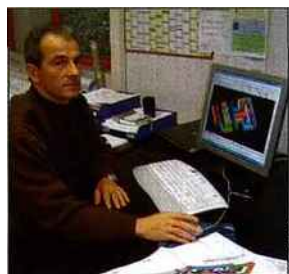


# Un outil pour gérer le chantier du centre hospitalier de Cannes

La reconstruction du Centre Hospitalier de Cannes constitue un chantier d'envergure qui s'échelonne sur 4 ans. 55 000 m<sup>2</sup> seront construits et rénovés, pour un coût de 90 millions d'euros. D'une longueur de 180 mètres, de 70 mètres de largeur et 20 mètres de hauteur, ce nouvel hôpital aura une capacité d'accueil de 533 places.

Le gros œuvre du bâtiment neuf est réalisé par l'entreprise CARI basé à Carros (Nice). Le chantier comprend la construction d'un bâtiment neuf sur le site et la rénovation de deux bâtiments périphériques existants. Ce chantier cumule plusieurs difficultés: il se situe en zone urbaine sur un site occupé et doit se dérouler sans que l'hôpital existant n'ait à interrompre son activité. Celui-ci ne sera d'ailleurs démoli entièrement qu'à la mise en service du nouveau bâtiment. Les travaux doivent donc s'effectuer en plusieurs phases. La nécessité de préparer le chantier et d'étudier les phasages en amont était impérative. L'emploi de la version 7 de MéthoCAD a été d'une aide précieuse pour Gérard Desbourdelles (photo), chef de Projet Méthodes sur l'Agence de Nice.



Un outil d'aide à la décision incontournable

Afin de préparer au mieux ce chantier difficile, tous les modules du logiciel, installation de chantier, coffrages et étaieage ont été mis à profit pour établir les plans d'installation de chantier, les cahiers de rotation des banches ainsi que les

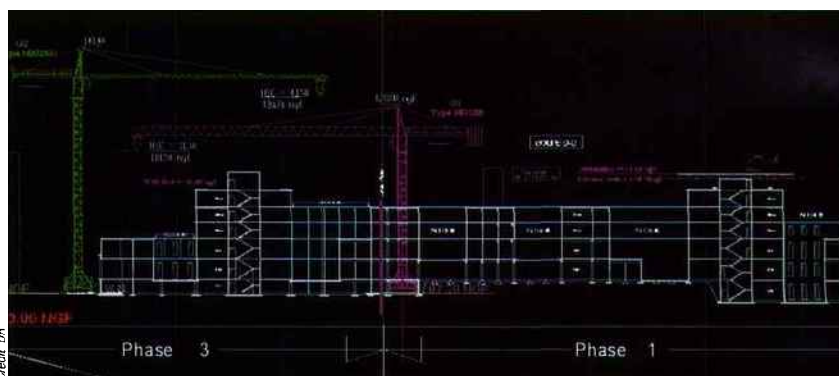
plans d'implantation des consoles pignons. L'aide à la décision apportée par le logiciel pour l'implantation des grues à tour est importante, notamment pour positionner de façon optimale les grues à tour en tenant compte des distances réglementaires exigées par la légis-

lation et en gérant les différences altimétriques de ces grues. L'implantation des grues est, en effet, un vrai casse tête pour les entreprises! Le problème devient plus complexe et représente un véritable tour de force lorsqu'il s'agit d'implanter plusieurs grues, l'utilisation du logiciel devient alors incontournable pour la vérification des interactions entre grues.

## Gestion en temps réel des modifications demandées par le chantier

Le logiciel MéthoCAD est développé dans l'environnement du logiciel AutoCAD, ce qui permet d'utiliser directement les fichiers des architectes et bureau d'études béton. Pour Gérard Desbourdelles, cela facilite le travail et permet de gagner du temps. Une personne supplémentaire aurait été nécessaire si les méthodes de chantier avaient été réalisées à l'ancienne, sans le logiciel.

Un autre atout majeur de Métho-



L'aide à la décision apportée par le logiciel pour l'implantation des grues à tour est importante, notamment pour positionner de façon optimale les grues à tour (3 grues pour la phase 1, 2 pour la phase 2a et 2 pour la phase 2b) en tenant compte des distances réglementaires exigées par la législation et en gérant les différences altimétriques de ces grues.

CAD est de permettre au bureau des méthodes d'être très réactif. Toutes les modifications exigées par le chantier sont réalisées en temps réel avec une mise à jour automatique des plans. Il est, par exemple, plus facile de gérer les inversions de sens de déroulement du chantier imposés ou choisis par l'équipe travaux. La mise à jour des rotations de voiles et banches est faite rapidement, sans perdre l'essentiel des informations précédentes.

## Des choix de matériels optimum et une productivité accrue

Un chantier non préparé présente des risques: choix de grue non adapté, livraison de matériel non conforme au besoin réel, planning non suivi... Le tout générant des pertes financières. L'utilisation de ce logiciel a permis au chantier de déterminer le rythme de production à assurer, les moyens à

mettre en œuvre et le matériel adapté, tout en respectant les objectifs de délais qualité et coûts. Pour la réalisation des 2 145 m<sup>2</sup> de plancher et 470 mètres linaires de mur du niveau -1 de l'hôpital, le planning prévoyait 24 jours. Grâce à MéthoCAD, CARI a réduit cette étape à 22 jours car la quantité d'éléments de coffrages nécessaires a été quantifiée très précisément. Le logiciel a établi ce décompte en prenant en compte les tailles des coffrages détenus par CARI, il a également indiqué le taux d'utilisation des banches pour que l'ensemble du matériel soit bien utilisé. Enfin, les plannings pré-établis du déroulement du chantier permettent, chaque jour et tout au long du chantier, de gérer l'utilisation du matériel et de déterminer à l'avance le rôle de chaque intervenant (chef de chantier, chef d'équipe et opérateurs).

C. R.