LEKO : le pionnier de la construction hors-site en Europe passe à la vitesse supérieure



Fondée au Luxembourg en 2017, la PropTech LEKO bouscule les codes de la construction traditionnelle avec ses structures en bois industrialisées et robotisées. Après avoir traversé les turbulences de la crise immobilière, l'entreprise vient de franchir un cap historique avec la livraison à Esch-sur-Alzette de « D'Haus », l'une des premières réalisations d'un projet urbain ambitieux qui mise sur la décarbonation, la mixité des usages et l'économie circulaire. Un succès technique doublé d'une victoire financière, puisque LEKO signe dans la foulée son premier exercice rentable. Rencontre avec François Cordier, l'entrepreneur qui a transformé sa passion d'enfance en un modèle industriel européen bas carbone.

La livraison récente de D'Haus dans l'écoquartier Rout Lëns à Esch-sur-Alzette (95 logements en R+7) est le plus grand projet résidentiel en bois industrialisé au Luxembourg. Vous vous dites « passionné par la construction depuis l'enfance ». En voyant ce bâtiment s'élever, avez-vous le sentiment d'avoir matérialisé cette obsession ?

Je dois avouer que je suis un éternel insatisfait. Mais récemment, en gravissant les escaliers de D'Haus – puisque l'ascenseur n'est pas encore installé -, j'ai pris un moment pour regarder autour de moi et je me suis dit que la réalisation était vraiment impressionnante. Ce **système constructif**, nous l'avons imaginé, développé et industrialisé de A à Z. Voir aujourd'hui notre technologie s'appliquer à un bâtiment de 8 étages, c'est une immense fierté. Elle valide notre savoir-faire dans un projet résidentiel de grande hauteur.

LEKO atteint la rentabilité opérationnelle en 2025 avec un EBITDA positif de 0,7 million d'euros et une nouvelle levée de fonds qui porte le total investi à plus de 30 millions depuis 2017. Dans un contexte immobilier très difficile, comment êtes-vous parvenu à ce point d'inflexion ?

Notre force a été notre discipline. La **guerre en Ukraine** en 2022 a eu un effet dévastateur sur le secteur : envolée des taux d'intérêt, faillites en cascade, clients qui nous ont laissé des ardoises… Face à cela, nous avons dû faire preuve d'une agilité extrême. En 2025, nous avons opéré une grosse restructuration et une refonte complète de nos effectifs pour nous adapter. Aujourd'hui, l'entreprise est plus resserrée – nous sommes **20 personnes de 10 nationalités** différentes -, et nos robots et logiciels sont devenus bien plus performants ! Nous bouclons 2025 avec **3,5 millions d'euros** de chiffre d'affaires et **700.000 euros** d'EBITDA. Après près de dix ans d'investissements, LEKO est officiellement rentable.

Design algorithmique, robotique, fabrication hors-site à Foetz... Comment réussit-on à convaincre des acteurs traditionnels d'abandonner le béton pour passer à un modèle industriel sur de la grande hauteur ?

Le produit est exceptionnel, mais le déclic ne vient pas seulement de la sensibilité écologique. Le secteur souffre d'une terrible pénurie de main-d'œuvre. Avec notre système, le rôle du maçon sur le chantier change : il devient un intégrateur. Son métier traditionnel, dur et pénible, devient plus facile, plus sûr, sans bruit, sans poussière et sans déchets. Les plans se consultent sur tablette. Le béton est un bon matériau mais une catastrophe pour l'environnement, responsable, avec l'acier, de 15 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. En proposant une alternative industrialisée où **80 % de la structure est réalisée en usine** par nos robots avant d'être simplement assemblée sur site, nous apportons une réponse concrète aux promoteurs qui doivent construire « vite et propre ».

On associe souvent l'écologie à des coûts élevés. Votre modèle automatisé parvient-il aujourd'hui à être compétitif face au béton ?

Nous sommes déjà plus compétitifs que le béton, car nous comprimons les coûts grâce à la technologie. Notre logiciel interne calcule l'épaisseur exacte des matériaux selon les charges : les

murs du bas reçoivent plus de matière que ceux des étages supérieurs, éliminant ainsi toute « matière morte » au profit d'isolant biosourcé. De plus, notre haut degré d'automatisation nous a permis de réduire nos coûts de fabrication de moitié entre la première et la deuxième génération de notre produit, et la troisième sera encore moins chère. Enfin, comme notre isolation est directement intégrée dans nos panneaux en bois, les murs sont plus fins. On gagne entre **5 et 8 % de surface habitable**. Vu les prix du mètre carré au Luxembourg, le calcul est vite fait pour un promoteur.

Vos murs sont assemblés selon un procédé unique. Quelle est la spécificité technique de la solution LEKO et a-t-elle évolué au fil des ans ?

Nous utilisons un système de bois à lames croisées (similaire au CLT) mais optimisé, qui consomme 60 % de matière première en moins. Notre bois – du pin Douglas provenant à **100 % de forêts européennes gérées durablement** (PEFC ou FSC) – n'est pas traité car il est naturellement résistant. Il est assemblé avec des vis et très peu de colle (95% en moins que le CLT), ce qui rend la structure 100 % démontable en fin de cycle, ré-employable à 80% pour de nouveaux murs et recyclable en OSB (*Oriented Strand Board*), pour le reste. La grande nouveauté est que nos panneaux ne sont plus fabriqués à plat, mais à la verticale sur une table d'assemblage robotisée que nous avons développée et brevetée en interne. Nos solutions disposent d'une certification ATEx de type A, nous autorisant à construire des structures porteuses résidentielles jusqu'à 12 étages.

Vous annoncez des délais d'exécution records. À quel point votre méthode réduit-elle le temps de construction ?

Nous réduisons le temps de construction d'environ **50 %** par rapport à un chantier traditionnel, notamment parce qu'il n'y a aucun temps de séchage. Les modules arrivent sur site entièrement emballés dans notre membrane perspirante. Nous transportons les panneaux complets par camion et les équipes les assemblent directement sur place : nous sommes capables de monter le **gros œuvre d'un appartement en huit heures** !

Vous comparez souvent l'entrepreneuriat à un marathon. Dans la crise actuelle, les banques vous soutiennent-elles dans cette transition ?

C'est un vrai problème : les banques ne jouent plus leur rôle et les fonds prennent de moins en moins de risques. On injecte des milliards dans l'Intelligence Artificielle, mais on délaisse le secteur du logement qui traverse pourtant une crise majeure. Heureusement, notre solidité financière retrouvée et notre carnet de commandes nous rendent beaucoup plus « *bankables* ». Nous travaillons avec la Banque européenne d'investissement (BEI) pour débloquer des lignes de financement d'envergure.

Vous préparez l'ouverture d'un nouveau site de 10.000 m² pour début 2027. Restera-t-il ancré au Grand-Duché ?

Absolument. Nous voulons grandir, mais en restant basés au Luxembourg. Nous avons repéré le site idéal pour cette unité de production qui va nous donner la capacité de passer à la vitesse supérieure. Le pays a besoin de verticaliser son secteur résidentiel pour répondre à la crise du logement, et ce projet prouve que le Luxembourg n'est pas qu'une plateforme financière : il est capable d'accoucher d'innovations industrielles majeures en matière de durabilité.

Avec plus de 500 logements réalisés en Europe et 100.000 m² construits au total, quelles sont vos prochaines cibles géographiques ?

Nous avons déjà de belles références à venir hors de nos frontières, comme l'extension de l'aéroport de Liège, engagé dans une décarbonation massive, ou le siège de l'Agence européenne du chemin de fer à Valenciennes, dans le nord de la France. Au-delà de nos marchés actuels (Luxembourg, Belgique, France, Royaume-Uni), nous visons désormais à **exporter notre modèle technologique** vers les Pays-Bas, l'Irlande, l'Allemagne, la Suisse, l'Autriche, le Portugal, l'Italie et les pays nordiques.

Quel message l'ingénieur et entrepreneur que vous êtes souhaite-t-il lancer aux jeunes talents qui hésitent à bousculer des industries traditionnelles ?

« Il faut y aller ! » Il faut sortir de la construction traditionnelle, faire preuve de bon sens et accepter d'apprendre de ses erreurs. J'ai eu l'idée de **créer LEKO en 2009**, la première version de la société est sortie en 2014, et quand je suis arrivé au Luxembourg en 2017, j'ai dû faire un « *reset* » complet de mes certitudes pour faire évoluer le produit. En Europe, nous avons perdu le *leadership* sur les panneaux solaires ou les batteries, mais nous avons encore une avance technologique immense sur les matériaux et les technologies de construction (isolation, chauffage, machines…). Personne n'en parle, mais le Luxembourg détient de véritables pépites industrielles.

IKO Real Estate : l'innovation comme levier de transformation urbaine

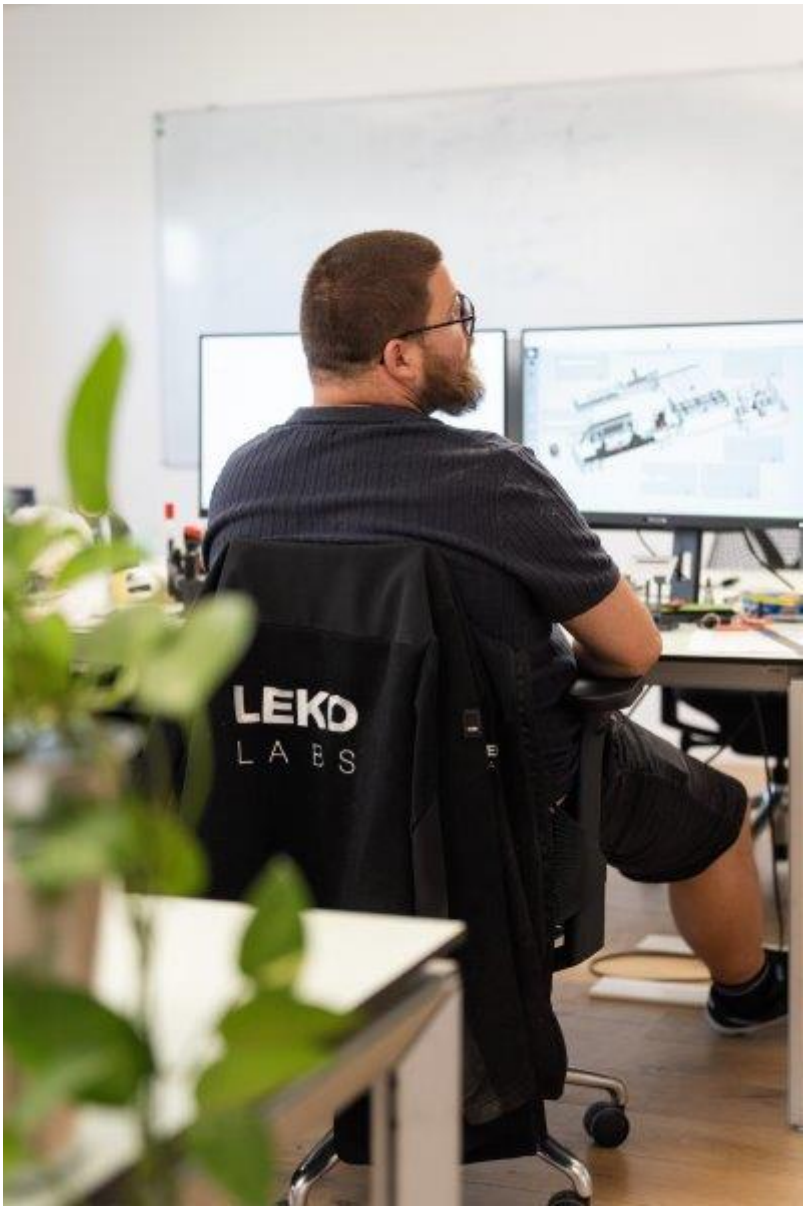
Pour le promoteur IKO Real Estate, l'innovation doit impérativement apporter une valeur ajoutée environnementale, humaine et technique. C'est avec cette vision que le groupe accompagne l'émergence de nouvelles technologies capables de réduire l'empreinte carbone, d'optimiser les délais, d'améliorer la qualité d'exécution et d'offrir de meilleures conditions de travail sur les chantiers.

La solution de construction hors-site développée par LEKO répond précisément à cette logique. La résidence D’Haus en devient la vitrine idéale : en y intégrant cette technologie industrielle de rupture, IKO Real Estate démontre qu’il est possible d’associer haute performance environnementale, qualité architecturale et viabilité économique à l’échelle d’un projet résidentiel d’envergure.

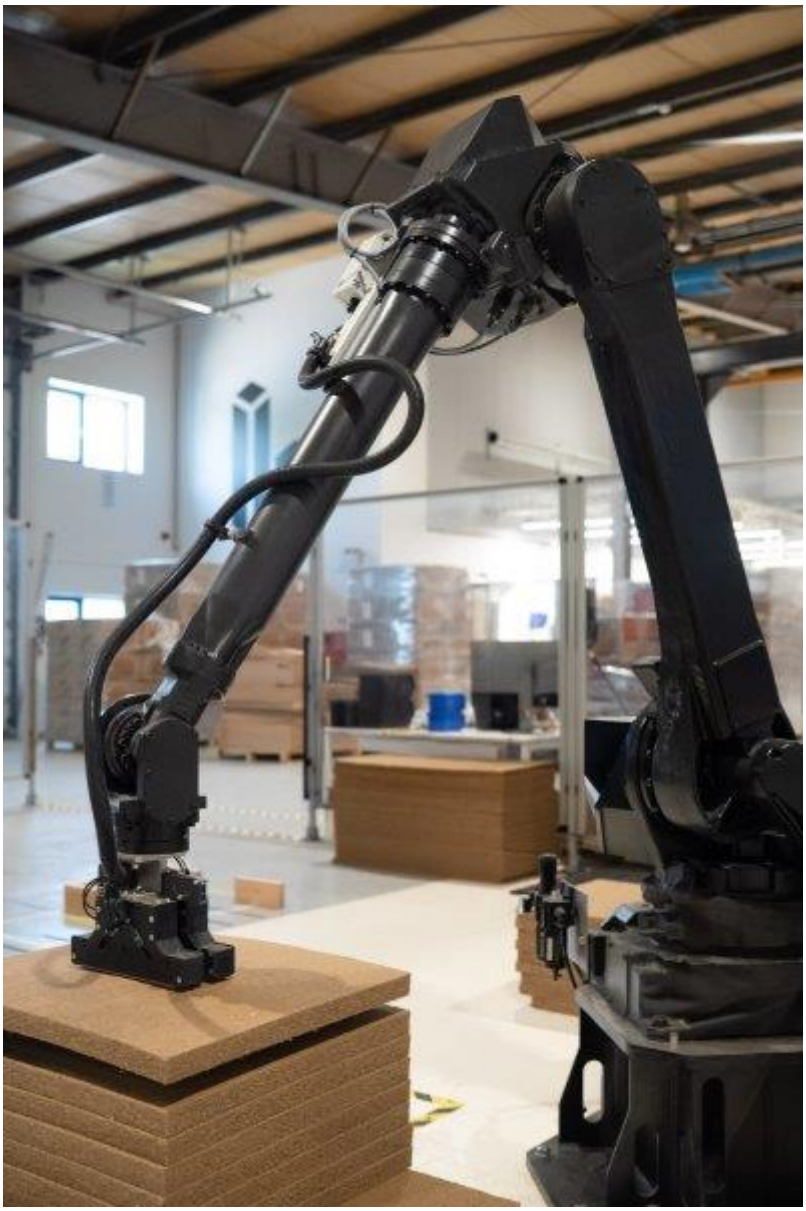
Au-delà de la prouesse technique, cette opération se distingue par une approche collaborative étroite entre le maître d’ouvrage, les concepteurs, les bureaux d’études et les entreprises. Initiée sur l’îlot 14 dans le cadre d’une association momentanée (réunissant plusieurs partenaires, dont CLE), cette première expérience partagée nourrit aujourd’hui les méthodes de travail des phases suivantes de Rout Lëns. Une démarche structurante pour améliorer en continu la qualité des projets, maîtriser les risques et favoriser l’innovation à chaque étape du développement de ce nouveau quartier.




LEKO
LEKO


LEKO
LABS









Les structures en bois et l’isolant sont fabriqués dans l’usine de LEKO Labs à Foetz avant leur assemblage sur le chantier (crédit : LEKO Labs).
LEKO offre une alternative avec une meilleure performance énergétique, une empreinte écologique moindre et un coût plus compétitif que le béton (crédit : Matthieu Freund Priacel / Primatt).
Un logiciel algorithmique et une production robotisée hors-site réduisent considérablement les temps de construction (crédit : Matthieu Freund Priacel / Primatt).
Un logiciel algorithmique et une production robotisée hors-site réduisent considérablement les temps de construction (crédit : Matthieu Freund Priacel / Primatt).
Un bras robotique manipule des plaques d'isolation biosourcées, à base de fibres végétales, qui sont directement intégrées au sein de la paroi porteuse en bois (crédit : Matthieu Freund Priacel / Primatt).
Les panneaux LEKO sont conçus pour une performance et une légèreté optimales (crédit : LEKO Labs).
Le projet D’Haus démontre la maturité de LEKO à relever les défis du logement et de la construction bas carbone en Europe (crédit : LEKO Labs).