



Note de synthèse

*Stage de Fin d'Etudes : Assistant Conducteur
de travaux*

Ecole : Ecole Polytechnique de l'Université de Tours

Entreprise d'accueil : Eiffage Construction Poitou-Charentes

Tuteur professionnel : DECOURT Augustin

Tuteur académique : LAURENT Etienne

Etudiant : CLEMENT Maxime

29/09/2017

Les missions réalisées :

Durant ce stage de fin d'études de cinq mois, j'ai effectué plusieurs missions en tant qu'assistant conducteur de travaux au sein d'Eiffage Construction Poitou-Charentes. J'ai en effet pu suivre l'avancement et la livraison d'un projet de construction du nouveau restaurant dans la caserne militaire de l'ENSOA de Saint-Maixent l'Ecole (79) dans sa phase terminale (pré et post réception). Ce fut un projet réalisé en Conception – Construction dont la Maitrise d'œuvre était un groupement composé d'architectes, d'un bureau d'études technique Gros Œuvre, d'un bureau d'études Cuisine, d'une entreprise spécialisée dans le matériel de cuisine, d'Eiffage Energie pour la partie des Hauts Techniques et la maintenance et d'Eiffage Construction désignée comme mandataire de ce groupement.

Tout d'abord, la mission principale qui m'a été attribuée fut la coordination des différentes entreprises sur le chantier. J'ai donc, pour cela, suivi l'ensemble des entreprises travaillant sur le chantier, contrôlant ainsi chaque jour l'avancée des travaux. J'ai également assisté mon tuteur professionnel lors de réunions hebdomadaires. Nous faisons alors un bilan des tâches réalisées par les différents acteurs et nous programmions de nouvelles tâches pour les semaines à venir afin que le chantier puisse avancer dans de bonnes conditions tout en respectant les délais. A la fin de ces réunions, je rédigeais alors un compte rendu où étaient répertoriées toutes les tâches confiées aux différentes entreprises et citées lors de ces réunions. Ce document permettait ainsi d'établir une planification efficace des différentes tâches et travaux à prévoir pour chaque corps d'état afin d'obtenir la meilleure coordination possible de ces derniers.

En outre, j'ai accompagné mon tuteur dans une procédure de consultation sur le dernier lot restant : celui des espaces verts. Nous avons alors contacté les différentes entreprises ayant la capacité à réaliser ce lot afin de savoir si elles étaient intéressées. Nous avons ensuite élaboré un plan de repérage ainsi qu'un métré et une Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) suivant les indications du Cahier des Clauses Techniques et Particulières (CCTP) qui décrit l'ensemble du programme. Enfin, nous avons analysé, avec mon tuteur, les différents devis remis par les entreprises intéressées pour enfin n'en retenir qu'une.

Ensuite, mon tuteur ayant un autre chantier, il m'a été confié la mission de représenter l'interlocuteur principal. Je répertoriais tous les problèmes qui survenaient sur le chantier afin de faire remonter les informations à mon tuteur (avec photos à l'appui), qui lui, prenait les décisions afin de régler ces problèmes ayant plus de connaissances techniques. De plus, j'élaborais des documents de travail (plan, schémas, etc.) afin de faciliter l'action des différentes entreprises. En effet, étant sur le chantier tous les jours, je savais où se situaient les différents problèmes rencontrés. Je pouvais alors guider les entreprises pour les amener à la source du problème, créant ainsi un gain de temps. (Ex : Plan répertoriant toutes les fuites d'eau dues à un problème d'étanchéité).

Puis, le chantier arrivant sur sa phase terminale, il m'a été confié la réalisation et le suivi des Opérations préalables à la réception (OPR). Grâce à l'utilisation d'un nouvel outil numérique (FINALCAD), qui permet de recenser toutes les réserves sur un seul et même document, j'ai pu mettre en place et lever les réserves d'ordre architecturales, concernant toutes les entreprises. Les réserves d'ordre technique (électricité, matériel de cuisine) ont été réalisées par les autres bureaux d'études du groupement. Mais qu'est-ce qu'une réserve ? Une réserve est une malfaçon ou défaut, même infime, relevé lors d'une construction d'un ouvrage. Pour cela, j'ai effectué le tour du chantier, plusieurs fois, en présence de l'architecte. Grâce à l'application numérique, nous pouvions alors rédiger, placer et attribuer aux entreprises, chaque réserve très rapidement. Cette application, téléchargeable sur PC, tablette ou smartphone, vient dans la démarche du groupe Eiffage Construction de dématérialiser l'ensemble de ses documents et de tout mettre sur tablette d'ici 2020. FINALCAD est un outil simple d'utilisation, puisque je me suis familiarisé avec en seulement quelques

jours, et qui a pour but de faciliter le suivi des réserves avec l'ensemble des acteurs présents sur un chantier. En effet, il procure un gain de temps dans la mise en place des réserves et leur communication. L'ensemble des acteurs (Maitrise d'ouvrage, Maitrise d'œuvre, sous-traitants, etc...) sont connectés à un seul et même document et reçoivent les informations presque en temps réel. Le conducteur de travaux n'a plus qu'à placer la réserve (sous forme de pastille) sur un plan préalablement installé sur l'application, à sélectionner le sous-traitant en charge de la traiter ainsi que de la nommer. Le sous-traitant quant à lui, reçoit la liste des réserves qui lui est attribué avec toutes les informations dont il a besoin (localisation, nom, photo de la réserve) qui lui permettent d'intervenir presque immédiatement. De plus, cet outil est une véritable banque de données statistiques qui permet de voir l'état des réserves à un instant t, combien de réserve ont déjà été traitées et levées et combien il en reste à traiter, mais aussi de voir qui sont les sous-traitants les plus réactifs et ceux qui ne le sont pas, ce qui permet de les relancer par mail sans besoin de faire le tour du chantier et dans les plus bref délais. Cependant, cet outil étant nouveau sur les chantiers, j'ai rencontré quelques difficultés pour sa bonne mise en place parmi les sous-traitants. En effet, la plupart n'ont pas téléchargé l'application, le plus souvent prétextant une perte de temps, et ce, malgré une réunion d'information sur ce support. Ils recevaient toutefois leur liste de réserves par mail mais qu'en fin de semaine. Ils n'ont donc pas pu nous communiquer via ce support s'ils avaient traité les réserves qui leur avaient été attribuées mais préféraient nous les communiquer par mail, faussant ainsi les données statistiques. Par conséquent, ce mode de fonctionnement n'a donc pas véritablement permis de gagner du temps.

Enfin, quelques tâches administratives m'ont été confiées telles que le suivi des observations faites par l'APAVE, un bureau de contrôle, ainsi que la vérification des Dossiers d'Ouvrages Exécutés (DOE). Chaque sous-traitant doit envoyer des exemplaires pour la Maitrise d'Ouvrage, la Maitrise d'Œuvre, ainsi qu'à l'entreprise mandataire. Ces dossiers relatent tout ce qui a été exécuté par chaque sous-traitant et contient toutes les fiches techniques des produits utilisés ainsi que les plans d'exécution. Ils permettent de maintenir une bonne traçabilité de ce qui a été effectué et permettront en cas de problème durant la garantie décennale de l'ouvrage de trouver la source de ce dernier, ou bien de remplacer un produit par exemple.

Les compétences mobilisées :

Tout au long de ce stage, je n'ai pas mobilisé de compétences en urbanisme mais plutôt développé des compétences dans la gestion et le management de projet. En effet, le projet était ici de construire un nouveau restaurant pour la caserne militaire de Saint-Maixent l'Ecole et il a fallu trouver des solutions à de multiples problèmes rencontrés et changements tout en respectant l'équilibre QCD (Qualité-Couts-Délais). De plus, il a fallu que je fasse appel à mes capacités d'anticipation pour voir plus loin, éviter que d'autres problèmes ne se greffent, d'adaptabilité dans mon discours face à différents interlocuteurs et dans mes actions face à un planning variable.

D'autres compétences, notamment en management, m'ont été utiles pour coordonner au mieux les entreprises et leur faire accepter différents changements qui ont eu lieu dans la réalisation des travaux (mise en place de carrelage à la place d'une résine de sol, peindre des tuyaux qui n'étaient pas prévus, mise en place de renforts, etc.). J'ai également pu améliorer mes compétences en communication grâce

à la rédaction de plusieurs mails, au passage de nombreux coups de téléphone, ainsi qu'à la rédaction des comptes rendus de réunions de chantiers.

Enfin, j'ai développé un relationnel de par les nombreuses personnes rencontrées, un relationnel qui est primordial tant avec ses collègues qu'avec ses sous-traitants car sans cela, le projet ne peut avancer.

Le retour d'expérience :

Grâce à ces cinq mois de stage, j'ai pu découvrir le métier de conducteur de travaux dans un environnement qui ne m'était pas du tout familier, celui du bâtiment et de la construction. J'ai acquis de nombreuses connaissances et ai étoffé mon vocabulaire technique du bâtiment qui pourra me servir pour la suite de ma carrière professionnelle. C'est un métier qui demande au quotidien, réactivité, anticipation, adaptabilité, rigueur et qui mêle compétences techniques et sociales. Cependant, j'ai été surpris face à la place que prenait le social et le relationnel face aux compétences techniques dans ce métier. Sur l'exemple de mon projet, le conducteur de travaux (en tant qu'entreprise mandataire d'un groupement) se doit de coordonner plusieurs entreprises (Cotraitants et Sous-traitants) en plus de ses équipes et cela passe par l'envoi de nombreux mails, courriers et de multiples coups de téléphone dans une journée, lui prenant la plupart de son temps. En effet, les entreprises travaillant sur plusieurs chantiers simultanément, il faut sans cesse les relancer pour respecter les délais et ne pas perturber l'intervention des autres entreprises. De plus, il faut parfois trouver les bons mots pour faire accepter les changements qui peuvent avoir lieu au cours du projet, aux différentes entreprises qui ont parfois du mal à l'accepter. En effet, un projet n'est jamais figé à l'avance, c'est toujours quelque chose de dynamique qui fait l'objet de nombreux changements, même durant sa phase de réalisation comme j'ai pu l'apprendre pendant ma formation et le constater durant ce stage. Enfin, il faut être rigoureux, faire face aux nombreuses dégradations (souvent involontaires) dues à l'inattention de certains ouvriers et ne rien lâcher face aux sous-traitants (souvent grâce à des pressions financières) pour qu'ils exécutent les finitions avec la qualité demandée afin de satisfaire le client.

Pour conclure, mon intégration au sein d'Eiffage Construction Poitou-Charentes fut très bonne et j'en remercie tous les collaborateurs. Je remercie plus particulièrement Mr DECOURT Augustin, conducteur de travaux et tuteur professionnel, pour ses conseils et sa disponibilité dont il a fait preuve à mon égard, Mr PELTIER Bernard, directeur travaux, pour ses conseils et son expérience partagés ainsi que Mr ARRIGHI Paul-François, directeur d'agence, pour m'avoir fait confiance et m'avoir autorisé à effectuer ce stage dans son agence. J'espère maintenant mettre à profit et lier les connaissances techniques, juridiques et sociales de l'urbanisme, du bâtiment et de la gestion de projets, que j'ai pu acquérir jusqu'à aujourd'hui, afin de trouver un premier emploi dans le secteur de l'habitat et de l'immobilier.