

# Les compétences mobilisées dans les métiers cadres de l'industrie et de la construction

## 30 compétences clés

### ■ Une diversité d'activités qui font appel à une large palette de compétences

→ L'analyse de fiches métiers cadres révèle une diversité d'activités dans ces domaines : travaux de conception et de production, mais aussi conduite de projet, optimisation de processus, logistique, management, etc.

→ Ces activités mobilisent 30 compétences clés que les entreprises doivent rassembler.

### ■ Des compétences techniques qui restent centrales dans des secteurs à forte dimension technologique

→ Dans l'industrie et la construction où la figure de l'ingénieur-e est omniprésente, les compétences techniques et l'expertise restent incontournables.

→ En lien avec les fortes évolutions technologiques, la maîtrise de différents logiciels et la bonne connaissance des techniques d'amélioration continue sont également indispensables.

### ■ Des compétences transverses de plus en plus attendues pour conduire des projets

→ Ces compétences correspondent à de nouveaux attendus en matière de management d'équipe et de projet.

→ Elles découlent de contraintes réglementaires et budgétaires de plus en plus fortes et peuvent généralement s'acquérir via des formations.

### ■ Des compétences comportementales davantage recherchées aujourd'hui pour accompagner les transformations et la transversalité

→ De nombreuses compétences relationnelles sont requises pour assurer la transversalité entre services et la gestion humaine des transformations technologiques.

→ Les cadres sont aussi fortement attendus pour leurs capacités de créativité, d'innovation, de résolution de problème, ou encore d'organisation et de coordination.

# Sommaire

## Des activités aux compétences

- > 01. Conduire/gérer un projet
- > 02. Manager des personnes
- > 03. Concevoir, tester
- > 04. Produire/fabriquer/  
construire
- > 05. Maintenir, entretenir
- > 06. Garantir la rentabilité
- > 07. Optimiser les processus
- > 08. Garantir la conformité
- > 09. Gérer la logistique

## 30 compétences clés

## Tableau synoptique des activités et des compétences clés

# Méthodologie

Ce document repose sur l'analyse d'une trentaine de fiches métiers cadres propres aux domaines de l'industrie et de la construction. Plus précisément, la méthodologie a consisté à repérer dans ces fiches, les activités communes à tout ou partie de

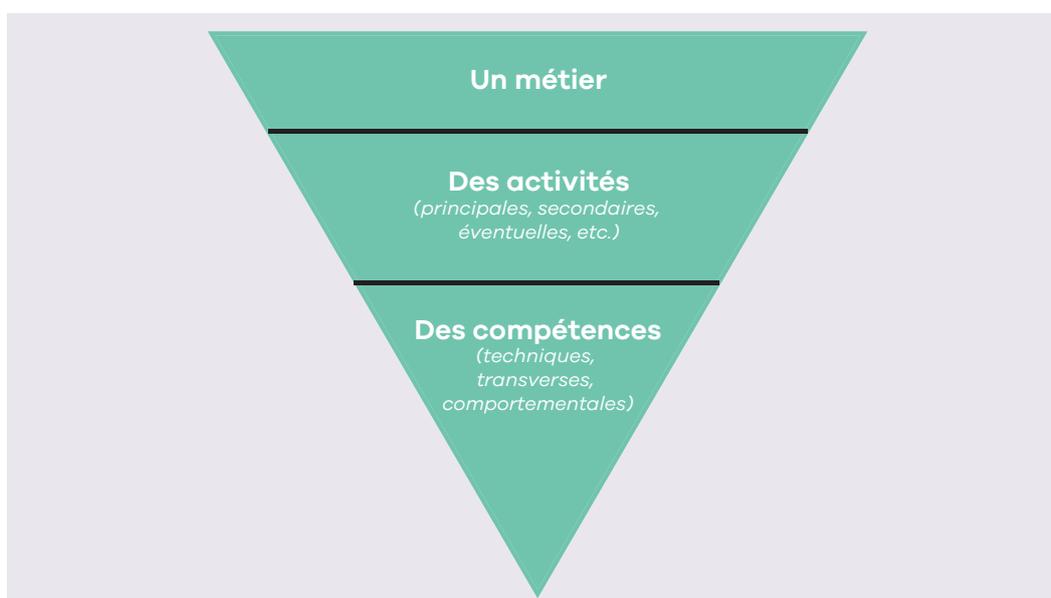
ces métiers, pour décrire ensuite les compétences nécessaires à leur exercice. Des entretiens ont été réalisés et des offres d'emploi analysées pour y parvenir.

# Des activités aux compétences

Depuis 2016 et dans le cadre du projet DEFI&Co, l'Apec s'est engagée aux côtés de Cesi à identifier des métiers de l'industrie et de la construction qui se sont récemment développés ou ont été transformés du fait de l'arrivée de nouvelles technologies et de nouveaux enjeux réglementaires/sociétaux. Douze d'entre eux ont d'ailleurs fait l'objet d'un descriptif précis en 2019, que ce soit en termes de missions ou de compétences<sup>1</sup>.

Neuf activités communes à plusieurs de ces métiers ont ainsi été repérées comme la supervision de la production industrielle ou de chantier, la gestion de projet, l'encadrement d'équipe, ou encore l'optimisation des processus. Ces activités ne sont pas strictement réservées à des cadres dont c'est le champ d'expertise principal. C'est par exemple le cas de la gestion de la logistique ou de la maintenance, missions pouvant être dévolues à des spécialistes mais aussi en partie à des responsables de site ou de production. Aussi, toutes ces activités qui peuvent être qualifiées de « transverses » ou « communes » n'ont pas le même poids d'un poste à l'autre. Dans certains cas, elles peuvent représenter une caractéristique majeure d'un métier, alors que dans d'autres, elles n'en sont qu'un aspect secondaire. Mais du fait de leur récurrence et de leur transversalité, ces activités permettent de détailler les différents savoirs communs aux entreprises de l'industrie et de la construction, qu'ils soient techniques ou comportementaux.

Aussi, une fois décrites les compétences demandées pour chacune des 9 activités communes recensées, une vision synoptique des compétences attendues dans l'industrie et la construction peut apparaître. Les 30 compétences clés détaillées ici ne doivent pas nécessairement être détenues par un seul et même individu, mais constituent l'éventail des compétences cadres requises par les entreprises actives dans ces secteurs. Dans des domaines à haute intensité technologique, les compétences techniques sont bien entendu incontournables. Mais les compétences transverses et comportementales sont fortement prisées également. Elles représentent pour les recruteurs, des atouts indispensables pour porter les grandes transformations à l'œuvre dans l'industrie et la construction et pour accompagner le changement. Aussi, elles apparaissent tout aussi nécessaires pour répondre aux nouveaux enjeux du management.



<sup>1</sup> *Usine du futur, bâtiment du futur : 12 métiers en émergence*, Apec-Cesi, 2019.

## > Sur la notion de compétences

Une étude publiée en décembre 2020 par l'Apec<sup>2</sup> indique que « la notion de compétences est large et imprécise pour nombre d'acteurs ». Cette quatrième revue de tendance DEFI&Co, réalisée par l'Apec en partenariat avec CESI, donne l'occasion de revenir sur cette notion, en confirmant que cette impression de flou n'a pas cessé d'être dénoncée par les chercheurs et les praticiens, depuis les années 1990 où cette notion est apparue : « mot-valise », « énigme », « caverne d'Ali Baba », « concept flou », « mot éponge », « *folk concept* » sont quelques-uns des qualificatifs qui ont été employés à son propos par différents auteurs. Néanmoins, aujourd'hui, on peut distinguer deux significations relativement stables.

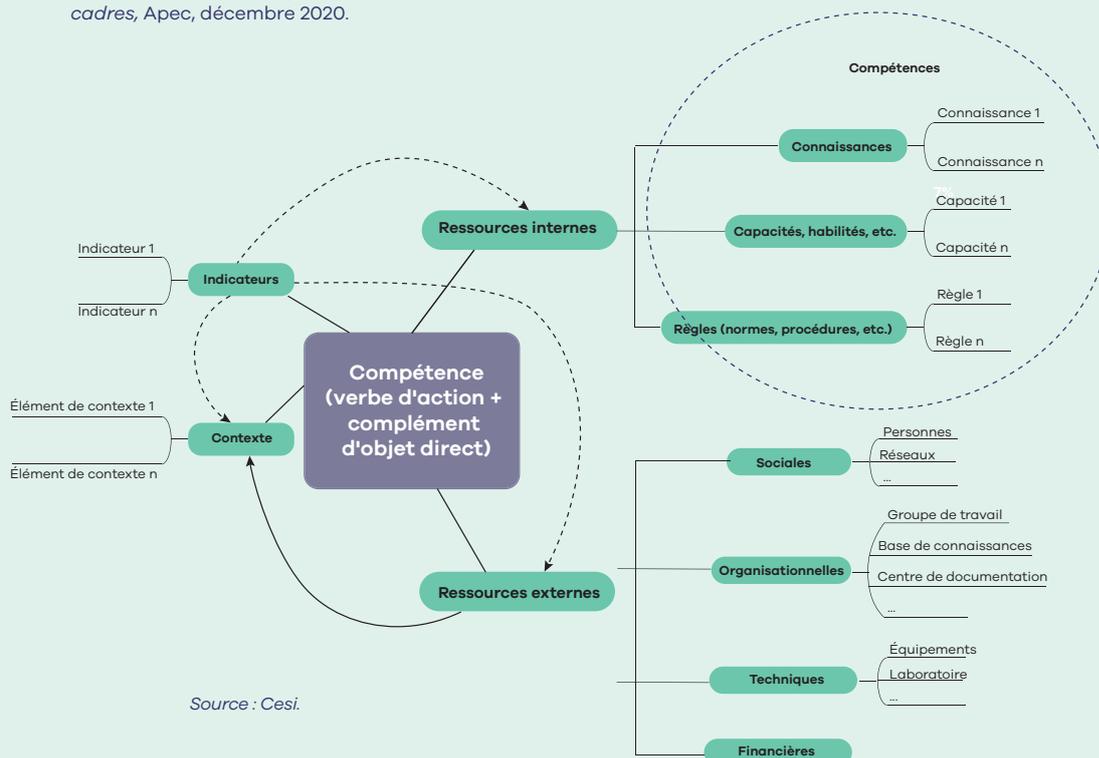
- La première est attachée à l'emploi du terme au singulier : « **LA** compétence » désigne **une façon d'agir en situation, en bon professionnel**. Cette perspective fait l'objet d'un jugement global : la compétence est ou n'est pas démontrée par celui qui agit dans la situation. La compétence consiste alors à accomplir la tâche « dans les règles de l'art » et à produire le résultat attendu, en mobilisant des ressources appropriées, qu'elles soient internes à la personne (connaissances, capacités, etc.), ou qu'il s'agisse de ressources présentes dans l'environnement (autres personnes, outils, équipements...). Elle ne réside donc pas dans les ressources à mobiliser mais bien dans la mobilisation même de ces ressources ; ce n'est pas un état mais **un processus**. Cette acception est partagée et utilisée par les chercheurs et par les professionnels.

- La deuxième est attachée à l'emploi du terme au pluriel : « **LES** compétences » celles-ci désignant alors des ressources. Ces ressources sont désignées, selon leur nature, par des termes tels que « connaissance », « aptitude », « capacité », « habileté », « expertise ». Elles constituent un bagage, un potentiel mobilisable en situation, elles sont **produits**, intrants du processus de **LA** compétence. Cette acception est utilisée par les services RH des entreprises, et par les formateurs. **C'est la signification qui est retenue dans cette étude**, qui s'appuie sur l'exploitation des offres d'emploi publiées sur le site de l'Apec.

On peut relier les deux significations en disant que « les compétences » sont des éléments qui contribuent à « la compétence », comme le montre le schéma ci-dessous décrivant « la compétence ».

*Bernard Blandin et Solveig Fernagu, directeurs de recherche CESI*

<sup>2</sup> Identification des compétences dans le recrutement des cadres, Apec, décembre 2020.



# NEUF ACTIVITÉS COMMUNES

01. Conduire/gérer un projet
02. Manager des personnes/une équipe
03. Concevoir, tester
04. Produire/fabriquer/construire
05. Maintenir, entretenir
06. Garantir la rentabilité d'une activité/d'un site
07. Optimiser les processus
08. Garantir la conformité d'un site/d'un processus/  
d'un produit
09. Gérer la logistique

# 01. Conduire/gérer un projet

La gestion de projet s'inscrit au registre des activités partagées par de très nombreux cadres. Divers dans leurs objectifs, tous les projets n'ont pas la même envergure. En particulier, tous ne sont pas conduits par des personnes ayant la charge de constituer elles-mêmes des équipes-projet et/ou d'encadrer des collaborateurs qui participent à la vie d'un projet. Reste que leur conduite repose sur un socle de compétences commun, celles-ci étant mobilisables quel que soit le projet en question. Relevant de la gestion individuelle du projet (et non de la gestion/management d'équipe qui peut y être ou non associé), ces compétences sont décrites ci-après.

## Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Chef-fe de projet chantier • Directeur-trice de travaux • Conducteur-trice de travaux • Directeur-trice d'exploitation BTP • Directeur-trice d'usine • Directeur-trice de production • Ingénieur-e de production • Responsable de production, etc.

### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](http://apec.fr)

#### **Ingénieur-e chargé-e de projet** **Industrie • Pays de la Loire**

Notre client industriel reçoit une forte hausse de commande et a besoin d'un ingénieur généraliste pour renforcer ses équipes de pilotes projets. Au cours de cette mission, vous devrez : • **Coordonner l'avancement des travaux** • **Effectuer le suivi des fournisseurs (délai, coûts et qualité)** • **En charge de comparer l'existant avec le cahier des charges, vous adapterez les modifications à apporter** et négociez avec le client les changements tarifaires ou matériels. Vous vous positionnez comme interlocuteur privilégié avec les fournisseurs et les clients du projet.

#### **Chef-fe de chantier** **Construction • Grand Est**

En nous rejoignant, vous intégrez une structure de plus de 80 personnes. En tant que véritable « pivot » du chantier, vous êtes garant-e de l'aspect technique, du **suivi de l'exécution des travaux, de la gestion des approvisionnements sur chantier ainsi que de l'organisation et du suivi des équipes**. En lien étroit avec le conducteur de travaux : • Vous participez à la préparation, à l'installation et à la clôture du chantier • Vous intervenez sur des chantiers de construction, de rénovation, d'aménagement des bâtiments (logements, établissements scolaires, bâtiments fonctionnels, etc.).

## Compétences demandées

> **Techniques de recueil des besoins et sens de la relation client.** Écoute, esprit d'analyse et de synthèse sont les ingrédients indispensables pour permettre aux cadres de bien saisir les besoins qui leur sont rapportés, que ceux-ci soient internes ou externes à leur entreprise (lancer la fabrication d'un produit, lancer un chantier, etc.). Pouvoir tra-

duire ces besoins en des termes fonctionnels et opérationnels, les matérialiser (sous forme de représentations visuelles par exemple) et pouvoir identifier ce qu'ils impliquent en termes de contraintes et d'objectifs (selon le triptyque coûts-délai-qualité) sont aussi nécessaires.

**> Force de proposition et de conviction.**

Lorsque le besoin est externalisé, la maîtrise des processus de constitution d'appels d'offres ou de réponse à des appels d'offres est exigée. Autrement, l'attention des recruteurs se porte sur la capacité à élaborer un cahier des charges. Outre des qualités rédactionnelles, ceci implique une capacité d'argumentation pour pouvoir convaincre les décideurs de la faisabilité des solutions envisagées. Aussi, celles-ci doivent reposer sur une parfaite maîtrise d'un secteur d'activité et de son environnement technologique.

**> Capacités d'organisation et de coordination et capacité à tenir un budget.**

Calendrier du projet (date de lancement, date de rendus intermédiaires et de points d'étape sous forme de Copil ou autre, date de fin estimée), ressources mobilisées (qu'elles soient internes ou externes, humaines, matérielles ou financières), qualification et ordonnancement des tâches (à venir, en cours, réalisées), budget (alloué, dépensé, restant, etc.) sont autant d'indicateurs à définir et à suivre dans le temps pour piloter un projet. Différents logiciels de planification et de suivi de projets existent (Trello, Sciforma, Gantt, Microsoft Project, etc.). Leur maîtrise peut constituer un plus pour matérialiser sur un même support l'état d'avancement d'un ou

de différents projets et le partager. Toutefois, cet outillage ne peut se substituer à une des qualités premières pour piloter un projet, à savoir le sens de l'organisation pour *in fine* pouvoir s'engager à produire un livrable quel qu'il soit selon les délais prévus, les coûts impartis et la qualité recherchée.

**> Capacité à faire face à des imprévus/des problèmes, réactivité.**

Les capacités à faire face au changement quel qu'il soit et à mettre en place rapidement des actions correctives adaptées sont importantes. Savoir anticiper les impondérables, notamment lors du lancement d'un projet et de sa budgétisation en termes de temps et de coût, peut être un atout également.

**> Aptitudes relationnelles et sens de la communication.**

Quel que soit le projet à mener, celui-ci appelle souvent des échanges avec des collaborateurs internes ou externes. Ces échanges sont renforcés dès lors que plusieurs salariés, cadres ou non-cadres, sont amenés à travailler sur un même projet. Esprit d'équipe, agilité, sens de la communication et du dialogue, capacités aussi pour animer des équipes deviennent alors fondamentaux pour pouvoir mener à bien les missions à accomplir.

**> Compétences mobilisées**



- > Techniques de recueil de besoin / Sens de la relation client
- > Force de proposition et de conviction / Maîtrise des processus d'appels d'offres / Expertise technologique sectorielle
- > Capacité d'organisation / Construction et suivi de tableaux de bord / Capacité à tenir un budget
- > Capacité à faire face à des imprévus / des problèmes, réactivité
- > Aptitudes relationnelles et sens de la communication

## 02. Manager des personnes/ une équipe

Près de 45 % des cadres travaillant dans l'industrie et 50 % de ceux travaillant dans la construction<sup>3</sup> exercent des responsabilités hiérarchiques et donc des fonctions d'encadrement au sens strict du terme. Cela concerne tout juste la moitié des cadres, l'autre moitié pouvant être amenée à gérer des équipes dans le cadre de projet, sans pour autant exercer de mission d'encadrement, ou n'avoir aucune activité d'animation. Ne concernant qu'une part restreinte de cadres, les activités de management englobent plusieurs types de missions : assignation d'objectifs, supervision et contrôle des objectifs réalisés, management d'individualités et management de leurs compétences, etc. Autant de missions pour lesquelles des compétences clés sont attendues, notamment au niveau comportemental.

### Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Chef-fe de chantier • Conducteur-trice de travaux • Directeur-trice d'exploitation • Directeur-trice d'usine • Directeur-trice de production • Directeur-trice de site industriel • Directeur-trice de travaux • Responsable de production • Directeur-trice technique • Directeur-trice QHSE

#### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](http://apec.fr)

##### Responsable / Chef-fe de chantier

###### Activités de conseil aux entreprises • Île-de-France

Le responsable de chantier / chef de chantier est l'interlocuteur entre le client, les équipes d'intervention et sa hiérarchie. Il est le leader de l'exécution du chantier sur site. Principales responsabilités et missions : • Assister aux diverses réunions organisées par le client • Accueillir et gérer l'ensemble des équipes (internes et sous-traitants) • Présenter l'ensemble des travaux à réaliser et les objectifs à atteindre à l'ensemble des équipes • Organiser les travaux suivant le planning rédigé entre le client et les équipes • Support technique aux techniciens et au client • S'assurer de la rentabilité de l'affaire tout au long de son déroulement et organiser les arrivées et les départs du personnel interne et sous-traitant en fonction des besoins • Identifier les travaux supplémentaires/heures d'attente, aléas et assurer le suivi • Rédiger et assurer le suivi des fiches d'écart, de travaux supplémentaires et d'aléas • Encadrer le contrôleur technique, les équipes et les sous-traitants • Effectuer les audits de surveillance des sous-traitants, etc.

##### Responsable de production

###### Industrie pharmaceutique • Île-de-France

Rattaché-e au directeur technique, vous gérez la fabrication (20 opérateurs) et les équipes supports en collaboration étroite avec les services connexes (maintenance, qualité), à savoir : • Organiser l'activité de la production, dont le planning machine et personnel, en fonction des états prévisionnels des ventes et des commandes spéciales • Optimiser la productivité, la qualité, la sécurité et le service aux clients, dans une démarche d'amélioration continue • Définir les indicateurs de performances • Élaborer le tableau de bord de suivi de la production et assurer un reporting auprès de la direction • Manager vos collaborateurs (affecter les postes, former, accompagner, superviser, etc.) • Animer des ateliers et favoriser la cohésion des équipes • Réaliser les entretiens annuels et en assurer le suivi • Recruter le personnel de production • Former aux machines et aux opérations • Favoriser la bonne intégration des nouveaux embauchés à leur poste et au sein des équipes • Assurer le développement régulier des compétences et de la polyvalence, etc.

<sup>3</sup> Données issues de l'enquête Apec, Baromètre 2020 de la rémunération des cadres.

## Compétences demandées

**> Capacité à motiver, fédérer, diriger, contrôler.** Quel que soit le secteur, le management de personnes et d'équipe nécessite de savoir composer avec des personnalités différentes (en termes de genre, d'âge, de culture) pour pouvoir les motiver, les diriger. Selon les entreprises, ceci peut appeler des compétences en management intergénérationnel mais aussi interculturel. Cette nécessaire adaptabilité est d'autant plus forte qu'au cours de sa vie professionnelle, un manager (comme une entreprise) peut connaître des modes d'organisation différents (matricielle, pyramidale), suggérant donc un rapport à la hiérarchie et des modes de travail variables d'un contexte à l'autre. Autorité naturelle et équité sont également recherchées chez les cadres managant des équipes dans l'industrie et la construction, de façon à pouvoir concilier autonomie des collaborateurs et contrôle de leur activité, dans un contexte de fort développement du management dit « participatif ». Il s'agit aussi bien de susciter l'adhésion et de rassembler autour d'objectifs de l'entreprise que de créer du collectif. Plusieurs temps peuvent être utilisés à ces fins, notamment des réunions d'équipe au cours desquelles le cadre concerné partagera les informations issues de la direction, fera part de ses décisions, expliquera ses choix, partagera ses consignes, et ce tout en restant à l'écoute de ses collaborateurs. Le sens de l'écoute constitue d'ailleurs la compétence indispensable pour manager, la plus mobilisée par les managers au quotidien et la plus importante aux yeux des cadres sans responsabilité hiérarchique<sup>4</sup>.

**> Capacités d'organisation et de coordination.** Ici, c'est la capacité du manager à

donner des consignes claires, à distribuer les tâches en fonction de la disponibilité des compétences qui est attendue. Dans un contexte de forte sollicitation des équipes, la capacité à prioriser et à faire des choix dans la planification de l'activité sera d'autant plus nécessaire. Il s'agit aussi de la capacité à rendre compte de manière synthétique et claire de l'avancement des projets à la direction. Pour cela, le manager peut s'appuyer sur la maîtrise de différents outils de gestion de projets mais aussi de l'expertise qu'il a de son secteur d'activité ; connaissance qui contribuera à légitimer son autorité auprès de ses collaborateurs.

**> Techniques de gestion de conflits.** Manager des personnes, des équipes, implique de travailler avec des personnalités qui parfois s'opposent voire s'affrontent. Les techniques pour pouvoir gérer ces conflits reposent sur la combinaison de différents savoir-être tels que la capacité d'écoute, d'observation, de communication. Il s'agit de se montrer attentif aux signes qui sont de nature à révéler l'existence d'un conflit. Mais il convient aussi de travailler en amont pour éviter de générer des situations conflictuelles, ou à défaut pour proposer des solutions permettant d'en atténuer les effets. Des capacités à arbitrer, à trancher seront aussi attendues.

**> Connaissance des cadres réglementaires.** Recruter, intégrer des talents tout comme développer le portefeuille de ses collaborateurs sont du ressort des managers. Dans ce contexte, des notions de GPEC et des compétences en droit du travail peuvent être requises pour y parvenir.

### > Compétences mobilisées



- > Capacité à motiver, fédérer, diriger, contrôler / Techniques d'animation d'équipe
- > Capacités d'organisation et de coordination / Expertise technologique sectorielle
- > Techniques de gestion de conflits
- > Connaissance des cadres réglementaires

<sup>4</sup> Les nouveaux enjeux du management, Apec, janvier 2020.

## 03. Concevoir/tester

La conception consiste à élaborer un produit (fini ou non ; industriel ou de construction), un procédé. Il s'agit de l'étape créative d'un projet d'ingénierie ou de construction, en amont de la phase de fabrication. « Concevoir, tester » regroupe ainsi des compétences utilisées dans plusieurs métiers cadres de l'industrie et de la construction. Il concerne le fait d'être à même d'accomplir les différentes étapes dans la création d'un produit, appareil, dispositif, de la rédaction de spécifications techniques à l'industrialisation, en passant par les études de faisabilité, le recensement et la sélection des solutions techniques, le prototypage, la préparation et la réalisation de simulations (outils de calcul, de simulation numérique) et/ou de tests et l'analyse de leurs résultats, etc. Les métiers liés à la conception de produits évoluent sans cesse sous l'impulsion des nouvelles technologies, aussi bien dans le secteur de l'industrie que de la construction, notamment grâce aux logiciels de modélisation 3D.

### Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Ingénieur-e en éco-industrie • Ingénieur-e industrialisation • Ingénieur-e en informatique embarquée • Chef-fe de projet IoT • Ingénieur-e / Chef-fe de projet en informatique industrielle • Ingénieur-e génie civil • Ingénieur-e d'études BTP • BIM manager • Chef-fe de projet R&D BTP

#### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](https://www.pec.fr)

##### Ingénieur-e calcul et conception

###### Fabrication de machines et d'équipements • Auvergne-Rhône-Alpes

Au sein d'un de nos clients spécialisé dans la conception d'emballages de transport de matière radioactive et rattaché-e au directeur technique : • Vous devez réaliser les dossiers de conception et de sûreté des emballages de transport de matières radioactives • Vous participez à la phase de conception par la **vérification du prédimensionnement des équipements** en apportant des solutions constructives à mettre en place • Vous **rédigez des dossiers de sûreté** des emballages de transport de matière radioactive • **Vous réalisez, vérifiez et suivez la sous-traitance des calculs** de tous types : mécanique RdM, crash, thermique, radioprotection, criticité, confinement, etc. • Enfin, vous **rédigez les notes de calculs** associées et **organisez les essais** de chute.

##### Chef-fe de projet génie civil

###### Bâtiment, génie civil et matériaux de construction • Occitanie

Rattaché-e au responsable MOE : • **Vous participez activement à la conception du génie civil des ouvrages nucléaires neufs à construire sur le parc français ou international** • Vous vous assurez de la bonne gestion technique et financière des projets qui vous sont rattachés. Pour cela, vous assurez le relationnel client, technique et contractuel. Vous maîtrisez les coûts et planning des études réalisées par le bureau d'études, assurez la coordination technique entre les collaborateurs • **Aussi, vous rédigez les *reportings*** et indicateurs nécessaires au suivi des affaires, participez activement aux choix techniques • Enfin, vous anticipez activement à la prospection commerciale.

## Compétences demandées

**> Techniques de recueil des besoins et sens de la relation client.** Écoute, esprit d'analyse et de synthèse sont les ingrédients indispensables pour permettre aux cadres de bien saisir les besoins qui leur sont rapportés, que ceux-ci soient internes ou externes à leur entreprise (lancer la fabrication d'un produit, lancer un chantier, etc.). Pouvoir traduire ces besoins en des termes fonctionnels et opérationnels, les matérialiser (sous forme de représentations visuelles par exemple) et identifier ce qu'ils impliquent en termes de contraintes et d'objectifs (selon le triptyque coûts-délai-qualité) sont aussi nécessaires.

**> Expertise technologique sectorielle et connaissance des évolutions technologiques associées.** Que ce soit dans la mécanique, l'électricité, l'aéronautique ou autre, la conception implique une expertise scientifique et technique approfondie du domaine dans lequel elle s'exerce. Elle suppose aussi une connaissance des acteurs du domaine et des solutions technologiques qu'ils proposent, celles-ci pouvant être amenées à être utilisées comme éléments de base. Cette connaissance a pour ressort une curiosité sectorielle et un goût pour l'innovation, motivant une veille technologique et sectorielle permanente. La conception de dispositifs et d'appareillages techniques ne s'effectue pas isolément mais s'inscrit dans un environnement complexe au sein duquel l'intégration devra être réalisée. La connaissance de l'ensemble de cet environnement technologique en interne est donc un préalable au travail de conception.

**> Créativité, goût pour l'innovation.** En matière de conception, la maîtrise des aspects techniques du domaine en est une condition nécessaire, mais très loin d'être suffisante. La créativité est en partie une tournure d'esprit mais elle repose également sur un éventail de techniques visant, par une série d'approches complémentaires (combinatoire, aléatoire, etc.), à susciter l'émergence de solutions innovantes dans un cadre donné. De fait, elle exige une cer-

taine organisation et de la rigueur. Aussi, la discrétion est impérative pour garantir la confidentialité des projets en développement, ce qui implique un certain sens de l'éthique.

**> Logiciels de CAO, logiciels de calcul et/ou de simulation numérique.** Qu'il s'agisse de conception industrielle ou architecturale, les logiciels de CAO (conception assistée par ordinateur) / CFAO (conception et fabrication assistées par ordinateur) constituent les outils de travail les plus importants. Il peut s'agir de logiciels généralistes (MicroStation, AutoCAD, etc.) ou spécialisés (construction : ArchiCAD, Digital Project, Rhinocéros, etc. ; industrie : Solidworks, Solid Edge, Tekla, etc.). Dans différents domaines, il existe également des logiciels de calcul et de simulation numérique (Testlab, Dymola, Zemax, Codev, etc.) permettant de tester un dispositif sans avoir à construire un appareillage physique. Ceci permet de réduire les phases de tests, et surtout de les rendre moins coûteuses. Leur maîtrise, adossée à des compétences dans le domaine de la science des matériaux (calcul de structures, mécanique des fluides, thermodynamique, etc.), des mathématiques appliquées, est indispensable dans nombre de domaines, comme dans l'aéronautique, l'automobile, ou encore la construction. Calcul et simulation numérique sont également présents dans les domaines de l'industrie de process, notamment la chimie, où des outils puissants (Gaussian, Dock, Molpro, etc.) utilisent les principes de la chimie quantique pour prédire les propriétés chimico-physiques des molécules et de leurs interactions.

**> Aptitudes relationnelles et sens de la communication.** Afin de documenter et de présenter le travail effectué (principalement en direction de non-spécialistes du domaine technique : finance, marketing, etc.), la communication est importante, qu'il s'agisse des capacités rédactionnelles ou de l'aisance à l'oral. Les langues étrangères sont également un outil indispensable, principalement l'anglais.

### > Compétences mobilisées



- > Techniques de recueil de besoin / Sens de la relation client / Capacités d'analyse et de synthèse
- > Expertise technologique sectorielle / Connaissance des évolutions technologiques
- > Créativité, goût pour l'innovation / Sens de l'éthique
- > Logiciels de CAO, logiciels de calcul et/ou et de simulation numérique
- > Aptitudes relationnelles et sens de la communication

# 04. Produire/fabriquer/construire

**La gestion et la supervision de la production industrielle (qu'il s'agisse d'industrie manufacturière ou de *process*) et celles des chantiers de construction sont évidemment deux fonctions centrales dans les secteurs de l'industrie et du BTP. C'est surtout dans ces domaines que se mobilise le cœur de métier de l'entreprise. Les aspects techniques pointus s'y mêlent à l'encadrement d'équipe.**

## Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Responsable de site / d'unité de production / d'atelier industriel • Responsable de production • Ingénieur-e de production • Ingénieur-e éco-production • Conducteur-trice de travaux • Chef-fe de chantier • Conducteur-trice d'opérations • Ingénieur-e génie civil • Chef-fe de projet travaux • Ingénieur-e de chantier

### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](https://www.apec.fr)

#### Responsable de site de production

##### Industrie pharmaceutique • Normandie

Rattaché-e au directeur général adjoint, vous managez la performance du site et la **mise en œuvre de la stratégie de production** dans le respect de la réglementation et de la qualité, des règles d'hygiène et de sécurité, des coûts et des délais. Vous managez une équipe globale d'environ 50 personnes. Vos missions : • Garantir la conformité des produits par rapport aux procédures et aux référentiels en vigueur • Être le relais de la direction dans le déploiement de la stratégie industrielle • Superviser les activités de production du site, contrôler les opérations de production dans le respect des procédures et des modes opératoires • Analyser la performance du site de production et des activités de production à partir des indicateurs de productivité et de qualité • Participer aux chantiers transverses d'amélioration au sein du groupe • Documenter, finaliser et vérifier les dossiers de lot • S'assurer du bon niveau de qualification des équipements et des personnes • Définir les axes d'amélioration, notamment dans les domaines de la qualité et de la productivité • Gérer les ressources humaines • Manager le responsable de secteur de production, les responsables d'équipe, les assistants de production, le personnel du service fabrication, les conducteurs de ligne, les opérateurs de conditionnement, les laveurs et opérateurs de production • Manager au sein de l'unité autonome de production (UAP), les services support à la production • Respecter les BPF/GMP, les normes d'hygiènes et de sécurité et veiller à l'application de ces consignes par les équipes.

#### Chef-fe de chantier grands travaux

##### Construction • Centre-Val de Loire

Garant-e de la qualité et de la sécurité sur vos chantiers d'autoroute, et sous la responsabilité du conducteur de travaux, vous avez en charge : • La préparation et **l'implantation du chantier** : étude du dossier, établissement du planning, renseignements et vérification des documents administratifs et réglementaires • L'organisation du chantier : approvisionnement en matériaux et matériel, définition des zones de stockage, veille à la bonne exécution des travaux, participation aux réunions de chantier • La gestion administrative et suivi financier du chantier : contre-étude, bons de commande, écarts entre prévision et réalisation, devis modificatifs ou supplémentaires, établissement des rapports • L'encadrement des équipes et la mise en application de la politique de sécurité sur le chantier : animation sécurité, veille à la bonne application des règles, des procédures en place, de la bonne tenue du chantier • La réception des travaux.

## Compétences demandées

> **Expertise technologique sectorielle.** Les cadres chargés de gérer la production ou la construction doivent posséder une connaissance approfondie des aspects techniques des processus qu'ils supervisent. Qu'il s'agisse des aspects mécaniques liés à une chaîne de montage, de processus en usage dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, d'éléments de haute technologie utilisés dans les constructions modernes, leur maîtrise est une nécessité. Et cela passe aussi par une veille technologique et un suivi régulier de formations. L'aisance dans un environnement technologique est également un aspect important : le cadre doit évoluer avec une compréhension globale et quasi intuitive dans l'environnement constitué par l'ensemble des dispositifs et des appareillages utilisés. Il doit en identifier le fonctionnement normal et pouvoir en percevoir les dysfonctionnements possibles. Il doit être en capacité de répondre aux demandes techniques qui le concernent.

> **Connaissance des cadres réglementaires et capacité à appliquer des procédures, des consignes.** L'organisation de la production et de la construction suppose la connaissance des textes réglementant la santé et la sécurité au travail. Tant les activités industrielles que la construction s'effectuent dans des conditions présentant des risques parfois très importants pour la santé des collaborateurs. En charge de leur sécurité, le cadre concerné doit impérativement connaître et appliquer les règles qui permettent de la garantir. Outre les normes de sécurité, il est également responsable de la qualité et, à ce titre, en assure la réalisation et le contrôle. Production et construction entrant donc dans des processus très cadrés, le cadre

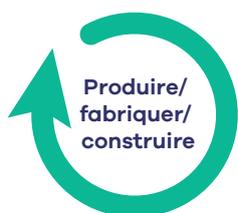
doit pouvoir appliquer et faire appliquer ces contraintes.

> **Capacité à faire face à des imprévus / des problèmes, réactivité.** Il n'est pas rare que le déroulement d'un processus de production ou de construction soit émaillé d'incidents, auxquels il importe de savoir remédier très rapidement. S'appuyant sur son expertise technique, le cadre concerné peut avoir à intervenir rapidement, faire jouer son esprit d'analyse, sa capacité de résolution des problèmes et sa créativité, afin que le temps d'interruption, qui représente toujours un coût, puisse être réduit au maximum.

> **Capacités d'organisation et de coordination.** Plus encore que le travail de production industrielle, celui de la construction revêt la forme de projets à accomplir, utilisant des ressources pour parvenir à un but dans le respect des contraintes de coûts et de délais. Cela requiert une certaine tournure d'esprit, orientée vers l'organisation et la tenue de calendriers. Si de nombreux outils logiciels, de plus en plus souvent en ligne (Microsoft Project, Asana, Sciforma, etc.), facilitent ce travail, ils ne peuvent se substituer à la vigilance et à la rigueur nécessaires.

> **Capacité à motiver, fédérer, diriger, contrôler.** Production et construction reposent sur un travail d'équipe que le cadre responsable doit encadrer au mieux. Selon les périodes, l'aspect mis au premier plan pourra être le leadership et l'exercice de l'autorité, la capacité à motiver, l'aptitude à fixer et communiquer des objectifs et à faire adhérer les collaborateurs, sans oublier le contrôle *a posteriori* sur les réalisations.

### > Compétences mobilisées



- > Expertise technologique sectorielle
- > Connaissance des cadres réglementaires
- > Capacité à appliquer des procédures, des consignes
- > Capacité à faire face à des imprévus / des problèmes, réactivité
- > Capacités d'organisation et de coordination
- > Capacité à motiver, fédérer, diriger, contrôler

# 05. Maintenir, entretenir

La maintenance et l'entretien sont essentiels pour garantir la sécurité des équipements et des bâtiments, mais aussi pour assurer / optimiser les processus de fabrication et l'exploitation des ouvrages. Dans l'industrie, il s'agit de veiller au bon fonctionnement de l'outil industriel dans sa globalité (installations, matériels et équipements) et d'anticiper les risques de dysfonctionnement (panne, fin de vie d'une machine). La maintenance regroupe alors les actions de contrôle, révision, réparation et déclassement des équipements. Initialement corrective, l'action de maintenance est désormais préventive grâce à l'implémentation de technologies innovantes. Dans la construction, les actions de maintenance sont programmées via l'élaboration d'un plan prévisionnel d'entretien des ouvrages, le but étant d'assurer la bonne gestion de leur cycle de vie. La modélisation 3D, rendue possible grâce aux nouvelles technologies, permet alors de centraliser l'intégralité des données du bâtiment et de ses équipements, facilitant la planification des contrôles et cycles d'entretien.

## Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Directeur-trice/responsable maintenance • Ingénieur-e maintenance • Coordinateur-trice maintenance • Chef-fe de chantier • Directeur-trice d'usine • Ingénieur-e procédés

### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](https://www.apec.fr)

#### Ingénieur-e fabrication

##### Chimie – Industrie pharmaceutique • Provence-Alpes-Côte d'Azur

Rattaché-e au manager d'exploration, il-elle aura en charge les missions suivantes :

- Définir et optimiser les paramètres opératoires d'exploitation pour satisfaire les exigences sécurité, environnement, qualité et business
- Suivre les tableaux de bord des unités et la performance des procédés
- Proposer les opérations d'entretien nécessaires pour maintenir au plus haut les performances
- Proposer des améliorations de matériel ou des demandes d'études dans le but d'augmenter la performance, la fiabilité, la flexibilité, la capacité de ses unités, ou de diminuer les coûts d'entretien
- Participer aux études de danger et autres études de son secteur
- Organiser et enregistrer le contrôle de l'état interne des équipements lors des arrêts d'entretien pour établir les recommandations de maintenance/revamp visant à conserver ou améliorer les performances process
- Participer à l'établissement des budgets annuels en consolidant les demandes de travaux d'ordre process.

#### Chef-fe de chantier

##### Construction de routes et autoroutes • Île-de-France

Au sein de la direction technique du groupe, vous aurez pour mission d'assumer la responsabilité de la maintenance des installations Wattway et Flowell notamment :

- Gestion et organisation de la maintenance chantiers France et International
- Mise en service des installations
- Intervention pour maintenance curative et préventive
- Gestion du planning et des sous-traitants
- Relationnel clients.

## Compétences demandées

> **Expertise technologique sectorielle et connaissance des évolutions technologiques associées.** Les cadres doivent posséder une culture de la haute technologie et une pano-

plie de compétences techniques dans de nombreux domaines de l'industrie : électricité, mécanique, pneumatique, hydraulique, automatisme. Pour chacun d'eux, les cadres

doivent être capables d'identifier l'ensemble des composants, connaître leurs caractéristiques, leurs fonctions et leur réglage. Dans le secteur de la construction, entretenir les ouvrages implique de savoir étudier le comportement structural des bâtiments, contrôler leur intégrité (solidité, résistance) et être en mesure de garantir la fiabilité d'équipements spécifiques telles que les installations de climatisation ou les pompes à chaleur. Pour améliorer leur expertise technique, les cadres doivent assurer une veille technologique, se former aux nouvelles technologies et avoir un esprit curieux.

**> Maîtrise des appareils de mesure et techniques.** Elle est essentielle pour ausculter les machines et déterminer les seuils à partir desquels une intervention est nécessaire : analyse vibratoire, inspection des ultrasons, vérification de la température grâce à l'utilisation de la thermographie infrarouge, analyse des lubrifiants déterminant la qualité des huiles, graisses et fluides hydrauliques, contrôle des pressions et des débits, etc. La lecture de plans et de schémas illustrant tous les conduits et composants d'un circuit est également indispensable pour localiser les défaillances. Dès leur localisation, les cadres doivent être en mesure d'effectuer des opérations de démontage et remontage et de remplacer les pièces d'usure, le tout en garantissant la sécurité des appareils et des usagers.

**> Maîtrise des outils de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO).** La maîtrise des logiciels de GMAO (CARL Source, Mainti4, Bob ! Desk) est essentielle pour élaborer et suivre le planning prévisionnel des interventions de maintenance mais aussi pour être accompagné dans l'établissement du diagnostic et la réparation des incidents rencontrés. Des connaissances en réalité virtuelle, désormais intégrée à la GMAO, pourraient aussi être de plus en plus recherchées dans l'industrie. En parallèle, les recruteurs de la construction pourraient être amenés à rechercher des cadres maîtrisant le BIM (*Building Information Modeling*), facilitant la gestion de l'entretien des bâtiments (identification des usures et détériorations prévisibles, remplacement des matériaux à venir, etc.) grâce à la

centralisation et à la rapidité de partage des informations afférentes.

**> Capacités d'analyse et de synthèse, capacité à faire face à des imprévus / des problèmes, réactivité.** Dès lors qu'un dysfonctionnement est détecté, les cadres doivent faire preuve d'un esprit analytique : analyse critique et constructive de la situation, traitement de l'ensemble des données disponibles, définition du problème technique et identification des causes du dysfonctionnement. Dans le domaine de la construction, on parle d'expertise de désordre. Une fois le diagnostic posé, ils doivent être en capacité de sélectionner la solution la plus adéquate, l'implémenter et suivre son efficacité. Dans l'industrie, les cadres doivent faire preuve de réactivité, d'une forte résistance au stress et être capables de prendre des décisions rapidement pour ne pas paralyser la production.

**> Capacités d'organisation et de coordination, aptitudes relationnelles et sens de la communication.** Définir une stratégie de maintenance nécessite d'organiser et de planifier les actions quotidiennes de maintenance ou de surveillance des équipements et installations. Le sens des priorités est alors requis, mais aussi une certaine capacité d'adaptation pour faire face aux aléas pouvant venir perturber le plan de maintenance. Toutefois, pour minimiser leur survenue, les acteurs de l'industrie et de la construction misent sur une approche préventive, ce qui nécessite une certaine proactivité et une capacité à anticiper les éventuels problèmes qui pourraient se présenter. Une bonne coordination des interventions et des différents intervenants est indispensable pour assurer une gestion optimale des équipements et bâtiments. Pour ce faire, les cadres doivent être dotés d'excellentes qualités relationnelles, de communication et de diplomatie pour collaborer avec l'ensemble des acteurs concernés (exploitation, ingénierie, maintenance, achats, fournisseurs, etc.). Il est également important de s'assurer de la bonne utilisation des équipements auprès des usagers et de les informer des interventions, en expliquant l'origine des défaillances et les réparations apportées.

### > Compétences mobilisées



- > Expertise technologique sectorielle /  
Connaissance des évolutions technologiques /  
Curiosité et goût pour l'innovation
- > Maîtrise des appareils de mesure et techniques
- > Maîtrise de la GMAO
- > Capacités d'analyse et de synthèse /  
Capacité à faire face à des imprévus / des problèmes, réactivité
- > Capacités d'organisation et de coordination /  
Aptitudes relationnelles et sens de la communication

## 06. Garantir la rentabilité d'une activité/d'un site

C'est un axe incontournable pour toute entreprise que de pouvoir garantir sa rentabilité et donc de décliner des orientations stratégiques qui confortent son modèle économique. Dans un marché concurrentiel soumis à des tensions de plus en plus fortes, l'enjeu est d'autant plus grand qu'il leur faut rester pérennes financièrement mais aussi compétitives. À côté des dirigeants et décideurs en charge de définir et de piloter la stratégie économique de l'entreprise, différentes directions sont engagées pour garantir, à leur niveau, la rentabilité de leur activité.

### Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Directeur-trice / Responsable de production • Directeur-trice industriel • Directeur-trice d'exploitation BTP • Directeur-trice de site / d'usine • Directeur-trice / Responsable d'agence BTP

#### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](https://www.apec.fr)

##### Directeur-trice industriel

###### Automobile, aéronautique et autres matériels de transport • Bretagne

Véritable chef-fe d'orchestre de l'activité industrielle, vos missions s'articuleront autour des axes suivants : • Piloter l'activité des sites de production, manager, accompagner les équipes de production, les coordonner, assurer leur montée en compétences • Optimiser l'organisation des sites, travailler sur la mise en place de *process* communs, dans le but de garantir les objectifs de production et la performance de chacun des sites • Développer l'axe de l'amélioration continue • Piloter la sous-traitance en lien avec la direction pour optimiser l'anticipation des besoins en production.

##### Directeur-trice travaux

###### Bâtiment, génie civil et matériaux de construction • Pays de la Loire

Sous la responsabilité directe du directeur de la production, vous êtes le-la *garant-e de la bonne réalisation des opérations et de leur rentabilité* • Vous encadrez et formez les conducteurs de travaux et faites appliquer les procédures internes sur les chantiers • Interlocuteur principal du client en phase travaux, vous êtes responsable du suivi des opérations et vous gérez plusieurs projets en même temps.

## Compétences demandées

**> Culture de la performance et vision stratégique.** Garantir la performance d'un site ou d'un chantier repose sur une parfaite maîtrise des coûts et des dépenses. S'ajoute à cela un travail d'analyse permanent autour des indicateurs clés pour l'entreprise (KPI), quitte à s'entourer de compétences en data analyse pour faire émerger des opportunités de marché et détecter d'éventuels risques de fléchissement d'activité, de perte de bénéfices, etc. Des notions d'intelligence économique peuvent être appréciées.

**> Négociation / développement commercial et sens de la relation client.** Pour assurer la pérennité de son activité, il est indispensable pour un-e responsable / manager / directeur-trice de définir la stratégie de son unité ou de son service. Dans le champ du développement commercial, cela implique d'identifier les axes sur lesquels se positionner. Pour ce faire, les cadres doivent se montrer à l'écoute à la fois de leur environnement et de leur clientèle, en s'appuyant notamment sur les résultats d'études de marché. La connaissance de la concurrence est incontournable pour savoir se positionner, se développer et *in fine* se démarquer, ce qui nécessite de mobiliser des compétences en analyse concurrentielle : analyse des stratégies d'entreprises, des facteurs clés de succès (FCS) ou encore des avantages concurrentiels. Côté clients, le sens de la relation client et l'écoute active sont deux compétences indispensables pour comprendre leurs besoins explicites ou implicites, garantir leur satisfaction et leur fidélisation mais aussi conquérir de nouveaux clients. La force commerciale réside en effet dans la connaissance de ses prospects et clients qui ne cesse d'être enrichie grâce à l'utilisation de la data (comportement de consommation, comportement digital et navigation web, réseaux sociaux, etc.) et la maîtrise de CRM. Aussi, dès lors que les études de marché sont externalisées, la maîtrise des procédures d'appels d'offres est exigée : constitution du cahier des charges, analyse des offres commerciales, négociation et sélection finale.

**> Créativité, goût pour l'innovation.** Innover et se réinventer sont nécessaires pour pérenniser son activité. Une fois les besoins de leurs clients identifiés et la concurrence analysée, les cadres doivent disposer d'un esprit innovant et de capacités créatives, qu'ils insufflent auprès de leurs collaborateurs afin d'identifier les meilleures opportunités de marché. L'innovation constitue un levier du développement commercial mais implique d'être capable d'anticiper les besoins de ses clients actuels et futurs afin d'obtenir une longueur d'avance sur ses concurrents. Négociation commerciale, capacité à convaincre, connaissances en finance d'entreprise (capital, aides et crédits d'impôt, ratios d'endettement, etc.) seront autant d'atouts pour rechercher des financements externes et/ou adhérer à des pôles de compétitivité, leviers de croissance.

**> Techniques de gestion des risques.** Le risque fait partie intégrante de l'activité d'une entreprise, compte tenu des incertitudes et aléas qui peuvent intervenir à tout moment : risques techniques, humains, juridiques, financiers, sanitaires, etc. Les cadres doivent être capables d'identifier et de prévenir ces risques, lorsque cela est possible (analyse globale des risques, réalisation d'une cartographie des risques). Ils doivent aussi être capables de réagir face à l'imprévu grâce à l'élaboration d'un plan de continuité d'activité (PCA). La réactivité, l'adaptabilité et la capacité à trouver des solutions sont donc des compétences essentielles pour assurer la continuité d'activité et garantir ainsi sa pérennité.

**> Capacité à tenir un budget.** La bonne gestion du budget est essentielle pour assurer la pérennité de son activité. C'est pourquoi des compétences en gestion budgétaire telles que la connaissance d'indicateurs fondamentaux (chiffre d'affaires, bénéfice, besoin en fonds de roulement, seuil de rentabilité, budget prévisionnel, etc.) sont indispensables, tout comme la capacité à créer et à suivre des tableaux de bord budgétaires et comptables.

### > Compétences mobilisées



- > Culture de la performance et vision stratégique / Maîtrise des processus d'appel d'offres
- > Négociation / développement commercial / Sens de la relation client
- > Créativité, goût pour l'innovation
- > Techniques de gestion des risques / Capacité à faire face à des imprévus / des problèmes, réactivité
- > Capacité à tenir un budget

# 07. Optimiser les processus

L'optimisation est le résultat d'une démarche allant du diagnostic de l'existant à la mise en œuvre des changements destinés à réduire les coûts et les risques de production, tout en maintenant des exigences de qualité concernant les livrables. Sa portée est donc éminemment stratégique pour l'ensemble des acteurs de l'industrie et de la construction souhaitant accroître leur rentabilité et leur compétitivité. Que ce soit dans les métiers de la direction industrielle, du pilotage industriel, de l'ingénierie ou de la maintenance industrielle, de nombreuses attentes sont formulées à cet égard par les recruteurs. Différentes méthodologies sont mobilisables tout au long de cette démarche. Celles-ci peuvent aboutir à de profondes réorganisations, qu'elles soient internes à l'entreprise (réagencement des espaces de travail, digitalisation de certains processus, etc.) ou bien externes, en lien avec les partenaires, fournisseurs ou prestataires.

## Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Directeur·trice industriel • Directeur·trice d'unité de production • Directeur·trice technique industriel • Responsable industrialisation • Ingénieur·e sécurité et environnement • Ingénieur·e en production industrielle • Ingénieur·e en éco-industries • Ingénieur·e *process* • Directeur·trice d'exploitation BTP

### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](https://www.apec.fr)

#### Ingénieur·e production

##### Industrie chimique • Auvergne-Rhône-Alpes

Rattaché·e au superviseur d'une unité autonome de production (UAP), vous contribuez à l'amélioration d'un secteur de production dans le but d'atteindre les objectifs (sécurité, qualité, coût et délais). Vos missions principales seront les suivantes : • Promouvoir la culture sécurité du groupe • Seconder le responsable de l'UAP dans le pilotage et la coordination de la production • Être acteur de l'amélioration continue (fiabilisation des équipements, amélioration rendements, outils Kaizen) • Formaliser et standardiser des documents techniques et proposer des actions d'optimisation des *process*, etc.

#### Responsable QSE

##### Construction • DOM

Véritable chef·fe d'orchestre de la politique QSE de l'entreprise, vos missions principales seront : Concevoir et négocier la politique QSE avec sa direction • Élaborer un schéma directeur prenant en compte les objectifs de la direction générale en matière de développement durable, les demandes des clients, les réglementations et les contraintes de l'entreprise • Assurer une veille technologique et concurrentielle en matière de QSE • Intégrer les différents référentiels dans un système de management intégré en interprétant les normes applicables • Définir et négocier les objectifs de l'année, les moyens à mettre en œuvre, les modalités de surveillance ou d'audit, le budget correspondant • Participer à la communication, à la promotion de la politique QSE • Mettre en œuvre cette politique QSE et l'animer avec les responsables concernés • Définir, formaliser, adapter les méthodes et outils pour garantir l'amélioration continue des chantiers, des processus, la sécurité, la prévention des risques et la préservation de l'environnement • Rédiger et mettre à jour les directives, les procédures, les instructions • Former si besoin les cadres, techniciens, les responsables d'équipe, participer à la sensibilisation du personnel • Animer des groupes de résolution de problèmes ou d'amélioration • Auditer, planifier, etc.

## Compétences demandées

### > Techniques d'audit et de diagnostic interne.

La réalisation d'un état des lieux de l'existant est l'étape par laquelle débute tout projet d'optimisation de la production. Il s'agit de réaliser l'analyse et la synthèse des ressources matérielles, financières et humaines engagées, de leurs coûts mais aussi d'identifier des dysfonctionnements, etc. Ceci peut intégrer par exemple la mise à jour des temps perdus, des surpluses de production, des problématiques d'effectifs, etc. Si des auditeurs externes sont souvent sollicités pour réaliser ces diagnostics, la démarche validée par les directions passe nécessairement par l'implication d'opérationnels. Elle implique leur collaboration et des temps d'écoute et d'observation. Aussi, une expertise sectorielle sera nécessaire pour comprendre les processus existants et envisager des évolutions futures adéquates.

### > Force de proposition et de conviction.

Il s'agit, à partir des éléments constatés, de définir des axes d'amélioration possibles (parallélisation de certaines tâches, réorganisation des espaces de travail, des équipes mobilisées, etc.) et de pouvoir les défendre auprès des instances dirigeantes de l'entreprise. Esprit d'innovation et sens de l'argumentation sont indispensables à ce stade, tout comme un certain pragmatisme. En effet, toute proposition doit être étayée par des études de faisabilité avec chiffrage des modifications proposées et prise en compte des contraintes économiques, technologiques et réglementaires propres au secteur d'activité de l'entreprise et à son écosystème. Elle doit pouvoir présenter aussi l'ensemble des opportunités que ces changements peuvent apporter.

### > Négociation / développement commercial.

Dans une logique combinée de réduction des coûts et d'amélioration de la performance et de la qualité, il s'agit d'investir et/ou de renégocier certains marchés visant à l'acquisition de nouvelles machines, à la construction d'un nouvel atelier, à des changements de processus, etc. Ceci implique de savoir lancer (pilote) des appels d'offres pour établir de nouveaux contrats, que ce soit avec des fournisseurs, des prestataires, des partenaires. D'où aussi la nécessité d'en connaître les modes d'élaboration (allotissement, constitution de critères d'évaluation, d'échéanciers, de CCTP, etc.) et d'être familier avec les techniques rédactionnelles et les procédures réglementaires associées. Aussi, savoir travailler en équipe est primordial, l'élaboration de cahiers des charges et la sélection des prestataires mobilisant les ressources et les compétences de différents services (commerciaux, juristes, achats). Toutes ces compétences sont adossées à une certaine culture de la performance à une vision stratégique.

### > Techniques d'amélioration continue et techniques de conduite du changement.

Vulgariser les évolutions, en schématiser l'essentiel, les faire accepter une fois implémentées sont des conditions de réussite en matière d'optimisation des processus et des procédés. Selon les profils, des techniques de *lean management* peuvent être requises à ce stade (TPM, 5G, Six Sigma, Smed) et pour les cadres encadrants, une capacité à entraîner des équipes concernées pour les faire adhérer aux changements à venir (*leadership*). La maîtrise des principes de GPEC peut aussi être un atout nécessaire pour enclencher des plans de formation, recruter de nouveaux salariés, etc.

### > Compétences mobilisées



- > Techniques d'audit et de diagnostics interne / Expertise technologique sectorielle
- > Force de proposition et de conviction
- > Négociation / Développement commercial / Maîtrise des processus d'AO / Culture de la performance et vision stratégique
- > Techniques d'amélioration continue / Techniques de conduite du changement

# 08. Garantir la conformité d'un site/d'un processus/d'un produit

Le respect des normes de conformité est un devoir commun pour tout un ensemble de métiers de l'industrie et de la construction, que ce soit pour les exécutants ou pour les dirigeants dont la responsabilité pénale peut être engagée en cas de manquements, de dysfonctionnements, d'incidents. Cet impératif s'est renforcé du fait du développement des réglementations (françaises, européennes, internationales, etc.) et des instances de contrôle (organes gouvernementaux, collectifs citoyens, etc.) toujours plus nombreuses. Cela couvre de nombreux aspects, visant tout à la fois les problématiques de la qualité, de l'hygiène-sécurité et de l'environnement (QHSE). Il s'agit de champs très transverses, dans lesquels le domaine d'application n'apporte que des variantes mineures. Par exemple, concernant la sécurité au travail, il existe quelques spécificités dans la construction-BTP (travail en hauteur), l'industrie chimique (substances dangereuses), ou encore la construction mécanique (manipulation de charges lourdes), mais celles-ci ne modifient pas fondamentalement l'identification et le traitement des risques.

## Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Ingénieur-e / responsable qualité • Ingénieur-e / responsable HSE • Ingénieur-e / responsable sécurité • Ingénieur-e / responsable environnement • Chef-fe de chantier • Directeur-trice de site

### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](https://www.apec.fr)

#### **Chef-fe de chantier éclairage public**

##### **Génie civil • Normandie**

Véritable garante de l'image de l'entreprise sur les chantiers et auprès de notre clientèle, vous avez pour missions principales de conduire et d'animer l'exécution technique de l'activité éclairage et signalisation lumineuse tricolore tout en participant à l'organisation et à la production des chantiers. Vous réalisez ces missions dans le respect constant des conditions de rentabilité des affaires et des règles de l'art et des règles d'hygiène et de sécurité. Vos principales responsabilités sont axées autour des activités suivantes :

- Préparation et suivi technique des chantiers
- *reporting* d'activités au conducteur de travaux
- Management / QSE (accueillir l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier ; les informer sur les règles applicables ; être garant(e) du balisage et de la sécurité de vos équipes ; appliquer, faire appliquer et veiller au respect des consignes/règles QSE et d'hygiène team réseaux, du balisage ; participer à la démarche environnementale).

#### **Responsable QHSE**

##### **Fabrication de produits chimiques organiques de base • Grand Est**

Rattaché-e au directeur du site, vos missions seront orientées autour des axes suivants : • Mettre en place avec le responsable excellence opérationnelle, le système de management de notre site • Veiller à ce que le système de management soit compris, mis en œuvre, entretenu et amélioré à tous les niveaux de l'établissement en relation avec le directeur d'établissement et les responsables de services et processus • Piloter l'efficacité du système de management et rendre compte au directeur d'établissement des écarts constatés pour actions • Piloter l'évaluation de conformité aux référentiels applicables (réglementaires, normatifs, etc.) en relation avec l'ensemble des acteurs du site, les clients, les fournisseurs, les administrations et les intervenants extérieurs • Préparer et obtenir avec le responsable excellence opérationnelle, les audits de certification au référentiel ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, FSSC 22000, etc. • Encadrer et animer le service QHSE • Gérer les non-conformités clients et assurer la réponse et les investigations avec les équipes terrain, le responsable excellence opérationnelle, l'équipe R&D ou industrialisation.

## Compétences demandées

**> Connaissance des cadres réglementaires.** La base du travail en QHSE repose sur la connaissance et l'application des obligations prescrites par les textes réglementaires, essentiellement le Code du travail pour tout ce qui concerne la santé et la sécurité au travail. Les autres références importantes sont les normes ISO (9000, 9001, 9002, 10006 : qualité ; 14000, 14001 : environnement ; 45001 : santé, sécurité), internationales, et MASE, reconnues au niveau européen. Les procédures liées à la rédaction de dossiers ICPE pour ce qui concerne les sites classés sont également à connaître.

**> Méthodes de prévention et de gestion des risques.** L'activité dans ce domaine comporte trois aspects principaux : l'identification des risques (repérer une situation présentant un risque pour la santé ou l'environnement), leur évaluation (déterminer dans quelle mesure le risque est acceptable et avec quelle probabilité il peut survenir), et la prévention (mettre en place des procédures, outils et matériels pour éviter le risque, mener des actions de prise de conscience et de formation). Ces compétences s'acquièrent en partie lors de la formation initiale, mais sont surtout le fruit de l'expérience. Dans certains cas toutefois, la maîtrise de méthodes spécifiques (Ishikawa, Andon, etc.) peut être requise.

**> Logiciels QHSE.** Outre les logiciels bureautiques usuels (pour rédiger des documents, calculer des statistiques, réaliser des présentations), le domaine QHSE fait appel à des logiciels spécifiques qu'il importe de savoir pratiquer. En qualité, la méthode Qualigram notamment est implémentée dans des logiciels comme PYX4. Des outils graphiques comme Visio sont également utilisés. En santé-sécurité, il existe des logiciels commerciaux comme Preventeo, WinLassie, Sigma-RH ou SymaleaN, tandis

que des outils sont aussi proposés par l'INRS (comme Seirich pour la sécurité des produits chimiques, ou faire le point RPS pour l'évaluation des risques psychosociaux).

**> Capacités d'analyse et de synthèse.** Qu'il s'agisse de l'identification et de la gestion des risques professionnels, de la sécurité environnementale ou du contrôle de la qualité, l'analyse des situations et des causes est un élément important. Elle nécessite curiosité, sens de l'observation, connaissance du domaine et des processus, raisonnement logique et inventivité pour les approches et les solutions à préconiser. Aussi, dans le domaine de la qualité, savoir rédiger de façon claire, concise et structurée des procédures, des documents d'application, des instructions est impératif.

**> Aptitudes relationnelles et sens de la communication / Techniques d'animation d'équipe.** La transmission des conclusions du travail en QHSE se fait par l'organisation de formations, d'ateliers de sensibilisation et par diverses formes de communication. Les préconisations ne peuvent pas être imposées autoritairement. Pour être efficaces, elles passent nécessairement par la voie de la persuasion, faisant appel à des qualités d'ouverture, d'écoute et de dialogue. La prévention est co-construite à travers une communication multifacette, qui touche aussi bien la direction générale et le management intermédiaire que chaque opérateur.

**> Sens de l'éthique.** Si le respect des normes QHSE consiste dans une large proportion à appliquer et faire respecter des réglementations, et comporte donc un important aspect obligatoire, il intègre aussi une certaine préoccupation pour la vie et la santé des salariés, pour le respect de l'environnement et pour le consommateur final. Ces éléments font appel à l'éthique, à la sensibilité et à la bienveillance.

### > Compétences mobilisées



- > Connaissance des cadres réglementaires
- > Méthodes de prévention et gestion des risques
- > Logiciels QHSE
- > Capacités d'analyse et de synthèse
- > Aptitudes relationnelles et sens de la communication / Techniques d'animation d'équipes
- > Sens de l'éthique

# 09. Gérer la logistique

La gestion de la logistique est omniprésente dans tous les secteurs d'activité afin d'assurer le fonctionnement quotidien des activités fondamentales des entreprises. Elle concerne par conséquent une large palette de métiers, peu visibles et pourtant indispensables à une organisation sans faille des entreprises. Traitement et contrôle des commandes et expéditions, gestion des flux entrants et sortants, contrôle et optimisation du stockage, facturation aux clients et sous-traitants, management et élaboration des plannings, etc. sont autant d'éléments qui nécessitent une gestion rigoureuse, aussi bien sur les sites de production industrielle que sur les chantiers. Toutes ces activités ont fortement évolué sous l'impulsion des nouvelles technologies : digitalisation des relations, dématérialisation des informations, gestion à distance des flux de marchandises, etc.

## Exemples de métiers où cette activité occupe une place importante

Responsable logistique • Chef-fe de projet *supply chain* • *Supply chain* manager • Responsable gestion des stocks et approvisionnements • Responsable de production • Directeur-trice d'usine • Chef-fe de projet industriel • Responsable d'exploitation de site industriel • Chef-fe de chantier • Directeur-trice d'exploitation BTP • Ingénieur-e de production

### > Extraits d'offres d'emploi cadre publiées sur [apec.fr](https://www.pec.fr)

#### Responsable de production

##### Équipements électriques et électroniques • Bourgogne-Franche-Comté

Vous aurez pour missions : • Planifier, ordonnancer, lancer et suivre la production en relation directe avec les responsables d'ilots • **Piloter l'ensemble des flux, des approvisionnements aux expéditions** • Piloter les équipes et les opérations de production afin de garantir le respect des objectifs • Assurer pro-activement l'interface avec les filiales et clients pour le suivi de leurs commandes • Optimiser en permanence les paramètres de l'ERP • Analyser les performances et proposer des plans d'amélioration • Mettre en place des actions d'amélioration continue tant techniques qu'organisationnelles.

#### Chef de chantier FTTH

##### Construction de réseaux électriques et de télécommunications • Grand Est

Responsable du bon déroulement d'un certain nombre de chantiers, pour les clients de l'entreprise, au quotidien, vous organisez les visites techniques et **la logistique du chantier**, établissez le dossier détaillé des interventions, contrôlez l'avancement des réalisations et des approvisionnements, puis procédez à la recette finale. Vos missions principales : • Organiser les visites techniques sur les chantiers • Participer à l'élaboration de devis techniques détaillés et en les présentant au client jusqu'à acceptation du devis final • **Organiser la logistique complète du chantier (mutualisation des ressources, demandes d'achats, réservation des moyens matériels nécessaires et planification des ressources humaines)** • Établir les dossiers détaillés des interventions, tout en suivant le bon déroulement du processus approvisionnement • Établir et mettre à jour le planning des dossiers en cours et des dossiers prévisionnels confiés et remonter une synthèse au conducteur de travaux ou responsable d'affaires • Rédiger des rapports techniques • Contrôler l'avancement des réalisations, et à la recette finale.

## Compétences demandées

> **Capacités d'organisation et de coordination.** Il s'agit d'une dimension essentielle pour assurer le fonctionnement de la chaîne

logistique, à savoir gérer l'ensemble des flux d'entrée et de sortie et s'assurer que les marchandises (matières premières, matériaux,

pièces, équipements, produits finis, etc.) sont expédiées et/ou livrées en temps et en heure sur les sites de production industrielle ou sur les chantiers. Cela se traduit par l'organisation de leur approvisionnement, de leur transport et de leur réception et nécessite de planifier les zones de regroupement et de prévoir des éventuels besoins matériels et humains. Maîtriser la gestion et l'ordonnancement des flux opérationnels, grâce à l'utilisation de la méthode PERT (*Program and Evaluation Review Technique*) et/ou du diagramme de Gantt par exemple, est alors nécessaire. Maîtriser la gestion des stocks est également essentiel à travers la réalisation d'inventaires de plus en plus souvent automatisés, afin de garantir l'exactitude des stocks, leur ajustement et déclencher les réapprovisionnements le moment venu. Cela exige de savoir anticiper pour éviter les ruptures de stocks tout en optimisant leur gestion.

**> Maîtrise des systèmes d'information logistique.** La maîtrise d'un ERP (*Enterprise Resource Planning* ou PGI - Progiciel de gestion intégrée en français) de type SAP ou Oracle est un prérequis pour assurer le pilotage de la chaîne logistique. Il permet de centraliser toutes les informations liées à la gestion de la demande, de la distribution, des stocks, de la production, des approvisionnements, du transport ou encore de la facturation au sein d'une base de données commune.

**> Techniques d'amélioration continue.** Au-delà de l'organisation, l'optimisation de la chaîne logistique constitue un enjeu majeur pour les entreprises de l'industrie et de la construction, le but étant de réduire les coûts et les délais tout en augmentant son efficacité. Il faut être capable d'affirmer son *leadership*, d'engager une démarche d'amélioration continue et de disposer d'une connaissance approfondie de la culture *lean* (réduction des gaspillages dans les maillons de la chaîne logistique, optimisation des surfaces, minimisation des stocks, production en flux tendus). Les cadres doivent donc maîtriser les outils du *lean* (cartographie de la chaîne de valeur VSM - *Value Stream Mapping*, méthode du Kanban) et les intégrer à leur gestion.

**> Aptitudes relationnelles et sens de la communication.** Gérer la logistique d'une entreprise implique d'être au cœur de son activité. Les cadres se positionnent comme l'interlocuteur privilégié des services avec lesquels ils travaillent en interne (service commercial, production, direction, achat) et en externe (clients, fournisseurs, transporteurs, partenaires financiers). Ils doivent donc concilier les besoins et contraintes parfois contradictoires des uns et des autres. L'aisance relationnelle, le sens de la diplomatie et la capacité à faire preuve de tact sont indispensables pour entretenir des relations fructueuses. À cela s'ajoutent le sens du service client et la maîtrise d'un logiciel CRM (Dynamics 365, SAP CRM). Enfin, des notions de gestion électronique de documents (GED) sont nécessaires pour partager les informations et documents afférents à la gestion de la logistique et ce, en temps réel, de manière dématérialisée et sécurisée.

**> Capacité à tenir un budget.** L'optimisation des opérations de la chaîne logistique nécessite de maîtriser les processus budgétaires et comptables, à l'aide d'indicateurs traçant l'activité effective et prévisionnelle de l'entreprise. À titre d'exemple, les cadres doivent être en mesure de gérer le budget des approvisionnements en tenant compte de ses multiples composantes : calcul du coût d'achat des marchandises, coût de stockage, coût administratif des commandes, coût de pénurie en cas de rupture de stock, etc. La capacité à créer et à suivre des tableaux de bord budgétaires est de rigueur.

**> Connaissance des cadres réglementaires.** Les normes en la matière sont nombreuses : modes d'entreposage, de transport des produits / matériaux, obligation d'être titulaire d'un certificat d'aptitude à la conduite en sécurité pour les caristes responsables de chariot élévateur, port obligatoire d'équipements de protection individuelle, obligation de tenir un registre des matières stockées, réglementations douanières sur les marchandises, etc. Toutes doivent pouvoir être maîtrisées.

### > Compétences mobilisées



- > Capacités d'organisation et de coordination
- > Maîtrise des systèmes d'information logistique
- > Techniques d'amélioration continue
- > Aptitudes relationnelles et sens de la communication
- > Capacité à tenir un budget / Construction et suivi de tableaux de bord
- > Connaissance des cadres réglementaires

# 30 compétences clés

Les 9 activités communes aux différents métiers de l'industrie et de la construction permettent de révéler 30 compétences clés qui se retrouvent mobilisées au moins une fois dans ces activités. Il s'agit ainsi d'un éventail de compétences qui peut se retrouver dans toute entreprise de ces secteurs, sans pour autant qu'elles soient toutes détenues par chaque cadre. Ainsi, chaque entreprise doit pouvoir s'appuyer sur ces compétences au sein de sa population cadre. Elles peuvent être regroupées en 3 catégories : compétences techniques, compétences transverses et compétences comportementales (ou *soft-skills*). Toutefois, chaque catégorie de compétences revêt des spécificités propres aux évolutions en cours des secteurs de l'industrie et de la construction.

## 30 compétences clés pour les activités industrielles et du BTP

9 COMPÉTENCES TECHNIQUES	10 COMPÉTENCES TRANSVERSES	11 COMPÉTENCES COMPORTEMENTALES
<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Expertise technologique sectorielle</li><li>&gt; Connaissance des évolutions technologiques</li><li>&gt; Connaissance des cadres réglementaires</li><li>&gt; Logiciels de CAO, de calcul et/ou de simulation numérique</li><li>&gt; Logiciels QHSE</li><li>&gt; Maîtrise des outils de GMAO</li><li>&gt; Maîtrise des appareils de mesure et techniques</li><li>&gt; Maîtrise des systèmes d'information logistique</li><li>&gt; Techniques d'amélioration continue</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Négociation/développement commercial</li><li>&gt; Techniques de recueil de besoins</li><li>&gt; Techniques de gestion de conflits</li><li>&gt; Techniques d'audit et de diagnostic interne</li><li>&gt; Techniques d'animation d'équipe</li><li>&gt; Construction et suivi de tableaux de bord</li><li>&gt; Maîtrise des processus d'appel d'offres</li><li>&gt; Techniques de prévention et gestion des risques</li><li>&gt; Capacité à tenir un budget</li><li>&gt; Techniques de conduite du changement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Aptitudes relationnelles et communication</li><li>&gt; Capacités d'analyse et de synthèse</li><li>&gt; Capacité à faire face à des imprévus/des problèmes, réactivité</li><li>&gt; Capacité à appliquer des procédures, des consignes</li><li>&gt; Capacité à motiver, fédérer, diriger, contrôler</li><li>&gt; Créativité, goût pour l'innovation</li><li>&gt; Culture de la performance et vision stratégique</li><li>&gt; Capacités d'organisation et de coordination</li><li>&gt; Force de proposition et de conviction</li><li>&gt; Sens de l'éthique</li><li>&gt; Sens de la relation client</li></ul>

Source : Apec 2021

## Des compétences techniques dans des secteurs à haute dimension technologique

Dans l'industrie ou la construction, les métiers de cadres requièrent de solides compétences techniques. Beaucoup de cadres dans ces secteurs occupent d'ailleurs un poste d'ingénieur-e, figure par excellence de la culture scientifique et technique. La nature de ces expertises varie selon les domaines d'activité, mais peut se décliner en différents volets.

Le premier concerne l'expertise technologique d'un secteur en particulier (ou d'une activité), de ses environnements (marché, réglementaire, etc.) et de ses pendents scientifiques (physico-chimique, électronique, mécanisme, etc.). De façon complémentaire et appliquée, la maîtrise concrète et pratique des outils nécessaires à l'exercice de son activité est bien entendu exigée : utilisation de machines, maîtrise de logiciels (CAO, calculs, simulation numérique, etc.).

L'amélioration continue des *process* de production est devenue parallèlement un impératif. Du fait des contraintes économiques qui pèsent sur les entreprises, elles sont en effet devenues primordiales pour permettre aux entreprises d'accroître leurs marges et de gagner en compétitivité, et ce sans rogner pour autant sur les impératifs de qualité et de conformité. Côté salariés, des enjeux de bien-être au travail peuvent aussi y être associés.

Tant les secteurs et leurs environnements que les outils ont profondément évolué au cours des dernières années. L'aptitude des cadres à se former aux évolutions technologiques de leur domaine d'activité est devenue ainsi cruciale. Nouvelles réglementations, nouveaux enjeux sociétaux et nouvelles technologies ont en effet conduit à de profondes transformations dans les secteurs de l'industrie et la construction.

Les entreprises sont aussi confrontées à des injonctions pour produire de plus en plus propre dans des conditions de sécurité sans cesse renforcées. Côté cadres, ceci nécessite la maîtrise de ces nouvelles données réglementaires. Aussi, certains outils créés sous l'ère du digital (cobots, équipements de réalité virtuelle, objets connectés, etc.) ont contribué à faire évoluer tant les méthodes de production que les pratiques liées à la maintenance et à la logistique. Dans le même registre, les ordinateurs sont aujourd'hui d'une puissance de calcul toujours plus importante, offrant de nouvelles opportunités dans le champ de la conception et des tests.

Les cadres doivent pouvoir apprendre à maîtriser ces outils, au même titre qu'ils doivent pouvoir faire usage de solutions technologiques les plus classiques pour être performants dans leur domaine.

## Des compétences transverses en lien avec de nouveaux enjeux de management/chefferie de projet

Dans les secteurs de l'industrie et de la construction, les dernières années ont été marquées par l'essor de nombreuses réglementations, notamment dans le domaine de la sécurité, de la qualité et de l'environnement. Cette inflation qui est le signe indéniable de nouveaux intérêts sociétaux oblige les entreprises de chacun de ces secteurs à recruter non seulement des cadres connaissant l'univers normatif propre à leur secteur d'activité comme mentionné précédemment, mais aussi capables de mettre en place des mesures d'audit et de diagnostic interne ainsi que des mesures de contrôle, de prévention et de gestion des risques. Les compétences en la matière sont d'autant plus nécessaires à acquérir pour ces entreprises que leurs dirigeants peuvent être tenus responsables pénalement si d'importants dysfonctionnements surviennent et/ou si des manquements à des principes de conformité sont relevés.

Mais la responsabilité des équipes dirigeantes va bien au-delà de ces problématiques réglementaires. Elle est aussi de pouvoir garantir la rentabilité de leur activité et d'assurer sa compétitivité actuelle et future. C'est à ce titre que des attentes fortes doivent être portées par les entreprises sur la capacité de leurs cadres à tenir individuellement et collectivement les budgets qui leur sont alloués, mais aussi sur leur capacité à

(re)négocier des contrats, et à optimiser des processus. Dans une période économique particulièrement tendue, notamment dans l'industrie, des compétences commerciales apparaissent d'ailleurs primordiales.

L'ensemble de ces compétences témoigne des nouveaux enjeux associés aux métiers du management et de la chefferie de projet, que ces derniers s'exercent avec ou sans responsabilité hiérarchique. Complexes, ces enjeux sont aussi transversaux puisque communs à tous les services de l'entreprise. Aussi obligent-ils à des réponses communes et concertées, ce qui nécessite coordination et dialogue entre les différentes équipes qui la composent.

En plus de cette caractéristique, l'ensemble de ces compétences ont comme trait commun de pouvoir s'appuyer sur des méthodes relativement standard et de pouvoir être apprises, et ce contrairement par exemple aux *soft skills* qui sont généralement perçus comme plus difficilement perfectibles. Dans un contexte où les entreprises sont tenues depuis la loi Avenir professionnel de 2019 à l'obligation de délivrer à leurs salariés des formations utiles à l'exercice et au maintien de leur activité, celles-ci auraient donc tout à gagner à renforcer les formations de leurs cadres en matière de compétences transversales.

## Des compétences comportementales qui révèlent la transformation du rôle des cadres dans ces secteurs

Il fait consensus que les compétences attendues pour les cadres de l'industrie et de la construction reposent avant tout sur des savoir-faire techniques singuliers et propres à chaque domaine et technologie. A ces besoins s'ajoutent non seulement des besoins en compétences transverses mais aussi en compétences relevant davantage du savoir-être (ou *soft skills*).

Aussi, parmi ces compétences comportementales, certaines peuvent être qualifiées de primordiales et vont concerner l'ensemble des cadres (à des degrés divers en fonction des niveaux de responsabilité). C'est le cas de l'éthique, du sens de la relation client ou de la culture de la performance qui sont souvent des prérequis comportementaux pour des fonctions à forte responsabilité.

Au-delà de ces compétences de fond, deux types de compétences comportementales révèlent de façon plus profonde les nouveaux attendus des entreprises envers leurs cadres.

Le premier type de compétences comportementales concerne les nombreuses compétences relationnelles, prises au sens large, qui concernent tous les postes de cadres. Cela va de la capacité à travailler ensemble, de l'aptitude à l'écoute et au dialogue, au pouvoir de conviction, lorsqu'il s'agit d'influencer une décision. S'y ajoute la capacité à motiver, fédérer, dans le cadre de la gestion de projet ou de l'encadrement hiérarchique. Dans un contexte où les

entreprises industrielles et du BTP doivent accompagner les transformations technologiques en cours, les cadres sont en première ligne pour convaincre leurs équipes, mettre en place les solutions ou convaincre des bénéficiaires des changements. Il existe aussi un enjeu fort pour les entreprises de ces secteurs de renforcer la transversalité entre leurs services, les nouvelles tendances technologiques (utilisation accrue des datas, culture centrée clients, etc.) impliquant de réduire le plus possible les silos de décision et d'exécution. Pour cela, une importante culture de coopération de la part des cadres est requise.

Le second type de compétences comportementales, qui prend de plus en plus d'importance, concerne les capacités d'analyse, de créativité et de résolution de problème. Selon les domaines d'expertise de chacun, les attentes ne seront bien sûr pas forcément placées au même niveau. Par exemple, la créativité et le goût de l'innovation sont nécessaires pour toutes les activités de conception, là où elles pourraient apparaître en mineur pour celles liées aux engagements à tenir en matière de conformité. Mais dans nombre d'activités, ces compétences restent incontournables. Dans des domaines technologiques qui évoluent sans cesse, les entreprises doivent en effet disposer de cadres en capacité de prendre en compte des problèmes nouveaux, d'évoluer et d'innover en permanence.

# Tableau synoptique des activités communes et des compétences clés

	Conduire un projet	Manager	Concevoir, tester	Produire, fabriquer, construire	Maintenir, entretenir	Garantir la rentabilité	Optimiser les process	Garantir la conformité	Gérer la logistique
<b>9 compétences techniques</b>									
Expertise technologique sectorielle pointue									
Connaissance des évolutions technologiques dans son domaine									
Connaissance des cadres réglementaires									
Logiciels de CAO, logiciels de calcul et/ou de simulation numérique									
Logiciels QHSE									
Maîtrise des outils de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO)									
Maîtrise des appareils de mesure et techniques									
Maîtrise des systèmes d'information logistique									
Techniques d'amélioration continue									
<b>10 compétences transverses</b>									
Techniques de conduite du changement									
Capacité à tenir un budget									
Techniques de prévention et gestion des risques									
Maîtrise des processus d'appel d'offres									
Construction et suivi de tableaux de bord									
Techniques d'animation d'équipe									
Techniques d'audit et de diagnostic interne									
Techniques de gestion de conflits									
Techniques de recueil des besoins									
Négociation / développement commercial									
<b>11 compétences comportementales</b>									
Aptitudes relationnelles et sens de la communication									
Capacités d'analyse et de synthèse									
Capacité à faire face à des imprévus / des problèmes, réactivité									
Capacité à appliquer des procédures, des consignes									
Capacité à motiver, fédérer, diriger, contrôler									
Créativité, goût pour l'innovation									
Culture de la performance et vision stratégique									
Capacités d'organisation et de coordination									
Force de proposition et de conviction									
Sens de l'éthique									
Sens de la relation client									

# L'observatoire de l'emploi cadre



**RECRUTEMENT**  
PRÉVISIONS  
& PROCESSUS



**TRAJECTOIRES**  
PARCOURS  
& INÉGALITÉS



**COMPÉTENCES**  
MÉTIERS  
& SOCIÉTÉ

L'observatoire de l'Apec réalise des études pour mieux comprendre le marché de l'emploi des cadres et anticiper les tendances à venir, en matière de modalités de recrutement et de fidélisation, de processus de mobilité, d'évolution des métiers et des compétences.

**Les études publiées s'articulent autour de trois grands axes :**

- > Analyser les besoins, les difficultés et les processus de recrutement des cadres ;
- > Comprendre les trajectoires des cadres, leurs parcours et les inégalités qui peuvent en résulter ;
- > Révéler les évolutions des métiers et des compétences des cadres en lien avec les transformations sociétales.

## LES DERNIÈRES ÉTUDES PARUES DANS LA COLLECTION « COMPÉTENCES : MÉTIERS & SOCIÉTÉ »

> Industrie et construction : quels besoins pour les métiers cadres en Normandie ? Octobre 2020

> Usine du futur, bâtiment du futur, Revues de tendances, CESI / Apec, 2017, 2018, 2019

## ISSN 2681-2835 (Collection Compétences)

ISBN 978-2-7336-1237-8

FÉVRIER 2021

Cette étude a été réalisée par la direction Données, études, analyses (DDEA) de l'Apec.

Directeur de la DDEA : Pierre Lamblin.

Équipe projet : Caroline Legrand, Christophe Thill, Marion Petit.

Maquette : Daniel Le Henry

## ASSOCIATION POUR L'EMPLOI DES CADRES

51 boulevard Brune – 75689 Paris Cedex 14

## CENTRE DE RELATIONS CLIENTS

**0 809 361 212**

Service gratuits + prix d'un appel

DU LUNDI AU VENDREDI DE 9H À 19H

\*prix d'un appel local

© Apec. Cet ouvrage a été créé à l'initiative de l'Apec, Association pour l'emploi des Cadres, régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901 et publié sous sa direction et en son nom. Il s'agit d'une oeuvre collective, l'Apec en a la qualité d'auteur.

L'Apec a été créée en 1966 et est administrée par les partenaires sociaux (MEDEF, CPME, U2P, CFDT Cadres, CFE-CG C, FO-Cadres, CFTC Cadres, UGICT-CGT).

Toute reproduction totale ou partielle par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation expresse et conjointe de l'Apec, est strictement interdite et constituerait une contrefaçon (article L122-4 et L335-2 du code de la Propriété intellectuelle).



Toutes les études de l'Apec sont disponibles gratuitement sur le site [www.corporate.apec.fr](http://www.corporate.apec.fr) > Nos études



Suivez l'actualité de l'observatoire de l'emploi cadre de l'Apec sur Twitter : @Apec\_Etudes