

Jacob Madaci

- ✉ 12 allée d'Oxford
13100 Aix-en-Provence
(France)
- ☎ +33.6.22.94.16.92
- ✉ madaci@magister-plus.fr
- 🌐 <https://magister-plus.fr>

Consultant HSE

20+ années d'expérience



Profil

- Expérimenté dans les secteurs fortement réglementés (nucléaire et industrie lourde)
- Impliqué dans de nombreux projets en France, au Royaume-Uni, en Belgique et en Finlande
- Familier des environnements multiculturels
- Mobile en France et à l'international

Situation

- Nationalité française
- 45 ans
- Célibataire

Compétences

- Santé et sécurité au travail
- Environnement, gestion des effluents et déchets
- Analyses de risques
- Assurance de la qualité / contrôle qualité
- Systèmes de management
- Enseignement / formation (université et milieu professionnel)

Langues

- Français : langue maternelle
- Anglais : courant
- Italien : intermédiaire

Qualifications

- **Master "Radiopathologie – Radioprotection"**, Université Grenoble Alpes, Grenoble (France)
Dominantes : Radioprotection, sûreté nucléaire
- **Master "Sécurité et Hygiène Industrielles"**, Université du Québec, Trois-Rivières (Canada)
Dominantes : Santé et sécurité au travail, protection de l'environnement
- **Diplôme d'ingénieur "Prévention des risques industriels"**, Polytech, Grenoble (France)
Dominantes : Risques industriels, santé et sécurité au travail, protection de l'environnement
- **Certificat technique "CFPA Europe"**, Centre National de Prévention et de Prévision, Vernon (France)
Dominante : Protection incendie
- **Diplôme d'Etudes Universitaires Générales "Sciences des structures et de la matière"**, Université Grenoble Alpes, Grenoble (France)
Dominantes : Mathématiques, physique, chimie, informatique

Aperçu de l'expérience professionnelle dans le domaine HSE

(davantage de références également disponibles spécifiquement en radioprotection et sûreté nucléaire)

Assistance technique pour le commissioning d'un nouveau réacteur nucléaire, AREVA NP, Olkiluoto (Finlande)

- Gestion des incidents : refonte complète du processus de gestion des incidents (simplification, optimisation, efficacité et temps de réponse), enquête et analyse d'incidents (commissioning, exploitation, maintenance) et proposition d'actions correctives, suivi de la mise en œuvre d'actions corrections correctives sur le terrain, analyse d'ensemble des incidents et définition de priorités, identification des causes profondes et proposition de mesures préventives, dissémination du retour d'expérience dans les équipes du maître d'œuvre et leurs sous-traitants
- Culture de sûreté : collecte et traitement des signaux faibles (incidents et passés-proches, écarts, violations de procédures, raccourcis...), promotion de l'enquête semestrielle sur la culture de sûreté auprès du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des sous-traitants, analyse des résultats de l'enquête et proposition d'un plan d'actions correctives avec priorités (rôles et responsabilités, communication, respect des procédure, formation), présentation des résultats aux sous-traitants
- Organisation et management : rédaction et négociation d'une procédure chapeau pour la réorganisation de l'équipe de sûreté intégrée (maître d'œuvre + maître d'ouvrage) (organigrammes, rôles et responsabilités, répartition des tâches, exigences de qualifications...), optimisation des réunions au sein de l'équipe de sûreté (participants et suppléants, règles de conduite...), mise à jour des postes ouverts au recrutement et du budget associé, rédaction de fiches de postes pour le recrutement de nouveaux ingénieurs sûreté, revue de procédures d'exploitation (consignations/déconsignations, permis de travaux, permis de tests, avis de dysfonctionnements...), participation à des ateliers pour simplifier et optimiser certains processus internes
- Surveillance : rédaction d'une procédure d'inspection, participation à des inspections ciblées sur le terrain en collaboration avec les fonctions HSE et gestion du site, analyse des causes profondes sur la mise en œuvre des règles et la politique de sanctions
- HSE : participation aux réunions HSE hebdomadaires, collaboration étroite pour les problématiques transverses (consignations/déconsignations, protection incendie, produits chimiques, déclaration d'incidents, collecte et partage de signaux faibles...), formation à la sûreté nucléaire des agents HSE
- Radioprotection : collaboration étroite pour les problématiques transverses radioprotection/sûreté nucléaire (zonage radiologique, déclaration des incidents aux autorités)
- Corps migrants : analyse des problèmes sur la base de rapports d'audit externes, de rapports d'incidents, d'interviews du personnel et d'inspections sur site, proposition d'un plan d'actions avant le premier chargement en combustible du cœur du réacteur, formation à la sûreté nucléaire des agents chargés des corps migrants
- Formation : conception, organisation et animation de formations sur mesure (sûreté nucléaire, spécifications techniques), commentaires sur les modules de formation existants (formations d'accueil HSE et radioprotection, professionnalisme nucléaire, outils de performance humaine, corps migrants, espaces confinés...), revue de la stratégie de formation et proposition d'améliorations
- Communication : rédaction d'un engagement commun (politique) sur la sûreté nucléaire du projet OL3, rédaction de messages de sensibilisation à la sûreté, diverses présentations en réunions techniques et réunions projet, engagement actif dans les activités de la « Journée de la sécurité » sur le site

Assistance technique pour la refonte du plan de mesures d'urgence, EDF, Tricastin (France)

- Rédaction de tous les documents organisationnels et opérationnels, et mise à jour des conventions avec les tiers
- Justification du dimensionnement et de l'opérabilité des plans d'urgence
- Définition et justification des critères de déclenchement des plans d'urgence
- Définition des exigences de maintenance des équipements d'urgence, et rédaction des modèles d'enregistrement associés
- Définition des exigences de formation théorique et pratique, et rédaction des supports de formation et des tests de connaissance finaux
- Rédaction du dossier réglementaire destiné aux autorités

Assistance technique pour l'Autorité de sûreté nucléaire nationale, AFCN, Bruxelles (Belgique)

- Auto-évaluation qualité de l'Agence (processus sur le retour d'expérience d'exploitation et la culture de sûreté)
- Rédaction de la politique fédérale en matière de sûreté et d'environnement applicables au démantèlement d'installations nucléaires
- Rédaction d'un [dossier national d'information](#) du public sur les rejets d'effluents radioactifs des installations nucléaires

Analyse du risque incendie en centrale nucléaire, Tractebel Engineering, Bruxelles (Belgique)

- Revue et compléments à la méthodologie d'analyse du risque incendie
- Identification des systèmes de contrôle et de sûreté à protéger contre le feu
- Revue et qualification d'un nouveau logiciel destiné à simuler la propagation d'un incendie à l'intérieur des bâtiments nucléaires

Evaluation décennale des risques d'une installation nucléaire, EDF, Tricastin (France)

- Inventaire de l'installation telle que construite et analyse de conformité avec toutes les exigences réglementaires
- Rédaction de documents techniques liés aux analyses de risques (protection incendie, protection foudre...), la protection de l'environnement (gestion des déchets, plan de démantèlement...), le retour d'expérience d'exploitation, et les indicateurs qualité (incidents d'exploitation, non-conformités...)

Evaluation d'un rapport d'analyse de risques pour le démantèlement d'une installation nucléaire, IRSN, Avignon (France)

- Evaluation des études techniques, rapports et notes de calculs de l'exploitant
- Amélioration du projet initial incluant des exigences de sûreté supplémentaires concernant les risques professionnels (incendie / explosion, interactions chimiques, manutention lourde, coactivité...), la gestion des déchets et effluents, et la planification des mesures d'urgence

Analyse environnementale ISO 14001 d'un projet de démantèlement radioactif, EDF, Chinon (France)

- Inventaire et évaluation des exigences réglementaires et autres exigences applicables
- Analyse des flux entrants et sortants
- Identification des aspects environnementaux et évaluation des impacts environnementaux associés
- Maîtrise des aspects environnementaux significatifs pour réduire leur impact environnemental potentiel

Management de la qualité de processus internes d'un sous-traitant nucléaire, AREVA STMI, Cadarache (France)

- Rédaction de plans d'assurance qualité particuliers pour certains processus
- Création et mise en œuvre d'un programme de formation par compagnonnage pour tous les employés nouvellement recrutés sur des postes sensibles pour la santé-sécurité, l'environnement et la qualité
- Mise à jour de procédures d'exploitation et de maintenance d'équipements de production
- Inventaire et suivi de tous les engagements contractuels envers le client final
- Préparation des audits contractuels et des réunions contractuelles avec le client final
- Rédaction d'un modèle de cahier des charges pour les fournisseurs et sous-traitants

Analyse de risques santé-sécurité au travail d'un projet de démantèlement radioactif, EDF, Creys (France)

- Examen des activités prévues : découpe plasma / acétylène, manutention lourde, travail en hauteur...
- Evaluation des risques induits par le projet initial : incendie / explosion, chute de charge, chute de hauteur, gaz toxiques, plomb, amiante, bruit, électrique, trafic sur le site...
- Compléments au projet initial et définition d'exigences de sécurité pour la protection des opérateurs

Encadrement de 12 techniciens de radioprotection dans un centre de recherche nucléaire, CEA, Cadarache (France)

- Management quotidien du personnel et de la charge de travail selon les priorités et contraintes des exploitants
- Supervision des activités en cours sur le terrain et assistance technique à la demande
- Formation à la radioprotection du personnel exploitant

Management de la qualité dans une installation nucléaire de recherche, CEA, Cadarache (France)

- Création du plan d'actions qualité et des indicateurs qualité
- Traitement et suivi des non-conformités
- Vérification de l'adéquation entre les exigences des postes à enjeu de sécurité et les compétences du personnel, et mise en œuvre d'un plan de formation en tant que de besoin

Certification ISO 14001 d'une usine de production de tableaux électriques, Merlin Gerin, Montmélian (France)

- Rédaction de l'analyse environnementale de l'usine et de son centre de logistique et de distribution
- Rédaction du programme de management environnemental (objectifs et cibles, plan d'actions)
- Rédaction du système de management environnemental (manuel, procédures et enregistrements) incluant la politique environnementale, l'organisation et les responsabilités
- Briefing de l'encadrement et formation de l'ensemble du personnel du site

Etude d'amélioration environnementale d'une usine de production de carbure de silicium, Norton Limited, Shawinigan (Canada)

- Analyse de l'ensemble du procédé de fabrication et des activités de support (maintenance, logistique, entreposage)
- Identification des sources de dispersion de poussières de coke et de sable à l'origine de rejets atmosphériques
- Proposition d'actions d'amélioration techniques, organisationnelles et personnelles pour réduire l'impact de l'usine
- Proposition d'un plan d'actions incluant les échéances et budgets

Révision du plan d'urgence d'une usine de production d'aluminium, Pechiney, Bécancour (Canada)

- Revue de la documentation et comparaison avec les dispositions matérielles existantes et l'organisation en place
- Identification des écarts et mise à jour du plan d'urgence où nécessaire

Révision de la formation à la santé-sécurité d'une usine chimique, Rhône-Poulenc, Roussillon (France)

- Audition de tous les formateurs en action et recensement des points d'amélioration
- Amélioration du module de formation existant pour améliorer la qualité et l'efficacité des séances de formation
- Briefing des formateurs

Expérience additionnelle d'enseignement / formation sur les thèmes HSE

Modules enseignés à l'Université (programmes dédiés à de futurs techniciens HSE) ou sur le lieu de travail (personnel local et sous-traitants)

Management des risques industriels

- Intérêts d'investir dans la prévention : nécessité réglementaire, coûts directs et coûts cachés des accidents et maladies professionnelles, absentéisme, turnover, grèves, image de marque...
 - Rôle, responsabilités, tâches et contraintes du coordonnateur HSE
 - Programme de management : leadership, politiques, objectifs, organisation, procédures, plan d'actions, contrôles
 - Activités et outils de prévention : analyse des tâches, formation, pre-job briefings, gestion de la coactivité, audits de sécurité, règlements de sécurité, permis de feu, mesures d'urgence, enquête et analyse d'accidents, statistiques d'accidents...
 - Evaluation du programme de management
-

Management de l'environnement selon l'ISO 14001

- Analyse environnementale : identification des aspects et évaluation des impacts, exigences légales et autres exigences...
 - Programme de management environnemental : objectifs et cibles, plan d'actions
 - Système de management environnemental : exigences, organisation, manuel, procédures, enregistrements...
-

Analyse et management des risques

- Analyse de risques : identification des dangers (chimiques, électriques...) et évaluation des risques (gravité vs. probabilité)
 - Management des risques : maîtrise (mesures de prévention) et gestion (mesures de détection et de mitigation)
-

Enquête et analyse d'accident

- Enquête : collecte des faits, interviews des témoins...
 - Analyse : identification des causes, construction des arbres des causes...
-

Radioprotection

- Radioactivité, unités physiques, interactions des rayonnements, effets biologiques
 - Protection contre l'irradiation : activité des sources, durée d'exposition, distance, écrans
 - Protection contre la contamination : confinement statique et dynamique des matières radioactives, équipements de protection individuelle
 - Conduite à tenir en cas d'accident
-

Protection contre les risques professionnels classiques

- Risques d'accident : produits chimiques, sources électriques, circulation, travail en hauteur, manutention...
- Risques de maladie professionnelle : produits chimiques, amiante, silice, gestes répétitifs, vibrations, bruit...
- Effets biologiques potentiels : malaise cardiaque, cancer du poumon, surdité professionnelle...
- Bases réglementaires : exigences, limites...
- Mesures de sécurité usuelles : limitation des temps d'exposition, protections collectives, équipements de protection individuelle...