



SP-ANSR

Secrétariat Permanent
Autorité Nationale de
Sûreté Radiologique et de
Radioprotection

PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

Téléphone :
Site web : www.ansr.gouv.bj
Email : ansr@gouv.bj
01BP2039 Cotonou, Bénin

Formulaire de demande d'autorisation pour la radiologie industrielle

Feuillet : 1/8
Codif : INS8
Date de création : 03/09/2021 Ind. 1.0

NB :

- ✓ remplir un formulaire par source de rayonnements concernée ;
- ✓ le demandeur, futur titulaire de l'autorisation, est la personne morale responsable de l'activité envisagée ;
- ✓ si le demandeur a l'intention d'utiliser les sources de rayonnements ionisants pour une durée limitée inférieure à 90 jours sur des chantiers autre que le lieu de stockage des dites sources, il devra le mentionner dans la demande.

1. Identification de l'installation

Raison sociale :	Adresse :
	Physique (rue, ville, département) :
IFU :	Boite postale :
	Tél :
Secteur d'activité :	Fax :
Public : <input type="checkbox"/> Privé : <input type="checkbox"/>	e-mail :
Noms et Prénoms du responsable :	Tél :
Qualité :	e-mail :

2. Motif de la demande

Demande initiale :

Renouvellement de demande : n° de l'autorisation précédente :

Date de l'autorisation précédente :

Raison du renouvellement :

- Autorisation arrivée à échéance
- Changement d'adresse ou d'implantation (locaux)
- Changement de raison sociale
- Modification des opérations autorisées (nature, extension ou réduction d'activité)
- Modification des caractéristiques des sources ou de l'équipement
- Autre (préciser) :

NB : Une déclaration préalable est exigée dans le cas de l'une ou l'autre des modifications ci-après :



- ✓ *Changement du responsable de la structure ;*
- ✓ *Changement de la personne compétente en radioprotection ;*
- ✓ *Modification des équipements techniques des installations ne dégradant pas la radioprotection des travailleurs et du public.*

3. Unité de travail ou site

Dénomination :

Adresse physique si différent du site de la structure:.....

Tél : e-mail :

Lieu de stockage de la source :

Bâtiment : Étage :

La source radioactive est-elle entreposée en tout temps dans les limites de l'installation ?

Oui Non

La source est-elle utilisée ou manipulée en tout temps dans les limites de l'installation ?

Oui Non

4. Préparation à la gestion des situations d'urgence (incident, accident)

Existe-t-il un plan d'urgence interne applicable à l'installation ? Oui Non

Si oui, intègre-t-il les situations liées aux sources radioactives ? Oui Non

5. Caractéristiques du dispositif contenant la source (container) :

Fabricant	Année de fabrication	Marque	Type	Modèle	Numéro de série	Localisation (site)	Fournisseur		Norme	Code	Directive
							Nom	adresse			

NB : ce tableau, avec des lignes supplémentaires, peut être annexé au présent document.

**6. Caractéristiques de la source**

Cas des sources radioactives

Radionucléide (par ex. Ir-192)	Numéro d'identification s'il y en a	Localisation (site)	Activité (Becquerels)	Date de la mesure de l'activité	Activité totale détenue (Becquerels)	Activité utilisée (Becquerels)

NB : ce tableau, avec des lignes supplémentaires, peut être annexé au présent document

Cas des appareils générateurs à rayons X

Fabricant	Année de fabrication	Marque	Type	Modèle	Numéro de série	Localisation (service)	Puissance maximale		
							kV _{max}	*mA _{max}	*mAs _{max}

NB : ce tableau, avec des lignes supplémentaires, peut être annexé au présent document. Préciser s'il s'agit d'une filtration permanente ou d'une fenêtre béryllium * fournir l'une de ces deux valeurs disponibles.

7. Utilisation (justification de la technique) :

.....

Quelles sont les alternatives existantes qui permettraient de ne pas utiliser de sources radioactives ?

N°	Alternatives	Raisons pour lesquelles cette alternative n'est pas retenue par le demandeur



8. Utilisateurs de l'appareil :

Nom	Prénoms

N.B. : ce tableau, avec des lignes supplémentaires, peut être annexé au présent document .*Les utilisateurs devront répondre aux critères de compétences définis par les textes réglementaires en vigueur*

Les utilisateurs de la source ont-ils des certificats d'aptitude à manipuler les appareils contenant lesdites sources ? Oui Non

9. Personne Compétente en Radioprotection

Nom :Prénom :

Tél :e-mail :

Lieu habituel de travail (adresse) :

Salarié de la structure Oui Non

Temps plein Temps partiel (nombre d'heures par mois) :

Si temps partiel, précisez la fonction principale :

10. Surveillance de l'exposition des travailleurs en poste dans l'installation :

Nombre de travailleurs exposés :

Nombre de travailleurs non exposés :

Surveillance individuelle :

Dosimètres passifs (obligatoire) Dosimètres opérationnels (obligatoire)

Dosimètres extrémités Doigts Poignets

Nom de la structure de service dosimétrique :

Marque et type de dosimètres :

Existe-t-il des détecteurs pour la mesure des rayonnements ionisants dans l'environnement de travail ? Oui Non

Formation et recyclage du personnel (y compris les travailleurs non exposés) en radioprotection : Oui Non





SP-ANSR

Secrétariat Permanent
Autorité Nationale de
Sûreté Radiologique et de
Radioprotection

PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

Téléphone :
Site web : www.ansr.gouv.bj
Email : ansr@gouv.bj
01BP2039 Cotonou, Bénin

11. Protection des travailleurs

Équipement de protection individuelle (EPI) : Oui Non

Si oui combien ?	Quel type ?

12. Inventaire des sources détenues

Un système formel a-t-il été mis en place pour connaître à tout instant :

- ✓ Les sources détenues et leurs fournisseurs respectifs Oui Non
- ✓ Les lieux de détention et d'utilisation des sources Oui Non
- ✓ L'activité totale (MBq) détenue dans l'installation Oui Non

NB : en cas de perte ou vol de sources de rayonnements ionisants ou d'un cas d'incident impliquant des rayonnements ionisants, je m'engage à prévenir sans délai le commissariat territorialement compétent et l'ANSR.

Je certifie :

- exacts les renseignements ci-dessus déclarés ;
- que j'ai pris connaissance de la loi 2017-29 du 15 mars 2018 portant sûreté radiologique et sécurité radiologique en République du Bénin et ses textes d'application.

Date :

Signature

Signature

Nom et prénoms du Chef de la structure

Nom et prénoms de la Personne Compétente en Radioprotection

N.B. : l'absence des signatures requises entrainera le rejet systématique de la demande d'autorisation

NB: L'étude des dossiers est conditionnée par la présentation effective de toutes les pièces demandées et le remplissage effectif du présent formulaire.



SP-ANSR

Secrétariat Permanent
Autorité Nationale de
Sûreté Radiologique et de
Radioprotection

PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

Téléphone :
Site web : www.ansr.gouv.bj
Email : ansr@gouv.bj
01BP2039 Cotonou, Bénin

Liste des pièces à fournir :

- A- Cas de première mise en service ou de modification de l'installation ou de transfert d'installation :
1. Document attestant du statut juridique de la structure ;
 2. Autorisation d'exploitation d'une telle installation délivrée par le ministère en charge de l'industrie en cours de validité ;
 3. Copie de la fiche technique des gammagraphes ;
 4. Plan du bâtiment avec le plan de balisage ;
 5. Document de sûreté décrivant :
 - ✓ la note de calcul ayant abouti à la détermination de l'épaisseur des murs pour le blindage des lieux de stockage y compris les dalles du plancher et du plafond. Cette note de calcul prend en compte la destination des locaux adjacents ; cette note de calcul abordera également les aspects relatifs au dimensionnement des lieux de stockage temporaires sur des chantiers semi-permanents ;
 - ✓ les dispositions montrant que les sources feront l'objet d'un contrôle approprié et notamment pour minimiser les risques d'incendie, de vol et de perte des sources de rayonnements ionisants ;
 - ✓ la méthodologie utilisée pour établir le zonage radiologique (zone contrôlée orange, jaune, zone surveillée...) de l'espace de travail ;
 - ✓ la méthodologie utilisée pour le choix des couleurs et les pictogrammes correspondants à chaque zone classifiée ;
 - ✓ la méthodologie utilisée pour le choix des signalisations (lumineuses, sonores, etc...) dans la zone de travail surtout pour les appareils situés directement dans les pipelines ;
 - ✓ les règles d'accès en zone réglementée et des consignes de travail en matière de radioprotection dans l'installation ;
 - ✓ les dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et du public ;
 - ✓ les procédures de travail pour la réalisation des radiographies (par ex. l'utilisateur des équipements de protection de l'application des principes de distance et temps, l'assurance d'absence de personnes non autorisées sur le chantier, la surveillance et le contrôle des limites du chantier de radiographie), incluant les vérifications effectuées avant et après chaque utilisation, l'utilisation de collimateurs de faisceaux, de filtres et de récepteurs d'images optimisés pour minimiser la dose ;
 - ✓ les procédures mises en place pour s'assurer que la source est en position de sécurité après utilisation ;
 - ✓ les procédures permettant de s'assurer que les containers de sources et les autres équipements demeurent conformes aux prescriptions des normes de dimensionnement et de performances (IEC, ISO, etc...)
 - ✓ les dispositions mises en place pour la vérification et la maintenance périodique des containers de sources, des câbles d'éjection, des gaines d'éjection des sources, des connecteurs de sources, la réalisation de tests d'étanchéité des sources (sauf pour les sources à durée de vie courte), la vérification des containers ayant une protection en uranium appauvri, etc. conformément aux recommandations du fabricant ;
 6. Document d'assurance qualité (AQ) abordant les aspects suivants :



SP-ANSR

Secrétariat Permanent
Autorité Nationale de
Sûreté Radiologique et de
Radioprotection

Téléphone :
Site web : www.ansr.gouv.bj
Email : ansr@gouv.bj
01BP2039 Cotonou, Bénin

PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

- ✓ politique d'application de la règle de la justification des actes impliquant les rayonnements ionisants ;
 - ✓ procédures d'optimisation de la protection des travailleurs et du public ;
 - ✓ politique d'étalonnage des appareils de mesures des rayonnements ionisants dans l'environnement de travail ;
 - ✓ audits réguliers ;
7. Copie des certificats attestant d'une formation en manipulation des sources à des fins de radiographies industrielles ;
 8. Acte de nomination de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) ;
 9. La copie de l'attestation de réussite à la formation de PCR délivrée par un formateur certifié ou un établissement de formation agréé par l'ANSR ;
 10. les dispositions mises en place pour que la PCR ait l'autorité suffisante pour pouvoir arrêter toute activité s'elle juge qu'elle est ou non conforme et pour que les utilisateurs aient la possibilité d'arrêter toute opération si les prescriptions ne peuvent être respectée en cas de défaillance des équipements ;
 11. Les protocoles suivis par la PCR pour la réalisation d'audits périodiques et inopinés sur les chantiers ;
 12. Document décrivant le choix des instruments de mesures des rayonnements ionisants utilisés, la périodicité des mesures et en y joignant le certificat d'étalonnage des détecteurs des rayonnements ionisants dans l'environnement de travail. Ce document décrit également les dispositions prises pour la conservation des doses enregistrées et les rapports d'étalonnages et d'évaluation périodique de la sûreté de l'installation ;
 13. La copie du plan d'urgence interne ;
 14. Document décrivant les dispositions mise en place pour le transfert de source et le changement des fenêtres sur les gammagraphes ; ce document décrira également les règles de travail des travailleurs utilisant des gammagraphes à proximité des jauges ;
 15. Les procédures de vérification du débit de doses des colis entrant et sortant des installations ;
 16. Les dispositions mises en place pour la vérification périodique des autres appareils utilisés dans le cadre des activités notamment les appareils de mesure des rayonnements, leur calibration périodique et complète avec la fréquence incluant le nom de l'entreprise contractualisée pour les services de calibration ;
 17. Les dispositions mises en place pour la vérification et la maintenance périodique des gammagraphes et plus particulièrement de ses composants et de ses instrumentations, conformément aux recommandations du fabricant ;
 18. Les dispositions prises pour le maintien à jour de l'inventaire des sources y compris l'uranium appauvri utilisé comme protection radiologique et les sources servant d'étalons ; et du registre de mouvements des sources ; l'inventaire précisera la liste de tous les containers de sources et leur caractéristique, le débit maximal préconisé par le fabricant, la longueur du câble d'éjection et de la gaine d'éjection de la source ;
 19. Les dispositions mises en place pour la gestion des déchets radioactifs, incluant celle des déchets émanant de la source ayant été utilisées ainsi que les contrats qui ont été conclus à cet effet ;



SP-ANSR

Secrétariat Permanent
Autorité Nationale de
Sûreté Radiologique et de
Radioprotection

Téléphone :
Site web : www.ansr.gouv.bj
Email : ansr@gouv.bj
01BP2039 Cotonou, Bénin

PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

20. Les procédures définies pour s'assurer de la conformité à la réglementation du transport des sources radioactives y compris le transport entre les installations de stockage et les chantiers ;
21. Copie de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ;

NB : tout changement effectué au niveau de l'une des pièces exigées ci-dessus doit être porté à la connaissance de l'ANSR ;

B- Cas des renouvellements :

22. La copie du rapport de contrôle technique de radioprotection (daté de moins de 1 an) de l'installation consécutif au contrôle initial (effectué par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé) ;
23. La copie du rapport de contrôle technique de radioprotection (daté de moins de 1 an) de l'installation effectué par un organisme agréé tous les deux ans ;
24. Un compte rendu, daté et signé par le demandeur, d'exécution des dispositions prises pour remédier aux insuffisances éventuelles constatées lors des contrôles techniques précités.

