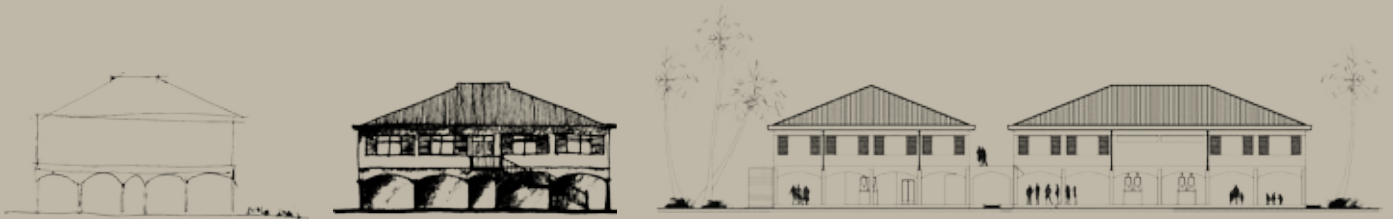




LE GUIDE M.O.C. *POLYNESIE*

(Maîtrise d'Ouvrage Communale de Polynésie)

Pour la réalisation des constructions publiques



Les 10 étapes clef d'une opération de construction

The background of the page is a detailed architectural floor plan in white lines on a dark teal background. It features various rooms, corridors, and circular structures, including what appears to be a large central hall with concentric circles and several smaller circular rooms with radial patterns. The plan is oriented diagonally across the page.

Directeur de la publication : **Haut-Commissariat de la République en Polynésie française**
Rédaction : **Direction de l'ingénierie publique du Haut-commissariat de la République en Polynésie française**

Conception graphique : **Bureau de la Communication Interministérielle**
Octobre 2017

Direction de l'ingénierie publique du Haut-commissariat de la République en Polynésie française
Avenue Pouvanaa a Oopa
B.P. 115 Papeete - 98713 Tahiti
téléphone : [689] 40 46 87 00 - Fax : [689] 40 46 87 69
www.polynesie-francaise.pref.gouv.fr

Pour aller plus loin :

- Guide MIQCP: le concours de maîtrise d'œuvre, dispositions réglementaires et modalités pratiques d'organisation-février 2012
- Guide des maîtres d'ouvrage publics pour le choix d'une conduite d'opération - décembre 2006 www.miqcp.gouv.fr
- Guide de la maîtrise d'ouvrage publique CAUE 44 - juin 2012- www.guidemop.caue44.fr
- Guide Fareco de l'ADEME sur la qualité environnementale des bâtiments en Polynésie



La réalisation d'un équipement public, d'une école, d'une mairie est un acte fort pour une commune qui engage son image et les finances communales en investissement comme en fonctionnement et pour longtemps. C'est un projet de longue haleine, de l'ordre de 4 à 5 ans en moyenne entre la décision de faire et l'achèvement des travaux et pour lequel les plus petites communes sont peu armées. Elles peuvent se faire aider par différents prestataires, mais leur implication reste indispensable au succès de l'opération.

La définition d'un programme d'opération en réponse aux besoins de la commune est l'acte fondateur sur lequel l'ensemble des constructeurs va s'appuyer pour bâtir le projet. Les futurs utilisateurs doivent être étroitement associés à ces étapes afin de s'assurer que le bâtiment répondra bien à leurs besoins. Enfin le coût global d'un bâtiment sur sa durée de vie étant très majoritairement constitué des coûts d'exploitation, la commune aura grand intérêt à intégrer l'exploitation dès la conception afin de guider ses choix et ne pas grever le budget communal en fonctionnement. Les projets, les conditions de réalisation sont tous différents et construire reste une aventure pour les communes.

La direction de l'ingénierie publique du Haut-commissariat de la république en Polynésie française a souhaité au travers de ce guide pratique, donner aux élus et aux cadres communaux, quelques repères pour baliser le long chemin du projet communal de construction publique.

No te tauturu raa ia outou e te mau mero no te mau apooraa oire atoa, te mau tavana, te mau tavana tuhaa, te mau mono tavana e te mau mero ma'iti hia i te huiraatira, teie mai te tahi puta i papa'i hia na te pū « La direction de l'ingénierie publique » piri i te tomitera teitei. Te tumu o teie puta no te faa ara maitai ia oe tavana, nahea rave mai te tahi ohipa paturaa mai te matamua raa o te opua raa e tae atu i te faaohipa raa i teie ohipa patu hia.

E omuaraa, e ti'a ta te apooraa oire e feruri maitai te mau ohipa tana e hinaaro nei no tona nunaa oire. Mai te peu, te hinaaro nei outou e patu hoe fare teitei, e ti'a ia ta te apooraa oire e feruri ai i nia tona huru paturaa, tona a'ano, tona teitei, te numera a te piha, te tuearaa a te piha.... E ti'a ia ia faatano hia te ture.

E te piti, e ti'a ta te apooraa oire e feruri no te haamauaraa no te patu raa e no te faaohipa raa i muri mai.

Te faara nei teie puta te mau taïpe atoa no te hoe opuaraa rarahi no te faa ohie raa ta oe tuhaa ohipa a te mau oire e to ratou Tavana.

SOMMAIRE

Introduction

1. Les acteurs de la construction, leurs missions et leurs obligations respectives

2. Les 10 étapes clef d'une opération de construction

Étape 1 - l'identification du besoin

Étape 2 - la réalisation des études préalables

Étape 3 - la réalisation d'un programme de maîtrise d'oeuvre

Étape 4 - la consultation d'une équipe de maîtrise d'oeuvre

Étape 5 - la conception du projet

Étape 6 - déterminer l'estimation financière du projet et déposer un permis de construire

Étape 7 - la finalisation des études et la consultation des entreprises de travaux

Étape 8 - l'exécution des travaux

Étape 9 - la réception des ouvrages

Étape 10 - le parfait achèvement des travaux et l'exploitation de l'ouvrage

3. Déroulement type d'une opération de construction

A qui est destiné ce guide ?

Ce guide est destiné aux Maîtres d'Ouvrage Communaux de Polynésie française susceptibles de réaliser une opération de construction et qui ne disposent pas de manière générale au sein de leur établissement de services structurés dans les domaines administratifs, techniques et financiers de la construction.

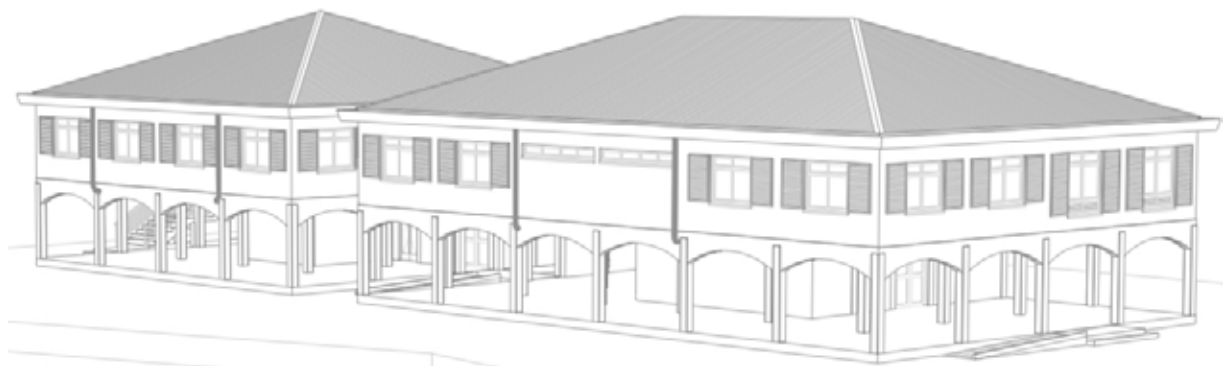
Ce document ne s'adresse donc pas aux spécialistes du bâtiment, mais bien aux décideurs locaux souhaitant être éclairés sur le processus qui mène à la réalisation d'un équipement communal.

Comment est-il organisé ?

Organisé de manière didactique et séquencée, le guide aborde dans un premier temps les différents acteurs de la construction, puis présente le déroulement en 10 étapes clef d'une opération de construction, en intégrant des points d'attention et des focus méthodologiques.

1. Les acteurs de la construction, leurs missions et leurs obligations respectives.
2. Les 10 étapes clef d'une opération de construction.





1. LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION, LEURS MISSIONS ET LEURS OBLIGATIONS RESPECTIVES

L'organisation et la maîtrise d'un projet de construction nécessitent de connaître le rôle des acteurs qui interviennent tout au long de l'opération ainsi que leurs interactions avec les autres intervenants. En fonction de la nature des travaux réalisés, certains acteurs sont indispensables, et d'autres facultatifs.

Le Maître d'ouvrage (Moa), c'est la personne physique ou morale titulaire du droit de construire, par exemple le maire d'une commune et pour laquelle l'ouvrage est construit. Son rôle est majeur dans le processus de construction, il définit précisément son besoin et détient le pouvoir décisionnel à chaque étape du projet. Il ne peut déléguer ce rôle.

Le Maître d'œuvre (Moe), c'est la personne physique ou morale intervenant pour le compte du maître d'ouvrage. Il s'agit généralement d'un architecte mandataire autour duquel s'associent des bureaux d'études techniques (fluides, structures, acoustiques...) ou des ingénieurs conseils. Le maître d'œuvre intervient dans les champs de compétences suivants :

- conception (partielle ou totale)
- conseil au maître d'ouvrage
- contrôle et suivi de l'avancement des travaux
- assistance durant la réception des ouvrages

En résumé, le Maître d'œuvre conçoit l'ouvrage qui répond aux besoins du Maître d'ouvrage. Il est aussi responsable de la bonne exécution des travaux et de leur conformité avec le cahier des charges.

Le Conducteur d'opération (Cop) « apporte au maître de l'ouvrage une assistance générale à caractère administratif, financier et technique » (Loi MOP).

De manière simplifiée, le COP fait ce que le maître d'ouvrage ne peut réaliser par manque de services structurés dans sa collectivité : préparation des marchés, analyses des offres, rédaction de certains documents administratifs ou techniques, analyse des demandes de paiements.

L'Assistant à Maître d'Ouvrage (AMO), a pour mission d'aider le maître d'ouvrage en intervenant principalement au niveau des études préalables, pour réaliser par exemple les études de faisabilité du projet ou pour élaborer la définition du programme et l'enveloppe prévisionnelle de l'opération. L'AMO a des missions ciblées et spécifiques qui se déroulent sur un temps limité de l'opération.

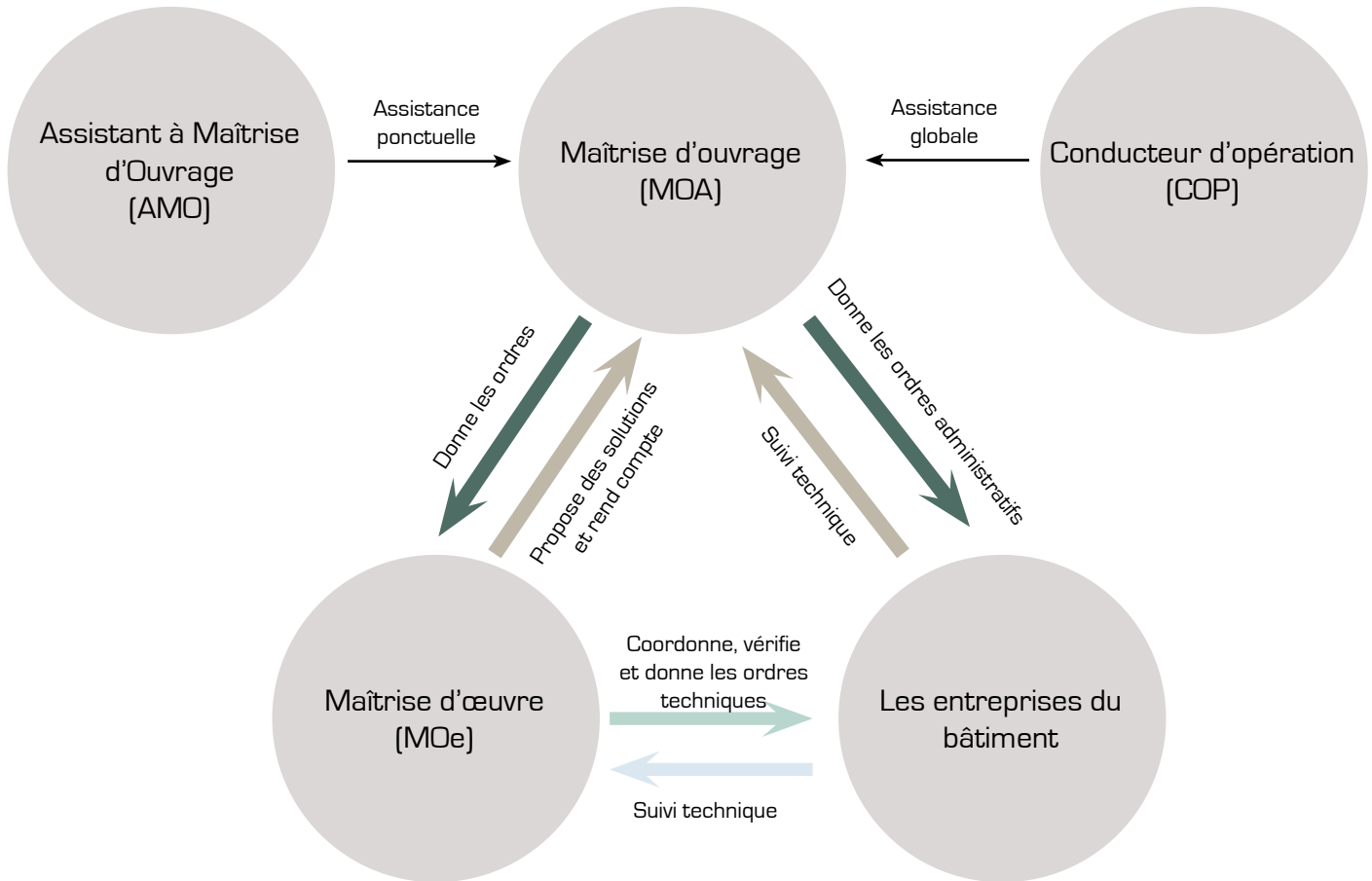
Le Contrôleur technique (CT) est chargé d'une mission de prévention des aléas techniques liés à la solidité de l'ouvrage ou de la sécurité des personnes ; il intervient pour le compte du maître d'ouvrage tout au long de la phase d'étude et de la phase chantier. Il est garant de la conformité des ouvrages au regard des différentes réglementations.

Le Coordonnateur Sécurité et Prévention de la santé (CSPS). À ne pas confondre avec le coordonnateur SSI, il s'agit d'une personne physique ou morale, justifiant de la formation requise, chargée par le maître d'ouvrage d'une mission de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, durant la phase d'étude du projet mais surtout durant la phase chantier. Il veille à la sécurité des ouvriers sur le chantier, il fait mettre en place tous les systèmes nécessaires pour que l'entretien et la maintenance du futur bâtiment se fassent en toute sécurité.

L'Ordonnancement Pilotage Coordination (OPC) a pour mission de définir l'organisation dans le temps de la construction et de coordonner les différentes interventions et ce, afin de garantir les délais d'exécution et la parfaite coordination du chantier. Cette mission peut être confiée au maître d'œuvre en mission complémentaire.

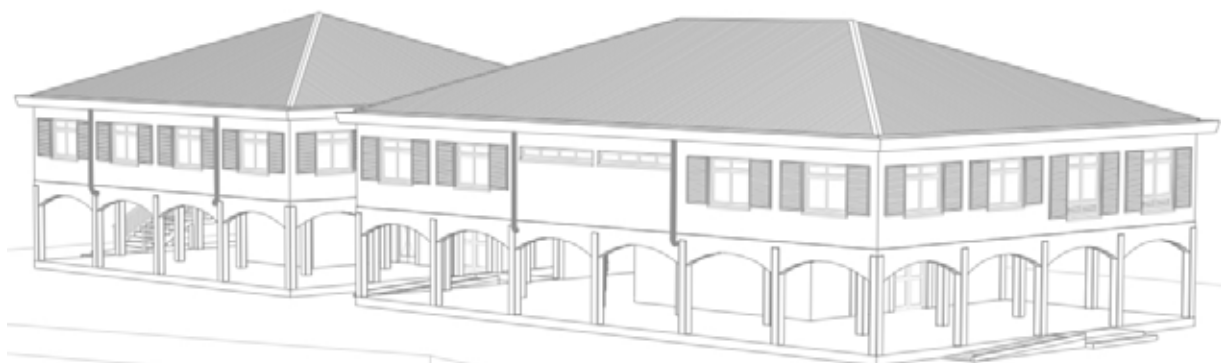
Le Coordonnateur SSI (Système de Sécurité Incendie). Sa mission vise à garantir la cohérence de l'installation SSI au regard de la réglementation et dans toutes les phases du projet.

Les acteurs





Étape d'avancement du chantier



2. LES 10 ÉTAPES CLEFS D'UNE OPÉRATION DE CONSTRUCTION

Etape 1 - l'identification du besoin

Le point de départ d'une opération est la décision de la commune d'étudier l'opportunité et les conditions de réalisation d'un projet sur un terrain, qui se traduira par la construction ou la réhabilitation d'un immeuble. C'est l'étape fondatrice du projet de construction car elle doit réunir le consentement du plus grand nombre et notamment les futurs utilisateurs mais également s'appuyer sur des éléments concrets : c'est-à-dire l'identification d'un besoin et la localisation d'un terrain pour accueillir le futur programme.

L'identification du besoin est essentielle mais sans opportunité foncière, l'étape 2 ne pourra pas être initiée. Il est donc nécessaire qu'un ou plusieurs terrains puissent être ciblés par le maître d'ouvrage lors de l'étape 1 en vue de réaliser les études préalables.

La pleine propriété de ce(s) terrain(s) par la collectivité est un atout majeur qui évite des incertitudes notamment sur l'allongement des délais liés au transfert de domanialité.

Etape 2 - la réalisation des études préalables : 4 à 8 mois

Le Maître d'Ouvrage engage les études de faisabilité afin de faire examiner l'opportunité de son projet: quantifier et qualifier le besoin, définir sa localisation précise, la faisabilité technique et économique, ainsi

que les conditions de réalisation d'un pré-programme sommaire. Les études préalables comprennent les études géotechniques, les analyses foncières, les diagnostics divers (structure, amiante...) et permettent d'identifier l'ensemble des contraintes techniques de l'opération.

Si les études de faisabilité de l'opération ne peuvent être réalisées par des compétences internes à la commune, il sera nécessaire de procéder à une consultation d'un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) spécialiste dans le domaine. La mission de l'AMO est d'aider le Maître d'ouvrage à définir son besoin et évaluer les contraintes foncières, financières et le pré-programme de l'opération.

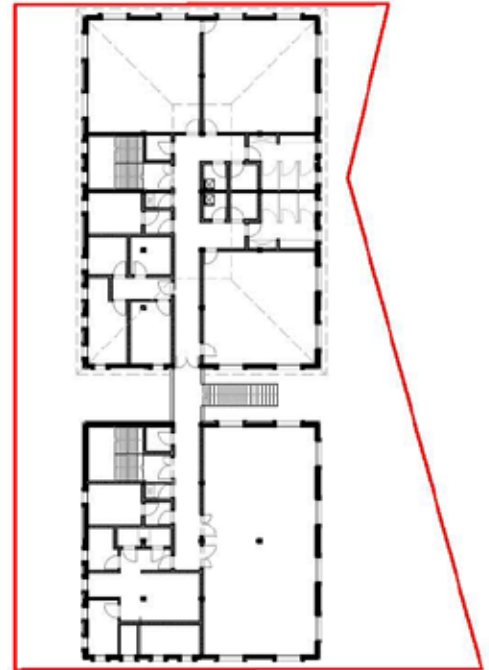
Nota délais :

Consultation et notification d'un AMO étude de faisabilité : **2 mois**

Réalisation de l'étude de faisabilité (compris phase de validation) : **4 à 6 mois**

Nota FIP études :

Pour les opérations éligibles au FIP (écoles notamment) les études de faisabilité peuvent être prises en charge au fil de l'eau, tout au long de l'année.



Choix d'un terrain et réalisation des études préalables

Etape 3 - la réalisation d'un programme de maîtrise d'oeuvre : 2 à 6 mois

Sur la base des résultats des études de faisabilité, la commune prend la décision de réaliser ou non l'opération, approuve le programme et prévoit son financement. L'étape 3 est exclusivement dédiée à la réalisation du programme opérationnel. La collectivité approuve le programme et met en place le financement des études.

Si le dossier programme de l'opération ne peut être réalisé par des compétences internes à la collectivité, alors il sera nécessaire de procéder à la consultation d'un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) spécialiste dans le domaine.

Pour les opérations d'ampleur modérée <200 MF, la commune pourra éventuellement se passer de l'établissement d'un programme opérationnel détaillé. Pour autant, la réalisation d'un programme et sa validation restent une étape indispensable pour le bon déroulement de l'opération.

Le programme de maîtrise d'œuvre est un document écrit :

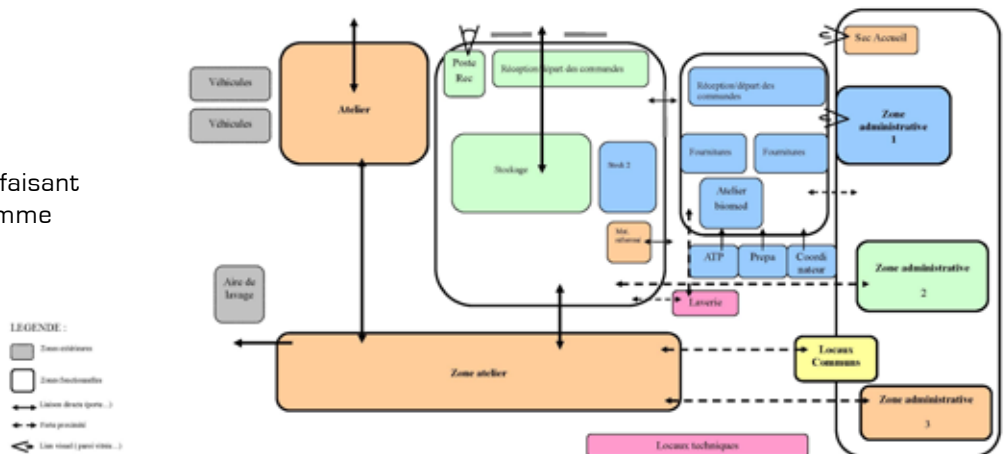
1. Il définit les objectifs du projet (sociaux, culturels, économiques, etc...), les besoins qu'il doit satisfaire et les exigences particulières du Maître d'Ouvrage,
2. Il fixe les enjeux du projet auquel le Maître d'Œuvre sera chargé d'apporter une traduction, par son travail de conception, sous le triple aspect architectural, technique et économique,
3. Il constitue le document de référence à travers lequel est évaluée la conformité des études de maîtrise d'œuvre.

Nota délais :

Consultation et notification d'un AMO Programme : **2 mois**

Réalisation du dossier programme (compris phase de validation) : **4 mois**

Organigramme fonctionnel faisant partie du dossier programme



Etape 4 - la consultation d'une équipe de maîtrise d'œuvre : 4 à 10 mois

Le Maître d'Ouvrage engage la consultation des Maîtres d'Œuvre (simple consultation ou concours d'architecture) sur la base du programme fonctionnel réalisé lors de l'étape 3, puis à l'issue de la procédure de mise en concurrence, il choisit un lauréat. Le marché est conclu sur la base de l'enveloppe financière affectée aux travaux par le maître d'ouvrage qui lui confie les études et la direction des travaux.

La commune lancera en parallèle les consultations des autres intervenants de la construction sur l'opération : le contrôleur technique, le coordonnateur Sécurité et Prévention de la Santé qui seront amenés à travailler en partenariat avec la maîtrise d'œuvre dès le début des études.

Nota délais :

La procédure de consultation d'une équipe de maîtrise d'œuvre impose des délais réglementaires incompressibles : consultation, analyse, mise en place de jury de sélection des candidatures puis de jury de classement des lauréats, information aux candidats non retenus, notification du titulaire... soit souvent **un délai de 8 à 10 mois en cas de concours**. En cas d'aléas dans la consultation ces délais peuvent s'allonger significativement.

Etape 5 - la conception du projet : 6 à 8 mois

La conception est une phase d'échanges techniques itératifs entre le Maître d'Œuvre qui progresse dans les différentes étapes techniques de projet avec un niveau de détail croissant et le Maître d'Ouvrage qui valide chacune de ces étapes avant de passer à la suivante.

ESQ : études d'esquisse - 1 mois + validation Moa (15 jours)

Durant cette phase des études, l'architecte remet la première forme d'un dessin du projet architectural. C'est aussi la première réponse en terme d'insertion du projet dans son site et des grands principes de fonctionnement.

APS : études d'Avant-Projet Sommaire - 2 mois + validation Moa (1 mois)

C'est une phase d'ajustement du projet architectural. On affine les éléments du programme en adéquation avec les objectifs financiers du maître d'ouvrage.

APD : études d'Avant-Projet Définitif - 1 à 2 mois + validation Moa (1 mois)

C'est le moment où l'on va déterminer les dimensions du projet et les choix constructifs. Cette phase est une étape charnière dans l'élaboration des études car elle se conclue par le dépôt du permis de construire. *(Voir étape 6)*

Nota délais :

Les délais de réalisation de chaque phase d'étude sont variables en fonction de la complexité du projet. En outre, elles sont ponctuées de délais supplémentaires de validation du maître d'ouvrage (temps de relecture, modifications et validation).

Etape 6 - déterminer l'estimation financière du projet et déposer un permis de construire - point d'étape

A l'issue de la phase APD, le coût prévisionnel définitif des travaux est arrêté par le maître d'ouvrage sur la base de l'estimation prévisionnelle établie par le maître d'œuvre. Ce dernier s'engage sur ce montant et est responsable de la maîtrise des coûts jusqu'à la fin des travaux.

La remise du dossier d'étude APD doit permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme des travaux et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance.

Nota FIP travaux :

Pour les projets éligibles, le maître d'ouvrage communal peut déposer un dossier de financement au FIP travaux sur la base d'un Avant-Projet validé et après dépôt de sa demande de permis de construire (**PC**).

A noter : Le maître d'ouvrage communal peut décider d'inclure dans sa demande au Fip études préalables, les études jusqu'au stade **PRO** afin d'être en capacité de démarrer directement au stade **DCE** dès l'attribution de l'accord de financement pour les travaux, évitant ainsi une rupture dans l'élaboration du dossier.

Nota permis de construire - Durée d'instruction : de 3 à 6 mois

Les études d'Avant-Projet Définitif comprennent également l'élaboration du dossier du permis de construire et des autres autorisations administratives sous la responsabilité de la maîtrise d'œuvre.

Point d'attention : Les délais d'instruction des permis de construire peuvent parfois être allongés en cas de dossiers incomplets lors du dépôt.

La commune vient d'être notifiée d'un arrêté de subvention des travaux. Elle a parcouru la moitié du long chemin de l'acte de construire et il reste encore quelques étapes avant de pouvoir démarrer la construction.

Etape 7 - la finalisation des études et la consultation des entreprises de travaux : 9 à 11 mois

Avant de se lancer dans la réalisation proprement dite, il faut finaliser les études de projet et préparer les dossiers de consultation des entreprises.

La phase **PRO (projet)** est la phase de définition et de description technique du bâtiment. Chaque ouvrage est dessiné, décrit et mesuré. Cette phase permet d'établir le **DCE** (Dossier de Consultation des entreprises). **Durée 5 à 6 mois**

Sur la base du dossier **DCE**, le Maître d'Ouvrage prépare et procède à la consultation des entreprises de travaux. L'analyse des offres est réalisée par le maître d'œuvre dans le cadre de sa mission d'Assistance au Maître d'Ouvrage pour la **passation des Contrats de Travaux (ACT)**. **Durée 4 à 5 mois**

Etape 8 - l'exécution des travaux : 12 à 18 mois en fonction de l'importance de l'opération

Les entreprises réalisent les travaux, le Maître d'Œuvre les dirige et le Maître d'Ouvrage ou son représentant en suit le bon déroulement, particulièrement les délais de réalisation et les coûts. Durant cette phase de l'opération, le rôle de la commune est essentiel car tout ne peut être prévu et anticipé, il est parfois nécessaire que cette dernière exerce son devoir d'arbitrage entre tous les intervenants.

Nota délais :

Le temps de mobilisation des entreprises, de commande des matériaux et les approvisionnements sur les archipels éloignés peuvent avoir un impact en termes de délais sur le déroulement de la phase préparatoire du chantier **(en moyenne 3 mois)**.



Etape 9 - la réception des ouvrages

C'est une décision du Maître d'Ouvrage qui apprécie, avec l'appui de la maîtrise d'œuvre, si l'exécution des travaux est conforme aux stipulations du marché et aux règles de l'art.

La réception transfère la garde de l'ouvrage au maître d'ouvrage, de sorte que les dommages causés sur le dit ouvrage relèvent, à compter de sa réception, de sa responsabilité et non plus celle de l'entrepreneur.

Sur proposition du Maître d'œuvre, le Maître d'Ouvrage prononce ou non la réception de l'ouvrage et prend possession du bâtiment.

La réception des ouvrages est le point de départ des garanties (voir étape 10).

La réception d'un bâtiment peut-être prononcée avec réserves, le Maître d'Œuvre consigne alors l'ensemble des remarques dans un procès verbal qui sera transmis à l'entrepreneur. Ce dernier devra remédier aux imperfections et malfaçons correspondantes dans le délai fixé par la personne responsable du marché sur proposition du maître d'œuvre.

Etape 10 - Le parfait achèvement des travaux et l'exploitation de l'ouvrage

Le Maître d'Ouvrage s'engage dans l'année de parfait achèvement et organise l'entretien et la maintenance qui permettront d'assurer la pérennité de l'ouvrage dans le temps. Ces interventions pourront être effectuées en régie communale ou par le biais de marchés spécifiques notamment pour les installations électriques.

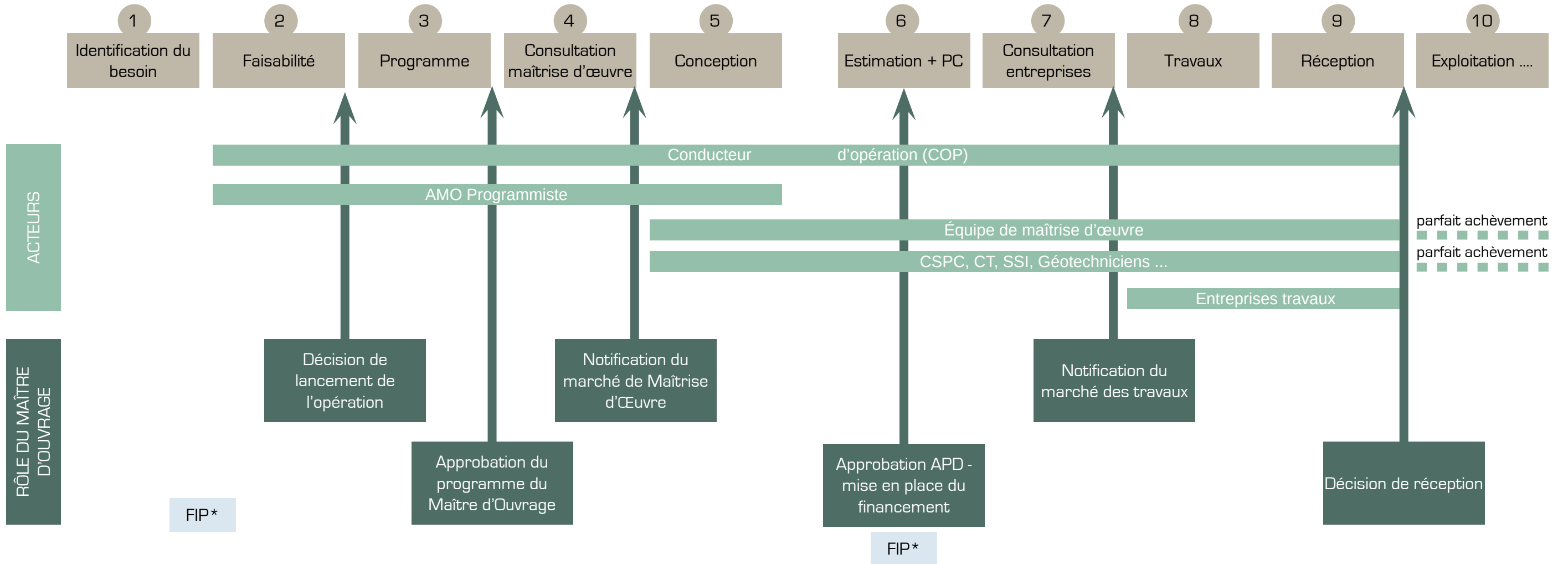
Cette étape est le point de départ des garanties :

- **Garantie de parfait achèvement (1 an)**, qui impose à l'entrepreneur de réparer tous les désordres (vices cachés et défauts de conformité) signalés au cours de l'année qui suit la réception des travaux, quelles que soient leur importance et leur nature.
- **Garantie de bon fonctionnement dite Biennale (2 ans)**, qui impose à l'entrepreneur de réparer ou remplacer, pendant une durée de 2 ans après la réception, tout élément d'équipement qui ne fonctionne pas correctement.
- **Garantie décennale (10 ans)**, qui impose au constructeur de réparer les dommages survenus au cours des 10 années suivant la réception et qui, soit compromettent la solidité de l'ouvrage construit (par exemple, risque d'effondrement) ou rendent l'immeuble construit impropre à sa destination (par exemple, défaut d'étanchéité, fissurations importantes).



Lors des opérations préalables à la réception, des réserves peuvent subsister

Déroulement type d'une opération de construction



* Pour les opérations éligibles

