

GUIDE DE DÉCLASSEMENT

Le présent guide comprend un survol du processus de déclassement ainsi que les instructions pour remplir le formulaire de déclassement.

PROCESSUS DE DÉCLASSEMENT

Le processus de déclassement comporte la vérification de divers éléments.

1. Toutes les matières inventoriées doivent avoir été utilisées, éliminées ou transférées à une personne autorisée.
2. Les déchets doivent être adéquatement éliminés ou transférés à une personne autorisée.
3. Le contrôle de la contamination doit être effectué à l'aide d'instruments étalonnés pouvant détecter l'énergie et l'activité selon les mesures définies par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).
4. L'autorisation du personnel doit être révoquée ou transférée à un autre permis.
5. Les affiches doivent être retirées (symboles et textes).

Le déclassement peut toucher les permis, les installations et l'équipement.

PARTIE A TYPE DE DÉCLASSEMENT (OU DE TRANSFERT)

Permis (non scellé ou scellé dans un appareil)

- Remplir le Tableau I du formulaire de déclassement.

Pièce (ou sections d'une pièce) à déclasser à titre d'espace pour l'utilisation ou l'entreposage autorisé de matières radioactives

- Remplir le Tableau II du formulaire de déclassement.

Équipement

- Remplir le Tableau III du formulaire de déclassement.

PARTIE B INVENTAIRE ET DÉCHETS

L'inventaire comprend toute matière (stocks, aliquotes ou échantillons) en possession du titulaire de permis. Le Bureau de la gestion du risque fournit au titulaire de permis la liste des radio-isotopes qui, selon ses dossiers, n'ont pas encore été éliminés. La liste énumère toutes les matières radioactives et leur état à la date précisée (la désintégration radioactive est prise en compte). Selon l'âge de la matière, celle-ci pourrait s'être désintégrée de façon à atteindre un niveau inférieur aux limites fixées.

- Pour les sources non scellées, remplir le Tableau IV du formulaire de déclassement.
- Pour le déclassement d'équipement, passez à la partie C.

Remarque : Toutes les fiches « Use and Disposition » doivent préciser les activités et l'élimination des matières en unités du système international (SI), tel que l'exige la CCSN. Pour obtenir des formulaires avec fonctions de conversion intégrées, communiquez avec la responsable de la radioprotection.

Les registres d'élimination doivent être disponibles et à jour.

PARTIE C CONTRÔLE DE LA CONTAMINATION

- Seuls les résultats obtenus à partir d'instruments étalonnés qui ont été approuvés pour le contrôle de radio-isotopes distincts seront acceptés.
- Toutes les zones susceptibles d'être contaminées – notamment les surfaces comme les espaces de travail, les éviers, les drains, les hottes et leurs conduits, les planchers à proximité des matières utilisées et éliminées, les réfrigérateurs et autres – doivent faire l'objet d'un contrôle.
- Les zones d'utilisation, d'entreposage et d'essais par frottis doivent être consignées sur une carte.
- Les résultats du contrôle de chaque zone évaluée doivent être consignés selon la valeur Bq/cm² – les coups par minute ne seront pas acceptés.
- Le contrôle de la contamination doit être effectué pour tous les types de déclassement (permis, pièces et instruments) où des sources scellées et non scellées ont été utilisées.
- Si un instrument n'a pas été étalonné au cours du dernier mois, vous devez effectuer la Surveillance de l'activité ou prouver par une autre méthode que l'instrument fonctionne et que ses résultats sont exacts.
 - Pour les sources non scellées et les instruments, remplir le Tableau IV du formulaire de déclassement.

Surveillance de l'activité

Norme d'étalonnage	Norme d'activité (dpm)	Activité mesurée (cpm)	Efficacité du CSL pour le radio-isotope visé	Activité calculée	Conforme Oui/Non
3H	254300	120395	50%	127150	Oui

Activité calculée = Norme d'activité * Efficacité

$$= 254300 * 0.5$$

$$= 127150$$

Pour 14C, l'efficacité de la plupart des compteurs à scintillation liquide (CSL) est de 97 %.

Limites définies par la CCSN

Les limites de contamination non fixée (pour une surface ne dépassant pas 100 cm²) sont les suivantes :

- 0,3 Bq/cm² pour les substances nucléaires de catégorie A;
- 3 Bq/cm² pour les substances nucléaires de catégorie B;
- 30 Bq/cm² pour les substances nucléaires de catégorie C;
- Il est possible de n'utiliser que la limite la plus rigoureuse.

- Toute contamination fixée doit être signalée à la responsable de la radioprotection, qui en avisera la CCSN.
- Résultats des contrôles de contamination : Selon la réglementation de la CCSN, les titulaires de permis doivent conserver pendant au moins trois ans tous les registres des contrôles de contamination. Les originaux ou leur version numérisée peuvent être acheminés au Bureau de la gestion du risque. En cas de déclassement d'un permis, la responsable de la radioprotection conservera les registres. En cas de déclassement d'une pièce ou d'un lieu, il vous incombe de conserver les registres pendant trois ans.

Les instruments utilisés dans le cadre du contrôle doivent répondre aux exigences suivantes :

- Les instruments doivent être en mesure de détecter les limites prescrites par la CCSN.
- Tout radiomètre utilisé doit avoir été étalonné au cours de la dernière année.
- Tous les instruments doivent être en bon état de fonctionnement (les normes d'étalonnage doivent être testées à l'aide d'échantillons).

PARTIE D PERSONNEL

Tous les membres du personnel dont le nom figure sur le permis doivent être retirés de la liste des utilisateurs autorisés ou transférés à un autre permis.

- Pour tous les types de déclassement, remplir le Tableau VI – Statut des utilisateurs autorisés.

PARTIE E SIGNALISATION

Les indications et les symboles – y compris les permis, l'affiche de la CCSN et les étiquettes sur les contenants pour déchets – doivent être retirés de tous les emplacements énumérés sur le permis.

- Pour tous les types de déclassement, répondre aux questions.

Une fois le formulaire rempli, signez-le et envoyez-le par courriel au rad.safety@uottawa.ca ou par courrier interne (Expert en radioprotection, Bureau de la gestion du risque, 1, rue Nicholas, bureau 840).

rad.safety@uottawa.ca