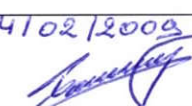

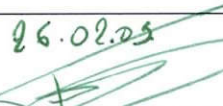
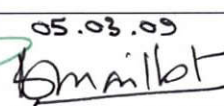

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-04 ind. 1
	<b>Spécifications Techniques</b> <b>CAEAR n° 4</b>	Page 1/8

# Spécifications Techniques CAEAR n° 4

**« SPECIFICATIONS APPLICABLES AUX ENTREPRISES  
QUI INTERVIENNENT SUR LES CHANTIERS  
D'ASSAINISSEMENT-DEMANTELEMENT FAIBLEMENT IRRADIANTS »  
DOMAINE D3-1 DE LA CAEAR.**

	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Emetteur
Nom :	Pour le Groupe de Travail M. IAREMENKO	P. FRACAS	T. DE BRUYNE	B. MAILLOT
Unité/Fonction :	DPSN/SSR	DPSN/SSR	DPSN/Adj-Dir	Directeur DPSN
Date/Visa :	24/02/2009 		26.02.09 	05.03.09 

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-04 ind. 1
	<b>Spécifications Techniques</b> <b>CAEAR n°4</b>	Page 2/8

## **Participants au groupe de travail :**

### **Experts CEA :**


- ☞ TOUITOU Florence
- ☞ TIREL Isabelle
- ☞ ULMER Catherine
- ☞ COGNEAU Dominique
- ☞ ESTOR Maurice
- ☞ LISBONNE Pierre
- ☞ PEMEJA Bernard
- ☞ SEISSON Daniel

### **Animateur :**

- ☞ IAREMENKO Michel


## **DIFFUSION :**

- Les entreprises concernées par l'acceptation en domaine D3-1 de la CAEAR « Environnement d'intervention relevant au maximum du point de vue de la radioprotection de la zone réglementée ».
- DEN-DPAD, DEN-DPA, DAM-DME, DAM-DP2I, DEN-DRSN, DEN-DGI, DAM-DTMN, DEN-DTAP
- INB et II concernées par les chantiers d'assainissement-démantèlement « faiblement irradiants »
- Les membres de la CAEAR
- Le DJC, le DAPS
- Les membres du groupe de travail

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-04 ind. 1
	<b>Spécifications Techniques</b> <b>CAEAR n°4</b>	Page 3/8

## SOMMAIRE

<b>1. DOMAINE D'APPLICATION</b> .....	<b>3</b>
<b>2. EXIGENCES ET DOCUMENTS APPLICABLES</b> .....	<b>3</b>
<b>3. FORMATION, EXPERIENCE, QUALIFICATION, HABILITATION DU PERSONNEL PAR L'ENTREPRISE</b> .....	<b>3</b>
<b>4. TECHNIQUES ET PROCEDES UTILISES</b> .....	<b>5</b>
<b>5. DECHETS</b> .....	<b>7</b>
<b>GLOSSAIRE :</b> .....	<b>8</b>

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-04 ind. 1
	<b>Spécifications Techniques</b> <b>CAEAR n°4</b>	Page 4/8

## **1. Domaine d'application**

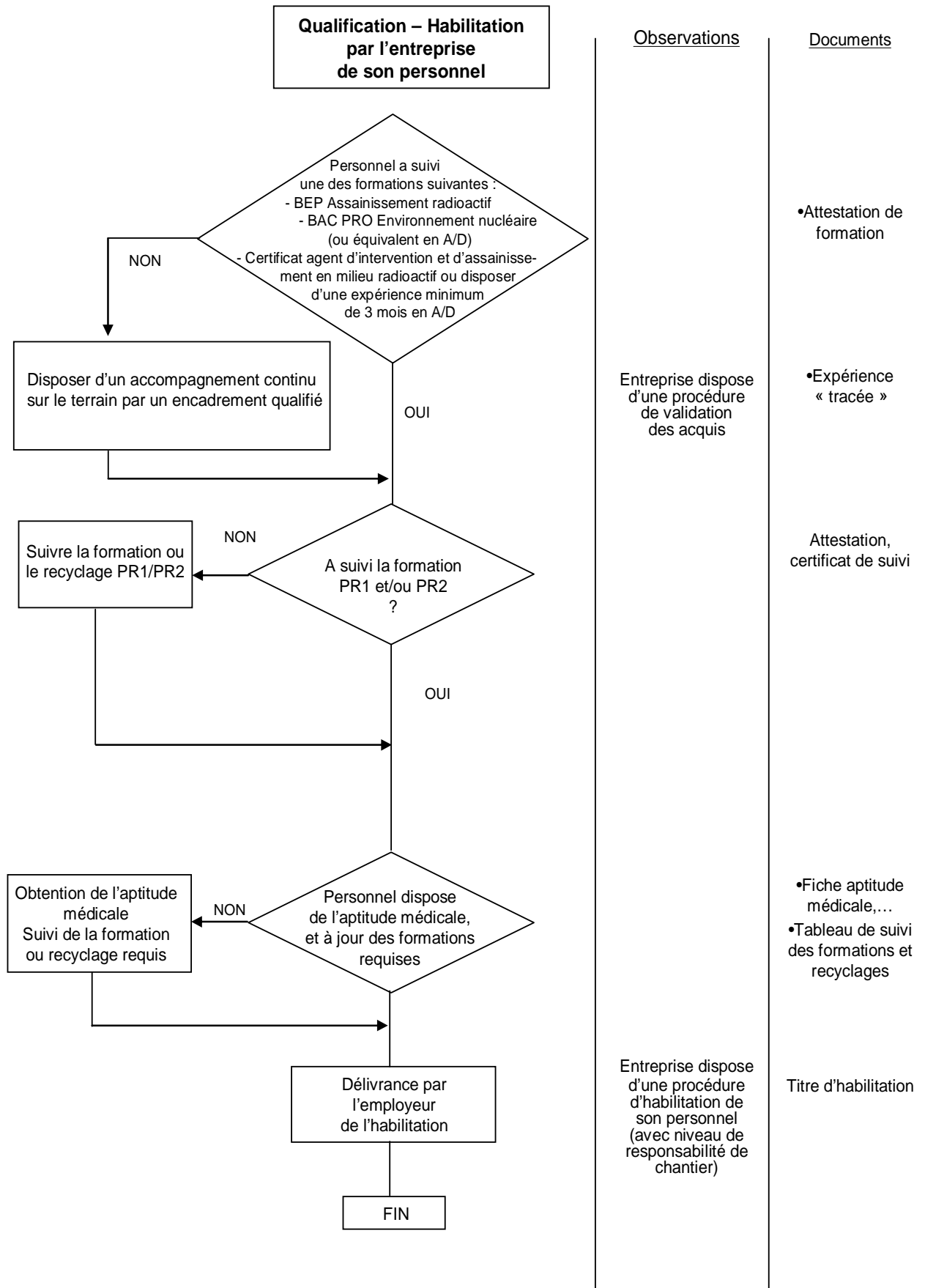
Le présent document constitue un recueil de spécifications techniques de la CAEAR du CEA que doivent respecter les entreprises acceptées ou postulant au sous-domaine D3-1 « Environnement d'intervention relevant au maximum du point de vue de la radioprotection de la zone réglementée », qui concerne les chantiers à risque radioactif avec un équivalent de dose collective inférieur à 10 H. mSv.


## **2. Exigences et documents applicables**

- La spécification générale de la CAEAR relative au domaine D3
- L'entreprise doit prendre en compte, dans le conditionnement des déchets, les contraintes liées aux transports (notamment contraintes issues de l'ADR,...).

## **3. Formation, expérience, qualification, habilitation du personnel par l'entreprise**

- L'entreprise doit pour assurer la radioprotection des chantiers, disposer (ou sous-traiter) au moins d'une personne qualifiée en radioprotection (Premier Niveau de Radioprotection – PNR) voire d'un Brevet de technicien en radioprotection (TRP) par chantier.




 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-04 ind. 1
	<b>Spécifications Techniques</b> <b>CAEAR n° 4</b>	Page 6/8

#### 4. Techniques et procédés utilisés

L'entreprise doit disposer de Modes Opératoires Génériques (MOG). Ceux-ci doivent permettre d'identifier les risques liés aux opérations et présenter les moyens retenus par l'entreprise pour les maîtriser. Ils doivent être consultables. A l'occasion d'un chantier, l'entreprise adapte les MOG nécessaires en documents opérationnels spécifiques du type « mode opératoire ».

Le tableau ci-dessous décrit pour chaque opération à réaliser, dans le cadre d'une intervention dans le domaine D3-1 considéré, les compétences requises.

• Opérations concernées	• Compétences requises de l'Entreprise
<b>1) Préparation du chantier</b>	
1.1) Caractérisation radiologique initiale	
1.1.1) Mesures directes	L'entreprise doit disposer de MOG pour la maîtrise des équipements et des moyens spécifiques de mesure (exemple : spectrométrie gamma, radiamètres, ...)
1.1.2) Interprétation des résultats (mesures directes / analyses sur prélèvements / données de base fournies par exploitant)	L'entreprise assure la validation des résultats d'analyses et doit disposer de moyens de calcul ou de modélisation adaptés.  <i>NOTA : L'entreprise peut sous-traiter ces prestations à des entreprises ou des entités spécialisées, dans ce cas elle doit disposer de procédures spécifiques et avoir un personnel d'encadrement ayant la formation et la compétence suffisante pour pouvoir piloter cette sous-traitance et en fonction des résultats, adapter la procédure d'intervention.</i>
1.2) Etudes de réalisation (Etudes de poste de travail et scénarios)	Ces études doivent être maîtrisées et comprendre entre autres les volets techniques, sécurité-sûreté, radioprotection et déchets.
1.3) Aménagement zone chantier	L'entreprise doit disposer de MOG pour les installations de chantiers, la circulation et le stationnement des opérateurs ainsi que la manutention des objets (zones de replis, stratégie de chantiers,...).
1.4) Protections collectives (sas de confinement)	L'entreprise doit disposer de MOG pour la construction de sas de confinement adaptés aux risques chantiers.
1.5) Surveillance radiologique du chantier	L'entreprise doit disposer de MOG et des moyens matériels nécessaires pour assurer la surveillance radiologique. Ces dispositions doivent garantir les conditions radiologiques tout au long du chantier.

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-04 ind. 1
	<b>Spécifications Techniques</b> <b>CAEAR n°4</b>	Page 7/8


<b>2) Réalisation du chantier</b>	
2.1) Préalable  2.2) Techniques générales mises en œuvre  2.3) Suivi du bon déroulement du chantier	<p>L'entreprise disposera d'une organisation pour adapter le scénario en cas d'aléas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habillage et déshabillage du personnel</li> <li>• Contrôles du matériel et du personnel en sortie de sas</li> <li>• Tri, conditionnement des déchets et maîtrise de la propreté du chantier</li> <li>• Gestion des consommables</li> <li>• Repli et fin de chantier</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entreprise doit disposer d'un MOG pour l'utilisation de ses dispositifs de contrôles radiologiques et leur bon usage dans les zones d'interventions et des déchets.</li> <li>• L'entreprise doit disposer de MOG précisant l'organisation pour la validation des mesures et des contrôles radiologiques dont elle a la responsabilité.</li> </ul>

## **5. Déchets**

Préalablement au chantier, l'entreprise dispose du (ou des) spectre(s) représentatif(s) du chantier et dispose d'une méthodologie de mesure acceptée par le CEA.

L'entreprise doit maîtriser (au travers de documents) le suivi des colis de déchets produits et doit avoir une connaissance des contraintes induites par la gestion des TFA et des produits interdits ou limités (Be, amiante, Al, graphite,...) afin de ne pas produire de colis sans filière.

L'entreprise doit maîtriser le remplissage des fûts (au fil de l'eau) notamment pour éviter des masses contenues supérieures aux limites ou des compacités non optimisées.

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-04 ind. 1
	<b>Spécifications Techniques</b> <b>CAEAR n°4</b>	Page 8/8

### **Glossaire :**

**Habilitation** : reconnaissance formelle de l'employeur qu'une personne a la capacité d'accomplir des tâches fixées et /ou à exercer une responsabilité du fait de ses propres compétences, de son expérience professionnelle et de la formation qui lui a été délivrée.

**Qualification (d'opérateur)** : acte par lequel l'employeur reconnaît après vérification qu'une personne possède les qualités requises pour remplir une fonction bien déterminée.

**CAEAR** : Commission d'Acceptation des Entreprises d'Assainissement Radioactif.

**PCR** : Personne Compétente en Radioprotection.

**PR1/PR2** : Formation à la prévention des risques niveau 1/2 (RN : réacteur nucléaire – CR : centre de recherche)

**MOG** : Mode Opératoire Générique.

**Acceptation** : Reconnaissance formalisée par le client de la conformité du produit ou document vis à vis des exigences du contrat.

**ADR** : Arrêté relatif au transport des matières Dangereuses par Route.