RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Chef / Cheffe de projet démantèlement nucléaire

De l'arrêt d'une centrale au processus d'assainissement (nettoyage) et d'évacuation des déchets nucléaires, en passant par le démontage du bâtiment réacteur et la destruction de toutes les charges explosives du site, le chef ou la cheffe de projet démantèlement nucléaire organise la déconstruction d'une installation.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 5**

Salaire débutant : **2500 €**

Statut : **Statut salarié**

Secteurs professionnels : Bâtiment et travaux publics (btp), Énergie

Centres d'intérêt : J'aime diriger, J'ai le sens du contact, J'aime organiser, planifier



© Tolgart / iStock.com

Le métier

Coordonner

À la tête d'une opération délicate, le chef ou la cheffe de projet démantèlement nucléaire coordonne toute la déconstruction d'une installation. Il ou elle veille à la sécurité du personnel et à la protection de l'environnement. À la demande d'un client, le chef ou la cheffe de projet élabore des scénarios de démantèlement, selon l'état des lieux et l'état final visé.

Contrôler

Étude de procédés, planification des travaux... Il ou elle organise et contrôle ensuite chaque phase de l'opération. Il lui faut encadrer toute une équipe d'ingénieurs et de techniciens de divers métiers nécessaires au démantèlement nucléaire : en électromécanique, génie civil ou dans la manipulation de robots. Ces derniers interviennent à la place des opérateurs dans une zone à radioactivité trop élevée.

Sécuriser

Le chef ou la cheffe de projet veille à ce que tout se déroule dans le respect des conditions de sûreté : port obligatoire de gants pour manipuler les produits chimiques ou thermiques, de vêtements spéciaux, de scaphandres ventilés, de masques... et d'autres protections contre les radiations. Le chef ou la cheffe de projet démantèlement nucléaire se conforme à un cahier des charges, qui répond aussi aux problématiques de déchets, d'impact sur l'environnement, dans les coûts et les délais impartis.

Compétences requises

La gestion de projet

Les installations nucléaires n'ont pas de secret pour un chef ou une cheffe de projet démantèlement. De par ses expériences significatives dans des structures de ce type, et notamment dans la gestion de projet, il ou elle doit avoir acquis une bonne expérience technique, des connaissances en contraintes de sûreté, en gestion des déchets et en réglementation, pour être à même de doser ensuite le processus en fonction de tous ces paramètres.

Une fibre managériale

Toutes ses expériences dans le nucléaire apportent à un ingénieur ou à une ingénieure, même ayant moins de 30 ans mais avec beaucoup d'ambition, une expertise qui permettra d'endosser la responsabilité de l'ensemble du processus de démantèlement d'une centrale, aussi bien dans les liens avec une équipe de travail que dans les normes et les pratiques techniques. Il ou elle joue en effet un rôle de *manager* pour appréhender et piloter le démantèlement, un projet humain et matériel.

En interface commerciale

Dans le cadre de son activité principale de gestion du démantèlement, le chef ou la cheffe de projet reste l'interface avec le client, à qui sont proposées des améliorations dans le processus. En appui des équipes commerciales, il ou elle peut aussi accompagner la vente d'une prestation de démantèlement.

Où l'exercer ?

Salariat ou *consulting* (statut de consultant)

Le chef ou la cheffe de projet démantèlement nucléaire répond à la demande d'un client comme EDF, pour le compte d'une société spécialisée dans le démantèlement. Les entreprises de génie civil, de mécanique ou de conditionnement des déchets sont les plus présentes sur le marché de la déconstruction d'installations nucléaires. Les entreprises du bâtiment et des travaux publics recrutent également ce profil d'ingénieur. Cet expert ou cette experte peut aussi travailler en tant que consultant/e dans un cabinet spécialisé.

Du bureau au site nucléaire

Plus souvent dans les locaux, le chef ou la cheffe de projet se déplace sur le site à démanteler. Cette visite est obligatoire dans le cadre de ses responsabilités. Elle lui permet de se rendre compte du périmètre d'intervention, de travailler à l'inventaire du matériel sur place, de la configuration interne des lieux pour monter ensuite les scénarios de démantèlement.

Toutes sortes de dispositifs

Il ne s'agit pas uniquement de démanteler des centrales nucléaires. Les structures ou les dispositifs concernés sont variés : armes nucléaires, engins à propulsion nucléaire (sous-marins ou porte-avions), réacteurs de recherche, laboratoires chauds (radiants) ou installations de traitements de déchets nucléaires.

Les études

Après le bac

Master ingénierie nucléaire ; diplôme d'ingénieur en énergie ou en génie chimique ; diplôme d'ingénieur en génie atomique à l'Institut national des sciences et techniques nucléaires.

bac + 5

→ Diplôme d'ingénieur de l'École CentraleSupélec

→ Diplôme d'ingénieur de l'École d'ingénieurs de l'université de Caen spécialité génie industriel

→ Diplôme d'ingénieur de l'École d'ingénieurs de l'université de Toulon spécialité matériaux

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale des ponts et chaussées

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'arts et métiers spécialité génie énergétique

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de chimie de Montpellier

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de chimie de Paris

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de l'énergie, de l'eau et de l'environnement de l'Institut polytechnique de Grenoble

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de techniques avancées

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des mines de Paris

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des mines de Saint-Etienne de l'Institut Mines-Télécom spécialité génie nucléaire en convention avec l'Institut national des sciences et techniques nucléaires

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université Paris-Saclay spécialité matériaux

→ Diplôme d'ingénieur de l'EPF

→ Diplôme d'ingénieur de l'Institut national des sciences appliquées Centre Val de Loire spécialité gestion des risques

→ Diplôme d'ingénieur du CNAM spécialité génie nucléaire en convention avec le CESI en partenariat avec ITII Ile de France

→ Diplôme d'ingénieur spécialisé en génie atomique de l'Institut national des sciences et techniques nucléaires

→ Master mention chimie

→ Master mention ingénierie nucléaire

→ Master of Science in Advance Nuclear Waste Management (pour étudiants internationaux)

→ Master of Science in Nuclear Energy Production (pour étudiants internationaux)

Emploi et secteur

Un marché en développement

Avec la fin des exploitations des anciennes installations construites dans les années 1960 et les départs à la retraite des chercheurs, ingénieurs et techniciens, les besoins en démantèlement se multiplient. Ils s'amplifient encore davantage avec le renouveau de l'énergie nucléaire. Parmi les employeurs on trouve un grand groupe comme Orano, leader français de l'assainissement et du démantèlement nucléaire, mais aussi Onet Technologies, une société d'ingénierie et de conseil.

Profil d'ingénieurs recherché

Les postes requièrent de jeunes diplômés, avec des profils issus d'écoles d'ingénieurs pour les plus recherchés, qui interviennent dans la maintenance et le démantèlement d'installations. Ces ingénieurs intéressent notamment les entreprises du bâtiment et des travaux publics.

Des missions de longue durée

Certaines entreprises cherchent également des experts pour des opérations de démantèlement de longue durée. En effet, le travail d'assainissement (nettoyage) est plus facile à réaliser quand il commence plusieurs années après la mise en arrêt définitif d'une centrale (jusqu'à une quarantaine d'années, voire plus !). Et parce que la radioactivité diminue avec le temps, un bâtiment réacteur peut lui aussi être confiné (isolé) une quarantaine d'années.

Secteur

Bâtiment et travaux publics (BTP)

Énergie

Salaire du débutant *

À partir de 2500 euros brut par mois.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

Espace jeunes avec dossiers thématiques, présentation des métiers de la recherche, témoignages, etc.

Site de l'ASN (Autorité de sûreté nucléaire).

Librairie



PARCOURS

Les métiers de l'énergie

Paru le 08/04/2022
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €

Centres d'intérêt

J'aime diriger →

J'ai le sens du contact →

J'aime organiser, planifier →

Autres métiers à découvrir

Chargé hse (hygiène sécurité environnement)

Robinétier nucléaire

Technicien radioprotection

Ingénieur d'études en sûreté nucléaire

Ingénieur radioprotection