

 <b>IRSN</b> INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE	Titre du document :  <p style="text-align: center;"><b>IRSN – PRESTATIONS D'INGÉNIERIE</b></p>	<b>Référence</b> <b>FAM- 6</b>  <b>Indice</b> <b>Page</b> 3                                      1/5
	Nature du document :  <p style="text-align: center;"><b>FICHE DESCRIPTIVE FAMILLE METIER</b></p>	<b>Date : 29/07/2014</b>

## PRESTATIONS D'INGÉNIERIE POUR LE COMPTE DE L'IRSN

### FICHE DESCRIPTIVE DE LA FAMILLE METIER

N°: 6

### FACTEURS HUMAINS, ORGANISATIONNELS ET MANAGEMENT

3	29/08/2014	 F JEFFROY PSN-SRDS/SFOHR	 MP ENILORAC DAF CJ/SAC	 F PICHEREAU PSN-SRDS
Indice	Date	Rédacteurs	Vérificateur	Approbateur

## FAM 6

### SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>OBJET</b>		<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>PERIMETRE DES PRESTATIONS</b>		<b>3</b>
2.1	Analyse des facteurs organisationnels et humains	3	
2.2	Analyse de la prise en compte des FOH dans les projets de conception	4	
2.3	Analyse approfondie d'incident	4	
2.4	Évaluations de la prise en compte des risques liés aux facteurs humains et organisationnels lors des examens de sûreté des Installations Nucléaires de Base	4	
2.5	Études FOH	4	
<b>3.</b>	<b>LIVRABLES A REMETTRE PAR LE TITULAIRE</b>		<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>SAVOIR-FAIRE REQUIS</b>		<b>5</b>

## 1. OBJET

La présente Fiche Descriptive de la famille Métier n° 6 concernant les prestations d'expertises et études relatives aux « **facteurs humains, organisationnels et management** » définit le type de prestations que les titulaires devront exécuter, dans le cadre du référencement Ingénierie, pour le compte de l'IRSN.

## 2. PERIMETRE DES PRESTATIONS

Il s'agit de contributions aux évaluations de sûreté menées par l'IRSN dans le domaine d'activité " Facteurs humains et organisationnels ".

Au cours de la mission, le titulaire fournira, au service de l'IRSN en charge des installations concernées, des éléments d'expertises techniques ou des études qui viendront appuyer son expertise. Ces expertises techniques devront prendre en considération, le cas échéant, les éléments issus d'expertises réalisées notamment par d'autres services de spécialistes de l'IRSN.

La contribution du titulaire aux évaluations des documents de sûreté des exploitants pourra nécessiter sa participation en appui au service de l'IRSN concerné à des réunions techniques avec les éventuels spécialistes sollicités, ainsi qu'avec les correspondants des exploitants et éventuellement de l'autorité de sûreté concernée. Elle pourra également nécessiter l'observation de phases de travail au sein des INB.

Les prestations relevant du domaine d'activité " **Facteurs humains, organisationnels et management** " couvrent le périmètre suivant :

- analyse des facteurs organisationnels et humains relatifs à des thématiques transverses (REP, installations de recherche ou Usines),
- analyse de la prise en compte des FOH dans les projets de conception (Toutes installations),
- analyse approfondie d'incident (Toutes installations),
- évaluations de la prise en compte des risques liés aux facteurs humains et organisationnels lors des examens de sûreté des Installations Nucléaires de Base (installations de recherche, Usine et INBS),
- études FOH supports aux expertises.

### 2.1 Analyse des facteurs organisationnels et humains

L'objectif est, pour un thème donné, d'apporter un support aux experts de l'IRN dans l'évaluation de la pertinence des objectifs que l'exploitant s'est fixés et d'examiner si le cadre organisationnel (structure organisationnelle, processus de management, outils de gestion) qu'il a mis en place lui permet d'atteindre ces objectifs. Une attention particulière est portée aux moyens mis à dispositions des acteurs de l'organisation pour assurer leurs missions.

Exemples : études dans le cadre de l'instruction de thématiques relevant des FOH (gestion des compétences, management de la sûreté, intégration des FOH dans la conception des modifications d'installation).

## **2.2 Analyse de la prise en compte des FOH dans les projets de conception**

L'objectif est d'apporter un support aux experts de l'IRSN dans l'évaluation de l'intégration des FOH dans des projets de conception. Cette intégration se traduit généralement par l'établissement d'un programme d'ingénierie FOH qui précise les modalités de prise en compte des FOH aux différentes étapes d'un projet, depuis la spécification technique du besoin jusqu'à la validation. L'évaluation concerne à la fois l'organisation mise en œuvre, les méthodes mobilisées et les résultats produits.

Exemples : projet de conception de la salle de commande de l'EPR, projet de conception du réacteur de recherche Jules Horowitz, projet de conception de l'installation Atlas, projet de conception de l'installation Cigeo.

## **2.3 Analyse approfondie d'incident**

L'objectif est d'apporter un support aux experts de l'IRN dans la reconstitution très précise de la chronologie d'un incident (actions et états), l'analyse des interprétations et décisions des différents acteurs et l'identification des facteurs qui les ont influencés. Il s'agit également d'apporter un support dans l'examen de la pertinence des actions correctives définies par l'exploitant.

Exemples : incident lié à l'oubli d'un dispositif et moyen provisoire à l'issue d'un essai périodique, oubli de fermeture d'une vanne en phase de redémarrage de tranche.

## **2.4 Évaluations de la prise en compte des risques liés aux facteurs humains et organisationnels lors des examens de sûreté des Installations Nucléaires de Base**

L'objectif est d'apporter un support aux experts de l'IRSN dans l'évaluation de la pertinence des activités humaines que l'exploitant a identifiées comme sensibles pour la sûreté, c'est-à-dire les activités pour lesquelles une action inadaptée de l'opérateur est susceptible d'entraîner des conséquences pour la sûreté. Cette évaluation prend en compte les risques présents dans l'installation sur le plan de leurs conséquences potentielles, mais aussi l'impact des conditions de réalisation des activités sur l'occurrence des erreurs. Il s'agit ensuite d'apporter un support à l'examen de l'efficacité des dispositions retenues par l'exploitant pour assurer la maîtrise de la réalisation de ces activités sensibles. Enfin, il s'agit d'apporter un support à l'examen du cadre organisationnel mis en place par l'exploitant : structure organisationnelle, processus de management, outils de gestion.

Exemples : différents examens de sûreté ont été réalisés pour les différents types d'installation (réacteurs de recherche, laboratoires, stations de traitement des effluents) et aux différentes étapes de la vie des installations (dossier d'option de sûreté, rapport préliminaire de sûreté, rapport provisoire de sûreté, réexamen périodique, rapport de sûreté de démantèlement).

## **2.5 Études FOH**

L'objectif est d'apporter un support aux experts de l'IRN dans la réalisation d'études dont l'objectif est de faire le point des connaissances disponibles pour réaliser une expertise sur

## FAM 6

une thématique, sous forme d'état de l'art et de revue bibliographique. Il s'agit également d'apporter un soutien dans l'étude de situations industrielles concrètes afin de mieux caractériser une problématique particulière.

Exemples : bilan des expertises réalisées par le BEFH puis par la SEFH de 1989 à 2004, assistance à l'élaboration d'une démarche d'analyse organisationnelle.

### **3. LIVRABLES A REMETTRE PAR LE TITULAIRE**

Les éléments supports à l'expertise/études/prestations produits par le titulaire se traduiront par la remise des livrables suivants :

1. Rapports supports à l'expertise
2. Rapports d'étude
3. Comptes rendus d'entretiens ou d'observations
4. Transparents utilisables en présentation

### **4. SAVOIR-FAIRE REQUIS**

Pour réaliser ces prestations, il faut être spécialiste des sciences humaines et sociales (psychologie, sociologie, gestion, ergonomie) avec une expérience et une connaissance des installations nucléaires.