



Responsable des ouvrages hydroélectriques

En charge d'un territoire donné, le responsable des ouvrages hydroélectriques s'assure que ceux-ci sont fiables et respectent à la fois les objectifs de production et les règles de sécurité. Il gère des équipes et vise à optimiser les installations.

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 : **3070 €**

Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Responsable d'exploitation des sites hydrauliques

Secteur professionnel : Énergie

Centre d'intérêt : J'aime organiser, gérer



© Lisa Blue/iStock.com

Le métier

Piloter l'exploitation

Le responsable des ouvrages hydroélectriques a de nombreuses responsabilités vis-à-vis du ou des sites dont il a la charge. Tout d'abord, il pilote l'exploitation en veillant au respect du programme de production et des règles de sécurité, essentielles sur ce type d'installation. Il gère les opérations de maintenance et définit les priorités d'intervention sur les matériels ou les installations. Il élabore et suit le budget. Il est garant des coûts, des délais et de la qualité de la production électrique.

Dans un souci d'amélioration

Il doit sans cesse essayer d'améliorer les procédés et la performance globale des installations dont il est responsable. À lui de mettre en place des démarches d'amélioration continue et de veiller à leur application. Il définit les besoins spécialisés de maintenance et anime une équipe en veillant à la bonne circulation des informations.

En plaçant la sécurité avant tout

La sécurité est une composante très importante des ouvrages hydroélectriques (barrages ou usines), et le responsable de ces ouvrages doit superviser les opérations de surveillance des équipements. Il doit également définir les procédures de sécurité et de sûreté à mettre en place pour respecter les obligations réglementaires, tout en sensibilisant les équipes à ces questions.

Compétences requises

Des compétences techniques

Le responsable des ouvrages hydroélectriques doit connaître les lois fondamentales de l'électricité et de l'électronique, et maîtriser des techniques mécaniques et hydrauliques. Il doit également avoir des bases en hydrostatique, en hydrodynamique et en génie civil (pour la surveillance des barrages).

Bon manager

Manager à part entière, il sait élaborer des budgets et des outils de suivi. Il possède des compétences en ressources humaines et en animation d'équipe. Il sait à la fois déléguer à ses équipiers et les mobiliser.

Disponible et rigoureux

Ouvert d'esprit, le responsable des ouvrages hydroélectriques sait communiquer avec des interlocuteurs variés. Il a une bonne capacité d'analyse et de synthèse, a le sens de l'organisation et sait se montrer disponible pour répondre aux problèmes et questions quotidiens. Enfin, il est rigoureux et soucieux de la sécurité des hommes, de l'ouvrage et de l'environnement.

Où l'exercer ?

Un rôle de manager

Le responsable des ouvrages hydroélectriques est un véritable manager qui doit gérer des équipes et animer de nombreuses réunions, en interne ou avec des interlocuteurs extérieurs, comme les autorités de contrôle, les collectivités territoriales, etc.

Variabilité horaire et géographique

Le responsable des ouvrages hydroélectriques se déplace beaucoup, surtout quand il a la charge de plusieurs sites. Dans ce cas, il ne rentre pas nécessairement chez lui tous les soirs, d'autant que les ouvrages hydroélectriques sont en général éloignés des zones urbaines. Il peut aussi être soumis à des astreintes, car un barrage, par exemple, doit être surveillé tous les jours. En cas de problème majeur, le responsable devra se rendre au plus vite sur le site.

En lien direct avec la direction

Selon le cas, il doit rendre compte hiérarchiquement au directeur du groupement régional d'exploitation hydraulique, au directeur de l'unité de production hydraulique ou encore au directeur général de l'entreprise de production hydraulique.

Les études

Après le bac

5 ans d'études pour préparer un diplôme d'ingénieur spécialisé en hydraulique ou en génie civil, ou encore un master mention sciences de l'eau ou génie civil.

bac + 5

→ [Diplôme d'ingénieur de CY Tech de CY Cergy Paris Université spécialité génie civil](#)

[→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale d'ingénieurs de Saint-Etienne de l'École centrale de Lyon spécialité génie civil](#)

[→ Diplôme d'ingénieur de l'ENS d'électrotechnique d'électronique d'informatique d'hydraulique et des télécommunications de l'INP de Toulouse spécialité électronique et génie électrique](#)

[→ Diplôme d'ingénieur de l'ENS d'électrotechnique d'électronique d'informatique d'hydraulique et des télécommunications de l'INP de Toulouse spécialité mécanique et génie hydraulique](#)

[→ Master mention génie civil](#)

[→ Master mention sciences de l'eau](#)

Emploi et secteur

Un secteur d'avenir

Première filière de production d'énergies renouvelables en France, l'hydroélectricité représente 13 % de la production d'électricité. EDF (Électricité de France) gère 432 centrales hydrauliques. Engie, 2^e producteur national, produit 25 % de l'hydroélectricité du pays. La conversion énergétique en cours pour répondre au dérèglement climatique favorise le recours à l'hydraulique, afin de diminuer l'exploitation des réserves en énergies fossiles. Dans ce contexte, même si le nombre de postes de responsable des ouvrages reste limité, on peut être optimiste quant à l'avenir du secteur.

Une évolution verticale ou horizontale

Au cours de sa carrière, le responsable des ouvrages hydroélectriques peut s'occuper de sites de plus en plus complexes ou d'une zone géographique de plus en plus importante. Après quelques années, il pourra viser un poste de responsable de projet de renouvellement des concessions, par exemple, ou de chef de service en ingénierie et projets... Par ailleurs, EDF (principal employeur des responsables des ouvrages hydroélectriques) a mis en place des formations passerelles pour passer d'une filière de production à une autre (du nucléaire au thermique, par exemple), ouvrant ainsi d'autres opportunités importantes.

Secteur

Énergie

Salaire du débutant *

À partir de 3070 euros brut par mois.

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

Pour aller plus loin

Sur le web

[Portrait vidéo d'une manager de groupement d'usines chez EDF.](#) ↗

Librairie



PARCOURS

Environnement et développement durable

Paru le 04/11/2024

Broché • 12,00 € ↗

PDF • 8,00 € ↗

Centre d'intérêt

[J'aime organiser, gérer](#) →

Autres métiers à découvrir

Ingénieur combustion et brûleurs

Ingénieur fluides, énergies, réseaux,
environnement

Ingénieur calcul

Hydraulicien

Technicien en métrologie