



Cette fiche s'adresse en priorité aux maîtres d'ouvrage occasionnels.

Elle présente les enjeux et les acteurs de la programmation, et propose une démarche en trois étapes, consistant à :

- rassembler les besoins, les contraintes, les attentes de tous les acteurs, et particulièrement ceux des utilisateurs des lieux de travail,*
- identifier les acteurs concernés et clarifier leurs rôles,*
- traduire les attentes en spécifications destinées aux concepteurs.*

Conception des lieux et des situations de travail

La programmation

PHASE FONDAMENTALE d'un projet, la programmation permet de :

- répertorier et analyser les besoins préalables,
- dégager les idées-forces du projet,
- énoncer les éléments à prendre en compte par le concepteur,
- clarifier les enjeux,
- hiérarchiser les objectifs.

En pratique, la programmation c'est :

- adopter une démarche globale et analytique (présentée ici),
- recourir à un processus négocié et itératif, qui permet de :
 - mettre en place une démarche participative,
 - rédiger le programme et de suivre son évolution,
 - faire valider le programme par les différents acteurs du projet.

LES ENJEUX DE LA PROGRAMMATION

Pour le maître d'ouvrage, c'est :

- le moyen de définir ses objectifs, en particulier son projet d'entreprise, et, par conséquent, de faciliter ses décisions quant à l'organisation du travail et au

Mener à bien un projet nécessite, avant sa conception, une réflexion préalable d'analyse des besoins que l'on appelle « programmation », clé de voûte de la qualité du projet.

choix des besoins associés en termes de locaux et de contraintes techniques ;

- la collecte des informations nécessaires à l'écriture du programme, pour :
 - consulter et évaluer les projets proposés par les concepteurs ;
 - servir de référence au suivi et au contrôle de l'évolution des différentes phases, de la conception à la mise en service des locaux ;
 - conserver la cohérence initiale du projet, même si le maître d'ouvrage modifie la définition de ses besoins alors que les phases de conception sont déjà engagées ;
 - associer ses partenaires à la définition des objectifs et les fédérer autour de ceux-ci.

Pour l'utilisateur, c'est :

- l'étape la plus favorable pour mettre en place un dispositif d'information et de concertation avec le personnel de l'entreprise ;
- l'opportunité d'instaurer une coopération et une négociation entre les acteurs (encadrement, techniciens, employés, ouvriers, partenaires sociaux...).

Pour le concepteur, c'est :

- la définition claire des objectifs dans un programme, référence de base du projet ;
- une possibilité d'identifier et de traiter les écarts lors des phases de conception et de réalisation ;

- un moyen d'optimiser rapidement et de valider les solutions développées ;
- un moyen d'anticiper l'usage réel du bâtiment et, donc, de proposer les meilleures réponses.

LES ACTEURS DE LA PROGRAMMATION

Dans une démarche de programmation, le groupe de projet occupe une place fondamentale.

Mis en place par le maître d'ouvrage, le groupe de projet :

- rassemble des compétences multiples (ergonomie, ingénierie, architecture),
- définit les niveaux d'exigence quantitatifs et qualitatifs pour satisfaire aux besoins économiques, humains, techniques et organisationnels de l'entreprise, en identifie et en traite les contraintes ;
- regroupe et interroge les utilisateurs au sens large des équipements de travail (opérateurs, maîtrise, encadrement, maintenance, ressources humaines, médecin du travail, etc.) ;
- fait appel, en tant que de besoin, aux compétences proposées par des organismes externes tels que ANACT/ARACT, DREAL, collectivités territoriales, DIRECCTE/Inspection du travail, services de prévention des CRAM/CARSAT, DDT, services vétérinaires, préfetures, sécurité civile, assureurs, organismes de contrôle ;

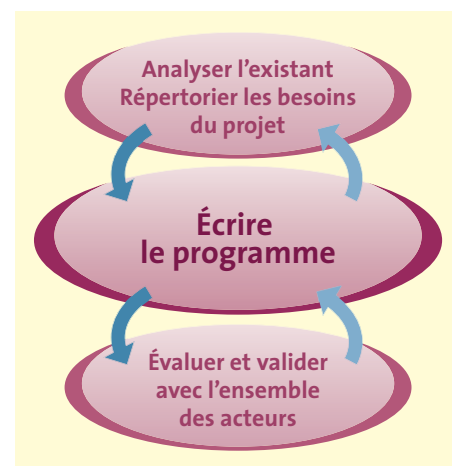
- prend ainsi en compte tous les critères de réussite d'un projet : économiques, techniques, sociaux, organisation du travail, développement durable, santé et sécurité au travail...

Quel que soit le projet, il est indispensable qu'un « pilote » interne à l'entreprise assume le rôle de chef de projet pour assurer la cohérence entre les acteurs, en gardant une vision globale du projet, depuis le début de la programmation jusqu'à la mise en service de l'ouvrage. Il est à la fois animateur, organisateur et technicien généraliste.

La réglementation

- Pour un **maître d'ouvrage privé**, l'obligation de programmation n'est pas réglementaire, elle découle d'une volonté d'organisation liée aux enjeux et à la nécessité de réussir.
- Pour un **maître d'ouvrage public**, la programmation et la création du programme sont obligatoires (loi n° 85-704 du 12/7/1985, modifiée, dite loi MOP, relative à la maîtrise d'ouvrage publique et ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée).

UNE DÉMARCHE DE PROGRAMMATION EN TROIS ÉTAPES



→ Étape 1 : Analyser l'existant Répertorier les besoins du projet

L'analyse de l'existant ou d'un établissement similaire est un préalable indispensable.

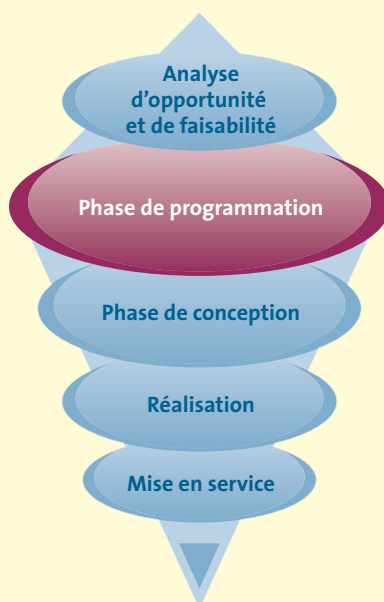
- Elle permet de distinguer (clairement) ce qui est à sauvegarder de ce qui est à améliorer.
- Elle limite les écarts entre les situations de travail imaginées et les situations réellement vécues.
- Elle peut être complétée (utilement) par la recherche de situations de référence dans d'autres entreprises.

LA PLACE DE LA PROGRAMMATION DANS LE DÉROULEMENT D'UN PROJET

LA PROGRAMMATION est le processus d'analyse des besoins, de traitement et de validation des données. Un tel processus vise tout à la fois la satisfaction des clients, l'amélioration des conditions de travail et, partant, le renforcement de l'image de marque de l'entreprise. Il se finalise par la rédaction du programme.

LE PROGRAMME est l'expression de la demande du maître d'ouvrage, en termes d'objectifs ou de besoins. C'est le cahier des charges de la conception du projet, en d'autres termes le document de référence auquel se reporteront tout au long du projet la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et le groupe de projet, ainsi que le futur exploitant. Il garantit ainsi la cohérence du projet.

Le programme permet de concevoir le projet en traduisant les objectifs en données techniques, fonctionnelles et architecturales. Il rassemble ainsi des prescriptions sous la forme d'objectifs généraux, fonctionnels et de performances techniques en intégrant l'évolution probable des besoins (travail futur probable, extension envisageable...)



BRUIT

Une entreprise projette de transférer ses activités dans un nouveau bâtiment moins bruyant. Le diagnostic de l'existant fait en effet état d'un niveau avoisinant 90 dB(A), dû à 20 presses mécaniques alimentées manuellement et d'un niveau de 87 dB(A) à proximité des opérateurs du secteur voisin affecté à des activités non bruyantes en elles-mêmes. La nécessité d'insonoriser le futur bâtiment paraît d'autant plus indispensable qu'une étude effectuée en phase de programmation a montré que l'amélioration de l'insonorisation des presses existantes est difficilement réalisable.

P R O G R A M M E		
GÉNÉRAL	FONCTIONNEL	TECHNIQUE
<p>Complément à l'insonorisation existante sur les presses :</p> <p>Concevoir et aménager le futur bâtiment de manière à réduire les nuisances sonores afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ d'éviter l'apparition de surdités dans le secteur des presses, ■ de créer dans l'ensemble des secteurs une ambiance acoustique favorable à la qualité du travail. 	<p>Secteur des presses mécaniques :</p> <p>Le local « presses » et les ateliers adjacents devront comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ une correction acoustique anti-réverbérante, ■ une isolation acoustique vis-à-vis des locaux adjacents, ■ une protection phonique des orifices de communication utiles aux liaisons fonctionnelles avec les locaux adjacents, ■ une limitation de la transmission par le sol des vibrations dues aux presses. <p>Plus particulièrement dans les secteurs autres que ci-dessus : ces secteurs étant affectés à des activités non bruyantes par elles-mêmes, l'ambiance ne devra pas être altérée par le bruit provenant d'équipements techniques immobiliers tels que les dispositifs de ventilation ou de climatisation.</p>	<p>Traitement acoustique du local « presses » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'efficacité de la correction acoustique antiréverbérante devra atteindre les minima précisés par l'arrêté du 30 août 1990. ■ Le pouvoir isolant des murs et des portes piétonnes de ce local devra être tel que le niveau sonore mesuré dans les locaux adjacents à 1 m des portes fermées soit inférieur ou égal à 70 dB(A). ■ Pour éviter que le pouvoir isolant ne soit annulé par les fuites sonores, les concepteurs du bâtiment sont informés que : <ul style="list-style-type: none"> • le process de transfert des pièces d'un secteur à l'autre sera réalisé uniquement par deux convoyeurs d'accumulation formant tunnel insonorisé, • l'entrée des presses dans ce local s'effectuera par un portail à implanter en façade. ■ La limitation de la transmission par le sol des vibrations devra être assurée par un moyen tel que des massifs de fondation antivibratiles distincts et adaptés à chaque presse. <p>Secteurs autres que ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le niveau sonore des équipements techniques immobiliers, mesuré au niveau des postes de travail ne devra pas excéder 50 dB(A) dans les ateliers et 40 dB(A) dans les bureaux.

CIRCULATION

Projet d'une nouvelle implantation des locaux pour améliorer la circulation autour d'une entreprise de fabrication d'emballages en carton. Les palettes de carton sont approvisionnées par poids lourds, une fraction des emballages fabriqués est distribuée en site urbain par camionnettes tandis que l'autre fraction est expédiée par poids lourds.

P R O G R A M M E		
GÉNÉRAL	FONCTIONNEL	TECHNIQUE
<ul style="list-style-type: none"> ■ Créer une implantation réalisant une circulation optimisée de manière à réduire le risque de collisions entre piétons, PL et VL, tout en assurant simultanément les capacités d'accueil suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • parking VL : 50 personnes, dont 5 handicapés, • approvisionnement par PL : deux quais de déchargement, • expéditions par PL : un quai d'expédition, • expéditions par camionnettes : cinq emplacements de chargement. ■ Aires de stationnement assurant l'immobilité et la stabilité des véhicules ou des remorques à l'arrêt. ■ Aménagements des aires de stationnement et voies de circulation adaptés à l'activité. 	<p>L'implantation générale et les aménagements extérieurs devront assurer les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Parking VL : il ne devra pas être accessible par les trajets des PL et des camionnettes. ■ Le trajet piéton reliant le parking aux locaux sociaux ne devra pas croiser les trajets des PL et des camionnettes, et devra être aussi court que possible et praticable par des handicapés. ■ Trajets des PL et des camionnettes : réaliser une circulation en sens unique (sens des aiguilles d'une montre) autour de l'ensemble formé par les parkings VL et le futur bâtiment. ■ Créer des aires de stationnement des PL accotés à quai conçues de façon à : <ul style="list-style-type: none"> • empêcher le renversement d'une remorque stationnant sur béquilles, • éviter le départ accidentel d'un PL en cas de défaut de freinage. ■ Les aires de stationnement et les voies de circulation devront être : <ul style="list-style-type: none"> • suffisamment résistantes, • réalisées de façon à assurer l'évacuation des eaux de pluie, • suffisamment éclairées. 	<p>Caractéristiques attendues :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La pente de toute rampe d'accès aux handicapés ne doit pas dépasser 5 %. ■ La largeur de tout cheminement pour handicapés doit être au moins de 1,20 m dans les zones où il n'y aura aucun mur, de part et d'autre du cheminement, et de 1,50 m dans les autres cas. ■ Aires de stationnement des PL : <ul style="list-style-type: none"> • elles sont à renforcer localement de manière à résister au poinçonnement des béquilles des remorques (ex. : dalle en béton sous l'emplacement des béquilles), • le départ accidentel d'un PL devra être évité au minimum par une pente de 2 % descendant vers les quais. ■ Les aires de stationnement et les voies de circulation sont : <ul style="list-style-type: none"> • à couvrir par un revêtement (du type routier ou similaire) résistant au poinçonnement dû aux roues des véhicules, • à équiper de moyens d'évacuation des eaux de pluie (ex. : regards, pentes, conduits enterrés), • à éclairer de manière à assurer un éclairage moyen d'au moins 30 lux sur les parkings et les voies extérieures de circulation et de 75 lux minimum sur les aires de travail extérieures telles que les quais (selon la norme EN 12464-2).

ÉCLAIRAGE NATUREL

Création d'un bâtiment sur un seul niveau pour une PME de mécanique de précision

P R O G R A M M E		
GÉNÉRAL	FONCTIONNEL	TECHNIQUE
<p>Concevoir et aménager le futur bâtiment afin de bénéficier de jour des avantages d'une ambiance lumineuse de manière à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ éviter l'inconfort psychologique dû à un confinement dans des locaux aveugles, ■ créer des conditions favorables : <ul style="list-style-type: none"> • d'une part aux performances visuelles à réaliser, • d'autre part à la sécurité. 	<p>Concevoir, disposer et aménager l'éclairage naturel de façon à assurer les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Permettre la vue sur l'extérieur à hauteur des yeux dans les locaux de travail et le local de restauration collective, par des baies transparentes de taille suffisante. ■ Fournir des niveaux d'éclairement naturel suffisants : <ul style="list-style-type: none"> • pour les tâches à effectuer dans ces locaux, • pour éviter, chaque fois que possible, le recours diurne à l'éclairage général artificiel. ■ Éviter le risque d'éblouissement et la gêne thermique avec des moyens efficaces. ■ Permettre le nettoyage des baies dans des conditions réduisant notamment le risque de chute de hauteur. 	<p>Caractéristiques attendues de l'éclairage naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La superficie et hauteur d'allège des baies transparentes doivent permettre la vue sur l'extérieur à hauteur des yeux (article R. 4213-3 du code du travail). ■ Le niveau d'éclairement naturel de l'ordre de 350 lux (pour un éclairement extérieur de référence de 5 000 lux) est à confirmer par une méthode prévisionnelle d'évaluation reconnue. ■ Pour les tâches de précision, prévoir des éclairages d'appoint localisés. ■ Moyens préférentiels contre le risque d'éblouissement : <ul style="list-style-type: none"> • sur baies transparentes des façades : stores externes ou moyens équivalents, • sur toiture : sheds orientés au nord ou moyens équivalents. ■ Résistance des surfaces vitrées ou translucides en toitures. Les parois constitutives devront être munies d'une protection permanente associée, de manière à opposer à la traversée d'un corps une résistance d'au moins : <ul style="list-style-type: none"> • 1 200 joules pour les faces d'inclinaison inférieure à 60°, • 900 joules pour les faces verticales ou d'inclinaison supérieure ou égale à 60°.

VENTILATION

Dans un atelier de fabrication de papier crépon comprenant trois lignes de fabrication, les 9 opérateurs en poste se plaignent de picotements dans la gorge et aux yeux, ainsi que de la température trop élevée. En outre, en demi-saison, une nappe de vapeur d'eau s'installe dans l'atelier, rendant plus pénible le travail et provoquant des condensations préjudiciables à la fabrication des bobines de papier crépon.

P R O G R A M M E		
GÉNÉRAL	FONCTIONNEL	TECHNIQUE
<ul style="list-style-type: none"> ■ Améliorer la qualité de l'air dans l'atelier de fabrication du papier crépon (éliminer, sinon réduire la quantité de polluants dans l'air ambiant). ■ Améliorer le confort thermique des opérateurs et éliminer les phénomènes de condensation préjudiciables à la fabrication du papier crépon. ■ Assurer la performance de la fabrication et de la maintenance. 	<p>■ Maîtrise de l'air ambiant dans l'atelier de « créponnage » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • hygrométrie, • pollution : présence de vapeur de chlore et d'aldéhyde formique. <p>■ Faciliter les opérations d'entretien et d'accès aux installations.</p> <p>■ L'installation de ventilation doit être bien intégrée aux installations existantes de manière à ne pas gêner la fabrication, et elle doit être facile d'entretien (nettoyage, réglage, réparation...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hygrométrie comprise entre 60 et 70 %. ■ La concentration dans l'air ambiant en aldéhyde formique devra rester au-dessous de 0,36 mg/m³ (0,5 ppm). ■ Les parties métalliques seront traitées contre la corrosion (présence de chlore dans les produits utilisés pour la fabrication). ■ La température dans les locaux sera comprise entre 19 et 20 °C en considérant que les températures extérieures maximales sont : été = + 28 °C, hiver = - 7 °C. ■ Les vitesses d'air dans l'atelier n'excéderont pas 0,5 m/s, y compris au droit des bouches de ventilation. ■ L'installateur fournira une notice d'installation (décrets n° 92-765 à 92-767 du 29 juillet 1992) avec : <ul style="list-style-type: none"> • schéma de principe de l'installation • valeurs de référence de l'installation : vitesse, débit, perte de charge... • mesures à prendre en cas de panne • recueil opérations de maintenance et d'entretien...

EXEMPLES DE DYSFONCTIONNEMENTS EN L'ABSENCE DE PROGRAMMATION

Lors de la mise en service et de l'utilisation des lieux de travail, on relève fréquemment certains dysfonctionnements liés à l'absence de programmation :

- inadéquation entre le bâtiment et l'activité qui y est exercée,
- projets dont la faisabilité et l'utilisation se trouvent fortement compromises.

Exemples

- Le nouvel espace d'accueil d'un organisme bancaire se révèle insuffisant en surface et est jugé inconfortable par les salariés (bruit, éclairage...). À la conception, n'a pas été pris en compte le flux des clients générant du bruit pour le personnel de la

banque, et n'a pas non plus été intégrée une étude qui aurait permis de privilégier l'éclairage naturel.

- Le nouvel atelier de fabrication d'une entreprise de mécanique ne peut accueillir de machines de grande hauteur. Il est équipé de portails de faible hauteur qui en interdisent le passage. Lors de la conception, les caractéristiques dimensionnelles des machines n'ont pas été communiquées à l'architecte.

Les mêmes dysfonctionnements entraînent à la fois :

- des risques d'atteinte à la santé ou à l'intégrité physique pour les futurs utilisateurs (maladies professionnelles et accidents du travail),
- des pénalités de productivité et de qualité pour l'entreprise.

C'est à ce niveau que l'on prévoit le suivi et le contrôle du projet.

Cette étape de la programmation constitue les bases du cahier des charges à l'intention des concepteurs.

La liste (non exhaustive) des différents points à aborder doit être adaptée à la nature de chaque projet :

- Définir les enjeux et les objectifs.
- Analyser l'existant et analyser les situations de travail avec identification des problèmes.
- Évaluer les risques professionnels.
- Évaluer les évolutions prévisibles.
- Lister les contraintes et les exigences (administratives, réglementaires, techniques...).
- Estimer les données et la faisabilité économique du projet.

- Évaluer les enjeux liés aux approvisionnements, à la manutention et à la circulation des matières premières et des produits finis.
- Examiner et définir les processus de fabrication en recensant les produits toxiques.
- Évaluer les besoins des clients, des fournisseurs et des prestataires.
- Évaluer l'incidence du projet sur la vie sociale de l'entreprise.
- Définir les futurs besoins en ressources humaines.
- Décrire les liaisons fonctionnelles.
- Évaluer les flux (matériels et immatériels).
- Définir les conditions de travail attendues.
- Définir les exigences en matière de maintenance concernant le bâti et le process.
- Analyser l'organisation et l'activité réelle de travail.

- Préciser les caractéristiques techniques des matériels et des équipements.
- Établir un planning prévisionnel.
- Définir les paramètres de suivi et d'évaluation du projet.

→ Étape 2 : Écrire le programme

Allant du général au particulier, cette étape examine chacun des éléments et en traduit les attentes.

Sachant que le but du programme est de donner un cahier des charges au concepteur, l'étape 2 peut se décliner **en trois parties** qui permettent d'appréhender un même problème sous des aspects différents et complémentaires, sans pour cela se substituer au travail du concepteur.

P R O G R A M M E		
GÉNÉRAL	FONCTIONNEL	TECHNIQUE
Apporte les informations et caractéristiques générales utiles et l'énoncé de chaque problème à résoudre. Il décline les grandes lignes du projet.	Fournit pour chaque question l'énoncé des exigences (ou des attentes) en termes de caractéristiques fonctionnelles ; il quantifie et caractérise les relations entre chaque entité d'un projet (appréciation des flux et des capacités, modalités de fonctionnement, interdépendances).	Complète et adapte les exigences fonctionnelles, chaque fois que nécessaire, par des spécifications techniques. Définit les exigences techniques, les performances, les impératifs du process de production (normes, choix matériels, moyens à mettre en œuvre).

→ Étape 3 : Évaluer et valider avec l'ensemble des acteurs

L'évaluation et la validation permettent d'apprécier la qualité du travail réalisé et de décider de le parfaire ou de le corriger.

Cette étape permet en particulier de préciser les mesures de prévention à intégrer dans le programme en partant de la connaissance des activités et des situations de travail.

Elle s'effectue avec l'ensemble des acteurs concernés par le projet.

Basée sur la comparaison entre la situation initiale et la situation prévue, cette étape comprend 4 parties :

- le rappel des objectifs visés,
- l'évaluation des écarts,
- l'impact du programme,
- la correction du programme.

1) Le rappel des objectifs visés

Plus les objectifs ont été précisément définis, plus l'évaluation et la validation sont facilitées.

Exemples :

- *réduire le niveau sonore des ateliers et descendre en dessous de 80 dB(A),*
- *réduire de « x % » le tonnage manutentionné manuellement dans l'entreprise ou dans l'atelier,*
- *supprimer les croisements entre véhicules et piétons.*

Il faut donc veiller à définir simultanément les objectifs et leurs indicateurs.

2) L'évaluation des écarts

Les écarts mesurent la différence entre le programme et ce qui était initialement souhaité. S'y ajoutent également les

éléments oubliés : par exemple, un besoin identifié *a posteriori*.

3) L'impact du programme

Le but est d'estimer les conséquences du programme sur le fonctionnement global de l'entreprise et ses effets en terme de réduction des risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles.

4) La correction du programme

Les écarts et les oublis doivent faire l'objet d'une correction des programmes fonctionnel et technique.

GLOSSAIRE

■ Maître d'ouvrage

C'est le propriétaire de l'ouvrage et donc le promoteur du projet. Il cadre le programme, s'assure de la cohérence de son contenu et procède au montage juridique et financier de l'opération.

Il choisit le maître d'œuvre et le Coordonnateur de sécurité et de protection de la santé (CSPS), définit leur mission et en contrôle l'exécution.

Il transmet l'ouvrage et le Document d'intervention ultérieure sur ouvrage (DIUO) au chef d'établissement chargé de son exploitation.

À noter : il est responsable de la sécurité du public et de la protection des biens et des personnes.

■ Maître d'œuvre

C'est le responsable de la conception et de l'exécution de l'ouvrage. Il doit notamment faire la synthèse de l'art et de la technique.

Il regroupe les compétences d'architecture et d'ingénierie.

Il conçoit et réalise le projet et en chiffre le montant ; il élabore le dossier de permis de construire ; il élabore le dossier de consultation, le calendrier de réalisation et l'enveloppe estimative des travaux ; il prépare les marchés de travaux et en assure le suivi ; il contrôle la qualité et le délai d'exécution des entreprises titulaires des marchés ; il coordonne les travaux ; il prépare la réception de l'ouvrage en vérifiant la conformité de la construction aux marchés et, en s'appuyant sur des bureaux de contrôle, aux obligations techniques et réglementaires.

La maîtrise d'œuvre est souvent exercée par une équipe pluridisciplinaire regroupant les compétences d'architectes, d'ingénieurs, de

techniciens qualifiés dans des domaines très variés et complémentaires, voire d'un économiste.

■ Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (phase conception)

Le CSPS est désigné par le maître d'ouvrage. Il veille à l'application des principes généraux de prévention tant au cours de la phase de concepteur – dans les choix architecturaux et techniques impactant les interventions ultérieures – que pour la phase de réalisation au cours de laquelle il assure la coordination sécurité et santé des entreprises lors de leurs interventions en co-activité.

■ Programmiste

C'est le professionnel qui assure pour le compte du maître d'ouvrage une mission d'assistance lors des études de programmation; cette mission peut inclure, lors des étapes suivantes de l'opération, la vérification de la cohérence entre les attentes du programme et les solutions apportées.

■ Exploitant

L'exploitant a en charge l'utilisation de l'ouvrage et très souvent sa maintenance ; il gère l'établissement ; il est responsable de la sécurité à l'intérieur de celui-ci ; il est garant de la qualité des conditions d'exploitation.

■ Chef de projet

Le chef de projet anime le groupe de projet et représente le maître d'ouvrage.

■ Économiste

L'économiste est chargé d'estimer l'enveloppe du projet, notamment en cas

d'ouvrage très technique. Il est souvent associé à l'équipe de maîtrise d'œuvre.

■ Autres acteurs

Ce sont tous les partenaires intéressés par le projet, dans ou hors de l'entreprise. Il est utile de les intégrer au groupe de projet. Leur apport peut être très important, notamment en amont de la conception.

Le médecin du travail est, par fonction, le plus compétent sur les questions d'hygiène et de santé des salariés de l'entreprise.

L'ergonome analyse au préalable les activités et les situations réelles de travail, contribuant ainsi à enrichir le programme, évaluer les écarts, enrichir la recherche de solutions...

Le psychosociologue du travail étudie la dimension sociale du groupe dans l'entreprise et dans son environnement.

Les services déconcentrés de l'État apportent leurs compétences réglementaires et techniques dans les domaines touchant directement le projet (DREAL, Inspection vétérinaire, DDT, ANACT, Service départemental d'incendie et de secours...)

■ Groupe Projet

C'est l'organe de coordination des différents acteurs travaillant sur le projet.

Il est constitué de représentant(s) du maître d'ouvrage, des futurs utilisateurs de l'ouvrage, des usagers concernés par le projet et du coordonnateur SPS. On peut y adjoindre d'autres interlocuteurs, et notamment les représentants des services prévention des CARSAT / CRAM / CGS.

Il appuie l'action du maître d'ouvrage pour élaborer, expliquer ou valider le programme.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Démarche pour intégrer la prévention aux différentes étapes d'un projet de conception ou d'aménagement des lieux de travail. INRS, ED 937, 2005.
- Conception des lieux et des situations de travail. INRS, ED 950, 2010.
- Maîtrise d'ouvrage Bâtiment - Loi MOP et décrets d'application. RIVA J., FRÉNOT M. Paris, Ed. Eyrolles, 1995.
- Guide de sensibilisation à la programmation « Découvrir l'intérêt de la programmation et s'engager dans la démarche ». MIQCP, juin 2008. www.archi.fr/MIQCP.
- Médiation n° 18 « Organiser une consultation de programmiste ». MIQCP, mars 2008.

Auteurs

Groupe national des correspondants
« Conception des lieux et des situations
de travail », CNAMTS-CARSAT/CRAM/CGS, INRS
Fiche réactualisée par Jean-Louis POMIAN, INRS