RESTORE

SOLUTIONS INTÉGRÉES ET INNOVANTES POUR LA RÉNOVATION PERFORMANTE DES MAISONS

APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT – CONCEPTION OFFRES INTÉGRÉES

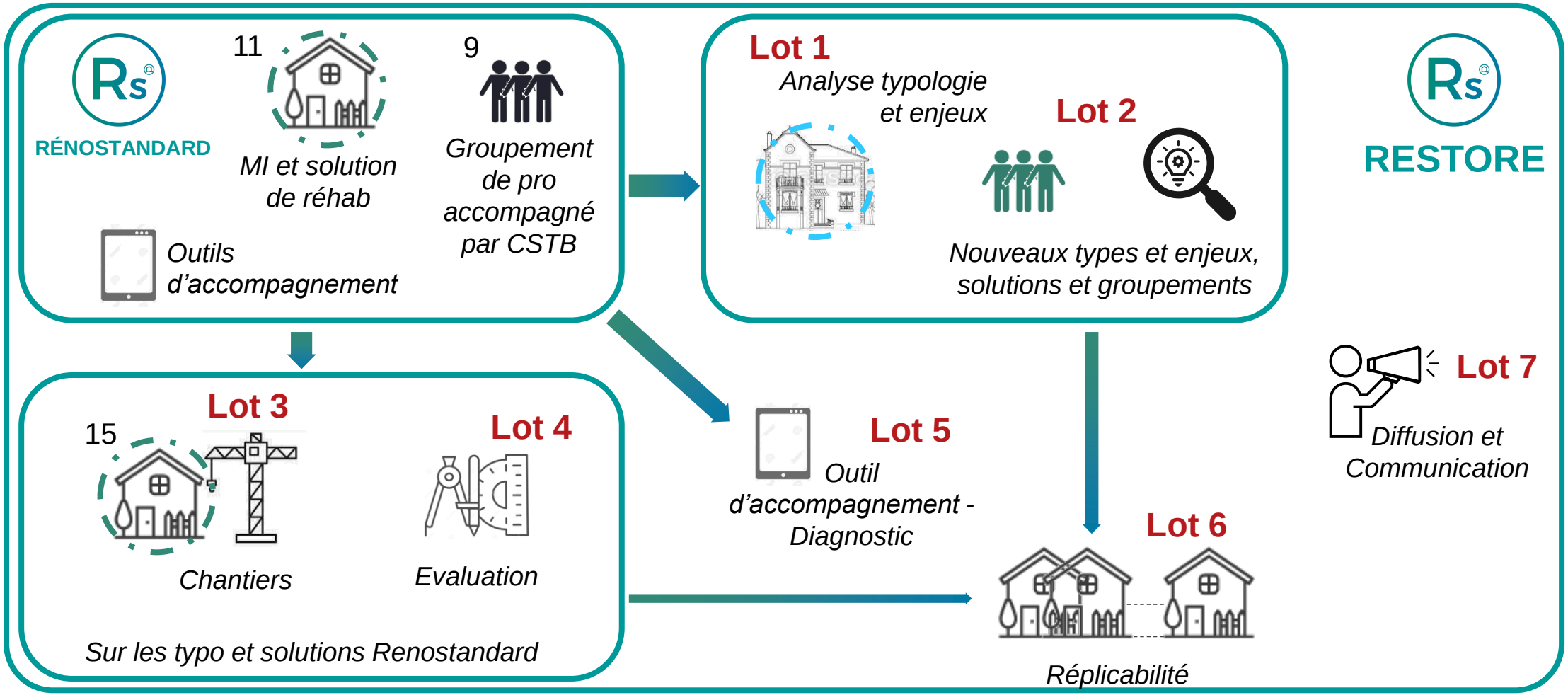
22 SEPTEMBRE 2023

09H30 – 11H30

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE RESTORE

PROFEEL

RESTORE


RÉNOSTANDARD
11
MI et solution de réhab
9
Groupement de pro accompagné par CSTB
Outils d'accompagnement
Lot 1
Analyse typologie et enjeux
Lot 2
Nouveaux types et enjeux, solutions et groupements
RESTORE
Lot 3
15
Chantiers
Lot 4
Evaluation
Sur les typo et solutions Renostandard
Lot 5
Outil d'accompagnement - Diagnostic
Lot 6
Réplicabilité
Lot 7
Diffusion et Communication

LE PROJET

- **LOT 1 – ENJEUX**
- **LOT 2 – INNOVATIONS**
- **LOT 3 – CHANTIERS**
- **LOT 4 – EVALUATIONS**
- **LOT 5 – OUTILS**
- **LOT 6 – RÉPLICABILITÉ**
- **LOT 7 – DIFFUSION**

Identification et choix des bâtiments cibles et familles d'innovation prioritaires

Développement de solutions et d'offres techniques intégrées pour la rénovation globale alternatives à l'industrialisation

Chantiers PROFEEL de rénovation globale : réalisation, suivi et analyse de la mise en œuvre

Chantiers PROFEEL de rénovation globale : évaluation de la performance globale et de la durabilité des solutions

Accompagnement des maitres d'ouvrage à la calibration des projets de rénovation globale et au déclenchement de la décision

Evaluation de la réplicabilité technique, géographique et commerciale. Viabilité économique des offres intégrées

Diffusion et formation des connaissances et outils

APPEL À MANIFESTATION D’INTÉRÊT

PROFEEL

LOT 1 & 2 – HISTORIQUE LANCEMENT AMI

HISTORIQUE POUR LE LANCEMENT DE L'AMI

- Analyse typologique du parc de MI -> ~ 40 Types
- Analyse des enjeux / verrous pour la massification et la fiabilisation de la rénovation du parc de MI
- Regroupement enjeux en 5 thématiques prioritaires :
  - *Confort d'été*
  - *Low tech & frugalité*
  - *Rénovation par étapes*
  - *Densification*
  - *Solutions sur formes de services*
- Croisement types / enjeux identifiés (ex : types prioritaire au sens du confort d'été)

LOT 2 – REGROUPEMENT THÉMATIQUES EN VOLETS

COMMENT RÉNOVER UNE MAISON INDIVIDUELLE ?

	Par étapes	D'un coup
Principaux avantages	Moins intrusif Etalement dépenses Un geste, un corps d'Etat …	Cohérence technique (moins de risques pathologie) Performance ambitieuse
Principaux inconvénients	Incohérence technique en terme de phasage Interfaces entre gestes temporisés Risque majeur de ne pas aller au bout (lieu de vie en permanence « en travaux », budget…) …	Difficile à réaliser en occupation Financement très lourd Coordination entre corps d'Etat …

LOT 2 – REGROUPEMENT THÉMATIQUES EN AMI

SUJET N°1 : CONCEPTION OFFRES INTÉGRÉES POUR UNE RÉNOVATION PAR ÉTAPES MASSIVE ET PERFORMANTE

SUJET N°2 : CONCEPTION OFFRES INTÉGRÉES POUR UNE RÉNOVATION GLOBALE MASSIVE ET PERFORMANTE

SOCLE COMMUN

CONFORT D'ETE

LOW TECH & FRUGALITE

RENOVATION PAR ETAPES

RENOVATION EN UNE ETAPE

LOT 2 – REGROUPEMENT THÉMATIQUES EN VOLETS

SUJET N°1 : CONCEPTION OFFRES INTÉGRÉES POUR UNE RÉNOVATION PAR ÉTAPES MASSIVE ET PERFORMANTE

SUJET N°2 : CONCEPTION OFFRES INTÉGRÉES POUR UNE RÉNOVATION GLOBALE MASSIVE ET PERFORMANTE

OFFRES INTÉGRÉES = ?

OFFRE « CLEF EN MAIN » QUE LE GROUPEMENT RÉPONDANT PROPOSE À TERME AUX MOA PARTICULIERS COMPRENANT A MINIMA :

- **Offre technique adaptée au type de la maison à rénover**, intégrant des solutions de rénovation mais aussi les réagencements des lieux de vie potentiels
- Offre de **financement**
- Invisible pour la MOA mais fondamental : **organisation** des acteurs du groupement pour garantir une réalisation de **qualité** (coordination, phasage,…) et la couverture in fine **du risque assurantiel** au sens de la Dommage Ouvrage

TYPES = ?

ECHELON D'IDENTIFICATION DES MAISONS (A1, A2,…) : UNE TYPOLOGIE REGROUPE PLUSIEURS TYPES QUI ONT DES CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

- **Ex : Typo = Habitat Ouvrier, types associés = basic / en RDC / 2x2 / 4x4 / minimale**

LOT 2 – REGROUPEMENT THÉMATIQUES EN AMI

SOCLE COMMUN

MASSIFICATION

- Entrée = les **types de MI**
- Le répondant revendique clairement les **types visées** par ses solutions (ex : les solutions visent A1, B3, C12) et d'éventuelles **variantes de types** (natures de matériaux, réno pré-existante ?,…)
- L'ensemble des **types visés devront représenter un volume minimal du parc**
- Logique de **gammes de solutions** -> Réplicabilité technique aux différentes **variantes** d'un même type ET aux différents types visés
- **Limiter les surcoûts** (dès la phase de sélection des répondants AMI) : travail sur les matériaux, simplicité de mise en œuvre, préfabrication quand c'est pertinent,…

LOT 2 – TYPES DE SOLUTIONS ATTENDUES

SUJET N°1 : OFFRES INTÉGRÉES POUR UNE RÉNOVATION PAR ÉTAPES MASSIVE ET PERFORMANTE

- Logique de **palette** de solutions + une stratégie **d'ordonnancement**
- Solutions par geste : du classique au low tech (i.e. enduits correcteurs thermiques,…)
- Stratégies pour **l'aménagement des espaces intérieur / les usages / la densification** pour les types pertinents
- Sécurisation des **interfaces en phase provisoire (i.e. entre étapes)** : de l'innovation high tech (i.e. nouveaux produits) à des solutions low tech robustes

- **Stratégie globale** par étape **adaptée aux types visées :** contraintes techniques / enjeux financement
- **Définir « la fin » de l'opération** : délai temporel max ? 80% du gisement maximum d'économie d'énergie ?

- Comment engager juridiquement le MOA à **« aller au bout »** du projet de rénovation par étape ? **Financement** des étapes ?

- Mise en œuvre **la plus simple et robuste possible** pour chaque geste + les solutions aux interfaces

SUJET N°2 : OFFRES INTÉGRÉES POUR UNE RÉNOVATION GLOBALE MASSIVE ET PERFORMANTE

- Logique de **gammes de solutions** incluant possiblement : de la préfabrication en atelier pour l'isolation, intégrant des EnR,…
- Stratégies pour **l'aménagement des espaces intérieur / les usages / la densification** pour les types pertinents
- Gammes **adaptées à chaque typos visée**, s'autorisant à **allier des composants fabriqués hors-site avec des gestes simples** (notamment pour typo anciennes), en visant des cibles performancielles globales
- Traitement des **interfaces** (enveloppe et/ou avec VMC et/ou systèmes) le maximum en une fois

- Enjeux de la **fabrication hors site** + **phasage des travaux**
- S'assurer que les **surcoûts engendrés par les solutions soient à minima compensés par du gain de temps chantier**…

- **Financement = gros sujet.** Explorer modèles alternatifs au crédit : **leasing**, spéculation sur hausse de valeur du bien à la revente (notamment densification),…

- Solutions a priori plus « high tech » donc **enjeux formation des acteurs à traiter par les répondants** : cycle de formation / voire qualification, recyclages des éventuelles quantifications,…

LOT 2 – DÉROULÉ DE L'ACCOMPAGNEMENT

PHASE DE RÉPONSE AMI

- **Concept de solutions techniques intégrées** (pour pouvoir projeter la faisabilité d'un accompagnement)
- S'assurer de la **capacité / complémentarité** de l'équipe répondante
- S'assurer de la **bonne compréhension** des enjeux / verrous identifiés

CONCEPTION DES OFFRES INTÉGRÉES AVEC ACCOMPAGNEMENT CSTB

- Développement itératif des solutions
- Pilotage du développement par le mandataire de l'équipe de conception
- Livrables intermédiaires

DIFFUSION DES CONCEPTIONS TECHNIQUES

- **Logique « open source » pour faciliter la réplicabilité**

LOT 2 – LIVRABLES / BRIQUES DE VALEUR

GUIDES TECHNIQUES PAR OFFRE INTÉGRÉES

- Doivent contenir la matière pour assurer la **réplicabilité technique**, l'**assurabilité** et la **formation** des acteurs aux solutions développées :
- Carnet de **détails pour la fabrication**
- Carnet de détails pour la **mise en œuvre** en fonction des **typologies visées** (points singuliers, spécification technique propres aux typologies…)
- **Spécifications techniques détaillées** des solutions (types de produits admissibles, gamme de validité des matériaux utilisable, variantes…)
- Spécifications sur le **phasage des travaux** et la **compétence requise des acteurs**
- Eventuels procédures **d'autocontrôle / contrôles** par échantillonnage
- Indicateurs de **performances** multicritères

RÉPLICABILITÉ NON TECHNIQUE

- En lien avec projet ORENO + Lot 6 - Réplicabilité
- Chiffrage des solutions multi-lots
- Stratégie de formation acteurs
- Plusieurs variantes seront demandées en fonction des situations pertinentes (i.e. types de travaux, types de ménages,…)
- S'autoriser des solutions de financement innovantes (leasing,…)

PERFORMANCES MULTIPHYSIQUE

- Thermique
- Environnementale
- Confort été
- Autres (acoustique, QAI,…)

CALEPINS DE CHANTIERS

Synthèse du Guide Techniques plus didactique

LOT 2 – INNOVATIONS – RESPONSABILITÉS

CSTB

Validation performancielles
(énergie, confort,…)

Analyse de risque
(choix matériaux, mise en œuvre, durabilité, pathologies,…)

Expertise phasage technique
/ aménagements espaces intérieurs / usages

Autres expertises externes

Expertise juridique / financière

FRANCE 2030

ORENO

Développements techniques

Essais / justificatifs techniques matériaux

Stratégies d'ordonnancement

Stratégies de formation / qualification

Stratégies de financement

Répondants AMI

Autres expertises externes

Aide rédactionnelle Guides

Mise en forme graphique

LOT 2 – INNOVATIONS – RESPONSABILITÉS

RÔLES CSTB / RÉPONDANTS

- **Répondants :**
  - conçoivent et font évoluer leur conception au regard des échanges avec le CSTB,
  - tracent les évolutions de manière précise,
  - fournissent des éléments techniques (plans, rapport d'essai éventuels…)
  - responsables de la rédaction des livrables (techniques, financement et formation) avec ***l'aide d'une AMO spécialisée prise en charge par le projet sur le Guide Technique***

- **CSTB :**
  - mobilise l'expertise interne nécessaire hors essais (avis d'expert, simulations numériques,…) pour évaluer les risques et les performances des solutions et aider les Répondants à faire évoluer leurs solutions,
  - mobilise au besoin des expertises externes spécifiques (financement, juridique,…).
  - valide, commente et restitue ses remarques au GT sur les livrables en amont des restitutions intermédiaires et finales

LOT 2 – INNOVATIONS – CALENDRIER

- **Dates dépôt**
  - 09/10 à minuit
  - Nous pourrons demander compléments à apporter jusqu'au 13/10 à minuit
  - P1 : équipes constituées
  - P2 : équipes partiellement constituées identifiant les manques
  - P3 : candidature « orpheline »

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

CONTACT PROJET: RESTORE@CSTB.FR

PROFEEL