

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

(CCTP)

**FOURNITURE DE SOURCES RADIOACTIVES NON SCELLEES CERTIFIEES
EN ACTIVITE MASSIQUE POUR L'ASNR**

ASNR (Siège social)

15 rue Louis Lejeune

92120 MONTROUGE

Tél. : 01 58 35 88 88

ARTICLE 1 - Présentation de l'ASNR

L'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection est une autorité administrative indépendante créée par la loi du 21 mai 2024 relative à l'organisation de la gouvernance de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour répondre au défi de la relance de la filière nucléaire. Elle assure, au nom de l'État, le contrôle des activités nucléaires civiles en France et remplit des missions d'expertise, de recherche, de formation et d'information des publics.

ARTICLE 2 - Contexte

Les laboratoires de l'ASNR ont besoin de s'approvisionner en sources radioactives non scellées certifiées en activité massique auprès d'un titulaire compétent pour leurs activités.

Le titulaire du marché doit garantir que le fabricant des sources est accrédité pour l'« étalonnage » par le COFRAC ou tout autre organisme disposant des accords de reconnaissance multilatéraux internationaux (EA, ILAC ou IAF).

ARTICLE 3 - Objet du marché

Le présent marché a pour objet la fourniture de sources radioactives non scellées certifiées en activité massique nécessaires à l'activité des laboratoires de l'ASNR.

Les prestations du marché seront effectuées notamment pour le compte du Laboratoire des étalons et des intercomparaisons (LEI) du Service d'analyses et de métrologie de l'environnement (SAME) à la Direction de la recherche et de l'expertise en environnement.

Les prestations prévues, dont le Titulaire assure la direction et assume l'entière responsabilité, sont assorties d'une obligation de résultat à l'égard de l'ASNR sont les suivantes :

- L'approvisionnement des sources non scellées, y compris la fabrication, le contrôle qualité, la livraison et le déchargement et la fourniture de la documentation associée ;
- L'organisation du transport du lieu de fabrication vers les sites de l'ASNR (notamment le Vésinet), en liaison avec le fabricant des sources, en respectant les dates de livraison accordées ;
- Toutes les opérations de déchargement depuis le véhicule de transport jusqu'au laboratoire, ou dans le cas échéant, le lieu accordé avec le laboratoire concerné de l'ASNR ; le conteneur devra être compatible avec les possibilités d'accès dans cette installation et répondre aux exigences réglementaires relatives à la radioprotection ;
- Posséder les agréments nécessaires liés à la détention, à la fabrication, à la vente de sources radioactives et aux transports nationaux et internationaux et sur le site du Vésinet, ainsi qu'aux règles d'exploitation applicables dans les installations de l'ASNR ;
- La fourniture d'une copie de son autorisation d'exercer une activité nucléaire à des fins non médicales ;
- La fourniture des certificats de conformité des sources et de la documentation associée ;
- La fourniture de la documentation technique associée aux sources.

Le Titulaire, en tant que spécialiste des prestations qui lui sont confiées, s'engage à les effectuer dans le respect des règles de l'art, des réglementations qui leur sont applicables et dans le souci d'optimisation de la qualité des prestations. Les candidats fourniront le détail de tous les coûts inclus dans leur proposition.

Le présent marché est un accord-cadre exécuté en partie par la conclusion de marchés subséquents et en partie par l'émission de bons de commande, en application des articles L. 2125-1 1°, R. 2162-2 à R. 2162-14 du code de la commande publique

ARTICLE 4 - Spécifications techniques et fonctionnelles des fournitures

4.1 - Performances analytiques minimales

Les sources radioactives non scellées demandées doivent respecter les conditions suivantes tout au long de l'accord-cadre :

- être certifiées en activité massique,
- respecter l'incertitude maximale de 5 % ($k = 2$) sur l'activité. **Tout dépassement devra être notifié, et approuvé par l'ASNR, pour l'acceptation de la source non scellée.**
- présenter les profils d'impuretés caractéristiques (radionucléides fils ou contaminants) pour chaque source proposée, en précisant leur nature, leur origine probable (descendance radioactive, co-production, contamination), et leur niveau estimé ou mesuré.

Les tableaux ci-dessous reprennent la liste des radionucléides souhaités, avec les activités et incertitudes maximales souhaitées :

- d'une part, les fournitures relevant de la partie à bons de commande,
- et d'autre part les fournitures relevant de la partie à marchés subséquents.

4.2 - Liste des « **sources courantes** » à commander sur la partie « **accord-cadre à bons de commande** »

Radionucléide	Activité massique idéale (kBq/g)	Incertitude tolérée ($k=2$) sur l'activité	Volume exigé (mL)	Milieu chimique exigé
^3H	40	5 %	5	H_2O
^{32}P	40	5 %	5	HCl , NaH_2PO_4
^{35}S	40	5 %	5	HCl , Na_2SO_4
^{45}Ca	40	5 %	5	HCl CaCl_2
^{51}Cr	800	5 %	5	HCl , CrCl_3
^{54}Mn	40	5 %	5	HCl MnCl
^{55}Fe	40	5 %	5	HCl , FeCl_3
^{57}Co	40	5 %	5	HCl , CoCl_2
^{60}Co	600	5 %	5	HCl , CoCl_2
^{63}Ni	40	5 %	5	HCl NiCl_2
^{65}Zn	40	5 %	5	HCl ZnCl_2
^{85}Sr	800	5 %	5	HCl , SrCl_2
^{88}Y	40	5 %	5	HCl , YCl_3
^{89}Sr	40	5 %	5	HCl , SrCl_2
^{109}Cd	40	5 %	5	HCl , CdCl_2
^{125}I	40	5 %	5	EE , NaI et Na_2SO_3

Radionucléide	Activité massique idéale (kBq/g)	Incertitude tolérée (k=2) sur l'activité	Volume exigé (mL)	Milieu chimique exigé
¹³¹ I	40	5 %	5	EE, NaI et Na ₂ SO ₃
¹³⁴ Cs	40	5 %	5	HCl CsCl
¹³⁷ Cs	200	5 %	5	HCl CsCl
¹³⁹ Ce	40	5 %	5	0,1N HCl, CeCl ₃
¹⁴⁷ Pm	40	5 %	5	HCl
²⁴¹ Am	40	5 %	5	HNO ₃

4.3 - Liste des « **sources spécifiques** » à commander sur la partie « **accord-cadre à marchés subséquents** »

Chaque source citée dans le tableau ci-dessous sera commandée par le biais d'un marché subséquent selon le process suivant :

- Demande de devis auprès du titulaire
- Analyse du devis et de la cohérence de la proposition financière
- Passation d'un marché subséquent

Radionucléide	Activité massique exigée (kBq/g)	Incertitude maximale exigée (k=2) sur l'activité	Volume exigé (mL)	Milieu chimique exigé
¹⁴ C	40	5 %	5	Glucose + formaldéhyde ; H ₂ O
²² Na	40	5 %	5	HCl, NaCl
⁵⁹ Fe	40	5 %	5	HCl FeCl ₃
¹¹³ Sn	200	5 %	5	HCl, SnCl ₂
¹²⁹ I	40	5 %	5	EE, NaI et Na ₂ SO ₃

Toute source non identifiée au moment de la contractualisation sera intégrée au présent accord-cadre par le biais du process suivant :

- Demande de devis auprès du titulaire,
- Analyse du devis et de la cohérence de la proposition financière,
- Passation d'un marché subséquent.

ARTICLE 5 - Livraison

Les dates prévisionnelles de livraison des sources seront accordées entre les Laboratoires demandeurs de l'ASNR dont les coordonnées seront transmises avant envoi du bon de commande ou conclusion du marché subséquent.

ARTICLE 6 - Interlocuteurs de l'ASNR

Les interlocuteurs techniques principaux du titulaire pour ce marché sont :

PEREZ GAMARRA Cristina Tél : 01 30 15 36 37
Courriel : cristina.perezgamarra@asnr.fr
Adresse : ASNR
PSE-ENV/SAME/LERCA
31, rue de l'Ecluse – BP 40035
78116 LE VESINET Cedex

FINANCE Gregory Tél : 01 30 15 37 72
Courriel : gregory.finance@asnr.fr
Adresse : ASNR
PSE-ENV/SAME/LERCA
31, rue de l'Ecluse – BP 40035
78116 LE VESINET Cedex

L'interlocuteur achats du titulaire pour ce marché est :

Fabrice MARTIAL Tél : 01 58 35 91 53
E-mail : fabrice.martial@asnr.fr
Adresse : ASNR/DAF/SAC/CCA
31, avenue de la division Leclerc
92262 FONTENAY-AUX-ROSES Cedex