

<b>REPLACEMENT DES PARATONNERRES RADIOACTIFS</b>			
REF : PAR-DOC-26	REVISION : C	PAGE 1 / 4	

# Le remplacement des paratonnerres radioactifs

## HISTORIQUE ET REGLEMENTATION



Si la découverte du paratonnerre par Benjamin FRANKLIN remonte à 1760, ce n'est qu'en 1914 qu'un scientifique hongrois, Léo SZILARD met au point le premier paratonnerre à tête radioactive. Il s'agissait d'augmenter le rayon de protection d'un paratonnerre classique, en rendant l'air conducteur au voisinage de sa pointe par ionisation, pour que la foudre s'y dirige préférentiellement. Ce procédé a été commercialisé à partir de 1932.

L'**arrêté du 11 octobre 1983**, applicable au 1<sup>er</sup> janvier 1987, interdit l'emploi des radioéléments pour la fabrication des paratonnerres ainsi que leur commercialisation et leur importation. Aujourd'hui, le démontage des paratonnerres radioactifs existants est recommandé. Il est même rendu obligatoire par l'arrêté du 19 juillet 2011 pour certaines installations classées (dépose à effectuer avant le 1<sup>er</sup> janvier 2013).

Le 03/02/2009, l'**Autorité de Sûreté Nucléaire** a mis en demeure l'ensemble des entreprises d'installation de protection foudre d'arrêter toute activité de dépose, de remettre leur matériel aux autorités compétentes (ANDRA), de former et nommer une Personne Compétente en Radioprotection, de mettre en place toutes les procédures réglementaires indispensables à cette activité et de présenter un dossier de demande d'autorisation. LAUMAILLE SARL a ainsi obtenu l'**autorisation de dépose des paratonnerres radioactifs (n° T650238)** délivrée par l'ASN.



## LA PROCEDURE DE REMPLACEMENT

Le démontage des pointes radioactives nécessite un certain nombre de précautions. Ce travail est supervisé par notre **Personne Compétente en Radioprotection** (PCR) et réalisé par des techniciens ayant reçu une formation spécifique. Une procédure particulière est applicable avec notamment la sécurisation de la zone de travail au moyen de ru-balises ou de barrières fixes, l'utilisation de tenues spécifiques de protection et la mesure du débit de dose par dosimètre.

Les pointes radioactives démontées ne doivent jamais être touchées à mains nues. Elles sont placées dans des sacs alu plastifiés puis dans des fûts spéciaux. Ces fûts sont ensuite transportés jusqu'aux établissements LAUMAILLE afin d'être temporairement entreposés dans un local de stockage dédié dans l'attente d'un enlèvement qui sera réalisé par les établissements **ANDRA**, dépendant du Ministère de l'Environnement, qui procèdera au retraitement des sources radioactives. Une **traçabilité** complète de ces éléments est conservée.



*Le contenu de ce document est la propriété de la société LAUMAILLÉ. Il ne peut-être communiqué ou reproduit sans son autorisation*

[www.laumaille.com](http://www.laumaille.com)



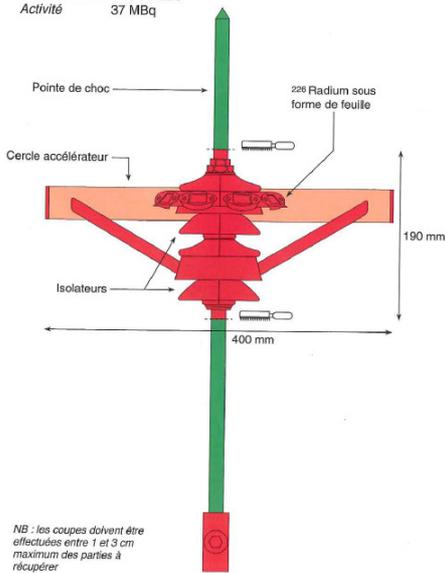
ZAC DES PYRÉNÉES - 6, RUE DU TROUMOUSSE - 65420 IBOS - FRANCE  
TÉL. 05 62 38 00 62 - FAX 05 62 38 03 18 - info@laumaille.com  
LAUMAILLÉ SARL - CAPITAL DE 15 000 EUROES - APE 2652Z - TVA INTRACOM FR55491247946 - SIRET 49124794600024

## COMMENT SAVOIR SI UN PARATONNERRE EST RADIOACTIF ?

Le critère principal pour le déterminer est **la date de sa fabrication** : entre 1932 et 1986. Vous pouvez également vous appuyer sur les fiches techniques ci-jointes pour identifier plus précisément le paratonnerre et contacter une Personne Compétente en Radioprotection (**PCR**) qui sera en mesure de confirmer l'identification. Notre service commercial met à votre disposition ce service.

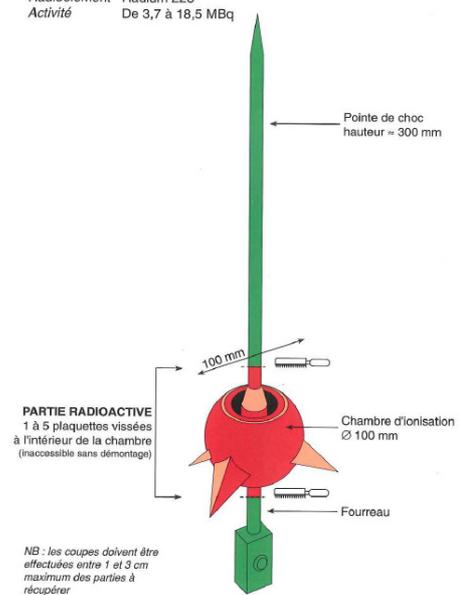
**Marque** DUVAL MESSIEN  
**Modèle** SAREF  
**Fabrication** De 1945 à 1960  
**Radioélément** Radium 226  
**Activité** 37 MBq

FICHE 1



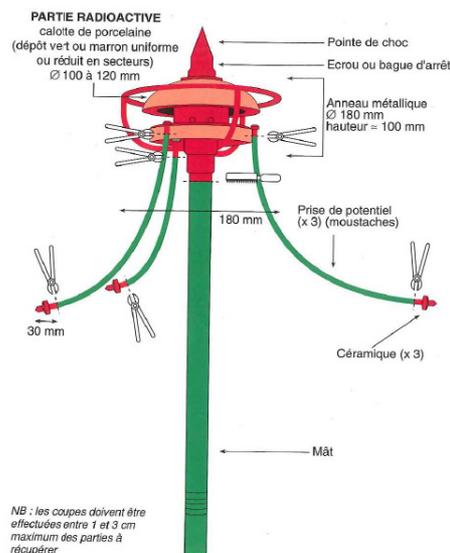
**Marque** DUVAL MESSIEN  
**Modèle** PARASPHERE  
**Fabrication** Depuis 1960  
**Radioélément** Radium 226  
**Activité** De 3,7 à 18,5 MBq

FICHE 2



**Marque** HELITA  
**Modèle** A CALOTTE  
**Fabrication** De 1936 à 1950  
**Radioélément** Radium 226  
**Activité** De 33 à 74 MBq

FICHE 3



# REPLACEMENT DES PARATONNERRES RADIOACTIFS



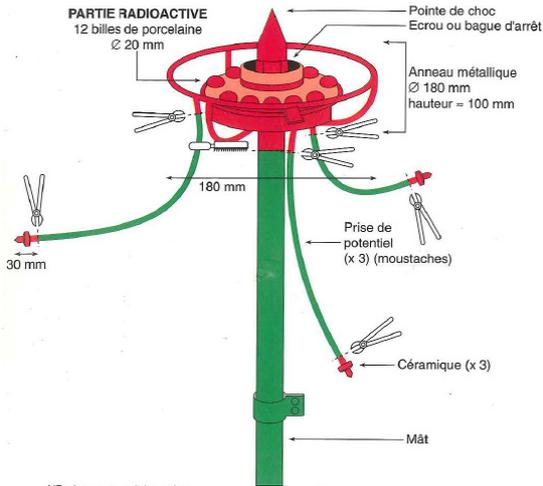
REF : PAR-DOC-26

REVISION : C

PAGE 3 / 4

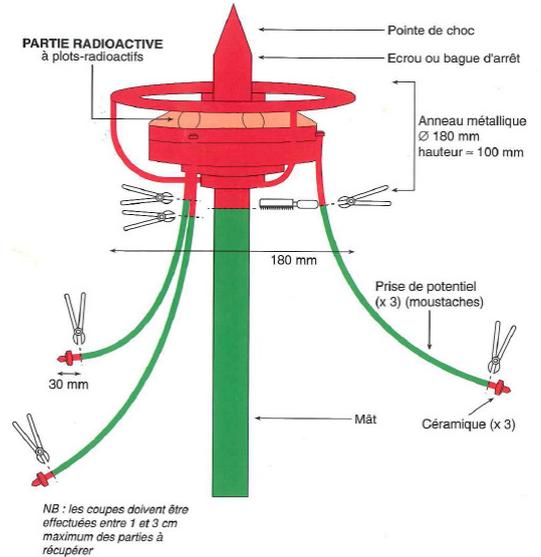
**Marque** HELITA  
**Modèle** A BILLES  
**Fabrication** De 1950 à 1970  
**Radioélément** Radium 226  
**Activité** De 37 à 74 MBq

**FICHE 4**



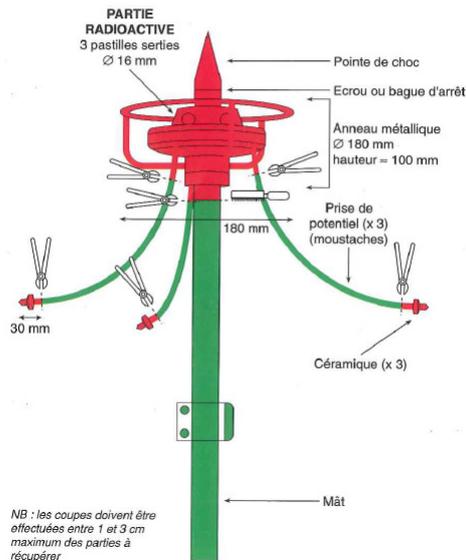
**Marque** HELITA  
**Modèle** A PLOTS-RADIOACTIFS  
**Fabrication** De 1966 à 1970  
**Radioélément** Radium 226  
**Activité** 74 MBq

**FICHE 5**



**Marque** HELITA  
**Modèle** A PASTILLES  
**Fabrication** De 1970 à 1986  
**Radioélément** Américium 241  
**Activité** De 6 à 28 MBq

**FICHE 6**



Le contenu de ce document est la propriété de la société LAUMAILLÉ. Il ne peut-être communiqué ou reproduit sans son autorisation

[www.laumaille.com](http://www.laumaille.com)



ZAC DES PYRÉNÉES - 6, RUE DU TROUMOUSSE - 65420 IBOS - FRANCE  
 TÉL. 05 62 38 00 62 - FAX 05 62 38 03 18 - info@laumaille.com  
 LAUMAILLÉ SARL - CAPITAL DE 15 000 EURO - APE 2652Z - TVA INTRACOM FR55491247946 - SIRET 49124794600024

# REPLACEMENT DES PARATONNERRES RADIOACTIFS



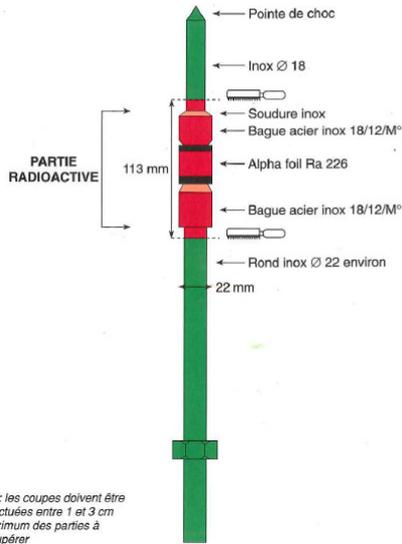
REF : PAR-DOC-26

REVISION : C

PAGE 4 / 4

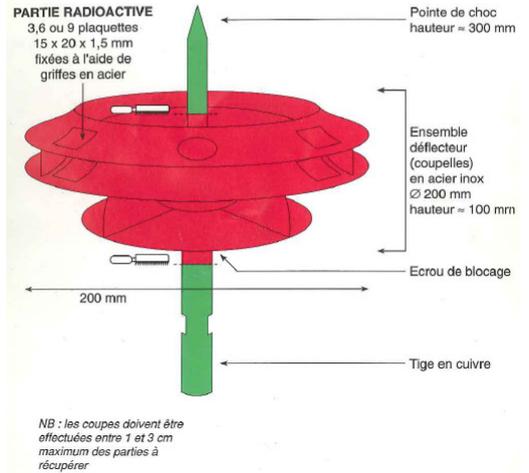
**Marque** INDELEC  
**Modèle** POINTE ACTIVE TD  
**Fabrication** De 1980 à 1985  
**Radioélément** Radium 226  
**Activité** De 12,85 à 18,5 MBq

FICHE 7



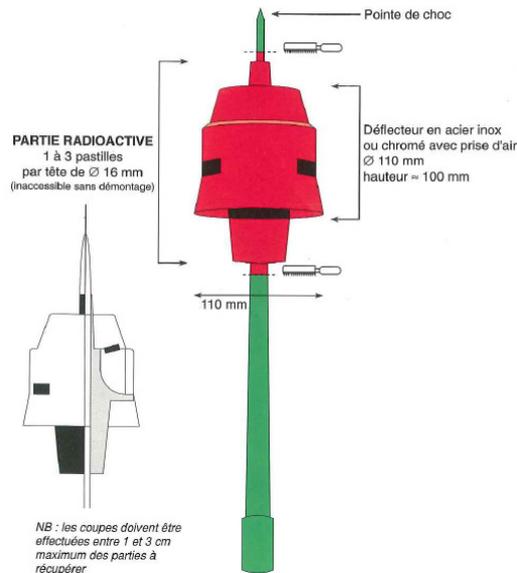
**Marque** INDELEC  
**Modèle** PREVENTOR  
**Fabrication** De 1960 à 1985  
**Radioélément** Radium 226  
**Activité** De 6 à 27 MBq

FICHE 8



**Marque** FRANKLIN FRANCE  
**Modèle** SAINT ELME  
**Fabrication** Depuis 1981  
**Radioélément** Américium 241  
**Activité** De 11 à 33 MBq

FICHE 9



Le contenu de ce document est la propriété de la société LAUMAILLÉ. Il ne peut-être communiqué ou reproduit sans son autorisation

[www.laumaille.com](http://www.laumaille.com)



ZAC DES PYRÉNÉES - 6, RUE DU TROUMOUSSE - 65420 IBOS - FRANCE  
 TÉL. 05 62 38 00 62 - FAX 05 62 38 03 18 - info@laumaille.com  
 LAUMAILLÉ SARL - CAPITAL DE 15 000 EUROES - APE 2652Z - TVA INTRACOM FR55491247946 - SIRET 49124794600024