



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Marine nationale
Service de soutien de la Flotte
DSSF Brest**

SPECIFICATIONS GENERALES D'APPROVISIONNEMENT DE RECHANGES STANDARDS

REFERENCE : SDLOG/260/M

		Identité	Fonction	Date	Visa
Rédaction		ICD Sébastien ROCHEBILIERE	SDL / DGP	21/04/2021	
Vérification	Qualité	TSEF Chantal CHAUMEIL	SDL/Qualité	21/04/21	
	Technique	TSEF Daniel TREBAOL	SDL/DGP	21. 04 21	
	Technique	PM Christophe LEBEL	SST/PCR	26/04/21	
Approbation		CF Maud PREMEL	SDL/RO OP20B	3/05/21	

1. HISTORIQUE

Indice	Date	N° page	Description de la modification	Rédaction	Vérification Qualité	Approbation
A	09/11/04	Toutes	Création du document	TSEF Olivier TREGUER	EV FOURE	CF DE FRANCQUEVILLE
B	22/11/04	1-2	Mise en forme des documents à utiliser	TSEF Olivier TREGUER	EV FOURE	CF DE FRANCQUEVILLE
C	04/08/05	2	Ajout d'articles du code du travail	TSEF Olivier TREGUER	EV FOURE	CF DE FRANCQUEVILLE
D	15/03/07	2	Ajout du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005	TSEF Denis SIELLEUR	LV FOURE	CF TALARMIN
E	20/09/07	2 9	Ajout de la page historique Remplacement du mot réception par admission	TSEF Denis SIELLEUR	LV FOURE	CF TALARMIN
F	28/10/08	3-4 5-6 9	Mise à jour des normes et des articles du code du travail Rajout du § Codification Modification de la classe d'emballage Ajout spécifications sur radionucléides	TSEF Olivier TREGUER TSEF HILY	TSEF CHAUMEIL	CF COLLIN
G	19/10/09	3 4	Ajout précision sur la SGA Ajout § 2.3 terminologie	TSEF HILY	TSEF CHAUMEIL	CF COLLIN
H	27/08/10	3-7 3-8-10 7-9-14	Remplacement décret des piles et accumulateurs. Remplacement CCTP flexibles par STB386A Remplacement GAM EMB 1 par clauses SDL	TSEF HILY	1- TSEF CHAUMEIL IEF EZCURRA	CF FENOUIL
I	27/01/11	7	§ 8 : Remplacement classe B2 par A2	TSEF HILY	1- TSEF CHAUMEIL IEF EZCURRA	CF FENOUIL
J	28/02/14	3. et 5	Ajout normes manomètres standards	IEF HILY	1- TSEF CHAUMEIL IEF EZCURRA	CF CHARLES
K	29/03/17	toutes	Révision générale du document	IEF HILY	1- TSEF CHAUMEIL	CF TUAL
L	06/06/18		Page de garde : ajout PCR § 5 : Ajout fourniture fiches SOPRANO § 7.2 : Ajout reprise rechanges en fin de vie § 8.1- partie « accus » piles : ajout dernier alinéa §9 partie « accus piles » : ajout §	IEF HILY	TSEF CHAUMEIL PM LEBEL	CC PREMEL
M	21/04/2021	toutes	Révision générale du document	ICD ROCHEBILIERE	1- TSEF CHAUMEIL	CF PREMEL

2. TABLE DES MATIERES

1.	HISTORIQUE.....	2
2.	TABLE DES MATIERES.....	3
3.	OBJET DU DOCUMENT.....	4
4.	TERMINOLOGIE DE REFERENCE	4
4.1.	DOCUMENTS ABROGES.....	4
4.2.	REGLEMENTATION	4
4.3.	DOCUMENTS RELATIFS A LA QUALITE	5
4.4.	LEXIQUE	6
4.4.1.	<i>Définitions</i>	<i>6</i>
4.4.2.	<i>Obsolescence, équivalence et évolution de référence.....</i>	<i>6</i>
5.	CARACTERISTIQUES ATTENDUES	7
5.1.	EXIGENCES NORMATIVES.....	7
5.2.	EXIGENCES GENERALES	7
5.3.	EXIGENCES PARTICULIERES.....	7
6.	DELIVRANCE DES RECHANGES	9
6.1.	DOCUMENTS LIES A LA LIVRAISON	9
6.1.1.	<i>Conditions de réception documentaire</i>	<i>9</i>
6.1.2.	<i>Langue de rédaction des documents.....</i>	<i>9</i>
6.1.1.	<i>Conditionnement des documents liés à la livraison</i>	<i>9</i>
6.1.2.	<i>Bordereau de livraison</i>	<i>9</i>
6.1.3.	<i>Déclaration de conformité</i>	<i>9</i>
6.1.4.	<i>Fiche de Données de Sécurité (FDS).....</i>	<i>9</i>
6.2.	CONDITIONS DE STOCKAGE	10
6.3.	EMBALLAGE, IDENTIFICATION ET MARQUAGE	10
6.3.1.	<i>Emballage élémentaire.....</i>	<i>10</i>
6.3.2.	<i>Emballage intermédiaire.....</i>	<i>14</i>
6.3.3.	<i>Emballage collectif</i>	<i>14</i>
6.3.4.	<i>Transport et déchargement</i>	<i>15</i>
6.4.	LIVRABLES DOCUMENTAIRES.....	15
7.	CONDITIONS D'ADMISSION (CCAG/FCS) OU DE RECEPTION (CCAG/MI)	16
7.1.	OPERATIONS DE VERIFICATION	16
7.2.	ADMISSION	16
8.	ANNEXES.....	17

Remarque liminaire : Les exigences du présent document sont identifiées et numérotées « Exigence N » où N est le numéro d'ordre.

3. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document a pour objet de définir les spécifications générales relatives aux conditions d'approvisionnement de pièces de rechange destinées aux unités de la Marine Nationale.

4. TERMINOLOGIE DE REFERENCE

4.1. Documents abrogés

Ce document abroge celui référencé SDLOG/0260/L.

4.2. Réglementation

- [R1] Code du travail articles R. 4515-1 à R. 4515-11, quatrième partie : Santé et sécurité au travail ; Livre V : Prévention des risques liés à certaines activités ou opérations ; Titre 1er : Travaux réalisés dans un établissement par une entreprise extérieure ; Chapitre V : Opérations de chargement et de déchargement.
- [R2] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (réglementation ADR) en vigueur au 1er janvier 2017.
- [R3] Décret n° 2012-422 du 29 mars 2012 relatif à la santé et à la sécurité au travail au ministère de la défense.
- [R4] Arrêté du 26 avril 1996 pris en application de l'article R. 237-1 du code du travail et portant adaptation de certaines règles de sécurité applicables aux opérations de chargement et de déchargement effectuées par une entreprise extérieure
- [R5] Arrêté du 9 août 2012 fixant les modalités particulières d'organisation de la prévention des risques professionnels au ministère de la défense.
- [R6] Instruction n° 300611/DEF/DFP/PER/5 du 16 mars 1998 relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de services effectuées dans un organisme de la défense par une ou plusieurs entreprises extérieures (BOEM 126).
- [R7] Règlement (CE) n° 1907/2006 du parlement européen et du conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).
- [R8] Règlement (UE) n° 1272/2008 du parlement européen et du conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n°1907/2006.
- [R9] Décret no 92-1261 du 3 décembre 1992 relatif à la prévention du risque chimique.
- [R10] Décret n° 96-1133 du 24 décembre 1996 relatif à l'interdiction de l'amiante.
- [R11] Circulaire DRT n°99-10 du 13/08/1999 concernant les dispositions applicables aux fibres minérales artificielles.
- [R12] Décret 2009-1139 du 22/09/2009 relatif à la mise sur marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.
- [R13] Décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements.
- [R14] Arrêté du 28/08/1998 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances.
- [R15] Circulaire 162/DEF/CGA/PRB/CRM du 02/05/2000 relatives aux clauses administratives communes « armement »
- [R16] Code du travail – notamment les articles R4313-59, R4313-60, R4313-61, R4313-62, R4313-64, 4311-4, 4311-5, 4311-7, 4311-8, R4313-51 et les paragraphes 8.1.4/8.1.5/8.3.1/8.3.2 de l'annexe 1 du R4312-1
- [R17] Décret n° 2015-231 du 27 février 2015 relatif à la gestion des sources radioactives scellées usagées.
- [R18] Code de santé publique L.1333-1 et 2 et R.1333-1 concernant les activités nucléaires et les activités et matériels comportant un risque d'exposition des personnes aux rayonnements ionisants lié à la mise en œuvre d'une source artificielle.

- [R19] Arrêté du 30 octobre 2008 portant homologation de la décision n° 2008-DC-0108 de l'autorité de sûreté nucléaire du 19 août 2008 relative au contenu détaillé des informations qui doivent être jointes aux demandes d'autorisation de détention, de fabrication et d'utilisation de radionucléides.
- [R20] Instruction interministérielle n°910/SGDSN/ANSSI du 22 octobre 2013 relative aux articles contrôlés de la sécurité des systèmes d'information (ACSSI).
- [R21] Norme NIMP15 relative à la Réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international

4.3. Documents relatifs à la qualité

- [A1] Norme ISO 9001 « Système de management de la qualité » - version 2015.
- [A2] Cahier des clauses administratives particulières communes relatives à l'assurance qualité des fournitures applicables aux marchés notifiés par la délégation générale pour l'armement ou d'autres organismes du ministère de la défense, CAC AQF, diffusé par circulaire n° 150/DEF/CGE/PRB/CRM du 17 août 2000, publié au BOA du 24/01/2014.
- [A3] Cahier des clauses administratives particulières communes relatives au traitement d'une non-conformité, à l'émission et au traitement d'une demande de dérogation applicable aux marchés de réalisation notifiés par la délégation générale pour l'armement ou d'autres organismes du ministère de la défense, « CAC Armement », diffusé par note-circulaire n° 1993/DEF/CGA/CRM du 19/04/2006, publié au BOA du 24/01/2014.
- [A4] NORMDEF 0201 : norme défense « Niveaux d'emballage et méthodes de conditionnement des matériels de défense » - Edition 2 du 23 juin 2015.
- [A5] Norme française NF EN ISO-17050 : elle définit la déclaration de conformité des fournitures aux stipulations d'un marché et spécifie les conditions générales auxquelles elle doit répondre.
- [A6] Spécification technique particulière de besoin concernant l'approvisionnement de flexibles DSSFT/SDT/ING/SPEC/STB/386/A
- [A7] Norme NF ISO 3601-1 : Joints toriques – transmissions hydrauliques et pneumatiques ; partie 1 – Diamètre intérieurs, sections, tolérances et code identification dimensionnelle.
- [A8] Norme NF ISO 3601-3 : Joints toriques – transmissions hydrauliques et pneumatiques ; partie 3 – Critères de qualité.
- [A9] Norme NFL 17-102 : a pour objet de définir les marques et repères devant figurer à la réception, et jusqu'au montage, sur les produits en élastomère. Le marquage et le repérage sont effectués par le fabricant du produit.
- [A10] Norme NFL 17-103 : a pour objet de définir les conditions d'emballage et de stockage des produits en élastomère non montés.
- [A11] Norme NFL 17-104 : définit les durées limites normales de stockage des produits en matériaux caoutchouc avant livraison et/ou avant montage sur les matériels.
- [A12] Norme NF E25-007 : définit les conditions de commande et de livraison des éléments de fixation.
- [A13] NF X003-1 ou ISO 361 définit la conception et les pictogrammes à utiliser
- [A14] Spécification technique ST 050110/CIMD-dernière édition, relative à l'exécution des projets d'identification et de codification des articles de ravitaillement français.
- [A15] Norme NF EN 837-1: Manomètres à tubes de Bourdon. Dimensions, métrologie, prescriptions et essais.
- [A16] Norme NF EN 837-3 : Manomètres à membrane et manomètre à capsule. Dimensions, métrologie, prescriptions et essais.
- [A17] Norme NF E 15.034. Manomètres industriels.
- [A18] Norme NF E 15-100. Manomètres et thermomètres métalliques indicateurs.
- [A19] Norme NF E 15-012. Manomètres métalliques et leurs accessoires. Eléments de raccordement.
- [A20] Directive DESP97/23/CE. Directive « Equipements Sous Pression » du 29 mai 1997.

4.4. Lexique

4.4.1. Définitions

<u>ANSSI</u>	Agence Nationale pour la Sécurité des Systèmes d'Information ;
<u>CCTP</u>	Cahier des Clauses Techniques Particulières ;
<u>CCAP</u>	Cahier des Clauses Administratives Particulières ;
<u>CCAG</u>	Cahier des Clauses Administratives Générales ;
<u>CCAG/FCS</u>	Cahier des Clauses Administratives Générales / Fournitures Courantes et Services ;
<u>CCAG/MI</u>	Cahier des Clauses Administratives Générales / Marchés Industriels ;
<u>CIMD</u>	Centre d'Identification des Matériels de la Défense ;
<u>Client</u>	Organisme qui est le correspondant normal du titulaire dans l'exécution du marché. ;
<u>Document de référence</u>	Document auquel peut se référer le titulaire pour réaliser sa prestation ;
<u>Document applicable</u>	Document que doit appliquer le titulaire pour réaliser sa prestation ;
<u>DSSFB/T</u>	Direction du Service de Soutien de la Flotte de Brest/Toulon (le client) ;
<u>FDS</u>	Fiche de Données de Sécurité ;
<u>NNO</u>	Numéro de Nomenclature OTAN ;
<u>NOI</u>	Numéro OTAN d'Identification ;
<u>Rechange</u>	Composant ou ensemble de composants identifiés par un NOI et acquis pour procéder à la maintenance des installations ;
<u>SOPRANO</u>	Système OPérationnel pour la Recherche d'Article dans la Nomenclature OTAN ;
<u>Source radioactive</u>	Substance radioactive utilisée pour ses propriétés d'émission des rayonnements et conçue dans cet objectif ;
<u>Titulaire</u>	Organisme, société ou personne qui procure un produit : titulaire, contractant, industriel qui est détenteur du marché.

4.4.2. Obsolescence, équivalence et évolution de référence

Lorsqu'un fournisseur propose un rechange, qui est inconnu de la base SOPRANO¹, il doit spécifier dans l'annexe financière à quel cas appartient chacune des références. Elles peuvent être qualifiées dans l'un des 3 cas suivants :

- *Cas 1 : Evolution de référence*

L'article est rigoureusement identique aux références déjà identifiées dans SOPRANO. Seule la référence subit une réécriture.

- *Cas 2 : Equivalence*

Article non référencé dans SOPRANO qui correspond au besoin sur le plan fonctionnel et dimensionnel. Cet article ne nécessite aucune adaptation ou modification particulière.

- *Cas 3 : Remplaçant suite à obsolescence*

Dérogation aux spécifications techniques qui nécessite une étude d'adaptation à l'installation par la Marine Nationale. L'article proposé ne sera accepté exclusivement qu'en cas d'obsolescence avérée.

Le titulaire doit fournir impérativement les justificatifs techniques détaillés. Ces justificatifs doivent permettre au SSF de vérifier l'adéquation, voire l'intégration des fournitures proposées.

Il convient d'entendre par obsolescence :

- Obsolescence due à un arrêt de fabrication ou à une cessation d'activité du fabricant. (Pas d'obsolescence si ces articles existent toujours dans la chaîne d'approvisionnement)
- Obsolescence due à un changement de norme, à une évolution de la réglementation (ex : amiante, etc...) qui ne permet pas un approvisionnement.

¹ SOPRANO est l'outil mis en œuvre au niveau national du système unique de codification des matériels défini au sein de l'OTAN. NMCRL est le catalogue principal des références de la logistique mis en place par l'OTAN. SOPRANO et NMCRL sont des bases de données qui permettent la circulation d'informations sur toutes les références des produits industriels convenant à un besoin de maintenance des armées. SOPRANO est un moyen de communication interne et NMCRL est accessible sur internet moyennant un abonnement (http://www.nato.int/structur/AC/135/nmcrl/nmcrl_f/index.htm).

5. CARACTERISTIQUES ATTENDUES

5.1. Exigences normatives

Exigence 1. Les rechanges concernés par le présent document doivent respecter les directives émises par les documents suivants dans leur mise à jour au moment de la réalisation des équipements :

- Application générale des textes légaux et réglementaires ;
- Application des normes françaises (AFNOR), européennes (ENSI) et internationales (ISO) dans la mesure pour ces deux dernières qu'elles ne soient pas en contradiction avec la législation française. En cas de divergence, la norme la plus contraignante doit être appliquée.

Exigence 2. Le titulaire informe systématiquement le client (DSSFB) en cas de divergence entre les documents applicables et/ou de référence, en identifiant explicitement la norme retenue.

Exigence 3. Tout document normatif est sujet à révision. Le titulaire recherche la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente des documents normatifs indiqués au §4. « terminologie de référence » et tient compte des décrets ou règlements qui pourraient être publiés postérieurement au présent document.

Exigence 4. Il appartient au titulaire d'obtenir l'accord du client pour utiliser :

- De nouvelles normes qui apparaîtraient au cours de l'exécution du contrat, à la place de celles citées au §4.3. « Documents relatifs à la qualité »;
- Des normes d'indice autre que celui cité au contrat qui présenteraient un intérêt vis-à-vis des prestations contractuelles.

5.2. Exigences générales

Les rechanges sont identifiés par la désignation complète, le Numéro OTAN d'Identification et la référence fabricant de chaque rechange indiqué dans l'annexe financière du CCAP.

Exigence 5. Aucun changement de référence ne pourra être engagé sans l'accord préalable de la Direction du Service de Soutien de la Flotte et sous réserve de conserver l'intégrité des installations déjà en place. Le titulaire fournit les fiches techniques et documents descriptifs des rechanges dès que nécessaire.

Exigence 6. Toute obsolescence devra être justifiée par la production de documents établis par le fabricant du rechange.

5.3. Exigences particulières

- *Amiante*

Exigence 7. Conformément au décret n°96-1133 du 24 décembre 1996 relatif à l'interdiction de l'amiante, aucun rechange ne devra comporter de produit en amiante.

- *Manomètres et appareils de mesure*

Exigence 8. La fourniture des manomètres et appareils de mesure se limite uniquement aux appareils standards couverts par les normes citées au §4.3.

Exigence 9. Un certificat d'étalonnage est fourni avec tous les appareils de mesure y compris les manomètres.

- *Radionucléides*

Exigence 10. En application du code de la santé publique, articles L.1333-1 et 2 et R.1333-1, l'adjonction de sources radioactives scellées ou non scellées dans des biens de consommation est strictement interdite quel que soit le niveau d'activité de ces sources, sauf à justifier d'une dérogation.

Exigence 11. Dans le cas d'un recours à des sources radioactives en cours d'exécution du marché, le titulaire doit impérativement obtenir l'autorisation de DSSF. A cet effet, il justifie ce choix au travers d'un dossier technique prouvant l'absence de solution de remplacement.

DSSF se réserve le droit de refuser cet usage. Une solution sera alors recherchée en commun.

En cas d'accord du SSF, le titulaire fournit, en application du code de la santé publique, l'ensemble des informations relatives à la présence de radionucléides incorporés dans les rechanges.

Le titulaire doit produire une copie de l'autorisation - délivrée par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) - à fournir, distribuer voire importer, des rechanges contenant des radionucléides en France pour chacun des rechanges attendus au titre du présent marché. Cette autorisation est accompagnée de toutes les informations techniques nécessaires permettant au pouvoir adjudicateur la mise à jour éventuelle de son propre dossier d'autorisation de fournisseur/distributeur.

Exigence 12. A la fourniture de chaque rechange comprenant des sources radioactives, le titulaire du marché transmet le certificat de source scellée du fabricant et le certificat de non contamination de la source.

Exigence 13. Dans le cadre de rechange contenant des sources radioactives, les informations délivrées par le titulaire du marché doivent contenir, sous forme de guides ou de manuels, pour tous les rechanges concernés :

- un numéro de série unique pour chaque rechange délivré ;
- la liste et les caractéristiques des sources scellées fournies ;
- les prescriptions techniques pour la santé des personnes mettant en œuvre ;
- les précautions quant à la manutention, au magasinage, à l'entretien, à l'utilisation, à la réparation et à la maintenance ;
- les instructions d'installation, d'opération, de manipulation et d'utilisation, de transport, de sécurité et les recommandations d'entretien établies par le fabricant ;
- les exigences minimales établies par le fabricant pour l'utilisation et l'entretien ;
- les démarches à suivre par l'utilisateur dans le cas où le rechange est détérioré ;
- les modalités de chargement et de déchargement des sources dans le cas où ces opérations pourraient ne pas être effectuées par le seul fournisseur ou par de seules entreprises spécialisées pour chacune des opérations concernées.

Un document annexe présente la filière de vente du rechange, en indiquant notamment le nom du fabricant, ses coordonnées ainsi que les différentes étapes qui ont amené ce produit chez le requérant (importation, distribution...).

Dans le cas d'une importation, le titulaire fournit également une copie de l'autorisation délivrée par l'autorité compétente du pays concerné, à fournir, distribuer, importer ou exporter des sources et des rechanges contenant ces sources.

Conformément à la réglementation en vigueur, le titulaire s'engage à reprendre les rechanges en fin de vie.

Tous les documents doivent être présentés en français. Les documents officiels d'une administration étrangère peuvent être dans la langue d'origine mais ils seront accompagnés d'une traduction *pro format*.

L'ensemble des documents demandés au titre de la présente exigence doit être fourni à la livraison avec le certificat de source scellé.

6. DELIVRANCE DES RECHANGES

6.1. Documents liés à la livraison

6.1.1. Conditions de réception documentaire

Tous les documents cités infra sont indispensables, les agents de réception procèdent systématiquement à l'ajournement de la réception des rechanges concernés en cas d'absence desdits documents.

6.1.2. Langue de rédaction des documents

Exigence 14. Tous les documents fournis liés à la livraison (bon de livraison, lettre de voiture...) doivent être rédigés en langue française.

6.1.1. Conditionnement des documents liés à la livraison

Exigence 15. Les documents liés à la livraison sont joints par le titulaire à toute livraison dans une enveloppe étanche située à l'extérieur de l'emballage afin d'être facilement accessible lors de contrôle en entrée d'emprise militaire et à la réception du rechange. Dans le cas où plusieurs emballages collectifs sont présents, chacun porte sa propre enveloppe tel que défini au §6.3.3. « Emballage collectif ».

6.1.2. Bordereau de livraison

Exigence 16. Les fournitures livrées par le titulaire doivent être accompagnées d'un bon de livraison ou d'un état, dressé distinctement pour chaque destinataire, et comportant notamment :

- la date d'expédition ;
- la référence à la commande ou au marché ;
- l'identification du titulaire ;
- l'identification des fournitures livrées (NNO/NOI et désignation) et, quand il y a lieu, leur répartition par colis ou palette (voir 6.3.2 Emballage intermédiaire et 6.3.3 Emballage collectif),
- pour chacune des références : les numéros de poste et les quantités,
- le numéro du ou des lots de fabrication dans le cas où la réglementation l'impose en matière d'étiquetage.

Exigence 17. Chaque colis doit porter de façon apparente son numéro d'ordre, tel qu'il figure sur le bon de livraison. Il renferme l'inventaire de son contenu.

La livraison des fournitures est constatée par la délivrance d'un récépissé au titulaire ou par la signature du bon de livraison dont chaque partie conserve un exemplaire.

6.1.3. Déclaration de conformité

Exigence 18. Pour chaque livraison de rechanges, le titulaire fournit une déclaration de conformité renseignée et visée selon la norme NF EN ISO 17050.

6.1.4. Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Exigence 19. Le titulaire fournit une fiche de données de sécurité (FDS) pour tout rechange qui l'exige, conformément à l'article R 231-53 du code du travail qui précise l'obligation pour tout fabricant, importateur ou vendeur d'une substance ou d'une préparation dangereuse (décret 92-1261 du 3 décembre 1992 modifié) d'établir une fiche FDS. Cette FDS est conforme à la norme NF ISO 11014-1 de novembre 1994. D'autre part, pour les rechanges n'entrant pas dans le champ d'application du marquage CE, le titulaire produit une « attestation relative à la sécurité des produits ».

Exigence 20. Le conditionnement des rechanges soumis à FDS est distinct des rechanges non-soumis à FDS. Si plusieurs natures de rechanges soumis à des risques de santé/sécurité différents sont présents dans la livraison, les emballages collectifs (voir 6.3.3) sont distincts.

6.2. Conditions de stockage

Exigence 21. Lorsque la conservation du rechange appelle des opérations régulières de maintenance, un plan de maintenance est fourni par le titulaire.

Exigence 22. Lorsque le rechange comporte un composant (batterie) ou fluide (huile) dont la qualité se détériore avec le temps de stockage, une date limite d'utilisation est indiquée de manière explicite dans le plan de maintenance et sur l'étiquette du rechange.

Exigence 23. Durée d'utilisation du rechange après livraison : si non précisée, le rechange livré, lorsqu'il est soumis à péremption ou possède une durée de vie limitée, doit avoir une durée de vie restante supérieure ou égale au $\frac{3}{4}$ de leur durée de vie totale (voir aussi Exigence 46 et Exigence 50).

6.3. Emballage, identification et marquage

Dans son fonctionnement, le DSSFB est confronté à des contraintes dues à l'environnement selon les lieux d'expédition ou/et de stockage de son rechange.

Afin de pallier ces contraintes qui nécessitent la mise en œuvre de procédés et d'emballage adaptés pour protéger les objets, le client a défini des groupes selon un code de combinaisons alphanumériques. Chaque groupe est divisé en degrés (Annexe 1 Classes d'emballage :).

Exigence 24. Les emballages doivent protéger les rechanges efficacement contre toute action des agents extérieurs pouvant en altérer la qualité ou détériorer l'aspect au cours du transport et durant le stockage.

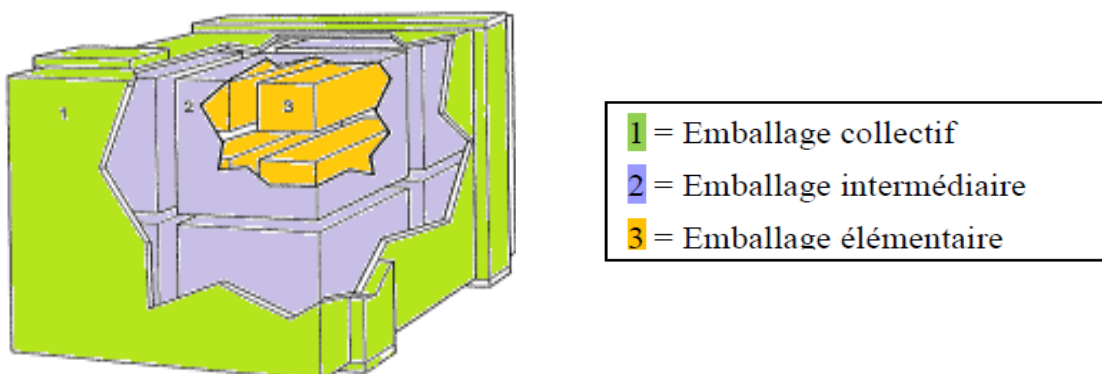
Exigence 25. Le titulaire assure par défaut la classe d'emballage A2. Le client peut exiger une classe différente sur la commande ou sur le bon de commande. Sauf réserve formulée par le titulaire et mentionnée sur le marché, en particulier sur le choix de la classe d'emballage, la responsabilité du titulaire demeure entière quant à la protection mécanique et à la durée possible de conservation du rechange.

Exigence 26. Le titulaire réalise l'emballage et le conditionnement des rechanges de manière à protéger les rechanges efficacement contre toute action des agents extérieurs pouvant en altérer la qualité ou détériorer l'aspect au cours du transport et durant le stockage.

Exigence 27. Le conditionnement des rechanges contenant des matières dangereuses est conforme aux règlements sur le transport des matières dangereuses par voies routière, maritime et aérienne (ADR – IMDG – IATA).

Exigence 28. Le titulaire ne regroupe pas dans un même emballage des fournitures livrées au titre de marchés différents.

6.3.1. Emballage élémentaire

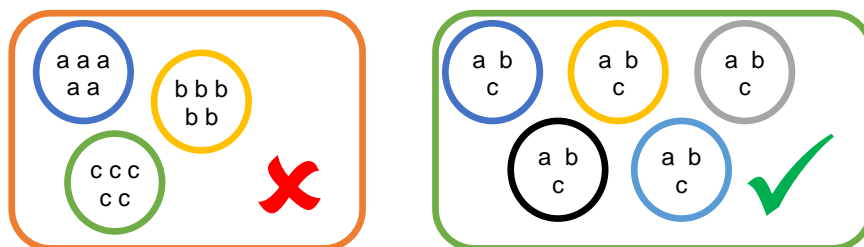


Exigence 29. Un emballage élémentaire contient un seul et unique rechange.

Lorsqu'un rechange est composé de plusieurs éléments (un seul NOI correspondant à un poste de l'annexe financière du CCAP), ceux-ci sont regroupés pour ne former qu'un ensemble conditionné unitairement.

Commentaire 1. Ces rechanges emballés individuellement sont destinés à être stockés ou expédiés unitairement en l'état vers divers bâtiments et lieux géographiques.

Exemple : NOI 12 345 6789 composé de trois éléments a, b et c commandés en quantité 5.



Exigence 30. Cas des liquides ou autres substances en bidon, sachets, boîtes : le conditionnement utilisé pour la livraison correspond à l'unité de délivrance spécifiée à l'annexe financière du CCAP (exemple : bidon 1L x quantité 10 ne peut être délivré sous la forme de 1 bidon de 10L).

Commentaire 2. Si cet élément est un composant du rechange commandé, il est conditionné pour s'allier à un seul rechange et ne doit pas être mutualisé entre plusieurs rechanges (exemple : acide pour batterie sèche. Un bidon de 0,5L d'acide pour une batterie sèche commandée en quantité 10 ne peut être délivré sous la forme d'un bidon de 5L).

Commentaire 3. Si le titulaire juge qu'il y a incohérence à livrer les produits en conditionnement unitaire (exemple : visserie), il peut adresser au DSSFB une demande de dérogation écrite lors de la remise des offres.

Exigence 31. Les marquages sont lisibles et accessibles sans ouverture de l'emballage du rechange.

Exigence 32. Sur chaque emballage élémentaire, le titulaire précise les contraintes de manipulation et de stockage des rechanges et reporte les indications ci-dessous :

- Nom du titulaire ;
- Numéro de nomenclature (NOI/NNO) ;
- Désignation complète du rechange ;
- Référence fournisseur ;
- Numéro de marché ;
- Numéro de poste du marché ;
- Quantité livrée.

Commentaire 4. Le marquage spécifique (fragile, ne pas renverser...) peut être réalisé par une étiquette collée, attachée ou par impression directe sur l'emballage.

6.3.1.1. Accumulateurs et piles

Exigence 33. Le titulaire doit respecter le décret 2009-1139 du 22/09/2009 relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination pour les responsabilités lui incombant.

Le titulaire ajoute aux exigences précédentes et sur chaque emballage élémentaire :

- la date de péremption ;
- la fiche de données de sécurité dans une pochette porte document adhésive.

Exigence 34. Les batteries, accumulateurs, piles, intégrés munis de bornes + et - mais livrés non connectés doivent être équipés de capes en plastique ou autre dispositif de protection visant à éliminer tout risque de court-circuit ou d'activation.

Exigence 35. Les batteries dites « sèches » doivent être identifiées par un étiquetage clairement visible indiquant « batterie sèche ». Les fluides joints aux batteries sont conditionnés de façon unitaire c'est-à-dire pour la mise en œuvre du rechange auquel ils sont joints.

Exigence 36. Les batteries et piles, non rechargeables doivent avoir une durée de vie restante supérieure ou égale au $\frac{3}{4}$ de leur durée de vie totale.

6.3.1.2. Recharges électrique et électroniques

Exigence 37. Pour tout rechange électronique contenant des piles, le titulaire précisera la date de validité de celles-ci sur l'emballage élémentaire.

Exigence 38. Pour les recharges sensibles aux ESD (*Electro Static Discharge ou décharge électro-statique*), le titulaire prévoit les emballages adaptés à chaque rechange afin d'en minimiser les risques de détérioration en s'appuyant sur la norme CEI 61340-5-1 et 5-2 de 1999 ainsi que les références qui s'y rapportent.

Exigence 39. En complément aux obligations précédemment définies, le titulaire respecte le décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements.

6.3.1.3. Composants électroniques

Exigence 40. Les composants électroniques d'un même poste doivent être livrés sous emballage scellé avec les informations :

- semaine,
- année de fabrication,
- marque NF Composants Electroniques ou autres labels du LCIE - S.N.Q.

6.3.1.4. Recharges contenant des logiciels

Exigence 41. Lorsque le rechange comporte un logiciel, le titulaire précise par écrit la version implémentée.

6.3.1.5. Colles et silicones

Exigence 42. La date de péremption des colles et silicones doit être indiquée sur les rechanges.

6.3.1.6. Rechanges en élastomère (joints, joints toriques, garnitures préformées...) :

Exigence 43. A l'intérieur d'un emballage élémentaire, les rechanges sont conditionnés à l'unité.

Exigence 44. Les emballages unitaires doivent être opaques et étanches quelles que soient les dimensions (avec support si nécessaire).

Exigence 45. Les emballages doivent tenir compte des normes NFL 17-102, NFL 17-103 et NFL 17-104 (§2.2). Ainsi, les indications ci-dessous doivent être indiquées sur chaque emballage unitaire :

- Le NNO ;
- La désignation et les caractéristiques dimensionnelles ;
- La référence fabricant ;
- Le nom du fabricant ;
- Le numéro de marché ;
- Le numéro de poste ;
- La matière ;
- La date de vulcanisation ;
- La date de péremption avant montage.

Exigence 46. Au moment de la livraison, la date de fabrication ne peut être antérieure à la date de livraison de plus de 6 mois.

6.3.1.7. Rechanges (joints, garnitures de frein, etc.) susceptibles de contenir des fibres (céramique, verre,...) ou des produits de substitution à l'amiante

Exigence 47. Le titulaire ajoute sur chaque emballage élémentaire :

- la mention « garanti sans amiante » ;
- la composition des produits de substitution : nature des fibres incorporées, nature de la matière dans laquelle les fibres sont agglomérées (par exemple : élastomère).

6.3.1.8. Eléments filtrants :

Exigence 48. Les emballages des éléments filtrants doivent comporter le degré de filtration de l'élément.

6.3.1.9. Flexibles :

Exigence 49. Le titulaire utilise la « Spécification technique particulière de besoin concernant l'approvisionnement de flexibles DSSFT/SDT/ING/SPEC/STB/386/A » [A6].

Exigence 50. Au moment de la livraison, la date de fabrication ne peut être antérieure à la date de livraison de plus de 6 mois.

Exigence 51. Dans le cas où le rechange est garanti à vie, cette mention sera signalée par étiquetage.

6.3.1.10. Roulements :


Exigence 52. Les roulements doivent être protégés de la corrosion par un papier spécial ou un emballage plastique. Ils sont livrés en emballage individuel d'origine avec bande de garantie de la marque placée de telle façon que l'ouverture de l'emballage nécessite la rupture de celle-ci.

6.3.1.11. Eléments de fixation :

Exigence 53. Le titulaire utilise la norme NF E25-007 (§4.3. Documents relatifs à la qualité).

6.3.1.12. Radionucléides

En complément aux obligations définies au §6.3 « Emballage, identification et marquage », le titulaire ajoutera sur chaque emballage élémentaire,

- Le pictogramme international d'avertissement ; 
- Le numéro de série
- La date de péremption fixée à 10 ans maximum à partir de la fabrication de la matière (cf. : code de santé publique R.1333-52)

Chaque emballage portant le pictogramme ci-dessus doit être accompagné d'une Fiche de Suivi de Source Radioactive (F2SR) (voir Annexe 2) et de sa fiche de caractérisation (voir Annexe 3).

6.3.1.13. Accessoires de levage

Exigence 54. Conformément au code du travail (§4.2), chaque accessoire de levage et composant d'accessoire de levage doit porter les indications suivantes :

- Marquage CE,
- Identification du fabricant,
- Identification du matériau,
- Identification de la charge maximale d'utilisation (CMU).

Exigence 55. Les attestations de conformité, tel que le procès-verbal d'épreuve, sont fournies systématiquement pour chaque rechange livré et stipulent les numéros de série et de lot de fabrication.

6.3.1.14. Rechanges classifiés

Exigence 56. Pour les rechanges classifiés : le titulaire appose sur l'emballage l'identification du rechange et le timbre correspondant à son niveau de classification. Ce marquage doit être définitif et toujours visible. Lorsqu'il est impossible d'inscrire le timbrage ou l'identification sur le rechange, ce dernier est accompagné d'une fiche suiveuse (non classifiée) ;

Exigence 57. Le conditionnement des rechanges classifiés doit respecter les principes de double emballage et de rechange invisible. L'emballage doit donc être opaque et plombé (ou équivalent) afin de déceler toute tentative d'ouverture.

Voir [R20] Instruction interministérielle n°910/SGDSN/ANSSI du 22 octobre 2013 relative aux articles contrôlés de la sécurité des systèmes d'information (ACSSI).

6.3.2. Emballage intermédiaire

Exigence 58. Un emballage intermédiaire contient uniquement des emballages élémentaires identiques.

Exigence 59. Les marquages sont lisibles et accessibles sans ouverture de l'emballage du rechange.

Exigence 60. Sur chaque emballage intermédiaire, le titulaire reporte les indications ci-dessous :

- Nom du titulaire,
- Numéro de nomenclature (NOI/NNO),
- Désignation complète du rechange,
- Référence fournisseur,
- Numéro de marché,
- Numéro de poste du marché,
- Quantité contenue dans l'emballage intermédiaire.

6.3.3. Emballage collectif

Tous les emballages élémentaires ou intermédiaires, en fonction de leurs dimensions/quantités peuvent être regroupés dans des colis, caisses ou conteneurs constituant les emballages collectifs de transport qui doivent être prévus suffisamment résistants aux diverses opérations de transport et de manutention (palettisation).

Exigence 61. Le titulaire précise sur chaque emballage collectif les contraintes de manipulation de celui-ci.

Exigence 62. A l'intérieur de chaque emballage collectif de transport, les emballages élémentaires ou intermédiaires doivent être calés et immobilisés de manière à ne pouvoir se déplacer et entrer en contact les uns avec les autres.

Exigence 63. Le titulaire reporte les indications ci-dessous sur chaque emballage collectif de transport :

- Nom du titulaire,
- N° du bon de livraison du titulaire,
- Référence, date, n° de marché,
- Contact du titulaire,
- Adresse de livraison,
- Nombre et type de colisage,
- Masse du colis,
- Dimensions du colis,
- Volume du colis.

Exigence 64. Un inventaire doit être placé à l'extérieur de l'emballage, dans une pochette étanche à la pluie et ne pas se détériorer lors du transport ou des manutentions.

Exigence 65. Un double de cet inventaire doit être placé à l'intérieur de l'emballage.

Exigence 66. L'inventaire est établi selon le formalisme ci-dessous :

N° de Poste marché	Désignation complète	N° de nomenclature (NNO/NOI)	Réf fabricant	Quantité livrée

Commentaire 5. Dans le cadre des rechanges soumis à FDS, se reporter au §6.1.4.Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Exigence 67. Pour les radionucléides, en plus des dispositions citées précédemment, sur chaque emballage collectif doit être apposé, de manière visible (*stockage en palettier*), le pictogramme signalant la présence possible de sources à rayonnement ionisant (SRI) ainsi que la date de péremption. Au tableau ci-dessus doit être ajoutée une colonne incluant les numéros de série et date(s) de péremption.

6.3.4. Transport et déchargement

Exigence 68. Le titulaire réalise le transport des recharges jusqu'au lieu de livraison indiqué sur le bon de commande. Le conditionnement, le chargement, l'arrimage, le transport et le déchargement sont effectués sous sa responsabilité.

Le déchargement des colis dont la masse est supérieure à 25kg, doit être réalisé à l'aide de moyens de levage de type grue ou chariot élévateur. Tout autre moyen de déchargement est exclu sauf dérogation écrite obtenue de la DSSF Brest.

6.4. Livrables documentaires

Applicable pour les fournitures nécessitant des documents d'accompagnements par exemple manuel d'utilisation, manuel de maintenance.

Exigence 69. Les livrables documentaires sont fournis sur support papier et/ou informatique sur support amovible (clé USB). Dans ce cas, les formats à respecter sont les mêmes que pour les échanges par courrier électronique (cf. ci-après). Chaque document doit préciser a minima : type, objet, date d'édition, version, nom du rédacteur, circuit de vérification, référence du marché.

Les documents sont rédigés en langue française ou anglaise et comprennent, autant que de besoin, une rubrique terminologie appropriée ainsi que la signification des sigles et acronymes employés. Le cas échéant, le titulaire doit contrôler les supports amovibles qu'il fournit avec un logiciel antivirus à jour. Le rapport d'inspection par l'anti-virus doit être fourni sur le support amovible. Le bordereau de livraison mentionne le nom du logiciel anti-virus utilisé et sa version et fait mention de la date de dernière mise à jour de la base de signatures de virus.

Le titulaire doit prendre en compte les contraintes liées à la passerelle sécurisée internet utilisée par le client pour les échanges par courrier électroniques ; les seuls fichiers autorisés pour les pièces jointes sont :

- les fichiers bureautiques générés avec les outils bureautiques Microsoft, sans macro, ni animation ;
- les fichiers PDF, sans macro, ni animation
- les images/vidéos (format .jpeg, .wmv).
- Les fichiers d'archives compressés ne contenant que les fichiers énumérés ci-dessus sont autorisés.

La taille maximale d'un message électronique, pièce jointe comprise, est de 6Mo.

Le titulaire doit contrôler les fichiers qu'il fournit par messagerie électronique avec un logiciel antivirus à jour. Le message électronique fait mention du nom du logiciel anti-virus utilisé et sa version ainsi que de la date de dernière mise à jour de la base de signatures de virus.

Les échanges d'informations et documents de niveau « DIFFUSION RESTREINTE » par transmission électronique entre le titulaire du marché, ses éventuels sous-traitants et l'autorité contractante doivent au préalable être chiffrés par un logiciel qualifié au niveau standard par l'ANSSI. La transmission de documents à mentions « Spécial France » ou « Confidentiel Spécifique » ne peut s'effectuer par la voie électronique sans avoir été au préalable chiffrés avec le logiciel ACID. A cet effet, le titulaire prend les dispositions nécessaires pour que ses personnels susceptibles d'être concernés par des échanges d'informations ou de documents protégés, tels que mentionnés ci-dessus, soient dotés d'une clé ACID Cryptofiler.

Afin de recevoir la procédure et les formulaires à compléter pour recevoir les clés privées et paraître dans l'annuaire en ligne des clés publiques, le titulaire adresse sa demande sur la boîte fonctionnelle de l'autorité de sécurité déléguée (DGA/SSDI) : dga-ssdi.acid-industriel.fct@intradef.gouv.fr

7. CONDITIONS D'ADMISSION (CCAG/FCS) OU DE RECEPTION (CCAG/MI)

7.1. Opérations de vérification

Exigence 70. Le titulaire livre les fournitures à l'adresse indiquée dans la commande ou dans les pièces de marché. Les coordonnées téléphoniques de la personne chargée par l'organisme utilisateur d'effectuer les opérations de vérification y sont précisées.

Pour chaque lot de liquidation, la personne chargée d'effectuer les opérations de vérification avant de signer le bon de livraison :

- Procède à un examen rapide de l'état de la marchandise pour s'assurer que la fourniture est conforme aux exigences et exempte de tout défaut préjudiciable à son emploi ;
- Vérifie que le bon de livraison correspond à la marchandise livrée par contrôle des livrables documentaires ;
- Vérifie que la marchandise livrée correspond à la commande effectuée.

7.2. Admission

Selon le CCAG cité au CCAP, il est évoqué la notion d'admission (CCAG/FCS) ou de réception (CCAG/MI).

Le titulaire livre les fournitures à la salle de réception du Service Logistique de la Marine (SLM), l'adresse précise étant indiquée sur le marché.

La décision d'admission ou de réception est prononcée par délégation du directeur de la DSSF Brest par le président de la commission de réception du SLM lorsque l'ensemble des opérations de vérifications est réalisé et permet d'attester la conformité aux exigences spécifiées.

La commission de réception doit s'assurer notamment :

- que la fourniture est au complet, en bon état, conforme aux exigences du présent document et exempte de tout défaut préjudiciable à son emploi,
- que les documents demandés au titre du marché sont joints à la fourniture.

DSSF Brest est susceptible de prélever des rechanges livrés pour procéder à des contrôles.

Annexe 1. Classes d'emballage :

Chaque groupe est divisé en degrés.

Groupe « climatique »

Degré 0 = Correspond aux recharges inaltérables qui ne nécessitent aucune étanchéité ou imperméabilité particulière.

Degré A = Correspond à des recharges qui sont susceptibles d'être utilisés rapidement. L'emballage assure une protection contre la pluie, les ruissellements et la corrosion. Il permet d'effectuer des chargements et déchargements en extérieurs. Ne prévoit pas de stockage à l'extérieur.

Degré B = Correspond à un emballage étanche aux entrées d'eau (immersion).

Il ne tient pas compte des phénomènes possibles de condensation. Le transport maritime est exclu. Le stockage en extérieur est possible pour une durée réduite. Sous abri, le stockage est limité à 2 ans.

Degré C = Correspond à une protection de longue durée quelles que soient les conditions de climat, de stockage et de transports (maritime compris). Le risque de condensation est pris en compte.

Groupe « mécanique »

Degré 1 = Aucune exigence particulière.








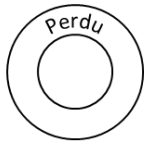

Degré 2 = Une protection contre les risques courants de manutention et de transport est exigée. L'emballage classique permet de contenir l'objet concerné.

Degré 3 = Correspond à une protection des recharges à emballer par rapport aux chocs, aux vibrations, etc. Des dispositions particulières peuvent être requises par le SSF.


Réutilisabilité

En fonction de facteurs techniques ou économiques un emballage peut être réutilisable pour le même rechange ou un autre de même nature. Il doit être identifié par la lettre R.

Dans le principe, un emballage classique est considéré comme « perdu ». (le rechange consigné n'est pas concerné par cette disposition).

Repères obligatoires	<p align="center">Groupe climatique</p> <div>     </div>
	<p align="center">Groupe mécanique</p> <div>    </div>
Repère facultatif	<p align="center">Réutilisable</p> <div>   </div>

Annexe 2. Fiche de suivi de source radioactive

	FICHE DE SUIVI DE SOURCE RADIOACTIVE (F2SR)										
<i>(Document de contrôle provisoire défini par la SIMMAD)</i>											
DONNEES D'IDENTIFICATION DE LA SOURCE OU DU PORTE-SOURCE											
Dénomination : Code fabricant : Numéro de série : Numéro de lot : Radionucléide : Type de rayonnement : Source scellée : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non Groupe de radiotoxicité : <input type="checkbox"/> Très forte (1) <input type="checkbox"/> Forte (2) <input type="checkbox"/> Modérée (3) <input type="checkbox"/> Faible (4) Activité évaluée (Bq) : Concentration (KBq/Kg) : Date de péremption :	Nomenclature : Référence article : Date de fabrication : Symbole : <input type="checkbox"/> Alpha <input type="checkbox"/> bêta <input type="checkbox"/> gamma <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> Autres Suivant norme : Date de l'évaluation : Péremption à 10 ans : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non <i>(Art. R1333-52 du CSP)</i> Prolongation accordée : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <th style="width: 50%;">Date de fin de validité</th> <th style="width: 50%;">N° d'autorisation</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	Date de fin de validité	N° d'autorisation								
Date de fin de validité	N° d'autorisation										
Prolongations :											
Échangeable par l'utilisateur : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non NTI : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Niveau qualification opérateur : Assistance technique : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non Documentation technique :											
IDENTIFICATION DES FABRICANT ET FOURNISSEUR(S)											
Fabricant	Nom : Adresse : Téléphone : N° Autorisation : Télécopie :										
Fournisseur de la défense	Nom : Adresse : Téléphone : N° Autorisation : Télécopie :										
FILIÈRE(S) D'ÉLIMINATION <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non											
Reprise par le fournisseur <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non	Nom de la PCR : Adresse de la PCR : Téléphone : Télécopie :										
Autre filière d'élimination :	Nom : Adresse : Téléphone : Télécopie :										
CONTRÔLES PRECONISES <i>(Arrêté contrôle du 26 octobre 2005)</i>											
<input type="checkbox"/> INTERNES <input type="checkbox"/> EXTERNES											
Périodicité :											
Lieu :											
Contrôleur :											
Documentation de référence :											
<i>Si la source est soumise à contrôles périodiques, prévoir l'enregistrement des contrôles au dos de la F2SR</i>											

(Recto)

Ce document est la propriété insubmersible de la SIMMAD
Il ne peut être communiqué à quiconque sans autorisation expresse de l'instructeur

Page 1/2


Annexe 3. Fiche de caractérisation

FICHE DE CARACTERISATION N° ZZ-0000-SSF

Référence : Note n° 2005-01042 STXN/EXP du 26 juillet 2005 (CR de la CAP du 13 juillet 2005)

Désignation radioélément	Code Fabricant	Référence fabricant	NNO	Caractérisation (n° de lot, n° de série, provenance, etc.)
TUBE ELECTR TV3308CF1670-102 (Matériel contenant des radionucléides)	F2437	TV 3308	5960 14 427 9830	THALES Electronique Devices SA (TED)

Ensembles supérieurs (éventuels)	Code Fabricant	Référence fabricant	NNO	Aéronefs ou systèmes supports

Description du radioélément		Photographies
Dimensions (en cm) :		
Volume (en litres) :		
Poids (en grammes) :		
Conditionnement spécifique (éventuel) :		
Caractérisation radiologique		
Type de radionucléide	Nickel 63 (Ni63)	
Débit de dose au contact		
Activité (Becquerel)	7 400 Bq	
Concentration (KBq/Kg)		
Date de mesure de l'activité		
Méthode d'appréciation de l'activité		

Observations complémentaires (Par exemple, consignes de sécurité éventuelles, précautions à prendre pour l'exploitation et la maintenance aux différents NTI) :

Instructions de sécurité TED 807 et fiche 61417766 du 14/12/04