

# MATERIAUX

## Pourquoi les prix flambent

p.10

### **Infrastructures**

Il pleut des chantiers sur Londres p. 58

### **Urbanisme**

David Mangin plaide pour des rues moins ennuyeuses p. 16

### **Pollution**

Bien se couvrir lors de l'achat d'un site industriel p. 72

8793 

logements sociaux financés en 2020 dans les Hauts-de-France, soit une hausse de 17% par rapport à 2019.

5,8 M€

du plan de relance seront consacrés à la rénovation énergétique de l'école d'architecture de Normandie, à Rouen.

2

bâtiments passifs dans le Nord ont reçu un trophée Passi'bat : une maison à Templeuve et l'Ehpad de Bouchain.

# Nord

AISNE • CALVADOS • EURE • MANCHE • NORD • OISE • ORNE • PAS-DE-CALAIS • SEINE-MARITIME • SOMME

Responsable régionale: **Emmanuelle Lesquel** • 253, rue Pierre-Légrand, 59000 Lille

Tél. : 06.64.45.08.98 • [emmanuelle.lesquel@lemoniteur.fr](mailto:emmanuelle.lesquel@lemoniteur.fr) • [@Elesquel](https://twitter.com/Elesquel)



MICHEL BEAUVAIS ASSOCIÉS

## Lens

### Le nouvel hôpital entre en consultation

**L'**ambitieux projet de nouvel hôpital à Lens (Pas-de-Calais) redémarre enfin. Objectif : lancer le 15 mai la consultation des entreprises pour une remise des offres le 20 septembre et un démarrage des quarante mois de travaux au premier trimestre 2022. Le 12 mars, le maître d'ouvrage organisait une webconférence destinée aux entreprises désireuses de participer au chantier. Les constructions représenteront 80 000 m<sup>2</sup> SDO en modulaire, du R+1 au R+3 sur un terrain de 20 ha.

Le nouvel hôpital métropolitain de l'Artois comptera 571 lits et places en médecine, chirurgie et obstétrique, avec un plateau technique et de consultations complet. « Au terme de longues discussions, nous avons décidé d'organiser le marché en

Prévu pour 2025, l'établissement comptera 571 lits et places en médecine avec un plateau technique et de consultations complet.

six macrolots avec la possibilité de proposer des variantes afin de consolider la consultation », précise Michel Beauvais, architecte du projet. Le terrassement, compliqué à cause d'engins explosifs dont l'élimination aura pris un an, est, lui, déjà réalisé.

**Un bond en avant de près d'un siècle.** « En passant d'un bâtiment des années 1920-1930 à un objet contemporain, très horizontal, mais qui reste à taille humaine, nous allons sauter en une seule fois trois générations de construction hospitalière », se félicite Bruno Donius, le nouveau directeur du centre hospitalier, arrivé cet été. « Nous avons placé la barre haut sur ce programme, notamment en matière de développement durable. L'opération, toutes dépenses confondues, est estimée à 300 M€, précise Michel Beauvais.

Dans le cadre de la « troisième révolution industrielle », l'équipe de maîtrise d'œuvre, intégrant notamment le BET Oasiis spécialisé dans cette thématique, a imaginé pour l'équipement une architecture bioclimatique limitant les consommations. Elle

se fonde sur la compacité, une isolation thermique renforcée, la perméabilité à l'air maîtrisée, le dimensionnement des patios et le design des menuiseries extérieures pour un accès optimal à la lumière naturelle, ainsi que sur l'optimisation des protections solaires par des études d'ensoleillement. L'objectif est de ne pas dépasser les 110 kWh/m<sup>2</sup>.an. Le recours aux matériaux biosourcés

est également au programme.

Une partie de l'énergie utilisée sera issue de sources de chaleur fatale internes.

De plus, une partie de l'énergie utilisée sera issue de sources de chaleur fatale internes (blocs opératoires, IRM, scanners, serveurs informatiques, locaux techniques...). Une autre proviendra de la géothermie tandis

que le réseau de chauffage urbain, partiellement alimenté au bois, assurera le complément. Enfin, dans le but d'atteindre l'autonomie énergétique à l'horizon 2050, des mesures conservatoires sont intégrées au projet pour permettre la mise en œuvre ultérieure de dispositifs vertueux de production d'énergie. Par exemple, est déjà préintégrée la mise en place de 4300 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, offrant une production annuelle de 1100 MWh.

**Phyto-épuration des eaux usées.** L'équipement affiche aussi une très forte ambition dans la gestion des eaux. Celle-ci est ainsi prévue à la parcelle non seulement pour les eaux de pluie mais aussi pour les eaux usées, avec un objectif de zéro rejet au réseau. Les eaux pluviales seront collectées via des noues plantées et orientées vers un bassin paysagé terminal de rétention et infiltration. Le traitement des eaux usées sera quant à lui assuré par une station de phyto-épuration, au moyen de filtres plantés de végétaux. En complément, une zone de rejet végétalisée s'intégrera dans le projet paysager sur une surface d'environ 1 ha.

● Emmanuelle Lesquel

➔ **Maîtrise d'ouvrage:** centre hospitalier de Lens. **AMO:** Socofit.

**Maîtrise d'œuvre:** MBA, architecte mandataire. **BET:** Setec, Oasiss (développement durable). **Paysagiste:** Hors-Champs. **Economiste:** Fabrice Bougon.

## Robotique et pneumatique

Le nouvel hôpital porte aussi des ambitions fortes en matière de nouvelles technologies. « Ce sera le premier de France doté d'une transitique robotisée », souligne Michel Beauvais, l'architecte du projet. Les différents flux de matière seront acheminés par des robots dont les techniques seront adaptées en fonction des volumes et de la nature des matières transportées. Leur dimensionnement et leur design leur permettront d'emprunter toutes les circulations générales. « La programmation numérique est de niveau 7, soit le plus ambitieux. Il couvre des champs allant de la gestion des dossiers patients en mode zéro papier à l'entretien-maintenance », met en avant l'architecte. Autre innovation: un système pneumatique assurera la collecte des déchets et du linge sale. Plus de 3,5 km de gaines horizontales et verticales reliant des trappes d'enlèvement permettront ainsi de transporter sous vide les déchets vers une station de stockage.