

# Voyage d'études hors-site en Pays-de-la-Loire

Les 9 et 10 Décembre 2024





# Introduction

**Frédérique SEELS**

Directrice générale - CD2E

**Dorize REMY**

Référente Hors Site - CD2E



\*Source : Rénovation EnergieSprong, site de Wattrelos, 160 logements avec REDCAT Architecture, NORTEC Ingénierie, SYMOE pour Vilogia



# Projets Energiesprong Pays-de-la-Loire

Jérémy ROBIN

Chargé de mission – USH Pays de la Loire



\*Source : Rénovation EnergieSprong, site de Wattrelos, 160 logements avec REDCAT Architecture, NORTEC Ingénierie, SYMOE pour Vilogia



# **PROJET ENERGIESPRONG PAYS DE LA LOIRE**

## **ETAT D'AVANCEMENT DE LA DEMARCHE**

### **DÉCEMBRE 2024**

# Pourquoi une démarche EnergieSprong Pays de la Loire ?



Offrir un bouclier énergétique aux locataires les préservant durablement de la hausse des prix de l'énergie



E = 0

Pérenniser la vocation sociale du parc Hlm par une garantie de performance énergétique sur le long terme  
=> 30 ans



Redonner une attractivité durable et un nouveau cycle de vie aux logements



Constituer une filière locale de la rénovation industrialisée à haute performance



# Les points clés pour la préparation de la démarche

Etude de faisabilité avec pour objectifs :

- Sélection des sites adaptés à la massification et aux solutions industrialisées
- Allotissement du marché selon des critères de localisation et de typologie de patrimoine
- Faisabilité économique

Constitution de la centrale d'achat MASH pour le portage du projet => importance de la gouvernance et des modalités de prise de décision individuelle et collective

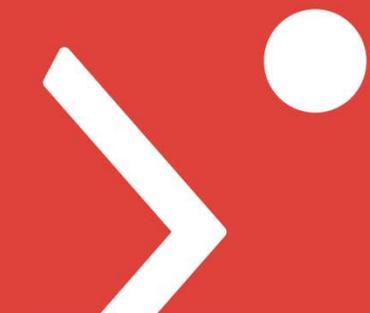
Collège de partenaires apportant leur soutien notamment financier : FEDER, Etat, Conseil Régional, Conseils départementaux, EPCI.

Sourcing entreprises de la filière locale de la rénovation industrialisée en lien avec les clusters régionaux Novabuild, Fibois et Atlansun





# Le planning global de la démarche



<b>Phase 0 : Sensibilisation</b>  Vérification de l'intérêt potentiel des bailleurs pour la démarche et de son adéquation à leurs enjeux patrimoniaux	<b>Phase 1 : Etude de faisabilité</b>  - Faisabilité d'une démarche collective - Segmentation du patrimoine et modélisation économique - Portage juridique du projet -Sourcing entreprises	<b>Phase 2 : Programmation opérationnelle</b>  Programmation opérationnelle par site et juridique et financière pour l'ensemble + rédaction du DCE	<b>Phase 3 : Procédure de dialogue compétitif</b>  Conduite de la procédure de dialogue Choix des équipes retenues Mise au point et signature de l'Accord-Cadre	<b>Phase 4 : Etudes et travaux</b>  Lancement des marchés subséquents globaux de performance et réalisation des travaux
Janvier – juillet 2018	Sept 2018 – Oct. 2019	Nov. 2019 – Septembre 2020	Octobre 2020 – Juin 2022	2022-2023-2024-2025

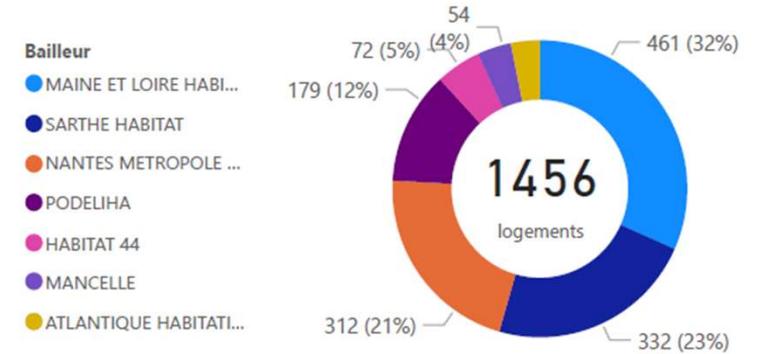


# Le périmètre du marché : de quoi parle-t-on ?

- 4 lots attribués
- 41 opérations sur 3 départements
- 1 456 logements dont 760 collectifs
- 7 bailleurs sociaux

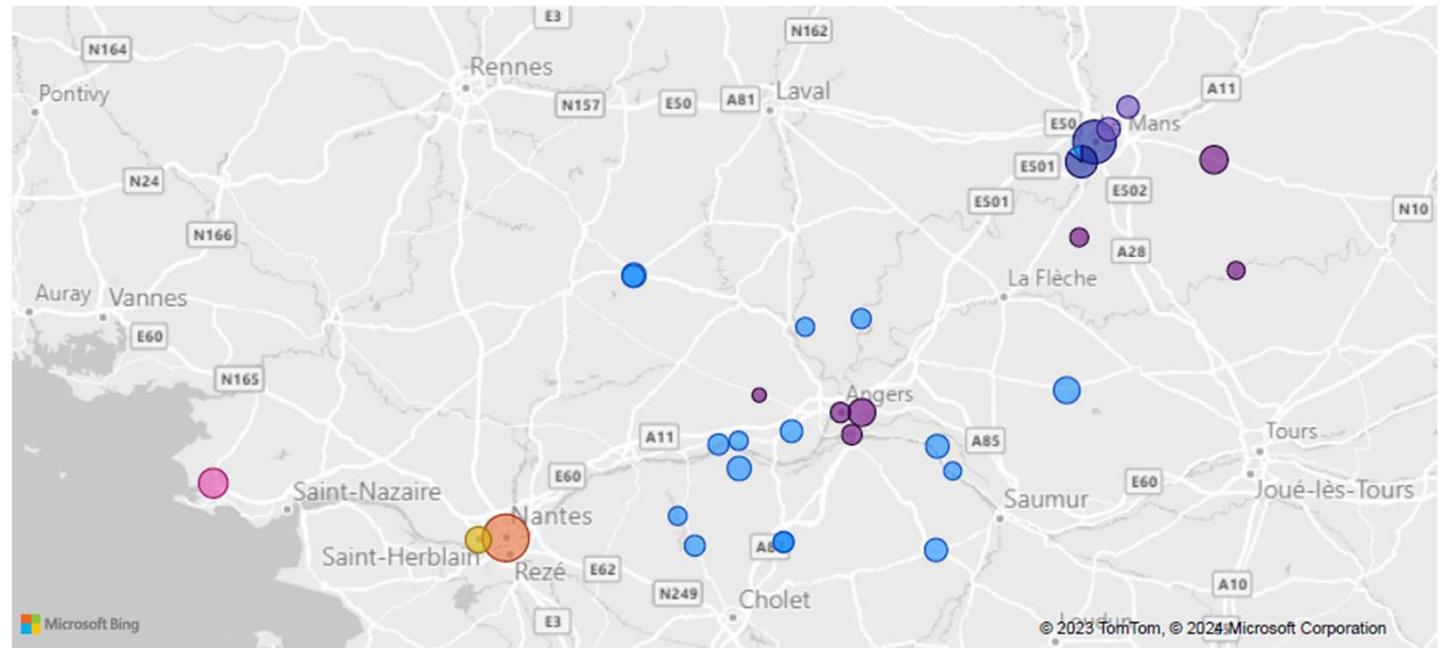
USH Pays de la Loire •

## Répartition des logements



## Carte des logements par bailleur

La taille des bulles est proportionnelle au nombre de logements



**CAPEX  
130 M€**

**Mobilisation  
des partenaires  
financiers**

USH Pays de la Loire •

EnergieSprong



**Lot 1** : phase chantier terminée avec 261 logements individuels livrés dans le 49 réalisés par SOGEA pour Maine-et-Loire Habitat

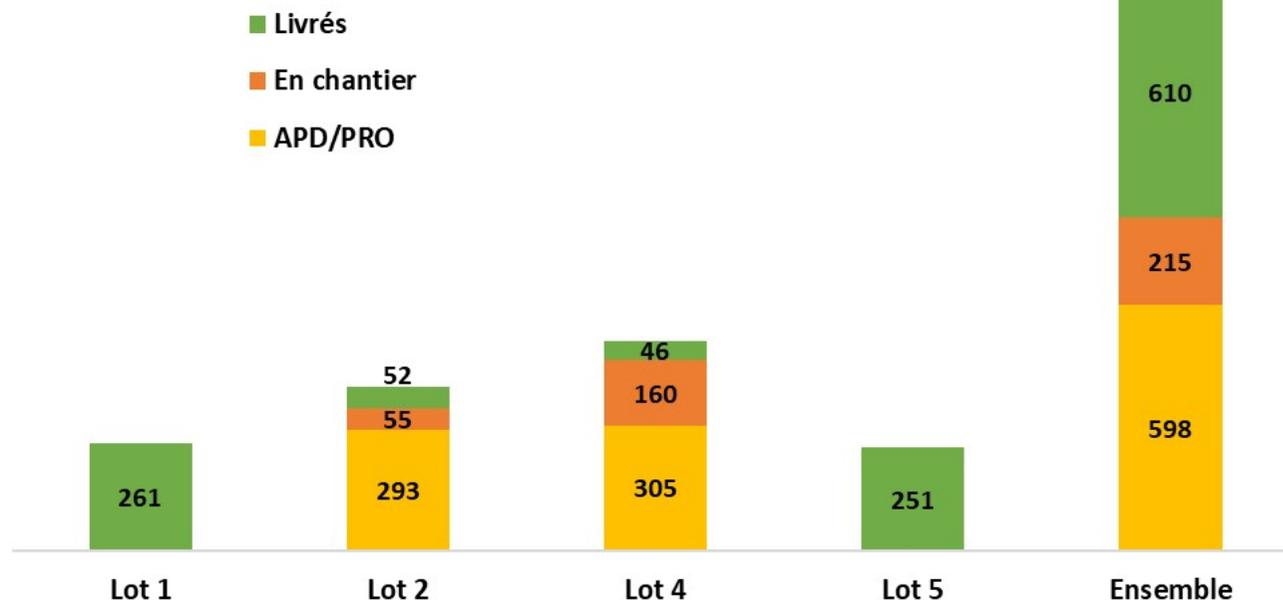
**Lot 2** : Retard pris avec changement mandataire du groupement. 4 opérations livrées et chantiers démarrés sur 3 opérations fin 2024. Fin du lot prévue en 2026.

**Lot 4** : Opération Moulin du Bois 46 logements R+3 livrés mai 2024 (Atlantique Habitations à Saint-Herblain). 2 opérations lancées à la suite : Bois Rochefort (Habitat 44) et Bretonnière (NMH)

**Lot 5** : Opération Georges Gauthier 251 logements IMH R+12/+14 (Sarthe Habitat - centre-ville du Mans) => début chantier novembre 2022 ; bâtiments livrés fin octobre 2024.

## Etat d'avancement des opérations novembre 2024

### ETAT D'AVANCEMENT PROJETS ENERGIESPRONG





**Lot 1**  
**296 individuels**  
**Département 49**



**Opération témoin**  
**13 pavillons à**  
**Champocé sur Loire**



**Création usine SOGEA de**  
**préfabrication façades à**  
**Champigné (49)**

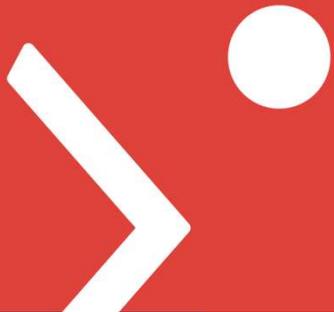


USH Pays de la Loire • 9





**Lot 2**  
**400 individuels**  
**Dép 49 et 72**



**Domaine des vieilles carrières**  
**6 pavillons (Podeliha) à**  
**Bécon les Granits**



**Création usine SynerPod**  
**de modules CVC hors**  
**site à Montaigu (85)**



USH Pays de la Loire •

EnergieSprong



Lot 2  
400 individuels  
Dép 49 et 72

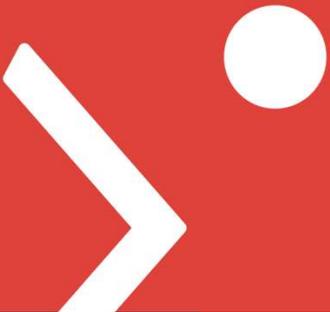


Opération de Savigné  
La Mancelle



USH Pays de la Loire •

EnergieSprong





**Lot 4**  
**511 collectifs**  
**6 opérations**  
**dép 44 et 72**



**Moulin du bois**

**Projet pilote lot 4**

**46 logements**

**Atlantique Habitations**

**Quartier Bellevue St-Herblain (44)**





Lot 4  
511 collectifs  
6 opérations  
dép 44 et 72



Bois Rochefort  
72 logements  
R+4  
Habitat 44  
Guérande (44)

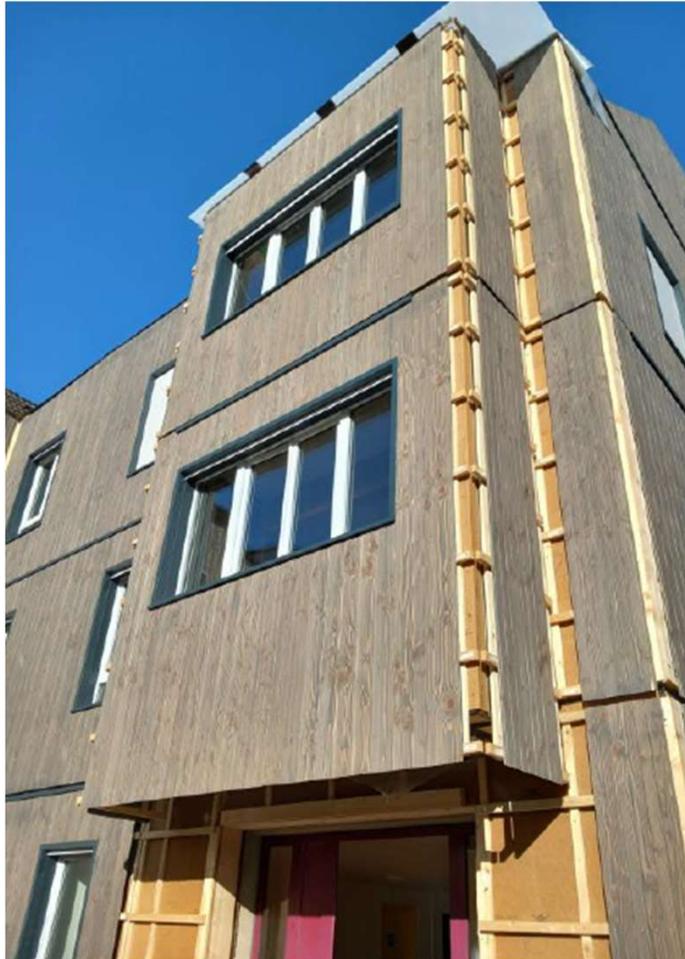




Lot 4  
511 collectifs  
6 opérations  
dép 44 et 72

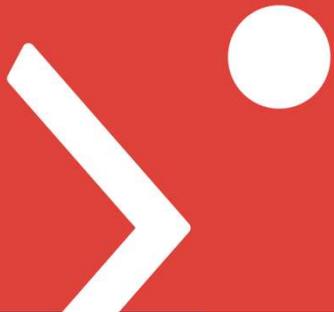


Bretonnière  
88 logements  
Nantes Métropole Habitat  
Nantes (44)





Lot 5  
251 collectifs  
IMH R+14  
Georges Gauthier  
Le Mans





# Présentation Résidence Georges Gauthier

Lize DACULSI et Jérôme DUBOIS

Sarthe Habitat



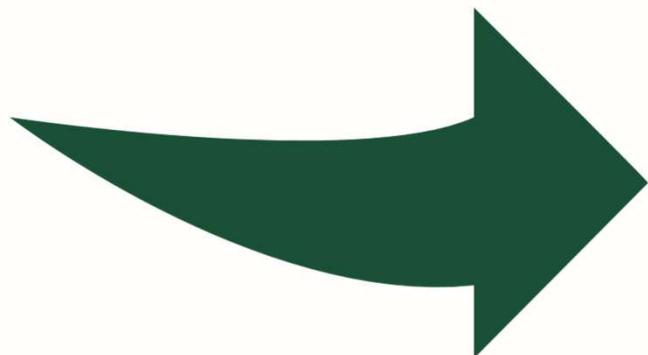
\*Source : Rénovation EnergieSprong, site de Watrelos, 160 logements avec REDCAT Architecture, NORTEC Ingénierie, SYMOE pour Vilogia

**Présentation**  
**Résidence Georges Gauthier**

**Sarthe**  
**habitat**  
bailleur & aménageur

# Sommaire

- HISTORIQUE
- PROGRAMME DE TRAVAUX RETENU
- ORGANISATION DES TRAVAUX
- ACCOMPAGNEMENT LOCATAIRES PENDANT LES TRAVAUX
- COACHING LOCATAIRES APRÈS LES TRAVAUX
- VOS INTERLOCUTEURS PRIVILÉGIÉS
- FACTURES ÉNERGIE
- FINANCEMENTS/SUBVENTIONS - LOYER ET COÛTS AU LOGEMENT
- QUESTIONS / RÉPONSES



Historique

**S**arthe  
**habitat**  
bailleur & aménageur

# Programme 176 – Place Georges Gauthier au MANS

251 logements locatifs collectifs

## Typologie :

- 51 logements T1 (surface utile 34 m<sup>2</sup>)
- 49 T2 (surface utile 53 m<sup>2</sup>)
- 150 T3 (surface utile 67 m<sup>2</sup>)
- 1 T4 (surface utile 84 m<sup>2</sup>)

# Raison de la réhabilitation

## Pourquoi une réhabilitation ?

- ✓ Programme mis en service en 1975
- ✓ DPE en E
- ✓ Un programme attractif (localisation, loyers, stationnement, proximité des transports en commun)

## Mais :

- Un chauffage collectif de base électrique par nappes noyées dans les dalles qui présente des signes de vétusté et certaines trames étaient régulièrement en panne (intervention curatives complexes et coûteuses),
- Un chauffage de base (14°) complété par des convecteurs électriques individuels,
- Décollement du revêtement de la façade.

# Quelques dates...

- ➔ **2015** Opération inscrite en programmation mais modification de l'équilibre financier avec la Loi de Finances 2018
- ➔ **10 juillet 2020** Sarthe habitat valide la convention MASH « Mutualisation d'Achat au Service de l'Habitat » ➔ opération repositionnée dans la programmation 2022
- ➔ **Décembre 2021** Signature du marché Energie Sprong lot 5 avec le Groupement ALTEREA
- ➔ **Février 2022** Concertation locative
- ➔ **18 juillet 2022** Obtention du permis de construire
- ➔ **Novembre 2022** Démarrage des travaux en site occupé
- ➔ **23 octobre 2024** Réception des travaux

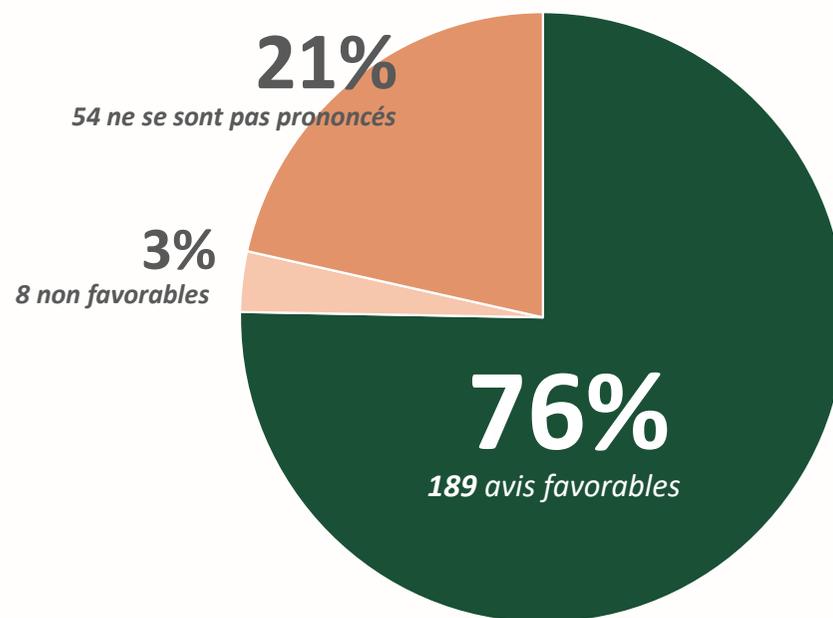
# Ambition

- Objectif E = 0
- Besoin de chauffage entre 20 et 30 kWhEP/m<sup>2</sup>/an de SHAB
- 50% de surface de façades industrialisées et 80% de préfabrication du produit façade
- Chauffage et ECS par chaufferie Bois
- Production ENR par ombrières photovoltaïques sur parking sud
- DPE en B

# Une première européenne...

- Première rénovation selon la démarche EnergieSprong sur un immeuble moyenne hauteur (IMH) en Europe.
- Une réhabilitation de 251 logements qui s'inscrit dans le premier marché de rénovation de logements à énergie zéro mutualisé en France.

# Vote locataires : AVIS FAVORABLE AU PROJET



**FIN DE VOTE LE 15  
AVRIL 2022**

# Programme de travaux retenu

**S**arthe  
**habitat**  
bailleur & aménageur

## RÉHABILITATION DU CLOS COUVERT ET DES LOGGIAS

Avant



Après



## En extérieur

## En intérieur



### CLOS ET COUVERT DES BÂTIMENTS

- Mise en œuvre d'un bardage et d'une isolation neuve sur la totalité des façades
- Remplacement de la totalité des menuiseries extérieures
- Mise en place d'ombrières photovoltaïques sur les toits
- Création de 3 sous-stations (1 par bâtiment)



### PARKING ET EXTERIEURS

- Végétalisation et aménagement des pieds d'immeubles
- Mise en place d'ombrières photovoltaïques au sud du parking et boulodrome
- Réalisation d'une chaufferie bois



### CIRCULATIONS COMMUNES

- Réfection sols murs plafonds électricité désenfumage des circulations horizontales et verticales
- Réfection complète des halls d'entrée
- Réfection des locaux communs, vélos, ordures ménagères, locaux ménages à RDC
- Mise en place d'un contrôle d'accès
- Réfection complète du local des ordures ménagères

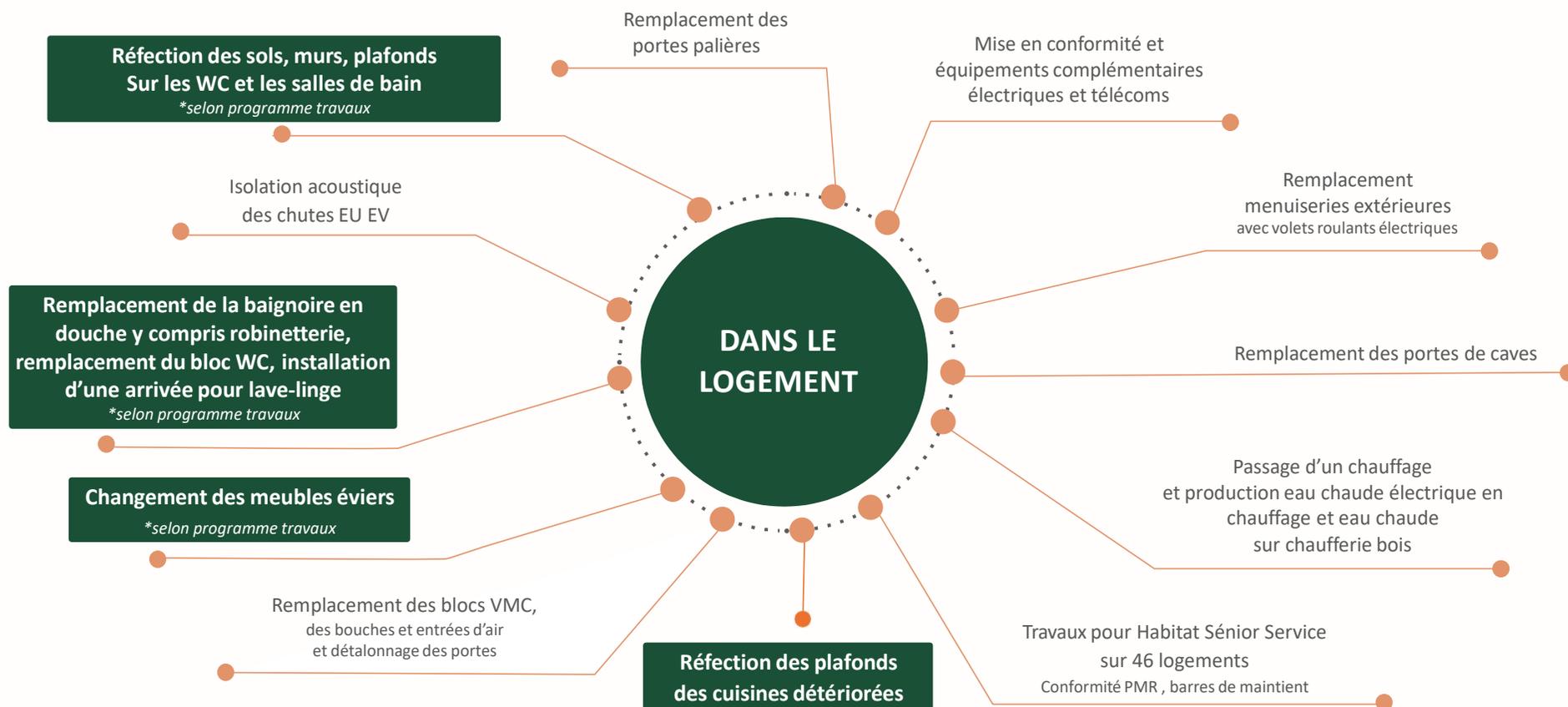


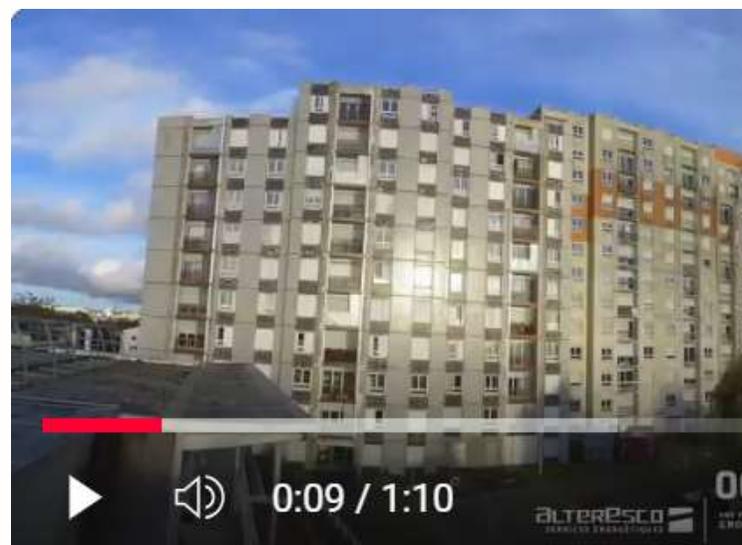
### LOGEMENTS

- Réhabilitation salle de bain, wc et électricité
- Remplacement des meubles éviers
- Réhabilitation VMC
- Menuiseries extérieures et occultations
- Réhabilitation des loggias

> Plus d'infos en page suivante

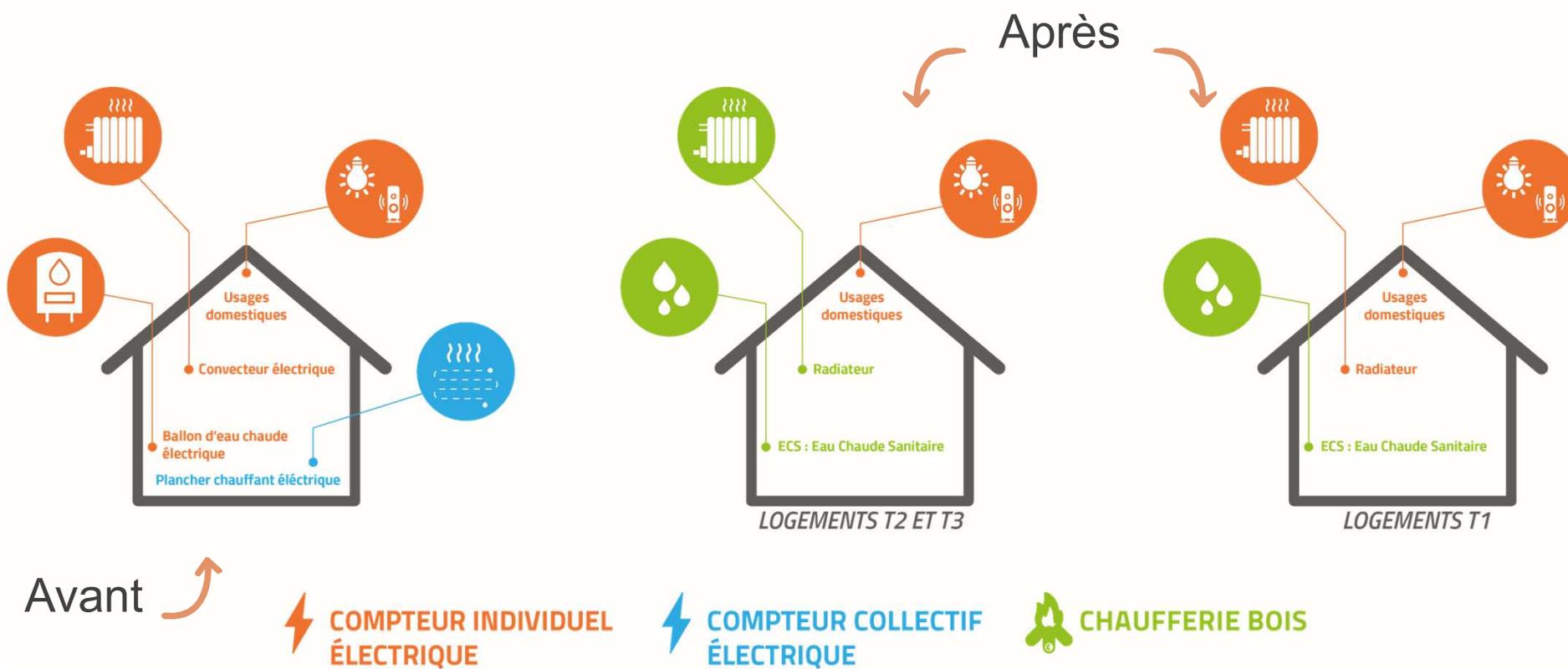
# Ajustements programme travaux





[LIEN VERS VIDEO TIME LAPSE](#)

# Modification du mode d'énergie



## Passage du chauffage électrique au chauffage à eau chaude

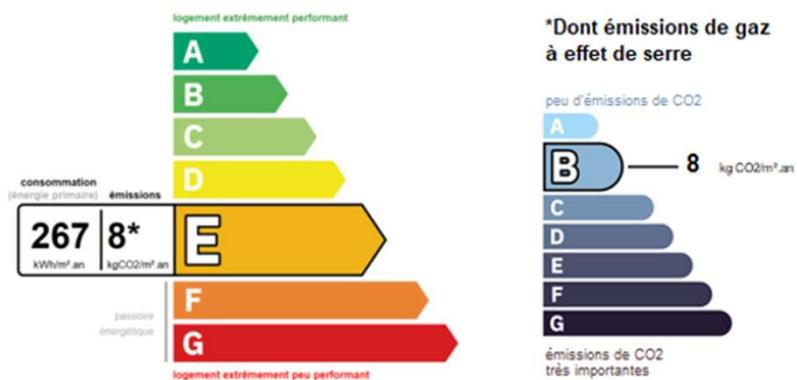
- Maintien du **chauffage électrique** jusqu'à mise à disposition de la **chaufferie collective**
- Suppression des **convecteurs électriques** lors du remplacement par les radiateurs à eau chaude
- Maintien du **plancher chauffant** pendant les travaux
- Raccordement des **radiateurs à eau chaude** et suppression du ballon dans la journée à la fin des travaux
- Raccordement des logements au fur et à mesure de l'avancée des travaux



**DONC MAINTIEN QUOTIDIEN DU CHAUFFAGE ET L'EAU CHAUDE**

# Diagnostic de performance énergétique

## DPE AVANT TRAVAUX



## DPE APRES TRAVAUX



**Organisation des travaux**

**Sarthe**  
**habitat**  
bailleur & aménageur

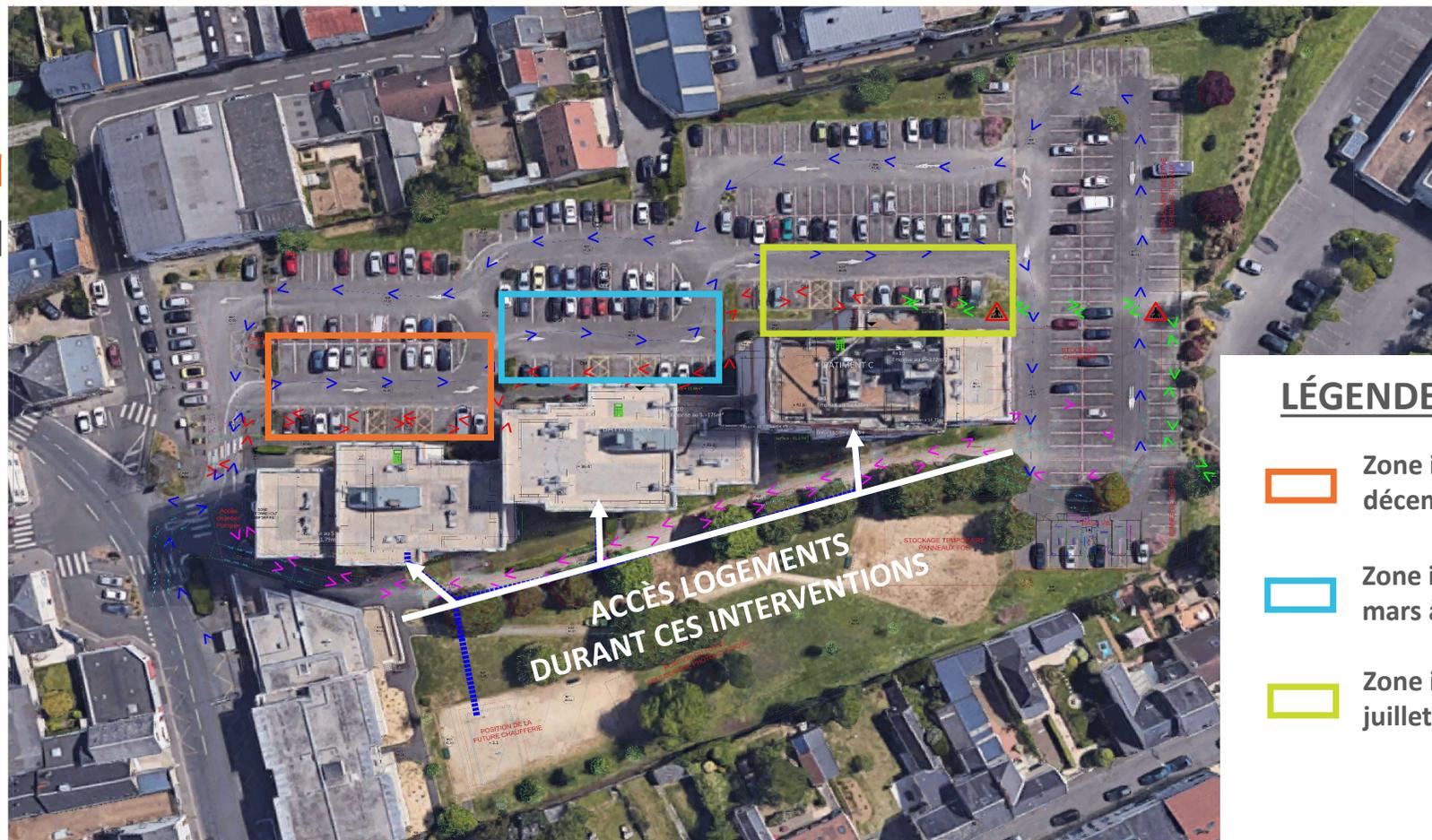
# Organisation et phasage des travaux



## LÉGENDE

-  Zone base vie
-  Parking Entreprise
-  Zone stationnement livraison
-  Zone d'évacuation incendie

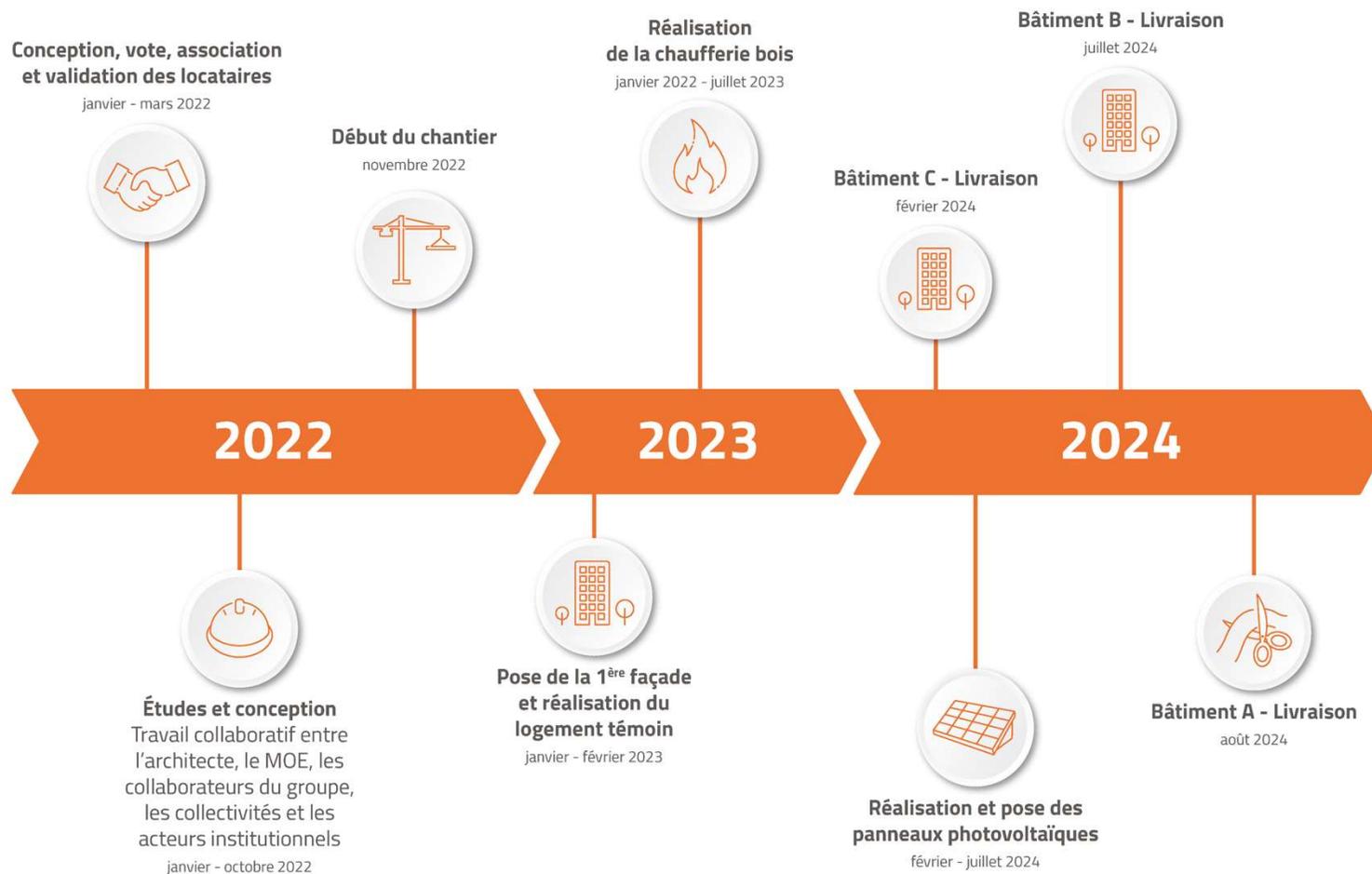
# Intervention sur les façades avant



## LÉGENDE

-  Zone inaccessible décembre 2023
-  Zone inaccessible mars à juin 2024
-  Zone inaccessible juillet à décembre 2024

# Echéancier...



## 1 TRAVAUX EN CONTINU 2 à 3 semaines

- Chauffage et la plomberie



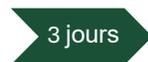
- Platerie et de faïence



- Peinture



- Revêtement des sols



## 2 TRAVAUX EN DISCONTINU

- Electricité



- Ventilation



- Remplacement de menuiseries extérieurs et portes palières



- Travaux d'isolation de la loggia



# Travaux dans le logement



# Photos travaux dans le logement



**Accompagnement locataires pendant les travaux**

**Sarthe**  
**habitat**  
bailleur & aménageur

# 2 dispositifs d'accompagnement locataires Phase Travaux

- 1 Accompagnement locataires pour les travaux (Responsable Relations Locataires)
- 2 Démarche Ambassadeurs



## *Missions de la responsable relations*

### **1** locataires

Diffusion des plannings et durées d'interventions aux locataires

- 2** Transmission des consignes de préparation avant travaux
- 3** Réunions mensuelles en pied d'immeubles chaque premier mercredi du mois
- 4** Suivi des doléances par mail, téléphone et cahier de doléances (disponible logement N°27)
- 5** Affichage dans les halls (travaux en cours et planning)
- 6** Permanence hebdomadaire le lundi de 8h à 12 h en logement N°27

# Accompagnement des Ambassadeurs

## Qu'est-ce qu'un Ambassadeur ?

- 10 locataires volontaires
- Réels partenaires, sensibles à la démarche environnementale
- Volonté de s'investir dans le suivi énergétique de leur logement et de la résidence

## Quelle est son implication ?

- Rôle de référent pour les autres locataires (pair-aidance)
- Présentation du logement témoin, participation à la visite de la chaufferie
- Participation à la création du guide écogestes
- Agir de façon ludique pour le climat (défis collectifs en lien avec l'énergie...)

## Fonctionnement de leur mandat ?

- Les volontaires doivent contacter Caroline Moreau avant le 25 novembre (confirmation sous 2 semaines)
- Réunion collective avec les 10 Ambassadeurs mi-décembre
- Mandat a une durée de 5 ans
- Réunions organisées pour renouveler les ambassadeurs en cas de départ ou simplement le souhait de les renouveler



## *Focus Ateliers – à destination de*

### **Quoi ?** *tous les locataires*

- Animation de 6 ateliers par l'association sur la maîtrise de l'énergie
- L'année après les travaux : 4 ateliers
- Deuxième année après les travaux : 2 ateliers

### **Enjeu X**

- Comprendre l'impact de la réhabilitation sur le confort
- Prendre conscience des différents postes de consommations du logement
- Informer sur des écogestes pour optimiser les consommations d'énergie

### **Outils**

- Conseils sur les usages adaptés pour réduire sa consommation électrique
- Conseils pour mieux maîtriser sa facture
- Jeux, maquettes, etc. pour apporter des exemples concrets

**Financement / Subventions**  
**Loyers et coûts au logement**

**Sarthe**  
**habitat**  
bailleur & aménageur

# Financement de l'opération

- ❑ **Coût de l'opération : 21 millions d'euros TTC (VLSM) (soit 83,7 K€/logement)**
  
- ❑ **Plan de financement :**
  - Subvention Etat Plan de relance MASSIRENO : **15 363 €/logt**
  - Subvention de la Région : **6 000 €/logt**
  - Subvention exceptionnelle du Conseil Départemental : **5 000 €/logt**
  - Subvention LE MANS METROPOLE : **8 000 €/logt**
  - Dégrèvement TFPB de 15% des travaux thermiques
  - Prêt ECO PRÊT de la Banque des Territoires sur 25 ans à hauteur de : **22 000 €/logt**
  - Fonds propres

**Questions / Réponses**

**Sarthe**  
**habitat**  
bailleur & aménageur

**Merci de votre attention !**

**Sarthe**  
**habitat**  
bailleur & aménageur

**Merci pour votre participation**