

ELLYPS, Engineers and Consultants for people and nature: un engagement au service de la société et du développement durable



Présentation avec **Luc Defourny et Frédéric Lemaire**,
Administrateurs Délégués des bureaux d'études ELLYPS
et BEL.

Le bureau d'études ELLYPS offre à ses clients, de manière totalement indépendante, des prestations de service intellectuel à contenu technique et de consultance dans le secteur de la construction et de l'immobilier en vue d'évaluer techniquement et économiquement une réalisation ou de participer, en l'optimisant, à un projet d'investissement. ELLYPS collabore avec d'importants maîtres d'ouvrages publics et privés, architectes, bureaux d'études, urbanistes et d'autres intervenants dans tous les domaines de l'ingénierie (bâtiments complexes, infrastructures et environnement) et se fait un devoir de livrer à ses clients des prestations d'un haut niveau de qualité exigé par les impératifs de sécurité, de fiabilité, d'économie d'énergie, de longévité des réalisations ainsi étudiées. En 2011, le bureau d'études ELLYPS et le Bureau d'Etudes LEMAIRE s'unissent pour former un bureau d'études pluridisciplinaire majeur, actif aussi bien en Belgique qu'à l'étranger. Réparties sur trois sites (Bruxelles, Namur et Liège), les équipes comptent 60 collaborateurs : ingénieurs, consultants, projecteurs et dessinateurs DAO hautement qualifiés, partageant les valeurs de la société et participant activement à la conception, au développement et à la réalisation des projets. Dès la naissance d'un projet, ELLYPS s'efforce de dégager des solutions techniques créatives, originales, conformes à la dimension architecturale souhaitée et respectueuses de l'environnement. Avec des outils informatiques performants et à la pointe de la technologie, ELLYPS offre à sa clientèle un service moderne, innovant et d'excellente qualité. Aujourd'hui, la société est active dans des secteurs variés tels que l'industrie, la logistique, la santé, le tertiaire, les collectivités, les institutions publiques, les infrastructures et l'environnement.

Quels services proposez-vous aux établissements de santé ?

ELLYPS prend en charge l'étude des aspects techniques liés à la construction ou la rénovation d'une infrastructure hospitalière. Nous intervenons en complément du travail fourni par le bureau d'architecture. Notre département Stabilité prend en charge l'étude des fondations et de la structure des bâtiments et notre département Techniques Spéciales se concentre sur les équipements techniques : l'installation électrique basse tension et haute tension, les systèmes de groupe de

secours ou de cogénération, le réseau HVAC (Heating, Ventilation and Air-Conditioning), les techniques hospitalières particulières (salles d'opérations, distribution des fluides médicaux), les études sanitaires, les appareils de transports (ascenseurs, etc.) et toutes les installations « courant faible » (réseau informatique, contrôle d'accès, surveillance caméra...). Des réunions internes sont organisées entre les responsables d'études afin de coordonner les études des structures avec les équipements techniques qui seront installés.

Comment sont composées vos équipes ?

Nos équipes sont réparties en trois départements intégrés : Infrastructures, Stabilité et Techniques Spéciales. Ce troisième secteur comprend l'aspect énergétique et la conception passive des bâtiments. Le caractère multidisciplinaire de notre bureau nous permet de proposer un large éventail de compétences. La répartition géographique sur trois sites nous permet d'être très proches de nos clients et les moyens de communications mis en place entre ces trois sites procurent une grande souplesse dans la répartition des moyens humains en fonction des impératifs liés aux projets.

À quel moment intervenez-vous dans les différents projets ?

Nous sommes présents dès la genèse d'un projet et collaborons avec le bureau d'architecture afin de prendre les orientations les plus judicieuses. Les choix sont motivés et évalués tant techniquement que financièrement. Nous accompagnons ensuite le bureau d'architecture et le Maître d'Ouvrage durant tout le processus d'études et de réalisation d'un investissement jusqu'à la mise en route des installations et la formation du personnel d'exploitation. Nous sommes également amenés à contrôler périodiquement le bon fonctionnement des installations.

Quels sont les enjeux du secteur de la santé par rapport à ces différents projets ?

Ces enjeux sont indissociables des nouvelles technologies, principalement dans le domaine énergétique. Le défi d'un bâtiment moderne dans le secteur de la santé est d'intégrer de nombreuses fonctions et des technologies à la fois très complexes et en évolution permanente. La médecine évolue vite et les bâtiments qui y sont liés doivent également suivre cette évolution. Pour y parvenir, nous évoluons vers une solution BIM (Building Information Model), qui consiste à modéliser les bâtiments en trois dimensions de manière dynamique et intégrée (architecture, stabilité et techniques intégrées dans le même modèle, utilisable par différents programmes de conception, de simulation ou d'exploitation). Cette méthode permet d'augmenter la productivité et la qualité de la conception des bâtiments. L'intérêt du BIM est d'englober à la fois la géométrie de la construction, les relations spatiales, les informations géographiques (servant par exemple à associer les données climatiques dans un logiciel de simulation), ainsi que les propriétés des éléments de construction. Le modèle BIM, créé lors du processus de conception du bâtiment, pourra être utilisé lors de son exploitation pour la maintenance, mais aussi lors de sa démolition (aspects structurels, empreinte écologique des matériaux, réutilisation, etc.), ce qui est très intéressant pour notre client. Dans un processus traditionnel de conception, une quantité d'informations importantes est perdue entre chaque étape car, généralement, les acteurs ne sont pas les mêmes. À l'avenir, tous les acteurs n'utiliseront plus qu'un même modèle « intelligent » avec le même format de données, et lisible par des « lecteurs universels » (à l'image d'un document au format PDF lisible par tous).

Les établissements belges ont-ils aujourd'hui pris conscience de l'importance de la problématique énergétique ?

Nous sensibilisons constamment nos clients et partenaires aux enjeux environnementaux et à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Nos clients sont conscients de l'intérêt à nous intégrer dès le début d'un projet afin de guider la réflexion d'un investissement dans une vision durable.

Rencontrez-vous des difficultés pour convaincre les établissements de santé ?

Les décideurs sont quelques fois tentés d'opter pour des solutions nécessitant moins de moyens financiers faisant fi de l'aspect énergétique. Notre rôle est alors de les sensibiliser à la pertinence à moyen ou long terme d'un investissement plus respectueux de l'environnement. Nos études intègrent la notion de retour sur investissement et tentent de démontrer régulièrement le bien-fondé de cette démarche.

Dans quel contexte êtes-vous intervenus sur le CHU de Saint-Pierre ?

Le bureau d'études ELLYPS collabore avec la direction et les services techniques du CHU Saint-Pierre depuis 1990. Cette collaboration basée sur le long terme constitue pour nous une grande source de satisfaction.

Quelles sont les difficultés de travailler sur des projets à très long terme qui caractérisent le secteur hospitalier ?

Travailler dans le secteur hospitalier constitue un réel challenge au quotidien. Les principales difficultés que nous rencontrons sont d'intégrer les nouvelles demandes dans des projets existants tout en conservant la cohérence des installations et en assurant au jour le jour le bon fonctionnement de l'hôpital. Déménager des services entiers et réaménager des structures existantes, nécessite une vision à la fois globale des bâtiments, et locale sur le plan du fonctionnement.

Quelles sont les perspectives d'évolution pour le bureau d'études ELLYPS ?

Nos principales perspectives d'évolution résident essentiellement dans l'utilisation efficace de nos compétences réparties sur nos trois sites d'exploitation. Cette collaboration étroite entre spécialistes dans différents domaines, aujourd'hui facilitées par la technologie de l'information, est la base de la qualité de nos études. Chacun de nos trois sites est ainsi équipé d'une salle de visioconférence dernière génération favorisant une communication efficace de nos équipes, sans perdre de temps en déplacements inutiles, tout en gardant une proximité géographique avec nos clients. Nous devons également poursuivre notre travail d'évolution permanente dans la manière dont nous élaborons un projet. Notre conception technique doit intégrer complètement le concept BIM universel, où toute l'intelligence des bâtiments et de leur conception ne se limite plus au dessin, mais transparait dans la maintenance et l'activité quotidienne de l'établissement.

BRUXELLES

Boulevard du Souverain, 360
B-1160 BRUXELLES (Auderghem)
T. : +32 2 343 83 00

NAMUR

Rue de la Pavée, 5 - bte 3
B-5101 NAMUR (Erpent)
T. : +32 81 20 06 61

LIEGE

Route du Condroz, 404
B-4031 LIEGE (Angleur)
T. : +32 4 366 60 40