



FICHE THÉMATIQUE

PROJET DE FEUILLE DE ROUTE INDUSTRIELLE BASÉE SUR DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES À NEUTRONS RAPIDES REFROIDIS AU PLOMB

Projet de réacteur électronucléaire LFR-AS-30

Beaumont-en-Véron et Savigny-en-Véron | Indre-et-Loire

Projet d'installation de fabrication de combustibles

MOX-LFR | Pont-sur-Seine et Marnay-sur-Seine | Aube

Maîtrise de la sous-traitance

Fiche thématique - version du 10 avril 2026

Résumé (en quelques points) :

- La sûreté relève de la responsabilité première de l'exploitant (Principe fondamental n°1 de l'IAEA)
- Encadrement en France du recours à la sous-traitance pour prévenir la dilution des responsabilités et maintenir la maîtrise par l'exploitant (articles R593-9 à R593-13 du Code de l'environnement)
- Transmission des exigences / Assurer la conformité à tous les niveaux
- Surveillance et audits de l'ensemble de la chaîne de sous-traitance
- Système de management intégré, appuyé sur des procédures formalisées, assurant la maîtrise des activités et la primauté de la sûreté
- Gestion de la chaîne d'approvisionnement pour garantir la qualité des équipements et la sûreté de l'installation

La maîtrise des prestations et de la sous-traitance est importante pour assurer la sûreté des projets du secteur nucléaire. Le recours à des prestataires et sous-traitants par les exploitants d'installations nucléaires sur le territoire français est encadrée par plusieurs textes réglementaires, notamment l'arrêté INB du 7 février 2012, et différents articles du Code de l'environnement (articles R593-9 à R593-13) ainsi que des guides de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection – ASN. Ces textes réglementaires et guides de l'ASN portent principalement sur la responsabilité des exploitants, la surveillance de la chaîne de sous-traitance et la limitation des niveaux de sous-traitance.

0. Le cadre de l'arrêté INB et norme ISO 19443

Arrêté INB

La sous-traitance est définie à l'article L2193-2 du Code du Commerce comme « *l'opération par laquelle un opérateur économique confie par un sous-traité, et sous sa responsabilité, à une autre personne appelée sous-traitant, l'exécution d'une partie des prestations du marché conclu avec l'acheteur* ».

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (arrêté INB), comporte des exigences applicables aux exploitants, notamment pour la surveillance des intervenants extérieurs. Ainsi, les exploitants doivent exercer sur les intervenants extérieurs une surveillance leur permettant de s'assurer que les opérations que les intervenants extérieurs réalisent

ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies (exigences définies pour les équipements et activités, nécessaires à la maîtrise des risques radiologiques et non radiologiques, ainsi qu'à la limitation de l'impact de l'installation sur l'environnement). Cette surveillance doit être exercée par l'exploitant et ne peut pas être sous-traitée.

Le Code de l'Environnement, articles R593-9 à R593-13, impose des restrictions pour le recours à des prestataires et sous-traitants par les exploitants d'INB :

- Maîtrise par l'exploitant
 - L'exploitant assure directement l'exploitation de l'installation nucléaire de base et la maîtrise des activités ayant un impact sur les risques ou inconvénients (R593-9, R593-10 III),
 - La responsabilité opérationnelle et le contrôle de l'exploitation, y compris gestion des accidents, incidents et situations d'urgence, restent exclusivement à l'exploitant (R593-10 III),
 - La surveillance des activités réalisées par des intervenants extérieurs doit être exercée par l'exploitant (R593-11) ;

- Gestion de la sous-traitance
 - Limitation du nombre de niveaux de sous-traitance pour garantir la maîtrise des activités (R593-10 I),
 - Les prestations confiées à des intervenants extérieurs ne peuvent être réalisées que par des sous-traitants de premier (sous-traitant directement sous l'autorité de l'exploitant) ou deuxième rang (sous-traitant indirect sous l'autorité d'un sous-traitant de premier rang), sauf circonstances exceptionnelles (R593-10 II, R593-12),
 - Recours à des sous-traitants de rang supérieur à deux uniquement en cas d'événement imprévisible ou pour améliorer la protection des intérêts (R593-12), avec information préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire ;

- Évaluation et sélection des intervenants
 - Évaluation des offres basée sur la priorité à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 (R593-13),
 - Vérification préalable de la capacité technique des entreprises et de leur maîtrise des risques associés (R593-13),
 - Notification aux intervenants extérieurs de la politique de protection des intérêts et contractualisation des obligations nécessaires (R593-13) ;

- Communication et retour d'expérience
 - Mise en place d'un système de transmission d'informations entre l'exploitant et les intervenants extérieurs pour assurer suivi et retour d'expérience (R593-11).



Norme ISO 19443 : 2018*

Les organismes qui appliquent la norme ISO 19443 doivent s'assurer que les produits et services qu'ils achètent auprès d'organismes tiers n'induisent pas de risque vis-à-vis de la conformité des produits livrés au client.

Ils doivent établir et mettre œuvre un programme d'audits prenant en compte l'importance des process concernés.

La norme ISO 19443 comporte de même des règles applicables pour la gestion des non-conformités.

**Systèmes de management de la qualité — Exigences spécifiques pour l'application de l'ISO 9001:2015 par les organismes de la chaîne d'approvisionnement du secteur de l'énergie nucléaire fournissant des produits et services importants pour la sûreté nucléaire (ITNS)*

1. Responsabilité pleine et entière de l'exploitant nucléaire

Le I de l'article L. 593-6 du code de l'environnement dispose que : « *l'exploitant d'une installation nucléaire de base est responsable de la maîtrise des risques et inconvénients que son installation peut présenter pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 [la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement].* » conformément au Principe fondamental n°1 de l'IAEA.

L'article R593-9 du code de l'Environnement stipule que l'exploitant d'une installation nucléaire de base assure effectivement l'exploitation de son installation.

L'article 2.1.1 de l'arrêté INB stipule que l'exploitant dispose, en interne ou au travers d'accords avec des tiers, des capacités techniques suffisantes pour assurer la maîtrise des activités de conception, de construction, de fonctionnement, de mise à l'arrêt définitif, de démantèlement, d'entretien et de surveillance ses installations nucléaires.

2. Limitation du nombre de niveaux de sous-traitance

L'article R593-10 du code de l'environnement impose aux exploitants de limiter, autant que possible, le nombre de niveaux de sous-traitance.

Conformément à l'esprit de cette règle, newcleo s'efforce d'identifier clairement les responsabilités pour tous ses projets.

3. Transmission des exigences de sûreté à toute la chaîne

L'article 2.2.1 de l'arrêté INB stipule que L'exploitant d'une installation doit notifier aux intervenants extérieurs, quel que soit leur niveau de sous-traitance, les dispositions nécessaires à l'application de l'Arrêté INB.

L'article 2.2.2. de ce même arrêté stipule que l'exploitant doit exercer sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer que les opérations que les intervenants extérieurs réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies identifiées par l'exploitant, et ce, à tous les niveaux de sous-traitance.

4. Surveillance et contrôle des sous-traitants

Les contrats signés par newcleo avec ses fournisseurs et prestataires prévoient que, quel que soit le niveau de sous-traitance, les intervenants extérieurs s'assurent que leurs sous-traitants directs maîtrisent la réalisation des opérations et la fourniture des biens ou services, qui leur ont été confiés.

Tous les intervenants extérieurs de *newcleo* réalisent ainsi sur leurs sous-traitants directs des contrôles proportionnés à l'importance des activités sous-traitées pour la sûreté :

- audits fournisseurs,
- inspections,
- contrôle qualité,
- suivi documentaire et traçabilité des fabrications,
- vérification des compétences et qualifications.

5. Système de management et organisation formalisée

L'article 2.4.1 impose aux exploitants de définir et mettre en œuvre un système de management intégré.

6. Culture de sûreté

L'ASNR impose aux exploitants d'installations nucléaires sur le territoire français d'établir et de maintenir une culture de sûreté pour tous leurs projets, y compris auprès de leurs intervenants extérieurs.

7. Inspections de l'ASNR

L'ASNR réalise des inspections des installations nucléaires et projets d'installations sur le territoire français, y compris auprès fournisseurs, même à l'étranger. La fréquence de ces inspections et leurs modalités sont définies par l'autorité (non connues à ce jour).

La surveillance des intervenants extérieurs est le thème d'un grand nombre de ces inspections

8. Exemples de métiers sous-traités

Parmi les métiers potentiellement sous-traités, on peut citer notamment :

- Maintenance industrielle
- Radioprotection (ex: mesures radiologiques, suivi dosimétrique...)
- Contrôles et inspections (ex: contrôle des soudures, contrôles périodiques de certains équipements, essais et vérifications réglementaires)
- Logistique nucléaire (ex: échafaudages, manutentions spécialisée)
- Déchets et assainissement (ex: tri, conditionnement, décontamination d'installation)
- Ingénierie et études (ex: calculs, assistance technique)
- Travaux spécialisés (soudage et chaudronnerie nucléaire, usinage et mécanique de précision, génie civil et travaux sur structures)