

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

RJH Instruction Générale de chantier Gestion des travaux dans locaux en propreté

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Date d'approbation

R	J	H
1	2	3

Nom Projet

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8

Composante Projet

C	E	A
9	10	11

Émetteur

P	R	O
12	13	14

Type Doc.

0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22	

Numéro

B	-
23	24

Rév

SOMMAIRE

0	PREAMBULE	4
0.1	DESCRIPTION DES INDICES	4
0.2	OBJET	4
0.3	DOMAINE D'APPLICATION	5
0.4	DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE	5
0.5	GLOSSAIRE	6
1	DEFINITIONS	6
1.1	GROUPES DE PROPRETE	7
1.2	AIRES DE TRAVAIL	7
1.3	ZONES DE TRAVAIL	8
1.4	CORRESPONDANCE GROUPE / AIRE / ZONE DE PROPRETE	8
2	REPARTITION DES RESPONSABILITES SUR LE CHANTIER	9
2.1	DETERMINATION DU NIVEAU DE PROPRETE DES ZONES DE TRAVAIL	9
2.2	MISE EN PROPRETE DES ZONES DE TRAVAIL	9
2.3	MAINTIEN EN PROPRETE DES ZONES DE TRAVAIL	10
2.4	EXIGENCES GENERALES APPLICABLES A TOUTE ACTIVITE	11
2.5	EXIGENCES APPLICABLES AU MONTAGE DES MATERIELS GROUPES A, B ET C	11
3	MISE EN PRATIQUE	12
3.1	CARACTERISTIQUES DES AIRES DE TRAVAIL SELON LE RCCMX	12
3.2	DISPOSITIONS APPLICABLES AU RJH PAR NIVEAU DE PROPRETE	13
3.2.1	Zones de travail I et II	13
3.2.2	Zone de travail III	16
3.2.3	Zone de travail IV	18
3.3	GESTION DU RISQUE D'INTRODUCTION DE CORPS MIGRANT DANS LES CIRCUITS	19
3.4	MISE EN PLACE, VERIFICATION ET DEPOSE DES AIRES DE TRAVAIL	20
3.5	PRESCRIPTION RELATIVE AUX AGENTS DE POLLUTION	20

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Émetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

4	FORMATION / SENSIBILISATION / SANCTION	21
5	ANNEXE 1 : LOGIGRAMME D'INTERVENTION	23
6	ANNEXE 2 : CLASSIFICATION DES ACTIVITES PAR NIVEAU DE PROPRETE ...	24
7	ANNEXE 3 : EXEMPLES DE DISPOSITIONS PROPRETE	25

R	J	H	0	0	0	0	0	C	E	A	P	R	O	0	0	0	0	0	0	0	1	B	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nom Projet			Composante Projet					Emetteur			Type Doc.			Numéro								Rév	

0 PREAMBULE

0.1 DESCRIPTION DES INDICES

Indice	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	31/05/2018	L. BARREAUD	A. LAGARRIGUE M. CATALO	B. GOUGIS
B	08/04/2020	N. GIAMMEI	G. VILLARD	A. LAGARRIGUE
<u>C</u>	<u>Voir page de garde</u>	<u>N. GIAMMEI</u>	<u>G. VILLARD</u>	<u>A. LAGARRIGUE</u>

Indice A : Emission initiale.

Indice B :

Ajout du bâtiment BME

Déclinaison de la nouvelle organisation. L'Equipe Projet RJH est l'entité CEA assurant les missions de Maîtrise d'Ouvrage (MOA) et Maîtrise d'œuvre (MOE). L'Equipe Sécurité – Chantier, rattachée à Direction de projet RJH, a pour rôle d'assurer le bon fonctionnement du chantier, dans le respect des règles de sécurité.

Ajout des responsabilités des titulaires concernant la propreté (sensibilisation au montage en propreté de leurs équipements)

Ajout des sensibilisations propreté effectuées par le référent propreté Projet RJH

Ajout de plus de détails concernant les plans de propreté.

Indice C :

Mise à jour des chapitres 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4 et 4

Restriction de l'utilisation des surchausses et combinaisons jetables

0.2 OBJET

Les équipements destinés à des installations nucléaires doivent être dans un état de propreté rigoureux afin de limiter les risques liés à la présence d'impuretés ou de corps étrangers dans les circuits :

- Activation des dépôts,
- Corrosion localisée des aciers inoxydables,
- Perturbation du fonctionnement d'organes mobiles par des dépôts ou des corps migrants,
- Diminution des transferts thermiques par dépôts.

Les actions permettant d'amener l'installation vers les critères de propreté en exploitation seront réalisées tout au long du montage, puis lors d'une opération spécifique dite de mise en propreté nucléaire.

Pour cela, dès la phase chantier, la propreté doit rester une préoccupation, en particulier afin de préserver l'intégrité des équipements et de ne pas polluer les composants en contact avec les fluides.

R	J	H	0	0	0	0	0	C	E	A	P	R	O	0	0	0	0	0	0	0	1	B	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nom Projet			Composante Projet					Émetteur			Type Doc.			Numéro								Rév	

Les exigences réglementaires du RCCMX sont traduites au travers de cette IGC qui a pour but d'expliquer les contraintes de propreté qui devront être appliquées par l'ensemble du personnel intervenant dans les bâtiments du RJH.

0.3 DOMAINE D'APPLICATION

Cette Instruction Générale de Chantier s'applique à l'ensemble du personnel des titulaires de lots de travaux et de leurs sous-traitants intervenants sur le chantier RJH, durant toute la durée du chantier.

Les locaux concernés par ce document sont :

- L'ensemble des locaux du Bâtiment Réacteur (BUR)
- L'ensemble des locaux du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaire (BUA)
- L'ensemble des locaux du Bâtiment Annexe Vestiaire (BAV)
- L'ensemble des locaux du Bâtiment Moyen Réfrigérant (BMR)
- L'ensemble des locaux des Bâtiments Annexes de Sauvegarde (BAS A et B)
- L'ensemble des locaux du Bâtiment Annexe Diesel (BAD)
- L'ensemble des locaux de la Plateforme Electrique (IRE)
- L'ensemble des locaux du Bâtiment Noyau Dur (BND)
- L'ensemble des locaux du Bâtiment Montage Magasin (BMM)
- Les galeries de liaison (BMN, BAG A, BAG B)
- Les galeries et caniveaux techniques (BMT)
- L'ensemble des locaux du Bâtiment Magasin Entreposage (BME)

Cette Instruction Générale de Chantier fixe les dispositions à respecter lorsque des travaux sont réalisés dans des zones dites en propreté. En effet, au fur et à mesure de l'avancement du chantier, le niveau de propreté des locaux va augmenter suivant 4 paliers, de la propreté basique dite « conventionnelle » de chantier (niveau IV) jusqu'à la mise en propreté nucléaire (niveaux III II et I). Ce document décrit donc les moyens matériels ainsi que les actions à mettre en œuvre afin de pouvoir travailler dans une zone sans en dégrader son niveau de propreté.

0.4 DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE

N°	Référence	Indice	Intitulé
H1	RCC-MX	Edition 2008	Chapitre XF 6000 - Propreté
H2	TA-6348450	Applicable	Sensibilisation des nouveaux arrivants aux règles de maintien en propreté des composants sensibles du réacteur
H3	TA-6489174	Applicable	Projet RJH Procédure Plan de Propreté
H4	TA-577121	Applicable	Règlement de chantier

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

0.5 GLOSSAIRE

BUA : Bâtiment Auxiliaire Nucléaire

BUR : Bâtiment Réacteur

CEA : Commissariat à l'énergie atomique

DSI : Document de Suivi d'Intervention

LDA : Liste des documents applicables

N/A : Non Applicable

NC : Non Classé

OS : Ordre de service

PA : Point d'arrêt (imposé par le CEA)

PV : Procès-verbal

RCE : Responsable Corps d'Etat

Titulaire : Entreprise titulaire d'un marché de lot de travaux

UN : Unité Nucléaire

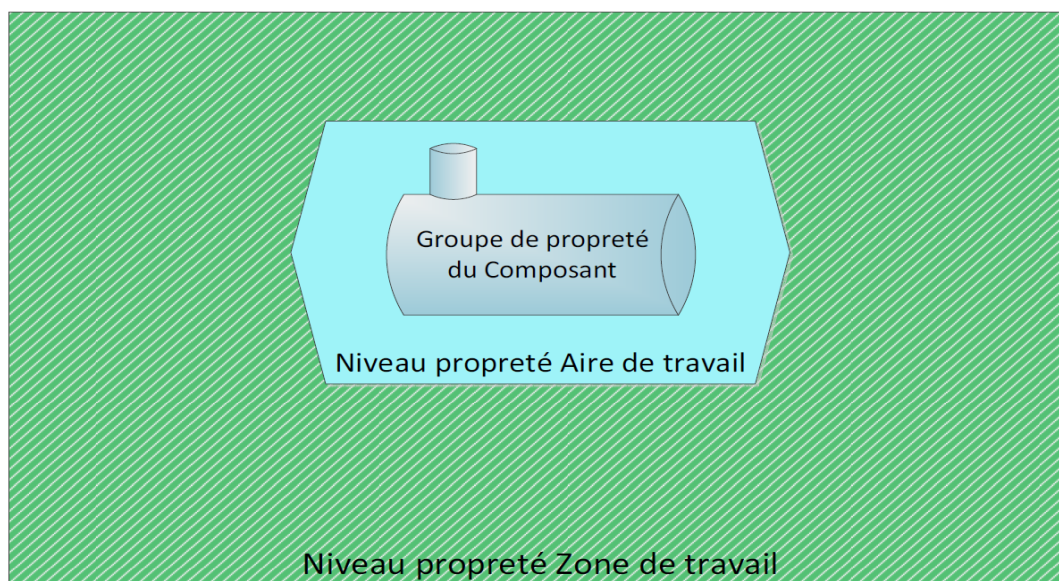
Fluide de fonctionnement : Liquide ou gaz qui pendant le fonctionnement normal de l'installation remplit un circuit ou un appareil.

Fluide primaire et fluides injectés : Fluide de fonctionnement assurant le refroidissement du cœur et le transfert de chaleur, y compris les fluides des circuits d'appoint, d'instrumentation et de sauvegarde, et le fluide des piscines.

Fluide secondaire : Fluide de fonctionnement assurant le refroidissement du fluide primaire.

1 DEFINITIONS

Ce chapitre reprend des notions abordées dans le XF6000 du RCC-MX <H1>



R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

1.1 GROUPES DE PROPRETE

Des groupes de propreté sont définis pour tout matériel (ou partie de matériel) en contact avec du fluide de fonctionnement. Chaque fabricant précise le groupe de propreté affecté au matériel dans la Spécification d'Equipement.

Il est défini 3 groupes de propreté : A, B, C de sévérité décroissante.

- **Groupe A** : surfaces de matériels pour lesquelles la Spécification d'Equipement l'exige explicitement.
- **Groupe B** : cas général des surfaces des matériels en contact avec :
 - o Le fluide primaire
 - o Un fluide injecté dans le fluide primaire
 - o Le soutirage du fluide primaire (sans ré-injection)
 - o Les effluents liquides (surfaces en acier inoxydable, en alliage d'aluminium et en alliage de zirconium) ou gazeux non aérés
- **Groupe C** : surfaces des matériels en contact avec :
 - o Le fluide secondaire
 - o Les fluides de réfrigération intermédiaire
 - o Les effluents liquides (surfaces autres qu'en acier inoxydable, en alliage d'aluminium et en alliage de zirconium) ou gazeux aérés

1.2 AIRES DE TRAVAIL

La notion d'aire de travail est définie comme étant l'environnement immédiat du matériel ou d'une partie de ce matériel. De façon simplifiée, **l'aire de travail correspond au poste de travail.**

Le RCCMX définit trois niveaux d'aires de travail, I à III, par ordre décroissant d'exigences :

- Les aires de travail I sont requises pour intervenir sur les matériels du groupe A.
- Les aires de travail II sont requises pour intervenir sur les matériels du groupe B.
- Les aires de travail III sont requises pour intervenir sur les matériels du groupe C.

Pour des raisons pratiques, cette IGC définit un niveau IV d'aire de travail, dit de propreté conventionnelle de chantier :

- Les aires de travail IV, utilisées pour intervenir sur des matériels non-classés.

Dans le cas où un même matériel appartient à plusieurs groupes de propreté et que chaque partie concernée ne peut être isolée, on applique à l'ensemble, les prescriptions du groupe le plus sévère.

L'environnement immédiat constituant l'aire de travail peut correspondre, selon les cas, à un local dans sa totalité, à une partie délimitée d'un local ou à l'enveloppe d'un matériel lorsque cette enveloppe est munie des moyens d'obturation adéquats.

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22	
Numéro								

B	-
23	24
Rév	

1.3 ZONES DE TRAVAIL

A la notion d'aire de travail, s'ajoute pour les sites, celle de zone de travail. Les zones de travail peuvent être assimilées à un local ou à un groupement de locaux.

Le niveau de propreté attendu dans les locaux est déterminé par la nature des équipements qui y sont montés.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux sur site, l'état de propreté de ces locaux est amélioré. Ils constituent des zones de travail qui passent par étapes d'une catégorie à l'autre.

Les locaux sont classés en quatre zones de travail de I à IV par ordre décroissant d'exigences.

Les exigences de propreté des zones de travail sont similaires à celles qui sont employées sur les aires de travail.

1.4 CORRESPONDANCE GROUPE / AIRE / ZONE DE PROPETE

Le niveau de propreté des zones et aires de travail dépend du groupe de propreté des équipements à installer. La correspondance entre groupe de propreté, zones et aires de travail est définie dans le tableau ci-dessous :

Groupes de propreté	Aires de travail	Zones de travail
<i>Groupes de propreté déterminés en fonction de la nature des contacts des surfaces de matériels</i>	<i>Critères de propreté applicables à des zones géographiques que sont les aires et zones de travail</i>	
A	I	I
B	II	II
C	III	III
NC	IV	IV

NC = Non Classé

Une Zone de travail peut regrouper plusieurs Aires de travail de niveaux différents en fonction de la nature des travaux à réaliser.

Si l'Aire de travail est du même niveau de propreté que la Zone de travail, il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des dispositions particulières.

Si l'Aire de travail a des exigences plus contraignantes que la Zone de travail (ex : Aire de travail II / Zone de travail III), des dispositions particulières devront être mise en œuvre par les entreprises pour maintenir le niveau de propreté requis du matériel pendant et après l'intervention.

Bien que limitées au strict minimum, des activités génératrices de poussière ou dites polluantes peuvent être réalisées en Zone propre (I, II ou III). Les dispositions applicables à l'Aire de travail auront alors pour fonction d'empêcher la dispersion des particules dans la Zone de travail (ex : Aire de travail IV / Zone de travail II).

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

Tous travaux dans une Aire de travail de niveau I ou II ou dans une Zone de travail de niveau I, II ou III devront faire l'objet d'un Plan de Propreté en ce même si le niveau de l'Aire de travail est le même que celui de la Zone de travail (voir Référence H3).

En fonction de l'étendue des dispositions à mettre en œuvre, le temps nécessaire à l'installation du chantier peut être augmenté, il est demandé aux entreprises d'anticiper et de faire, au plus tôt, une visite terrain.

Les exigences de propreté sont détaillées dans le paragraphe 3.

2 REPARTITION DES RESPONSABILITES SUR LE CHANTIER

2.1 DETERMINATION DU NIVEAU DE PROPRETE DES ZONES DE TRAVAIL

Le Titulaire maîtrise les niveaux de propreté exigés pour le montage de chacun de ses matériels.

Le Titulaire est responsable du montage de ses matériels suivant le niveau de propreté requis.

Au préalable de ses interventions, le Titulaire communique le niveau de propreté minimal requis pour ses montages à l'Equipe Projet RJH. Il est de responsabilité Titulaire de communiquer ces éléments suffisamment tôt, afin que l'évolution éventuelle des niveaux de propreté des zones de travail puisse être prise en compte par l'Equipe Projet RJH.

L'Equipe Projet RJH est en charge de mettre à jour le niveau de propreté des zones de travail en fonction de l'avancement du planning et des données transmises par les titulaires en termes de classement de propreté des équipements installés. L'objectif est de garantir le niveau de propreté exigé par les équipements en étant le moins contraignant possible vis-à-vis des conditions d'intervention.

2.2 MISE EN PROPRETE DES ZONES DE TRAVAIL

Le lot Propreté a en charge la mise en propreté initiale des zones de travail durant la phase de chantier selon le niveau de propreté défini par le Projet RJH.

A la suite de ce nettoyage, chaque titulaire intervenant aura pour obligation de :
- Limiter la dispersion de polluants dans la zone de travail (pour exemple le meulage) ce qui peut engendrer la mise en place de sas à la demande du projet ou de locaux « Ateliers » à la demande du titulaire.

- Rederendre la zone dans le même état de propreté.

Une fois la mise en propreté effectuée, la zone de travail sera délimitée et repérée.

L'entreprise titulaire du marché Propreté est supervisée par l'Equipe Projet RJH.

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Émetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

2.3 MAINTIEN EN PROPRETE DES ZONES DE TRAVAIL

Le lot [Propreté](#) a en charge le maintien en propreté des zones de travail communes, hors des aires de travail des titulaires durant la phase de chantier.
Les titulaires ont en charge le maintien en propreté de leurs aires de travail.

MOYENS MIS EN ŒUVRE PAR LE TITULAIRE DU MARCHE Propreté	
Zone de travail I et II	<p>Pour les locaux / zones gardiennés par le lot Propreté:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintien en propreté au minimum quotidien (niveau II) ou permanent (niveau I) des locaux (hors aires de travail) • Installation et gestion des SAS d'entrée / sortie (périmètre de la zone fermé et/ou en surpression) • Contrôle des accès avec tenue à jour d'un registre d'entrées / sorties + gestion des corps migrants sur les intervenants (absence de bijoux, montre...) • Contrôle de la qualification des personnes entrantes suivant le niveau de propreté du local (application d'un autocollant spécifique sur le casque à la suite d'une sensibilisation Propreté) • Contrôle des entrées matériels (aspect propreté) suivant configuration du sas • Contrôle de l'application des règles de propreté (port des chaussures blanches, combinaison, respect des interdictions de fumer, boire, manger ...) à l'ensemble du personnel entrant • Distribution à l'Equipe Projet RJH et ses sous-traitants des consommables de type surchausses, blouses, gants...tenues spécifiques • Récupération des consommables de type surchausses, blousescombinaisons jetables, gants... • Ouverture des locaux sous clef,
Zone de travail III	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien en propreté au minimum hebdomadaire du sol (hors aire de travail) • Délimitation et repérage des zones de travail
Zone de travail IV	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien en propreté à la demande du sol (hors aire de travail)

Est exclu de la prestation du marché [Propreté](#) :

- Le maintien en propreté des aires de travail des titulaires
- Le maintien en propreté d'une zone de travail dans laquelle un seul titulaire intervient
- La fourniture des consommables et des tenues de travail utilisés par les titulaires

En d'autres termes, chaque titulaire est responsable du maintien en propreté de son aire de travail ainsi que de la séparation des différents niveaux de propreté dans une même zone de travail si les travaux le nécessitent.

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

2.4 EXIGENCES GENERALES APPLICABLES A TOUTE ACTIVITE

Chaque titulaire est tenu de respecter les conditions d'accès aux Zones de travail et les procédures d'intervention rappellent que des dispositions propreté sont à mettre en œuvre en application de la présente IGC.

Un référent propreté est nommé par chaque titulaire (contact privilégié de l'Equipe Projet RJH). Ce référent propreté devra sensibiliser tout son personnel. Une sensibilisation spécifique au niveau II de propreté sera dispensée par le Projet RJH.

Lorsqu'une activité polluante doit avoir lieu dans une zone de travail I, II ou III, le titulaire a en charge la mise en œuvre des dispositions permettant de contenir la source de pollution à l'intérieur de son aire de travail ainsi que la remise en propreté (restitution de l'aire au même niveau de propreté qu'à la prise en charge).

A contrario, si une activité a des exigences de propreté plus restrictive que celles de la Zone de travail, les dispositions viseront à apporter les conditions requises à la mise en application des exigences propreté.

Toute mise en place d'une aire de travail dans une zone de travail de niveau I, II ou III ainsi que toute mise en place d'une aire de travail de niveau I ou II devra faire l'objet d'un plan de propreté (voir référence H3).

En résumé, chaque titulaire est responsable de la tenue en propreté de son aire de travail. Depuis la prise en charge et jusqu'à la restitution.

Des exemples de mise en pratique sont détaillés dans le paragraphe 3.

2.5 EXIGENCES APPLICABLES AU MONTAGE DES MATERIELS GROUPES A, B ET C

L'état de propreté d'un matériel est établi au plus tard au cours du dernier stade de fabrication permettant l'obtention et le contrôle des critères applicables et est maintenu jusqu'aux premières mises en fluide. La mise en propreté initiale est effectuée dans l'atelier de fabrication, sauf cas particulier prévu par la Spécification d'Equipement. Les opérations ultérieures de fabrication, conditionnement, transport, montage site, etc. doivent également faire l'objet de dispositions pour conserver et le cas échéant, restituer l'état de propreté recherché. Toutes ces étapes sont de la responsabilité du Titulaire propriétaire de l'équipement.

Les opérations de mise en propreté, contrôle, protection et conditionnement, stockage, transport, visées par le XF 6000 du RCCMX doivent être effectuées suivant des prescriptions définies par un ensemble de documents dûment identifiés (procédures, gammes opératoires, fiches d'instruction...) lesquels doivent être conformes aux exigences du XF 6000.

R	J	H	0	0	0	0	0	C	E	A	P	R	O	0	0	0	0	0	0	0	1	B	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nom Projet			Composante Projet					Emetteur			Type Doc.			Numéro								Rév	

Selon les cas, ces documents sont spécifiques à un matériel ou à une opération particulière, ou applicable à un atelier ou à un site.
Ils sont établis par le Fabricant chargé de l'opération.

3 MISE EN PRATIQUE

3.1 CARACTERISTIQUES DES AIRES DE TRAVAIL SELON LE RCCMX

Le RCCMX définit les caractéristiques requises des 3 niveaux d'aires de travail, au-delà du niveau IV représentant le niveau de propreté conventionnel de chantier.

Aires de travail I :

- Enceinte / local** : Il s'agit d'une enceinte fermée ou en surpression, fixe ou montée provisoirement autour d'un matériel. Elle présente une bonne protection contre les salissures extérieures et un bon degré de propreté.
- Vêtements spéciaux** : Le personnel est vêtu de combinaison blanche, sans bouton apparent (si possible bande velcro) munie de poches à fermeture totale. Il porte des gants blancs non pelucheux et des chaussures propres. Les visiteurs sont admis dans la mesure où ils revêtent des combinaisons ou des blouses blanches, des surchausses (et des gants blancs s'il y a contact manuel avec les matériels). L'emploi des surchausses doit être limité au maximum et est interdit en cas de changement de niveau (utilisation de sapine d'accès, crinoline, escalier...).
- Filtration de l'air** : Pour une enceinte en surpression, l'air d'appoint est propre, sec et filtré. Il est introduit à travers un dispositif de filtration dont la dimension nominale des mailles est inférieure ou égale à 20-30µm.
- Accès du personnel, des visiteurs** : L'accès du personnel s'effectue par un sas ou local attenant muni d'un vestiaire. Le changement de vêtements s'y effectue à l'entrée et à la sortie de l'aire de travail.
- Interdiction de fumer, boire, manger et uriner.**
- Sols, murs et plafond** : Le sol est recouvert d'un revêtement lisse (fixe ou amovible). S'il s'agit d'un local fixe, les murs et plafonds sont non générateurs de poussière.
- Emission de poussières** : A l'intérieur de l'enceinte, les opérations d'usinage et toutes les activités conduisant à la création de particules sont limitées au strict minimum. Quand elles sont indispensables, un système de captage et d'évacuation est mis en place.
- Nettoyage du sol** : Le nettoyage du sol est permanent, dès qu'une activité salissante est mise en œuvre, les salissures sont évacuées.
- Protection mécanique** : Une protection mécanique suffisante est mise en place pour protéger les équipements contre la chute d'un corps lourd.
- Activités polluantes** : Des activités dites polluantes peuvent être réalisées en aire de travail I. Ces dernières, ainsi que les dispositions prises pour limiter la contamination de l'aire de travail et la remise en propreté du ou des matériels doivent être consignées dans un document appelé Plan de Propreté.

Aires de travail II :

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

- Vêtements spéciaux :** Le personnel est vêtu de combinaison blanche, sans bouton apparent (si possible bande velcro) munie de poches à fermeture totale. Il porte des gants blancs non pelucheux et des chaussures propres. Les visiteurs sont admis dans la mesure où ils revêtent des combinaisons ou des blouses blanches, des surchausses (et des gants blancs s'il y a contact manuel avec les matériels). L'emploi des surchausses doit être limité au maximum et est interdit en cas de changement de niveau (utilisation de sapine d'accès, crinoline, escalier...).
- Interdiction de fumer, boire, manger et uriner**
- Sols, murs et plafond :** Le sol est recouvert d'un revêtement lisse (fixe ou amovible). S'il s'agit d'un local fixe, les murs et plafonds sont non générateurs de poussière.
- Emission de poussières :** A l'intérieur de l'aire, des dispositions sont prises pour limiter l'introduction de poussières dans les matériels nettoyés ou en cours de nettoyage.
- Nettoyage du sol :** Le nettoyage du sol est régulier ou hebdomadaire ; la fréquence fixée peut être réduite ou augmentée, en fonction des travaux.
- Repérage de l'aire :** L'aire est délimitée par un moyen physique.
- Activités polluantes :** Des activités dites polluantes peuvent être réalisées en aire de travail II. Ces dernières, ainsi que les dispositions prises pour limiter la contamination de l'aire de travail et la remise en propreté du ou des matériels doivent être consignées dans un document appelé Plan de Propreté.

Aires de travail III :

- Interdiction de fumer, manger, uriner et boire** (des bouteilles d'eau peuvent être autorisées après accord de l'Equipe Projet RJH).
- Emission de poussières :** En cas d'exécution simultanée de travaux de génie-civil, de fabrication et de montage, ces travaux sont réglementés.
- Nettoyage du sol :** Le nettoyage du sol est hebdomadaire ; la fréquence fixée peut être réduite ou augmentée, en fonction des travaux.
- Repérage de l'aire :** L'aire est délimitée par un moyen physique sur site.

3.2 DISPOSITIONS APPLICABLES AU RJH PAR NIVEAU DE PROPRETE

A titre d'exemple, l'annexe 2 présente une liste d'activité (non exhaustive) classé par niveau de propreté.

3.2.1 Zones de travail I et II

Quel que soit l'activité à réaliser, les dispositions suivantes sont applicables à tout le personnel :

- Le personnel intervenant est formé au respect des règles de propreté.
- Les conditions d'accès aux zones de travail sont applicables à tout le personnel entrant.
- Interdiction de fumer, boire, manger et uriner

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

- Lorsqu'un titulaire est seul à intervenir dans un local, ce dernier peut faire office de zone de travail et / ou de SAS.
- Chaque titulaire identifie son chantier à l'entrée de l'aire de travail à l'aide d'un panneau de chantier (le niveau de propreté, la nature des travaux et les conditions d'accès y sont précisés).
- Dans le cas de surfaces en acier inoxydable, tout contact direct avec des outils ou des vêtements ayant servis au montage de pièces en acier ferritique est strictement interdit.
- Mise en propreté des matériels et outillages avant l'entrée en zone
- Identification des matériels et outillages avec le numéro de lot, le nom de l'entreprise et le type de matériau pour lequel il est dédié (inox ou acier carbone).
- Le bois nu est interdit

ZONE DE TRAVAIL NIVEAU I		
A CHARGE DE L'EQUIPE PROJET RJH	A CHARGE DES TITULAIRES	
Disposition mise en œuvre par le titulaire du lot <u>Propreté</u>	Classement propreté de l'aire	Disposition à mettre en œuvre (liste non exhaustive)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en propreté initiale ■ Délimitation des zones de travail ■ Installation et gestion des SAS d'entrée / sortie ■ Contrôle des accès avec tenue à jour d'un registre d'entrées / sorties ■ Contrôle de la qualification des personnes entrantes ■ Contrôles des entrées de matériel ■ Contrôle de l'application des règles de propreté par l'ensemble du personnel entrant ■ Distribution des consommables (gants, surchausses, combinaison blanche) pour le Projet RJH et ses sous-traitants ■ Récupération des consommables usagés (gants, surchausses, combinaison blanche) ■ Maintien en propreté permanent de la zone hors aires de travail des titulaires ■ Ventilation filtrée (zone en surpression) ■ Tapis autocollants à l'entrée 	Niveau I et II	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota2) ■ Délimitation de l'aire de travail (balisage) ■ Maintien en propreté permanent de l'aire de travail <u>si niveau I et quotidien si niveau II</u> ■ Evacuation journalière des déchets ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices.
	Niveau III et IV	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf. nota2) ■ Installation d'un SAS autour de l'aire de travail avec mise en dépression (l'air <u>est rejeté soit dans la zone de travail est-si filtré, maille < 30µm, soit à l'extérieur si travaux sales</u>) ■ Installation d'un saut de zone en sortie de SAS avec consommables à disposition (gants, surchausses, combinaison blanche) et tapis autocollant ■ Nettoyage des sols à minima hebdomadaire ■ Evacuation des déchets à minima hebdomadaire ■ Mise en propreté des matériels et outillages avant l'entrée en zone et en sortie de l'aire de travail ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices. ■ Restitution de l'aire de travail au même niveau de propreté qu'à la prise en charge.

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Émetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22	
Numéro								

B	-
23	24
Rév	

ZONE DE TRAVAIL NIVEAU II		
A CHARGE DE L'EQUIPE PROJET RJH	A CHARGE DES TITULAIRES	
Disposition mise en œuvre par le titulaire du lot <u>Propreté</u>	Classement propreté de l'aire	Disposition à mettre en œuvre (liste non exhaustive)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en propreté initiale ■ Délimitation des zones de travail <p>Pour les locaux / zones gardiennés (cf nota1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Maintien en propreté à minima quotidien de la zone hors aires de travail des titulaires ■ Installation et gestion des SAS d'entrée / sortie ■ Contrôle des accès avec tenue à jour d'un registre d'entrées / sorties ■ Contrôle de la qualification des personnes entrantes ■ Contrôles des entrées de matériel ■ Contrôle de l'application des règles de propreté à l'ensemble du personnel entrant ■ Distribution des consommables (gants, surchausses, combinaison blanche) pour le Projet RJH et ses sous-traitants ■ Récupération des consommables usagés (gants, surchausses, combinaison blanche) ■ Ventilation non filtrée (zone en surpression ou dépression suivant les zones environnantes) ■ Tapis autocollants à l'entrée 	Niveau I	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota2) ■ Installation d'un SAS autour de l'aire de travail avec mise en surpression (l'air injecté à l'intérieur du SAS est filtré, maille < 30µm) ■ Installation d'un saut de zone en entrée de SAS avec consommable à disposition (gant, surchausse, combinaison blanche) et tapis autocollant ■ Maintien en propreté permanent ■ Evacuation journalière des déchets ■ Mise en propreté des matériels et outillages avant l'entrée en zone ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices.
	Niveau II	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota2) ■ Délimitation de l'aire de travail (balisage) ■ Maintien en propreté à minima quotidien ■ Evacuation des déchets à minima hebdomadaire ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices.
	Niveau III et IV	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota2) ■ Installation d'un SAS autour de l'aire de travail avec mise en dépression (l'air <u>est</u> rejeté <u>soit</u> dans la zone de travail <u>est-si</u> filtré, maille < 30µm <u>soit à l'extérieur si travaux sales</u>) ■ Installation d'un saut de zone en sortie de SAS avec consommable à disposition (gants, surchausses, combinaison blanche) et tapis autocollant ■ Nettoyage des sols à minima hebdomadaire ■ Evacuation des déchets à minima hebdomadaire ■ Mise en propreté des matériels et outillages en sortie de SAS ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices. ■ Restitution de l'aire de travail au même niveau de propreté qu'à la prise en charge.

Nota1 : dans le cas où la zone de travail ne concerne qu'un titulaire, elle devra mettre en place les dispositions liées aux locaux gardiennés : maintien en propreté des locaux, installation et gestion des SAS d'entrée / sortie, contrôle des accès avec tenue à jour d'un registre d'entrées / sorties, contrôle de la qualification des personnes entrantes , contrôles des entrées matériels, contrôle de l'application des règles de propreté à l'ensemble du personnel entrant, distribution et récupération des consommables (gants, surchausses,

R	J	H	0	0	0	0	0	C	E	A	P	R	O	0	0	0	0	0	0	0	1	B	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nom Projet			Composante Projet					Émetteur			Type Doc.			Numéro								Rév	

combinaison blanche), ventilation non filtrée (zone en dépression), tapis autocollants à l'entrée.

Nota2 : Selon le RCCM-X, un plan de propreté doit être rédigé par l'entreprise avant toute intervention dans une zone de travail de niveau I, II ou III ou dans une aire de travail de niveau I ou II afin d'y consigner toutes les dispositions mises en place pour limiter la contamination de l'aire de travail.

Dans le cas d'interventions en aire de travail de niveau IV à proximité de zones de travail sensibles, un plan de propreté pourra être demandé par l'Equipe Projet RJH.

Le proforma du plan de propreté est disponible dans le document cité en référence H3.

3.2.2 Zone de travail III

Quel que soit l'activité à réaliser, les dispositions suivantes sont applicables à tout le personnel :

- Interdiction de fumer, manger, uriner et boire (des bouteilles d'eau peuvent être autorisées après accord du Projet RJH).
- Lorsqu'un titulaire est seul à intervenir dans un local, le local peut faire office de zone de travail et / ou de SAS.
- Chaque entreprise identifie son chantier à l'entrée de l'aire de travail à l'aide d'un panneau de chantier (le niveau de propreté et les conditions d'accès y sont précisés).
- Mise en propreté des matériels et outillages avant l'entrée en zone
- Le bois nu est interdit

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

ZONE DE TRAVAIL NIVEAU III		
A CHARGE DE L'EQUIPE PROJET RJH	A CHARGE DES TITULAIRES	
Disposition mise en œuvre par le titulaire du lot Propreté	Classement propreté de l'aire	Disposition à mettre en œuvre (liste non exhaustive)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Délimitation et repérage des zones de travail ■ Mise en propreté initiale ■ Nettoyage à minima hebdomadaire du sol 	Niveau I et II	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota1) ■ Nettoyage de l'aire de travail avant installation ■ Installation d'un SAS autour de l'aire de travail avec mise en surpression (l'air injecté à l'intérieur du SAS est filtré, maille < 30µm) ■ Installation d'un saut de zone en entrée de SAS avec consommable à disposition (gants, surchausses, combinaison blanche) et tapis autocollant ■ Maintien en propreté des sols permanent (niveau I) ou quotidien (niveau II) ■ Evacuation journalière des déchets ■ Mise en propreté des matériels et outillages avant l'entrée en zone ■ Identification des matériels et outillages avec le n° de lot, le nom de l'entreprise et le type de matériau pour lequel il est dédié (inox ou acier carbone). ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices.
	Niveau III	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota1) ■ Délimitation de l'aire de travail (balisage) ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices. ■ Evacuation des déchets à minima hebdomadaire ■ Nettoyage des sols à minima hebdomadaire
	Niveau IV	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota1) ■ Installation d'un SAS autour de l'aire de travail avec mise en dépression (l'air rejeté dans la zone de travail est filtré, maille < 30µm) ■ Nettoyage des sols à minima hebdomadaire ■ Evacuation des déchets à minima hebdomadaire ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices. ■ Restitution de l'aire de travail au même niveau de propreté qu'à la prise en charge. ■ Mise en propreté des matériels et outillages en sortie de SAS

Nota1 :

Selon le RCCM-X, un plan de propreté doit être rédigé par l'entreprise avant toute intervention dans une zone de travail de niveau I, II ou III ou dans une aire de travail de

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22	
Numéro								

B	-
23	24
Rév	

niveau I ou II afin d'y consigner toutes les dispositions mises en place pour limiter la contamination de l'aire de travail.

Dans le cas d'interventions en aire de travail de niveau IV à proximité de zones de travail sensibles, un plan de propreté pourra être demandé par l'Equipe Projet RJH.

Le proforma du plan de propreté est disponible dans le document cité en référence H3.

3.2.3 Zone de travail IV

Quel que soit l'activité à réaliser, les dispositions suivantes sont applicables à tout le personnel :

- Lorsqu'un titulaire est seul à intervenir dans un local, le local peut faire office de zone de travail et / ou de SAS.
- Chaque entreprise identifie son chantier à l'entrée de l'aire de travail à l'aide d'un panneau de chantier (le niveau de propreté et les conditions d'accès y sont précisés).

ZONE DE TRAVAIL NIVEAU IV		
A CHARGE DE L'EQUIPE PROJET RJH	A CHARGE DES TITULAIRES	
Disposition mise en œuvre par le titulaire du lot <u>Propreté</u>	Classement propreté de l'aire	Disposition à mettre en œuvre (liste non exhaustive)
■ Nettoyage des sols occasionnel (à la demande du Projet RJH)	Niveau I et II	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédaction d'un Plan de Propreté (cf nota1) ■ <u>Nettoyage de l'aire de travail avant installation</u> ■ Installation d'un SAS autour de l'aire de travail avec mise en surpression (l'air injecté à l'extérieur du SAS est filtré, maille < 30µm) ■ Installation d'un saut de zone en entrée de SAS avec consommable à disposition (gants, surchausses, combinaison blanche) et tapis autocollant ■ Maintien en propreté <u>permanent (niveau I) ou</u> quotidien <u>(niveau II)</u> ■ Evacuation journalière des déchets ■ Mise en propreté des matériels et outillages avant l'entrée en zone ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices.
	Niveau III	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Nettoyage de l'aire de travail avant installation</u> ■ Délimitation de l'aire de travail à l'aide d'un moyen physique (SAS ventilé ou panneaux provisoire...) ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices. ■ Evacuation des déchets à minima hebdomadaire ■ Nettoyage des sols à minima hebdomadaire ■ Mise en propreté des matériels et outillages avant l'entrée en zone

R	J	H
1	2	3

Nom Projet

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8

Composante Projet

C	E	A
9	10	11

Émetteur

P	R	O
12	13	14

Type Doc.

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22

Numéro

B	-
23	24

Rév

	Niveau IV	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nettoyage des sols au besoin ■ Evacuation des déchets au besoin ■ Protection mécanique des matériels, obturation des orifices. ■ Restitution de l'aire de travail au même niveau de propreté qu'à la prise en charge.
--	-----------	--

Nota1 :

Selon le RCCM-X, un plan de propreté doit être rédigé par l'entreprise avant toute intervention dans une aire de travail de niveau I ou II afin d'y consigner toutes les dispositions mises en place pour limiter la contamination de l'aire de travail.

Dans le cas d'interventions en aire de travail de niveau IV à proximité de zones de travail sensibles, un plan de propreté pourra être demandé par l'Equipe Projet RJH.

Le proforma du plan de propreté est disponible dans le document cité en référence H3.

3.3 GESTION DU RISQUE D'INTRODUCTION DE CORPS MIGRANT DANS LES CIRCUITS

Les dispositions mises en œuvre pour gérer le risque d'introduction de corps migrant à l'intérieur des circuits sont similaires à celles mises en œuvre au titre de la propreté. Le risque est donc traité dans cette IGC.

Quelques règles de bon sens sont applicables à toute entreprise intervenante sur du matériel de groupe A, B ou C:

1. Dans la mesure du possible, toutes les [capacités, circuits et autres](#) sont obturées avec des moyens adaptés (pas de chiffons ou autres systèmes pouvant laisser des particules).
2. Les chantiers sont tenus propre, outils rangés, déchets ensachés au fur et à mesure de l'avancement.
3. Repli de chantier en fin de poste
4. Pas d'outils superflus dans l'aire de travail.
5. Un contrôle de propreté interne est réalisé avant chaque obturation des circuits ou matériels et vérifier par le Projet RJH pour les groupes A et B.
6. Une attention particulière est apportée aux zones non accessibles, des mesures spécifiques peuvent être apportées (ex : imperdabilité des outillages, listing des outillages et matériels entrant / sortant de l'aire de travail, ...)
7. Il sera demandé aux intervenants de retirer tout ce qui peut présenter un risque (ex : montre, bijoux, ...). Les lunettes ou autres petits objets nécessaires aux travaux seront sécurisés avec des systèmes d'imperdabilité (ex : cordons pour les lunettes).

Lorsque nécessaire, les DSI (Dossier de Suivi d'Intervention) devront prendre en compte le risque d'introduction de corps migrant et intégrer les dispositions qui permettront de réduire le risque.

Dans tous les cas, la chute non récupérée d'un objet quelconque devra être signalée au responsable des travaux et à l'Equipe Projet RJH, en précisant le point de chute et la nature de l'objet perdu.

R	J	H	0	0	0	0	0	C	E	A	P	R	O	0	0	0	0	0	0	0	1	B	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nom Projet			Composante Projet					Emetteur			Type Doc.			Numéro								Rév	

3.4 MISE EN PLACE, VERIFICATION ET DEPOSE DES AIRES DE TRAVAIL

La mise en place et la surveillance de la non-dégradation des aires de travail seront soumises aux conditions suivantes :

- Avant le début de chaque opération nécessitant la mise en place d'une aire de travail, une visite conjointe Equipe Projet RJH / Titulaire pourra être organisée, donnant lieu dans ce cas à un état des lieux.
- Suite à cette visite, les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les exigences propreté au niveau de l'aire de travail seront définis et tracés dans un Plan de Propreté (voir référence H3) [pour les niveaux I, II et III. Il est également possible d'émettre un plan de propreté pour un niveau IV sur demande du Projet RJH.](#)
- Pendant l'intervention, des vérifications inopinées pourront être réalisées pour :
 - o contrôler les dispositions mises en place,
 - o contrôler la propreté de l'aire.
 Une action immédiate peut être demandée et le contrôle sera renforcé en cas de dérive constatée.
- Après le repli chantier, un état des lieux pourra être à nouveau effectué. Dans le cas d'une dégradation du niveau de propreté interne ou externe de l'installation des mesures correctives devront être prises : les opérations de nettoyage seront réalisées à charge du titulaire responsable de la dégradation.

Note : Le montage et le démontage des protections doivent être réalisés avec le plus grand soin car l'efficacité de celles-ci en dépend grandement.

Le démontage d'une protection est toujours précédé d'une opération de nettoyage.

3.5 PRESCRIPTION RELATIVE AUX AGENTS DE POLLUTION

Les produits et consommables utilisés par le Titulaire doivent être compatibles avec la nature des revêtements et matériels en place, ne doivent en rien altérer leurs propriétés, notamment en matière de décontamination et ne doivent pas générer de risque (surchausses antidérapantes par exemple...).

Une liste exhaustive des produits utilisés sera à soumettre à l'Equipe Projet RJH avant l'intervention.

En cas d'altération des matériels installés du fait des produits utilisés par le Titulaire, les frais de remise en état correspondants, lui seront intégralement répercutés.

D'une manière générale, les produits et consommables utilisés doivent être répertoriés PMUC (Produits et Matériaux Utilisables en Centrale) et respecter l'IGC « dispositions environnementales applicables au chantier RJH ».

Il est à noter que le graphite à proximité du réacteur est à proscrire autant que possible. Quelques exceptions pourront être faites avec accord préalable de l'Equipe Projet RJH.

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Émetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

Pour les interventions sur des équipements en acier inoxydable, les outils utilisés doivent être de nature à ne pas engendrer de pollution ferritique sur les aciers inoxydables des équipements :

- Outils en inox, Cr Va, aluminium, ...
- Outils revêtus d'un revêtement anticorrosion,
- Outil non-métallique.
- Tout contact direct avec des outils ayant servis au montage de pièces en acier ferritique est strictement interdit.

Après chaque opération sur du matériel en acier inoxydable, une opération de nettoyage sera réalisée.

Moyen de nettoyage minimal préconisé :

- Aspiration,
- Par passage d'un chiffon blanc, propre, non pelucheux sec, ou imprégné d'un dégraissant agréé PMUC,
- Par brossage, polissage à la bande abrasive (élimination d'amorçage d'arc dans le cadre du traitement d'un écart par exemple), des précautions devront être prises pour que les déchets des opérations de nettoyage mécanique ne soient pas incrustés, notamment par enfoncement dans les éléments constitutifs. Cette opération devra être suivie d'un décapage passivation.

4 FORMATION / SENSIBILISATION / SANCTION

Comme détaillé au §2.1, le Titulaire est responsable du montage de ses équipements suivant le niveau de propreté minimal requis par ceux-ci. Il assure donc la sensibilisation de son personnel au montage en propreté de ses équipements.

En complément de ces sensibilisations, le Projet RJH dispensera une sensibilisation propreté de niveau II pour tous les intervenants devant accéder à une zone de travail de niveau II. ~~et afin de sensibiliser les titulaires intervenant dans des zones pour lesquelles le niveau de propreté est plus élevé que celui exigé pour le montage de leurs équipements, l'Equipe Projet RJH sensibilisera chaque intervenant de chaque entreprise au niveau de propreté requis dans la zone dans laquelle l'entreprise intervient.~~

En cas de manquement aux règles de propreté, une re-sensibilisation pourra être effectuée sur la demande de l'Equipe Projet RJH allant jusqu'à sanction si aucune amélioration n'est constatée. Cette re-sensibilisation inclut les 4 niveaux de propreté.

Cette sensibilisation est obligatoire pour chaque intervenant susceptible de travailler en zone de niveau I, II ou III.

A l'issue de ce cursus, un autocollant sera posé sur le casque des intervenants. Cette distinction visuelle permettra au gardien de zone de donner l'accès aux zones de niveau I et II.

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Émetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

Des dispositions formalisées de réaction sont mises en place en cas de non-respect des exigences en matière de propreté. Ces réactions progressives vont de la sensibilisation à la sanction et peuvent viser directement l'acteur ou son responsable.

L'objectif de ces dispositions est de prévenir les écarts liés au comportement tout en expliquant ces règles afin qu'elles soient connues de tous, acceptées et respectées :

- Au premier écart constaté, l'intervenant concerné est repris seul en sensibilisation Propreté ;
- Au deuxième écart constaté, le chantier est interrompu, tous les intervenants du chantier concerné sont repris en sensibilisation Propreté ;
- Au troisième écart constaté, le chantier est interrompu, un courrier officiel est transmis à la direction du Titulaire et l'exclusion temporaire ou définitive du chantier RJH pourra être mise en œuvre pour le personnel concerné.

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

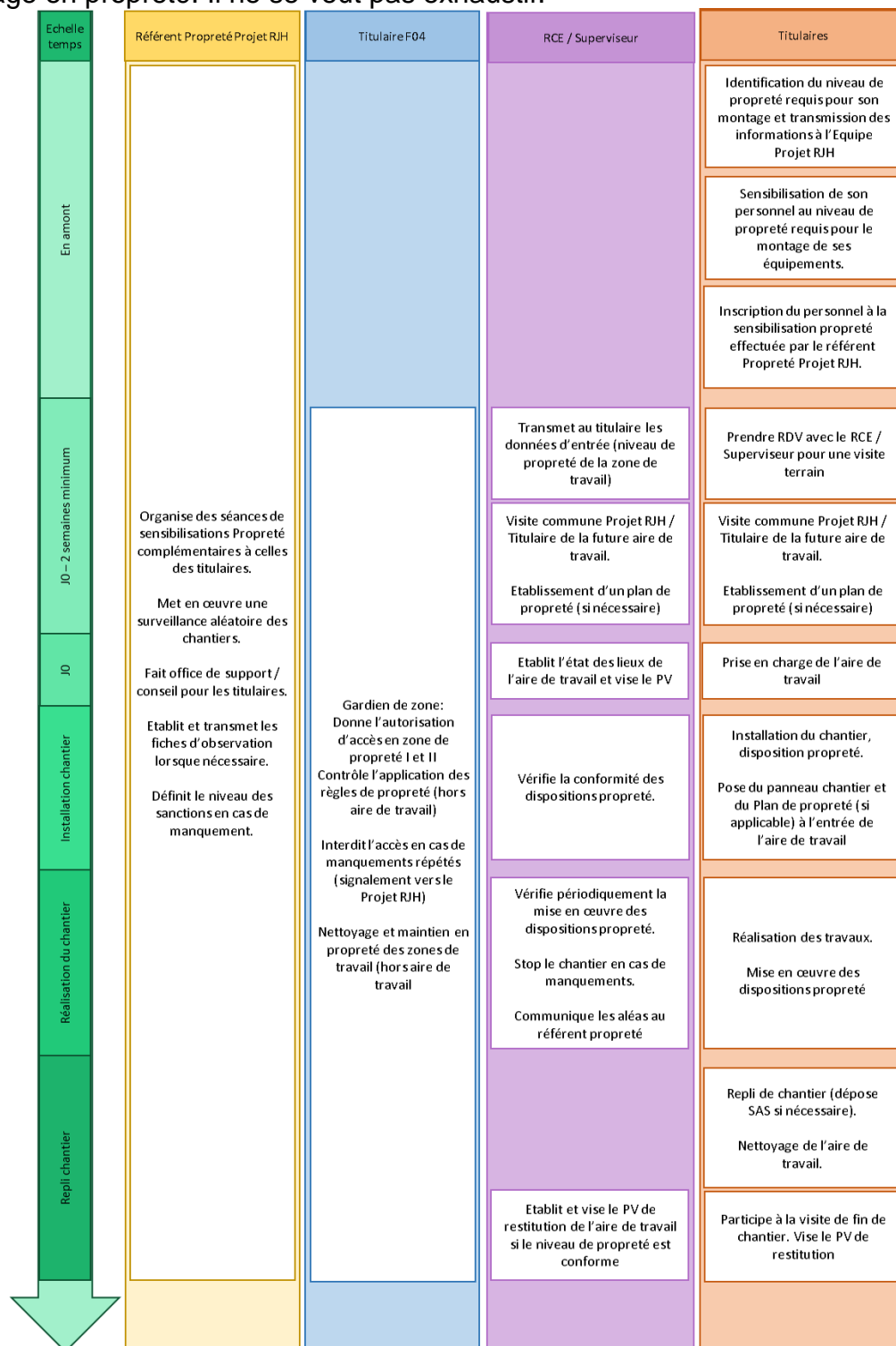
P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

5 ANNEXE 1 : LOGIGRAMME D'INTERVENTION

Le logigramme ci-dessous synthétise les principales étapes contribuant à la gestion du montage en propreté. Il ne se veut pas exhaustif.



R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Emetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22	
Numéro								

B	-
23	24
Rév	

6 ANNEXE 2 : CLASSIFICATION DES ACTIVITES PAR NIVEAU DE PROPRETE

Liste non-exhaustive, donnée à titre d'exemple, chaque activité devra être traitée au cas par cas en fonction de son environnement immédiat.

Se référer au §3.2 pour déterminer les dispositions à mettre en œuvre au niveau de l'aire de travail en fonction du niveau de propreté de la zone de travail.

Métier	Activité	Conséquence sur le niveau de propreté	Compatible avec aire de travail de niveau :
Génie Civil	Ponçage, perçage, sablage, découpe (disqueuse)	Emission de poussières en grosse quantité	IV
	Carottage à l'eau	Génère de la boue	III ou plus
	Repiquage	Emission de poussière et gravats	IV
	Bétonnage	Poussière, boue, gravats	IV
	Retouche peinture	Gouttelette de peinture, dispersion restreinte	II ou plus
	Ferraillage (ligaturage, découpe, soudage)	Déchet ferreux, projection de particule ferritique, émission de fumée et dépôt	IV
	Soudage	Fumée et dépôt	IV
	Coffrage	Sciure fine, déchet ferreux	IV
Mécanique	Enduit et ponçage	Poussière ultra fine	IV
	Soudage tout type (sauf TIG)	Fumée et dépôt	IV
	Soudage TIG	Petit déchet (ex : baguette de soudage)	II ou plus
	Meulage / arasage / flapage	Dispersion / projection de particules	IV
	Découpe scie, perçage	Copeaux fins localisés	II ou plus
	Montage mécanique	Tache de graisse	II ou plus
	Ressuage	Tache produit de ressuage	II ou plus
Electrique	Tir radio	Petit déchet (ex : adhésifs)	II ou plus
	Tirage de câble, IEG	Petit déchet (ex : chute de câble, dénudage)	II ou plus
	Pose armoire / coffret élec	Petit déchet (ex : petite visserie)	II ou plus
	Petit perçage mural	Poussière fine localisé (petite quantité)	II ou plus
	Petit perçage mécanique	Copeaux fins localisés	II ou plus
	Pose goulotte élec / supportage	Petit déchet (ex : petite visserie)	II ou plus
	Pose éclairage / détection incendie / sono	Travail au plafond, risque de dispersion accrue (petit éléments, poussière de perçage, ...)	II ou plus
	Soudage	Fumée et dépôt	IV
	Fermeture trémie, enduit de bouchage	Coulure localisée	II ou plus
	Enrubannage	Petit déchet (ex : chute de ruban)	II ou plus
	Découpe métallique (scie)	Copeaux fins localisés	II ou plus
	Découpe métallique (disqueuse)	Dispersion / projection de particules	IV
Tuyauterie	Essais	Sans conséquence	II ou plus
	Accostage, boulonnage	Chute d'objet (ex : visserie, outillage)	II ou plus
	Découpe scie, perçage	Copeaux fins localisés	II ou plus
	Soudage tout type (sauf TIG)	Fumée et dépôt	IV
	Soudage TIG	Petit déchet (ex : baguette de soudage)	II ou plus
	Ressuage	Tache produit de ressuage	II ou plus
	Tir radio	Petit déchet (ex : adhésifs)	II ou plus
Echafaudage	Meulage / arasage / flapage	Dispersion / projection de particules	IV
	Montage/démontage	Chute d'objet (ex : visserie, outillage), poussière	II ou plus
	Modification	Chute d'objet (ex : visserie, outillage)	II ou plus

R	J	H
1	2	3
Nom Projet		

0	0	0	0	0
4	5	6	7	8
Composante Projet				

C	E	A
9	10	11
Émetteur		

P	R	O
12	13	14
Type Doc.		

0	0	0	0	0	0	0	1
15	16	17	18	19	20	21	22
Numéro							

B	-
23	24
Rév	

7 ANNEXE 3 : EXEMPLES DE DISPOSITIONS PROPRETE

Exemple d'entrée de zone propre



Exemples de SAS de travail



R	J	H	0	0	0	0	0	C	E	A	P	R	O	0	0	0	0	0	0	0	1	B	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nom Projet			Composante Projet					Émetteur			Type Doc.			Numéro								Rév	

Exemple de tenue vestimentaire

[Combinaison blanche](#)



Gants blancs (coton non pelucheux)



[Chaussures blanche](#)



L'utilisation de combinaisons jetables doit être limitée
L'emploi des surchaussures n'est permis qu'en cas de travail de très courte durée et lorsqu'un changement de niveau n'est pas effectué que ce soit par une crinoline, une sapine d'accès, un escalier...