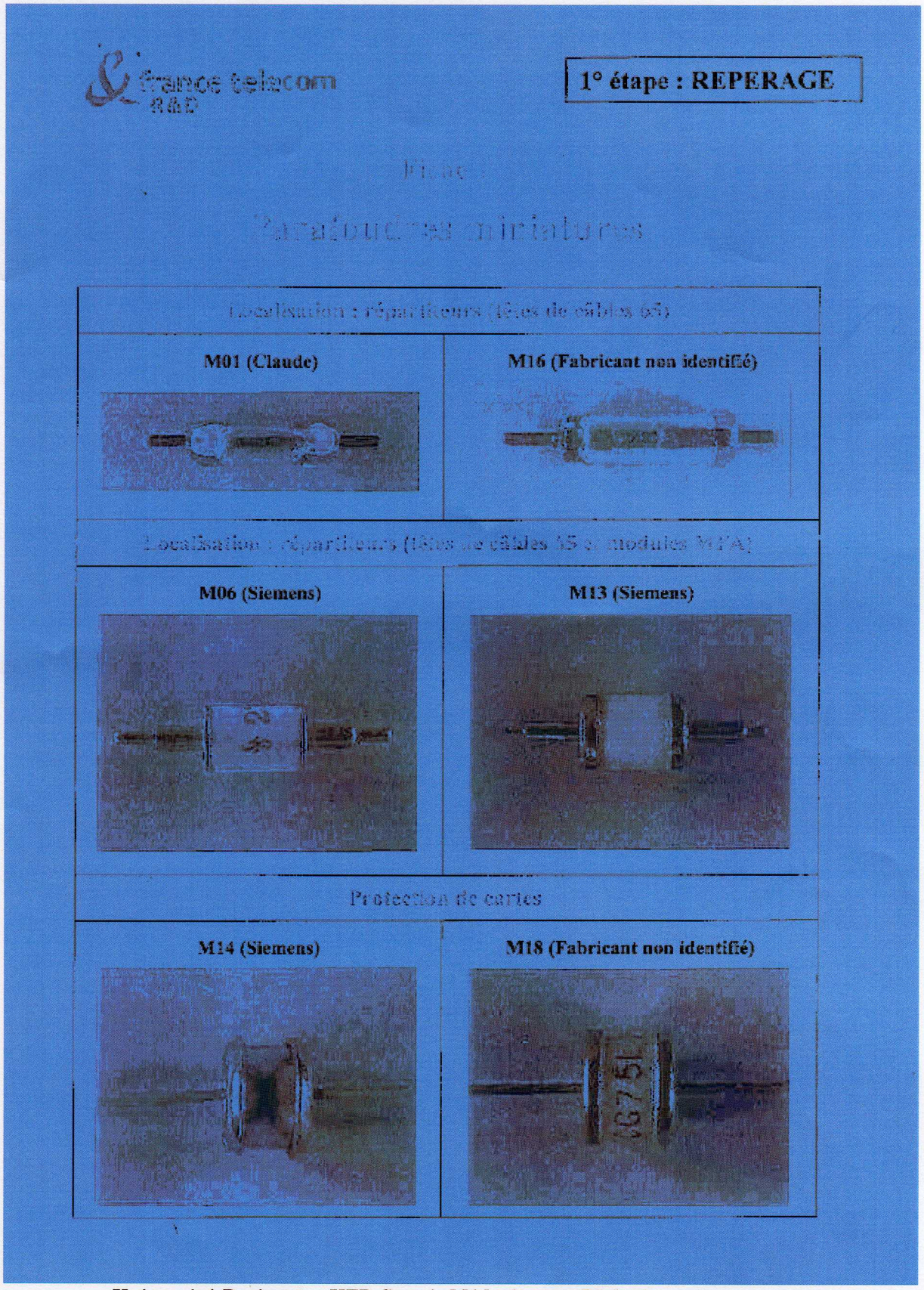
Annie Thébaud-Mony
Directrice de recherche INSERM
Directrice du GISCOP93

Copie : membres du CNHSCT de France Telecom et du CHSCT UI Auvergne

ANNEXE 1 : Les différents modèles de parafoudres miniatures

Université Paris 13 – UFR Santé, Médecine et Biologie Humaine
74 rue Marcel Cachin – 93017 BOBIGNY CEDEX
*Tel/Fax : **+33 (0)1 48 38 88 86** - Site : **www.univ-paris13.fr/giscop***
*E-mail : **giscop93@smbh.univ-paris13.fr***

UNIVERSITÉ PARIS 13 NORD



Université Paris 13 – UFR Santé, Médecine et Biologie Humaine
74 rue Marcel Cachin – 93017 BOBIGNY CEDEX
*Tel/Fax : **+33 (0)1 48 38 88 86** - Site : **www.univ-paris13.fr/giscop***
*E-mail : **giscop93@smbh.univ-paris13.fr***