

FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

[C – 2014/00872]

17 NOVEMBER 2014. — Besluit houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector

Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle,

Gelet op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, artikel 3 gewijzigd bij de wet van 2 april 2003, artikel 14bis, ingevoegd bij de wet van 22 december 2008, en artikel 15 ingevoegd bij wet van 30 maart 2011;

Gelet op het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen inzonderheid de artikelen 66bis, 66ter, 72bis, 72ter en 74.6;

Gelet op het koninklijk besluit van 14 oktober 2011 betreffende het opsporen van radioactieve stoffen in bepaalde materiaal- en afvalstromen, en betreffende het beheer van weesbrongevoelige inrichtingen, artikelen 4 § 1, 5 § 2, 6 § 3, 7 § 3, 10 § 4, 11, 12, 14 § 1 en § 2 en 17;

Gelet op het besluit van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle van 3 november 2011 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector;

Overwegende dat het besluit van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle van 3 november 2011 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector, gewijzigd moet worden teneinde een procedure toe te voegen voor het afhandelen van alarmen te wijten aan de aanwezigheid van kortlevende radionucliden,

Besluit :

HOOFDSTUK 1. — *Algemene bepaling*

Definities

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit gelden de definities opgenomen in artikel 2 van het koninklijk besluit van 14 oktober 2011 betreffende het opsporen van radioactieve stoffen in bepaalde materiaal- en afvalstromen, en betreffende het beheer van weesbrongevoelige inrichtingen.

HOOFDSTUK 2. — *Maatregelen na te leven door uitbaters van weesbrongevoelige inrichtingen*

Plicht tot aangifte van een interventie bij het Agentschap

Art. 2. § 1. De interventies worden aan het Agentschap meegedeeld via een formulier dat tenminste de informatie bevat als vermeld op het formulier opgenomen in bijlage 1 van dit besluit. Na de interventie vult de uitbater de luiken A, B en C van het formulier in en stuurt dit zo snel als mogelijk maar uiterlijk 24 uur na het ontdekken van de radioactieve stof, naar het Agentschap.

§ 2. Indien de door de uitbater aangeduide intervenant niet zelf de interventie uitvoert, vult hij de luiken A en B van het formulier in en stuurt hij dit zo snel als mogelijk maar uiterlijk 24 uur na het ontdekken van de radioactieve stof, naar het Agentschap. Het luik C wordt ingevuld door de erkende deskundige en wordt zo snel als mogelijk, maar uiterlijk één week na het alarm, verstuurd naar het Agentschap.

Inventaris van radioactieve stoffen

Art. 3. De uitbater houdt een inventaris bij van al de radioactieve stoffen die op zijn site werden opgeslagen. Het register moet ten minste de informatie bevatten als vermeld op het formulier in bijlage 2 van dit besluit.

Registratieplicht van het meetinstrument

Art. 4. Het meetinstrument dient geregistreerd te worden bij het Agentschap aan de hand van het formulier gevoegd in bijlage 3 van dit besluit.

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

[C – 2014/00872]

17 NOVEMBRE 2014. — Arrêté fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire

L'Agence fédérale de Contrôle nucléaire,

Vu la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, l'article 3 modifié par la loi du 2 avril 2003, l'article 14bis, inséré par la loi du 22 décembre 2008 et l'article 15, inséré par la loi du 30 mars 2011;

Vu l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants, en particulier les articles 66bis, 66ter, 72 bis, 72ter et 74.6;

Vu l'arrêté royal du 14 octobre 2011 relatif à la recherche de substances radioactives dans certains flux de matières et de déchets, et relatif à la gestion des établissements sensibles en matière de sources orphelines, les articles 4 § 1, 5 § 2, 6 § 3, 7 § 3, 10 § 4, 11, 12, 14 § 1^{er} et § 2 et 17;

Vu l'arrêté de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire du 3 novembre 2011 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire;

Considérant que l'arrêté de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire du 3 novembre 2011 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non-nucléaire, doit être modifié afin d'y ajouter une procédure pour le traitement des alarmes du fait de la présence de radionucléides à courte durée de vie,

Décide :

CHAPITRE 1^{er}. — *Disposition générale*

Définitions

Article 1^{er}. Pour l'application de cet arrêté, les définitions reprises à l'article 2 de l'arrêté royal du 14 octobre 2011 relatif à la recherche de substances radioactives dans certains flux de matières et de déchets, et relatif à la gestion des établissements sensibles en matière de sources orphelines, s'appliquent.

CHAPITRE 2. — *Mesures à respecter par les exploitants des établissements sensibles en matière de sources orphelines*

Obligation de déclarer une intervention auprès de l'Agence

Art. 2. § 1^{er}. Les interventions sont notifiées à l'Agence en utilisant un formulaire qui comprend au minimum l'information du formulaire figurant à l'annexe 1^{re} de cet arrêté. Après l'intervention, l'exploitant remplit les volets A, B et C du formulaire et le renvoie à l'Agence dès que possible et, au plus tard, dans un délai de 24 heures après la découverte de la substance radioactive.

§ 2. Si l'intervenant désigné par l'exploitant n'effectue pas lui-même l'intervention, il remplit les parties A et B du formulaire et le renvoie à l'Agence dès que possible et, au plus tard, dans un délai de 24 heures après la découverte de la substance radioactive. La partie C est remplie par l'expert agréé et est renvoyée à l'Agence dès que possible et au plus tard, une semaine après l'alarme.

Inventaire de sources radioactives

Art. 3. L'exploitant tient à jour un inventaire de toutes les substances radioactives entreposées sur son site. Le registre doit comprendre au minimum les informations du formulaire en annexe 2 de cet arrêté.

Enregistrement obligatoire de l'instrument de mesure

Art. 4. L'instrument de mesure doit être enregistré auprès de l'Agence en utilisant le formulaire figurant à l'annexe 3 de cet arrêté.

Te volgen procedure bij een interventie

Art. 5. § 1. Voor de uitbaters van specifieke weesbrongevoelige inrichtingen vermeld in bijlage 2 van het koninklijk besluit van 14 oktober 2011 betreffende het opsporen van radioactieve stoffen in bepaalde materiaal- en afvalstromen, en betreffende het beheer van weesbrongevoelige inrichtingen, dient de interventie uitgevoerd te worden conform de procedure bepaald in bijlage 4 van dit besluit.

§ 2. Indien het, bij het herkennen van een radioactieve stof of het vermoeden van herkennen ervan, of in voorkomend geval, een alarm van een meetinstrument, een gelokaliseerde bron betreft, dient het opsporen, de eventuele opslag en de besmettingscontrole te gebeuren conform de procedure bepaald in bijlage 5 van dit besluit.

§ 3. Indien het, bij het herkennen van een radioactieve stof of het vermoeden van herkennen ervan, of in voorkomend geval, een alarm van een meetinstrument, een homogene bron betreft, dient de eventuele opslag te gebeuren conform de procedure bepaald in bijlage 6 van dit besluit.

HOOFDSTUK 3. — *Maatregelen na te leven door de erkende deskundigen*

Art. 6. Wanneer het radionucliden met een halveringstijd kleiner dan 9 dagen betreft, kan de bron in het algemeen op de site blijven in afwachting van het bijna volledige verval van zijn activiteit. De tijdelijke opslag van deze bron moet gebeuren met naleving van de voorwaarden vermeld in bijlage 5 punt b.4 van dit besluit.

Art. 7. Wanneer het radionucliden betreft met een halveringstijd groter dan 9 dagen, is een karakterisatie van de bron vereist en wordt de finale bestemming bepaald conform de procedure in bijlage 7 van dit besluit.

Art. 8. Het karakterisatierapport wordt systematisch aan het Agentschap overgemaakt. Dit verslag vermeldt, bijkomend aan de karakterisatiegegevens voor elke stof, het identificatienummer van het Agentschap en het volgnummer van de stof, zoals het in het register van de uitbater voorkomt.

Het verslag van de karakterisering wordt bij de vervoersdocumenten gevoegd, indien de stoffen naar een andere site worden overgebracht.

Voor de materialen die een verhoogde concentratie aan natuurlijke radionucliden bevatten, dient het rapport niet noodzakelijk door een erkende deskundige opgesteld te worden, maar kan het gebaseerd zijn op een staalanalyse uitgevoerd door een gespecialiseerd laboratorium. Het karakterisatierapport dient, conform aan de "Technische leidraad voor de operatoren van installaties voor de verwerking, de opwaardering en de recyclage van de NORM reststoffen", de volgende gegevens te bevatten:

- het type materiaal geanalyseerd;
- de analysetechniek – eventueel te verduidelijken of de analysemethode al dan niet geaccrediteerd werd en de gevolgde norm vermelden;
- de geïdentificeerde radionucliden met vermelding van hun activiteitsconcentratie – vermelden of de concentratie direct bepaald werd of op basis van een dochter-element (in dit laatste geval het dochter-element verduidelijken);
- de onzekerheid van de meting;
- het totaal volume.

HOOFDSTUK 4. — *Slotbepalingen*

Art. 9. Het besluit van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle van 3 november 2011 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector, en zijn bijlagen, worden opgeheven.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,
Jan Bens

Procédure à suivre pour une intervention

Art. 5. § 1^{er}. Pour les exploitants des établissements spécifiques sensibles en matière de sources orphelines mentionnés à l'annexe 2 de l'arrêté royal du 14 octobre 2011 relatif à la recherche de substances radioactives dans certains flux de matières et de déchets, et relatif à la gestion des établissements sensibles en matière de sources orphelines, l'intervention doit être effectuée conformément à la procédure définie à l'annexe 4 de cet arrêté.

§ 2. Si, en cas de reconnaissance ou de présomption de reconnaissance d'une substance radioactive ou, le cas échéant, en cas de déclenchement de l'alarme d'un instrument, de mesure, cela concerne une source localisée, la recherche, le stockage éventuel et le contrôle de la contamination doivent s'effectuer conformément à la procédure définie à l'annexe 5 de cet arrêté.

§ 3. Si, en cas de reconnaissance ou de présomption de reconnaissance d'une substance radioactive ou, le cas échéant, en cas de déclenchement de l'alarme d'un instrument, de mesure, cela concerne une source homogène, le stockage éventuel doit s'effectuer conformément à la procédure définie à l'annexe 6 de cet arrêté.

CHAPITRE 3. — *Mesures à suivre par les experts agréés*

Art. 6. Lorsqu'il s'agit de radionucléides ayant un temps de demi-vie de moins de 9 jours, la source peut en général rester sur le site en attendant que la décroissance de son activité soit quasi complète. Le stockage temporaire de cette source doit respecter les conditions visées au point b.4 de l'annexe 5 de cet arrêté.

Art. 7. Lorsqu'il s'agit de radionucléides à temps de demi-vie de plus de 9 jours, la source doit être caractérisée et sa destination finale est déterminée conformément à la procédure définie à l'annexe 7 de cet arrêté.

Art. 8. Le rapport de caractérisation est systématiquement transmis à l'Agence. Ce rapport mentionne, complémentarément aux données de caractérisation pour chaque substance, le numéro d'identification de l'Agence et le numéro d'ordre de la substance, tel qu'il figure dans le registre de l'exploitant.

Le rapport de caractérisation est joint aux documents de transport si les substances sont transférées vers un autre site.

Pour les matériaux contenant une concentration renforcée en radionucléides naturels, le rapport ne doit pas nécessairement être établi par un expert agréé mais peut être basé sur une analyse d'échantillon effectuée par un laboratoire spécialisé. Le rapport de caractérisation doit également mentionner les données suivantes, conformément au « Guide technique de l'Agence à l'intention des opérateurs d'installations de traitement, de valorisation et de recyclage de résidus NORM » :

- le type de matériau analysé ;
- la technique d'analyse – le cas échéant, préciser si la méthode d'analyse est accréditée ou non et mentionner la norme suivie ;
- les radionucléides identifiés avec mention de la concentration d'activité – mentionner si la concentration d'un radionucléide est déterminée directement ou sur base d'un élément-fille (dans ce dernier cas, préciser quel élément-fille) ;
- l'incertitude de mesure ;
- le volume total.

CHAPITRE 4. — *Dispositions finales*

Art. 9. L'arrêté du 3 novembre 2011 de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire, et ses annexes, sont abrogés.

Bruxelles, le 17 novembre 2014.

Le Directeur général,
Jan Bens

Bijlage 1 - aangifteformulier van een interventie

federaal agentschap voor nucleaire controle

Aangifteformulier van een interventie

Te versturen naar het FANC uiterlijk 24u na een alarm
of het ontdekken van de weesbron :
radioactivity@fanc.fgov.be

«OE-nummer » van de inrichting:		OE-
Naam van het bedrijf:		
Adres:		
Telefoonnummer:		
Naam intervenant:		
Registratienummer van het meetinstrument (*):		
Interventie-datum:		
Interventie-duur:		
<input type="checkbox"/> (mee)verbrandingsinstallatie <input type="checkbox"/> stort <input type="checkbox"/> schrootverwerking <input type="checkbox"/> containerpark		
<input type="checkbox"/> smelten van ferro en non-ferro metalen <input type="checkbox"/> mechanisch- biologische behandeling <input type="checkbox"/> sorteercentrum		
A) Kenmerken van de lading		
Inrichting van oorsprong (naam en adres):		
Type materiaal:		
Zal de lading naar de afzender teruggestuurd worden?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
B) Kenmerken van het alarm (*)		
Maximaal aantal CPS gemeten aan het meetinstrument =		
Aantal CPS van de achtergrondstraling op het meetinstrument =		
Maximaal dosistempo in contact met het voertuig ($\mu\text{Sv/u}$) =		
Het alarm is van het type:		<input type="checkbox"/> Gelokaliseerde bron <input type="checkbox"/> Homogene bron
C) Kenmerken van het radioactief voorwerp (**)		
Kon het voorwerp geïsoleerd worden?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Indien ja, antwoord op de volgende vragen:		
1. Dosistempo op 50 cm van het voorwerp ($\mu\text{Sv/u}$):		
2. Dosistempo op 10 cm van het voorwerp ($\mu\text{Sv/u}$):		
3. Beschrijving van het voorwerp (foto):		
4. Afmetingen:		
Vereist de interventie een tussenkomst door erkende deskundige?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Indien ja, geef de naam van de erkende deskundige :		
Werd een besmetting vastgesteld ?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Indien ja, beschrijf hieronder de aard van de besmetting en de maatregelen die getroffen werden :		
Wenst u dat de kosten voor de verwerking van dit voorwerp als radioactief afval door NIRAS worden gedragen ?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Eventuele opmerkingen en bijkomende informatie :		

Datum :

Handtekening :

(*) Dient enkel ingevuld te worden indien de detectie gebeurd is met een meetinstrument

(**) Dient enkel ingevuld te worden indien het een gelokaliseerde bron betreft

Annexe 1 - formulaire de déclaration d'intervention



agence fédérale de contrôle nucléaire

Formulaire de déclaration d'intervention

A renvoyer à l'AFCN dans un délai de 24h maximum après l'alarme ou la découverte d'une source orpheline :
radioactivity@fanc.fgov.be

« Numéro OE » de l'établissement: OE-

Nom de l'exploitation:	
Adresse:	
Téléphone:	
Nom de la personne ayant procédé à l'intervention:	
Numéro d'enregistrement de l'instrument de mesure (*):	
Intervention (date):	
Intervention (durée):	
<input type="checkbox"/> installation de (co-)incinération <input type="checkbox"/> décharge <input type="checkbox"/> traitement de la ferraille <input type="checkbox"/> parc à conteneurs <input type="checkbox"/> fusion de métaux ferreux et non-ferreux <input type="checkbox"/> traitement mécanique-biologique <input type="checkbox"/> centre de tri	

A) Caractéristiques du chargement

Etablissement de provenance (nom et adresse):	
Type de matériel :	
Le chargement sera-t-il renvoyé vers son expéditeur?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

B) Caractéristiques de l'alarme (*)

Nombre de cps maximum mesuré à l'instrument de mesure =	
Nombre de cps du bruit de fond sur l'instrument de mesure =	
Débit de dose maximum au contact du véhicule ($\mu\text{Sv/h}$) =	
L'alarme est du type:	<input type="checkbox"/> Source localisée <input type="checkbox"/> Source homogène

C) Caractéristiques de l'objet radioactif (**)

L'objet a-t-il pu être isolé?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si oui, répondre aux questions suivantes:	
1. Débit de dose à 50 cm de l'objet ($\mu\text{Sv/h}$):	
2. Débit de dose à 10 cm de l'objet ($\mu\text{Sv/h}$):	
3. Description de l'objet (photo):	
4. Dimensions:	

L'intervention a-t-elle nécessité de faire appel à un expert agréé?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si oui, mentionnez le nom de l'expert agréé :	
Une contamination a-t-elle été constatée ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si oui, décrivez la nature de la contamination et les mesures qui ont été prises :	
Souhaitez-vous que le coût pour le traitement de l'objet comme déchet radioactif soit pris en charge par l'ONDRAF ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Commentaires et remarques éventuels :	
---------------------------------------	--

Date :

Signature :

(*) Doit uniquement être complété si la détection est faite au moyen d'un instrument de mesure.

(**) Doit uniquement être complété si il s'agit d'une source localisée

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van 16 december 2014 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,

Jan Bens

Vu pour être annexé à l'arrêté du 16 décembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire.

Bruxelles, le 17 novembre 2014.

Le Directeur général,

Jan Bens

Bijlage 2 – inventaris radioactieve stoffen

**INVENTARIS RADIOACTIEVE STOFFEN**

Te versturen naar het FANC op 1 oktober
van elk jaar:

radioactivity@fanc.fgov.be

"OE-nummer" van de inrichting: OE -

Naam van het bedrijf :
Adres :
PC:
Gemeente:
Contactpersoon :
Telefoon :
Email:
Registratienummer van het meetinstrument :
Erkende deskundige:

Volgnummer van de stof	Datum van opslag	ID FANC	Weesbron (ja/neen)	Beschrijving van de stof	Dosistempo in contact (µSv/h)	Datum afvoer

Datum :

Handtekening :

Annexe 2 – inventaire des substances radioactives**INVENTAIRE DES SUBSTANCES
RADIOACTIVES****A renvoyer à l'AFCN le premier octobre de
chaque année :*****radioactivity@fanc.fgov.be*****« Numéro OE » de l'établissement : OE -****Nom de l'exploitation :****Adresse :****CP :****Commune :****Personne de contact :****Téléphone :****Email :****Numéro d'enregistrement de l'instrument de mesure :****Expert agréé :**

N° d'ordre de la substance radioactive	Date de mise en stockage	ID AFCN	Source orpheline (oui/non)	Description de la substance	Débit de dose en contact ($\mu\text{Sv/h}$)	Date d'évacuation

Date :**Signature :**

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van 16 december 2014 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,

Jan Bens

Vu pour être annexé à l'arrêté du 16 décembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire.

Bruxelles, le 17 novembre 2014.

Le Directeur général,

Jan Bens

Bijlage 3 - Registratieformulier voor een meetinstrument



fedeeraal agentschap voor nucleaire controle

REGISTRATIEFORMULIER VOOR EEN MEETINSTRUMENT

Te versturen naar het FANC via:
radioactivity@fanc.fgov.be

«OE-nummer» van de inrichting (*): OE-

Naam van het bedrijf:			
Adres:			
Telefoonnummer:			
Contactpersoon:			
Merk van het meetinstrument:			
Model van het meetinstrument:			
Jaar van installatie:			
<input type="checkbox"/> (mee)verbrandingsinstallatie	<input type="checkbox"/> stort	<input type="checkbox"/> schrootverwerking	<input type="checkbox"/> containerpark
<input type="checkbox"/> smelten van ferro en non-ferro metalen	<input type="checkbox"/> mechanisch- biologische behandeling	<input type="checkbox"/> sorteercentrum	

A) Detectoren

Type:	<input type="checkbox"/> Plasticscintillator	<input type="checkbox"/> NaI-kristal	<input type="checkbox"/> Andere (verduidelijken onderaan)	
Aantal detectoren	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> Andere (verduidelijken onderaan)
Volume detectoren:				
Afstand tussen detectoren:				
Afstelling alarmdrempel (+ bewijsstuk in bijlage toe te voegen):				

B) Werkingstest

Datum test														
Test uitgevoerd door (naam en functie)														
Radionuclide testbron														
Activiteit testbron														
Dosistempo in contact met de testbron														
<table border="1"> <thead> <tr><th>Aantal cps gemeten</th><th>Met testbron</th><th>Achtergrond</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>detector links</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>detector rechts</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>detector boven</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			Aantal cps gemeten	Met testbron	Achtergrond	detector links			detector rechts			detector boven		
Aantal cps gemeten	Met testbron	Achtergrond												
detector links														
detector rechts														
detector boven														

C) Soorten materialen

Beschrijf de verschillende soorten materialen die uw bedrijf behandelt:			
<input type="checkbox"/> Schroot	<input type="checkbox"/> Industrieel afval	<input type="checkbox"/> Huishoudelijk afval	<input type="checkbox"/> Andere (verduidelijken):
<input type="checkbox"/> Ziekenhuisafval	<input type="checkbox"/> Inert materiaal	<input type="checkbox"/> Bouwafval	
Type voertuig gecontroleerd door het meetinstrument (vrachtwagen, trein, ...):			
Opgelegde maximale snelheid van het voertuig tijdens doorgang door het meetinstrument (km/u):			

Eventuele opmerkingen en bijkomende informatie :

Datum :

Handtekening :

(*) Indien reeds geregistreerd als weesbrongevoelige inrichting, anders blanco

Annexe 3: Formulaire d'enregistrement d'un instrument de mesure



agence fédérale de contrôle nucléaire

FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT D'UN INSTRUMENT DE MESURE

Ce formulaire est à renvoyer à l'AFCN:
radioactivity@fanc.fgov.be

« numéro OE » de l'établissement (*):		OE-												
Nom de l'exploitant:														
Adresse:														
Téléphone:														
Personne de contact:														
Marque de l'instrument de mesure:														
Modèle:														
Année d'installation:														
<input type="checkbox"/> installation de (co-)incinération <input type="checkbox"/> décharge <input type="checkbox"/> traitement de la ferraille <input type="checkbox"/> parc à conteneurs														
<input type="checkbox"/> fusion de métaux ferreux et non-ferreux <input type="checkbox"/> traitement mécanique-biologique <input type="checkbox"/> centre de tri														
A) Détecteur														
Type:	<input type="checkbox"/> Plastique <input type="checkbox"/> NaI <input type="checkbox"/> Autre (précisez en bas)													
Nombre de détecteurs:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Autre (précisez en bas)													
Volume de détecteurs:														
Distance entre les détecteurs:														
Réglage du seuil d'alarme (+ document justificatif à ajouter en annexe):														
B) Test fonctionnalité														
Date du test:														
Test effectué par (nom et fonction):														
Radionucléide de la source test:														
Activité de la source test:														
Débit de dose au contact de la source test:														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre cps sur détecteur</th> <th>Avec source test</th> <th>Bruit de fond</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>détecteur gauche</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>détecteur droit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>détecteur top</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Nombre cps sur détecteur	Avec source test	Bruit de fond	détecteur gauche			détecteur droit			détecteur top			
Nombre cps sur détecteur	Avec source test	Bruit de fond												
détecteur gauche														
détecteur droit														
détecteur top														
C) Type de matériaux														
Décrivez les différents types de matériaux contrôlés par le portique de votre exploitation:														
<input type="checkbox"/> Ferraille <input type="checkbox"/> Déchets industriels <input type="checkbox"/> Déchets ménagers <input type="checkbox"/> Autres (précisez):														
<input type="checkbox"/> Déchets hospitaliers <input type="checkbox"/> Inertes <input type="checkbox"/> Déchets de construction														
Type de véhicule contrôlé par le portique (camion, train, ...):														
Vitesse maximale imposée au véhicule lors du passage sous le portique (km/h):														
Commentaires et remarques éventuels:														

Date :

Signature :

(*) Doit uniquement être complété si l'établissement est déjà enregistré comme établissement sensible en matière de sources orphelines

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van 16 december 2014 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,

Jan Bens

Vu pour être annexé à l'arrêté du 16 décembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire.

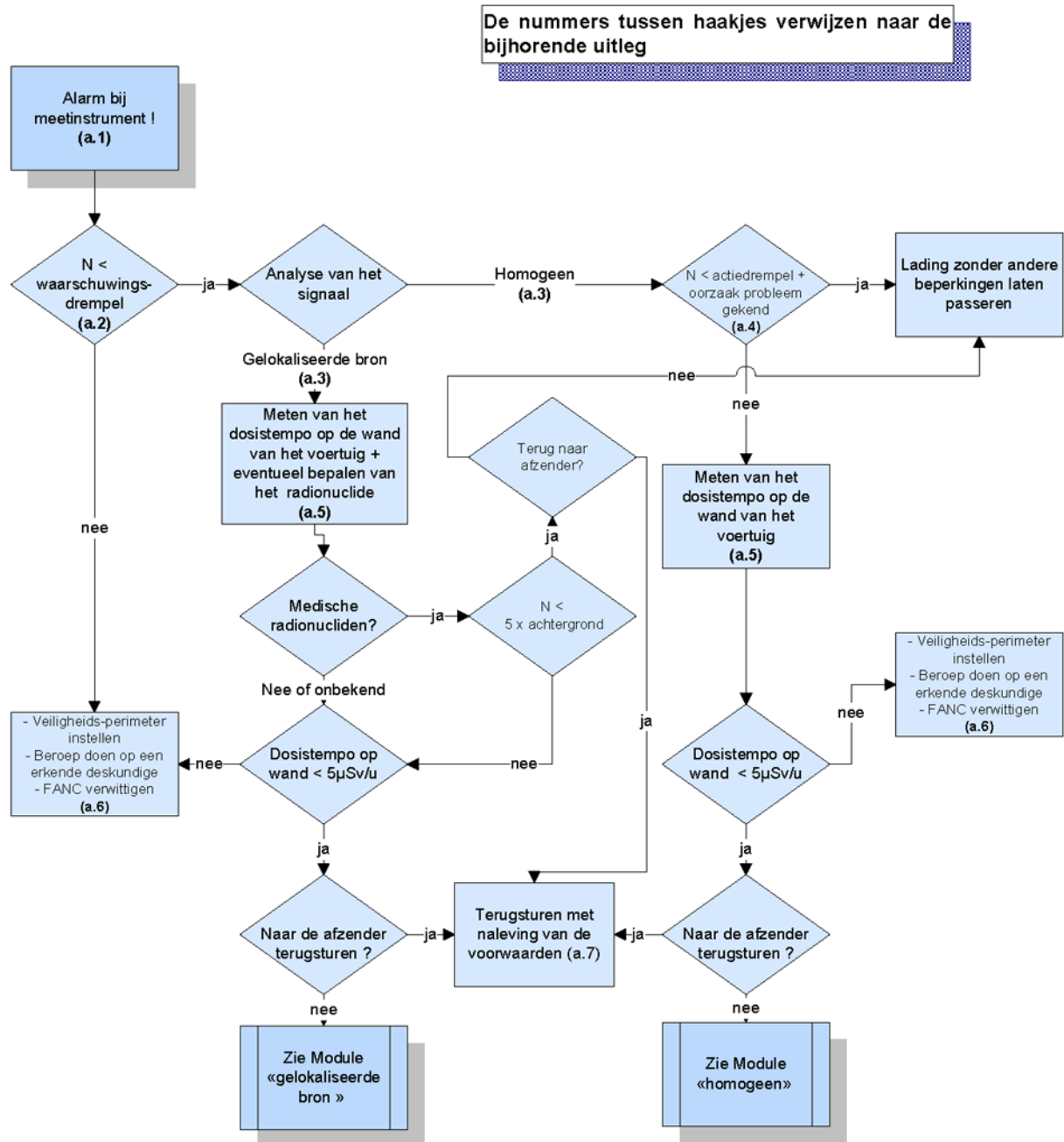
Bruxelles, le 17 novembre 2014.

Le Directeur général,

Jan Bens

Bijlage 4 - Te volgen procedure in geval van detectie van radioactieve stoffen met behulp van een meetinstrument

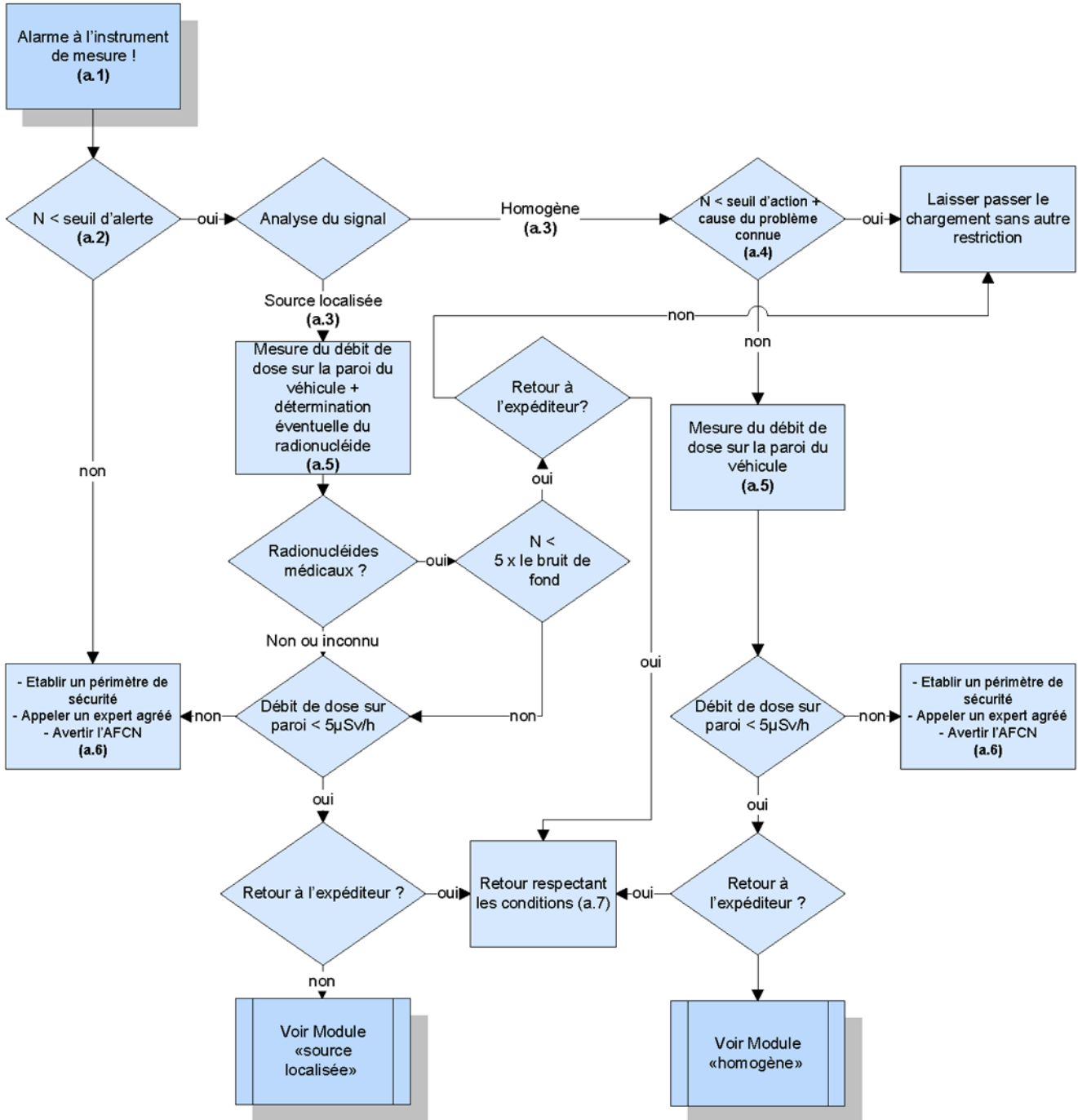
4.1. Algemene schematische voorstelling



Annexe 4 - Procédure à suivre en cas de détection de substances radioactives en utilisant un instrument de mesure

4.1. Présentation schématique générale

Les numéros repris entre parenthèses renvoient aux explications ci-jointes



4.2 Toelichting:

a.1) De alarmdrempel wordt vastgelegd op maximum 5σ boven de natuurlijke achtergrondstraling (σ is de standaardafwijking van de natuurlijke achtergrondstraling).

Bij het passeren door het meetinstrument, moet de snelheid van het voertuig beperkt worden. Een typische waarde van deze maximale snelheid is 10 km/u. Deze snelheid kan aan het type van meetinstrument en voertuig aangepast worden en wordt vermeld op het registratieformulier.

In geval van alarm kan de uitbater het voertuig opnieuw minstens twee maal langs het meetinstrument doorsturen: indien dit geen nieuw alarm geeft, kan het voertuig op de site aanvaard worden.

a.2) N is het aantal tellen per seconde (counts per second, cps) gemeten door het meetinstrument. Het is de maximale waarde voor de detectoren (links of rechts voor een meetinstrument met twee detectoren). De waarschuwingdrempel wordt vastgelegd op 20 maal de natuurlijke achtergrondstraling.

a.3) Sommige soorten industriële reststoffen (zand, afval uit de fosfaatindustrie), ladingen inert of vuurvast materiaal, slib uit zuiveringsstations, worden gekenmerkt door een homogene verspreiding van radioactiviteit. Het alarm wordt meestal door natuurlijke radionucliden veroorzaakt. Het betreft hier ladingen die geen gelokaliseerde radioactieve bronnen bevatten.

De aanwezigheid van meerdere radioactieve bronnen in een lading kan soms de indruk geven van een homogene verspreiding van radioactiviteit: voor dergelijke onduidelijke gevallen is het de aard van de lading die het vervolg van de interventie oriënteert naar hetzij de gelokaliseerde bron module, hetzij de homogene module.

a.4) De actiedrempel wordt vastgelegd op maximum 2 maal de natuurlijke achtergrondstraling. Indien het aantal cps lager ligt dan de actiedrempel (die van toepassing is bij homogene verspreiding van de radioactiviteit) en indien de oorzaak van de anomalie gekend is (d.w.z. een radiologische analyse werd uitgevoerd op het materiaal zelf of op gelijkaardig materiaal), kan de lading zonder beperkingen worden aanvaard. Een voorbeeld van een dergelijke anomalie kan een lading van vuurvaste stenen, inert materiaal of industrieel afval zijn waarvoor reeds een analyse werd uitgevoerd.

a.5) Het meten van het dosistempo gebeurt door het voertuig geleidelijk te naderen. Van zodra het gemeten dosistempo $5 \mu\text{Sv/u}$ overschrijdt, wordt de meting stopgezet en een veiligheidsperimeter op $5 \mu\text{Sv/u}$ ingesteld. Indien de grenswaarde van $5 \mu\text{Sv/u}$ niet overschreden werd in de naderingsfase, wordt gezocht naar de maximale waarde van het dosistempo bij contact met de wand van het voertuig.

Indien bovenstaande meting met een spectrometer wordt uitgevoerd en er bepaald kan worden dat het over Ca-47, Cu-67, Ga-67, Y-90, Tc-99m, In-111, I-123, I-131, Sm-153, Lu-177, Re-186, Re-188, Tl-201, of een ander radionuclide met een halveringstijd kleiner dan 9 dagen gaat, kan de lading aanvaard worden zolang N lager is dan 5 keer de natuurlijke achtergrondstraling.

Een melding aan het Agentschap is bijgevolg niet vereist, tenzij de inrichting van oorsprong gekend is.

a.6) Indien de grenswaarde van $5\mu\text{Sv/u}$ wordt overschreden, mag het voertuig de site in geen enkel geval verlaten. Het voertuig wordt naar een geïsoleerde plaats op de site gebracht en een veiligheidsperimeter op $5 \mu\text{Sv/u}$ wordt ingesteld. De veiligheidszone wordt afgebakend met afsluitingen of met een lint. Er wordt onmiddellijk beroep gedaan op een erkende deskundige en het Agentschap wordt verwittigd.

a.7) Het terugkeren naar de afzender van de lading is slechts mogelijk indien er wordt voldaan aan de voorwaarden van artikel 7 § 2 van het koninklijk besluit van 14 oktober 2011 betreffende het opsporen van radioactieve stoffen in bepaalde materiaal- en afvalstromen en betreffende het beheer van weesbrongevoelige inrichtingen.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van 16 december 2014 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,

Jan Bens

4.2 Explications:

a.1) Le seuil d'alarme est fixé à maximum 5σ au-dessus du bruit de fond naturel (σ étant l'écart-type du bruit de fond naturel).

Lors du passage sous l'instrument de mesure, la vitesse du véhicule doit être limitée. Une valeur typique de cette vitesse-maximale est de 10 km/h. Cette vitesse peut être adaptée au type d'instrument de mesure et au type de véhicule et est mentionnée sur le formulaire d'enregistrement.

En cas d'alarme, l'exploitant peut refaire passer au moins deux fois le véhicule à travers l'instrument de mesure : s'il n'y a pas de nouveau déclenchement de l'alarme, le véhicule peut être accepté sur le site.

a.2) N est le nombre de coups par seconde (cps) mesuré par l'instrument de mesure. Il s'agit de la valeur maximale des détecteurs (gauche ou droit pour un portique à deux détecteurs). Le seuil d'alerte est fixé à 20 fois le bruit de fond naturel.

a.3) Certains déchets industriels (sables, déchets de l'industrie des phosphates), des chargements d'inertes ou de matériaux réfractaires, des boues de station d'épuration, sont caractérisés par une distribution de radioactivité homogène. L'alarme est le plus souvent due à des radionucléides naturels. Il s'agit de chargements qui ne contiennent pas de sources radioactives localisées.

La présence de plusieurs sources radioactives dans un chargement peut parfois donner l'impression d'une distribution homogène de radioactivité: pour de tels cas ambigus, la nature du chargement permet d'orienter la suite de l'intervention vers le module source localisée ou vers le module homogène.

a.4) Le seuil d'action est fixé à deux fois maximum le bruit de fond naturel. Si le nombre de cps est inférieur au seuil d'action (d'application lorsque la distribution de radioactivité est homogène) et si l'origine de l'anomalie est connue (c'est à dire qu'une analyse radiologique a eu lieu sur le matériau lui-même ou un matériau similaire), le chargement peut être accepté sans restrictions. Pour illustrer ce genre d'anomalie, on se référera à l'exemple d'un chargement de pierres réfractaires, de matières inertes ou de déchets industriels ayant déjà fait l'objet d'une analyse.

a.5) La mesure du débit de dose s'effectue en se rapprochant progressivement du véhicule. Dès que le débit de dose mesuré dépasse $5 \mu\text{Sv/h}$, la mesure est arrêtée et un périmètre de sécurité à $5 \mu\text{Sv/h}$ est mis en place. Si le seuil de $5 \mu\text{Sv/h}$ n'a pas été dépassé dans la phase d'approche, la valeur maximum du débit de dose au contact de la paroi du véhicule est recherchée.

Si la mesure mentionnée ci-dessus est effectuée au moyen d'un spectromètre et si il peut être déterminé qu'il s'agit de Ca-47, Cu-67, Ga-67, Y-90, Tc-99m, In-111, I-123, I-131, Sm-153, Lu-177, Re-186, Re-188, Tl-201 ou un autre radionuclide avec un temps de demi-vie inférieur à 9 jours, le chargement peut être accepté tant que N est inférieur à 5 fois le bruit de fond naturel.

Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'en informer l'Agence à moins que l'établissement d'origine ne soit connu.

a.6) En cas de dépassement du seuil de $5 \mu\text{Sv/h}$, le véhicule ne peut en aucun cas quitter le site. Il est déplacé vers une partie isolée du site et un périmètre de sécurité à $5 \mu\text{Sv/h}$ est établi. Le périmètre de sécurité est délimité à l'aide de barrières ou d'un ruban. Un expert agréé est appelé sans délai et l'Agence est avertie.

a.7) Le retour du chargement à l'expéditeur est uniquement possible si les conditions visées à l'article 7 § 2 de l'arrêté royal du 14 octobre 2011 relatif à la recherche de substances radioactives dans certains flux de matières et de déchets, et relatif à la gestion des établissements sensibles en matière de sources orphelines sont remplies.

Vu pour être annexé à l'arrêté du 16 décembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire.

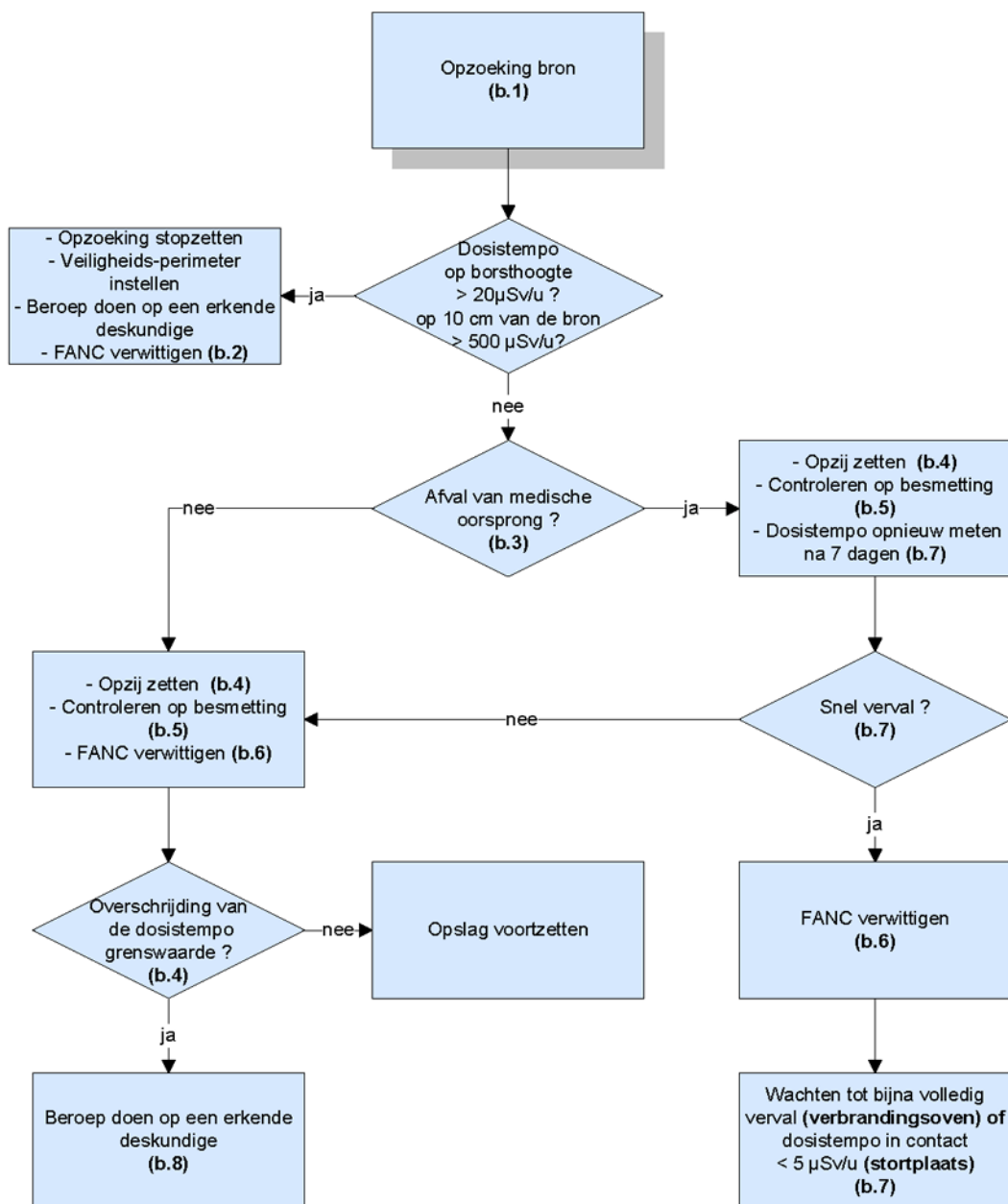
Bruxelles, le 17 novembre 2014.

Le Directeur général,

Jan Bens

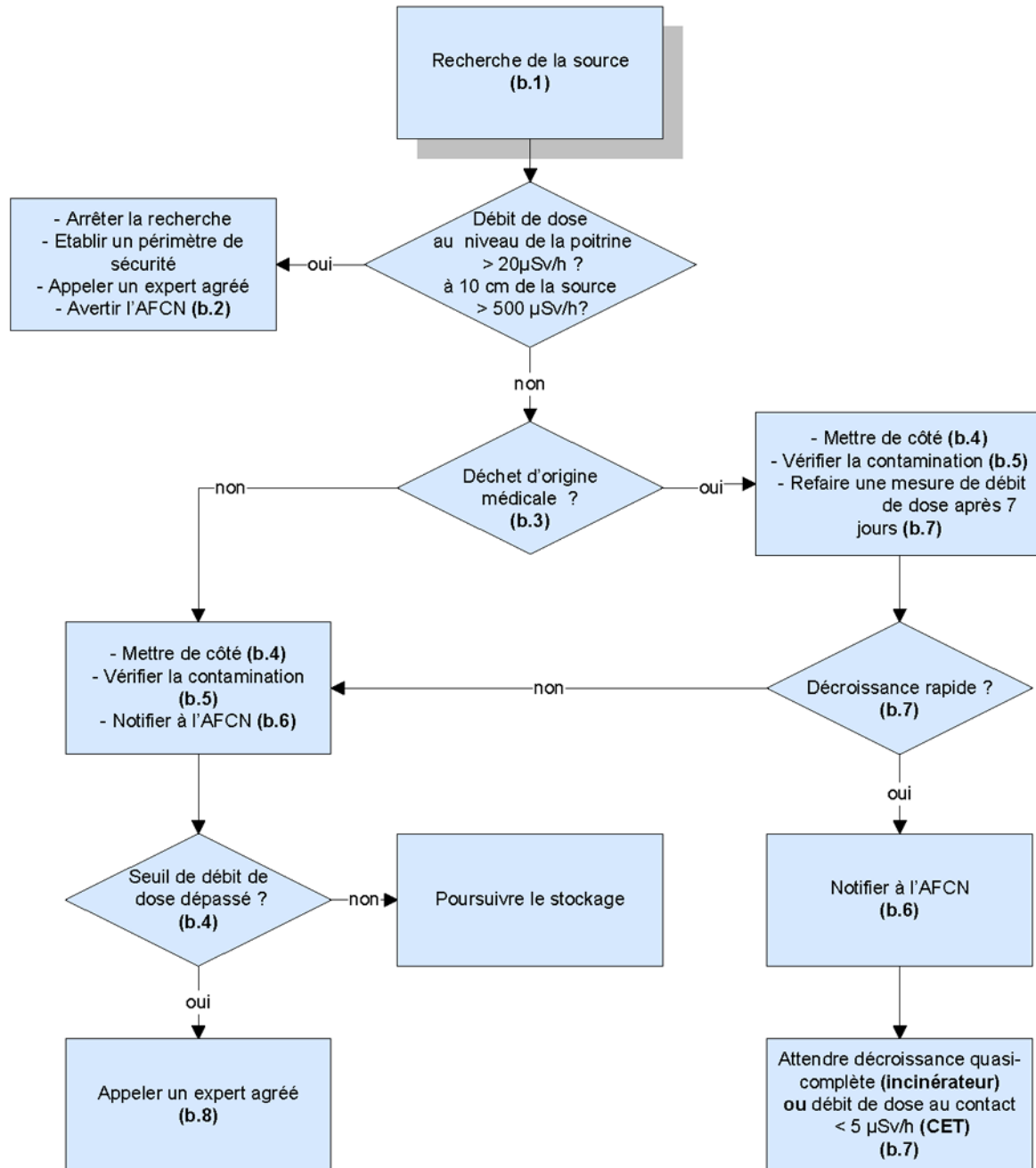
Bijlage 5 – Opzoeking van de gelokaliseerde bron**5.1. Schematische voorstelling van de module “opzoeking van de gelokaliseerde bron”****Module « gelokaliseerde bron »**

De nummers tussen haakjes verwijzen naar de bijhorende uitleg



Annexe 5 – Recherche de la source localisée**5.1. Présentation schématique du module «recherche de la source localisée»****Module « source localisée »**

Les numéros repris entre parenthèses renvoient aux explications ci-jointes



5.2. Toelichting :

b.1) Voor het eventueel opsporen van de bron :

- wordt een specifieke losplaats voorzien ;
- wordt de lading gelost op een oppervlak met een harde ondergrond. Om een eventuele bodembesmetting te voorkomen, kan de intervenant de loszone afdekken met een plastieken dekzeil ;

- worden bij het lossen de ramen van het voertuig gesloten en de ventilatie uitgeschakeld. Indien de aanwezigheid van de bestuurder in het voertuig niet vereist is om tot het lossen over te gaan, dan verwijderd deze zich van de interventieplaats ;

- worden beschermingshandschoenen, een antistofmasker, een wegwerperoverall en overschoenen gedragen door de intervenant en dit tijdens het lossen en het onderzoek van de lading ;

- gebeurt het lossen stapsgewijs ;

- wordt gedurende de ganse operatie het dosistempo permanent gemeten door de intervenant. Hij/zij kan ook een dosimeter met rechtstreekse aflezing ter hoogte van de borst dragen waarvan het alarmniveau is ingesteld op 20 $\mu\text{Sv}/\text{u}$.

b.2) Zodra het dosistempo dat wordt gemeten ter hoogte van de borst van de intervenant, 20 $\mu\text{Sv}/\text{u}$ overschrijdt (hetgeen in voorkomend geval door het alarm van de dosimeter met rechtstreekse aflezing gesignaleerd zal worden) of indien het dosistempo op 10 cm afstand van de bron 500 $\mu\text{Sv}/\text{u}$ overschrijdt :

- moet de interventie onderbroken worden ;

- moet een veiligheidsperimeter op 5 $\mu\text{Sv}/\text{u}$ worden ingesteld rond deze zone ;

- moet er onmiddellijk beroep worden gedaan op een erkende deskundige om het opsporen verder te zetten ;

- moet het Agentschap verwittigd worden.

b.3) Medisch afval

Indien het afval dat het alarm heeft veroorzaakt duidelijk van medische oorsprong is (luier, maandverband,...), is dit waarschijnlijk afval met een korte halveringstijd. Dit kan worden nagegaan via de toepassing van de methode die in punt b.7. wordt beschreven.

b.4) Opslag :

De radioactieve stoffen die gevonden worden, moeten zo vlug mogelijk in een geschikte opslagplaats op de site van de uitbater worden opgeslagen in afwachting van hun latere behandeling.

Beschermingshandschoenen, een antistofmasker, een wegwerperoverall en overschoenen moeten bij het behandelen van de radioactieve stoffen gedragen worden.

De stoffen worden in een genummerde plastieken zak geplaatst en vervolgens opgeborgen in een recipiënt in een af te sluiten lokaal. Het waarschuwingsteken voor ioniserende stralingen wordt op het recipiënt aangebracht opdat het zichtbaar zou zijn voor elke persoon die het lokaal betreedt. Indien meerdere recipiënten gebruikt worden, wordt elk recipiënt duidelijk genummerd. Het gemeten dosistempo aan de buitenwand van dit lokaal mag, additioneel aan de achtergrondstraling, in geen enkel geval 1 $\mu\text{Sv}/\text{u}$ overschrijden. In geval er een permanent bezette werkplaats aan dit lokaal grenst, is deze grenswaarde 0,5 $\mu\text{Sv}/\text{u}$. Elke persoon die dit lokaal betreedt, dient een handtoestel voor het meten van het dosistempo of een ter hoogte van de borst gedragen dosimeter met rechtstreekse aflezing, waarvan het alarmniveau is ingesteld op 20 $\mu\text{Sv}/\text{u}$, te gebruiken. Het dosistempo binnen het lokaal (gemeten ter hoogte van de borst van de persoon die zich in het lokaal bevindt) mag in geen enkel geval 100 $\mu\text{Sv}/\text{u}$ overschrijden.

De stoffen met korte halveringstijd mogen niet worden vermengd met stoffen met lange halveringstijd. Zij worden fysiek gescheiden binnen het opslaglokaal en, indien mogelijk, in verschillende lokalen ondergebracht. De stoffen met korte halveringstijd die verpakt zijn in een plastieken zak, hoeven niet in een recipiënt te worden geplaatst voor zover zij beschut worden tegen elke beschadiging: de zakken moeten dan in een uitlekbak in een gesloten en verlucht lokaal geplaatst worden. Het dosistempo binnen het lokaal (gemeten ter hoogte van de borst van de persoon die zich in dit lokaal bevindt) mag in geen enkel geval 100 $\mu\text{Sv}/\text{u}$ overschrijden.

Indien de afmetingen van het voorwerp te groot zijn om in een recipiënt te kunnen worden geplaatst, kan het als dusdanig op de site worden opgeslagen voor zover de dosistempo grenswaarden die in dit punt b.4 worden beschreven, worden nageleefd. Het voorwerp wordt dan wel met een zeil afgeschermd.

5.2. Explications :

b.1) Pour la recherche éventuelle de la source :

- une aire de déchargement spécifique est prévue ;

- le déchargement s'effectue sur une surface en sol dur. Pour éviter une éventuelle contamination du sol, l'exploitant peut recouvrir la zone de déchargement d'une bâche en plastique ;

- lors du déchargement, les fenêtres du véhicule sont fermées et la ventilation coupée. Si la présence du chauffeur dans le véhicule n'est pas nécessaire pour effectuer le déchargement, le chauffeur s'éloigne du lieu d'intervention ;

- des gants de protection, un masque anti-poussière, une combinaison jetable et des couvre-chaussures doivent être portés par l'intervenant pendant le déchargement et l'investigation de la cargaison ;

- le déchargement s'effectue progressivement ;

- pendant toute la durée de l'opération, l'intervenant mesure le débit de dose en permanence. Il peut également se munir d'un dosimètre à lecture directe, placé au niveau de la poitrine, et dont le seuil d'alarme est fixé à 20 $\mu\text{Sv}/\text{h}$.

b.2) Dès que le débit de dose mesuré au niveau de la poitrine de l'intervenant dépasse 20 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ (ce qui sera signalé, le cas échéant, par le déclenchement de l'alarme du dosimètre à lecture directe) ou si le débit de dose à 10 cm de la source dépasse 500 $\mu\text{Sv}/\text{h}$:

- l'intervention doit être interrompue ;

- un périmètre de sécurité à 5 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ doit être mis en place autour de cette zone ;

- un expert agréé doit être immédiatement appelé pour poursuivre la recherche ;

- l'Agence doit être avertie.

b.3) Déchets médicaux :

Si le déchet ayant causé l'alarme est visiblement d'origine médicale (linge, serviette hygiénique,...), il est probable qu'il s'agisse d'un déchet à décroissance radioactive rapide. Cela peut être vérifié en appliquant la méthode décrite au point b.7.

b.4) Stockage :

Les substances radioactives découvertes doivent être stockées, le plus vite possible, dans un lieu de stockage adéquat sur le site de l'exploitant, dans l'attente de leur traitement ultérieur.

Des gants de protection, un masque anti-poussière, une combinaison jetable et des couvre-chaussures doivent être portés pour manipuler les substances radioactives.

La substance est placée dans un sac en plastique numéroté puis dans un récipient situé dans un local fermée à clef. Le signal d'avertissement pour les rayonnements ionisants est apposé sur le récipient afin qu'il soit visible pour toute personne entrant dans le local. Si plusieurs récipients sont utilisés, chaque récipient est clairement numéroté. Le débit de dose mesuré sur la paroi externe de ce local, additionnel au bruit de fond, ne peut pas dépasser 1 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ dans tous les cas et 0,5 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ si un poste de travail permanent est contigu à ce local. Toute personne qui entre dans ce local doit se munir d'un radiamètre portable ou d'un dosimètre à lecture directe, placé au niveau de la poitrine, et dont le seuil d'alarme est fixé à 20 $\mu\text{Sv}/\text{h}$. Le débit de dose à l'intérieur du local (mesuré au niveau de la poitrine de la personne qui se trouve dans le local) ne peut en aucun cas excéder 100 $\mu\text{Sv}/\text{h}$.

Les substances à courte durée de demi-vie ne doivent pas être mélangées aux substances à longue durée de demi-vie. Elles sont séparées physiquement dans le local de stockage et placées, si possible, dans des locaux différents. Les substances à courte durée de demi-vie, emballées dans un sac en plastique, peuvent ne pas être placées dans un récipient pour autant qu'elles soient mises à l'abri de toute détérioration : les sacs doivent être placés sur un bac de rétention dans un local fermé et aéré. Le débit de dose à l'intérieur du local (mesuré au niveau de la poitrine de la personne qui se trouve dans ce local) ne peut en aucun cas excéder 100 $\mu\text{Sv}/\text{h}$.

Si les dimensions de l'objet sont trop grandes pour qu'il puisse être placé dans un récipient, il peut être déposé tel quel sur le site pour autant que les seuils de débit de dose décrites dans ce point b.4 soient respectées. L'objet est alors protégé par une bâche.

b.5) Besmetting

Indien een erkende deskundige ter plaatse geroepen werd, voert deze zelf de controle op de besmetting uit.

Indien de erkende deskundige niet ter plaatse geroepen werd, verifieert de intervenant, nadat de radioactieve stof(fen) uit de lading geïsoleerd werd(en), of het voertuig en de rest van de lading niet besmet werden.

Indien dit het geval is, wordt beroep gedaan op een erkende deskundige.

De erkende deskundige controleert dan ter plaatse de besmetting van de lading, van het voertuig en de eventuele besmetting van de bodem en van de intervenant.

Indien de intervenant over een besmettingsmeter beschikt, controleert hij/zij de werkkledij (handschoenen, wegwerpoverall, stofmasker en overschoenen) op besmetting. De besmette kledij wordt in een recipiënt in het opslaglokaal geplaatst.

Indien deze persoon niet over een besmettingsmeter beschikt, worden de handschoenen, stofmasker, wegwerpoverall en overschoenen systematisch in een recipiënt in het opslaglokaal geplaatst na iedere interventie.

b.6) De kennisgeving aan het Agentschap gebeurt door terugzending van het aangifteformulier voor de interventie, waarvan het model is opgenomen in bijlage 1.

b.7) Radioactief afval met halveringstijd kleiner dan 9 dagen

Een meting van het dosistempo wordt, hetzij in contact met het afval, hetzij in contact met het vat, uitgevoerd.

Een nieuwe meting van het dosistempo wordt 9 dagen later opnieuw in contact met het afval of in contact met het vat, onder dezelfde meetomstandigheden als bij de oorspronkelijke meting, uitgevoerd.

Indien het dosistempo lager ligt dan 1/2 van het initiële dosistempo, kan het afval worden beschouwd als afval met een korte halveringstijd.

In het geval van een verbrandingsinstallatie kan het afval, zonder beperkingen vanuit het standpunt van radioactiviteit, worden verbrand van zodra het dosistempo in contact met het afval is afgenomen tot tweemaal het dosistempo van de natuurlijke achtergrondstraling (of indien het alarm niet meer afgaat wanneer men het afval opnieuw door het meetinstrument laat passeren).

In het geval van een industriële stortplaats kan het afval zonder beperkingen vanuit het standpunt van radioactiviteit, worden gestort zodra het gemeten dosistempo in contact met het afval lager ligt dan 5 µSv/u.

b.8) De inhoud van het recipiënt wordt gecontroleerd door een erkende deskundige van zodra één van de dosistempo grenswaarden uit punt b.4 overschreden wordt en in ieder geval wanneer een erkende deskundige op de site langskomt, bijvoorbeeld ten gevolge van een dringende interventie. Deze controle kan eveneens op eenvoudige vraag van het Agentschap plaatsvinden. Het Agentschap zal de inhoud van het recipiënt jaarlijks evalueren op basis van de inventaris die door de uitbater werd overgemaakt. De erkende deskundige karakteriseert de verschillende stoffen en vergelijkt de metingen met de drempels die door het Agentschap werden vastgesteld. De erkende deskundige meldt het resultaat van de metingen aan het Agentschap.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van 16 december 2014 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,

Jan Bens

b.5) Contamination

Si un expert agréé a été appelé sur place, il effectue lui-même le contrôle de la contamination.

Si l'expert agréé n'a pas été appelé sur place, l'intervenant vérifie, après avoir isolé la (ou les) substance(s) radioactive(s) du chargement, que le véhicule et le reste du chargement n'ont pas été contaminés.

Si c'est le cas, il est fait appel à un expert agréé.

L'expert agréé contrôle alors sur place la contamination du chargement, du véhicule et l'éventuelle contamination du sol et de l'intervenant.

Si l'intervenant dispose d'un contaminamètre, il vérifie que ses vêtements de travail (gants, combinaison jetable, masque anti-poussière et couvre-chaussures) n'ont pas été contaminés. Les vêtements contaminés seront placés dans un récipient dans le local de stockage.

Si cette personne ne dispose pas d'un contaminamètre, les gants, la combinaison jetable, le masque anti-poussière et les couvre-chaussures sont systématiquement placés dans un récipient dans le local de stockage après chaque intervention.

b.6) La notification à l'Agence s'effectue en renvoyant le formulaire de déclaration d'intervention dont le modèle est repris à l'annexe 1.

b.7) Déchet radioactif à temps de demi-vie de moins de 9 jours

Une mesure de débit de dose est effectuée soit au contact du déchet, soit au contact du fût.

Une nouvelle mesure de débit de dose est effectuée 9 jours plus tard au contact du déchet ou au contact du fût, dans les mêmes conditions de mesures que lors de la mesure initiale.

Si le débit de dose est inférieur à 1/2 du débit de dose initial, le déchet est considéré comme un déchet à décroissance rapide.

Dans le cas d'un incinérateur, le déchet pourra être incinéré, sans restrictions du point de vue de sa radioactivité, dès que le débit de dose au contact du déchet sera devenu inférieur à deux fois le débit de dose du bruit de fond naturel (ou si l'alarme ne se déclenche plus en refaisant passer le déchet sous l'instrument de mesure).

Dans le cas d'un centre d'enfouissement technique (CET), le déchet pourra être enfoui, sans restrictions du point de vue de sa radioactivité, dès que le débit de dose mesuré au contact du déchet devient inférieur à 5 µSv/h.

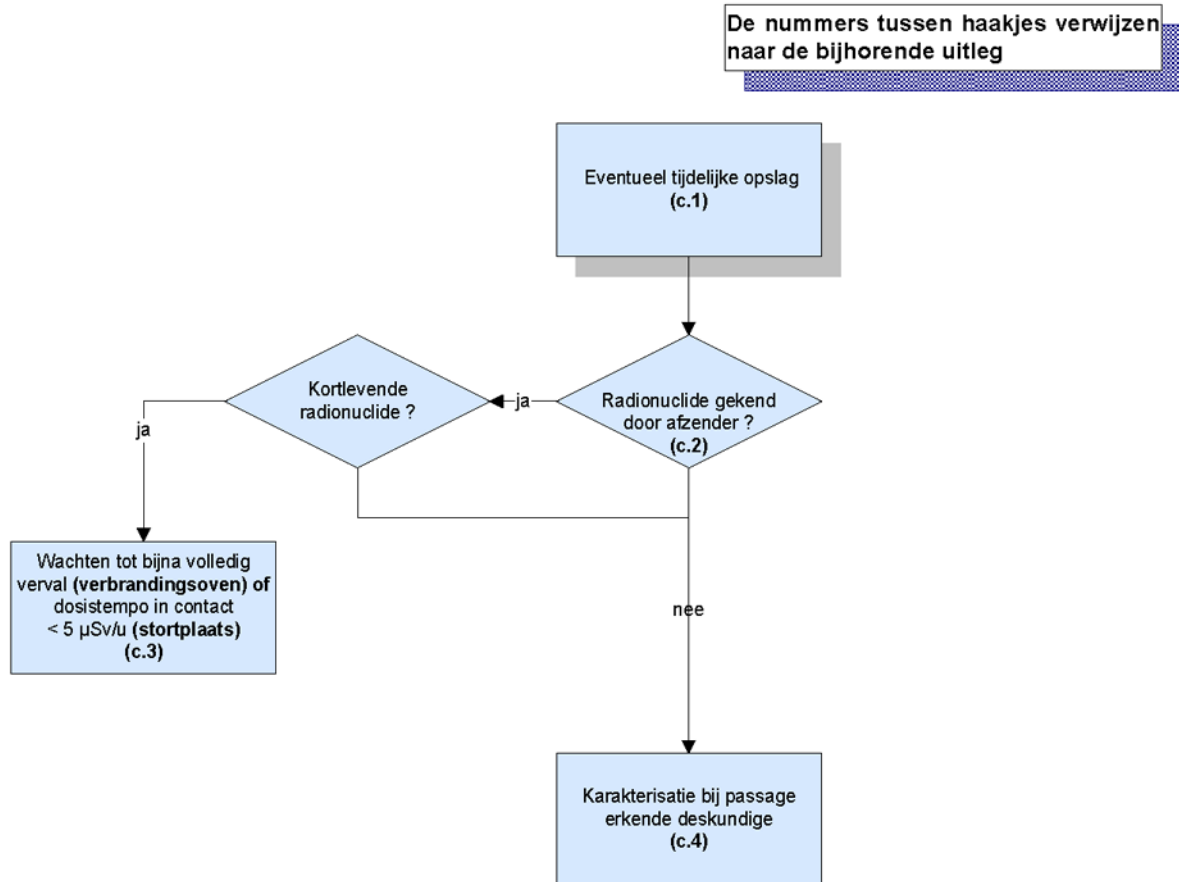
b.8) Le contenu du récipient est contrôlé par un expert agréé dès qu'un des seuils de débit de dose énoncés au point b.4 est dépassé et, en tout cas, lors du passage d'un expert agréé sur le site, suite, par exemple, à une intervention d'urgence. Ce contrôle peut aussi avoir lieu sur simple demande de l'Agence. Dans ce but, l'Agence évalue annuellement le contenu du récipient sur base de l'inventaire transmis par l'exploitant. L'expert agréé caractérise les différentes substances et compare ses mesures aux seuils définis par l'Agence. L'expert agréé notifie à l'Agence le résultat de ses mesures.

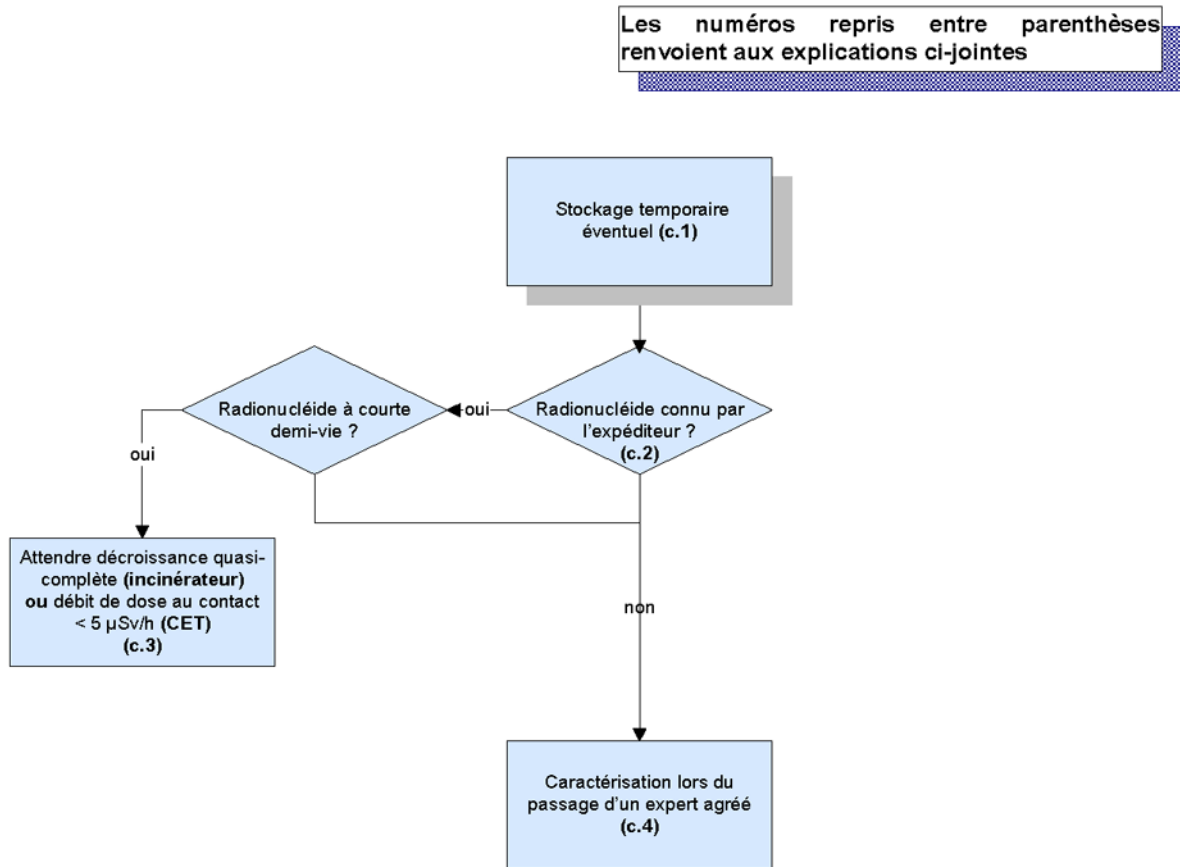
Vu pour être annexé à l'arrêté du 16 décembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire.

Bruxelles, le 17 novembre 2014.

Le Directeur général,

Jan Bens

Bijlage 6 – Opzoeking van de homogene bron**6.1. Schematische voorstelling van de module “opzoeking van de homogene bron”**

Annexe 6 – Recherche de la source homogène**6.1. Présentation schématique du module «recherche de la source homogène»****6.2. Toelichting:**

c.1) De stoffen worden gelost en voorlopig opgeslagen op een geïsoleerde plaats van de site; indien de stoffen zich in een container bevinden, kan de uitbater deze container eveneens voorlopig op een geïsoleerde plaats op zijn site zetten zonder deze te lossen.

Voorzorgsmaatregelen (bijvoorbeeld het afdekken met een zeil) worden getroffen om de verspreiding van de stoffen te vermijden. Een veiligheidsperimeter op 1 µSv/u (of op 0,5 µSv/u in geval er zich vlakbij deze perimeter een permanent bezette werkplaats bevindt) wordt afgebakend met behulp van afsluitingen of van een lint.

c.2) De afzender bepaalt het bedrijf waarvan deze lading afkomstig is. De uitbater neemt met dit bedrijf contact op en vraagt of de aard van de radioactieve stoffen die in de lading aanwezig zijn, gekend zijn.

c.3) Radioactief afval met halveringstijd kleiner dan 9 dagen

In het geval van een verbrandingsinstallatie kan het afval zonder beperkingen worden verbrand wanneer het dosistempo in contact is afgenomen tot tweemaal het dosistempo van de natuurlijke achtergrondstraling (of indien het alarm niet meer afgaat wanneer men het afval opnieuw door de poort laat passeren).

In het geval van een stortplaats kan het afval worden gestort zodra het gemeten dosistempo in contact lager ligt dan 5 µSv/u.

c.4) De erkende deskundige meet de activiteitsconcentratie van de stoffen en vergelijkt deze met de drempels die door het Agentschap werden vastgesteld. De erkende deskundige meldt het resultaat van de metingen aan het Agentschap.

De karakterisatie kan eveneens via een analyse door een gespecialiseerd laboratorium worden uitgevoerd.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van 16 december 2014 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,
Jan Bens

6.2. Explications:

c.1) Les substances sont déchargées et provisoirement stockées sur une partie isolée du site; si les substances se trouvent dans un container, l'exploitant peut également entreposer provisoirement ce container sur une partie isolée du site sans le décharger.

Des mesures de précautions (par exemple, recouvrir d'une bâche) sont prises pour éviter la dispersion des substances. Un périmètre de sécurité à 1 µSv/h (ou 0,5 µSv/h si un poste de travail permanent est contigu à ce périmètre) est établi à l'aide de barrières ou d'un ruban.

c.2) L'expéditeur désigne l'entreprise dont est originaire le chargement. L'exploitant prend contact avec cette entreprise et lui demande si elle connaît la nature des substances radioactives présentes dans le chargement.

c.3) Déchet radioactif à temps de demi-vie de moins de 9 jours

Dans le cas d'un incinérateur, le déchet pourra être incinéré lorsque le débit de dose au contact sera devenu inférieur à deux fois le débit de dose du bruit de fond naturel (ou si l'alarme ne se déclenche plus en refaisant passer le déchet sous le portique).

Dans le cas d'un CET, le déchet pourra être enfoui dès que le débit de dose mesuré au contact devient inférieur à 5 µSv/h.

c.4) L'expert agréé mesure la concentration d'activité des substances et la compare aux seuils définis par l'Agence. L'expert agréé notifie à l'Agence le résultat de ses mesures.

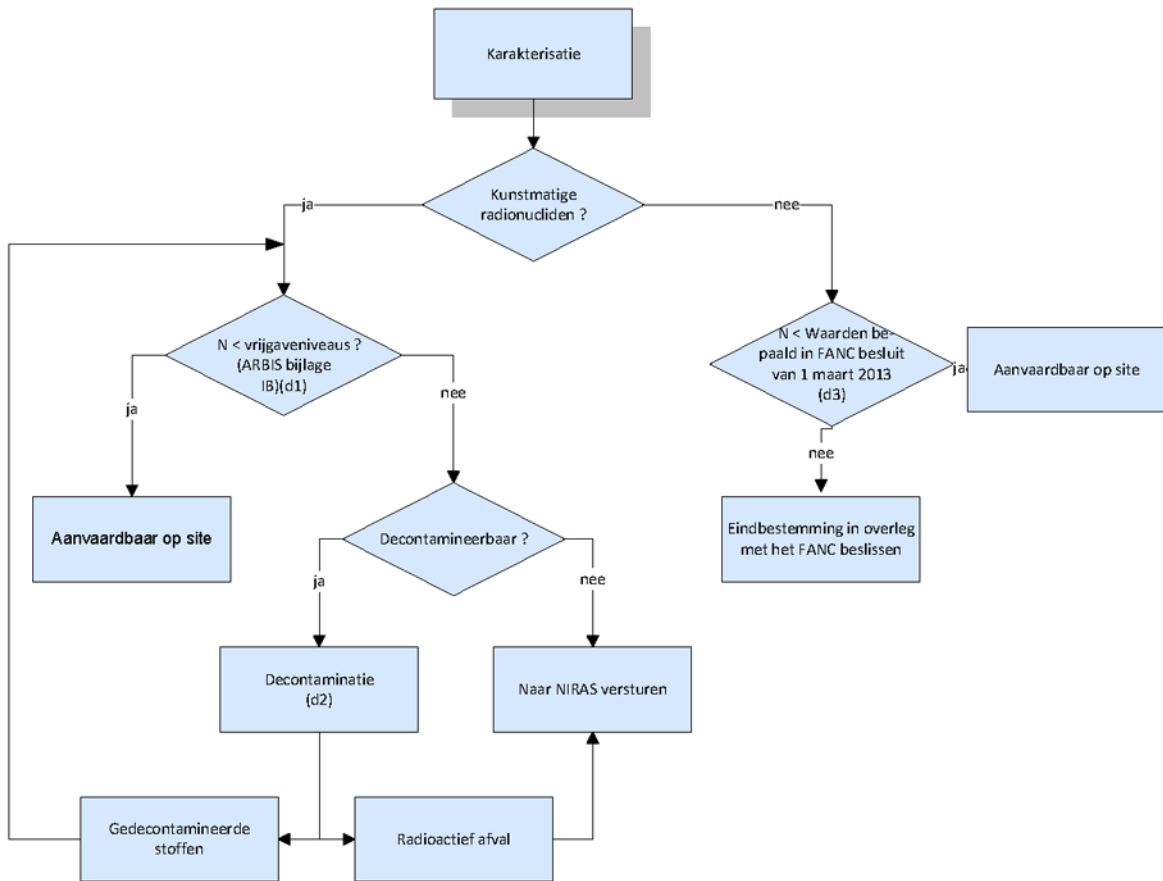
La caractérisation peut également être effectuée via une analyse par un laboratoire spécialisé.

Vu pour être annexé à l'arrêté du 16 décembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire.

Bruxelles, le 17 novembre 2014.

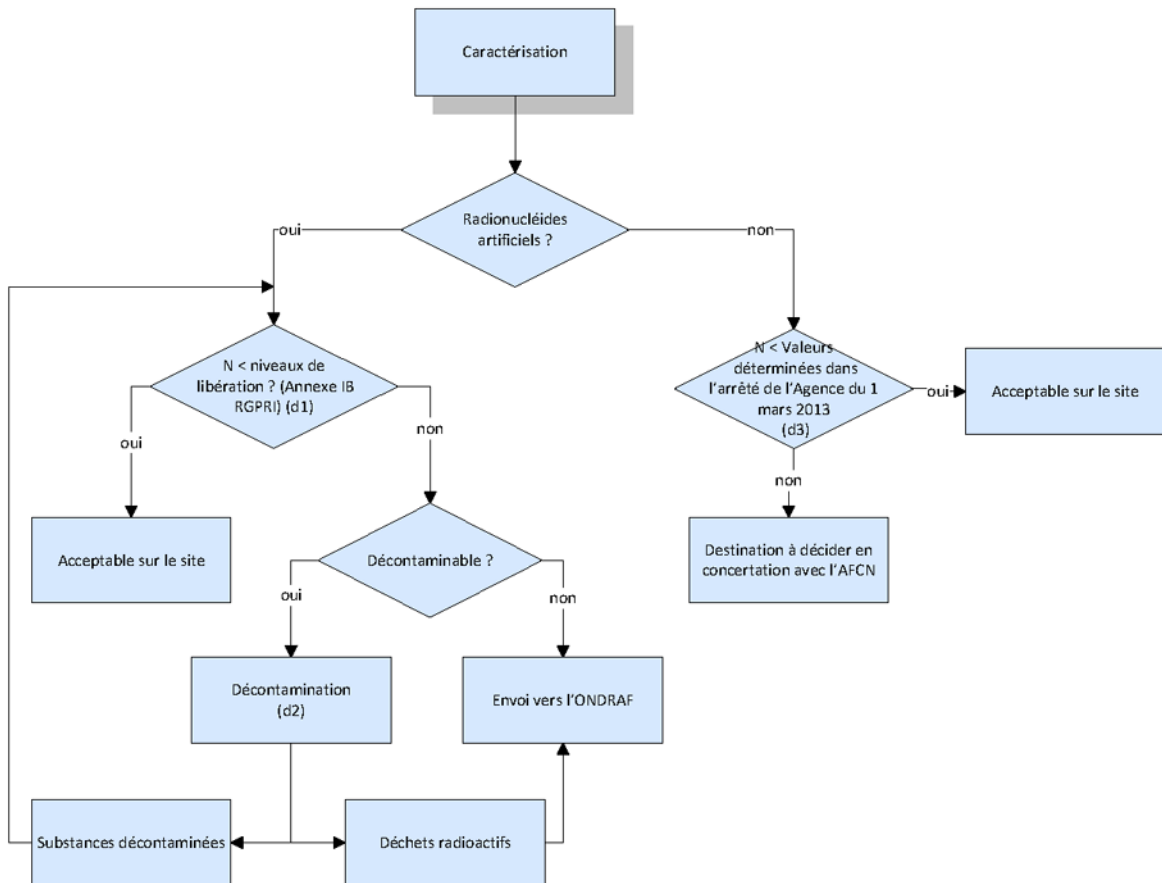
Le Directeur général,
Jan Bens

Bijlage 7 – Karakterisatie en bepalen van eindbestemming door erkende deskundige
7.1. Schematische voorstelling



Annexe 7 – Caractérisation et détermination de la destination finale par l'expert agréé.

7.1. Présentation schématique



7.2. Toelichting:

Over de eindbestemming van het radioactieve voorwerp wordt, in sommige gevallen, beslist in overleg met het Agentschap, volgens het schema in 7.1.

De drempels die in dit deel worden gegeven, zijn enkel geldig indien de gedetecteerde radioactieve stoffen niet afkomstig zijn van een ingedeelde inrichting. In dit laatste geval zijn de bepalingen van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 met betrekking tot het radioactief afval van toepassing.

De bestemming van het voorwerp hangt af van de gemeten activiteitsniveaus of van de activiteitsconcentratie, van de halveringstijd van de radionucliden en van de oorsprong van het voorwerp.

Ingekapselde bronnen worden systematisch naar NIRAS verstuurd.

Voor de andere types van radioactieve stoffen, bepaalt de erkende deskundige de totale activiteit of de activiteitsconcentratie van elke radionuclide. In geval van een lading die een homogene verspreiding van radioactiviteit vertoont, is het de activiteitsconcentratie die in alle gevallen gebruikt wordt als criterium. Verschillende drempels worden gebruikt voor natuurlijke en kunstmatige radionucliden.

N geeft de activiteitsconcentratie weer.

Kunstmatige radionucliden:

d.1) De drempelwaarden voor de activiteitsconcentratie voor de kunstmatige radionucliden zijn de vrijgaveniveaus gedefinieerd in bijlage IB (Tabel A) bij het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen. Indien de activiteitsconcentratie die wordt gemeten lager ligt dan de vrijgaveniveaus, dan kunnen de stoffen door de uitbater op de site worden aanvaard zonder beperkingen vanuit het standpunt van radioactiviteit.

d.2) De decontaminatie wordt door een gespecialiseerde instelling uitgevoerd.

Natuurlijke radionucliden:

d.3) Indien de gemeten activiteitsconcentratie lager is dan de waarden gedefinieerd in het besluit van het Agentschap van 1 maart 2012 houdende de vaststelling van de beroepsactiviteiten bedoeld in artikel 4 van het ARBIS en gewijzigd door het besluit van het Agentschap van 1 maart 2013, kan de uitbater de stoffen zonder beperking op zijn site aanvaarden. In geval deze waarden worden overschreden, kunnen deze stoffen slechts aanvaard worden door een installatie die een melding ingediend heeft bij het Agentschap conform de voorschriften van artikel 9 van het ARBIS.

Deze sectie is van toepassing zonder afbreuk te doen aan alle andere voorschriften van het Agentschap betreffende de behandeling van stoffen die een verhoogde natuurlijke radioactiviteit vertonen.

Specifieke problemen

Indien de bepaling van de activiteitsconcentratie praktische problemen stelt (bv. : hoe wordt de activiteitsconcentratie bepaald indien de besmetting beperkt is tot de « scaling » van een metalen voorwerp?), neemt de erkende deskundige contact op met het Agentschap om de meest gepaste oplossing te bepalen.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van 16 december 2014 houdende richtlijnen op te volgen bij de detectie of het aantreffen van een weesbron in weesbrongevoelige inrichtingen in de niet-nucleaire sector.

Brussel, 17 november 2014.

De directeur-generaal,

Jan Bens

7.2. Explications:

La destination finale de l'objet radioactif est, dans certains cas, décidée en concertation avec l'Agence, en respectant le schéma en 7.1.

Les seuils donnés dans cette section ne sont valables que si les substances radioactives détectées n'ont pas pour origine un établissement classé. Dans ce dernier cas, les dispositions de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 relatives aux déchets radioactifs sont d'application.

La destination de l'objet dépend des niveaux d'activité ou de concentration d'activité mesurés, de la demi-vie des radionucléides et de l'origine de l'objet.

Les sources scellées sont systématiquement évacuées vers l'ONDRAF.

Pour les autres types de substances radioactives, l'expert agréé détermine les activités totales ou les concentrations d'activité de chaque radionucléide. Dans le cas d'un chargement présentant une distribution de radioactivité homogène, c'est la concentration d'activité qui sert de critère de référence dans tous les cas. Des seuils différents sont employés pour les radionucléides naturels et artificiels.

N désigne la concentration d'activité.

Radionucléides artificiels:

d.1) Les seuils d'alarme de concentration d'activité pour les radionucléides artificiels sont les niveaux de libération définis à l'annexe IB (Tableau A) de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants. Si la concentration d'activité mesurée est inférieure aux niveaux de libération, les substances pourront être acceptées sur le site par l'exploitant sans restrictions du point de vue de leur radioactivité.

d.2) La décontamination est effectuée par un organisme spécialisé.

Radionucléides naturels:

d.3) Si la concentration d'activité mesurée est inférieure aux niveaux définis dans l'arrêté de l'Agence du 1^{er} mars 2012 fixant les activités professionnelles visées à l'article 4 du RGPRI et modifié par l'arrêté de l'Agence du 1^{er} mars 2013, les substances pourront être acceptées par l'exploitant sur son site sans restrictions. En cas de dépassement de ces niveaux, ces substances ne pourront être acceptées que par une installation ayant introduit auprès de l'Agence une déclaration conformément aux prescriptions de l'article 9 du RGPRI.

La présente section s'applique sans préjudice de toutes autres prescriptions de l'Agence relatives au traitement des matières présentant une radioactivité naturelle renforcée.

Problèmes spécifiques

Si la détermination de la concentration d'activité pose des problèmes pratiques (ex. : comment déterminer la concentration d'activité si la contamination est limitée au « scaling » d'une pièce métallique ?), l'expert agréé contacte l'Agence pour déterminer la solution la plus adaptée.

Vu pour être annexé à l'arrêté du 16 décembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire.

Bruxelles, le 17 novembre 2014.

Le Directeur général,

Jan Bens