



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### 1. Contexte

La Division Sécurité et installations est l'organisme mandaté par l'Agence spatiale canadienne pour planifier et réaliser les travaux d'aménagement, de construction, d'entretien et de réparation du Centre spatial John H. Chapman. La DSI doit planifier ses activités en fonction de faire réaliser plusieurs centaines de projets par année dans un environnement sain et sûr pour les travailleurs de la construction, ses employés et le public.

#### 2. Portée

Les lignes directrices du plan d'action en santé et sécurité s'adressent à toutes les personnes responsables de la planification et de la réalisation de projet de construction, d'entretien et de réparation de la Division Sécurité et installations.

#### 3. Références

##### Lois et règlements:

- [Code canadien du travail, partie II:](#)
  - [Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail, Partie XII;](#)
  - [Règlement sur la sécurité et la santé au travail \(navires\) Partie X.](#)

##### Publications du Conseil du Trésor :

- [Directive sur l'équipement et les vêtements de protection individuelle;](#)
- [Les effets du froid extrême;](#)

#### 4. Processus

Les risques de chaque projet de construction, de réparation ou d'entretien, réalisé par la Division Sécurité et installations au Centre spatial John H. Chapman doivent faire l'objet, lors du processus de planification, d'une évaluation initiale visant à évaluer le niveau de risque.

Le niveau de risque est évalué sans égard aux mesures de protection normalement appliquées lors de la réalisation d'un projet semblable. Ensuite, le niveau de risque est évalué en répondant à une série de questions visant à déterminer la probabilité qu'un accident puisse se produire par rapport aux conséquences sur la santé des travailleurs, du public et la détérioration des installations si un tel accident venait à se concrétiser.

À partir de réponses obtenues, une cote de risques est attribuée au projet. Le projet peut se voir attribuer la cote acceptable, tolérable ou inacceptable.

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

Les projets jugés acceptables peuvent être réalisés sans qu'il soit requis de remplir la formule abrégée des plans d'action. Il est requis de remplir la formule abrégée des plans d'action comportant des mesures générales et des mesures particulières pour les projets tolérables ou inacceptables. Suite aux mesures de prévention recommandées dans la formule abrégée, le niveau de risque du projet est ramené à un niveau acceptable ou tolérable. Le projet peut être alors réalisé moyennant la signature de l'entrepreneur chargé de réaliser les travaux attestant ainsi qu'il a pris connaissance de l'évaluation de risque et qu'il s'engage à mettre en oeuvre le plan d'action en santé et sécurité du projet. Ces projets doivent systématiquement être approuvés par l'Agent Santé et sécurité de l'Agence spatiale canadienne.

Les projets jugés inacceptables, suite aux mesures de prévention proposées, doivent être abandonnés. Dans toutes les circonstances, la matrice d'évaluation du niveau de risque des projets et le cas échéant les plans d'action doivent être approuvés par l'Agent principal, Gestion des installations.

#### 5. Rôles et responsabilités

Tel que mentionné au processus de réalisation des projets immobiliers, tout projet réalisé par la DSI doit être sous la supervision d'un responsable de projet. Cette ressource est un employé de la DSI chargé de gérer la planification et la réalisation du projet et d'effectuer les contrôles qualitatifs et budgétaires. Le responsable du projet doit effectuer l'évaluation initiale des risques du projet en répondant au questionnaire et en utilisant la matrice mis à sa disposition.

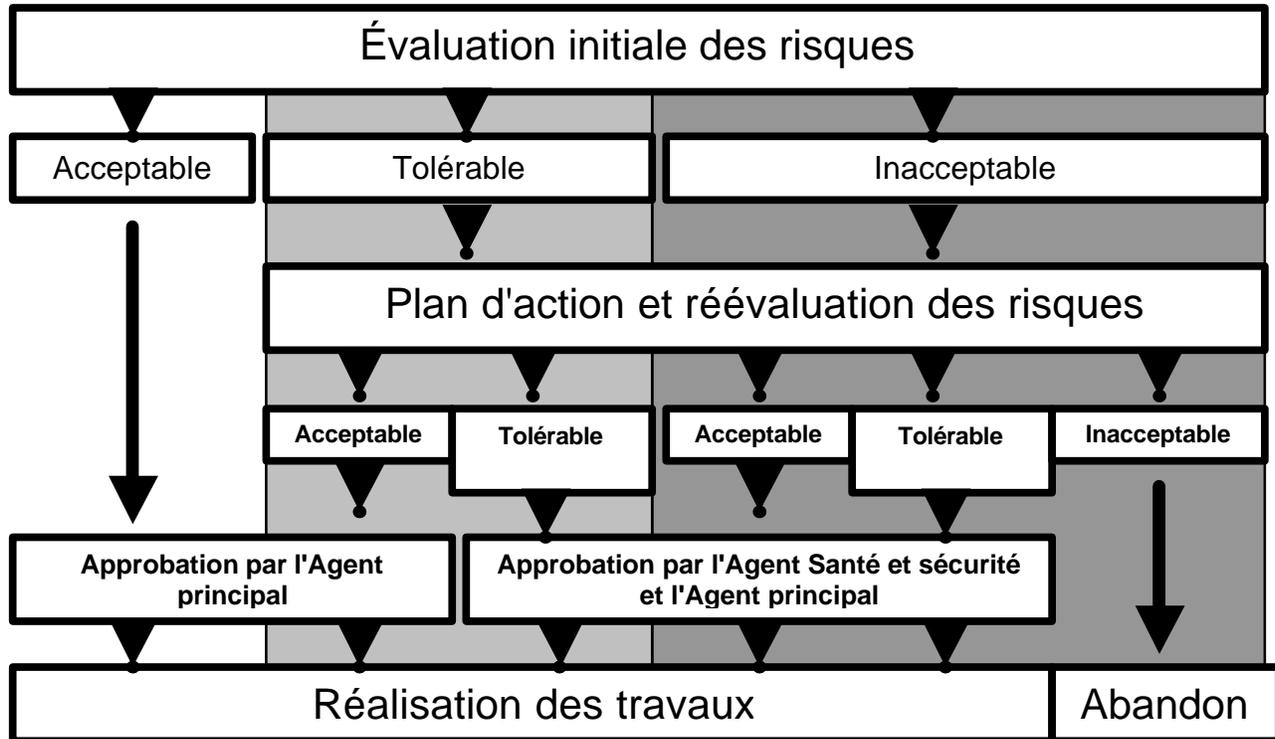
Le responsable du projet a également la responsabilité de rédiger à partir des gabarits les plans d'actions généraux et particuliers, de compléter la feuille d'engagement de l'entrepreneur et de faire signer par l'entrepreneur et l'Agent principal, Gestion des installations.

Le cas échéant, le responsable du projet doit transmettre le dossier pour approbation à l'Agent Santé et sécurité de l'Agence spatiale canadienne. Si requis, il doit fournir toutes les informations complémentaires nécessaires à l'analyse du dossier.

L'agent technique doit acheminer les copies des documents approuvés aux différentes parties et doit archiver les documents en fonction de pouvoir le retrouver facilement pour les besoins de consultations futures.

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE  
CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN



*Schéma du plan d'action en santé et sécurité*

### 6. Les étapes de l'élaboration du plan d'action

#### 6.1. L'évaluation initiale du niveau de risque

L'évaluation initiale du niveau de risque se fait par l'entremise de la matrice de gestion de risque (module 6.1.2). Le responsable du projet doit répondre aux questions visant à évaluer les probabilités que les risques se concrétisent et le niveau de sévérité des conséquences si un accident venait à arriver.

Les questions visant à évaluer les probabilités se divisent en trois catégories:

Les risques d'accident découlant d'interventions humaines;

Les risques découlant des opérations;

Les risques découlant de l'environnement de travail;

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### **6.1.1. Les risques d'accidents découlant d'interventions humaines**

Il importe d'évaluer l'incidence des activités des travailleurs sur la probabilité qu'un accident se concrétise. L'effort physique et mental, les habiletés requises et les possibilités d'exposition des travailleurs aux différentes émissions sont des facteurs à considérer.

##### **6.1.1.1. Effort physique**

Un effort physique soutenu est propice à la concrétisation d'un accident. Le déplacement de charges, la manipulation d'outils lourds requérant des efforts en tractions et en compression sont des facteurs à considérer. La durée d'un travail ardu, le caractère séquentiel et répétitif du niveau d'efforts a également une incidence sur le risque qu'un accident se produise.

##### Effort physique normal

Est considéré comme un effort normal, le travail requérant un effort physique continu qui ne requiert pas le déplacement de charges lourdes. C'est en fait l'effort qu'un ouvrier déploie normalement dans le cadre de l'exercice de ses fonctions. Ainsi pour un plombier, le déplacement et le soulèvement de tuyaux ou la manipulation d'outils lourds est considéré comme un effort normal.

##### Effort physique exigeant

L'effort physique est considéré comme exigeant, s'il requiert un effort soutenu et le déplacement de charges lourdes. Bien que le recours à ce niveau d'effort ne soit pas exceptionnel pour un ouvrier, il n'est pas normalement employé dans l'exercice de ses fonctions. Ainsi pour un plombier, le déplacement d'un équipement de plus de 70 Kg ou l'utilisation d'outils volumineux est considérée comme un effort exigeant.

##### Effort physique ardu

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

On considère comme ardu, le déplacement de charges excessives ou le travail requérant un effort important sur une longue période de temps. Le déplacement de plusieurs charges successives de plus de 70 Kg ou la manipulation de charges par l'entremise d'un levier ou la manipulation d'outils requérant des efforts de pressions et tractions consécutives sur une longue période est considéré comme un effort ardu.

#### 6.1.1.2. Effort mental

La concentration requise pour effectuer un travail ainsi que le niveau d'attention ont une incidence sur le niveau de risque. Les nombreux éléments à considérer, la durée de la période de travail et le stress généré par le nombre de décisions à prendre sont également des facteurs à considérer.

##### Effort mental normal

Est considéré comme un effort normal, le travail dont les éléments conceptuels sont préétablis et bien connu des travailleurs. L'ouvrier exécutant un plan bien détaillé, des instructions précises ou un travail bien connu de sa profession fait partie de cette catégorie. Ainsi l'électricien effectuant la pose de câblages et des raccordements électriques identifiés sur un plan ou un schéma effectue un travail requérant un effort normal.

##### Effort mental assidu

L'effort mental demandant une attention assidue est celle dont les éléments conceptuels sont incertains et requièrent un certain niveau de composition, d'adaptation et de création sur le site. L'ouvrier exécutant un travail à partir d'un croquis sommaire dans un environnement peu familier fait partie de cette catégorie. Ainsi l'électricien effectuant la pose d'équipement électrique peu fréquemment installé, qui doit consulter les instructions du manufacturier ou se référer constamment au diagramme de pose effectue une tâche requérant un effort mental assidu.

##### Effort mental vigilant

Enfin on considère que l'effort mental demande une vigilance continuelle lorsque le travailleur effectue ses



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

tâches sans éléments conceptuels l'obligeant à adapter et à créer sur le site dans un contexte où ses décisions peuvent avoir une incidence sur la sécurité des travailleurs et du public ou sur la longévité des installations. Ainsi l'électricien qui travaille dans un environnement peu connu avec des plans ou des croquis peu détaillés ou qui procède à la pose d'équipement inédit effectue une tâche requérant un effort mental demandant une vigilance continue.

#### 6.1.1.3. **Habilité requise**

Le niveau d'habileté requise pour effectuer un travail à une incidence sur la probabilité qu'un accident se concrétise. Le caractère usuel d'une activité, sa compatibilité avec le niveau de formation professionnel du travailleur et le niveau de manipulation requis sont des facteurs à considérer.

##### L'habileté de métier

L'habileté de métier est celle requise pour effectuer les activités relevant des compétences du métier ou de la profession du travailleur. Ainsi un peintre qui peinture des murs avec une peinture usuelle effectue un travail demandant une habileté de métier.

##### L'habileté de spécialisation

L'habileté de spécialisation est celle requise pour effectuer des activités professionnelles pointues et spécialisées. Le peintre appliquant un enduit à deux composants requérant des mélanges bien dosés et des précautions concernant le niveau de ventilation de l'enceinte où se déroulent les travaux effectue des tâches requérant une habileté de spécialisation.

##### L'habileté d'expertise

On considère comme habileté d'expertise celle requise pour accomplir de tâches de haute technologie à caractère unique qui doit être accompli par un individu qui a les qualifications, licences et expérience nécessaires à l'accomplissement d'un tel mandat. Le peintre appliquant un enduit ignifuge sur une poutre d'acier situé au-dessus dans d'un local possédant des équipements fragiles effectue un travail requérant une habileté d'expertise.

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### 6.1.1.4. Exposition aux émissions

Le niveau d'exposition aux émissions sous toutes ses formes a une incidence sur les séquelles qui peuvent affliger un travailleur suite à l'accomplissement d'un mandat.

##### L'exposition dans les normes

L'exposition dans les normes découle d'activités qui ne produit pas d'émission ou qui produit des émissions en deçà des niveaux considérés comme acceptables.

##### L'exposition modérée

L'exposition modérée est de nature ponctuelle et de faible intensité. Ces expositions peuvent causer des inconforts sans toutefois affecter la qualité de vie des travailleurs.

##### L'exposition intense

L'exposition intense est celle susceptible de causer des lésions, blessures et affecter la santé des travailleurs.

#### 6.1.2. Les risques d'accidents liés aux opérations

##### 6.1.2.1. Projet

L'expérience de l'organisation dans la réalisation de projet semblable à une incidence sur la probabilité qu'un accident arrive.

##### Les projets familiers

Les projets éprouvés fréquemment réalisés par l'organisation sont considérés comme familier. Le contexte de réalisation du projet, l'environnement de travail et la séquence des travaux sont familier et bien connu du responsable du projet, des employés de l'Agence et des travailleurs. Le nettoyage annuel des bouilloires, l'installation d'une prise de courant électrique et l'émondage des arbres sont des projets familiers pour la DSI.

##### Les projets peu fréquents

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

Les projets peu fréquents sont ceux que l'organisation réalise de façon ponctuelle à intervalle espacé. Le contexte de réalisation du projet, l'environnement de travail ou la séquence des travaux ne sont pas bien connus du responsable du projet, des employés de l'Agence et des travailleurs. Le remplacement du réfractaire d'une bouilloire, l'installation d'un inverseur sur le réseau électrique ou l'abattage d'un arbre sont des projets peu fréquents à la DSI.

#### Les projets complexes et nouveaux

Les projets complexes et nouveaux sont ceux réalisés pour la première fois par l'organisation. Le contexte de réalisation du projet, l'environnement de travail ou la séquence des travaux est inédit pour l'organisation et n'est pas connu du responsable du projet, des employés de l'Agence et des travailleurs. Le remplacement d'une bouilloire, l'installation d'un équipement électrique de haute technologie destinée à un programme particulier ou la réfection d'un mur de soutènement sont des projets inédits et complexes.

#### **6.1.2.2. Méthodes**

La méthodologie requise pour exécuter un travail à une incidence sur la probabilité qu'un accident arrive.

##### Maîtrise éprouvée

Un projet est reconnu comme utilisant une méthodologie éprouvée lorsqu'il consiste à effectuer des tâches ou activités reconnues et éprouvées dans les limites des compétences des travailleurs. Effectuer des branchements électriques pour un électricien, utiliser une scie circulaire pour un menuisier ou manipuler un contenant de peinture pour un peintre sont des activités considérées comme éprouvées par rapport aux compétences et habiletés normalement détenues par ces travailleurs.

##### Maîtrise relative

La maîtrise relative concerne les projets requérant une méthodologie pointue dans les limites des compétences des travailleurs spécialisés. Effectuer des raccordements sur un ASSC de 600V, installer des coffrages pour une dalle de



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

béton située à plusieurs mètres au-dessus du sol ou manipuler des enduits à deux composants demande un niveau d'expertise, d'expérience et de connaissances supérieures. Les travailleurs qui effectuent ces tâches doivent être des spécialistes dans leurs domaines de compétences. Malgré les compétences et la spécialisation des travailleurs, l'accomplissement de ces tâches comporte un niveau de risque supérieur à celle requise pour l'accomplissement de tâches à maîtrise éprouvée.

#### Maîtrise non éprouvée

La maîtrise non éprouvée concerne les projets requérant une méthodologie rare et spécialisée, généralement maîtrisée par des professionnels ayant une expertise pointue. Effectuer des modifications à la sous-station électrique, effectuer des travaux en sous-œuvre ou manipuler des produits volatiles et nocifs pour la santé demande un niveau de spécialisation pointu. L'accomplissement de ce type d'activités est toujours risqué même pour un travailleur spécialisé et expérimenté.

#### **6.1.2.3. Matières dangereuses**

La manipulation de matières dangereuses a une incidence sur la probabilité qu'un accident survienne.

#### L'absence de matières dangereuses

Les travaux qui ne requièrent pas l'utilisation de substances ou de matières dangereuses pouvant affecter la santé et le confort des personnes ne constituent pas de risque à ce chapitre.

#### Minime

La manipulation de matières dangereuses ayant un indice de toxicité faible utilisé en faible quantité constitue un risque minime.

#### Abondant

La manipulation de grande quantité de produit dangereux ou de produits ayant un indice de toxicité élevé même en faible quantité rend les probabilités d'accidents vraisemblables.

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### **6.1.2.4. Machinerie et outillage**

Le type de machinerie utilisé peut avoir une incidence sur la probabilité qu'un accident survienne.

##### Léger d'atelier

Les équipements légers habituellement utilisés par un travailleur dans son champ de pratique représentent un risque minime. L'utilisation d'une scie ronde électrique pour un menuisier, une scie à chaîne pour un émondeur ou un chalumeau relié à un réservoir de gaz pour un plombier fait partie des équipements normalement utilisés par ces travailleurs et comporte un niveau de risque minime.

##### De chantier

Les équipements de chantier, tranchants peu souvent utilisés par les travailleurs constitue un risque probable. L'utilisation d'une scie à béton, d'une déchiqueteuse à bois, d'une torche à découper ou d'une excavatrice pour des travaux civils constitue un risque moyen.

##### Lourd de chantier

L'utilisation d'équipements lourds constitue un risque vraisemblable. Les équipements visant à lire le courant électrique sur les réseaux haute tension, les presses ou les appareils de levages d'équipement lourd constitue un risque élevé.

#### **6.1.2.5. Incidents antérieurs**

Les accidents survenus lors de la mise en œuvre de projets semblables est un indicateur à considérer. Le nombre d'accidents nous indique le niveau de risques à considérer. De même la gravité des conséquences des accidents nous indique le niveau de vigilance requis pour réaliser un projet.

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### **6.1.3. Les risques d'accidents découlant de l'environnement**

##### **6.1.3.1. Lieu de travail**

Le lieu d'exécution des travaux, l'accessibilité du chantier, son niveau de ventilation, sa hauteur par rapport au sol sont des facteurs qui ont une incidence sur les probabilités qu'un accident survienne.

##### Risque minime

Les travaux qui se déroulent sur un site ventilé, facilement accessible au niveau du sol représente un risque minime. Les travaux extérieurs au niveau du sol, les travaux d'aménagement intérieur dans les espaces à bureau ou les travaux dans une salle technique ventilée et éclairée fait partie de ce groupe de risque.

##### Risques probables

Les travaux exécutés sur un site à accès restreint peu ventilé ou situé à quelques mètres au-dessus du sol représentent un risque probable. Les travaux nécessitant l'utilisation d'échafaudage de moins de 4m de hauteur ou se déroulant dans un espace exiguë sans toutefois être un espace clos fait partie de ce groupe de risque.

##### Risque vraisemblable

Les sites à accès exigus, non ventilé ou nécessitant l'utilisation d'échafaud ou d'appareil de levage de plus de 4m de hauteur représentent un risque vraisemblable.

##### **6.1.3.2. Voisinage**

Le niveau d'isolation d'un site de construction par rapport à son voisinage à une incidence sur le niveau d'exposition du public donc sur la probabilité qu'un accident survienne. Les sites isolés, séparés du public par une cloison étanche représentent un risque minime. Les sites mal isolés, séparés du public par des cloisons ou des barricades perméables représentent un risque probable. Les sites non isolés du public exposent les employés et les visiteurs à un risque vraisemblable.



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### 6.1.3.3. Débris, chutes et éclats

Le volume de débris ainsi que la portée de leurs rayonnements ont un impact sur la probabilité qu'un accident survienne. Les activités de construction situées au sol ou dans un secteur isolé qui produisent peu de débris représentent un risque minime. Les activités de construction situées en hauteur ou dans un secteur peu isolé, produisant des débris à un rythme intermittent avec un rayonnement de quelques mètres représentent un risque probable. Finalement, les activités de construction situées en hauteur ou dans un secteur non isolé, produisant des débris d'une façon continue avec un rayonnement de plusieurs mètres représentent un risque vraisemblable.

#### 6.1.4. Les conséquences d'un accident sur les travailleurs (humain)

La gravité des blessures des travailleurs a une incidence sur le niveau de sévérité des conséquences d'un accident. Des activités pouvant engendrer des blessures légères et momentanées constituent un faible niveau de sévérité. Les activités pouvant engendrer des blessures graves ou persistantes constitue un niveau de sévérité pouvant avoir des conséquences modérées. Les activités pouvant engendrer des incapacités permanentes ou la perte de vie constitue un niveau de sévérité élevé.

#### 6.1.5. Les conséquences d'un accident sur les opérations

Les conséquences d'un accident sur les opérations et le fonctionnement de l'immeuble a une incidence sur la qualité de vie des occupants et sur leur capacité d'accomplir leur tâches. Les activités pouvant provoquer des accidents ayant des conséquences négligeables sur les installations, le fonctionnement des équipements, la qualité de vie des occupants ou les opérations de l'Agence spatiale ont un niveau de sévérité faible. Les activités pouvant provoquer des accidents ayant des conséquences tangibles sur les installations, pouvant perturber le fonctionnement des équipements pour une période modérée, affecter le niveau de confort des occupants et perturber ou arrêter les opérations de l'Agence spatiale représentent un niveau de sévérité moyen. Les activités pouvant provoquer des accidents ayant des conséquences importantes sur les installations, perturber pour une période prolongée le fonctionnement des équipements, compromettre le confort des occupants et arrêter les opérations de l'Agence spatiale



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

canadienne représentent un niveau de sévérité élevé. En général, un accident ayant des conséquences tangibles requerra des travaux de remise sur une courte période à des coûts modérés. Les accidents ayant des conséquences importantes requerra des travaux de remise en état pouvant s'échelonner sur une longue période à des coûts élevés.

#### **6.1.6. Les conséquences d'un accident sur le voisinage (environnement)**

Dans le contexte du présent document, le voisinage est constitué de personnes à l'extérieur du site de construction pouvant être victime d'un accident découlant des activités effectuées sur le site de construction. Les activités pouvant affecter de façon momentanée la qualité de l'environnement de travail du voisinage sans toutefois créer des situations d'inconfort, d'irritation ou d'intoxication sont considérées comme ayant un niveau de conséquence faible. Les activités pouvant perturber la qualité de l'environnement de travail du voisinage, créer des situations d'inconfort, d'irritation ou d'intoxication temporaire constitue un niveau de sévérité ayant des conséquences moyennes. Les activités pouvant détériorer la qualité de l'environnement de travail, créer de l'inconfort, de l'irritation ou de l'intoxication importante pouvant mettre en péril la santé ou la vie du voisinage constitue un niveau de sévérité ayant des conséquences élevées.

## **6.2. L'élaboration du plan d'action**

Pour les projets ayant une évaluation initiale "tolérable" ou "inacceptable", la préparation d'un plan d'action en santé sécurité est obligatoire. Le plan d'action est constitué de deux sections; le plan d'action général et les plans d'actions particuliers. Le plan d'action général est obligatoire alors que les plans d'actions particuliers sont requis uniquement pour les projets comportant certains types de travaux.

### **6.2.1. Plan d'action général**

L'élaboration d'un plan d'action général est une étape obligatoire pour les projets évalués initialement comme tolérable ou inacceptable. Le responsable du projet doit utiliser le gabarit de rédaction mis à sa disposition (module 6.1.3). Le plan d'action général touche les aspects suivants:

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

1. Les premiers soins
2. Les équipements de protection individuels
3. Les incendies
4. La tenue des lieux
5. Le confinement et la signalisation
6. Le chantier et le public
7. Les formations et informations
8. Les compétences

La rédaction du plan d'action général doit se faire en conformité avec les lignes directrices suivantes:

#### **6.2.1.1. Premiers soins**

Le premier chapitre du plan d'action général décrit les procédures à prendre par les travailleurs en cas de blessure.

Lors d'un accident, la rapidité d'intervention afin de prodiguer les premiers soins est souvent déterminante sur la capacité de minimiser les conséquences des blessures des victimes. La localisation de l'infirmier, la localisation des trousse de premiers soins, la position des téléphones, la disponibilité des appareils radio sont des éléments essentiels de toute stratégie visant à minimiser les conséquences d'un accident. Il importe que le responsable du projet définisse à ce chapitre les mécanismes de communications mis à la disposition des travailleurs.

#### **6.2.1.2. Équipement de protection individuelle (EPI)**

Les équipements de protections individuelles sont des éléments cruciaux de toute stratégie visant à minimiser les conséquences d'un accident. Le responsable du projet se doit de fixer, à la lumière des lignes directrices, les équipements de protections individuelles minimales que les travailleurs doivent porter sur le site de construction. La liste de EPI n'est pas limitative et une indication invite les entrepreneurs et les

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

travailleurs à porter si requis des EPI supplémentaires si ces derniers jugent que le port de ces équipements est préférable.

#### 6.2.1.2.1. Protection de la tête

Les travailleurs qui sont exposés à des chutes d'objets doivent porter un casque de sécurité. S'ils risquent d'être en contact avec des conducteurs électriques, ils doivent porter un casque ayant une rigidité diélectrique.

Dans la norme Z94.1 de la CSA, on définit trois principales classes de casques de sécurité :

1. Classe G: **Casque d'usage général.** Les casques de sécurité de cette classe protègent la tête contre les chocs mécaniques et la pénétration. Ils sont non-conducteurs et ils doivent satisfaire aux exigences de rigidité diélectrique établies pour ce type de casque. Ces casques offrent aussi une certaine protection contre les chocs électriques causés par un contact accidentel entre le porteur du casque et un appareil électrique en marche.
2. Classe E: **Casque d'électricien et la classe.** Les casques d'électricien protègent la tête contre les chocs mécaniques et la pénétration. Ils sont faits de matériaux non-conducteurs de qualité supérieure et ils assurent une protection accrue contre les chocs électriques causés par un contact accidentel entre le porteur et un appareil électrique ne marche.
3. Classe C: **Casques de sécurité conducteurs.** Ces casques de sécurité ne sont pas faits d'un matériau non-conducteur et ils servent uniquement à protéger le porteur contre les chocs mécaniques et la pénétration.



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### **Casques protecteurs**

Les travailleurs qui risquent de se faire blesser à la tête par des objets qui tombent ou qui volent ou qui risquent de subir des chocs électriques doivent porter un casque de protection.

Les casques de protection contre les objets qui tombent ou qui volent doivent être conformes à la norme Z94.1 de la CSA.

Les casques de protection contre les chocs électriques et les brûlures causées par une haute tension doivent être conformes à la norme Z94.1 de la CSA.

#### **6.2.1.2.2. Protection des yeux**

Les travailleurs qui risquent de se faire blesser par des objets volants, des éblouissements, des liquides et des rayons dangereux doivent se protéger les yeux et le visage.

Ils doivent se protéger les yeux s'il y a des risques de blessure ou de maladie causés par des poussières en suspension dans l'air, des fibres, diverses vapeurs et des aérosols ou si les travaux qu'ils doivent exécuter les obligent à être en contact avec des rayons dangereux ou des arcs électriques aveuglants.

Si l'exposition au soleil ne peut être évitée, les travailleurs doivent porter une lunette de protection appropriée.

#### **Lunettes**

Les lunettes de sécurité assurent une protection contre les objets et les poussières qui pénètrent dans les yeux par le devant du visage. Les lunettes munies d'écrans latéraux assurent une protection accrue contre les objets qui peuvent pénétrer dans les yeux par les côtés du visage.

#### **Lunettes à coques**

Les lunettes à coques protègent les yeux contre les produits chimiques dangereux et contre les projections encore plus

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

dangereuses susceptibles de pénétrer dans les yeux par le devant et les côtés du visage.

Les lunettes à coques munies d'un dispositif de ventilation encapuchonné ou d'un dispositif de ventilation indirecte assurent une protection additionnelle contre les éclaboussures ou les vapeurs de produits chimiques.

Les travailleurs qui sont en contact avec du métal liquide ou des fours ou qui exécutent des travaux de pulvérisation doivent porter des lunettes à coques.

#### 6.2.1.2.3. Protection du visage

Les masques de soudeur protègent les yeux et le visage, de même que le dessus et les côtés de la tête. Ils protègent celui qui le porte contre les risques des travaux de soudure (étincelles, rayons nocifs, projections, éblouissements et chaleur).

**NOTA :** Les travailleurs qui sont exposés à des vapeurs chimiques, des éclaboussures, une chaleur intense, du métal liquide et des poussières ne peuvent porter de verres de contact.

#### 6.2.1.2.4. Protection de l'ouïe

Les travailleurs qui sont exposés pendant huit heures à une MPT de 85 décibels (dB) ou plus doivent porter un protecteur auditif. Voici, à titre de référence, quelques exemples de niveaux d'intensité acoustique :

conversation normale	=	60 dB
travail du bois	=	100 dB
perforatrice pneumatique	=	100 dB
coup de feu	=	120 dB



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### **Bouchons d'oreilles**

Il existe trois principaux types de bouchons d'oreilles :

1. Les bouchons d'oreilles souples, faits de mousse ou de fibres et qui s'adaptent à la plupart des oreilles. Ils peuvent être jetables (c'est-à-dire conçus pour une seule utilisation) ou semi-jetables (conçus pour être utilisés pendant une semaine). Ces bouchons ont l'avantage d'être confortables, ajustables, hygiéniques et peu dispendieux.
2. Les bouchons d'oreilles pré-moulés sont faits de plastique, de caoutchouc ou de silicone mou. Les bouchons standards s'adaptent à la plupart des conduits auditifs, mais on peut commander ces bouchons en d'autres formats si les bouchons standard ne conviennent pas.
3. Les bouchons d'oreilles moulés faits sur mesure sont parfaitement ajustés à la forme de l'oreille de celui qui les porte et ils procurent un confort accru aux personnes qui ne réussissent pas à s'adapter aux autres bouchons. Ces bouchons peuvent durer entre trois à cinq ans s'ils sont bien entretenus.

#### **Serre-tête avec bouchons auriculaires**

Les serre-tête avec bouchons auriculaires sont des bouchons d'oreilles reliés par un serre-tête en métal ou en plastique souple. Les travailleurs qui ont de la difficulté à porter des bouchons d'oreilles opteront peut-être pour ces dispositifs. Pour assurer une protection efficace, les serre-tête avec bouchons auriculaires doivent obturer complètement le conduit auditif. Ils sont utiles aux travailleurs qui circulent souvent dans des zones où il y a beaucoup de bruit et ils peuvent être placés autour du cou lorsqu'on n'en a pas besoin. Les serre-tête avec bouchons auriculaires sont habituellement légers et peuvent se révéler plus confortables dans certaines conditions de travail.

#### **Casques antibruit**

Les casques antibruit assurent une protection contre les bruits forts et à haute fréquence et ils doivent être bien ajustés. Ils n'offrent toutefois pas une protection suffisante contre les niveaux de bruit excédant 105 dB. Dans les

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

endroits où le niveau sonore excède 105 dB, les travailleurs doivent porter des bouchons d'oreilles en plus du casque antibruit.

#### 6.2.1.2.5. Protection:

##### a) des mains

Les travailleurs doivent se protéger les mains contre les risques de blessure ou de maladie pouvant être causé par une variété de facteurs : travaux de soudure, de découpage ou de brasage, électricité, substances corrosives, solvants toxiques, matières infectieuses ou contaminées, rayons, chaleur, froid, bords tranchants, etc.

Il existe toute une variété de gants de protection. Voici quelques exemples de type de gants à porter selon les travaux à exécuter :

Risques électriques : gants protecteurs isolés (avec manches, au besoin) adaptés à la tension

Manipulation de batteries : gants résistants aux acides

Réservoirs à ciel ouvert : gants imperméables et suffisamment longs (avec des manches) pour protéger les vêtements et la peau

Grenailage au moyen d'air comprimé : gants en cuir ou en grosse toile

Les travailleurs doivent porter des gants lorsque leurs mains risquent d'être en contact avec du sang et d'autres matières potentiellement infectieuses ou lorsqu'ils manipulent ou touchent des surfaces ou des articles contaminés.



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

Les gants jetables doivent être remplacés une fois contaminés ou s'ils sont déchirés ou perforés, ou encore s'ils n'offrent plus une protection suffisante. Les gants jetables ne peuvent être lavés ou décontaminés pour réutilisation.

Les gants peuvent être décontaminés pour réutilisation si leur capacité d'assurer une protection adéquate n'est pas compromise. Les gants endommagés ou ceux qui n'offrent plus une protection suffisante doivent être remplacés.

#### **b) de la peau**

Lorsque, dans un lieu de travail, il y a risque de blessures à la peau ou de la maladie de la peau, l'employeur doit fournir à toute personne à qui il permet l'accès au lieu de travail l'un des éléments suivants:

Un bouclier ou un écran protecteur, une crème de protection de la peau, un vêtement de protection.

#### **6.2.1.2.6. Protection des pieds**

Les travailleurs qui risquent de se faire blesser par des objets qui tombent ou qui roulent ou de se faire perforer les pieds doivent porter des chaussures de sécurité. Ils doivent aussi porter de telles chaussures s'ils risquent de subir des chocs électriques ou de glisser.

Les chaussures de sécurité à embout de protection doivent être conformes à la norme CSA Z195-M1984 pour ce qui est de la résistance aux chocs et à la compression. Dans cette norme, on classe les chaussures de sécurité en trois groupes, selon l'importance des chocs auxquels ces chaussures doivent résister.

Toutes les chaussures de sécurité portées par les travailleurs doivent être de la classe 1 (norme CSA), identifiées par un triangle vert (facilement visible sur le côté de la botte). Les travailleurs qui s'occupent du fonctionnement d'appareils (ceux travaillant dans les magasins, les centrales de chauffage, les centrales électriques, etc.), peuvent porter des chaussures de classe 2, identifiées par un triangle jaune (facilement visible sur le côté de la botte).



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

Voici quelques exemples de lieux de travail, de métiers ou d'activités pour lesquels on exige le port de chaussures de sécurité :

- Chantiers de construction
- Chantiers de rénovation
- Électriciens et surveillants de chantiers
- Travaux sur des appareils ou des circuits électriques
- Travaux d'excavation, de creusement de tranchées et de blindage
- Utilisation de scies à chaîne
- Utilisation de liquides ou de matériaux dangereux
- Travail dans des espaces clos et surveillance de tels lieux
- Installations de chauffage et centrales électriques

#### **6.2.1.2.7. Système de protection contre les chutes et dispositifs protecteurs de soutien**

##### **Systèmes de protection contre les chutes**

Les composantes des systèmes de protection contre les chutes doivent être conformes aux normes suivantes :

1. CSA Z259.1-1976, Ceintures de sécurité et cordons d'assujettissement antichute pour les industries de la construction et des mines.
2. CSA Z259.2-M1979, Dispositifs antichute, descendeurs et cordes d'assurance.
3. CSA Z259.3-1978, Ceintures et courroies de sécurité de monteurs de lignes.

Des dispositifs de protection contre les chutes sont requis lorsqu'un travailleur doit travailler :

1. sur une charpente qui n'est pas munie d'un dispositif de protection et qui est située à plus de 2,4 m au-dessus de la surface permanente ;
2. au-dessus d'une machine en marche (ayant des pièces mobiles) ou de toute autre surface ou article qui pourrait blesser l'employé s'il y touchait;



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

3. sur un échafaudage ou une charpente qui est situé(e) à plus de 6 m au-dessus d'une surface permanente sûre;
4. sur un échafaudage ou une charpente qui est situé(e) à plus de 3 m d'une surface permanente sûre, si les travaux sont exécutés au-dessus de l'eau;
5. sur une échelle à une hauteur de plus de 2,4 m au-dessus de la surface permanente et sûre la plus proche si, en raison de la nature de son travail, l'employé ne peut se cramponner d'une main à l'échelle;

Le dispositif d'ancrage de tout système de protection contre les chutes doit être capable de supporter une force de 17,8 kN.

Le système utilisé pour arrêter la chute d'une personne doit pouvoir arrêter :

- a. une chute d'une force supérieure à 8 kN;
- b. une chute libre supérieure à 1,2 m.

Lorsqu'un travailleur doit installer ou enlever un système de protection contre les chutes, l'entrepreneur doit :

- a. lui fournir des instructions sur la façon d'installer et d'enlever un tel système en toute sécurité;
- b. tenir de telles instructions à jour et voir à ce que ces instructions soient facilement accessibles au travailleur.

### **Dispositifs protecteurs de soutien**

Les garnitures, les attaches et les accessoires utilisés en rapport avec un dispositif protecteur de soutien doivent être conformes à la norme Z91-M1980 de la CSA, Règle de sécurité pour les opérations de nettoyage des fenêtres ou à une norme approuvée par les gestionnaires régionaux responsables de la sécurité et de la santé ou par le directeur de l'environnement, de la sécurité et de la santé.

Des dispositifs protecteurs de soutien sont requis lorsque le travailleur doit travailler :

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

1. sur une charpente qui n'est pas entourée ou munie d'un dispositif de protection et qui est située à plus de 2,4 m au-dessus de la surface permanente et sûre la plus proche, au-dessus d'une machine en marche, d'un dispositif, d'une charpente ou d'un obstacle qui pourrait blesser l'employé s'il y touchait, ou au-dessus de tout réservoir, fosse ou cuve dont l'ouverture supérieure est béante;
2. sur un échafaudage ou une charpente surélevée du même genre à plus de 6 m au-dessus d'une surface permanente sûre;
3. sur une échelle à une hauteur de plus de 2,4 m directement au-dessus de la surface permanente et sûre la plus proche si, en raison de la nature de son travail, l'employé ne peut se cramponner d'une main à l'échelle.

#### 6.2.1.2.8. Travail à l'extérieur

Les circonstances liées aux fonctions d'un travailleur tenu de travailler à l'extérieur dans des conditions de froid extrême détermineront le type d'ÉPI à utiliser ou à porter. Pour de plus amples renseignements sur la façon de se protéger contre les effets nocifs du froid extrême, voir l'[avis 6-03 du Conseil du Trésor sur les effets du froid extrême](#)

S'il est impossible d'éviter l'exposition au soleil, il faut fournir aux employés la protection appropriée suivantes:

1. Réduire l'exposition directe au soleil, et surtout l'éviter au milieu de la journée entre 10 h et 15 h, lorsque les rayons sont à leur intensité maximale. Toutefois, si cela s'avère impossible, l'entrepreneur doit :

Fournir des zones ombragées sous forme de tentes ou de parasols;

ou

fournir des vêtements qui couvrent bien, notamment un chapeau à larges bords, des gants, une chemise à manches longues, des pantalons ou une jupe longue afin de réduire l'exposition aux effets néfastes du soleil. Le tissu devrait être :



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

- suffisamment serré pour bloquer les rayons du soleil;
  - de faible capacité calorifique;
  - de texture légère;
  - perméable à la transpiration;
2. Fournir des lotions renfermant des filtres solaires dont le FPS (Facteur de protection solaire) est de 15, et qui répondent aux exigences de Santé Canada;
  3. Fournir des lunettes de soleil dans les cas où la réflexion des rayons sur le sable, l'eau, la neige, la glace et le ciment peuvent endommager les yeux. Les lunettes doivent satisfaire à la norme Z80.3 de l'ANSI afin de protéger la vue des employés contre les effets néfastes des rayons ultraviolets du soleil; et
  4. Fournir de l'eau potable afin de prévenir la déshydratation et les troubles liés à la chaleur tel que le décrit la directive du Conseil du Trésor sur l'hygiène (Chapitre 2-18).

#### 6.2.1.3. Incendie

La possibilité du déclenchement d'un incendie est un risque toujours présent dans un immeuble tel le Centre spatial. Dans un contexte de réalisation de travaux de construction ou de réparation, ce risque devient encore plus présent puisque souvent les incendies sont provoqués par les activités des travailleurs eux-mêmes.

Le plan d'action général en santé et sécurité élaboré dans le cadre de travaux de construction donne aux travailleurs les consignes à respecter en cas d'incendie. Il importe que le responsable du projet indique les mesures de protection supplémentaire qu'il met en place dans le cadre des travaux.

#### 6.2.1.4. Tenue des lieux

En plus d'éviter les possibilités de trébucher sur des objets, la tenue d'un site de construction à une incidence sur la capacité

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

des travailleurs et des occupants de l'immeuble à évacuer rapidement l'immeuble en cas de sinistre.

Le plan d'action général en santé et sécurité élaborée dans le cadre de travaux de construction donne à l'entrepreneur et aux travailleurs les directives concernant le transport des matériaux sur le site et les méthodes et fréquences d'évacuation des rebuts.

#### **6.2.1.5. Confinement et signalisation**

Le confinement d'un site de construction et de réparation est un aspect important de la stratégie de prévention en santé et sécurité. Les mesures prises visent à permettre au travailleur d'exécuter leur tâche sans mettre en péril la sécurité et la santé des employés et des visiteurs de l'Agence.

Le plan d'action général en santé et sécurité élaborée dans le cadre de travaux de construction donne à l'entrepreneur et aux travailleurs les directives concernant le statut et le mode de confinement du chantier. Il indique les précautions à prendre afin de perturber le moins possible les activités du voisinage et protéger le public.

La signalisation du site de construction et de réparation est un autre aspect important de la stratégie de confinement. Elle permet d'informer les travailleurs et le public des règles de coexistence et de rappeler au travailleur et au visiteur du chantier les équipements de protections individuels minimum à porter.

Le plan d'action général en santé et sécurité élaborée dans le cadre de travaux de construction indique à l'entrepreneur et aux travailleurs les mesures de signalisation mises en place ou celles qu'ils doivent mettre en place afin d'assurer une signalisation adéquate.

#### **6.2.1.6. Le chantier et le public**

Il importe avant le début des travaux, d'indiquer à l'entrepreneur et aux travailleurs les règles de coexistence. Ces règles sont encore plus essentielles lorsque les travaux



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

se déroulent dans un secteur non confiné ou dans un secteur confiné situé à proximité du public.

#### **6.2.1.7. Formations et informations**

Le mode de transmission de l'information concernant le déroulement des travaux et les directives en santé et sécurité à respecter est essentielle à la protection des travailleurs et du public.

Le plan d'action général en santé et sécurité élaboré dans le cadre de travaux de construction indique les mécanismes mis en place afin d'informer les travailleurs, et si requis le public, des enjeux et des mesures préventives à respecter.

#### **6.2.1.8. Les compétences**

Il est de la responsabilité de tous, y inclus des travailleurs, de s'assurer que les personnes travaillant sur le site de construction détiennent les compétences requises pour effectuer les tâches qui leur sont confiées. Souvent le responsable du projet ne détient pas toutes les informations concernant le niveau de compétence requis pour effectuer des tâches et ne possède pas les informations suffisantes sur les travailleurs afin de juger si leur niveau de compétence est suffisant pour accomplir les tâches qui leurs sont confiées.

Le plan d'action général informe l'entrepreneur et les travailleurs qu'ils doivent accomplir uniquement les tâches relevant de leurs compétences, selon des procédés, des méthodes et des normes reconnues.



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### 6.2.2. Plan d'action particulier

L'élaboration de plan d'action particulier n'est pas toujours requise. Ces plans d'actions visent à couvrir des phases ou des techniques particulières non couvertes par le plan d'action général.

Certains plans d'action particuliers existent déjà et doivent être joints lorsque requis au plan d'action général (module 6.1.4). Lorsque nécessaire, le responsable du projet peut rédiger des plans d'actions particuliers concernant des phases ou il n'existe pas de plan préétabli.

Les plans d'actions actuellement disponibles concernent les points suivants:

- Les travaux civils (module 6.1.4.1)
- La protection contre les chutes (module 6.1.4.2)
- Les travaux de plomberie (module 6.1.4.3)
- Outillage à main (module 6.1.4.4)
- Les travaux d'électricité (module 6.1.4.5)
- Les travaux de mécanique du bâtiment (à venir)
- Les travaux de finition intérieure (à venir)
- L'utilisation des nacelles télescopiques et plate-forme élévatrice (à venir)

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### **6.3. La réévaluation du niveau de risques du projet suite à l'élaboration du plan d'action**

Au terme de la rédaction du plan d'action en santé et sécurité, le responsable du projet doit procéder à la réévaluation des risques du projet en tenant compte des incidences du plan d'action sur le niveau de risque.

#### **6.4. Les approbations**

Le plan d'action des projets initialement évalués "seuil de risque acceptable" et qui deviennent au terme du plan d'action "acceptable" doivent être approuvés par l'Agent principal, Gestion des installations avant le début de la réalisation du projet. Si ces projets demeurent "seuil de risque acceptable", ils doivent être approuvés avant le début de leurs réalisations par l'Agent Santé et sécurité puis par l'Agent principal, Gestion des installations.

Le plan d'action des projets initialement évalués "inacceptable" et qui deviennent au terme du plan d'action "acceptable" ou "seuil de risque acceptable" doivent également être approuvés avant le début de leurs réalisations par l'Agent Santé et sécurité puis par l'Agent principal, Gestion des installations.

Le plan d'action des projets initialement évalués "inacceptable" et qui demeurent "inacceptable" ne sera pas mis en oeuvre. La portée des travaux de ce type de projet devra être modifiée de façon à la rendre acceptable.

Sauf pour les projets qui demeurent "inacceptable", tous les plans d'actions doivent être transmis à l'entrepreneur pour approbation et signature avant l'approbation par l'Agent principal, Gestion des installations. Le formulaire "Engagement de l'entrepreneur et/ou des sous-traitants" joint au gabarit du plan d'action général (module 6.1.3) doit être utilisé à cette fin.

## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

#### *Processus de gestion de la communication*

Code de risque	Risque est réduit vers:	Acceptation écrite de l'agent en santé sécurité	Engagement de l'entrepreneur / sous-traitant	Signatures requises sur la fiche 7.2:
Acceptable	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de projet</li> <li>• Agent principal G.I.</li> </ul> Procéder aux travaux
Tolérable	oui	—	oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de projet</li> <li>• Entrepreneur</li> <li>• Agent principal G.I.</li> </ul> Procéder aux travaux
	Non réductible	oui	oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de projet</li> <li>• Entrepreneur</li> <li>• <b>Agent Santé Sécurité</b></li> <li>• Agent principal G.I.</li> </ul> Procéder aux travaux
Inacceptable	oui	oui	oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de projet</li> <li>• Entrepreneur</li> <li>• <b>Agent Santé Sécurité</b></li> <li>• Agent principal G.I.</li> </ul> Procéder aux travaux
	Non réductible	oui	oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de projet</li> <li>• Entrepreneur</li> <li>• <b>Agent Santé Sécurité</b></li> <li>• Agent principal G.I.</li> </ul> Procéder aux travaux
	Non réductible	Ne pas procéder aux travaux.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de projet</li> <li>• <b>Agent Santé Sécurité</b></li> </ul>

**Code de risque:**

- Impératif de faire évoluer ce risque vers un niveau plus bas
- Risque dont l'activité requiert une acceptation écrite
- Risque dont l'activité est permise



## Module 6.1.1 LIGNES DIRECTRICES

---

### PLAN D'ACTION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ POUR LES PROJETS DE RÉPARATION ET DE CONSTRUCTION RÉALISÉS AU CENTRE SPATIAL JOHN H. CHAPMAN

---

#### 6.5. La mise en oeuvre

Le plan d'action en santé et sécurité doit être diffusé avant le début des travaux. Une copie est transmise par l'Adjoint technique à la section Sécurité de la Division Sécurité et installations avant le début des travaux. Les gardiens de sécurité doivent être informés par l'entremise de ce document des équipements de protections individuels qu'ils doivent porter et veiller à ce que les travailleurs qui fréquentent le site des travaux portent les équipements de protections individuels mentionnés au plan d'action.

Le responsable du projet doit veiller à ce que les directives du plan d'action en santé et sécurité soient respectées, toutefois, cette supervision ne libère en rien la responsabilité de l'entrepreneur, de ses sous-traitants et de ses employés de mettre en oeuvre et de respecter les consignes énumérées au plan d'action approuvé par tous les partis.

L'Adjoint technique doit archiver une copie de la grille d'évaluation des risques et du plan d'action au dossier de projet et au dossier annuel en Santé et sécurité.

#### 6.6. L'amélioration continue du processus

Le processus de prévention en santé et sécurité mis en oeuvre par la Division Sécurité et installations est un processus dynamique et continu. Le plan d'action doit évoluer en fonction de la mutation des besoins et en fonction des expériences acquises.

Dans le cadre de l'utilisation des gabarits des plans d'actions, les responsables de projets rencontreront des situations qui les conduiront à rédiger de nouveaux paragraphes visant à répondre à des besoins en santé et sécurité. Les responsables des projets doivent partager ces nouveaux paragraphes avec leurs collègues et enrichir ainsi la banque de paragraphes des gabarits des plans d'actions. Ce processus d'amélioration sera favorisé par des rencontres à intervalles périodiques des responsables de projets.

Les projets jugés inacceptables même après la rédaction d'un plan d'action ou encore ceux comportant des défis particuliers peuvent être étudiés à la demande du responsable du projet par ses collègues. Cette étude peut se faire dans le cadre d'une des rencontres périodiques ou encore dans le cadre d'une rencontre spécifique convoqué par le responsable du projet.