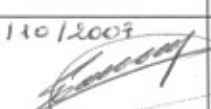


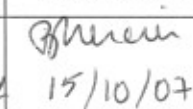

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n° 1	Page 1/9

Spécifications Techniques CAEAR n° 1

**« SPECIFICATIONS APPLICABLES AUX ENTREPRISES
QUI INTERVIENNENT SUR LES CHANTIERS
D'ASSAINISSEMENT-DEMANTELEMENT TRITIUM »
DOMAINE D3-4 DE LA CAEAR.**

	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Emetteur
Nom :	Pour le Groupe de Travail M. IAREMENKO	P. FRACAS	T. DE BRUYNE	B. MERCIER
Unité/Fonction :	DPSN/SSR	DPSN/SSR	DPSN/Adj-Dir	Directeur DPSN
Date/Visa :	5/10/2007 	 11/10/07	 12/10/07	 15/10/07

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n°1	Page 2/9

Participants au groupe de travail :

Experts CEA :

- ☞ BUGEON Jean Michel
- ☞ CORDERO Guy
- ☞ DE BRUYNE Thierry
- ☞ DEVAUX Patrick
- ☞ DUFAUD Jean Marc
- ☞ DOUCHE Christophe
- ☞ LE BRETON Christian
- ☞ JEANJACQUES Michel
- ☞ ROGER Pascal

Expert AREVA NC :


- ☞ HOUPLAIN Jean Christophe

Animateur :

- ☞ IAREMENKO Michel


DIFFUSION :

- Les entreprises concernées par l'acceptation en domaine D3-4 de la CAEAR
« Environnement d'intervention en milieu tritié »
- DEN-DDCO, DEN-DPA, DAM-DME, DAM-DP2I, DEN-DRSN, DEN-DGI, DAM-DTMN, DEN-DTAP
- INB et II concernées par les chantiers d'assainissement-démantèlement à risque 3H (dont ILL)
- Les membres de la CAEAR
- Le DJC, le DAV
- 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-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n°1	Page 3/9

SOMMAIRE

1. DOMAINE D'APPLICATION :	4
2. EXIGENCES NORMATIVES ET DOCUMENTS APPLICABLES :	4
3. FORMATION, EXPERIENCE, QUALIFICATION, HABILITATION DU PERSONNEL PAR L'ENTREPRISE	4
3.1 FORMATION	4
3.2 EXPERIENCE	5
3.3 QUALIFICATION	5
3.4 HABILITATION	5
3.5 LOGIGRAMME	5
4. SOUS-TRAITANCE D'OPERATIONS D'ASSAINISSEMENT OU DE DEMANTELEMENT :	7
5. TECHNIQUES ET PROCEDES UTILISES :	7
GLOSSAIRE :	9

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n°1	Page 4/9

1. Domaine d'application :

Le présent document constitue un recueil de spécifications techniques que les entreprises acceptées ou postulant au sous-domaine D3-4 « Environnement d'intervention en milieu tritié » de la CAEAR du CEA doivent respecter.

Le domaine concerne les interventions d'assainissement radioactif en présence de tritium qui nécessitent une adaptation de l'organisation de l'entreprise et de ses méthodes de travail aux risques spécifiques du tritium.

2. Exigences normatives et documents applicables :

- Spécifications générales de la CAEAR (relatives au domaine D3, en projet)
- NF ISO 7503-2 « Evaluation de la contamination de surface – Contamination de surface par le tritium »

Les normes citées ci-dessous sont les documents structurants disponibles au moment de l'établissement de la présente note citées à titre d'information :

- NF M 60-309 « Mesure du dégazage du tritium dans les colis de déchets tritiés avec une chambre d'ionisation »
- NF M 60-327 (en projet) « Détermination du dégazage de tritium de colis de déchets conditionnés »
- NF M 60-325 « Détermination de l'activité dans les effluents et déchets par scintillation liquide »

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


Le prestataire doit s'assurer et justifier de la compétence de son personnel par rapport aux conditions spécifiques de travail dans un environnement contraignant lié aux interventions en milieu tritié ou sur circuit à risque tritium.

3.1 Formation

L'entreprise doit justifier pour l'ensemble de son personnel contribuant à la réalisation du chantier (opérateurs, chefs de chantiers, chargés d'affaires, la (ou les) PCR - Personne(s) Compétente(s) en Radioprotection, le (ou les) ASP - Animateur(s) de Sécurité du Prestataire), d'une formation spécifique sur les conditions d'intervention, les techniques de démantèlement dans un environnement à risque tritium et la gestion des déchets tritiés.

Cette formation peut être :

- soit l'une des formations aux postes de travail dispensées par le CEA Valduc ou AREVA NC Marcoule,

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n°1	Page 5/9

- soit la formation « Intervention en milieu nucléaire : maîtrise du risque tritium », dispensée par l'INSTN.

Une mise à jour des connaissances d'une demi-journée, dispensée par l'INSTN, est obligatoire dans un délai de 3 ans après la dernière formation. Dans le cas où ce délai est dépassé, le personnel perd son habilitation visée ci-dessous.

3.2 Expérience

L'entreprise doit justifier pour l'ensemble de son personnel contribuant à la réalisation du chantier d'une expérience dans le démantèlement des installations à risque tritium, elle doit en assurer la traçabilité (nombre de chantiers, types d'interventions, niveaux d'ambiance, nombre d'heures sur chantiers par individu...).

Les nouveaux intervenants de l'entreprise doivent, après formation, suivre une période de compagnonnage encadrée par le personnel répondant de l'expérience exigée.

3.3 Qualification

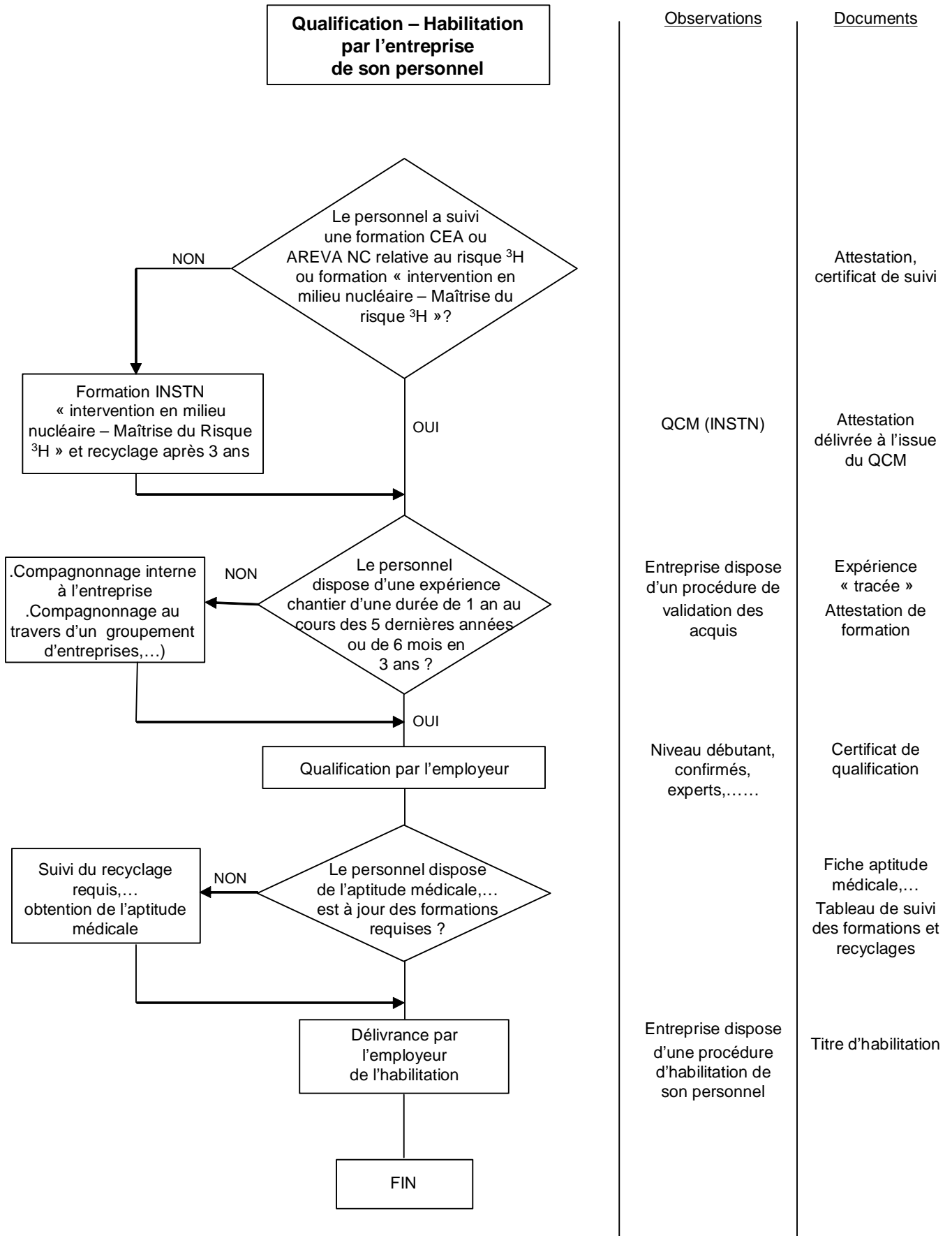
L'entreprise définit sous sa seule responsabilité les niveaux de qualification et prononce la qualification du personnel concerné basée sur la formation et l'expérience acquises.


3.4 Habilitation

Sur la base de la qualification et de l'aptitude médicale, l'entreprise doit habiliter individuellement le personnel intervenant sur les chantiers à risque tritium. Elle est responsable des conditions de suivi et de maintien de ses habilitations.

3.5 Logigramme

Voir page suivante



 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n°1	Page 7/9

4. Sous-traitance d'opérations d'assainissement ou de démantèlement :


Le prestataire doit informer par écrit le CEA du (ou des) éventuel(s) sous-traitant(s) au(x)quel(s) il fait appel dans le cadre des chantiers « tritium » (rangs, missions, responsabilités...). L'entreprise sous-traitante qui participe aux opérations sur le terrain doit être acceptée par la CAEAR pour le domaine D3-4 et son personnel doit remplir les exigences prévues par la présente circulaire, en matière de formation et d'expérience.

5. 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. A l'occasion d'un chantier, l'entreprise adapte les MOG nécessaires en document opérationnel spécifique du type mode opératoire.

L'entreprise doit avoir établi des MOG dont la liste doit être en cohérence avec le type de chantier pour lequel elle envisage de postuler.

Nota : Les documents génériques doivent être consultables dès la réunion d'enclenchement, ils seront déclinés en documents opérationnels pour le chantier.

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n°1	Page 8/9

Points examinés	Attendus de l'Entreprise
1) Préparation du chantier 1.1) Etude de réalisation 1.2) Aménagement zone chantier 1.3) Construction de sas	MOG études de réalisation (ex procédés de découpe,... déclinaison des scénarios d'intervention) MOG aménagement chantier MOG pour la construction d'un sas de confinement et le réglage spécifique de la ventilation aux chantiers tritium
2) Réalisation du chantier 2.1) Produits et procédés proscrits 2.2) Techniques mises en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • Techniques générales • Techniques spécifiques (selon la spécialisation de l'entreprise) 	MOG pour la prise en compte des produits et procédés interdits par installations MOG spécifiques aux chantiers tritium notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Habillage et déshabillage du personnel • Tri, conditionnement des déchets et maîtrise de la propreté du chantier • Gestion des consommables • Repli et fin de chantier • Traitement des points bas, élimination des rétentions • Découpe des tuyauteries et équipements de ventilation • Découpe d'appareils chaudronnés • Démontage d'équipements • Décontamination • Opérations sur le béton
3) Suivi du bon déroulement du chantier 3.1) Contrôles radiologiques 3.2) Suivi de chantier	L'entreprise présentera sa capacité (procédure, MOG...) : <ul style="list-style-type: none"> • à définir et interpréter les contrôles radiologiques ainsi que sa maîtrise des conditions de mesures (représentativité des échantillons et prélèvements, utilisation des appareils de détection...), • à s'assurer du bon déroulement du chantier

 DPSN	Direction de la protection et de la sûreté nucléaire Service de sécurité radiologique	Réf. MR/DPSN/SSR/CAEAR/ ST-01 ind. 1
	Spécifications Techniques CAEAR n°1	Page 9/9

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 caractéristiques, 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.

Compétence : mise en œuvre de capacités basées sur la formation et l'expérience qui permettent d'exercer convenablement une fonction ou une activité.

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

PCR : Personne Compétente en Radioprotection

MOG : Mode Opérateur Générique

Acceptation (liée au chantier) : Reconnaissance formalisée par le client de la conformité du produit ou document vis à vis des exigences du contrat.

INSTN : Institut National des Sciences et des Techniques Nucléaires