

MISE A JOUR DE PROCEDURES GENERALES D'EXECUTION

Auteur : Viktor Dion - **Voie d'Approfondissement :** Génie Civil

Organisme d'accueil : Campenon Bernard Nucléaire - **Maître du stage :** Quentin Bodet

Contextualisation

Depuis le choc pétrolier des années 70, la France a engagé de lourds travaux afin de devenir indépendante énergétiquement. Ainsi, son parc nucléaire se compose aujourd'hui de 19 Centres Nucléaires de Production d'Electricité (CNPE) pour un total de 58 réacteurs. Initialement conçus pour une durée de 30 ans, cette échéance arrive à terme pour la plupart des réacteurs actuellement en service.

De ce fait, EDF, qui exploite l'intégralité du parc nucléaire français, a engagé un programme nommé « Grand Carénage » afin de prolonger la durée d'exploitation des réacteurs jusqu'à 50 ou 60 ans. Ce programme implique d'importants travaux de Génie Civil sur l'ensemble des installations nucléaires du territoire français.

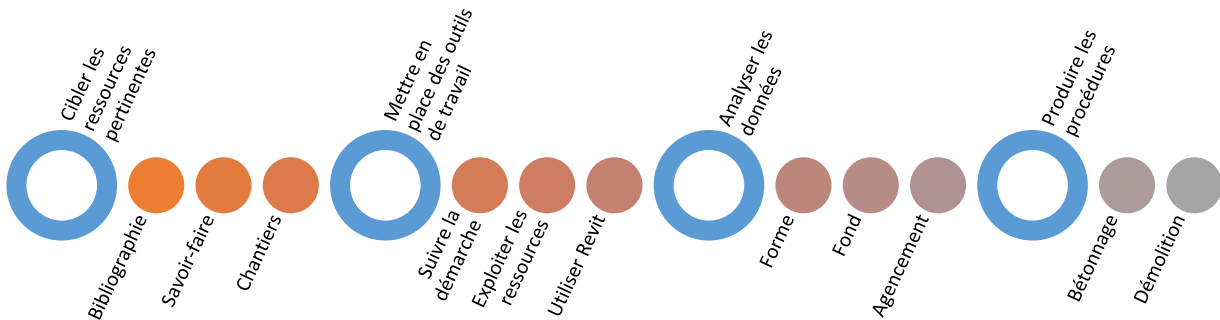
Campenon Bernard Nucléaire est l'un des principaux acteurs français en termes de travaux de maintenance et de travaux neufs sur les sites nucléaires. La majorité des affaires gérées par cette entreprise rentre dans le cadre du « Grand Carénage » et les interventions des équipes travaux se doivent de respecter des exigences précises du fait de l'environnement de travail très sécurisé dans les CNPE.

Présentation des travaux

Chaque chantier réalisé par Campenon Bernard Nucléaire fait l'objet d'un Dossier de Réalisation de Travaux qui inclut divers documents exigés par EDF avant d'entamer les travaux. Parmi ces documents, des procédures générales d'exécution sont à éditer. Elles permettent de décrire le mode opératoire d'une opération qui est effectuée régulièrement sur les chantiers ou plus occasionnellement mais dont la mise en œuvre est assez délicate et nécessite un mode opératoire approfondi.

Méthodologie et problématique

Actuellement, l'ensemble des procédures générales d'exécution font l'objet d'une mise à jour importante car elles ne sont plus ou pas adaptées aux équipes travaux. Dans cette optique, le Travail de Fin d'Etudes fait l'objet d'une réelle démarche de recherche qui consiste à élaborer une méthodologie de travail afin de parvenir à concilier l'ensemble des informations provenant d'une bibliographie théorique, des retours des différents services et des pratiques sur chantier afin de les retranscrire en procédure générale d'exécution. La démarche générale implique un investissement tant sur le plan théorique que pratique et s'articule autour de quatre phases principales :

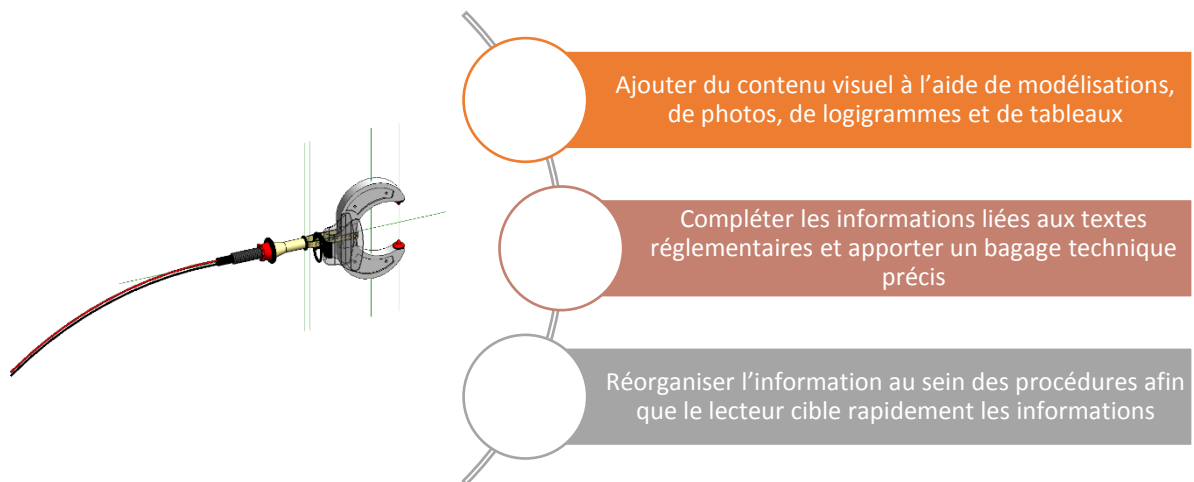


Cette méthodologie implique notamment de cibler les intervenants expérimentés dans les opérations qui font l'objet des procédures mises à jour dans le cadre de ce travail, à savoir l'opération de bétonnage et de la démolition par sciage au disque et au câble.

Dans cette optique, la collaboration avec le service travaux porte tout son intérêt car les équipes de ce service sont les principaux utilisateurs des procédures. En effet, il est essentiel d'accorder une dimension travaux conséquente au sein de ces procédures. De ce fait, l'expertise et les retours d'expérience des intervenants avec une bonne expérience du chantier sont de rigueur et assurent un fil directeur dans la production de ces documents.

Résultats

La collecte des données aboutit, à partir des ressources et en s'appuyant sur les outils de travail, à trois résultats principaux lors de la phase d'analyse :



En s'appuyant sur ces trois éléments, l'ergonomie et la compréhension des procédures générales d'exécution s'en trouvent accrues. Ces documents se doivent d'être d'une bonne qualité professionnelle car ils vont être régulièrement utilisés sur les chantiers par les équipes travaux. En ce sens, le travail collaboratif avec le service travaux a été un point moteur dans la réalisation de ces procédures. Ce travail permet finalement l'élaboration de nouvelles procédures générales d'exécution fonctionnelles sur les chantiers et qui sont adaptées aux équipes travaux.