

PROJET RJH

PROCEDURE TIRS DE RADIOGRAPHIE INDUSTRIELLE

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Date d'approbation
AREVA_RMC : Laure Peyron Visé	cf. paragraphe C	Jean-Pierre Delamotte Visé	13/11/2012

A. DOCUMENTS D'ENTRÉE (et/ou de référence) :

Rep.	Référence AREVA TA	Ind	Date Appr	Société Externe	Référence Externe	Titre
<1>						
<2>						

B. RÉSUMÉ (ET/OU CONCLUSIONS PRINCIPALES) :

C. VERIFICATION MULTIPLE :

Noms des vérificateurs	Visas
<i>Renaud Segond</i>	<i>Visé</i>
<i>Laurence Enrico-Groult</i>	<i>Visé</i>

SOMMAIRE

0	DESCRIPTION DES INDICES ET CONCLUSIONS PRINCIPALES	2
0.1	DESCRIPTION DES INDICES	2
0.2	TERMINOLOGIE	2
0.3	MODE DE DIFFUSION	2
0.4	DOCUMENTS DE REFERENCE NON GERES DANS MAIDOC2 NI CHORUS...	2
1	OBJET	2
2	DISPOSITION PREALABLES AU TIRS.....	3
3	DELIMITATION ET BALISAGE DE LA ZONE D'OPERATION	4
3.1	CAS GENERAL	4
3.2	CAS DES TIRS SANS INCIDENCE A L'EXTERIEUR DU CHANTIER	4
3.3	CAS DES TIRS AVEC INCIDENCE A L'EXTERIEUR DU CHANTIER	4
4	CONDITIONS D'INTERVENTION.....	4
4.1	SIMULTANEITE DES TIRS	4
4.2	OPERATEURS	4
4.3	DOCUMENTS A ETABLIR	5
4.3.1	Fiche d'autorisation de travaux.....	5
4.3.2	Estimation dosimétrique prévisionnelle	6
4.3.3	Source gamma utilisée	6
5	CONDITIONS DE CONTROLE SUR L'OPERATION	6
5.1	AVANT LE DEBUT DES OPERATIONS	6
5.2	PENDANT LES OPERATIONS	7
5.3	A LA FIN DES OPERATIONS	7
6	MOUVEMENTS DES APPAREILS DE RADIOGRAPHIE ET DES RADIOLOGUES.	7
6.1	ENTRÉE ET SORTIE DES APPAREILS DE RADIOGRAPHIE.....	7
6.2	ENTREPOSAGE	8
7	CONDUITE A TENIR EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT	8
8	ANNEXES	8

0 DESCRIPTION DES INDICES ET CONCLUSIONS PRINCIPALES

0.1 DESCRIPTION DES INDICES

Indice	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	01/06/2012	L. PEYRON	R. SEGOND L. ENRICO-GROULT	JP. DELAMOTTE

0.2 TERMINOLOGIE

ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
CSPS	Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé
DITR	Dossier d'Intervention de tirs Radios
FLS	Force Locale de Sécurité
MOA	Maitrise d'OuvrAge
MOE	Maitrise dOEuvre
PCR	Personne Compétente en Radioprotection
PGCSPS	Plan Général de Coordination de la Sécurité et Protection de la Santé
PPSPS	Plan Particulier de la Sécurité et Protection de la Santé
REX	Retour d'EXpérience
SPR	Service de Protection contre les Rayonnements (CEA) correspondant au SCR (Service Compétent en Radioprotection) de la circulaire DGT/ASN n° 04 du 21 avril 2010 relative aux mesures de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants

0.3 MODE DE DIFFUSION

Chorus

0.4 DOCUMENTS DE REFERENCE NON GERES DANS MAIDOC2 NI CHORUS

Rep.	Référence AREVA TA	Ind	Date Appr	Société Externe	Référence Externe	Titre
<1>	-	-	2007	-	Direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle	Charte des bonnes pratiques de radioprotection région PACA
<2>	-	-	2011	CEA	CAD/D2S/SPR RPI.02.000 PCD001	Procédure SPR CEA CADARACHE

1 OBJET

Le présent document a pour objet de préciser les modalités à mettre en œuvre pour la réalisation de tirs radiographiques sur le chantier RJH.

Cette procédure sera à adapter si nécessaire selon le REX des premiers tirs, en concertation MOE, MOA et entreprises.

Compte tenu de l'environnement du chantier et de sa proximité avec les installations nucléaires du CEA, une attention toute particulière sera faite par La MOE et la MOA sur l'exhaustivité des documents demandés ainsi que sur leur validité et sur les mesures prises sur le chantier.

Des contrôles ponctuels pourront être réalisés par la PCR de la MOE.

2 DISPOSITION PREALABLES AU TIRS

Sauf dispositions particulières prises en accord avec le chef de chantier MOE, les opérations de tirs radiologiques donneront lieu à une évacuation du personnel du chantier.

Le PPSPS devra être validé par le CSPS avant toute intervention et le mode opératoire complété par toutes les parties qui le concerne.

La fiche d'autorisation de travaux doit être renseignée au moins 5 jours ouvrés à l'avance, rédigée par l'entreprise responsable de l'opération puis validée par la MOE juste avant le début des opérations. Cette autorisation permet de vérifier que les dispositions ont été prises pour que l'opération se déroule dans les conditions de sécurité satisfaisantes, conformément à la réglementation et à la charte des bonnes pratiques .

Le chef de chantier de l'entreprise titulaire qui a programmé l'opération informe par télécopie et mail (Annexe 5), au moins 5 jours ouvrés à l'avance le chef de chantier MOE qui informera à son tour, les autres titulaires de lots pouvant être présents sur le chantier, la FLS du centre, la MOA et le SPR, en précisant :

- Le lieu
- La date
- Les heures de début et de fin d'intervention
- Le numéro de l'astreinte MOE
- Le nom de l'entreprise intervenante
- Les noms des salariés intervenants et leurs numéros de téléphone + PCR de l'entreprise
- Nombre de tirs prévisionnels
- Dans le cas de gammagraphie, la nature et l'activité du radioélément.

Pour le cas où la zone d'exclusion s'étend au-delà du périmètre du chantier, une demande formalisée par le MOE au MOA, via l'envoi du dossier complet, et ce 5 jours au moins avant le début des tirs, doit être adressée par la MOA à DIR/CQSE CAD, qui autorise ou non l'opération après analyse. Le MOE en est informé par le MOA par mail.

La préparation effective des tirs sur le terrain est encadrée par l'entreprise titulaire avec éventuellement l'assistance de la MOE (SSC et Chef de Chantier).

Une fois la vérification du balisage réalisée, l'assurance non présence de personnel sur le chantier établie par un instant T du poste de garde au moyen du système de contrôle d'accès, la fiche d'autorisation est signée par la MOE.

La FLS et la MOA sont alors prévenues du démarrage.

3 DELIMITATION ET BALISAGE DE LA ZONE D'OPERATION

3.1 CAS GENERAL

L'entreprise de radiographie doit émettre au titulaire une note de calcul permettant de déterminer le périmètre d'isodose 2,5 $\mu\text{Sv/h}$. Cette note décrira (schéma/plan + commentaires) explicitement si le périmètre défini par la limite à 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ s'inscrit dans le périmètre du chantier. Le plan de zonage doit être clair et décrira avec précision le périmètre par rapport au plan de Cadarache.

La note de calcul devra être annexée à la fiche d'autorisation de travaux.

Les opérateurs prennent les dispositions nécessaires pour que l'opération de radiographie industrielle se déroule dans les conditions de sécurité prévues.

En particulier, ils procèdent au balisage de la zone d'exclusion à l'aide de feux clignotants ainsi que des bandes de signalisation et de panneaux trisecteurs **précisant l'interdiction d'accès aux personnels non autorisés et les numéros des intervenants sur site**. Ce dernier point permettra à la FLS de communiquer avec l'entreprise en cas d'incident ou d'accident.

3.2 CAS DES TIRS SANS INCIDENCE A L'EXTERIEUR DU CHANTIER

Le balisage d'exclusion est mis en place par les opérateurs à toutes les entrées du chantier, à l'intérieur, à savoir :

- poste de garde,
- tourniquets (entre celui du CEA et celui d'AREVA),
- portail de liaison CEA, entrée FLS (portail P8).

3.3 CAS DES TIRS AVEC INCIDENCE A L'EXTERIEUR DU CHANTIER

Sur la base des éléments transmis par la MOE, la MOA met en place les dispositions d'exclusion de la zone concernée sur le Centre.

La MOA informe le MOE, à savoir, chef de projet, chef de chantier et superviseur sécurité chantier, par écrit que les actions incombant au SPR sur la partie qui le concerne sont bien réalisées..

4 CONDITIONS D'INTERVENTION

4.1 SIMULTANEITE DES TIRS

Jusqu'à nouvel ordre provenant du chef de chantier MOE, il est interdit de réaliser des tirs simultanément.

4.2 OPERATEURS

Les opérations de radiographies sont effectuées par du personnel spécialement formé à ces travaux.

Pour rappel :

Le personnel qui manipule les appareils de radiographie industrielle doit être employé obligatoirement dans le cadre d'un contrat à durée indéterminée et avoir plus de 18 ans.

Toute personne utilisatrice d'appareils de radiographie ou de générateur à rayon X doit être titulaire d'un CAMARI avec l'option correspondante au type d'appareil manipulé en cours de validité.

L'équipe réalisant l'opération doit obligatoirement être constituée d'au moins 2 titulaires du CAMARI.

Le personnel qui manipule doit être classé en catégorie A, posséder un carnet d'accès délivré par le Groupement Intersyndical de l'Industrie Nucléaire (GIIN) et avoir suivi une formation CEFRI ou équivalente.

4.3 DOCUMENTS A ETABLIR

L'entreprise titulaire est garante de la vérification de l'ensemble des pièces du dossier citées dans le présent chapitre.

Les éléments qui suivent sont annexés au dossier d'autorisation de travaux. Cette fiche doit être présentée à la MOE, avant chaque séance de tirs et à chaque actualisation.

4.3.1 Fiche d'autorisation de travaux

L'entreprise titulaire doit établir une fiche d'autorisation de travail, signée avant le début de l'intervention par le représentant de l'entreprise en charge de l'opération et par la MOE donnant l'autorisation.

Le manipulateur doit présenter à l'entreprise titulaire :

- Le carnet de suivi de l'appareil de radiographie
- L'autorisation de détention des sources, les fiches de suivi des accessoires pour les appareils de gammagraphie
- Les attestations de formation au CAMARI et au transport de classe 7 dans le cas de transport de sources
- Le carnet d'accès des opérateurs.

Les opérateurs qui manipulent doivent être en possession :

- De leur dosimètre passif
- Dosimètre – débitmètre électronique à lecture directe et alarme sonore réglée sur 25 $\mu\text{Gy/h}$ (Dosicard,...).
- D'un radiamètre portatif
- D'une balise gamma à alarme lumineuse clignotante et sonore avec un seuil d'alarme réglé sur 2 fois le bruit de fond.

Lors des tirs la position de repli des opérateurs sera déterminée en visant un débit de dose d'environ 1 $\mu\text{Sv/h}$. Le plan de la zone de tirs et du balisage devra faire apparaître le poste de repli.

4.3.2 Estimation dosimétrique prévisionnelle

Une EDR est initiée par la PCR de l'entreprise en charge des travaux avant les travaux afin d'avoir une estimation dosimétrique pour l'ensemble des opérateurs présents.

Outre le prévisionnel dosimétrique, il comportera notamment :

- Les caractéristiques de l'appareil utilisé,
- Les moyens techniques à mettre en œuvre,
- La conduite à tenir en cas d'incident,
- Le calcul du balisage inhérent à la délimitation de la zone d'opération,
- Le plan du lieu de l'intervention avec le détail de la zone d'opération (balisage, zone de repli),
- La dose effectivement reçue en fin de tirs,
- Le REX sur le balisage.

Ce document reste sous la responsabilité de l'entreprise intervenante, mais pourra, si nécessaire être demandée par la MOE.

4.3.3 Source gamma utilisée

L'entreprise de radiographie doit fournir les éléments d'information :

- Bordereau de livraison du GAM muni de sa source,
- Certificat IRSN de fourniture du radionucléide,
- Certificat du fournisseur de la source scellée,
- Table de décroissance de la source,
- Attestation de reprise de l'ancienne source,
- Rapport d'intervention de révision du matériel, et de contrôle de tous les accessoires après maintenance.

Ce document reste sous la responsabilité de l'entreprise intervenante, mais pourra, si nécessaire être demandée par la MOE.

5 CONDITIONS DE CONTROLE SUR L'OPERATION

5.1 AVANT LE DEBUT DES OPERATIONS

La MOE veille à ce que les dosimètres en place sur le chantier soient retirés préalablement aux tirs et s'assure que le balisage est réalisé au sein du chantier comme à l'extérieur.

De plus, le chef de chantier de l'entreprise titulaire s'assure de la présence de la PCR de l'entreprise intervenante lors de la réalisation des opérations.

A l'arrivée de la source sur le chantier, le responsable de l'opération de l'entreprise en charge des travaux vérifie les mesures de radioprotection du conditionnement de la source et porte le résultat de ses mesures à l'item adéquat sur la fiche Annexe à la déclaration d'expédition fournie par les radiologues (annexe 3 ou modèle équivalent, à la charge de l'entreprise).

Le responsable MOE prévient la FLS et la MOA par téléphone du début des tirs après avoir :

- Signé la fiche d'autorisation,
- Fait fermer le chantier par le poste de garde,
- Vérifié que tout le personnel a évacué à l'exception des gardiens qui resteront à l'extérieur du périmètre d'exclusion.

5.2 PENDANT LES OPERATIONS

Lors de la première émission de rayonnement, l'entreprise intervenante valide les dispositions en termes de balisage et de zone de repli par des mesures au poste de commande, au point de repli et au balisage. Ces mesures sont reportées sur la fiche d'autorisation de travaux.

Il est demandé que la PCR de l'entreprise intervenante soit présente lors des tirs, cette exigence pourra être revue en fonction du REX des premiers tirs.

5.3 A LA FIN DES OPERATIONS

Les opérateurs de l'entreprise intervenante vérifient l'absence du risque d'irradiation :

- Pour les gammagraphies, ils vérifient que la source est bien à l'intérieur de son conteneur (gammatron : GAM)
- Pour les générateurs « X », ils s'assurent après coupure de l'alimentation électrique de l'absence de rayonnements parasites.

Ils visent la fiche d'autorisation de travaux (cf. annexe 2, cases : Repli du chantier).

Ils s'assurent du repli du balisage.

Avant le départ de la source du chantier, les opérateurs de l'entreprise vérifient l'état radiologique du conditionnement et portent le résultat de ses mesures à l'item adéquat sur la fiche Annexe à la déclaration d'expédition.

A l'issue de toute campagne de tirs, l'entreprise titulaire remet à la MOE une copie de la ou les dossiers d'autorisation de travaux pour archivage.

Le poste de garde prévient alors la FLS et l'astreinte MOE de la fin des tirs qui prévient à son tour la MOA.

Les dosimètres chantiers devront être remis en place par la MOE.

6 MOUVEMENTS DES APPAREILS DE RADIOGRAPHIE ET DES RADIOLOGUES

6.1 ENTRÉE ET SORTIE DES APPAREILS DE RADIOGRAPHIE

L'entrée de la source se fera toujours par le poste de garde avant sa fermeture, et jamais par le centre CEA/CAD. Il ne pourra donc pas être prévu d'entrée d'une source en dehors des heures d'ouverture du chantier. Avant toute entrée d'appareil de radiographies

industrielles sur le chantier RJH, l'entreprise intervenante doit satisfaire aux exigences réglementaires notamment en matière de documents et de véhicule de transport.

A la sortie de la source du chantier, par le poste de garde uniquement, le chauffeur doit présenter à l'entreprise titulaire et/ou à la MOE, via le poste de garde, l'Annexe à la déclaration d'expédition (Annexe 3) dûment remplie.

6.2 ENTREPOSAGE

Aucun entreposage n'est accepté sur le chantier RJH.

7 CONDUITE A TENIR EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

En cas d'accident ou d'incident de nature à poser des problèmes de radioprotection, les manipulateurs doivent informer immédiatement la FLS (d'un téléphone chantier au décroché ou au 04.42.25.22.18 d'un téléphone portable), et l'ingénieur d'astreinte de la MOE qui préviendra à son tour la MOA.

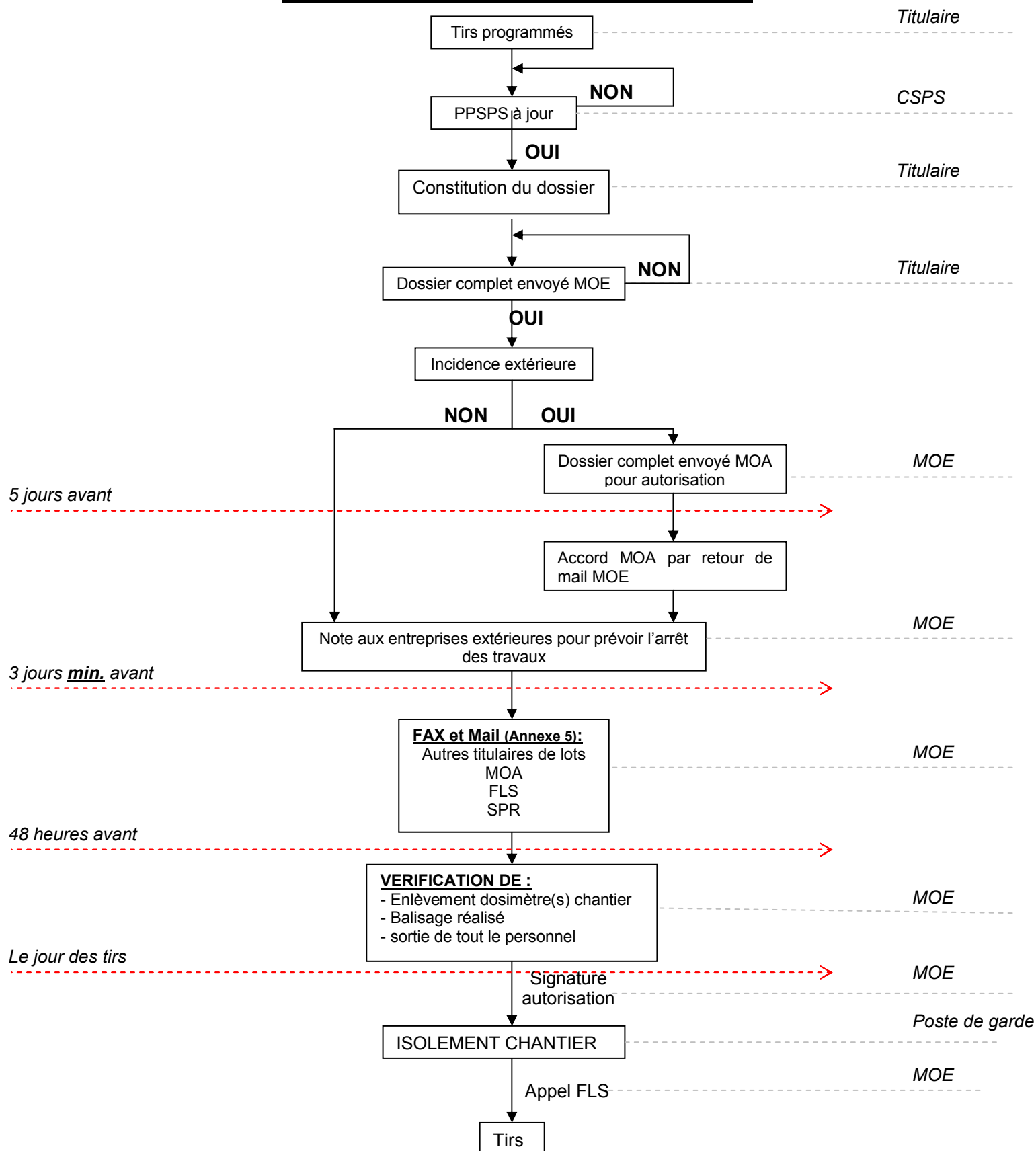
Un balisage sera mis en place autour de la zone à risques. Aucune tentative de récupération de la source ne sera engagée sans l'accord formel :

- de la PCR de l'entreprise de radiographie,
- de la MOA et du SPR,
- et de la MOE du projet RJH.

8 ANNEXES

- Annexe 1 : Logigramme des opérations
- Annexe 2 : Fiche d'autorisation de travaux pour une opération nécessitant l'utilisation d'appareils de radiographie industrielle
- Annexe 3 : Annexe à la déclaration d'expédition (*ou équivalent, à la charge de l'entreprise*)
- Annexe 4 : Fax type

Annexe 1 : Logigramme des opérations



Annexe 2 : Fiche d'autorisation de travaux Chantier RJH

FICHE D'AUTORISATION DE TRAVAUX POUR UNE OPERATION NECESSITANT L'UTILISATION D'APPAREILS DE RADIOGRAPHIE INDUSTRIELLES

Fiche N° : Date :

Entreprise intervenante :

Nom de la PCR de l'entreprise intervenante : Tel :

Noms des opérateurs : → Tel :
 → Tel :

Lieux des opérations :

Lot de travaux :

Référence du PPSPS : Référence procédure :

Heure de début : Heure de fin :

Nom du chef de chantier MOE ou de son représentant :
 Tel :

Nom du représentant de l'entreprise titulaire :
 Tel :

PC SECURITE DU CEA/CADARACHE : 04.42.18.22.18 / N°ASTREINTE MOE : 06.72.49.97.17 / N° DE PMS SPR : 04.42.25.24.42
Obligations administrative :

Information FLS, MOA et SPR par fax (48h avant)
 DITR présent
 CAMARI et carnets d'accès en cours de validité
 Date de fin de validité du contrôle technique du matériel : .. / .. /
 Carnet de suivi de l'appareil et des fiches de suivi des accessoires
 Document de transport

A remplir par le titulaire

☐ Fait
☐ Fait
☐ Fait
☐ Fait
☐ Fait
☐ Fait

Equipements :

Dosimétrie passive
 Radimètre portatif
 Débitmètre électronique à lecture directe
 Balise gamma à alarme lumineuse et sonore

☐ Fait
☐ Fait
☐ Fait
☐ Fait

Sécurité :

Balisage chantier
 Validation MOA par écrit du balisage calculé par le SPR
 Evacuation du chantier

☐ Fait
☐ Fait
☐ Fait

du :/...../..... au/...../..... deH..... àH.....

Nom entreprise titulaire :		Certifie que les pièces justificatives sont annexées au dossier et sont à jour		
Lot :		Nom de la personne responsable :		Signature :
Entreprise intervenante		PCR société intervenante		Observations
Nom	Visa	Nom	Visa	
AUTORISATION AVANT INTERVENTION Je soussigné, le chef de chantier MOE ou délégataire, autorise l'exécution de l'opération de radiographie industrielle dans les conditions décrites ci-dessus Nom : Signature :				
Mesures lors de la première exposition (A remplir par l'entreprise exécutant les travaux) :				
Poste de cde :µSv/h	Point de repli :µSv/h	Balisage :µSv/h		
Repli de chantier (A remplir par l'entreprise titulaire en fin de travaux)				
Relevé de la dosimétrie		<input type="checkbox"/> Fait		

Copie à archiver

du :/...../..... au/...../..... deH..... àH.....

Nom entreprise titulaire :		Certifie que les pièces justificatives sont annexées au dossier et sont à jour		
Lot :		Nom de la personne responsable :		Signature :
Entreprise intervenante		PCR société intervenante		Observations
Nom	Visa	Nom	Visa	
AUTORISATION AVANT INTERVENTION Je soussigné, le chef de chantier MOE ou délégataire, autorise l'exécution de l'opération de radiographie industrielle dans les conditions décrites ci-dessus Nom : Signature :				
Mesures lors de la première exposition (A remplir par l'entreprise exécutant les travaux) :				
Poste de cde :µSv/h	Point de repli :µSv/h	Balisage :µSv/h		
Repli de chantier (A remplir par l'entreprise titulaire en fin de travaux)				
Relevé de la dosimétrie		<input type="checkbox"/> Fait		

Copie à archiver

du :/...../..... au/...../..... deH..... àH.....

Nom entreprise titulaire :		Certifie que les pièces justificatives sont annexées au dossier et sont à jour		
Lot :		Nom de la personne responsable :		Signature :
Entreprise intervenante		PCR société intervenante		Observations
Nom	Visa	Nom	Visa	
AUTORISATION AVANT INTERVENTION Je soussigné, le chef de chantier MOE ou délégataire, autorise l'exécution de l'opération de radiographie industrielle dans les conditions décrites ci-dessus Nom : Signature :				
Mesures lors de la première exposition (A remplir par l'entreprise exécutant les travaux) :				
Poste de cde :µSv/h	Point de repli :µSv/h	Balisage :µSv/h		
Repli de chantier (A remplir par l'entreprise titulaire en fin de travaux)				
Relevé de la dosimétrie		<input type="checkbox"/> Fait		

Copie à archiver

du :/...../..... au/...../..... deH..... àH.....

Nom entreprise titulaire :		Certifie que les pièces justificatives sont annexées au dossier et sont à jour		
Lot :		Nom de la personne responsable :		Signature :
Entreprise intervenante		PCR société intervenante		Observations
Nom	Visa	Nom	Visa	
AUTORISATION AVANT INTERVENTION Je soussigné, le chef de chantier MOE ou délégataire, autorise l'exécution de l'opération de radiographie industrielle dans les conditions décrites ci-dessus Nom : Signature :				
Mesures lors de la première exposition (A remplir par l'entreprise exécutant les travaux) :				
Poste de cde :µSv/h	Point de repli :µSv/h	Balisage :µSv/h		
Repli de chantier (A remplir par l'entreprise titulaire en fin de travaux)				
Relevé de la dosimétrie		<input type="checkbox"/> Fait		

Copie à archiver

Annexe 3 : Annexe à la déclaration d'expédition

ANNEXE A LA DECLARATION D'EXPEDITION N°

Expéditeur Société	Nom :	Expéditeur Société	Nom :
-----------------------	-------	-----------------------	-------

Départ Lieu :	Date prévue :	Arrivée Lieu :	Date prévue :
------------------	---------------	-------------------	---------------

Emballage Type : Numéro :	Contenu(s) Activité totale :	Description :
------------------------------	---------------------------------	---------------

TRANSPORTEUR	Société/Service :
Je soussigné (nom du conducteur) titulaire de l'attestation de formation (*) au transport de matières dangereuses de la classe 7 N° :, valable jusqu'au / / , déclare : - avoir pris connaissance des consignes de sécurité qui m'ont été remises pour ce transport, - avoir vérifié le chargement (arrimage des colis, signalisation et étiquetage du véhicule), - disposer des équipements de première intervention réglementaires et de ceux décrits dans les consignes, - que mon véhicule est muni de son (ses) certificat(s) d'agrément en cours de validité(s) et adapté(s) à ce transport, - que l'entreprise de transport est titulaire du certificat relatif au système qualité visé à l'article 25 de l'arrêté du 5/12/96 Poids brut total : Date : Signature : Nombre de colis effectivement chargés :	

RADIOPROTECTION AU DEPART	Unité :																
Je soussigné (nom de l'agent de radioprotection), déclare : - avoir vérifié que la déclaration d'expédition et les consignes ont été remises au conducteur, - avoir vérifié la conformité de l'étiquetage des colis, - et certifie que les mesures de radioprotection suivantes restent en dessous des limites fixées : <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Débit d'équivalent de dose : (mSv/h)</td> <td colspan="2">Contamination résiduelle : (Bq/cm²)</td> </tr> <tr> <td>Contact colis : (2 max) (**)</td> <td>Contact véhicule : (2 max)</td> <td>Colis :</td> <td>Véhicule :</td> </tr> <tr> <td>A 1 mètre du colis : (0,1 max) (**)</td> <td>A 1 mètre du véhicule : (0,1 max)</td> <td>Date :</td> <td>Signature :</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Observation :</td> </tr> </table>		Débit d'équivalent de dose : (mSv/h)		Contamination résiduelle : (Bq/cm²)		Contact colis : (2 max) (**)	Contact véhicule : (2 max)	Colis :	Véhicule :	A 1 mètre du colis : (0,1 max) (**)	A 1 mètre du véhicule : (0,1 max)	Date :	Signature :	Observation :			
Débit d'équivalent de dose : (mSv/h)		Contamination résiduelle : (Bq/cm²)															
Contact colis : (2 max) (**)	Contact véhicule : (2 max)	Colis :	Véhicule :														
A 1 mètre du colis : (0,1 max) (**)	A 1 mètre du véhicule : (0,1 max)	Date :	Signature :														
Observation :																	

EXPEDITEUR	Unité :
Je soussigné (nom de l'expéditeur), déclare vérifié : les déclarations faites ci-dessus par le conducteur et donner mon accord pour le départ.	

RADIOPROTECTION A L'ARRIVEE	Unité :	Nom de l'agent :
Débit d'équivalent de dose : (mSv/h)		Contamination résiduelle : (Bq/cm²)
Contact colis : ---	Contact véhicule : ---	Colis : ---
Observation :		Véhicule : ---
Date :		Signature :
DESTINATAIRE	Unité : Nom	de l'agent : Signature :

(*) Obligations des fiches 5 à 8 et 10 à 13, et pour la fiche 9 si la somme des indices de transport > 3 ou le nombre de colis > 10.

(**) Sauf « Usage exclusif » : Contact colis 10 mSv/h max, pas de limite à 1 mètre du colis.

Annexe 4 : FAX TYPE

FAX (+ pièce jointe : cartographie zonage sur plan du centre)

DATE :		PAGES :	
Moa : CEA/DPIE/CAD FAX N° 04.42.25.74.60 DIFFUSIONS POUR INFO : – CHEF DE PROJET: C. BERETTI – R. PALHIER – Y. BELPOMO – F. MARIA CSPS : S. LAMBERT / M. DAUMAS FAX N° 04.42.25.48.18 DIFFUSIONS POUR INFO : – CHEF DU SPR : P. MARCONE	MOE/TA Fax n° 04.42.97.94.47 04.42.97.94.48 DIFFUSIONS : – CdP : H. BEAUMONT – CdC : J-P DELAMOTTE – SSC : O. FREYSZ – ADJ. SSC : L. PEYRON	Titulaire de lots Noms	FAX
OBJET / SUBJECT : FAX D'INFO tirs radiographie industrielle			

MESSAGE : INTERVENTION TIRS RADIO SUR CHANTIER RJH

Les tirs auront lieu

La nuit du :

De .. H .. à .. H ..

Caractéristique de la source :

Nombre de tirs prévisionnels :

Tél. Astreinte Moe/RJH : 06.72.49.97.17

Tél. PMS SPR : 04.42.25.24.42

Tél. FLS : 04.42.25.22.18

Nom entreprise titulaire :		
Nom entreprise intervenante :		
Nom intervenants :	-	Tél.
	-	Tél.
Nom PCR entreprise intervenante :	-	Tél.
Conditions particulières	<i>Le chantier doit être évacué préalablement aux tirs. Merci de ne prévoir aucune activité.</i>	

Si vous avez besoin d'informations complémentaires, veuillez joindre le Superviseur Sécurité chantier O. FREYSZ au 06.79.17.77.78 ou le Chef de Chantier J-P DELAMOTTE au 06.71.72.99.95.