

## Plancal nova : Une solution intégrée de CAO et calcul pour les Bureaux d'Etudes et les entreprises d'exécution fluides.

**Un outil adapté, conçu par et pour les acteurs du génie climatique.**

La gestion de la partie fluide d'un projet en bâtiment implique la transmission des informations aux différents intervenants, la garantie de la fiabilité de l'information transmise avec une planification rapide et de qualité. Le besoin grandissant des Bureaux d'études et des entreprises d'une solution offrant un meilleur rendu graphique, plus d'ergonomie et d'efficacité pour produire du bifilaire, voire une vision complète en 3D ainsi qu'une intégration complète des calculs au dessin est le moteur de développement de la suite logicielle Plancal Nova.

Cette solution logicielle se présente sous forme modulaire : noyau CAO, modules de dessins CVC et électricité, modules de calcul des réseaux aérauliques et hydrauliques, calculs thermiques. L'ensemble peut éventuellement être administré de manière centralisée, au sein de l'entreprise, via le principe de licences flottantes (« paquet » de licences qui ne sont plus attribuées à un seul poste mais qui peuvent être réparties sur l'ensemble des machines).

En premier lieu, il y a la solution CAO, le « noyau fonctionnel de Nova ». Un environnement classique (avec menus,

barres d'outils, raccourcis clavier...) reprend l'intégralité des concepts liés au format .dwg (calques, blocs, types de textes et de lignes, etc...) et garantit une parfaite compatibilité en import, comme en export, des versions R13 à 2010.

Ce noyau ne déploie tout son sens qu'une fois les modules de dessin intégrés : chauffage, sanitaire (alimentations et évacuations), ventilation (vmc-tertiaire), électricité, ainsi qu'un module général d'architecture.

Les modules C/V/C/E permettent, selon le stade du projet (d'un avant projet simplifié à des phases d'exécution détaillées) et la nature des travaux de l'entreprise, de travailler en simple filaire, en bifilaire ou en véritable 3D. Le tracé est beaucoup plus simple pour l'utilisateur, grâce à des modes de placement appropriés : un radiateur s'accroche aux lignes du fond de plan, une gaine de ventilation s'accroche à la gaine précédente comme le ferait un monteur.

Quant au module d'architecture, son unique objectif est de mettre à la disposition du technicien des outils permettant de générer rapidement des encombrements 3D. Et ce, soit ponctuellement

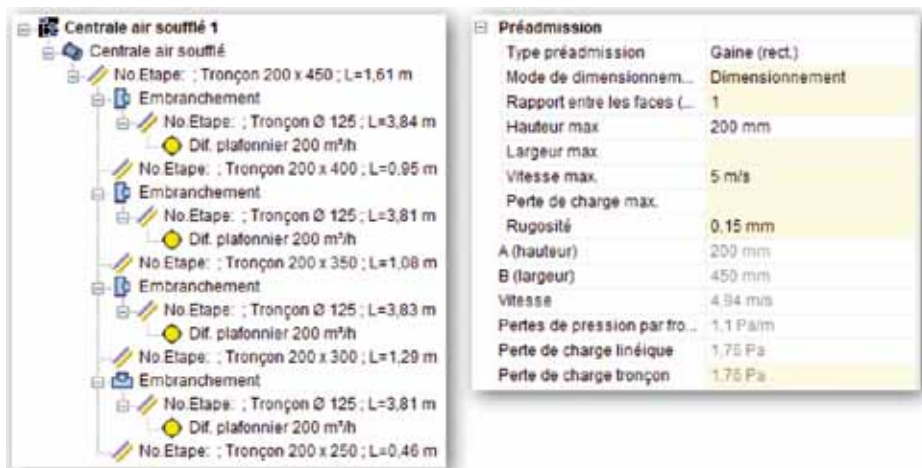
(par exemple pour représenter les parois qui limitent un local technique) soit globalement (un assistant architectural permet d'élever un bâtiment complet en 3D à partir des fonds de plan en 2D de l'architecte). En résumé, si Nova offre une palette de possibilités très variées aux concepteurs et aux dessinateurs, en définitive l'utilisateur ne déploiera, dans la pratique, que celles qui s'avèrent utiles dans la réalisation de son projet.

Un autre aspect important du logiciel est la combinaison d'outils, simples et efficaces, qui apportent un gain de temps et un confort au quotidien : gestion pertinente des fonds de plan, bonne capacité de synthèse, quantitatifs simples à produire, bibliothèques, étiquettes flexibles et entièrement personnalisables. Et puis, surtout, il faut noter une technique inédite et séduisante de gestion de la 3D par des coupes dynamiques.

Les avantages sont nombreux et reconnus par les utilisateurs. Ce sont, par exemple, la facilité intellectuelle de représentation de la 3D et la flexibilité : un clic suffit pour créer ou supprimer une coupe. Il s'agit également de l'efficacité dans les situations délicates où un travail en isométrie deviendrait vite com-



*Dessin d'un réseau de ventilation en unifilaire pour dimensionnement et production automatique en bifilaire et 3D.*



Détails du calcul d'un réseau de ventilation.

plexe et lourd à gérer (locaux techniques ou de passages réduits). Ainsi, la 3D ne s'impose pas à l'utilisateur habitué au travail 2D en vue de dessus, mais comme une possibilité supplémentaire à son service.

Enfin, le troisième axe fondamental de la suite logicielle Nova est d'offrir une solution de calculs intégrés au dessin : réseaux de chauffage et chauffage par le sol, plomberie, aéraulique, déperditions calorifiques. Un réseau aéraulique se dessine puis se calcule, sans passer par un quelconque export ou interface. Tout

s'effectue dans le même logiciel, le passage du dessin au calcul se résume à un passage d'une fenêtre de dialogue à une autre. Ceci a pour conséquence une relation étroite et dynamique entre un réseau du dessin et son image dans les calculs. Ce qui, au fond, devient nécessaire. Les changements de structure d'un réseau tout au long du projet sont de plus en plus fréquents ! Par exemple, lorsqu'une bouche ou une branche est ajoutée au réseau, le calcul pourra alors être actualisé, de même que l'étiquetage des résultats sur le dessin.

Pour finir, la solution logicielle, en elle-même, ne serait satisfaire le nouvel utilisateur, habitué souvent depuis des années à sa propre solution, sans un accompagnement sérieux et solide. Cette solution doit être déployée, de façon progressive et intelligente, au sein d'un bureau ou d'une entreprise qui sera amenée à modifier ses habitudes. Pour cette raison, la volonté de Plancal est d'aller au-delà d'un simple cycle de formation initial, combiné à un support téléphonique classique. En effet, le nouvel utilisateur est suivi et conseillé de manière active. Un lien solide, voire personnalisé, est établi entre lui-même et les différents acteurs de Plancal. C'est également ce lien qui permet au service développement d'orienter ses choix de programmation, en fonction des demandes et des souhaits formulés par les utilisateurs au quotidien.

#### Julien Brousse

Responsable Produit, Plancal France

#### Article paru dans

« CVC – La revue des climaticiens »  
No 867, Jan./Fev. 2011

## nova Version 6, bref aperçu des nouveautés

En plus de nombreux points issus directement des « souhaits utilisateurs », la version 6, disponible depuis octobre 2010, rend notamment possible les calculs en alimentation sanitaire et bouclage, à partir des réseaux du plan. Le calcul des évacuations est à venir.

Le format IFC est mis à l'honneur, permettant de récupérer un dessin d'architecte sous forme « intelligente », grâce à un système de classes d'objets. Ainsi, le mur de l'architecte devient un mur Nova. Le dessinateur peut, par exemple, après passage d'une gaine, générer directement une réservation, sans avoir à redéfinir ce mur au préalable. Ensuite, il peut renvoyer à l'architecte, via l'IFC, le fruit de son travail, l'encombrement de ses réseaux, par exemple.

## Le groupe Plancal en bref

Depuis plus de 30 ans, le Groupe Plancal développe et commercialise des solutions logicielles dédiées aux techniques du bâtiment pour des Bureaux d'Etudes thermiques et fluides et pour des entreprises exécutantes des branches du chauffage, sanitaire, ventilation et électricité.

Avec plus de 6500 clients en Europe, l'entreprise commercialise sa solution en France depuis 2007, ses bureaux sont installés à Lyon depuis 2008. Le siège social du groupe se situe à Horgen, près de Zurich, en Suisse. Des filiales et bureaux commerciaux sont implantés en Allemagne, Autriche, France et Suisse.

Pour plus d'informations : [www.plancal.fr](http://www.plancal.fr)