

## Plurial Novilia livre ViliaSprint<sup>2</sup>, premier immeuble de logements imprimé en 3D béton sur site en France

Reims, le 3 avril 2026 – [Plurial Novilia](#), filiale du groupe Action Logement, gestionnaire de plus de 39 000 logements dans le Grand Est et en Île-de-France (Seine-et-Marne et Essonne), annonce l'inauguration de ViliaSprint<sup>2</sup> à Bezannes (Marne). Cet immeuble collectif de 12 logements sociaux est le premier en France dont la structure porteuse et l'ensemble des murs ont été réalisés par impression 3D béton directement sur site.

Totalisant 800 m<sup>2</sup> habitables sur trois niveaux (R+2), il s'impose en outre comme le plus grand bâtiment de ce type en Europe. Dans un contexte marqué par une baisse de l'activité de construction neuve et une pénurie de main-d'œuvre persistante dans certains métiers à forte pénibilité comme le gros œuvre, le projet a été livré en 12 mois (TCE, hors infrastructure) seulement. Il ouvre la voie à l'industrialisation d'un procédé innovant qui doit permettre, à terme, de construire à prix maîtrisé plus de logements, plus rapidement, plus durablement, tout en améliorant les conditions de travail et la sécurité sur les chantiers.

### Une opération pionnière pour la construction de logements collectifs en France

Si Plurial Novilia n'en est pas à son coup d'essai ([il avait livré en 2022 cinq maisons dont les murs avaient été imprimés en usine](#)), le bailleur social rémois repousse aujourd'hui les limites de la fabrication additive appliquée au secteur de la construction.

Effectuée directement sur site, l'impression 3D a reposé sur l'utilisation d'un portique robotisé [COBOD BOD2 de PERI 3D Construction](#) permettant l'extrusion successive de couches de béton afin de constituer les murs porteurs des façades et intérieurs. Le béton imprimable - développé par [Holcim](#) à partir de son encres [TectorPrint](#) - a été renforcé par des macro-fibres synthétiques pour un comportement structurel ultime. Il appartient à la gamme bas carbone ECOPact, offrant une réduction des émissions CO<sub>2</sub> d'au moins 30 % par rapport à un béton traditionnel.

Forte de la fiabilité de la technologie et de la confection directement sur site du béton, la phase d'impression [entamée en mars 2025 s'est achevée en 34 jours effectifs](#), soit un délai très inférieur aux prévisions initiales (50 jours). Cette réduction s'explique aussi par un enchaînement optimisé de la pose des dalles préfabriquées, permettant de réduire de moitié le nombre de repositionnements nécessaires du portique robotisé qui supporte la tête d'impression 3D mobile au-dessus de la moitié du gabarit du bâtiment.

« Cette prouesse vient confirmer tout le potentiel de cette technique innovante de construction, qui permet à la fois de réduire les délais mais aussi d'améliorer les conditions de travail sur le chantier, tant pour les entreprises en charge de l'impression, Holcim et Peri 3D, que pour l'Entreprise Générale Demathieu Bard Construction en charge de la réalisation de tous les ouvrages traditionnels », souligne **Jérôme Florentin, Directeur de la Maîtrise d'Ouvrage et de l'Aménagement chez Plurial Novilia (groupe Action Logement)**.

### Un projet démonstrateur pour l'industrialisation de l'impression 3D dans le bâtiment

Au-delà de la performance technique, l'opération visait aussi et surtout à tester les conditions de déploiement de l'impression 3D à l'échelle d'un immeuble collectif. Pour ce faire, Plurial Novilia a choisi de construire, sur la même parcelle, un bâtiment quasi identique de manière traditionnelle. En plus de venir renforcer l'offre locative de la ville de Bezannes, ce second ouvrage permet de comparer les performances du nouveau procédé constructif 3D, aussi bien en phase de chantier qu'en phase d'exploitation.

Outre des délais divisés par deux sur la phase structure de l'impression 3D par rapport à la construction classique, le bilan met en lumière des performances particulièrement encourageantes en matière de productivité et de conditions de travail. Le dispositif a permis d'optimiser les ressources humaines : trois opérateurs ont suffi pour assurer l'impression, contre six pour la construction traditionnelle.

En imprimant directement les murs porteurs sur site, le projet ne contribue pas à la délocalisation de la production en usine et s'inscrit pleinement dans la transformation des métiers du BTP qui se traduit notamment par une évolution vers des compétences et qualifications plus techniques et numériques.

Les opérateurs travaillent en position ergonomique et pilotent le procédé via une tablette, sans manutention de charges lourdes. Cette organisation contribue à renforcer la sécurité en limitant les risques d'accidents et les troubles musculo-squelettiques (TMS) : un aspect primordial pour améliorer l'attractivité de métiers sous tension (près de 30 % des d'entreprises signalent des difficultés liées au manque de main-d'œuvre, [selon l'Insee](#)). Les moyens matériels sont par ailleurs simplifiés, avec l'utilisation du robot et d'un échafaudage pour sécuriser l'impression en lieu et place des banches et passerelles habituellement nécessaires.

Sur le plan environnemental, la technologie a permis de réduire de moitié les déchets prévisibles, soit de 10 à 5 %. Les transports sont également limités grâce à la suppression des rotations quotidiennes de toupies pour le béton, la matière étant livrée puis transformée directement sur site. Le chantier s'en trouve aussi plus silencieux, un aspect primordial tant pour les ouvriers du bâtiment que les riverains dans un contexte de forte densité urbaine.

Enfin, l'impression 3D offre une liberté architecturale inédite, permettant de réaliser des géométries complexes (courbes de toutes natures) sans surcoût. Grâce à une conception compacte et des formes arrondies, rendues possibles par les outils numériques, l'économie de 10 % de béton comparée au chantier traditionnel a été observée.

*« Chez PERI 3D Construction, nous sommes fiers d'avoir soutenu ce projet en tant que partenaire technologique, dans la réalisation de l'impression. Le résultat illustre clairement ce qu'il est déjà possible de réaliser aujourd'hui dans le domaine de l'impression 3D pour la construction : une nouvelle dimension pour les bâtiments résidentiels imprimés, dotés de structures entièrement porteuses - avec une livraison bien plus rapide, et moins de main-d'œuvre par rapport aux méthodes de construction traditionnelles. C'est pour nous une étape importante ainsi qu'une source de motivation pour poursuivre le développement de cette approche et imposer l'impression 3D comme une option viable et rentable dans la construction résidentielle. Nous sommes convaincus qu'elle présente également un grand potentiel en France et nous nous réjouissons de poursuivre cette collaboration », souligne **Dr. Fabian Meyer-Brötz, Managing Director chez PERI 3D Construction.***

## Une réponse aux enjeux de construction neuve et de durabilité

Signée [HOB0 Architecture](#), la conception architecturale s'appuie également sur l'utilisation de matériaux biosourcés et géo-sourcés tels que la perlite - fournie par [Knauf](#) - pour l'isolation ou le bois pour les structures de balcons. Le projet associe 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques et une pompe à chaleur hybride gaz collective - fournie par [Atlantic Systèmes](#) - destinée à assurer le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. L'implantation du bâtiment a été définie à partir d'études d'ensoleillement réalisées par le professeur Timo Leukefeld, expert allemand de l'autonomie énergétique des bâtiments, afin d'optimiser les apports solaires naturels. Cette approche permet au programme de viser environ 60 % d'autonomie énergétique, pour un bilan carbone conforme au palier 2025 de la RE2020.

Avec un délai de construction réduit de trois mois dans sa globalité, le projet contribue à une réponse crédible à la pénurie de logements en France. D'un point de vue économique, ViliaSprint<sup>2</sup> représente un surcoût de construction d'environ 30 % (non répercuté sur les loyers) - principalement lié aux travaux de recherche et développement et à ceux ayant permis l'obtention de l'ATEX auprès du CSTB - pour un investissement total de 4,5 millions d'euros. ViliaSprint<sup>2</sup> s'impose aujourd'hui comme une véritable référence, ouvrant la voie à l'industrialisation d'un procédé constructif innovant, dont le coût baissera à mesure de son déploiement.

« *ViliaSprint<sup>2</sup> marque une étape majeure dans l'exploration de nouvelles méthodes de construction. Le projet a permis d'évaluer concrètement les apports de l'impression 3D pour produire des logements de manière plus rapide et plus durable* », déclare **Johnny Huat, Directeur Général de Plurial Novilia (groupe Action Logement)**.

Riche de cette expérience et ayant d'ores et déjà identifié de nombreux leviers d'amélioration (vitesse d'impression, quantité de béton imprimé...), Plurial Novilia et ses principaux partenaires entendent poursuivre leur dynamique avec la construction d'un programme d'environ 40 logements, associant habitat individuel et collectif. Le projet prévoit le déploiement d'imprimantes 3D directement sur le chantier. Leur utilisation doit permettre d'accélérer la cadence de production et ainsi réduire encore davantage les délais d'impression du chantier (probablement par 4). L'objectif est de baisser les coûts travaux actuels pour rivaliser avec la construction traditionnelle.



ViliaSprint<sup>2</sup> - ©Plurial Novilia

Les partenaires du projet :



\* \* \*

#### **A PROPOS DE PLURIAL NOVILIA**

##### **Plurial Novilia, une société du groupe Action Logement**

Acteur majeur de l'habitat social innovant dans le Grand Est et en Île-de-France, Plurial Novilia imagine au quotidien des solutions originales et efficaces afin de répondre aux besoins des collectivités locales et de leurs habitants. Plurial Novilia compte plus de 500 salariés, 12 agences de proximité et un parc immobilier de plus de 39 000 logements répartis en Champagne-Ardenne et en Île-de-France (Seine-et-Marne & Essonne). La complémentarité de nos métiers, adossée à notre réseau élargi de partenaires professionnels, nous permet d'apporter des réponses à la fois rapides et pertinentes à l'ensemble des problématiques « logement » rencontrées dans les territoires : aménagement, construction, réhabilitation, gestion locative, accession à la propriété, animation, création de lien social...

##### **Le groupe Action Logement en mouvement**

En tant que 1<sup>ère</sup> ESH du Grand Est et filiale du groupe Action Logement, Plurial Novilia inscrit son action dans la stratégie définie par le Groupe. Plurial Novilia participe activement au déploiement local des politiques du groupe, dont la mission première est de faciliter le logement des salariés pour favoriser l'emploi et donc contribuer à la performance des entreprises et aux dynamiques économiques locales.

### Un acteur au plus proche des territoires

Sous l'égide d'Action Logement, Plurial Novilia participe massivement et durablement à la production de logements neufs, à la rénovation des quartiers de la politique de la Ville, à l'amélioration du parc locatif, et à la promotion de la mixité sociale.

Les enjeux de proximité et d'innovation, qui sont dans les gènes historiques de Plurial Novilia, s'inscrivent en cohérence avec la stratégie RSE du Groupe. Cette démarche met l'accent sur l'évolution des modes constructifs impulsée par le bailleur (construction 3D, procédés modulaires et industrialisation...), sur la recherche d'un habitat favorisant une grande autonomie en ressources naturelles, et un accroissement de la performance énergétique en avance de phase sur la réglementation, conformément au Plan pour les Économies d'Énergie et la Décarbonation du groupe Action Logement.

### A PROPOS D'ACTION LOGEMENT

Depuis plus de 70 ans, la vocation d'Action Logement, acteur de référence du logement social et intermédiaire en France, est de faciliter l'accès au logement pour favoriser l'emploi. Action Logement gère paritairement la Participation des employeurs à l'effort de construction (PEEC) en faveur du logement des salariés, de la performance des entreprises et de l'attractivité des territoires. Grâce à son implantation territoriale, au plus près des entreprises et de leurs salariés, ses 20 000 collaborateurs mènent, sur le terrain, deux missions principales.

Construire, réhabiliter et financer des logements sociaux et intermédiaires, prioritairement dans les zones tendues, en contribuant aux enjeux d'éco-habitat, [d'économies d'énergie et de décarbonation](#), de renouvellement urbain et de mixité sociale. Le groupe Action Logement compte [43 filiales dédiées au logement social, 1 filiale de logement intermédiaire](#) et un patrimoine de plus d'1 200 000 logements.

Sa deuxième mission est d'accompagner les salariés dans leur mobilité résidentielle et en lien avec l'emploi. Le Groupe s'attache particulièrement à proposer [des aides et des services](#) qui facilitent l'accès au logement, et donc à l'emploi, des bénéficiaires, qu'ils soient jeunes actifs, salariés en mobilité ou en difficulté.

### Une action guidée par des valeurs communes

Le Groupe assure ses missions dans le respect de valeurs communes : la solidarité et l'utilité sociale, l'ouverture et la proximité, l'équité et la transparence, l'engagement et le service. Il conduit ses activités selon un engagement citoyen et une attitude solidaire, efficace et loyale, qui s'appuient sur une charte de déontologie, référentiel complétant le cadre légal de son environnement professionnel. Un comité de déontologie veille à son application et à son évolution.

### L'utilité sociale, l'ADN du Groupe

L'utilité sociale est au cœur des missions d'Action Logement. Elle est l'expression de ses engagements en faveur de l'intérêt général, pour améliorer l'accès au logement et la situation de l'habitat en France. Le Groupe concentre ses efforts sur l'accompagnement des plus fragiles, les zones de tension urbaine et le centre des villes moyennes à redynamiser, pour apporter des réponses concrètes aux enjeux sociétaux.

En savoir plus sur le Groupe : [groupe.actionlogement.fr](http://groupe.actionlogement.fr)

Nous suivre : X [@actionlogement](#) - LinkedIn [actionlogement](#) - YouTube [@actionlogement](#)