

Projet Rupella-Reha

Cécile Jolas / Plateforme Tipee

20 octobre 2022

Le projet Rupella-Reha



Porté par l'Office Public de l'Habitat de l'Agglomération de La Rochelle, coordonné par La Rochelle Université, et opéré par la Plateforme Tipee.

Rupella-Reha est un des cinq projets retenus en 2013 dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) « Bâtiments et îlots à énergie positive et à bilan carbone minimum » piloté par l'ADEME pour le compte de l'Etat.



Le projet **Rupella-Reha** associe trois démonstrations de réhabilitations dans l'habitat social collectif, basées sur des mises en œuvre de technologies et méthodologies innovantes, sur des constructions étalées entre 1954 et 1974.



PN6 (1954)
Port-Neuf
16 logements
155 kWhep/m².an => 50

Le Lurçat (1966)
Mireuil
233 Logements
208 kWhep/m².an => 70

VLS500
Villeneuve-les-salines
64 logements
156 kWhep/m².an => 35

Le projet regroupe un **Consortium de partenaires** novateur, rassemblant à la fois :

- ↳ Maître d'ouvrage public,
- ↳ Un laboratoire de recherche,
- ↳ Des industriels,
- ↳ Des acteurs du bâtiment et de l'énergie.



FINANCEMENT DU PROJET

MONTANT TOTAL DU PROJET	20,2M°€
MONTANT TOTAL DES OPERATIONS DE TRAVAUX	16,7M°€
FINANCEMENT AMI RUPELLA REHA	7,2M°€
SUBVENTION FEDER	445 500€
SUBVENTION REGION NOUVELLE-AQUITAINE	813 800€
SUBVENTION ANRU	208 000€
PRÊT BANQUE DES TERRITOIRES – GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS	7 192 274€
FONDS PROPRES OPH CDA LA ROCHELLE	2 610 385€

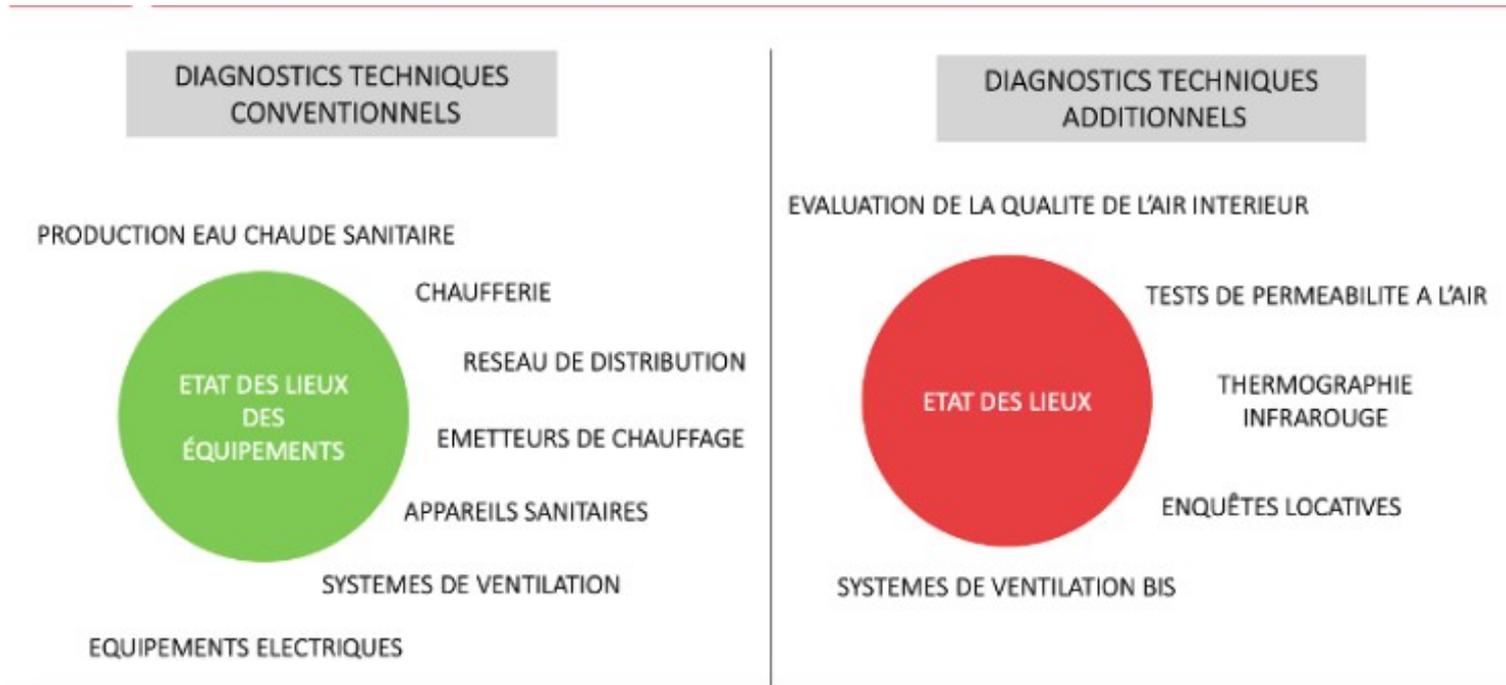
MOMENT PRO 2022

Projet soutenu dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA) opéré par l'ADEME



Avec le soutien de :





Le **renforcement des diagnostics techniques par des audits additionnels** a permis une complémentarité des diagnostics conventionnels, avec un angle de recherche plus poussé sur des points particuliers, par exemple sur les systèmes de ventilation.



L'accompagnement des résidents Avant travaux



Analyse des usages et des attentes avant réhabilitation : grâce à une enquête qualitative menée sur un échantillon représentatif des habitants, une analyse multidimensionnelle du confort a pu être réalisée (confort thermique, acoustique, lumineux, sanitaire, fonctionnel, sécuritaire) avant les réhabilitations. Cette étude a permis d'identifier les attentes prioritaires des habitants vis-à-vis des travaux et a pu guider certaines options mises en œuvre lors des réhabilitations.



États des lieux précarité énergétique et études de la charge énergétique des résidents : Cette étude a permis de rendre compte de la situation énergétique des résidents, leur intérêt envers les économies d'énergies, le suivi des factures et les éventuelles idées reçues sur le chauffage.



Qualité d'air intérieur : Réalisation d'une étude in situ de la qualité d'air intérieur avant (Lurçat, VLS500, PN6) et après (VLS500) réhabilitations avec information des parties prenantes sur l'enjeu de la QAI et mise en place technique et organisation de chantier visant à favoriser la QAI.



Étude sur le confort lumineux (PN6) : Étude sur l'éclairage naturel et état des lieux de l'éclairage artificiel afin de dégager des éventuels axes d'améliorations du confort lumineux lors du projet de réhabilitation.

L'accompagnement des résidents Pendant travaux

LES LOCATAIRES Vous vous engagez à :	LES OUVRIERS Vous vous engagez à :	LES ENTREPRISES Vous vous engagez à :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Permettre aux ouvriers d'entrer dans votre domicile et leur donner accès aux parties concernées par leur intervention en les accueillant avec courtoisie. 2. Vous rendre disponible aux dates de rendez-vous et en cas d'impossibilité, vous avez la possibilité de laisser un double des clés à votre gardien, à un proche ou à votre voisin. Vous vous engagez à prévenir de votre incapacité à vous rendre disponible auprès de votre office une semaine à l'avance pour que les artisans puissent s'organiser en fonction (sauf pour cas exceptionnel). Lorsqu'une date de rendez-vous n'est pas respectée, des mesures peuvent être prises en cas de récidive (cf sanctions). 3. Garantir un logement propre avant l'intervention des entreprises et laisser les espaces concernés par les interventions assez dégagés. Par ailleurs, vous vous assurez de protéger vos objets et mobiliers avant l'intervention pour ne pas subir de détériorations. En cas d'incapacité physique à déplacer des éléments trop lourds, veuillez contacter le gardien de votre immeuble au moins trois jours avant l'intervention. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vous présenter en signalant votre nom et celui de votre entreprise auprès du locataire. 2. Expliquer le déroulement des opérations et le pourquoi de l'intervention en des termes simples et concis. 3. Respecter le lieu de résidence des locataires, ainsi que les parties communes, et réaliser un nettoyage des pièces concernées après chaque intervention pour les restituer dans un état aussi propre que celui initial. 4. Respecter la ponctualité des rendez-vous et la qualité au global ainsi que dans les détails des travaux à réaliser. En cas de retard ou d'impossibilité de respecter une date de rendez-vous, vous vous engagez à prévenir le locataire et le pilote, qui prévient l'OPH, le plus tôt possible pour que les locataires puissent s'organiser en fonction. Lorsqu'une date de rendez-vous n'est pas respectée, des mesures peuvent être prises en cas de récidive. (cf sanctions). 5. Sécuriser le périmètre des éléments stockés à proximité ou au sein du bâtiment pour éviter tout risque corporel. 6. Limiter les nuisances sonores, odorantes et physiques (volumes encombrants) sur les lieux d'intervention et ceux environnants. 7. Respecter le mobilier. L'ouvrier doit s'assurer d'intervenir dans une zone dégagée et sans risques de dégradation. 8. Ce que les prestations réalisées ne doivent pas faire l'objet d'un manque de compétence ou d'une mauvaise exécution pour une entière satisfaction. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire preuve des compétences requises sur le volet théorique et le volet pratique (certification professionnelle). 2. Employer du personnel qualifié et déclaré. 3. Vérifier la conformité des produits et fournitures. 4. Prévenir du passage des ouvriers auprès de la maîtrise d'ouvrage au minimum 2 semaines avant leurs interventions, définir et respecter un planning de la répartition des travaux dans des créneaux précis de temps et de localisation géographique. Respecter également les horaires de travail. 5. Effectuer une visite préliminaire pour préparer au mieux les futures interventions (préciser les besoins - déplacer des meubles ou autre). 6. Prévoir un nettoyage quotidien du chantier pour préserver des espaces vivables et sécurisés. Être garant de la propreté générale des chantiers. 7. Informer la maîtrise d'ouvrage sur les impacts potentiels générés par les travaux à venir. 8. Respecter les délais annoncés au préalable. 9. Être le garant de la qualité des travaux réalisés et accepter à sa charge de revenir apporter des retouches ou des modifications si le résultat est jugé insatisfaisant. 10. Respecter les coûts initialement prévus. Par ailleurs, tout mobilier ou objet ayant été détérioré durant l'intervention et n'ayant pas été sécurisé à l'avance par le locataire doit être remboursé à la valeur du marché. 11. Remettre à la maîtrise d'ouvrage des notices et des documents relatifs à l'utilisation et à l'entretien des équipements installés.



② Les logements*

Interventions d'amélioration en électricité et chauffage
Rénèagement et remplacement des sanitaires
Remplacement de la baignoire par bac à douche
Remplacement du WC
Remplacement meuble évier et son évier posé sur un plan de travail
Réfection complète des sols, murs et plafonds des pièces humides (cuisines, salle de bain et WC)
Remplacement des portes palières
Mise en place d'une ventilation hybride mécanique
Suppression de la cloison entre cellier et cuisines pour certains logements

Les travaux démarrent dans la continuité de la pose de l'isolation extérieure. Au préalable, les travaux seront concentrés dans les caves, halls et cages d'escaliers.

* Interventions allégées dans logements déjà réhabilités

Quelques exemples de réalisation...



③ Les communs



- **Organisation des chantiers** : en lien avec les objectifs dégagés lors de la phase d'étude, le chantier a été organisé de façon à optimiser les travaux et minimiser les nuisances liées au site occupé.
- **Charte des engagements réciproques**

Ce nouveau document a été élaboré avec la vocation d'être généralisé dans les processus de réhabilitations réguliers de l'OPH. Cette convention multipartite présente les différents intervenants du chantier, et pose les bases de leur collaboration en vertu de valeurs de pédagogie, de transparence, et d'écoute. Elle récapitule les engagements de chaque type d'acteur et rappelle les informations nécessaires au bon déroulement du chantier.

- **Information de chantier** : des moyens de communication spécifiques (lettres, affichages...) ont été développés pour informer le plus précisément les résidents lors des travaux.

L'accompagnement des résidents Pendant travaux



- **Étude : Conditions de réhabilitation en milieu occupé**

Une étude a été réalisée auprès de 14 OPH (de taille similaire à celui de La Rochelle) sur les pratiques de concertation et d'informations des habitants lors des opérations de réhabilitations en site occupées pour **cerner les problématiques posées par ce contexte et les bonnes pratiques.**



- **Réunion inter-services : La place des locataires lors des réhabilitations**

Cette réunion avait pour objet de **dresser un état des lieux des dispositifs de concertation, d'information, de suivi de travaux et d'accompagnement pendant la réhabilitation.** Elle a permis d'instaurer un dialogue inter-services autour de ces questions pour identifier les problèmes qui revenaient régulièrement avec des axes d'amélioration associés.



- **Travail autour de l'information des habitants au cours du chantier**
voir slide suivante.



- **Entretien après travaux :**

Les entretiens réalisés après travaux auprès des locataires par RCP ont été l'occasion de **recueillir leur ressenti sur le déroulement des travaux** : Malgré les gênes inhérentes aux travaux, les habitants sont dans l'ensemble satisfaits, notamment via l'information transmise en amont.

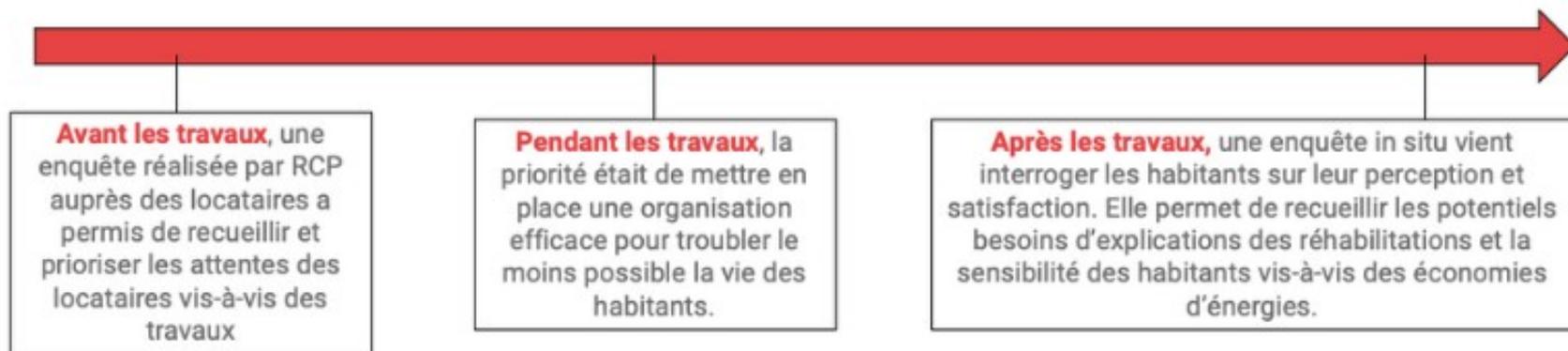


- **Réalisation d'une vidéo retour d'expérience** : retrouvez la vidéo dans la page "Accompagner" du site Rupella-Réha.

L'accompagnement des résidents Après travaux

L'approche usager

L'implication et la consultation des résidents a été un fil rouge tout au long du projet. Un travail a été réalisé pour prendre en compte leur point de vue et leur confort :



Conception de la campagne

À partir des points relevés dans les enquêtes, des outils de communication ont été développés, pour renforcer l'information et la compréhension des habitants sur les points suivants :

- **Comprendre les équipements**
- **Agir dans son logement** – sur le chauffage, l'aération, la qualité d'air intérieur, les écogestes...
- **Suivre son bâtiment et son logement** – Les travaux, le rôle des innovations, le suivi des factures...

L'accompagnement des résidents Après travaux

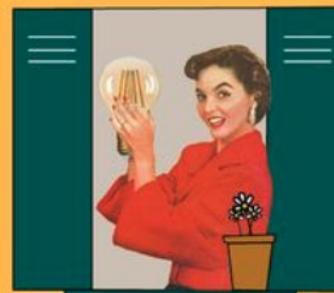
*Conjuguons
nos énergies*



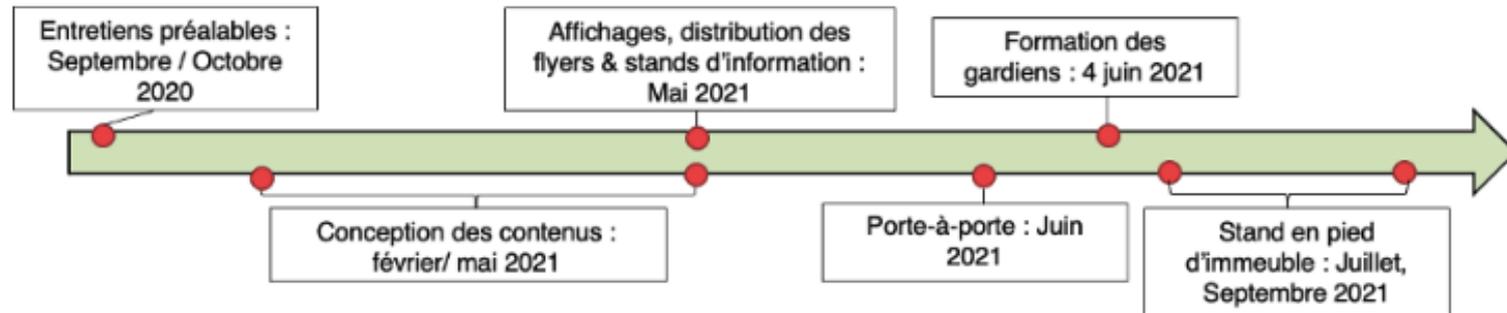
MOMENT PRO 2022

Conjuguons nos énergies

Découvrez nos coachings et animations sur les économies d'énergies !



L'accompagnement des résidents Après travaux



Plusieurs outils de pédagogie et de sensibilisation ont été développés et testés :

- **Un kit « économie d'énergie »** : contenant des objets et sources d'information ludiques, ce kit est remis aux habitants et leur propose quelques astuces pour les sensibiliser aux économies d'énergie.
- **Une malette pédagogique** développée sur tablette numérique pour vulgariser les sujets, à partir des informations spécifiques au projet et utilisée lors des visites, elle permet d'apporter aux habitants des informations illustrées et documentées.
- **Une formation à destination des gardiens et responsables de site de l'Office public de l'Habitat** : Interlocuteurs essentiels des habitants, les gardiens et responsables de sites des trois bâtiments concernés ont pu recevoir une formation d'une demi-journée sur les enjeux spécifiques liés aux réhabilitations et à la maintenance de ces bâtiments.
- **Un échange « sensibilisation »** : Une discussion de sensibilisation de quelques minutes avec les habitants permet d'informer sur les réhabilitations et rappeler quelques éléments de sensibilisation. Les habitants peuvent retrouver les animatrices au pied de leur bâtiment pour récupérer leur kit énergie et échanger avec elles.

L'accompagnement des résidents Après travaux



Objectifs des outils de communication

- Renforcer l'information des habitants sur les équipements et les économies d'énergie
- Proposer des objets ludiques et faciles à comprendre
- Favoriser leur usage au quotidien

Outils de communications développés :

- Affiche éco-gestes
- Dépliant Cartes postales éco-gestes
- Mémo accroche porte « bien régler mon radiateur »
- Magnet « Dégivrez le frigo »
- Sticker mural « éteignez la lumière »
- Tableau de suivi éco-gestes
- Objets pédagogiques économies d'énergie : Thermomètre, Sablier de douche et multiprise à interrupteur

MOMENT PRO 2022



Cécile Jolas / Directrice Développement - Plateforme Tipee
Cecile.jolas@plateforme-tipee.com / 06 14 43 09 36