**Fiche d’aide pour enquête et analyse-Radioprotection[[1]](#endnote-1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questionnement sur les faits contributifs** | **O/N** |
| **Tâches** | Est-ce une tâche inhabituelle? |  |
| Est-ce que la tâche a été exécutée en urgence? |  |
| **Équipement/Matériel** | Est-ce que les équipements sont appropriés pour la tâche? |  |
| Est-ce que les équipements étaient défectueux? |  |
| Est-ce qu’il y avait des avertisseurs? |  |
| Est-ce que les Équipements de Protection Individuelle (ÉPI) sont disponibles et en bon état (tablier de plomb, cache thyroïde, lunette plombé, panneau plombé)? |  |
| Est-ce que les produits inventoriés sont tous accessibles? |  |
| Est-ce que la douche oculaire et la douche déluge d’urgence sont facilement accessibles? |  |
| Est-ce que la trousse de premiers soins est disponible sur les lieux désignés? |  |
| Est-ce que la hotte est en bon état? |  |
| Est-ce que la hotte est défectueuse? |  |
| Est-ce que les extincteurs appropriés sont présents sur les lieux? |  |
| Est-ce que la substance nucléaire ou l’appareil à rayonnement est perdu ou volé [CCSN, DORS/2000-207/38(1, a)]? |  |
| Est-ce que l’appareil à rayonnement est endommagé au point qu’il ne pourrait plus pouvoir être utilisé normalement [CCSN, DORS/2000-207/38(1, b)]? |  |
| Est-ce que l’appareil émet un débit de dose de rayonnement supérieur à 2mSv par heure sur toute partie de sa surface lorsque la source est scellée et en position blindée? |  |
| Est-ce qu’il y a un conteneur de stockage blindé pouvant recevoir les sources radioactives en cas d’urgence [CCSN, DORS/2000-205/16.1.2]? |  |
| Est-ce qu’il y a des outils de manipulation à distances nécessaires pour récupérer les sources radioactives en cas d’urgence [CCSN, DORS/2000-205/16.1.3]? |  |
| Est-ce que les commandes des appareils sont situées dans une zone facile d’atteinte? |  |
| **Personnes** | **Usager** | Comment était sa collaboration avant la procédure? |  |
| Était-il agité, imprévisible? |  |
| Est-ce qu’une assistance était nécessaire pour l’immobiliser? |  |
| Si oui, a-t-elle été demandée? |  |
| A-t-elle été obtenue? |  |
| Est-ce qu’une caractéristique de l’usager a contribué à la survenue de l’événement (ex. : accès veineux particulièrement difficile à cause de sa condition)? |  |
| **Personne visée** | Est-ce qu’elle était en bonne condition physique et psychologique (fatigue, malaise, douleur, etc.)? |  |
| Est-ce qu’elle a respecté les règles de sécurité (EPI, tablier plombé, lunette plombé, panneau plombé, cheveux longs attachés, lavage des mains)? |  |
| Est-ce qu’elle connaissait les règles de sécurité? |  |
| Est-ce qu’elle portait des vêtements adéquats (ample, trop serré, etc.)? |  |
| Se déplaçait-elle en marchant?  |  |
| Se déplaçait-elle en courant? |  |
| Faisait-elle deux activités en même temps (cell. et marche etc.)?  |  |
| Avait-elle une bonne position corporelle (extension, flexion, etc.)? |  |
| Maintient-elle son plan de travail propre? |  |
| Est-ce relié à un geste imprévisible? |  |
| Est-ce que la personne visée avait la capacité de faire la tâche? |  |
| Utilisait-elle adéquatement les équipements de protection individuelle appropriés selon la tâche effectuée?  |  |
| Est-ce que la personne visée a été exposée à des radiations?  |  |
| Est-ce que la personne visée était enceinte lors de l’événement? |  |
| Est-ce qu’elle est capable de percevoir et d’entendre les signaux d’alarme (cloche de l’équipement)? |  |
| **Environnement** | Est-ce qu’il y a suffisamment d’espace pour effectuer les tâches de travail? |  |
| Est-ce que la ventilation générale est adéquate, est-ce que la température est considérée confortable par les employés?  |  |
| Est-ce qu’il y a des courants d’air inconfortables? |  |
| Est-ce que les locaux nécessitant une pression négative sont fonctionnels? |  |
| Est-ce que l’éclairage est adéquat pour les tâches à effectuer (entre 300 et 500 lux)? |  |
| Est-ce qu’il y a suffisamment d’espace pour circuler autour des appareils et des bancs de travail? |  |
| Est-ce qu’il y a présence de fumée, de gaz, de vapeur et de poussière dans l’environnement général? |  |
| Est-ce que les planchers sont dégagés et en bon état? |  |
| Est-ce que l’incident/accident est survenu lors de la réception ou du transport d’une substance nucléaire?  |  |
| Est-ce que l’incident/accident implique une substance en entreposage? |  |
| Est-ce que l’incident/accident implique le transfert ou l’évacuation de déchets radioactifs? |  |
| Est-ce que la hotte est dégagée ou libre d’accès?  |  |
| Est-ce que les plans de travail sont propres et dégagés? |  |
| Est-ce que les niveaux de bruit pourraient être un facteur dans l’accident/incident? |  |
| **Temps** | Est-ce que la vitesse d’exécution de la tâche est normale? |  |
| Est-ce que la personne visée était en temps régulier (ou temps supplémentaire)? |  |
| Y avait-il une limite de temps imposé pour effectuer la tâche? |  |
| **Pratiques organisationnelles** | Est-ce que les lieux sont entretenus de façon régulière?  |  |
| Est-ce qu’il y a un contrôle de qualité sur l’entretien? |  |
| Est-ce que le nom du responsable de la radioprotection ou la personne désignée est connu des personnes visées? |  |
| Est-ce que les substances nucléaires sont entreposés selon les règles et à une hauteur appropriée? |  |
| Est-ce qu’une inspection annuelle de tous équipements et les substances nucléaires entreposés est faite? |  |
| Est-ce que les personnes visées ont reçu de la formation sur les équipements/appareils? |  |
| Est-ce que l’accès aux substances radioactives est limité au personnel autorisé?  |  |
| Est-ce que le panneau indiquant substances radioactives est placé à l’entrée des locaux? |  |
| Est-ce que les travailleurs utilisaient des méthodes de travail respectant les normes et les règlements? |  |
| Est-ce que les employés ont accès au manuel de mesures d’urgence? |  |
| Est-ce que les employés connaissent son emplacement? |  |
| Est-ce qu’il y a un registre d’inspection de l’inventaire disponible et est-il adéquatement complété? |  |
| Est-ce que le registre de déversement est disponible? |  |
| Est-ce que le registre de déversement est complété après chaque incident impliquant l’utilisation de la trousse de déversement?  |  |
| Est-ce que la douche oculaire et la douche déluge d’urgence sont localisées en fonction des dangers associés aux produits dangereux qui sont manipulés et entreposés? |  |
| Est-ce que la douche oculaire et la douche déluge d’urgence sont clairement identifiées? |  |
| Est-ce que les employés connaissent leur mode de fonctionnement? |  |
| Est-ce que la grille d’entretien des douches oculaires et d’urgence est complétée adéquatement, et l’activation effectuée? |  |
| Est-ce que les sorties d’urgence, les extincteurs, les déclencheurs manuels d’alerte incendie sont accessibles, dégagés et clairement identifiés? |  |
| Est-ce que les équipements sont bien entretenus? |  |
| Est-ce que la certification de la hotte est à jour? |  |
| Est-ce que le châssis est abaissé lors de l’utilisation de la hotte afin de réduire les éclaboussures?  |  |
| Est-ce que les fentes d’évacuation situées à l’arrière de la hotte sont obstruées? |  |
| Est-ce que la hotte est nettoyée à la fin de chaque quart de travail ou lorsqu’un produit est répandu? |  |
| Est-ce que la personne visée avait une formation appropriée en radioprotection en lien avec ses activités? |  |
| Est-ce que les équipements de protection individuels sont portés à tout endroit désigné pour la manipulation de produits substance radioactives (tablier, lunettes, etc.)? |  |
| Est-ce que le savon à main et les papiers essuie-main sont disponibles pour le lavage des mains? |  |
| Est-ce que le port de lunettes plombé est approprié ? |  |
| Est-ce en lien avec une mauvaise conception de l’environnement? |  |
| Est-ce que l’aménagement des postes de travail et les fauteuils permettent aux employés d’adopter des postures de travail adéquates? |  |
| Est-ce que les voies de circulation sont dégagées? |  |
| Est-ce que la trousse de premiers soins est clairement identifiée? |  |
| Est-ce qu’il y a déversement d’une substance nucléaire non scellée [CCSN, DORS/2000-207/38(1,e)]? |  |
| Est-ce que la source scellée est séparée de l’appareil à rayonnement pendant que celui-ci ne fait pas l’objet d’un entretien [CCSN, DORS/2000-207/38(1,c)]? |  |
| Est-ce que la source scellée ne revient pas à la position blindée à l’intérieur de l’appareil [CCSN, DORS/2000-207/38(1,d)]? |  |
| Est-ce que le dosimètre personnel est utilisé? |  |
| Est-ce qu’il y a une procédure pour contenir et nettoyer le déversement? |  |
| Est-ce qu’elle est connue par les personnes visées? |  |
| Est-ce qu’il y a une procédure d’urgence pour retrouver et ramasser la source si elle se détache en curiethérapie? |  |
| Est-ce qu’il existe des procédures organisationnelles pour éviter une exposition et des procédures à suivre s’il y a exposition? |  |
| Est-ce que les personnes qui ont transporté des sources ont eu la formation sur les matières dangereuses? (médecine nucléaire à Hull ou radio-onco et le 7e à Gatineau) |  |

1. Tiré de la formation enquête et analyse d’un événement accidentel de l’ASSTSAS [↑](#endnote-ref-1)