



Nouméa le 08 mai 2012

Direction de l'Environnement  
 Province Sud  
 M Le Directeur  
 BP 3718  
 98846 Nouméa CEDEX

Objet : Transmission de la fiche « incident » G-03-2012 concernant un déclenchement de portique radioactivité sur le site de Gadji

N/Réf. : 120508C APK/APK

Monsieur le Directeur,

Veillez trouver ci-joint, la fiche « incident » citée en objet et faisant suite à notre information antérieure. Cet incident est à ce jour considéré comme sans impact pour l'environnement.

Veillez toutefois noter que des suites seront à donner pour cet événement notamment concernant le traitement de la source isolée et dans le cadre d'un éventuel renouvellement de ce type d'incident. Nous restons à ce titre à votre entière disposition.

Vous en souhaitant bonne réception, veuillez agréer, Monsieur le Directeur, nos cordiales salutations.

PROVINCE SUD	ARRIVÉE LE 11 MAI 2012								
Direction de l'environnement	N°	Dir.	CM jur.	CM EDT	CM cyné.	SAF	SPPR	SCB	SAPA
AFFECTE			8				5		
COPIE									
OBSERVATIONS	14/05 Y.P. → BSI PH								

P.J. : Fiche incident G-03-2012

COPIE : SIGN

**Rapport d'incident N° G-03-2012**  
**En date du 27/04/2012**

**Nature :**

Déclenchement du portique de détection de radioactivité à l'ISD de Gadji au passage d'une semi-remorque en provenance du CCTV de Ducos.

**Actions :**

- Les personnels sur place ont prévenu les responsables
- La procédure à suivre en cas de déclenchement du portique a été engagée
- Le véhicule est passé trois fois devant le portique, le déclenchant à trois reprises
- La benne amovible du véhicule a été immobilisée et isolée sur la zone de retournement du casier amiante (photo 1).
- L'inspection des installations classées a été informé, ainsi que le SIGN
- Un balisage et un périmètre de sécurité ont été établis. Le radiamètre au contact de la benne affichait des valeurs comprises entre 3 et 5  $\mu\text{Sv/h}$ .
- Le véhicule est passé à nouveau devant le portique le 02/05/12, déclenchant à nouveau le portique. Un pic à 5  $\mu\text{Sv/h}$  a été enregistré au contact de la benne (photo 2).
- La benne a été à nouveau isolée selon les mêmes précautions que précédemment
- De nouvelles mesures ont été réalisées le 04/05/12. Le radiamètre affichait des valeurs comprises entre 4 et 6  $\mu\text{Sv/h}$ .
- Des investigations ont été menées sur le chargement le 07/05 afin d'identifier la source radioactive, en présence de l'inspection des installations classées et du SIGN
- Après isolement à l'aide du contaminamètre et sous contrôle du radiamètre, la source a été identifiée dans un « paquet » de végétaux solidement ficelé (photo 3). Il s'agit d'une pièce métallique circulaire d'une quinzaine de cm de diamètre (photo 4). Au contact de l'objet, le radiamètre affichait un pic à 535  $\mu\text{Sv/h}$  et le contaminamètre des valeurs comprises entre 1500 et 1900 CPS.
- La source a été isolée dans un fut hermétique (photo 5) puis enfermée dans un container maritime sous cadenas dans la zone d'isolement radioactivité située à proximité du bassin d'eau pluviale (photos 6 et 7).
- Les valeurs mesurées au contact du container sont de l'ordre de 2  $\mu\text{Sv/h}$  avec le radiamètre et de 10 CPS avec le contaminamètre. Ces mesures baissent fortement dès que l'on s'éloigne du container. Les valeurs mesurées à une distance d'environ 5 m du container sont inférieures à 0,1  $\mu\text{Sv/h}$  avec le radiamètre et de l'ordre de 0,2 CPS avec le contaminamètre.

**Causes et circonstances de l'incident**

Apport non-conforme  
Après recherche, il pourrait s'agir d'une pièce de paratonnerre.  
Origine à définir

**Solutions envisagées pour éviter le renouvellement de l'incident**

En attente des résultats des investigations

**Impact éventuel sur l'environnement :**

Le confinement de la source dans un fut hermétique placé dans un container maritime isolé dans la zone d'isolement radioactivité du site avec des valeurs inférieures à 0,1  $\mu\text{Sv/h}$  à 2 mètres permettent de dire que la situation est sous contrôle.



### **Suivi**

Conformément à la procédure ont été prévenus :

La mairie de Païta (par téléphone)

La Direction de la Sécurité Civile du Haut-Commissariat (par téléphone)

Après recherche sur le site de l'ANDRA, la source identifiée pourrait correspondre à une pièce de paratonnerre (cf. annexe). Ainsi, l'élément radioactif pourrait être du Radium-226 ou de l'Américium 241, sous réserve de validation par spectrométrie.

Ces éléments ont une  $\frac{1}{2}$  vie supérieure à 71 jours (respectivement 432 et 1600 ans), ils ne pourront donc être enfouis sur place après décroissance.

Dans le cas où l'origine est confirmée (paratonnerre), la source isolée ne pourrait être qu'un composant, ce qui laisse à penser que d'autres éléments sont présents sur le territoire. De plus, une telle conclusion laisse présager l'existence la présence d'autres paratonnerres sur le territoire.

Une procédure d'évacuation et de traitement devra être déterminée en liaison avec les différents services concernés.

Un contrôle de la zone d'isolement sera effectué régulièrement dans l'attente de l'évacuation de l'élément



Photo 1 :  
Remorque à l'isolement après  
détection et confirmation

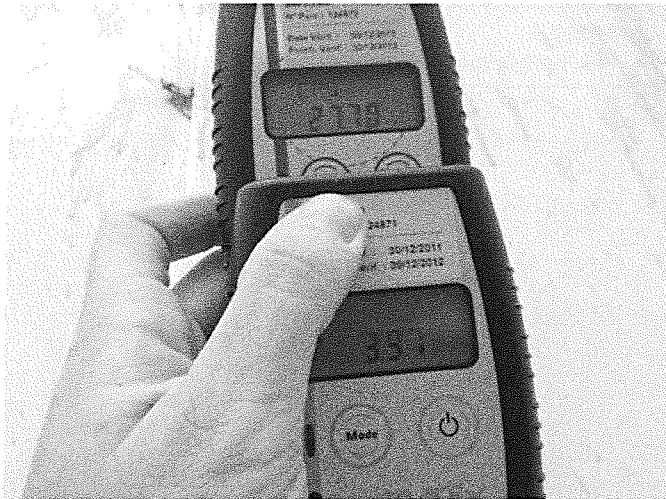


Photo 2 :  
Mesure au contact de la benne,  
le 02 mai 2012



Photo 3 :  
Paquet isolé lors de l'opération de  
caractérisation



Photo 4 :  
Source identifiée



Photo 5 :  
Fut hermétique

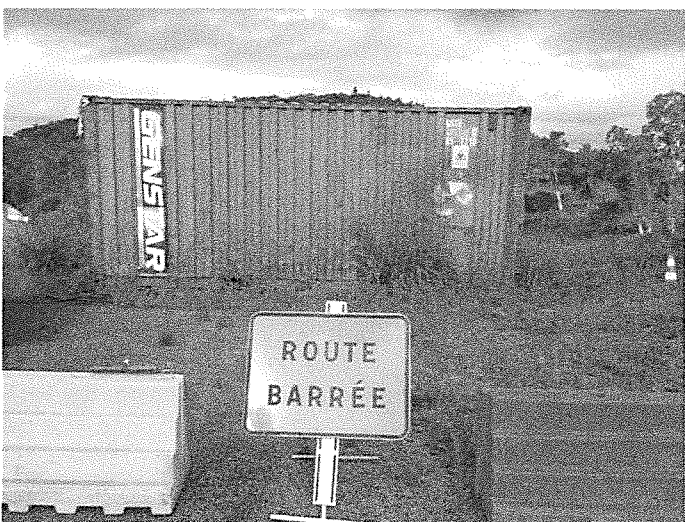


Photo 6 :  
Isolement dans un container  
maritime verrouillé



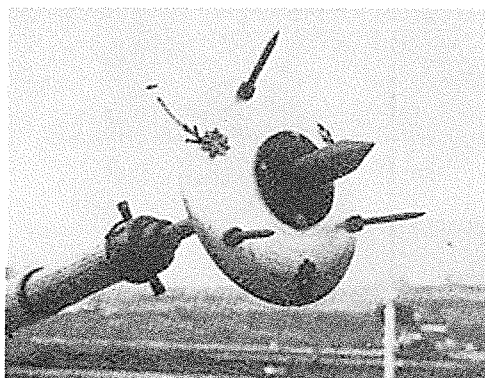
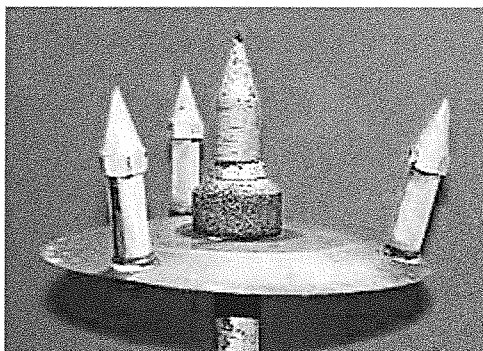
Photo 7 :  
Valeurs mesurées au contact du  
container



Photo 8 :  
Valeurs mesurées à la limite de la  
zone d'isolement

**ANNEXES :**

- **Photos de paratonnerres pouvant montrer des similitudes de structures avec la source identifiée**

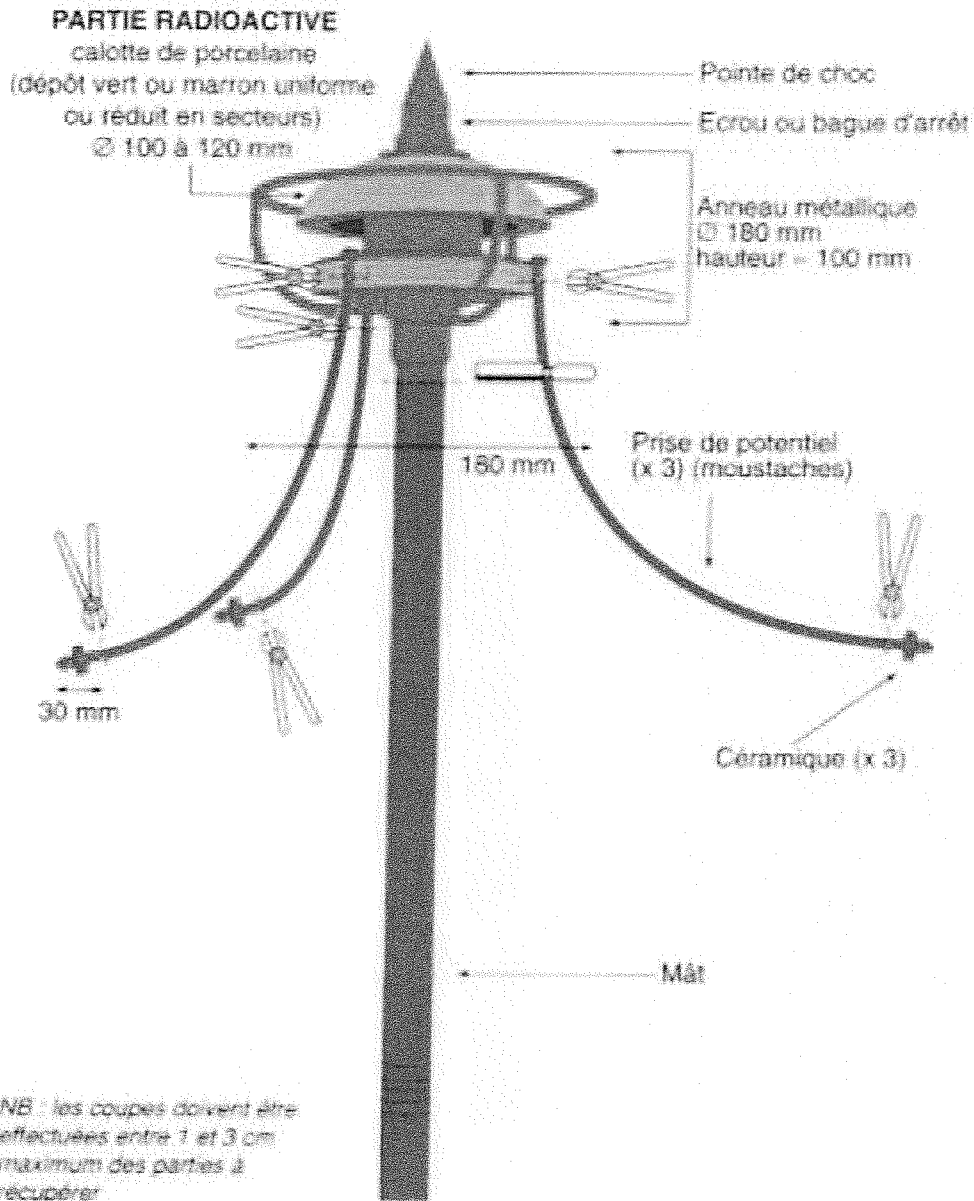


**Horemans Souply**

- **Fiche descriptive de différents paratonnerres (source ANDRA)**

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

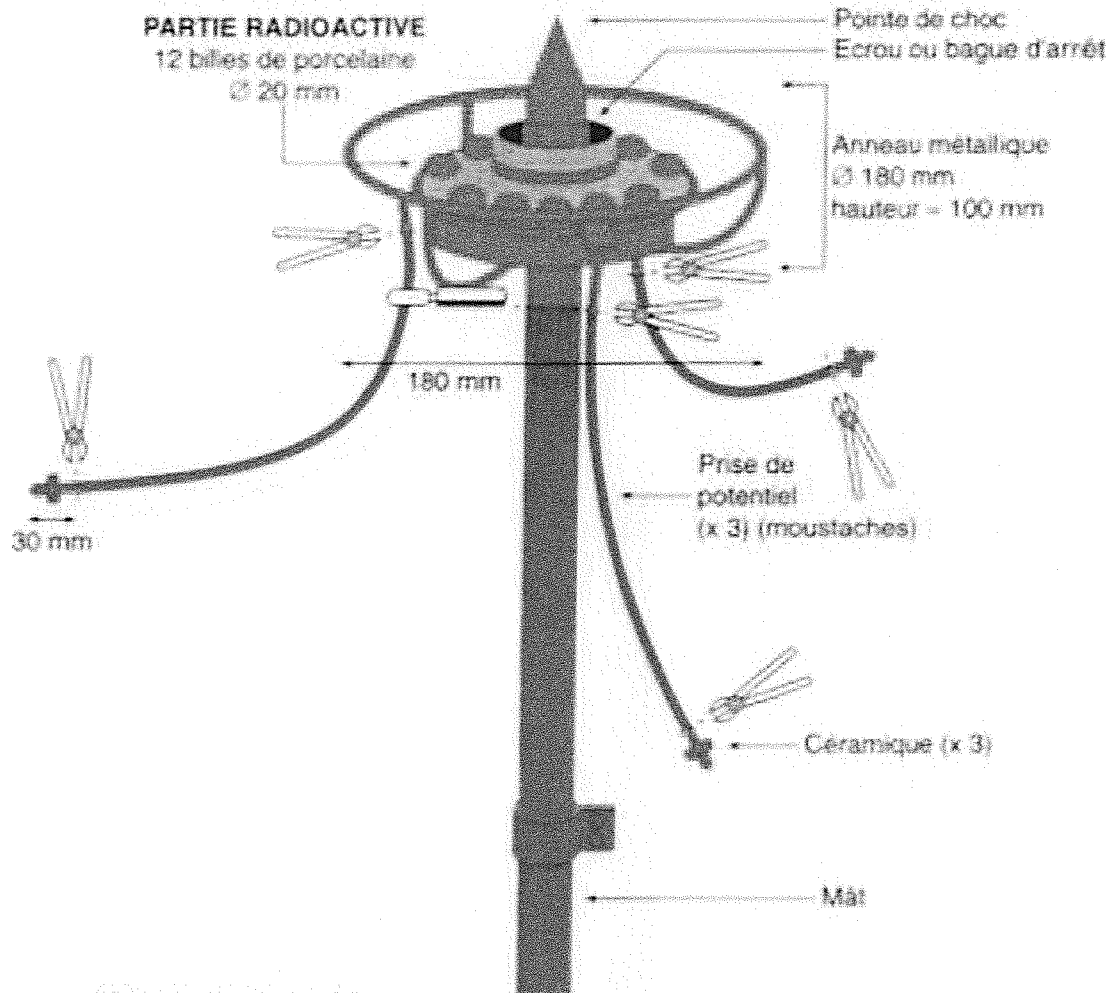
### FICHE 3





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

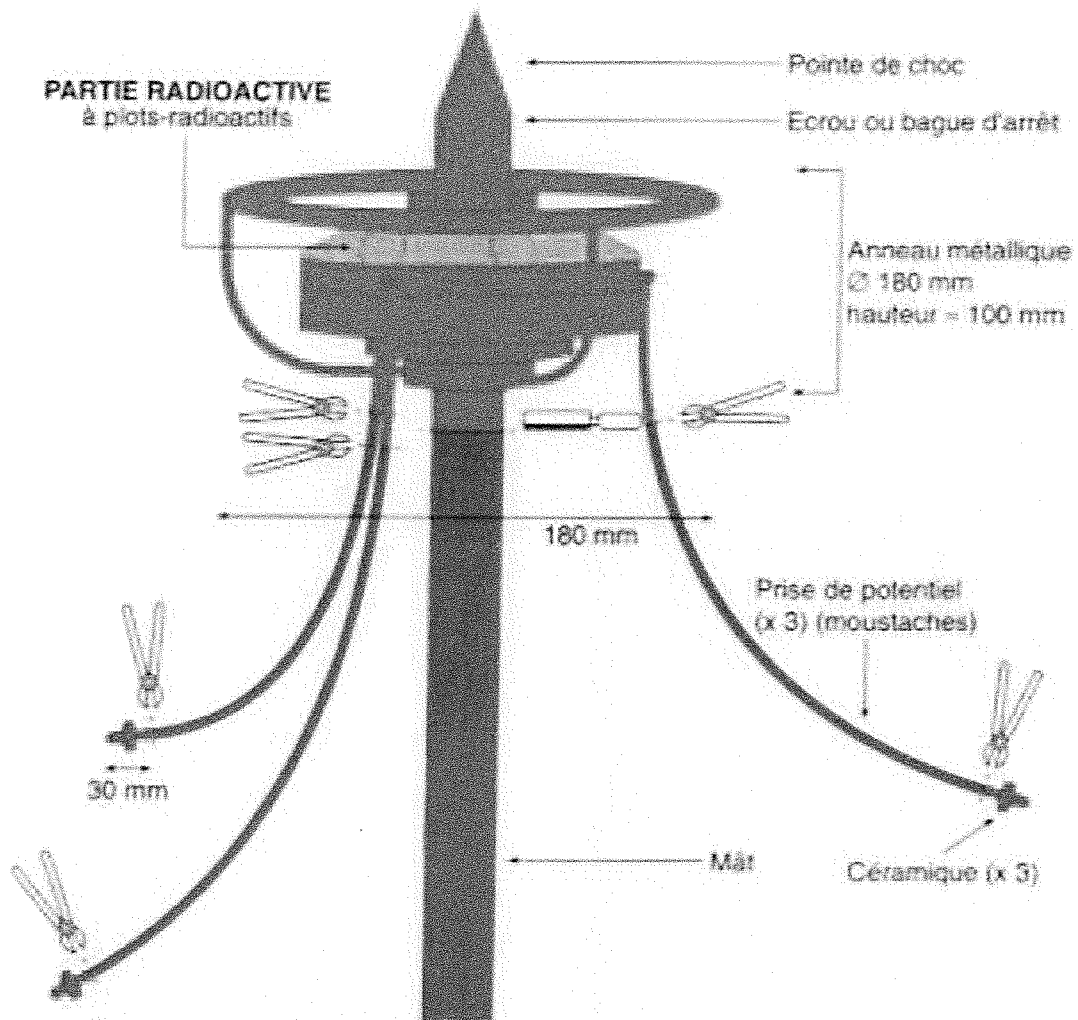
**FICHE 4**



NB : les coupes doivent être effectuées entre 1 et 3 cm maximum des parties à récupérer

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

## FICHE 5



*NB : les coupes doivent être effectuées entre 1 et 3 cm maximum des parties à récupérer.*

**Marque** HELITA  
**Modèle** A PASTILLES  
**Fabrication** De 1970 à 1986  
**Radioélément** Américium 241  
**Activité** De 6 à 26 MBq

**FICHE 6**

