

CERGY, FRANCE, 09 SEPTEMBRE 2025

## **ABB et Cosmic Buildings utilisent des robots alimentés par l'IA pour reconstruire les habitations de Los Angeles touchées par les incendies**

- ABB et Cosmic Buildings déploient la robotique intelligente et les nouvelles technologies de construction au service des habitations de Los Angeles touchées par les Incendies
- Une micro-usine robotique mobile sur site permet de construire des maisons de façon plus rapide, plus sûre, et avec un minimum de déchets
- L'automatisation assistée par intelligence artificielle réduit le temps de construction de 70 % et les coûts de 30 %, comparativement aux méthodes traditionnelles

ABB Robotics assure une reconstruction plus rapide, plus sûre et plus économique dans les zones dévastées par les incendies de forêt de 2025 en Californie du Sud, grâce à une collaboration avec Cosmic Buildings – une entreprise de pointe dans la technologie de construction, qui utilise des micro-usines robotiques mobiles exclusives. Suite aux incendies qui ont ravagé des milliers d'hectares, détruisant des habitations, des infrastructures et des habitats naturels, cette initiative novatrice permet le déploiement d'une micro-usine à Pacific Palisades, en Californie, pour construire des structures modulaires directement sur site, offrant ainsi un aperçu de l'avenir de la construction de logements abordables.

« Ensemble, Cosmic et ABB Robotics réinventent les règles de la construction et de la reconstruction post-catastrophe », déclare Marc Segura, Président de la division Robotics d'ABB Monde. « En intégrant nos robots et nos technologies de jumeaux numériques dans la micro-usine mobile alimentée par l'IA de Cosmic, nous implémentons une automatisation en temps réel, précise et parfaitement adaptée aux sites éloignés ou sinistrés. Face à la pénurie de main-d'œuvre et à la hausse des coûts, cela montre comment l'automatisation peut transformer la construction de logements en bâtissant de façon plus rapide, plus sûre et plus intelligente. »

Au cœur de cette innovation se trouve l'intégration des robots IRB 6710 d'ABB et du logiciel de jumeau numérique RobotStudio® avec la cellule de travail robotique de Cosmic et son BIM piloté par l'IA – une plateforme complète qui prend en charge la conception, les autorisations, l'approvisionnement, la fabrication robotisée et l'assemblage. Installés dans une micro-usine sur site, ces systèmes fabriquent des panneaux muraux structuraux sur mesure avec une précision au millimètre près, livrés juste à temps pour l'assemblage sur le chantier. Lancée en réponse aux incendies dévastateurs de Palisades et d'Eaton, qui ont détruit plus de 16 000 structures, la micro-usine mobile de Cosmic marque un tournant dans la recherche de solutions de logement résilientes, rapides et abordables, avec pour objectif de construire 100 habitations d'ici 2027.

Cosmic intègre RobotStudio® d'ABB dans son BIM piloté par l'IA, afin de simuler et d'optimiser l'ensemble du processus de construction dans un environnement numérique avant le déploiement sur le terrain. Une fois sur place, les systèmes d'IA et de vision par ordinateur de Cosmic travaillent en étroite collaboration avec les robots pour prendre des décisions en temps réel, détecter les problèmes et garantir une qualité constante.

Les maisons conçues par Cosmic sont construites avec des matériaux non combustibles. Elles sont équipées de systèmes solaires avec batteries de secours, et disposent d'une autonomie en eau grâce au recyclage des eaux grises et à la production d'eau renouvelable. Chaque logement dépasse les normes californiennes en matière de résistance aux incendies et d'efficacité énergétique. En offrant une expérience clé en main, de l'obtention des permis à la construction finale, Cosmic redéfinit les possibilités en matière de reconstruction d'urgence.

Le marché mondial de la robotique dans la construction devrait croître à un taux de 20 % par an (CAGR) jusqu'en 2030\*. La micro-usine mobile de Cosmic réduit le temps de construction jusqu'à 70 % et abaisse les coûts globaux d'environ 30 % par rapport aux méthodes traditionnelles. Les logements peuvent être livrés en seulement 12 semaines, pour un coût compris entre 5 920 à 7 530 dollars environ par mètre carré, contre une moyenne de 8 610 à plus de 10 737 dollars à Los Angeles. Le processus minimise également les déchets et améliore la qualité de construction, réduisant ainsi la charge financière pour les propriétaires confrontés à une sous-assurance et à des coûts de reconstruction élevés.

« Nous ne construisons pas simplement des maisons ; nous redéfinissons les règles du jeu », déclare Sasha Jokic, fondateur et PDG de Cosmic Buildings. « Notre micro-usine mobile est suffisamment rapide pour répondre aux urgences, suffisamment efficace pour réduire radicalement les coûts, et suffisamment intelligente pour ne pas faire de compromis sur la qualité. En associant l'automatisation robotique, le raisonnement de l'IA et un déploiement sur site, Cosmic atteint une vitesse de construction trois fois supérieure à celle des méthodes traditionnelles, achevant les projets en à peine trois mois. »

L'initiative lancée à Los Angeles s'inscrit dans un mouvement mondial visant à transformer la construction par l'automatisation, porté par ABB Robotics. En équipant ses partenaires avec des outils de pointe et un savoir-faire technologique, ABB répond aux défis majeurs du secteur de la construction : pénurie de main-d'œuvre et de compétences, gaspillage excessif, utilisation durable des ressources et besoin croissant de logements abordables.

À travers des applications concrètes comme celles de Cosmic Buildings, ABB redéfinit la manière dont les bâtiments sont conçus et livrés – rendant la construction plus résiliente, plus responsable en matière de ressources, et plus accessible là où elle est le plus nécessaire.

Pour visionner la vidéo : <https://new.abb.com/news/detail/128070/abb-and-cosmic-use-ai-powered-robots-to-rebuild-homes-in-los-angeles-area>

Pour plus d'informations sur la robotique dans la construction, rendez-vous sur : <https://new.abb.com/products/robotics/industries/construction>

\* Analyse interne basée sur des données de ResearchGate, McKinsey et Global Market Insights.

**ABB** est un leader mondial des technologies d'électrification et d'automatisation, qui rend possible un futur plus durable et économe en ressources. En associant son expertise en ingénierie et en digital, ABB accompagne les industries à atteindre un haut niveau de performances, tout en devenant plus efficaces, productives et durables. Chez ABB, nous nommons cette ambition : "Engineered to Outrun" ("Quand l'ingénierie se surpasse"). ABB s'appuie sur 140 ans d'histoire et plus de 110 000 employés dans le monde. Les actions d'ABB sont cotées à la SIX Swiss Exchange (ABBN) et au Nasdaq Stockholm (ABB). [www.abb.com](http://www.abb.com)

**ABB Robotics & Discrete Automation**, l'un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions de robotique et d'automatisation des machines, est la seule et unique société proposant un portefeuille complet et intégré couvrant les robots, les robots mobiles autonomes et les solutions d'automatisation de machines conçues et gérées par notre logiciel à forte valeur ajoutée. Nous aidons les sociétés de toutes tailles et de tous secteurs, de l'automobile à l'électronique en passant par la logistique, à surperformer, à gagner en résilience, en flexibilité et en efficacité. ABB Robotics & Discrete Automation aide ses clients à effectuer la transition vers l'usine connectée et collaborative du futur, à fonctionner au plus juste et au plus propre pour un avenir meilleur. Ce domaine d'activité emploie environ 11 000 personnes sur plus de 100 sites dans 53 pays. [solutions.abb.com/robotique](https://solutions.abb.com/robotique)

**Cosmic Buildings** est une **Public Benefit Corporation** (entreprise à vocation sociale) et une société de technologie de la construction qui redéfinit la manière dont les habitations sont conçues et construites. En combinant une plateforme logicielle propriétaire, pilotée par l'IA et couvrant l'ensemble du processus, à des micro-

usines robotiques mobiles, Cosmic livre des maisons sur mesure, résistantes au feu et à émissions nettes nulles, construites trois fois plus rapidement et à un coût réduit de 30 % par rapport aux méthodes traditionnelles.

La première micro-usine de Cosmic est désormais opérationnelle à Los Angeles, où elle aide plus de 35 familles à reconstruire leur maison détruite par les incendies. Dans le cadre de son initiative **1:10**, Cosmic fait don d'une maison pour chaque dix vendues à des familles en phase de reconstruction après une catastrophe.

Avec ses usines mobiles, autonomes et économiques, Cosmic étend désormais son activité à l'échelle nationale pour offrir des logements durables et résilients aux communautés du pays tout entier.

—