

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le projet VILIAPRINT de PLURIAL
NOVILIA, groupe ACTION LOGEMENT,
lauréat de l'appel à projets « Architecture
de la transformation 2018 » de la Caisse
des Dépôts et de l'USH



Christian Pottgiesser / *Cabinet architecturespossibles*

1er JUIN 2018

- ◆ Le bailleur social a imaginé un projet qui va révolutionner la construction de logement social grâce à l'impression 3D.
- ◆ Une première expérimentation sera menée sur REMA'VERT avec la construction de 5 maisons individuelles.
- ◆ Le projet sera suivi pendant 9 mois au sein du LabCDC, l'incubateur de projets innovants du groupe Caisse des Dépôts.

PLURIAL NOVILIA et ACTION LOGEMENT annoncent aujourd'hui avoir été sélectionnés par la Caisse des Dépôts et l'USH dans le cadre de l'appel à projets « Architecture de la Transformation 2018 ». Ouvert à tous les bailleurs sociaux, cette initiative vise à faire émerger de nouvelles réponses architecturales, techniques et organisationnelles au service du logement social et intermédiaire – des réponses répliquables et qui seront partagées avec l'ensemble des bailleurs sociaux.



« Notre volonté à travers VILIAPRINT est de pousser la réflexion beaucoup plus loin, en réalisant l'ensemble des éléments porteurs d'une construction grâce à l'impression 3D - et en imaginant un procédé constructif et un modèle économique parfaitement reproductibles »

Alain Nicole,
Directeur Général de
PLURIAL NOVILIA

Viliaprint

Le projet VILIAPRINT présenté par PLURIAL NOVILIA groupe Action Logement, a pour ambition de faire évoluer la construction de logement social en France **en intégrant pleinement la technologie de l'impression 3D**, et en la faisant passer du stade expérimental actuel à un stade pleinement opérationnel et reproductible. Comme l'explique Alain Nicole, Directeur Général de PLURIAL NOVILIA, « la technologie d'impression 3D offre des possibilités quasi-infinies en matière de construction. Expérimentée depuis un peu moins de 3 ans sur notre secteur, elle est aujourd'hui essentiellement cantonnée à des éléments de décoration, quelques éléments de construction et quelques éléments porteurs. Notre volonté à travers VILIAPRINT est de pousser la réflexion beaucoup plus loin, en réalisant l'ensemble des éléments porteurs d'une construction grâce à l'impression 3D - et en imaginant un procédé constructif et un modèle économique parfaitement reproductibles ».

Un projet à dimensions multiples

Dans un premier temps, 5 maisons de type 4 en location seront construites au sein de REMA'VERT, le premier éco-quartier labellisé de Champagne-Ardenne que PLURIAL NOVILIA aménage et réalise depuis 2012. Cette expérimentation sera l'occasion pour le bailleur social de démontrer qu'il est possible de s'appuyer sur cette technologie d'avenir pour **créer de la valeur ajoutée au service de l'occupant et du développement des territoires**.

Pour Jérôme Florentin, Directeur de la Maîtrise d'Ouvrage de PLURIAL NOVILIA, « le projet VILIAPRINT impliquera les acteurs locaux dans une démarche collaborative élargie, visant à imaginer le logement social de demain - un logement

de qualité, à la fois évolutif et durable, et parfaitement adapté aux besoins et aux aspirations de ses occupants. L'intégration poussée de l'impression 3D nous permet en effet de repousser toutes les dimensions de la construction - que ce soit sur le plan social, économique, technique, architectural ou organisationnel ».

C'est notamment cette richesse qui été retenue dans le cadre de l'appel à projets, VILIAPRINT étant à la fois :

- **Un projet à dimension sociale**, visant à mettre l'impression 3D au service de la fonctionnalité du logement, du confort de ses occupants et du développement des territoires.
- **Un projet à dimension économique**, visant à certifier une nouvelle technique de construction et à la rendre reproductible, à travers un modèle économique pérenne.
- **Un projet durable**, qui permettra de valoriser les atouts de l'impression 3D en phase de chantier, aussi bien sur un plan environnemental (économies de matière, filière sèche... en respect avec l'exigence du cahier des charges de l'éco-quartier REMA'VERT) que sur un plan sociétal (réduction de la pénibilité pour les équipes, réduction des nuisances pour les riverains...).
- **Un projet à dimension collaborative**, intégrant de nombreux acteurs institutionnels et économiques locaux pour la phase de réalisation, et ouvert aux autres bailleurs afin qu'ils puissent s'approprier notre retour d'expérience.

La haute qualité architecturale au service du confort et des usages

Mûri depuis de nombreux mois, **le projet est prêt à passer en phase opérationnelle**. Au-delà du pilotage multi-métiers de PLURIAL NOVILIA, intégrant la Direction de la Maîtrise d'Ouvrage et les services juridique et communication, les intervenants ont tous été sélectionnés : **XtreeE**, start-up spécialisée en impression 3D grande dimension ; **Christian Pottgiesser** de l'agence d'architecture *architecturespossibles* et **Klaas De Rycke** du bureau d'ingénierie Bollinger + Grohmann ; l'entreprise de travaux **Demathieu Bard Construction**. Par ailleurs, l'**Ecole Nationale des Ponts ParisTech** et la **Fédération Française du Bâtiment** (Marne et Grand-Est) accompagnent également le projet.

Fidèle à la philosophie de PLURIAL NOVILIA, le projet VILIAPRINT **remettra les besoins et les aspirations des occupants au cœur de la construction**, en conjuguant logement social et haute qualité architecturale. Christian Pottgiesser s'est appuyé sur les outils computationnels pour bousculer les formes et les habitudes du logement social, et proposer des géométries mieux adaptées aux attentes des habitants : « *l'approche architecturale des maisons sera à la fois sociale (grâce à un design évolutif et orienté « usages »), écologique (grâce à une enveloppe mono-matière à l'impact carbone minimal), numérique (grâce à la souplesse géométrique offerte par l'impression 3D), et économique (grâce à l'optimisation des économies de matières)* », explique-t-il.

Le projet sera en effet l'occasion pour PLURIAL NOVILIA de développer des nouvelles applications de la technologie d'impression 3D permettant de créer des formes arrondies ou elliptiques. « *Nous sommes ravis de contribuer à cette expérimentation qui permettra de créer des modèles originaux, adaptés aux nouveaux usages à travers une flexibilité obtenue en matière d'aménagement de l'espace* » confie Alain GUILLEN, Co-founder, Directeur Général d'XtreeE.

« *L'ensemble des innovations que nous souhaitons tester sur ce projet constituera non pas une innovation incrémentale mais une innovation de rupture au sens propre du terme, à savoir un changement radical affectant tout aussi bien le modèle économique, les fournisseurs, les distributeurs, et même, les technologies critiques, la chaîne de fabrication* », reprend Jérôme Florentin.

9 mois d'incubation pour un passage à échelle réelle

En tant que lauréat choisi par un jury pluridisciplinaire parmi 11 candidats de métropole et d'outre-mer présélectionnés en février 2018 (25 projets en phase préliminaire), le projet VILIAPRINT a bénéficié d'un premier accompagnement en mars 2018 lors du Hack'Archi, un atelier d'innovation ouverte, mobilisant autour d'eux 70 étudiants de formations variées. Cet échange a permis de faire évoluer

le projet et d'intégrer plusieurs idées nouvelles, comme par exemple l'intégration des futurs occupants dans **une démarche de co-conception** du projet (permettant la prise en compte d'usages hyper-personnalisés), la mise en place d'**une démarche de rétro-conception** (permettant l'adaptation du bâti pour répondre aux changements du mode de vie de l'utilisateur), ou encore l'idée d'essaimer du mobilier urbain en impression 3D dans l'éco-quartier REMA'VERT.

Le projet entrera en incubation à la fin du mois de mai pour une période de 9 mois, afin de tester les solutions et valider les modalités de leur généralisation au sein du LabCDC, l'incubateur de projets innovants du groupe Caisse des Dépôts. Il bénéficiera d'un accompagnement en expertise et du soutien financier de la Caisse des Dépôts, de l'USH et des partenaires contributeurs - la Fédération des Offices Publics de l'Habitat, la Fédération des Entreprises sociales pour l'habitat, la Fédération des Coop'Hlm, la Fondation Excellence SMA et la Fédération des Entreprises publiques locales -, ainsi que des partenaires institutionnels et experts - le ministère de la Transition écologique et solidaire, le ministère de la Cohésion des territoires, le ministère de la Culture, le PUCA, l'ADEME, le CSTB et l'AFD.

« *Nous sommes fiers d'avoir été retenus pour cet appel à projets ambitieux qui vient récompenser l'audace et l'innovation de nos équipes* », conclut Jean-Claude Walterspieler, Président de PLURIAL NOVILIA. « *Notre objectif final est de faire évoluer en profondeur nos méthodes et nos processus métier, et au-delà, notre culture d'entreprise. Nous sommes ravis de pouvoir avancer de manière collective dans cette direction, avec le soutien de la Caisse des Dépôts et de l'USH, avec l'optique une fois le projet mené de pouvoir partager notre expérience avec l'ensemble des bailleurs sociaux et faire progresser durablement notre secteur* ».

Les enjeux du projet

Au-delà de la construction et la livraison de 5 maisons de Type 4, PLURIAL NOVILIA s'est fixé plusieurs objectifs pour ce projet :

- Elaborer **un projet environnemental et architectural**, avec des apports fonctionnels concrets (plus-value pour l'occupant).
- Développer **un nouveau mode opératoire constructif et un modèle économique** intégrant les coûts de transfert de technologie au bénéfice de l'entreprise locale et un tableau de chiffrage du coût de construction (réutilisable).
- Etablir un **dossier d'ouvrages certifiés** par les organismes agréés (CSTB, bureaux de contrôle).
- Constituer **un dossier technique partagé** avec les bailleurs sociaux souhaitant développer des opérations similaires.

Les partenaires :

www.caissedesdepots.fr



www.union-habitat.org



www.grandreims.fr



www.xtreee.com



www.demathieu-bard.fr



www.pottgiesser.fr



www.ffbatiment.fr



www.enpc.fr

www.plurial-novilia.frCONTACTS
COMMUNIQUÉ DE PRESSE

À PROPOS

PLURIAL NOVILIA, une société du groupe Action Logement

Acteur majeur de l'habitat social innovant en Île-de-France et en Grand Est, PLURIAL NOVILIA imagine au quotidien des solutions originales et efficaces afin de répondre aux besoins des collectivités locales et de leurs habitants.

Des équipes d'experts mobilisées

PLURIAL NOVILIA compte plus de 400 salariés, 13 agences de proximité et un parc immobilier de plus de 33 000 logements répartis en Île-de-France et en Champagne-Ardenne. 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 réseau Action Logement en mouvement

En tant que 1^{ère} ESH de Champagne-Ardenne et 4^{ème} société sous gouvernance Action Logement, PLURIAL NOVILIA inscrit son action dans la dynamique collective forte initiée en 2015. Membre du Pôle Action Logement Immobilier, nous participons 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 rénovation des quartiers de la politique de la Ville, à l'amélioration du parc privé, et contribue à la promotion de la mixité sociale. Avec 670 logements construits et livrés ainsi que 614 réhabilités en 2016, nous sommes pleinement engagés dans le plan de relance 2016/2019 pour l'accélération de la production neuve et de la transition énergétique du parc HLM. Une démarche placée sous le signe de la proximité, de l'efficacité et de l'innovation.

Action Logement Groupe

Depuis plus de 60 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 18 000 collaborateurs mènent, sur le terrain, deux missions principales. Construire et financer des logements sociaux et intermédiaires, prioritairement dans les zones tendues, en contribuant aux enjeux d'éco-habitat, de renouvellement urbain et de mixité sociale. Le groupe Action Logement compte 500 filiales immobilières dont 72 ESH et un patrimoine d'un million de logements sociaux et intermédiaires. Sa deuxième mission est d'accompagner les salariés dans leur mobilité résidentielle et professionnelle. Le Groupe s'attache particulièrement à proposer des services et des aides financières qui facilitent l'accès au logement, et donc à l'emploi, des bénéficiaires, qu'ils soient jeunes actifs, salariés en mobilité ou en difficulté. Plus d'informations sur : www.actionlogement.fr - @Aurélia Leroux

Action Logement Immobilier

« Action Logement Immobilier assure l'organisation des participations d'Action Logement dans les entreprises sociales pour l'habitat et les autres sociétés immobilières du groupe. Action Logement Immobilier veille à la mise en œuvre de la politique immobilière, définie par Action Logement Groupe, tout en respectant l'autonomie de gestion de ses filiales. »

CONTACTS PRESSE :
Agence BPR France**Pierre Bethuel**pierre@bprfrance.com
01 83 62 88 15**Fabien Rouillon**fabien@bprfrance.com
01 83 62 88 13**Plurial Novilia** 
Groupe ActionLogement

2 place Paul Jamot - CS 80017 - 51723 REIMS Cédex

Tél : 03 26 04 98 11SA D'H.L.M. au capital social de 16 380 464 €
RCS : B 335 480 679 • SIRET : 335 480 679 00109 • APE : 6820 A • TVA : FR 22 335 480 67www.plurial-novilia.fr / www.actionlogement.fr