

Utrecht, janvier 2009

## Le nouveau siège de la Rabobank – transparent à tous les niveaux

Le nouveau siège social de la Rabobank Nederland confère une nouvelle dimension à la silhouette urbaine d'Utrecht. Le bâtiment se compose de deux tours de 105 mètres – embrassées par une double façade en verre – qui se rejoignent en leur milieu, formant ainsi une symbiose intéressante avec leur entourage. "Transparence et efficacité énergétique", tels sont les termes qui caractérisent au mieux non seulement le bâtiment en tant que tel, mais aussi le système de gestion technique, dont SAUTER s'est vue confiée la réalisation.

La hauteur des tours est déterminée par la cathédrale d'Utrecht, qui, avec une hauteur de 112 mètres, continuera à marquer la physionomie de la ville, puisque le nouveau bâtiment restera respectueusement en dessous de cette limite. Les deux tours sont reliées l'une à l'autre sur chaque étage. Sur cinq étages, les sols de quatre étages se décalent vers l'intérieur pour former un atrium spacieux dans lequel sont plantés des arbres. L'irrigation de ces jardins intérieurs, qui contribuent également à la maîtrise du climat ambiant, s'effectue uniquement par récupération de l'eau de pluie.

La double façade vitrée, qui réunit ces deux tours, présente une surface totale de pas moins de 20 000 m<sup>2</sup>. Avec une surface utile de 50 000 m<sup>2</sup> pour les tours et de 6 000 m<sup>2</sup> pour la piazza du site, le Campus Rabobank dispose d'une surface totale de 120 000 m<sup>2</sup>. Ensemble avec la piazza, les deux tours de 25 étages forment le centre du Campus Rabobank, qui a remporté un prix, le FD Property NL Vastgoed Award, avant même que les travaux de construction aient commencé.

## Rabobank Unplugged – un nouvel univers de travail

Lorsque les travaux seront achevés, le Campus Rabobank offrira de la place pour environ 6 500 employés, qui travailleront selon un modèle plutôt pragmatique : "Rabo Unplugged". Ce terme s'inscrit dans le concept du "No-Nonsense" de la Rabobank Nederland. Elaboré sous la régie de Veldhoen + Company, ce concept se caractérise par sa flexibilité et sa transparence : fini les postes et les heures de travail fixes, on travaille là où c'est le plus utile à un moment donné. Un univers de travail ayant déjà fait ses preuves chez Interpolis, une ancienne filiale de la Rabobank, où un concept similaire a été mis en œuvre avec succès, donnant ainsi le parfait exemple de cette nouvelle approche.

Pour la Rabobank Nederland, la nouvelle construction du siège social était le moment idéal pour adopter ce style de travail. L'employé n'est plus évalué en fonction de sa présence, mais selon ses résultats. En d'autres termes, le processus de travail ne se déroule plus seulement au poste de travail, mais aussi à l'extérieur, par exemple à la maison ou en route.

Les effets de ce concept sont d'une grande portée : l'espace de travail se réduit de 40 % et les installations techniques sont exploitées de manière beaucoup plus efficace.

## Un projet axé sur la durabilité – de la démolition jusqu'à la nouvelle construction

Là où le nouveau building se dresse aujourd'hui se trouvait, il n'y a que peu de temps encore, l'ancien siège de la Rabobank, dont l'engagement pour l'environnement s'exprime aussi dans la démolition, car 98 % des matériaux de démolition ont été réutilisés. Notamment en récupérant et en refondant quelques 100 tonnes de verre, en réutilisant les cloisons mobiles et les sas de sécurité et en donnant une seconde vie à une gigantesque pompe d'eau au Malawi. En

exploitant l'énergie avec un maximum d'efficacité, le coefficient d'économies d'énergie est inférieur de 35 % (!) aux valeurs prescrites par les autorités néerlandaises. En effet, l'aspect de la durabilité était un facteur indispensable lors de la sélection des sous-traitants et des fournisseurs. "En produisant l'ensemble de ses produits selon les standards RoHS<sup>1</sup>, SAUTER a bien marqué des points", déclare M. De Vries, responsable de l'équipement technique du nouveau bâtiment chez la Rabobank.

La durabilité du bâtiment s'évalue à l'aide du standard international GreenCalc. Celui-ci tient compte non seulement des critères relatifs à la nouvelle construction, comme la consommation d'énergie, d'eau et de matériaux, mais aussi des aspects liés à l'organisation, comme, par exemple, le passage à un autre horaire de travail. A l'état actuel, ce bâtiment a déjà passé de loin les 300 points et se joint ainsi à la ligue des bâtiments les plus durables aux Pays-Bas.

### Technologie transparente

L'importance de la transparence se manifeste non seulement à travers le bâtiment, mais aussi à travers la conception de l'installation, la gestion technique et les processus de maintenance. Valstar-Simonis, le conseiller technique pour ces installations, a en effet prévu un concept flexible pour ce projet précurseur afin de garantir une consommation d'énergie minimale : La ventilation des deux tours s'effectue par deux installations centralisées, auxquelles viennent s'ajouter des climatiseurs plus petits pour les locaux spéciaux. Les installations de confort climatique retirent la chaleur et le froid depuis des aquifères dans le sol à l'aide de pompes à chaleur. En hiver, si nécessaire, de la chaleur supplémentaire peut être retirée du réseau de chauffage urbain. La chaleur et le froid excédentaires que produisent les pompes à chaleur sont stockés dans les cinq double-aquifères pour être utilisés au besoin. Le système de climatisation distingue entre le refroidissement de confort et le refroidissement de processus. Le refroidissement de processus comprend, entre autres, le refroidissement des centres informatiques principaux et secondaires. Aux groupes de froid utilisés s'ajoutent des condensateurs pour un stockage de froid supplémentaire.

Les quelques 2500 systèmes de régulation individuels assurent la régulation confort du climat ambiant, la commande de la protection solaire et la variation de l'éclairage.

Un défi particulièrement exigeant que la communauté de travail Wolter & Dros, BAM Technik et Croon devra relever d'ici 2,5 ans.

La transparence, nous la retrouvons aussi au niveau de la mise en réseau des différentes installations techniques du bâtiment, reliées par BACnet/IP. "De cette manière, nous sommes certains de disposer d'un protocole ouvert et prometteur pour l'avenir", remarque Gerrit de Vries. "Si nous avons porté notre choix sur BACnet/IP, c'est justement pour sa politique d'ouverture et les innombrables possibilités que cela offre en matière d'infrastructure. Nous sommes ainsi en mesure de mettre en réseau les installations climatiques, les groupes de secours, les installations de transport, comme les ascenseurs ou les escaliers roulants, ainsi que les quelques 100 régulateurs de fréquences et le système de gestion technique SAUTER novaPro Open."

Néanmoins, il n'est pas encore possible d'intégrer aussi les pompes à chaleur, la ventilation des parkings et les groupes de froid. Raison pour laquelle ces corps de métier ont été reliés au système de gestion SAUTER par le biais

---

<sup>1</sup> Restriction of Hazardous Substances

de protocole Modbus RTU, de même que les compteurs d'énergie. Par contre, l'ensemble du système de management de la sécurité, comprenant le contrôle d'accès, les caméras de surveillance, le système de détection d'incendie et les sprinklers sont également reliés au système de gestion SAUTER par le biais du protocole BACNet. Pour ce qui est de l'automatisation du bâtiment, on utilise la nouvelle famille de systèmes SAUTER EY-modulo 5 par BACnet/IP. En offrant la possibilité d'extensions par étapes, cette solution modulaire s'inscrit donc parfaitement dans le concept de la Rabobank.

A l'heure actuelle, les différents groupes de travail de BACnet sont à l'œuvre pour définir de nouveaux objets et proposer de nouvelles prestations de services. Comme les systèmes de régulation HVAC pourront, à l'avenir, être équipés d'objets et de prestations BACnet, il est garanti qu'ils resteront à jour. De nombreux nouveaux développements à l'intérieur de BACnet, comme les Structured View Objects (SV) ou les services Web (BACnet/WS) ont d'ores et déjà été implémentés dans la série EY-modulo 5. Ces deux exemples montrent que, chez SAUTER comme chez la Rabobank, la transparence s'écrit avec un grand T.

Rabobank a de bonnes raisons pour opter sur BACnet/IP", explique M. De Vries. "A l'origine, BACnet était une plateforme pour l'échange de données. Aujourd'hui, c'est une plateforme de réseau pour une technologie d'installation intégrale. Nous sommes convaincu que BACnet est une plateforme orientée vers l'avenir. Et c'est exactement ce qu'il nous faut."



Wietse Hut  
Responsable des ventes SAUTER Nederland  
[wietse.hut@nl.sauter-bc.com](mailto:wietse.hut@nl.sauter-bc.com)  
[www.sauter-controls.nl](http://www.sauter-controls.nl)

#### Les chiffres-clés du projet

20 armoires de commande pour le système TI primaire  
90 armoires de commande d'étage pour les fonctions décentralisées  
2.500 régulateurs d'ambiance  
> 4.000 servomoteurs pour la protection solaire  
> 6.000 armatures d'éclairage  
> 50.000 interfaces dans le système de GTB

#### A propos de la Rabobank

Fondée au 19<sup>ème</sup> siècle sous forme de coopérative, la Rabobank est aujourd'hui le premier fournisseur de services financiers aux Pays-Bas. Toujours basé sur ces principes mutualistes, le Groupe Rabobank est représenté dans 43 pays et emploie 60 000 personnes. Il bénéficie de la meilleure notation (triple A), soit le grade le plus élevé qui soit en matière de solvabilité. Respect, intégralité, professionnalité et durabilité sont les valeurs de base de cette banque.

[www.rabobank.nl](http://www.rabobank.nl)

#### A propos du groupe SAUTER

- Moyenne entreprise familiale, dont le siège social est établi à Bâle, Suisse
- Fondation en 1910, s'appuie sur près de 100 ans de tradition et d'expérience
- Effectifs : environ 1900 employés. Présente et active à l'échelle mondiale dans environ 30 pays, avec une tendance continue à l'expansion
- Solutions globales de gestion de bâtiments par un seul fournisseur. Souci prioritaire : efficacité énergétique maximale pour apporter au client une plus-value mesurable et participer activement à la protection de l'environnement. Sécurité des investissements et de l'exploitation pendant tout le cycle de vie du bâtiment
- Fait partie des entreprises leaders sur le plan technologique dans le domaine de l'automatisation du bâtiment et de l'intégration de systèmes
- Membre de l'eu.bac

Autres projets de référence réalisés par SAUTER: Gare Centrale de Berlin, Allianz Arena à Munich; Royal Opera à Londres, Power Tower à Linz

Retrouvez nos références sur notre site [www.sauter-controls.com](http://www.sauter-controls.com) sous la rubrique "Environnements efficaces".