



## Maisons connectées Plurial Novilia

Interview croisé du directeur général et de l'architecte

Avec le vieillissement de la population, l'adaptation des logements est devenue une question cruciale. C'est pour cette raison que le bailleur social Plurial Novilia (groupe Action Logement), a créé des maisons connectées à Bezannes, en Champagne. Rencontre avec le directeur général de Plurial Novilia, l'architecte du projet et le coordinateur responsable logistique chez Schneider Electric.

### 1/ Comment est née l'idée de ces maisons ?

Alain Nicole, Directeur Général de [Plurial Novilia](#), groupe Action Logement : « Les [Maisons Connectées](#) sont nées, comme l'ensemble du projet [KONEKTI](#), d'une discussion avec des partenaires et avec Jean-Pierre Belfie, maire de Bezannes. Nous menons depuis de nombreuses années différents projets dans cette ville qui connaît un développement assez exceptionnel et qui accueille, outre la gare TGV Champagne-Ardenne, de nombreuses entreprises, un incubateur de start-up, des logements et depuis cette année, la Polyclinique Reims – Bezannes, l'une des plus grandes d'Europe.

Notre volonté était de pousser au maximum, et sur un même site, l'ensemble des réflexions que nous avons depuis plusieurs années sur ce que doit être l'habitat aujourd'hui et sur ce qu'il doit être demain. Cela inclut évidemment des questions d'ordre technique, technologique et architectural, mais aussi des réflexions de fond sur l'adaptation du logement aux occupants, son évolutivité dans le temps, l'autonomie des seniors et bien sûr toutes les questions relatives à la performance du bâti – notamment la performance énergétique. »





## 2/ A quelles associations ont-elles conduit ?

Les Maisons Connectées est un projet collectif, piloté par [Plurial Novilia](#), groupe Action Logement, bien sûr en étroite association avec la Ville de Bezannes et le Grand Reims, et qui réunit de nombreux acteurs. La première rencontre décisive pour le projet a été celle de l'architecte Bruno Rollet, qui nous a permis d'affiner la vision architecturale du projet – une vision à la fois moderne, audacieuse et esthétique, mise au service de l'innovation. Ensuite, il nous a fallu identifier les technologies et les innovations que nous souhaitions intégrer : nous avons approché de nombreux acteurs de toutes tailles, de grands groupes comme EDF ou Schneider Electric jusqu'à des start-ups locales et des PME reconnues nationalement. Enfin, nous avons noué un partenariat spécifique avec le Groupe Courlancy sur l'ensemble du volet télémédecine et domomédecine.



Les Maisons Connectées est un projet collectif, piloté par [Plurial Novilia](#), groupe Action Logement, bien sûr en étroite association avec la Ville de Bezannes et le Grand Reims, et qui réunit de nombreux acteurs. La première rencontre décisive pour le projet a été celle de l'architecte Bruno Rollet, qui nous a permis d'affiner la vision architecturale du projet – une vision à la fois moderne, audacieuse et esthétique, mise au service de l'innovation. Ensuite, il nous a fallu identifier les technologies et les innovations que nous souhaitions intégrer : nous avons approché de nombreux acteurs de toutes tailles, de grands groupes comme EDF ou Schneider Electric jusqu'à des start-ups locales et des PME reconnues nationalement. Enfin, nous avons noué un partenariat spécifique avec le Groupe Courlancy sur l'ensemble du volet télémédecine et domomédecine.

L'implication de l'ensemble de ces acteurs a évidemment donné lieu à de nombreuses réunions et de nombreux ajustements. Certains acteurs nous ont quitté en chemin, d'autres nous ont rejoint. Chacun est venu apporter sa pierre à l'édifice, et au fil des échanges se sont créées des associations de produits et de techniques que nous n'avions pas imaginé au départ. Certaines innovations ont d'ailleurs eu un impact sur l'architecture même du bâtiment. C'est un projet pour lequel les termes de « co-conception » et « co-construction » ne sont pas galvaudés.

## 3/ Quel public comptez-vous toucher ?

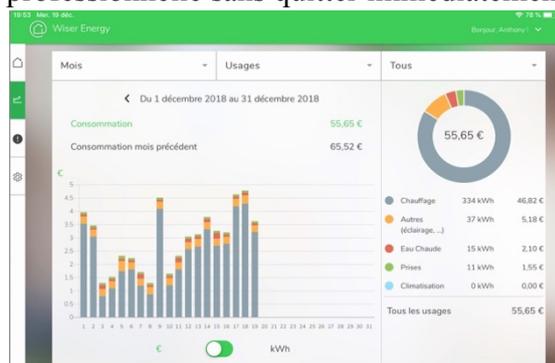
« Ces maisons sont expérimentales dans le sens où elles intègrent un ensemble de techniques inédites. Mais elles restent des logements sociaux, et elles accueilleront donc d'ici à 6 mois des locataires répondants aux critères d'éligibilité classiques. Avant cela, les maisons serviront de « showroom de l'habitat innovant ». Pour la maison « 2+1 » qui accueillera un couple de seniors, nous allons néanmoins mener une concertation intégrant le Groupe Courlancy pour identifier le meilleur profil. En effet, notre souhait est de pousser l'intégration de la domomédecine et de la télémédecine dans l'habitat, et donc de voir de quelle manière il est possible pour des professionnels de suivre des patients à distance (grâce à différents capteurs notamment). Nous souhaitons donc que les locataires soient déjà suivis par les équipes de Courlancy, et que leur éventuelle pathologie soit compatible avec l'habitat autonome tel que nous l'avons conçu. »



## 4/ Quel est l'avenir pour ce type de logements ?

« Tout ce qui a été mis en place au sein des Maisons Connectées a été pensé en vue d'être reproductible. Cela ne veut pas dire que nous allons dupliquer les maisons en l'état ailleurs, mais nous avons déjà des pistes de réflexion pour plusieurs dispositifs qui fonctionnent bien ensemble et que nous allons pouvoir intégrer plus largement dans nos projets – notamment en matière de domotique et d'habitat connecté.

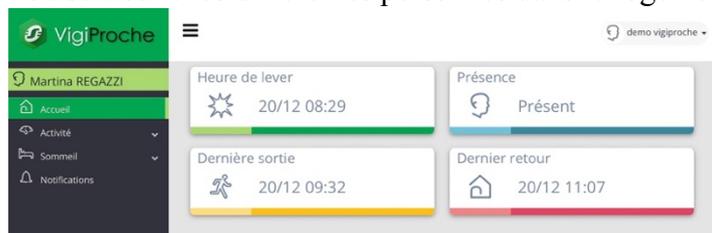
Et au-delà des techniques et des technologies, ce projet a renforcé nos certitudes sur l'évolutivité nécessaire des logements, leur capacité à s'adapter à des occupants différents au fil du temps. C'est cela qui se cache derrière le « +1 » du nom de ces maisons, cette pièce qui peut être plus ou moins indépendante selon les envies, pour accueillir un proche de passage, un étudiant, un aide-soignant, ou donner plus d'autonomie à un jeune qui commencerait sa vie professionnelle sans quitter immédiatement le domicile familial. »



Dans une société qui promeut le mouvement et la souplesse, où tout peut changer du jour au lendemain, il apparaît évident pour Plurial Novilia que l'habitat ne peut rester une entité purement statique. Pour nous, le logement doit évidemment rester ce cocon, cet espace d'intimité essentiel à l'épanouissement de chacun. Mais un espace non-figé et capable d'intégrer toute la diversité de la cité. »

## 5/ Quelles sont les innovations spécifiques mises en place dans vos maisons, en particulier la maison médicalisée à destination d'un couple de seniors, dite « Maison 2+1 » ? Et comment les différentes applications communiquent-elles ?

Christian MINART, vendeur grands comptes chez Schneider Electric : « Dans la maison médicalisée nous avons installé des détecteurs de présence. Ces détecteurs de présence nous permettent de savoir où se trouve les différentes personnes dans le logement.





Ils communiquent avec nos serveurs qui analysent la façon de vivre des personnes dans le logement, ce qui nous permet de créer un modèle concernant la maison. Ainsi, quand une personne se trouve en dessous de ces détecteurs pendant un certain laps de temps, elle n'est plus détectée et nous envoyons alors l'information sous forme d'alerte, soit à l'auxiliaire de vie, soit à la famille, ou bien encore à l'hôpital.

En ce qui concerne les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, nous pouvons aller beaucoup plus loin, avec par exemple des contacts sur le réfrigérateur afin de savoir si la personne se nourrit correctement. Une analyse de la consommation de la plaque électrique est également possible. Par exemple, si celle-ci reste allumée trop longtemps, nous envoyons un mail aux occupants une première fois, un second mail si nous n'avons pas de réponse, puis nous coupons finalement la plaque. La plaque pourra être réalimentée par un bouton avec un voyant pour signaler qu'elle a été coupée par mesure de sécurité.



Dans le contexte de la Maison 2+1 nous analysons le passage dans la salle de bain, ce qui nous permet de savoir si la personne se lave régulièrement. Dans le cas d'une personne qui est atteinte d'Alzheimer nous savons qu'il y a un risque qu'elle oublie de se laver. Si nous constatons que c'est le cas, nous pourrions envoyer une alerte à l'auxiliaire de vie pour l'informer qu'il est nécessaire de prévoir une douche pour cet occupant.

Nous avons choisi une solution filaire pour une question de stabilité de réseau, de sécurité, et nous communiquons avec les serveurs Schneider Electric à travers un MODEM crypté pour des questions de sécurité. Dans toutes les chambres nous avons mis des détecteurs au pied du lit. Ces détecteurs se déclenchent par rapport à la luminosité ambiante des différentes chambres et allume un chemin lumineux qui oriente les occupants vers la salle de bains ou les WC (selon les cas). »