



RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LE PREMIER PROGRAMME DE LOGEMENT SOCIAL LABELLISÉ R2S RÉSIDENTIEL



PRÉSENTATION DES INTERVENANTS



Nicolas POIRIER
Directeur du Patrimoine



Pierre-Yves LEGRAND
Directeur



- Présentation de l'opération
- Les usages
- Mobiliser les parties prenantes
- Faire évoluer son approche
- Quelle adhésion des occupants ?
- L'importance de documenter le projet
- Chiffres clés
- Quels enjeux pour demain ?
- Questions / réponses



PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

ANGERS LOIRE HABITAT, QUI SOMMES-NOUS ?

13 576
LOGEMENTS



11 912
LOGEMENTS FAMILIAUX

Logements collectifs > 10 973
Logements individuels > 939

35 %
Du parc métropolitain

54 %
Logements en QPV

1 664
Équivalents logements foyers



130
Bureaux et commerces

5 922
Parkings et garages



Livraison de logements à Trélazé, Avrillé, Verrières-en-Anjou, Mûrs-Érigné et Beauzoué

108 Logements locatifs

5 Logements PSLA
(prêt social location-accession)



L'Office Public de l'Habitat rattaché depuis janvier 2012 à Angers Loire Métropole gère près de **14 000 LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX** sur **20 COMMUNES**.

L'Office propose des logements en location et en accession, des logements familiaux, des logements dédiés aux seniors et aux étudiants mais également des locaux d'activités.

100 M€ SONT INVESTIS CHAQUE ANNÉE en travaux de maintenance et de construction.

27 M€
Investis dans l'entretien et la réhabilitation du patrimoine

191 Logements réhabilités livrés
796 Logements en cours de réhabilitation

24 Logements démolis dans le cadre du NPNRU

16,4 M€ investis dans la construction

Une organisation de proximité

1 SIÈGE

4 Agences de proximité

50 Points d'accueil aux locataires

1 Boutique dédiée à l'accession

1 Régie

226 Salariés
6 dont En contrat d'apprentissage



Angers Loire habitat

LE PROGRAMME EN QUELQUES CHIFFRES



• LE PARC : DES LOGEMENTS LOCATIFS DOTÉS D'ÉQUIPEMENTS CONNECTÉS ET DE DEUX MICRO-CRÈCHES

Le bâtiment comprend 22 logements :

Typologies	8 Types 2	7 Types 3	5 Types 4	2 types 5
Loyer moyen hors charges	316 €	429 €	568 €	705 €
Superficie moyenne	46 m ²	63 m ²	82 m ²	102 m ²



9 logements dédiés à des seniors

9 logements, 7 types 2 et 2 types 3, sont destinés à des seniors pour favoriser leur maintien à domicile. Ils sont donc dotés d'équipements spécifiques comme des barres de maintien dans les douches, des largeurs de portes favorisant l'usage des fauteuils roulants, des interrupteurs aux couleurs contrastées par fonction (éclairage, volet roulant), un va-et-vient électrique dans les chambres, un interphone avec visiophone.



POURQUOI LA RECHERCHE D'UNE LABELLISATION ?

2006

Alh est un acteur fort dans l'intégration d'objets connectés dans le bâtiment depuis 2006:

- Télégestion de 130 chaufferies collectives avec Wit
- Télésurveillance de plus de 230 ascenseurs avec Getraline
- Déploiement des premiers objets connectés en logement (T°, hygrométrie) avec Citélio
- Surveillance de nouveaux équipements techniques sur le bâtiment (caisson VMC, Vidéo protection, désenfumage...)

2020

Devant la quantité des informations recueillies, nécessité d'organiser et sécuriser ces projets.

Depuis 2019 participation au groupe de travail porté par la SBA autour du bâtiment connecté.

En 2020 proposition de pousser le label R2S sur un projet pilote sur Angers.

LABEL R2S RÉSIDENTIEL : UN SOCLE ET DES SERVICES



BASE



SOCLE TECHNIQUE & ORGANISATIONNEL

CADRE DE CONFIANCE NUMÉRIQUE

MANAGEMENT SMART ET RESPONSABLE

CONNECTIVITÉ & RÉSEAU

EQUIPEMENTS & INTERFACES

CATALOGUE DE SERVICES

LOGEMENT



Énergie & fluides

Confort, bien-être, santé

Sécurité

Numérique

Mobilité

BÂTIMENT

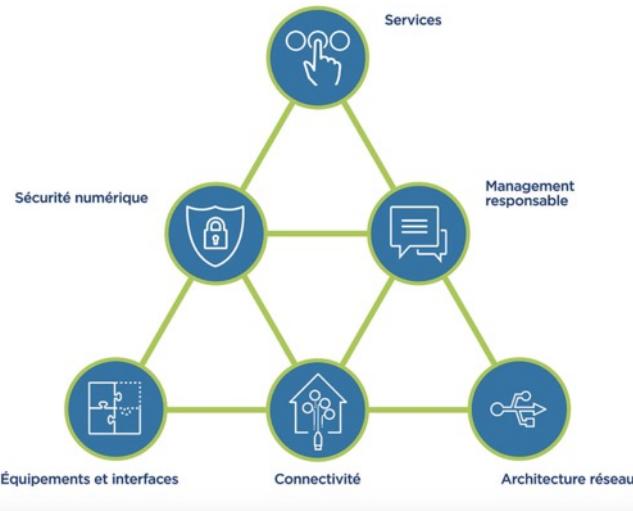


Nouveaux usages partagés

Services généraux



LE PÉRIMÈTRE DE LABELLISATION R2S



Parc labellisé : 22 logements locatifs sociaux dont 9 logements séniors

Niveau obtenu : R2S Résidentiel 2 étoiles

Familles de services concernées

- # Énergie et fluides
- # Confort et Bien-être
- # Qualité d'usage numérique

Entreprise : Bouygues Bâtiment Grand Ouest

Intégrateur « Smart » : SMALT Smart Buildings

Date de livraison : Juillet 2021





LES USAGES

LES USAGES AUTOUR DE 3 AXES

Flexibilité et évolutivité des logements



- Interrupteurs sans-fil et sans pile
- Volets roulants connectés
- Commandes déportées

Maîtrise des consommations énergétiques



- Capteur de consommation d'électricité
- Pilotage du chauffage
- Bouton départ logement
- Alertes de surconsommation (gaz, élec.)

Sécurité des biens et des personnes



- Capteurs de fumée connectés
- Mesure de la qualité d'air
- Capteurs d'ouverture de porte



MOBILISER LES PARTIES PRENANTES

UN ECOSYSTÈME INTEROPÉRABLE ET COMMUNIQUANT



Box domotique

OGGA®

Interphonie
URMET®

DAAF
NFXF1 FC®

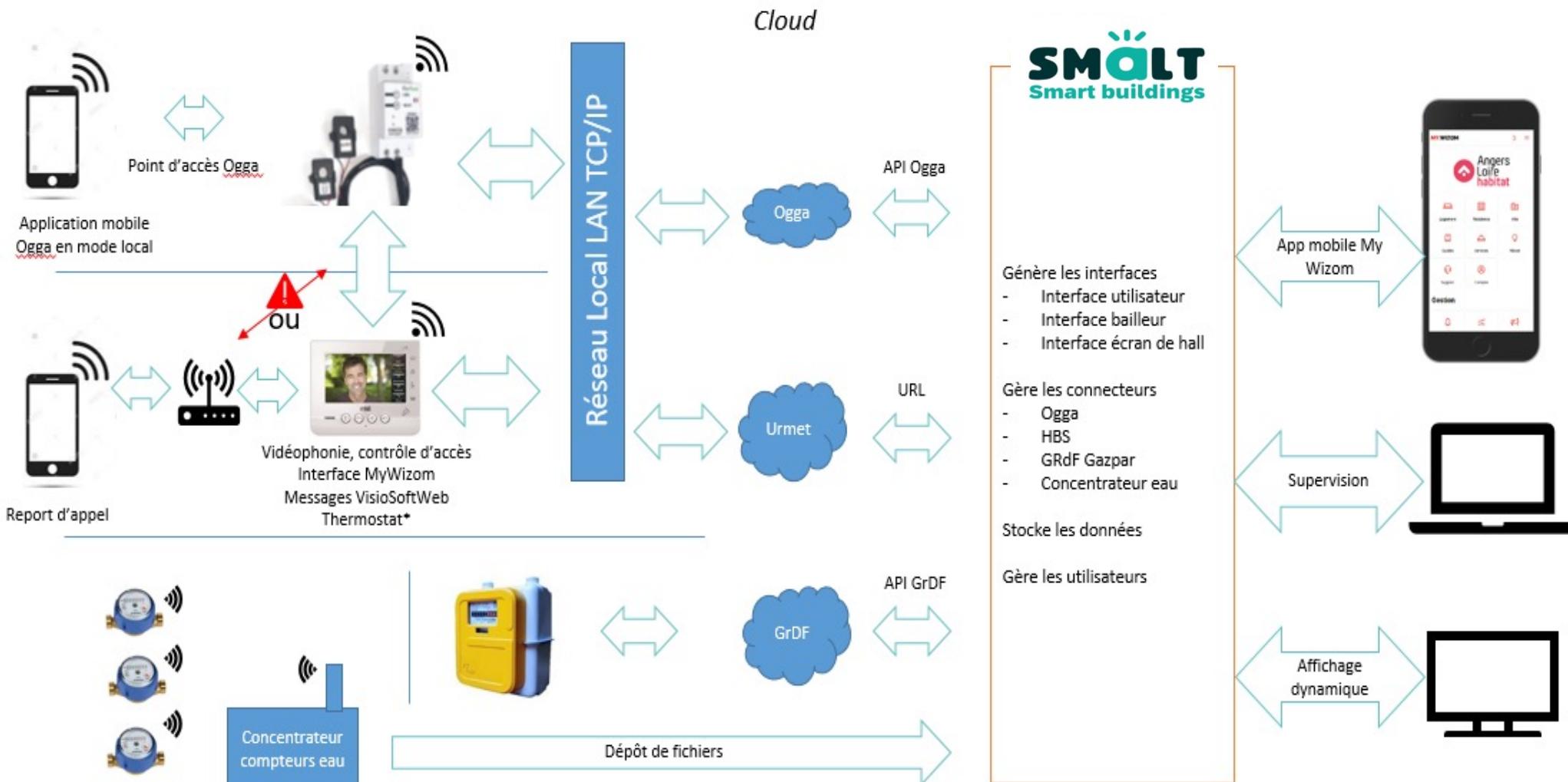
Modules de commande NODON®

Protocole sans-fil EnOcean®

Interrupteurs sans fils et sans piles

Schneider Electric®

PROTOCOLES OUVERTS, API OBLIGATOIRE ET DOCUMENTÉE



CE QU'IL FAUT RETENIR



- Utilisation d'un réseau sans fil en protocole ouvert
- Déploiement d'API sur l'ensemble des systèmes
- L'obligation d'avoir un système convergent exploitant l'ensemble des systèmes

LES CLÉS POUR RÉUSSIR



- Avoir un bon intégrateur ou une AMO pour agglomérer les solutions et accompagner les fabricants sur les prérequis du cadre de référence
- Opter pour des fabricants ayant la volonté d'ouvrir leur système et d'être transparent sur la gestion de la donnée



FAIRE ÉVOLUER
SON APPROCHE

LA NÉCESSITÉ DE (SAVOIR) FAIRE ÉVOLUER SON APPROCHE

- Label s'écartant du mouvement pris par un bon nombre de fabricants ces dernières années (stockage de la donnée sur des cloud, protocoles propres...)
- Gestion de la donnée sur site
- Mise en place d'un logiciel d'exploitation propre au bâti

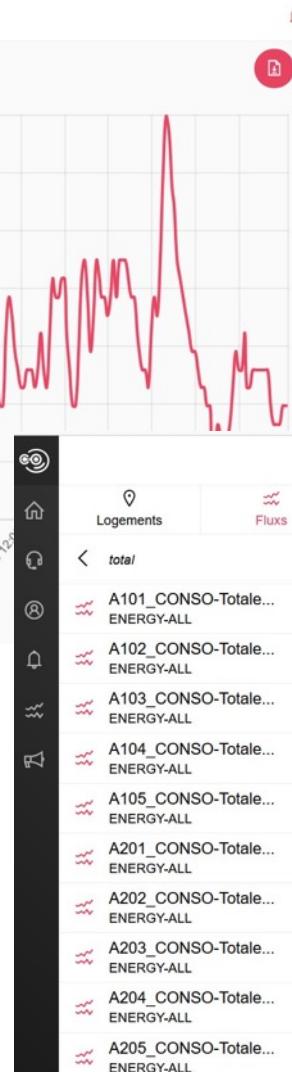
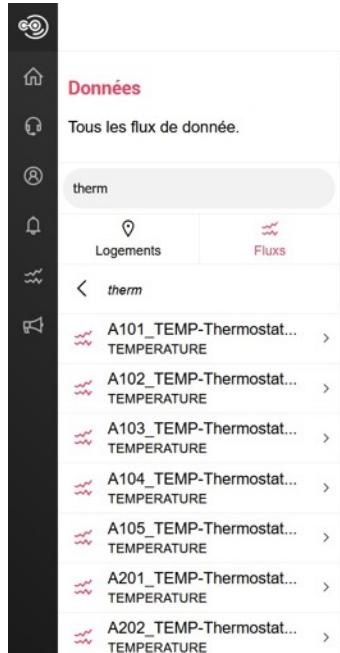


**QUELLE
ADHÉSION DES
OCCUPANTS ?**

QUELLE ADHÉSION DES OCCUPANTS ?

- Mise en place d'une annexe spécifique au bail, expliquant le dispositif et la gestion de la donnée personnelle
- Adhésion de 100% des locataires
- Formation des résidents
- Hotline disponible pour répondre aux habitants

SUIVI DES TEMPÉRATURES ET DES CONSOMMATIONS



Consommation des T3 en électricité par jour:

- Min: 1,29 kwh
- Moy: 2,97 kwh
- Max: 5,24 Kwh

T° moyenne des logements :

- Min: 18,6 °C (2 clients en dessous de 19°C)
- Moy: 19,6 °C (18 clients entre 19° et 21°C)
- Max: 25,7°C (2 clients au dessus de 24°C)

A photograph of four people in profile, facing right. They are silhouetted against a bright, overexposed background of a city skyline. Superimposed over the silhouettes are glowing, translucent blue and white network nodes and lines, representing connectivity and data flow. The overall mood is futuristic and professional.

L'IMPORTANCE DE DOCUMENTER LE PROJET

L'IMPORTANCE DE DOCUMENTER LE PROJET

- Base documentaire, fiches d'autocontrôles, schéma d'analyse fonctionnel,
- S'assurer de la bonne réalisation des travaux,
- Faciliter la maintenance de l'installation.





CHIFFRES CLEFS

- **Coût d'investissement au logement**

Surcoût ≈ de 1 500 € à 2 000 € par logement (1,5% du coût de construction)

- **Coût de maintenance**

≈ 1 000 € par an (management réseau, support, télémaintenance...)

- **Coût d'abonnement annuel à la plateforme SMALT**

Entre 2 € et 5 € par mois par logement en fonction des services activés.



LES ENJEUX POUR DEMAIN

LES ENJEUX POUR DEMAIN

- Mise en place d'un cadre de confiance numérique (sécurisation et transparence de la gestion de la donnée).
- Maîtriser l'écosystème en place, simplifier la maintenance, le changement d'occupant...
- Communiquer sur les besoins des habitants, définir les bons usages.
- Connection du bâtiment avec la ville et son quartier
- Passer de la communication passive à du conseil et assistance
- Développer de nouveaux services



QUESTIONS
-
RÉPONSES



MERCI !

