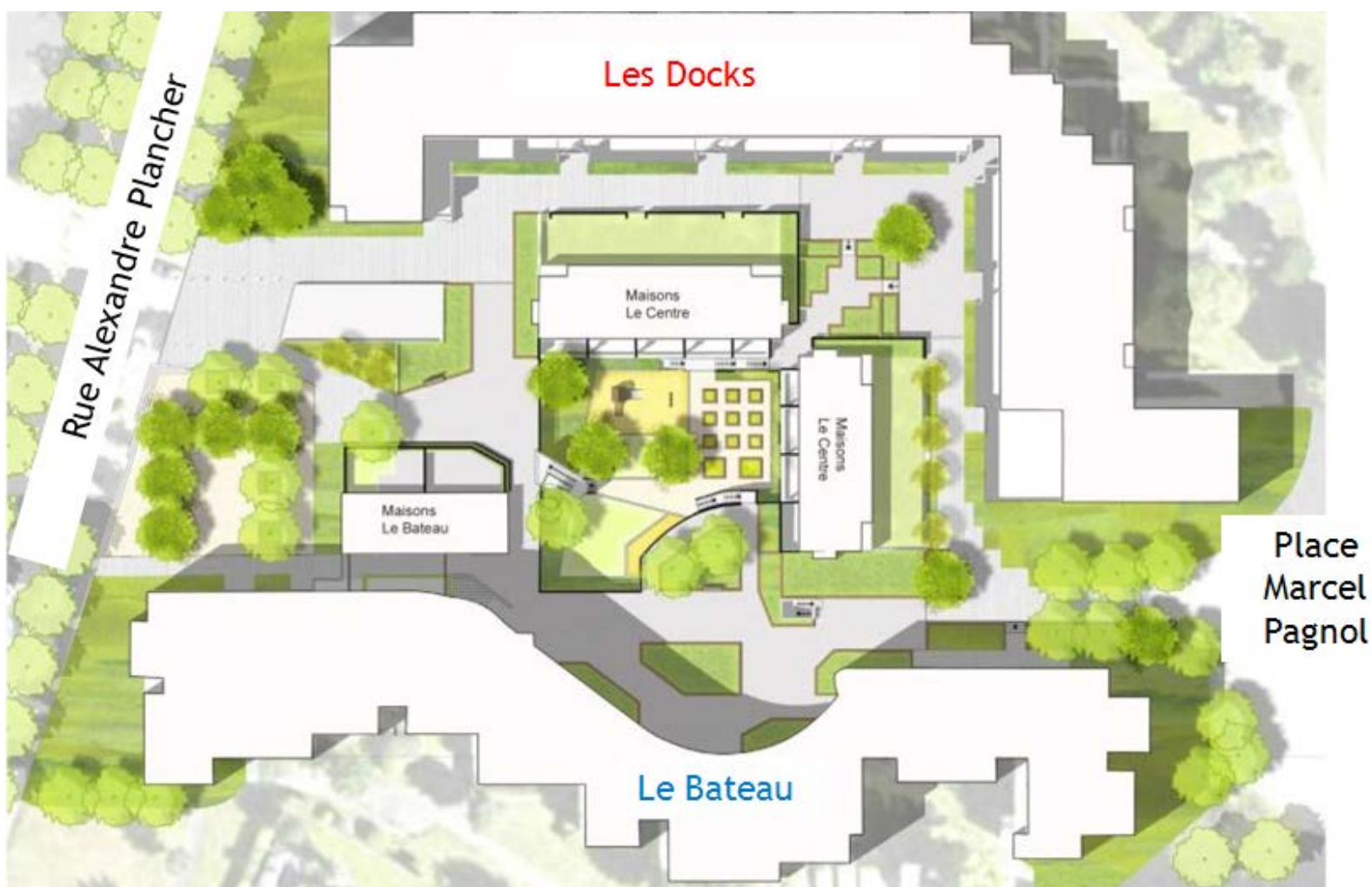


# VISITE CHANTIER RESIDENCE DES MAHAUDIÈRES

28 septembre 2016 à Rezé



Une opération réalisée avec le soutien de :

# La rénovation énergétique de la résidence des Mahaudières à Nantes : un projet global, une démarche originale

ALTEREA, société d'ingénierie spécialisée dans l'énergie et le bâtiment, pour des projets d'optimisation, de réhabilitation et de construction, s'est engagée comme Maître d'Œuvre auprès de Lnh (La Nantaise d'Habitations), pour la rénovation énergétique de la résidence les Mahaudières à Rezé (Nantes). L'enjeu de ce programme est de taille : baisser les charges et améliorer le confort des habitants. Originale également dans sa méthode, Lnh a choisi d'organiser des concertations avec les habitants pour offrir un programme de rénovation sur mesure. La phase principale de travaux s'est achevée en avril 2016, après près de 3 ans de chantier.

## GENESE DU PROJET

Ce chantier s'intègre au programme de rénovation énergétique de Lnh, qui vise à supprimer les classes E, F et G de son patrimoine. Construite en 1983, la résidence des Mahaudières (classée E) avait subi une première phase de travaux en 2001, portant essentiellement sur les menuiseries, les installations électriques, les équipements sanitaires et le chauffage. En 2013, l'accent est mis sur la réhabilitation énergétique avec une démarche totalement innovante : la construction du programme de travaux avec les locataires, afin de conduire non seulement à des économies de charges mais aussi à l'amélioration du confort. Ces concertations ont permis de connaître la réalité des dysfonctionnements des logements à travers la parole des principaux concernés, de construire un programme de travaux le plus efficient possible (ne pas oublier de travaux indispensables, répondre au mieux aux attentes et besoins des habitants) et permettre une meilleure appropriation des futurs aménagements. Ainsi, Lnh se fixe un objectif d'amélioration énergétique (étiquette C à minima) pour réduire les consommations liées au chauffage et à l'eau chaude, diminuer les charges financières des locataires et améliorer le confort des logements. Le chantier permet également de réaliser l'entretien des bâtiments et de conserver l'attractivité du patrimoine.

ALTEREA, chargé de la conception du programme des travaux et de son suivi, a été présent tout au long du processus.

## PRESENTATION DU PROGRAMME DE RENOVATION

**Le programme s'est déroulé en trois grandes phases :**

### 2013

- Réunions de lancement de la démarche
- Diagnostic de la résidence
- Ateliers de concertation avec les habitants, animés par Espacité et ALTEREA
- Réunion plénière de restitution du diagnostic et présentation des scénarii

### Fin 2014 et début 2015

Travaux intérieurs

### Fin 2015 et début 2016

Travaux extérieurs place Charlie Chaplin

Lnh a investi 2 920 000 €HT (soit 21 955 €HT/logement) sans augmentation de loyer et en appliquant uniquement la contribution aux économies d'énergie et 541 000 €HT dans l'aménagement des espaces extérieurs.

## NATURE DES TRAVAUX

### Travaux intérieurs

#### Locaux communs

- Création d'une distribution collective pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire reliée au réseau de chaleur urbain
- Remplacement des radiateurs électriques par des radiateurs à eau chaude
- Remplacement des extracteurs de ventilation en toiture (ventilation des logements et des locaux vido-ordures)
- Réfection complète des communs (remplacement de sols, mise en œuvre de faux-plafonds acoustiques et renforcement de la sécurité des portes)

#### Dans les logements

- Pose de nouveaux revêtements de sol mieux isolants (lames PVC) dans toutes les pièces (pose par recouvrement des dalles existantes)
- Révision des volets et des menuiseries
- Modification de la collecte des eaux de pluie des terrasses
- Réalisation de divers travaux spécifiques dans chaque logement (réfection des murs, plafonds, faïences)
- Choix de la transformation des loggias en pièce à vivre (DOCKS)
- Mise en place de VMC hygro A (remplacement des caissons, des bouches d'extractions et des entrées d'air)
- Isolation thermique par l'extérieur de 4 maisons individuelles avec toiture terrasse

### Objectifs des travaux intérieurs

#### Des objectifs énergétiques

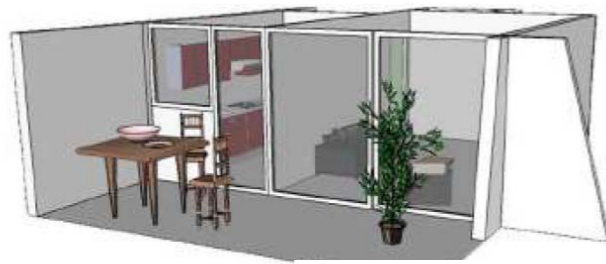
- Chauffage collectif confortable en remplacement des convecteurs
- Accès à une énergie moins chère et plus respectueuse de l'environnement

#### Des logements plus agréables

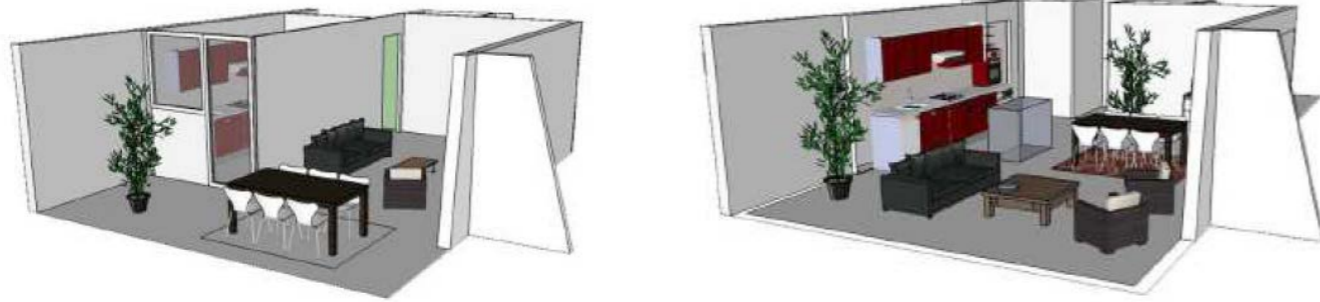
- Sols remplacés dans toutes les pièces
- Transformation des loggias en pièce à vivre : création d'encoffrements isolés dans les logements pour traiter le pont thermique, réfection de 50 % des salles de bain (murs, plafonds et faïence) et complément de faïence dans les 50 % restants, réfection de 50 % des cuisines (murs et plafonds)

#### Des halls et parties communes rénovés

- Sols neufs
- Éclairage à LED



*Logias actuels*



*Proposition de réaménagement des loggias (2 propositions aux choix des locataires)*

### **Travaux extérieurs**

#### Pourquoi des travaux extérieurs ?

En 2013, lors des ateliers de concertation avec les habitants, les travaux extérieurs sont évoqués. Face au constat d'un site dégradé, en 2014, Lnh décide d'étudier un vrai projet de mise en valeur du cœur des Mahaudières, en faisant appel à MAP-Paysagistes.

### Objectifs des travaux extérieurs

#### Valoriser l'entrée principale de la résidence

- Requalification de la place plantée
- Création d'un plateau piétonnier à niveau
- Plantation des espaces mitoyens avec avec le domaine public

#### Transformer la place Charlie Chaplin en « place jardin »

- Création de bacs plantés sur la dalle du sous-sol

#### Requalifier des limites des logements de rez-de-chaussée

- Rénovation des murs et des clôtures
- Fermeture des coursives en balcon sur le jardin central
- Création de terrasses privatives, délimitées par des plantations

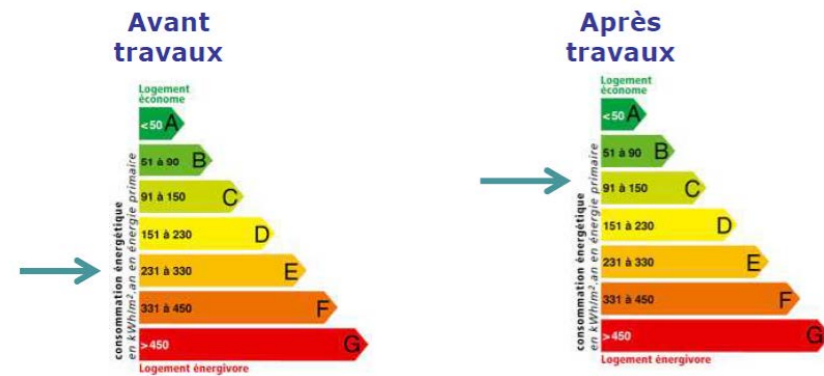
#### Aménager le jardin au cœur de la résidence

- Traversée possible depuis trois accès
- Dégager des vues entre la place et le jardin
- Création d'une aire de jeux et de jardins partagés



## LES AMELIORATIONS THERMIQUES OBTENUES

### Passage d'une étiquette énergétique de E à C.



Concrètement, pour les habitants, la consommation énergétique passe de 300 kWh/m<sup>2</sup> SHON à 90 kWh/m<sup>2</sup> SHON. En termes financiers, ces économies représentent 150 euros par an pour les logements collectifs et 400 euros par an pour les maisons individuelles isolées. Le confort thermique au quotidien est, lui aussi, nettement amélioré.

## RETOURS D'EXPERIENCE

### Erwan Cornen, Ingénieur Chargé d'Affaires chez ALTEREA

« La réhabilitation des Mahaudières était une opération sur un site emblématique de la ville de Rezé, construit par l'architecte Roland Castro. C'était un chantier complexe, d'une part puisqu'il devait être réalisé sur un délai court, et d'autre part puisqu'il incluait des travaux de reconfiguration dans les logements et des travaux thermiques ambitieux. Tout s'est déroulé pour le mieux. La collaboration avec Lnh est de longue date pour ALTEREA. La société a toujours témoigné d'une attention fine et innovante sur les problématiques thermiques. C'est un partenariat très important pour ALTEREA, qui se poursuit actuellement avec la réhabilitation énergétique et technique de la résidence Green Park à Nantes ».

### Patricia Kervella, Responsable Technique du Patrimoine chez Lnh

« La réhabilitation de la résidence des Mahaudières était un challenge et une opération importante et atypique pour LNH, pour plusieurs raisons :

- Sa taille : 133 logements à rénover dans un temps relativement contraint
- Les concertations des locataires : c'est une phase très enrichissante mais qu'il faut savoir gérer pour ne pas provoquer de déception
- Le fait que les travaux soient très intrusifs et demandent une organisation la plus optimale et fiable, afin de déranger le moins possible les habitants.

C'est pour toutes ces raisons que le choix de Lnh pour la Maîtrise d'Œuvre s'est porté sur ALTEREA. Nous avons besoin d'une société qui regroupait en son sein l'ensemble des compétences nécessaires à ce genre d'opérations. Aujourd'hui, toutes les parties-prenantes sont pleinement satisfaites du résultat obtenu. Ce chantier fait partie des références les plus réussies de Lnh Il marque aussi l'expertise et la qualité des compétences obtenues au fil des années, tant par LNH que par ALTEREA. Pour Lnh, c'était l'une des dernières opérations du plan de rénovation énergétique lancé en 2009 et qui a permis de traiter 800 logements classés en DEP E, F ou G ».

## A PROPOS D'ALTEREA

ALTEREA est une société d'ingénierie spécialisée dans l'énergie et le bâtiment pour des projets d'optimisation, de réhabilitation et de construction :

- C.A 2015 : 8,5 millions d'euros (perspectives C.A 2016 : 12 millions d'euros)
- Effectif : 100 collaborateurs
- Siège social : Nantes
- Agences françaises : Nantes, Paris, Lille, Bordeaux et Lyon
- Agence prévue en 2017 : Strasbourg (1er semestre)
- Filiale chinoise : Shanghai
- Domaines d'intervention : habitat social, copropriétés, ouvrages publics, bâtiments tertiaires et commerciaux, établissements de santé, industries

Pour en savoir plus sur ALTEREA : [www.alterea.fr](http://www.alterea.fr)



INGENIERISTE  
DE L'ENERGIE  
ET DU BATIMENT

ALTEREA  
RAISONNER  
POUR BATIR



26 Boulevard Vincent Gâche, 44200 Nantes

Tél. 02 40 74 24 81

E-mail : [contact@alterea.fr](mailto:contact@alterea.fr)

Site Internet : [www.alterea.fr](http://www.alterea.fr)



**Contacts presse**

Camille Bourgain / Florent Vergereau

02 52 20 01 68

[camilleb@oxygen-rp.com](mailto:camilleb@oxygen-rp.com)