

# ETUDE COMPARATIVE SUR LE RÔLE DES AGENCES DU CLUB E<sup>n</sup>R DANS LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES DE RÉNOVATION DES BÂTIMENTS

---



EXPERTISES

Janv.  
2022



## European Energy Network

### Club E<sup>n</sup>R

Le Club E<sup>n</sup>R est un réseau volontaire comprenant actuellement 25 agences nationales européennes de l'énergie. Elles sont principalement responsables de la planification, de la gestion ou de l'examen des programmes nationaux de recherche, de développement, de démonstration ou de diffusion dans les domaines de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et de la lutte contre le changement climatique. Les organisations membres qui composent le Club E<sup>n</sup>R sont les principaux responsables de la mise en œuvre des politiques dans leurs pays respectifs et, par conséquent, sont régulièrement en contact direct avec les parties prenantes. En ce sens, ce réseau rassemble des informations et des expériences de tous horizons et agit comme un canal de communication bidirectionnel entre les décideurs politiques centraux et les citoyens européens.

[www.enr-network.org/about-enr](http://www.enr-network.org/about-enr)

Cet ouvrage est disponible sur <https://librairie.ademe.fr/>

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle du contenu de ce document, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite au sens du Code de la propriété intellectuelle (article L 122-4) et constitue une contrefaçon passible de sanctions pénales. La copie autorisée (article 122-5) est réservée aux copies ou reproductions pour usage privé du copiste seul, à l'exclusion de toute utilisation collective ou de groupe, et limitée aux courtes citations et analyses intégrées dans des ouvrages à caractère critique, pédagogique ou d'information, sous réserve du respect des dispositions des articles L 122-10 - L 122-12 du Code de la Propriété Intellectuelle relatives à la reproduction par reprographie.

**Ce document est publié par l'ADEME**

**ADEME**

**20, avenue du Grésillé**

**BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01 | France**

**Étude réalisée par Algoé Consultants pour le compte de l'ADEME.**



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>ANALYSE DES ROLES ET LEVIERS DES AGENCES DU CLUB E<sup>n</sup>R POUR ACCOMPAGNER LA RENOVATION ENERGETIQUE DES BATIMENTS</b>	<b>4</b>
1.1.	Programmes d'information et de sensibilisation et labels	4
1.2.	Actions d'observation, collecte et mise à disposition de données	6
1.3.	Accompagnement technique et financier du parc résidentiel	7
1.4.	Accompagnement technique et financier du parc tertiaire	9
1.5.	Mise en réseau des acteurs – Groupes d'échanges	11
1.6.	Mise en réseau des acteurs – Stratégies d'achats groupés	12
1.7.	Formation et qualification des acteurs	13
1.8.	Contribution à la recherche et l'innovation dans le champ de la performance énergétique	14
<b>2</b>	<b>FOCUS SUR QUATRE THEMATIQUES</b>	<b>15</b>
2.1.	Espaces de conseil type « guichets uniques » pour les particuliers	15
2.2.	Lutte contre la précarité énergétique et accompagnement des ménages modestes	17
2.3.	Accompagnement des pratiques d'auto-rénovation	19
2.4.	Place de la rénovation énergétique dans les plans de relance	20
<b>3</b>	<b>ANALYSE DES PRINCIPAUX FREINS AUX POLITIQUES DE SOUTIEN A LA RENOVATION ENERGETIQUE DU BATIMENT</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>PLUS-VALUE DE L'INTERVENTION DES AGENCES DU CLUB E<sup>n</sup>R</b>	<b>27</b>

### Objectifs

- Informer les ménages et les gestionnaires de bâtiments publics et privés sur le niveau de performance de leurs bâtiments et sur les solutions techniques et comportementales pour des occupations et usages performants des bâtiments.
- Déclencher des décisions d'investissements et/ou changements de comportements.

### Agences impliquées



### Types de programmes portés par les Agences

#### ➤ Campagnes d'information et de sensibilisation

Les Agences portent des actions variées d'information et de sensibilisation à destination :

- **Collectivités territoriales**, pour les inciter à réaliser des travaux de rénovation énergétique de leur patrimoine, les inviter à accompagner les campagnes nationales par voie d'affichage, sur leurs sites dédiés ou dans leurs publications, ou encore les encourager à mettre en place ou soutenir la mise en place d'outils dédiés à leur échelle ;
- **Bailleurs (publics et privés) et occupants des logements**, pour les inciter à réaliser des travaux de rénovation énergétique et les informer sur les aides disponibles notamment ;
- **Acteurs de la filière bâtiment**, pour les sensibiliser aux enjeux de performance énergétique du bâtiment et les informer sur les formations et référentiels de certification existants pour leur branche d'activité.

Elles mobilisent des supports et canaux d'information variés et complémentaires : espaces locaux d'information ; intervention dans des événements ; production de contenus mis à disposition sur des sites internet ; spots TV et radio, communication écrite (guides, articles de presse, etc.).

#### ➤ Soutien à des réseaux de conseillers de terrain pour sensibiliser les ménages aux économies d'énergie et apporter des conseils de premier niveau

Les conseillers de terrain accompagnent les propriétaires, locataires et gestionnaires de logements et les collectivités locales.

Les Agences assurent la mise en réseau des conseillers, leur montée en compétences à travers l'animation de formations, et la mise à disposition d'outils et documents de référence.

#### ➤ Déploiement de labels qualité (bâtiments et/ou matériaux)

Les labels permettent d'identifier et de comparer des produits entre eux. Ce type d'outils permet de structurer le marché et de rendre visible auprès des consommateurs certaines caractéristiques intrinsèques d'un produit (solidité, performance environnementale, juste rétribution des producteurs, etc.), et incitent les fabricants à se différencier de leurs concurrents et stimulent l'introduction de nouveaux modèles plus efficaces.

Certaines Agences sont impliquées dans la définition de schémas de labellisation, qui visent à certifier de la performance de bâtiments ou encore de matériaux de construction ou de rénovation.

## Exemples de programmes portés par les Agences

## Campagne d'information et de sensibilisation

## Italie – Campagne nationale « Italie en Classe A »



## Description du programme

- « L'Italie en Classe A » est une campagne nationale qui comprend une série d'activités de formation et d'information destinées à l'administration publique, aux entreprises, aux institutions bancaires, aux ménages et aux étudiants. La première année d'activité a été caractérisée par des activités d'information et de formation axées sur le grand public. Le programme opérationnel de la deuxième année a été divisé en quatre macro-projets pour des cibles individuelles (les écoles, les PME et les banques, l'administration publique et les ménages vivant en copropriété). La troisième année a renforcé la stratégie à destination de 5 groupes cibles : Moins de 25 ans ; Actifs ; Plus de 65 ans ; Personnes en situation de vulnérabilité énergétique ; Femmes).
- Dans le cadre du programme, un mois de l'efficacité énergétique est animé chaque année en novembre, au cours duquel institutions, entreprises, associations, écoles sont invitées à organiser des événements, des animations thématiques, des actions de sensibilisation, des séminaires d'information pour promouvoir une utilisation plus efficace de l'énergie.
- Pour plus d'informations : <https://italiainclassea.enea.it/>

## Rôle d'ENEA dans le déploiement du programme

La campagne nationale est promue par le ministère du Développement économique et menée par ENEA depuis 2016.

## Facteurs clés de succès

- La mobilisation de supports et canaux d'information variés et complémentaires, permettant de toucher tous les publics cibles ;
- La mobilisation de nombreux partenaires comme relais de la campagne.

## Déploiement de label qualité

## Portugal – Système d'étiquetage Classe+



## Description du programme

- Classe+ est un système d'étiquetage qui vise à évaluer et communiquer sur la performance énergétique de produits de construction tels que les fenêtres, les produits d'isolation, les films pour vitrage, etc., afin de permettre aux consommateurs de faire des choix éclairés.
- La performance énergétique des produits est notée sur une échelle allant de F (le moins efficace), à A+ (le plus efficace), selon le modèle de l'étiquette énergie européenne.
- Un réseau de partenaires est animé par l'ADENE pour promouvoir cette initiative et les enjeux de performance énergétique au sens large (« CLASSE+ Partner Network »).
- En 2021, le réseau est composé de 110 partenaires (agences de l'énergie, municipalités, etc.). Pour la filière Fenêtres, plus de 60% des entreprises de la filière ont fait labelliser leurs produits, correspondant à l'émission de 250 000 labels par plus de 1 000 entreprises.
- Pour plus d'informations : <https://www.classemais.pt/>

## Rôle de l'ADENE dans le déploiement du programme

Classe+ est une initiative volontaire, conçue par l'ADENE. L'ADENE anime le réseau de partenaires qui vise à promouvoir cette initiative.

## Facteurs clés de succès

- Le recours à des produits labellisés Classe+ et atteignant un certain niveau de performance est requis pour bénéficier de certaines aides nationales (programme Maison Efficace 2020, IFRRU 2020, Fonds pour l'efficacité énergétique et Programme pour des immeubles plus durables et chèque efficacité énergétique).

### Objectifs

- Disposer d'une connaissance fiable et partagée de l'état de performance du parc bâti.
- Permettre aux pouvoirs publics de proposer des politiques publiques de rénovation ciblées et de suivre l'impact des programmes de rénovation sur le parc bâti.

### Agences impliquées



### Types de programmes portés par les Agences

- **Pilotage et mise à disposition des bases de données relatives à la performance énergétique des bâtiments :** Les certificats de performance énergétique et leur disponibilité dans des bases de données accessibles améliorent la transparence de la performance du parc immobilier. De nombreuses Agences de l'énergie se sont vues confier la mission de collecter et de centraliser les données des certificats de performance énergétique.
- **Collecte, agrégation et mise à disposition de données :** De nombreuses agences apportent leur soutien, par le biais de financements ou de leur expertise, à de nombreuses études, enquêtes, baromètres et travaux d'observation et d'analyse de la performance énergétique des bâtiments.

### Exemples d'outils déployés par les Agences

#### Ecosse - Home Analytics Tool

##### Description de l'outil

Energy Saving Trust a développé l'outil Home Analytics qui fournit des données sur la performance énergétique des bâtiments à la maille de l'adresse postale, afin de fournir un profil complet du parc de logements britannique. L'outil permet aux autorités publiques d'identifier les zones cibles et les ménages vulnérables à accompagner pour le déploiement de programmes de rénovation locaux, et d'éclairer la planification de la décarbonation à long terme.

Avec le soutien du Gouvernement Ecossais, EST a également développé un outil de modélisation des travaux de rénovation énergétique à mettre en œuvre à l'échelle d'un groupe de bâtiments : le Portfolio Energy Analysis Tool. PEAT estime les coûts et les économies prévus des travaux de rénovation proposés pour aider les autorités publiques et les bailleurs sociaux à planifier leurs stratégies et opérations de rénovation.

[energysavingtrust.org.uk/service/home-analytics/](https://energysavingtrust.org.uk/service/home-analytics/)

##### Rôle d'EST

EST met à jour les bases de données et travaille avec les utilisateurs pour s'assurer que Home Analytics et PEAT évoluent pour répondre aux besoins émergents en matière de politique publique.

##### Valeur ajoutée / facteurs de succès :

- Intègre des données provenant de diverses sources publiques et privées pour garantir l'exactitude
- Les données sont mises à disposition dans des rapports, des tableaux de bord et des cartes Web
- Les retours formulés par les autorités publiques sont pris en compte pour l'amélioration continue des outils

#### France - OPERAT platform

##### Description de la plateforme

En France, le Décret Tertiaire fixe des objectifs de réduction de la consommation finale des bâtiments tertiaires existants par rapport à une consommation de référence.

Pour assurer le recueil et le suivi des consommations d'énergie dans le secteur tertiaire, un Observatoire de la Performance Énergétique, de la Rénovation et des Actions du Tertiaire (OPERAT) est en cours de mise en place par l'ADEME. Les premières déclarations de consommations d'énergie s'effectueront en septembre 2022.

For more information: <https://operat.ademe.fr>

##### Rôle de l'ADEME

La plateforme est mise en place et gérée par l'ADEME.

##### Valeur ajoutée / facteurs de succès :

Sur la base des données qui seront collectées, des fonctionnalités de benchmark (assujettis) et de restitutions des données (grand public, analyses, data-visualisation, mises en Open Data) sont envisagées par l'ADEME.



### Objectifs

La multiplicité des acteurs, l'importance du budget à consacrer et la complexité à se repérer dans la diversité des aides mobilisables empêchent les ménages de s'engager dans des travaux de rénovation énergétique de leur logement.

Afin de lever ces freins et d'encourager les ménages à engager des travaux, les Agences déploient des dispositifs d'accompagnement technique et financier.

### Agences impliquées



AEA



SEDA



ADEME



EST



EIHP



SIEA



ENEA



ADENE

### Types de programmes portés par les Agences

Les Agences contribuent à la définition et la mise en œuvre de dispositifs d'accompagnement financiers, sous forme de crédits d'impôts, subventions, prêts à taux réduits, etc.

Certaines Agences portent ou accompagnent des offres d'assistance technique des ménages pour :

- Appréhender le niveau de performance énergétique de leur logement ou bâtiment
- Définir le projet de rénovation / le plan de travaux.

### Exemples de programmes portés par les Agences

#### Portugal - Programme "Edifícios mais sustentáveis" ("Bâtiments plus durables")

##### Description du programme

Au Portugal, le programme "Edifícios mais sustentáveis" ("Bâtiments plus durables") visait à soutenir financièrement les travaux d'amélioration énergétique des particuliers. L'ADENE a accompagné l'instruction d'environ 5 000 dossiers, couvrant 4 typologies d'intervention : remplacement des fenêtres ; isolation des murs et des toitures ; rénovation des systèmes de chauffage/refroidissement de l'air et d'eau chaude sanitaire ; installation d'équipements de production d'énergie renouvelable.

L'enveloppe initiale prévue de 4,5 millions d'euros a été élevée à 9,5 millions d'euros pour répondre au grand nombre de sollicitations reçues. Prévue pour une durée de 18 mois, avec une fin envisagée fin 2021, le programme a été clos au bout de 4 mois seulement, la totalité du budget ayant été consommée. L'ADENE estime que les investissements globaux s'élèvent à 20,3 millions d'euros, et que les travaux mis en œuvre grâce au programme ont permis de rénover 0,3% du parc national.

Pour plus d'informations : [Portugal.gov.pt](https://portugal.gov.pt)

##### Rôle de l'ADENE dans le déploiement du programme

L'ADENE a accompagné l'instruction des dossiers de demande d'aides.

##### Facteurs clés de succès

- Dispositif largement diffusé et facile d'accès
- Facilité de montage administratif des dossiers
- Évaluation rapide des candidatures (délai approximatif de 3 mois entre le dépôt du dossier et le paiement)

#### Exemples de programmes portés par les Agences

##### Italie - Superbonus

###### Description du programme

En Italie, le Superbonus est une subvention introduite par le décret de relance qui permet la déduction de 110% sur les dépenses engagées pour des interventions qui améliorent la performance énergétique d'un bâtiment (tant en copropriété qu'en maison individuelle) ou réduisent le risque sismique.

Les dépenses doivent être engagées entre le 1<sup>er</sup> juillet 2020 et le 30 juin 2022 (et jusqu'à fin 2023 pour le financement des travaux des copropriétés et des logements sociaux) et la rénovation doit montrer une amélioration d'au moins deux classes énergétiques pour obtenir le bonus fiscal.

Les principaux critères pour accéder au Superbonus sont :

- Interventions d'isolation thermique affectant l'enveloppe du bâtiment avec une incidence supérieure à 25% de la surface ;
- Remplacement des équipements de chauffage/climatisation des bâtiments d'habitation et des chaudières ;
- Améliorations structurelles sismiques qui augmenteront la sécurité/la résistance des bâtiments aux tremblements de terre.

Pour plus d'informations : <https://italiasuperbonus.it/>

###### Rôle d'ENEA dans le déploiement du programme

ENEA gère le portail créé pour enregistrer toutes les déclarations obligatoires qui doivent être fournies au début et à la fin des travaux de requalification pour bénéficier des déductions fiscales prévues. Par l'intermédiaire de ce portail, ENEA fournit toutes les directives techniques et les informations nécessaires aux citoyens sur les procédures requises pour bénéficier du Superbonus.

###### Facteurs clés de succès

- Dispositif temporaire créé dans le cadre du plan de relance italien, qui vise à donner une impulsion forte au marché de la rénovation, et à réduire les charges énergétiques des ménages
- Le Superbonus présente plusieurs caractéristiques qui le rendent accessible aux ménages en situation de précarité énergétique.



### Objectifs

Le parc de bâtiments tertiaires, en particulier le tertiaire public, constitue un réservoir important d'économies d'énergies.

Peu de politiques publiques de rénovation énergétique ciblent actuellement spécifiquement le secteur tertiaire.

### Agences impliquées



AEA



SEDA



ADEME



EST



EIHP



SIEA



ENEA



ADENE

### Types de programmes portés par les Agences

Certaines Agences portent ou accompagnent des offres d'assistance technique des gestionnaires de bâtiments tertiaires pour :

- Appréhender le niveau de performance énergétique de leur logement ou bâtiment (à travers des diagnostics sur site ou en proposant des outils d'auto-diagnostic) ;
- Définir le projet de rénovation / le plan de travaux.

Certaines Agences accompagnent les maîtres d'ouvrage publics à mettre en œuvre des Contrats de Performance Énergétique (CPE). La directive européenne 2012/27/UE définit le CPE comme « *un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières* ».

Certaines Agences accompagnent les gestionnaires de bâtiments tertiaires (collectivités, promoteurs immobiliers, entreprises, etc.) à se fixer des objectifs de performance à atteindre et à définir des stratégies de rénovation de leur parc en déployant des dispositifs d'accords volontaires.

### Exemples de programmes portés par les Agences

#### France – Conseil en Energie Partagée

##### Description du programme

En France, le Conseil en énergie partagé (CEP) permet aux petites communes de partager les compétences d'un technicien spécialisé en énergie pour déployer une politique énergétique et réaliser des économies. Chaque CEP accompagne une vingtaine de petites communes ; au total environ 8000 communes bénéficient d'un accompagnement CEP, soit environ le quart des communes françaises.

Selon les conditions, les postes de conseillers en énergie partagée peuvent être co-financés par l'ADEME.

Pour plus d'informations : [ademe.fr](http://ademe.fr)

##### Rôle de l'ADEME dans le programme

- Mise à disposition d'outils pour les conseillers énergie (guides méthodologiques, supports de communication, etc.).
- Suivi, formation et mise en réseau des conseillers énergie

##### Facteurs clés de succès

- La mutualisation d'une compétence dans le cadre d'une démarche territoriale ;
- Un conseil objectif et indépendant ;
- Un accompagnement et une assistance technique des collectivités sur le long terme.

### Exemples de programmes portés par les Agences

#### Allemagne – Dispositif Co2ntracting: build the future!

##### Description du programme

Afin de proposer des exemples de montages de contrats de performance énergétique (CPE) dans le secteur public, la Dena a développé, en partenariat avec le BMWi, le projet « Co2ntracting: build the future! ».

Le projet modèle est en cours depuis 2019. Au premier tour, les municipalités et les États fédéraux pouvaient demander à participer. Dans un premier temps, 20 candidats retenus ont été accompagnés dans la réalisation d'une étude d'opportunité. Neuf d'entre eux ont alors été retenus, et bénéficient de deux ans d'accompagnement de dena et de conseillers professionnels CPE pour la mise en œuvre et le suivi du contrat.

Le projet a été renforcé en 2021, et vise à impulser, accompagner et analyser 100 CPE performants à horizon 2025.

Les nouvelles connaissances acquises lors de la mise en œuvre de ces projets pilotes renforceront le savoir-faire en matière de passation de marchés dans le secteur public.

Pour plus d'informations : [www.kompetenzzentrum-contracting.de](http://www.kompetenzzentrum-contracting.de)

##### Rôle de la dena dans le déploiement du programme

La dena pilote et coordonne l'ensemble du programme, en lien avec l'ensemble des partenaires.

Les projets sont évalués par dena à toutes les étapes afin d'identifier et de valoriser les meilleures pratiques.

##### Facteurs clés de succès

Accompagnement de 100 projets pilotes à travers l'Allemagne, permettant de tirer des retours d'expériences diverses de mise en œuvre de CPE.

#### Finlande – Accords volontaires

##### Description du programme

En Finlande, des accords volontaires sont signés entre l'agence nationale de l'efficacité énergétique Motiva et des collectivités territoriales et des entreprises du secteur du bâtiment, de l'immobilier et des services. Ces accords prévoient la réalisation d'audits énergétiques pour déterminer le potentiel et pour fixer les objectifs de performance à atteindre. Les audits sont subventionnés entre 40% et 60%. Un plan d'action est mis en place, avec des subventions de l'ordre de 25% des investissements.

A date, un total de 654 entreprises et 119 communes/associations de communes ont adhéré à des accords d'efficacité énergétique dans divers secteurs.

Pour plus d'informations :

<https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/en/>

##### Rôle de Motiva dans le programme

- Définition du cadre et animation du programme
- Mise en réseau des signataires ; animation de réflexions croisées

##### Facteurs clés de succès

- Le contrôle et l'évaluation garantissent un retour d'information sur les économies d'énergie.
- Les entreprises et les communes mettent en œuvre des mesures économiquement viables à leur rythme.
- Avec un objectif commun, les acteurs de différents secteurs cherchent collectivement des leviers d'amélioration de leur performance.

### Objectifs

Les Agences mènent un travail de proximité et d'animation de terrain, et contribuent à la création, l'animation ou le développement de réseaux d'acteurs. Les objectifs de ces réseaux sont de :

- Favoriser la mutualisation des savoirs et savoir-faire ;
- Valoriser et échanger les bonnes pratiques.

### Agences impliquées



Dena



ADEME



ADENE



SEA



AEA



Motiva



RVO



ENEA

### Types d'actions portées par les Agences

Les Agences peuvent être à l'initiative de ces réseaux, les animer ou contribuer à leur développement.

### Exemples de programmes portés par les Agences

#### France – Réseau BEEP

#### Description du réseau

Créé en 2009 par l'ADEME, le Réseau Bâti Environnement Espace Pro (BEEP) rassemble les Associations nationales et les Centres de ressources régionaux dont les activités sont en totalité ou en partie dédiées à la qualité environnementale du bâtiment.

Le rôle du réseau est de permettre la mutualisation des savoirs et savoir-faire, l'accès à une information pertinente et reconnue ainsi qu'à des exemples et références avec objectivité, réactivité et proximité.

Pour plus d'informations: [ademe.fr](http://ademe.fr)

#### Rôle de l'ADEME

L'ADEME anime le réseau BEEP et met à sa disposition un ensemble de moyens et d'outils de communication, internes et externes : portail Internet, extranet, plateformes collaboratives, base de données, etc.

#### Facteurs clés de succès

Sa présence sur le terrain au plus près des acteurs du territoire, à travers ses centres de ressources, fait du réseau BEEP un outil indispensable pour la mobilisation et la formation des professionnels afin d'atteindre les objectifs ambitieux de performance énergétique et environnementale des bâtiments.

### Objectifs

- Massifier la demande en produits / travaux de rénovation pour stimuler une offre performante et à coûts maîtrisés ;
- Faire émerger et animer des programmes pilotes de démonstration, afin d'expérimenter et évaluer de nouvelles solutions et manières de faire, avant leur duplication à plus grande échelle.

### Agences impliquées



### Types de programmes portés par les Agences

- Stratégies d'achats groupés pour le développement de nouveaux produits, systèmes et process
- Soutien et capitalisation de programmes pilotes de démonstration

### Exemples de programmes portés par les Agences

#### Pays-Bas – Programme TRANSFORM

##### Description du programme

Les Pays-Bas se sont fixé l'objectif d'abandonner le gaz pour le chauffage des bâtiments résidentiels à horizon 2050. Avec le programme TRANSFORM, les communes d'Apeldoorn, Deventer, Zutphen et Zwolle développent une approche pour accélérer la transition de 40 000 logements existants du gaz naturel vers l'énergie durable. Concrètement, le programme permet de :

- Négocier des offres concurrentielles par effet d'échelle ;
- Identifier les sources de financement mobilisables, et grouper les demandes de financement.

Pour plus d'informations : <https://english.transform.nu/>

##### Rôle de RVO dans le programme

Dans le cadre du programme, RVO accompagne le dialogue entre l'ensemble des parties prenantes (gestionnaires de logements, autorités locales, partenaires locaux, investisseurs et prestataires de service), et met à disposition des porteurs de projets son retour d'expérience de l'accompagnement de projets similaires.

##### Facteurs clés de succès

Au-delà de l'objectif de décarbonation des systèmes de chauffage, les projets permettent de repenser les quartiers dans leur globalité, pour améliorer la qualité de vie des habitants, renforcer la mixité fonctionnelle, renforcer les offres de mobilité durable, etc.

#### Suède – Stratégie d'achats groupés

##### Description du programme

Les stratégies d'achats groupés stimulent l'émergence de nouveaux systèmes et produits pour l'efficacité énergétique, tout en créant un espace de dialogue et d'échange entre maîtres d'ouvrage. Elles sont très développées en Suède. L'Agence suédoise de l'énergie anime 3 programmes en lien avec la performance énergétique du bâti :

- Le programme BEBO qui vise à soutenir l'acquisition de produits et systèmes efficaces en énergie pour les bâtiments d'habitation ;
- Le programme BELOK, qui vise à coordonner des promoteurs immobiliers pour l'acquisition de produits et systèmes efficaces pour les bâtiments commerciaux. BELOK réunit actuellement 21 promoteurs, qui détiennent 25% de la superficie totale des bâtiments commerciaux en Suède.
- L'initiative LÅGAN, qui vise à stimuler l'émergence de bâtiments à très faible consommation énergétique.

Pour plus d'informations : [BEBO](#) ; [BELOK](#) ; [LÅGAN](#)

##### Rôle de SEA dans le programme

SEA soutien financièrement ces groupes d'achats en couvrant les dépenses administratives, ainsi qu'en finançant certains projets de recherche et démonstration.

##### Facteurs clés de succès

- Sur la base d'expériences pratiques, les membres peuvent échanger des idées et formuler des projets.
- En tant que groupe, les membres peuvent exercer une plus grande influence sur les fournisseurs et les développeurs.
- Les risques des projets de démonstration peuvent être partagés avec le SEA et les autres membres.

### Objectifs

- Accompagner la montée en compétences des professionnels du bâtiment (formation initiale et continue)
- Permettre aux particuliers et aux maîtres d'ouvrage d'identifier les professionnels les plus compétents

### Agences impliquées



Dena



SEDA



ADEME



ADENE



SEA



AEA



Motiva



EIHP



RVO



ENEA

### Types de programmes portés par les Agences

- **Formation (initiale, continue) des professionnels du bâtiment** (auditeurs, artisans) : selon les contextes, les agences peuvent être impliquées dans la définition des référentiels de formation, la formalisation des supports de formation (formation en présentiel, formation à distance, formation par le geste sur des plateaux technique), ou encore l'animation des formations.
- **Qualification des professionnels du bâtiment** (auditeurs, artisans) : selon les contextes, les agences peuvent être impliquées dans la définition des référentiels de qualification, l'animation des formations qualifiantes, le référencement des professionnels qualifiés, ou encore le contrôle des opérations menées par les professionnels qualifiés.

### Exemples de programmes portés par les Agences

#### Italie – Ecole de l'Energie

##### Description du programme

En Italie, l'École des Énergies est née de la collaboration entre ENEA et la Ville Métropolitaine de Rome Capitale. Basée au centre de recherche d'ENEA à Rome, l'Ecole des Energie propose des formations professionnelles et supérieures (initiales et continues) dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, avec une attention particulière accordée aux évolutions techniques, réglementaires et financières du secteur. Le bâtiment dispose de salles de cours, et d'ateliers permettant de proposer des formations par la pratique.

Pour plus d'informations : [enea.it](http://enea.it)

##### Rôle d'ENEA dans le programme

Les formations sont organisées par ENEA, en collaboration avec des entreprises, des universités et des organismes de recherche publics.

##### Facteurs clés de succès

- Formation initiale et continue
- Formation par la pratique

#### Allemagne – Conseillers indépendants et certifiés

##### Description du programme

L'Allemagne subventionne largement le conseil en rénovation énergétique réalisé par des experts indépendants et qualifiés. De plus, le recours à un conseiller qualifié est exigé pour bénéficier des mécanismes de soutien fédéraux.

Pour faciliter l'identification de conseillers certifiés, la dena a développé le portail « Energie Effizienz Experten », permettant aux porteurs de projets d'identifier un conseiller, et aux conseillers de se faire connaître.

Pour plus d'informations : [www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de)

##### Rôle de dena dans le programme

dena est responsable du contrôle des certifications des professionnels recensés sur la plateforme, et réalise chaque année des contrôles aléatoires de leurs prestations.

##### Facteurs clés de succès

Le recours vise à garantir un projet de rénovation énergétique pertinent pour le destinataire et cohérent avec les objectifs de politique publique. L'initiative est soutenue par les pouvoirs publics et les représentants des professionnels du bâtiment.



**Objectifs**

Les Agences contribuent de longue date à la recherche et l'innovation dans le champ de la performance énergétique du bâti, avec différents partenaires. Les actions soutenues par les Agences visent notamment à :

- Construire des réponses aux attentes sociétales et apporter un appui aux pouvoirs publics pour bâtir des politiques contribuant à la transition écologique et énergétique ;
- Favoriser l'émergence de nouveaux produits et services pour accompagner la rénovation et la sobriété énergétique des bâtiments.

**Agences impliquées**

Dena



ADEME



SEA



ADENE



EST



ENEA

**Action des Agences**

Les Agences sont fréquemment en charge de l'orientation, de la programmation et de l'animation de la recherche dans leurs domaines de compétences. Certains porteurs de projets sont accompagnés financièrement par les Agences dans le cadre d'appels à projets de recherche compétitifs. Les Agences œuvrent également à renforcer la cohérence entre la recherche communautaire, nationale et régionale dans leurs domaines de compétences.

**Exemples d'actions****Suède – Programme S2B2****Description du programme**

- E2B2 est un vaste programme de recherche qui s'intéresse à la globalité du cycle de vie des bâtiments, depuis la planification du chantier jusqu'à la démolition, en passant par les étapes de production ou de rénovation. Le programme prend aussi en compte les recherches sur les choix, le comportement et le mode de vie des résidents, pour comprendre leurs habitudes de consommation énergétique.
- L'objectif est d'améliorer le rendement énergétique d'un espace bâti par la recherche, le développement, l'innovation et la démonstration pédagogique.
- Des appels à projets de recherche compétitifs sont proposés deux fois par an dans le cadre de E2B2.
- Pour plus d'informations : [www.e2b2.se](http://www.e2b2.se)

**Rôle de SEA**

- L'Agence suédoise de l'énergie est un partenaire et financeur du programme : un budget de 320 MSEK (31,5 M€) est alloué au programme pour la période 2018-2024

**Facteurs clés de succès**

- L'appel à projet favorise les approches multidisciplinaires associant sciences de l'ingénieur et sciences humaines et sociales.
- L'appel à projet favorise les consortiums projets intégrant acteurs académiques et entreprises.

**France – Appel à projets « Vers des bâtiments responsables »****Description du programme**

- Lancé en 2013 par l'ADEME, l'appel à projets « Vers des bâtiments responsables » accompagne des travaux de recherche dans les secteurs du bâtiment et des énergies renouvelables.
- L'appel à projets s'adresse à des consortiums de recherche multidisciplinaires, associant des partenaires aux profils variés. L'aide se présente sous forme de subvention et les bénéficiaires peuvent percevoir jusqu'à 70% d'aide, en fonction du type de projet (dans la limite de 300 000 euros).
- L'appel à projets a soutenu 93 projets depuis son lancement, représentant un investissement total de 38 millions d'euros (dont 7,5 millions d'euros de financements ADEME).
- Pour plus d'informations : [ademe.fr](http://ademe.fr)

**Rôle de l'ADEME**

- L'ADEME définit le règlement de l'appel à projet et sélectionne les lauréats en lien avec un jury ad hoc.
- L'Agence assure le suivi des projets tout au long de leur mise en œuvre, et contribue à la valorisation des résultats.

**Facteurs clés de succès**

- L'appel à projet favorise les approches multidisciplinaires associant sciences de l'ingénieur et sciences humaines et sociales
- L'appel à projet favorise les consortiums projets intégrant à la fois des laboratoires de recherche publics ou privés et des acteurs économiques et/ou industriels.



### Objectifs

- Les « guichets-uniques » sont des lieux de proximité permettant de conseiller et d'accompagner les habitants dans leurs démarches de rénovation de logement.
- L'objectif est de rassembler en un même lieu les services qui peuvent déjà exister de façon dispersée, pour les rendre complémentaires et faciles d'accès.
- Référent neutre, le guichet unique apporte l'expertise et se fait le relai des intervenants techniques (en favorisant le lien entre intervenants) à chaque étape du projet.

### Agences impliquées



ADEME



ADENE



EST



Motiva



ENEA

### Types de programmes portés par les Agences

Au cours des dernières années, le nombre de guichets uniques n'a cessé d'augmenter dans l'ensemble de l'UE. En 2021, le Centre commun de recherche (JRC) en recensait 63 à travers l'Europe, déployés dans 22 Etats membres. On observe un large éventail de modèles de guichets uniques, qui se différencient à la fois par **la nature des structures porteuses** et **les services fournis**.

Les rôles que peuvent jouer les Agences membres du Club E<sup>n</sup>R pour impulser ou accompagner le déploiement de guichets uniques sont très variables. Suivant les cas de figures, les Agences peuvent :

- **Impulser** la création de guichets uniques, en travaillant avec des partenaires à différentes échelles de territoire ;
- **Appuyer le financement** de tout ou partie des services proposés par les guichets uniques ;
- **Outils** les guichets uniques, en proposant des outils d'auto-diagnostic de la performance des logements ; des outils de modélisation de la performance énergétique des logements , des outils permettant de simuler des scénarios de rénovation
- **Communiquer, faire connaître** l'existence et le rôle des guichets uniques ;
- **Mettre en réseau** les espaces de conseil aux échelles locales ou nationales pour favoriser les partages d'expérience.

### Exemples de programmes portés par les Agences

#### Portugal – Portail CasA+

#### Description du programme

Au Portugal, l'ADENE a développé le portail CasA+, une plateforme gratuite disponible en ligne qui permet à tout propriétaire (ou locataire) d'un logement de :

- Renseigner le profil énergétique de son logement ;
- Identifier les actions correctives à mettre en place pour améliorer la performance énergétique du logement ;
- Identifier les entreprises proposant ce type de travaux référencées sur la plateforme, et solliciter des devis ;
- Identifier les aides financières disponibles.

En Novembre 2021, plus de 8 000 propriétaires ou locataires ont renseigné le profil de leur logement sur la plateforme, et plus de 2 500 actions correctives ont pu être identifiées via la plateforme. Environ 900 entreprises sont référencées sur la plateforme.

Pour plus d'informations : <https://portalcasamais.pt>

#### Rôle de l'ADENE dans le programme

Le portail CasA+ a été développé par l'ADENE.

#### Facteurs clés de succès

- À l'avenir, le portail CasA + sera un guichet unique complet, couvrant toutes les étapes du processus de rénovation de la maison du point de vue du propriétaire.
- Le portail CasA+ permettra de collecter un large ensemble de données sur la rénovation des bâtiments pour accompagner activement les pouvoirs publics dans la définition des stratégies nationales de rénovation à long terme.

*Exemples de programmes portés par les Agences*

**France – Espaces Conseil France Rénov'**

**Description du programme**

Les Espaces Conseil France Rénov' (ex Espaces Conseil FAIRE) proposent gratuitement des conseils adaptés pour les travaux de rénovation des logements et des petits locaux tertiaires et accompagnent les projets dans leur globalité. Ce service public d'information et de conseil sur la rénovation énergétique de l'habitat dispose de plus de 450 guichets ouverts au public sur tout le territoire.

Concrètement, les ménages et gestionnaires de petits locaux tertiaires sont conseillés sur la nature des travaux à réaliser, orientés vers des artisans qualifiés « Reconnus Garants de l'Environnement », et accompagnés dans le montage du plan de financement du projet et dans la mobilisation des aides publiques disponibles.

Pour plus d'informations : <https://france-renov.gouv.fr>

**Rôle de l'ADEME dans le programme**

L'ADEME a joué un rôle fondateur dans la structuration d'un réseau d'information et de conseil pour la rénovation énergétique depuis le début des années 2000.

L'animation du réseau FAIRE a été assurée par l'ADEME jusqu'au 31 décembre 2021.

**Facteurs clés de succès**

- Un accompagnement à toutes les étapes des projets, pour les particuliers, les copropriétés et les gestionnaires de petits locaux tertiaires.
- Un service public déployé en partenariat avec les collectivités territoriales, en lien avec les initiatives locales

**Ecosse – Réseau Home Energy Scotland**

**Description du programme**

En Ecosse, Home Energy Scotland est un réseau d'espaces de conseil déployé par Energy Saving Trust pour le compte du Gouvernement écossais, qui fournissent des informations indépendantes sur les rénovations et les différentes options de financement disponibles.

Le programme est géré à l'échelle nationale par Energy Saving Trust, et s'appuie sur 5 centres régionaux déployés à travers l'Ecosse, et sur un 6ème centre assurant une permanence en dehors des heures d'ouverture des autres centres. Les centres assurent un accueil téléphonique des ménages. Des visites à domicile sont organisées pour les ménages les plus vulnérables et ceux portant un projet de rénovation particulièrement complexe. Le service comprend des visites à domicile par des conseillers experts techniques, des conseils dédiés sur les travaux à entreprendre, des informations sur les sources de financement mobilisables, un appui à la planification des travaux et à la sélection des entreprises, ainsi qu'un appui à la réception des logements après travaux, et un appui pour l'utilisation efficiente des nouveaux équipements. Des ressources complémentaires sont disponibles en ligne (guides, outils de calcul).

Pour plus d'informations : [www.homeenergyscotland.org](http://www.homeenergyscotland.org)

**Rôle de Energy Saving Trust dans le programme**

Home Energy Scotland est déployé par Energy Saving Trust pour le compte du Gouvernement écossais

**Facteurs clés de succès**

- Un soutien financier constant du Gouvernement Ecossais depuis le lancement du programme
- Une complémentarité avec les autres politiques publiques de soutien à la rénovation : campagnes de communication et de sensibilisation ; réglementation thermique de plus en plus exigeantes ; aides financières à la rénovation ; accompagnement aux filières professionnelles pour proposer des rénovations de qualité
- L'impartialité des conseils fournis.

#### Contexte

- La précarité énergétique est un phénomène difficile à appréhender à l'échelle européenne en l'absence de définition partagée du phénomène.
- Le projet European fuel Poverty and Energy Efficiency (EPEE, 2007) propose trois causes principales de la précarité énergétique : les bas revenus des ménages ; la mauvaise qualité des logements ; le prix de l'énergie, en augmentation constante.
- Lancé en janvier 2018, l'Observatoire européen de la précarité énergétique est une initiative de la Commission conçue pour aider les États membres dans leurs efforts de lutte contre la précarité énergétique, en leur fournissant une plateforme d'échange des connaissances et des bonnes pratiques.

#### Types de programmes portés par les Agences

Pour accompagner la lutte contre la précarité énergétique et accompagner les ménages modestes, les Agences portent tout ou partie des actions suivantes :

- Animation / contribution au débat national sur le phénomène ;
- Animation / contribution aux réflexions nationales pour proposer une définition et des indicateurs partagés du phénomène ;
- Observation et analyse statistique du phénomène ;
- Mise en relation des acteurs qui interviennent pour lutter contre la précarité énergétique ; capitalisation et mutualisation de leurs expériences ;
- Promotion de la prise en compte de la précarité énergétique dans les politiques publiques ;
- Accompagnement (technique, financier) à la rénovation énergétique du bâti, à travers des systèmes d'aides ciblant spécifiquement les ménages précaires.

#### Exemples de programmes portés par les Agences

##### France – Observatoire National de la Précarité Énergétique (ONPE)

###### Description

Créé en 2011, l'observatoire national de la précarité énergétique a pour missions principales de :

- Observer la précarité énergétique et analyser les politiques publiques associées
- Contribuer à l'animation du débat de la précarité énergétique, être force de proposition
- Valoriser et diffuser les résultats issus de ses travaux (site internet, publications, tableau de bord, événements)
- Mener des travaux de veille et de prospective en lien avec ses partenaires.

Pour plus d'informations : <https://onpe.org/>

###### Rôle de l'ADEME

L'ADEME a participé à la création de l'ONPE dont elle assure la présidence, le secrétariat et la coordination des travaux.

###### Facteurs clés de succès

- L'ONPE a œuvré à faire émerger des approches et des indicateurs communs de la précarité énergétique, pour permettre l'observation du phénomène et guider les politiques publiques.
- L'ONPE est un lieu d'échange entre toutes les parties prenantes qui œuvrent pour lutter contre la précarité énergétique.

*Exemples de programmes portés par les Agences*

**Pays-de-Galles – Programme Warm Homes**

**Description**

Le gouvernement gallois a élaboré le programme Warm Homes pour éliminer la précarité énergétique, réduire les émissions de carbone et accélérer le développement et la revitalisation économiques au Pays de Galles.

Le plan s'articule selon deux programmes phares, complémentaires car proposant des approches différentes :

- **Le programme Arbed**, déployé à l'échelle de communautés fragiles. Les communautés prioritaires à accompagner sont identifiées via l'indice gallois de privation multiple (WIMD).
- **Le programme Nest**, déployé à destination des ménages : dans le cadre du programme Nest, les ménages répondent à des questions pour évaluer leur éligibilité à des améliorations gratuites de l'efficacité énergétique de leur habitation. S'ils sont éligibles (ménages vivant dans le parc privé touchant des allocations et ayant un logement dont le CPE est classé E, F ou G), ils peuvent bénéficier gratuitement d'un ensemble de mesures. Dans le cas contraire, ils reçoivent gratuitement des conseils sur les actions à engager et les aides disponibles.

Au global, 344 millions de livres sterling ont été investis à date dans le plan Warm Homes (financements européens et financements des gouvernements britannique et gallois), permettant d'accompagner plus de 75 000 foyers et de délivrer des conseils en efficacité énergétique à plus de 129 500 personnes.

Pour plus d'informations : [Programme Nest](#) ; [Programme Arbed](#).

**Rôle d'Energy Saving Trust**

Les deux programmes phares sont déployés avec l'appui d'EST.

**Facteurs clés de succès**

- Le croisement des deux approches (par quartier et par ménages ;
- L'approche par quartier a des impacts positifs à l'échelle de la communauté. Les bénéficiaires soulignent ainsi l'amélioration de l'esthétique de leur quartier, et donc de son attractivité, et l'effet levier du programme sur l'emploi local (Arbed encourage la participation des PME galloise pour la conduite des travaux, et accompagne la formation des acteurs).

### Contexte et objectifs

Pour différentes raisons (liées avant tout au coût financier, mais aussi à l'envie de faire soi-même), certains ménages préfèrent rénover eux-mêmes leur logement. On distingue trois types d'auto-rénovation :

- **L'auto-rénovation autonome** ;
- **L'auto-rénovation « mixte »**, où les travaux de rénovation sont réalisés pour partie par un ménage de façon autonome et pour partie par un professionnel du bâtiment ;
- **L'auto-rénovation accompagnée**, qui se définit comme une *démarche conjointe et librement consentie entre l'occupant (ou bailleur) d'un logement et un accompagnateur, dans laquelle l'occupant engage des travaux qu'il a défini avec l'assistance de l'accompagnateur, dont il réalise lui-même une partie et passe commande à des professionnels du bâtiment pour la partie de travaux qu'il ne réalise pas<sup>1</sup>* ».

Si l'auto-rénovation peut constituer un levier pour accroître la performance énergétique des logements, en particulier pour les ménages les plus fragiles avec des capacités d'investissement limitées, cette pratique soulève plusieurs questions :

- Sur la manière dont la question de l'efficacité énergétique peut être prise en compte dans le cadre de travaux dont les motivations initiales sont très diverses, et sur la pertinence des choix faits en la matière ;
- Sur les modalités de collaboration entre les maîtres d'ouvrage auto-rénovateurs et les artisans sollicités pour intervenir sur une partie des travaux à réaliser (répartition des tâches et coordination, répartition des responsabilités entre particulier et artisan en cas de sinistre) ;
- Sur la qualité générale des travaux réalisés : respect des règles de sécurité des personnes sur le chantier, qualité de mise en œuvre, respect des réglementations en vigueur et de l'ensemble des qualifications et marques de qualité.

L'auto-rénovation sous sa forme accompagnée, si elle est bien encadrée, peut constituer une réponse à ces questions et être un outil efficace pour encourager, accompagner et sécuriser les pratiques d'auto-rénovation en faveur de rénovations performantes.

### Types de programmes portés par les Agences

L'ADEME a soutenu pendant plusieurs années l'auto-rénovation accompagnée destinée aux publics modestes, notamment par un soutien financier à l'action du réseau des Compagnons Bâisseurs. L'ADEME souhaite aujourd'hui étudier les pratiques d'auto-rénovation pour évaluer leur apport possible à la transition écologique, en ouvrant la discussion avec les acteurs des filières professionnelles concernées pour les associer à la réflexion sur de nouveaux métiers de l'accompagnement. Des réflexions sont en cours également sur la manière dont les guichets du service public de la rénovation peuvent intégrer cette question de l'auto-rénovation à leurs pratiques de conseil et d'accompagnement.

Les stratégies de soutien aux pratiques d'auto-rénovation sont encore peu répandues au sein des autres Agences membres du Club E"R. Pour autant, les Agences estiment que différents outils qu'elles déploient peuvent être mis à profit par des ménages souhaitant rénover eux-mêmes tout ou partie de leur logement :

- **Les guides pratiques gratuits**, qui ont pour objectif d'aider les ménages à comprendre les principes de base d'une rénovation efficace, à se poser les bonnes questions (choix des travaux, techniques, matériaux...) et mettent en évidence les précautions à prendre avant, pendant et après les travaux. Ils offrent également une aide à dialoguer avec les entreprises en reprenant un ensemble de questions à leur poser lors de la préparation du devis ou pendant les travaux, et peuvent indiquer la liste des organismes locaux susceptibles d'accompagner les ménages durant leur projet de rénovation. Ces guides sont régulièrement mis à jour sur la base des nouvelles réglementations en vigueur.
- **Les ressources d'(auto-)formation accessibles en ligne**. Déployées prioritairement à l'attention des professionnels du bâtiment, certaines Agences estiment que ces ressources, très pédagogiques, peuvent être mobilisées par tout acteur souhaitant monter en compétences sur ces sujets.



## Contexte

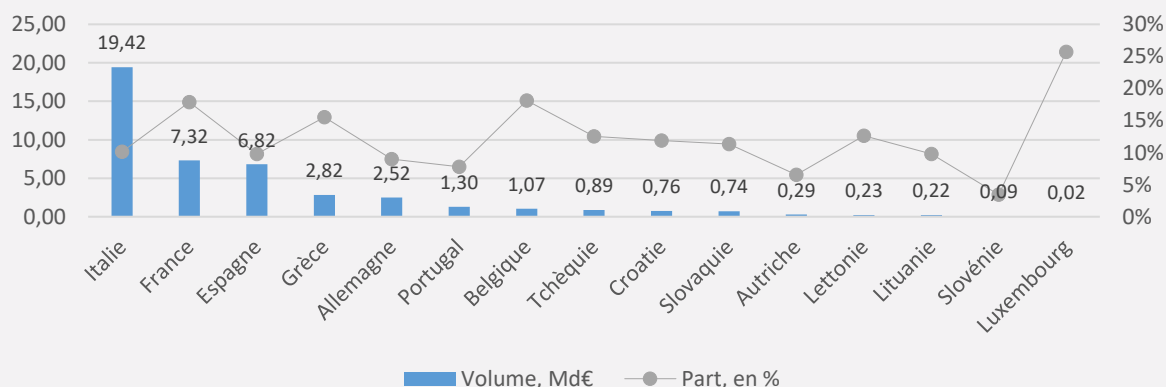
Les 27 États membres de l'Union européenne se sont accordés sur un plan de relance historique : NextGenerationEU. Il inclut en particulier le plan de « Facilité pour la reprise et la résilience » qui doit soutenir les efforts de relance des États membres et favoriser un investissement massif dans la transition écologique et numérique.

Les États membres présentent dans les Plan Nationaux de Relance et de Résilience (PNRR) les investissements pour lesquels ils sollicitent un financement de la Facilité pour la reprise de l'activité et la résilience. Selon les règles fixées par la Commission européenne, ces plans comprennent au moins 37 % d'investissements pour la transition climatique et 20 % pour la transition numérique.

## Place de la rénovation dans les plans de relance : chiffres clés

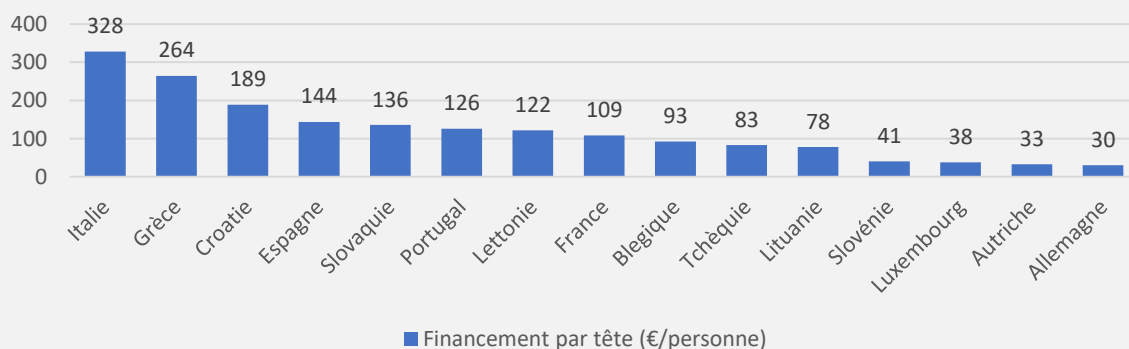
Les États membres prévoient, via leurs PNRR, d'entreprendre d'importantes activités de rénovation énergétique sur leur territoire. Sur un total de 401,8 milliards d'euros devant être versés aux 15 États membres disposant d'un plan approuvé, 44,5 milliards d'euros sont actuellement alloués à la rénovation énergétique des bâtiments.

**Volumes de financement sollicités par les États membres au titre de la Facilité et alloués à la performance énergétique du bâtiment**  
(d'après la base de données proposée par le think tank Bruegel)



La part globale des financements alloués à la rénovation énergétique dans les 15 États membres est ainsi estimée à 11 %. La part diffère selon les pays, allant d'environ 3 % du total en Slovénie à 18 % en Belgique et en France, et à 26 % au Luxembourg.

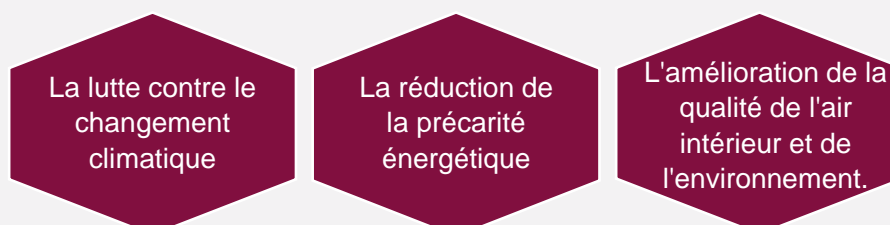
**Volumes de financement sollicités par les États membres au titre de la Facilité et alloués à la performance énergétique du bâtiment rapportés par habitant**  
(d'après la base de données proposée par le think tank Bruegel ; données Eurostat 2020 pour les données démographiques)





#### *Place de la rénovation dans les plans de relance : analyse qualitative*

Les États membres ont identifié différentes priorités et motivations socio-économiques pour le financement des travaux de rénovation énergétique. Les thèmes clés de la plupart des plans sont :



Dans certains cas, des priorités plus spécifiques sont poursuivies :

- Adaptation des bâtiments au risque sismique (Croatie, Italie, France) ;
- Mise en accessibilité des logements aux ménages âgés et handicapés (Espagne) ;
- Rénovation thermique des établissements de santé (France, Bulgarie, Hongrie) ;
- Amélioration des structures d'accueil pour les enfants (Tchéquie) ;
- Adaptation des logements aux fortes chaleurs (France) ;
- Remise en parc de logements vacants (France).

Si **la lutte contre la précarité énergétique** est une ambition largement affichée dans les PNRR, elle est rarement assortie de mesures dédiées, à part en France, en Slovaquie, en Croatie et en Autriche.

Il existe peu d'exemples d'investissements visant à la fois **le renforcement de la performance énergétique des bâtiments** et **la décarbonation de l'approvisionnement en chauffage / refroidissement**.

Peu de pays incluent des propositions de financement claires pour **accompagner la formation et la qualification des acteurs du bâtiment**. Parmi les pays qui ciblent cet objectif, la Croatie va notamment développer un cadre de formation pour améliorer les compétences des professionnels amenés à intervenir pour la rénovation énergétique et l'adaptation des bâtiments au risque sismique. L'Irlande va développer des modules de formation dédiés aux « compétences durables » (*green skills*) pour pallier le manque de main d'œuvre qualifiée dans certaines spécialités de la construction, et développera des modules dédiés aux bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle (*Nearly Zero Energy Building*).

Enfin, peu d'États membres prévoient d'utiliser les financements de la Facilité pour **accompagner la numérisation dans le secteur du bâtiment**.

La **création ou l'extension de guichets uniques** figure dans plusieurs PNRR, notamment dans les plans de la Belgique, l'Italie, la Bulgarie, la Croatie, la Tchéquie et la Slovaquie.

Alors que tous les États membres se sont fixés des objectifs quantifiés de gains de performance énergétique, peu ont indiqué la manière dont ils prévoient de mesurer ces gains dans la durée. Or, comme indiqué précédemment, la collecte de données d'observation sur la performance du parc permet d'évaluer l'efficacité des programmes de rénovation engagés, et de les ré-orienter le cas échéant.

# SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX FREINS À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

	<i>Enjeux</i>	<i>Description des enjeux</i>
ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS	<b>Un volume d'investissement dans la rénovation énergétique insuffisant pour atteindre les objectifs de réduction des émissions</b>	La Commission estime que la rénovation des bâtiments est l'un des secteurs les plus touchés par un déficit d'investissement à l'échelle européenne : environ 275 milliards d'EUR d'investissements supplémentaires seront nécessaires chaque année pour atteindre les objectifs de décarbonation du secteur.
	<b>Des aides complexes à mobiliser, et qui ne ciblent pas tous les profils de bâtiments à rénover</b>	Dans le secteur résidentiel, les coûts initiaux d'investissement, la complexité des mécanismes de financement, la dispersion des incitations, les délais de retour sur investissements, et l'absence de produits de financement classiques sont souvent mentionnés comme des obstacles.  Même lorsque les financements sont en principe disponibles, le manque d'informations et la méconnaissance des financements existants, la lourdeur des procédures, les contraintes réglementaires à l'accès aux financements publics peuvent limiter leur utilisation. Dans le secteur non résidentiel, le manque de financement pour la rénovation des bâtiments publics et le manque d'incitations financières adaptées pour les bâtiments commerciaux constituent deux des obstacles les plus importants.
	<b>Une capacité financière limitée pour certains segments de la population</b>	En période de crise économique et de mutations sociétales, la capacité financière des ménages à avancer le montant des travaux et financer le reste à charge est réduite.
	<b>Des aides qui ne ciblent pas spécifiquement les rénovations profondes</b>	Chaque année, seul 0,2 % du parc immobilier européen bénéficie de rénovations profondes selon la Commission européenne. Les aides publiques à la rénovation sont rarement couplées à l'atteinte d'un niveau de performance, et ne sont pas progressives en fonction du niveau d'ambition.
	<b>Les limites des politiques fondées exclusivement sur l'incitation</b>	Les leviers de la rénovation thermique reposent sur des dispositifs plus incitatifs que prescriptifs. Le faible taux de rénovation énergétique montre les limites de politiques fondées exclusivement sur l'incitation.
ENJEUX TECHNIQUES	<b>Un manque d'assistance technique pour accompagner la conception des projets</b>	Pour les particuliers ou les petites collectivités locales, il s'avère souvent difficile de mettre au point un projet de rénovation complet et de trouver les meilleures sources de financement disponibles.
	<b>Un manque de main d'œuvre qualifiée.</b>	Les entreprises existantes ont des difficultés à recruter, dans un secteur confronté à un déficit d'attractivité de ses métiers, notamment auprès des jeunes.  La formation (initiale et continue) est un enjeu fort pour accompagner les mutations dans le secteur (transition énergétique, transition numérique).
	<b>Une offre encore trop fragmentée par domaines.</b>	La fragmentation de l'offre complexifie le parcours de rénovation depuis l'identification des professionnels compétents, l'obtention de devis, la gestion et la réception du chantier.
	<b>Un manque de confiance dans les gains énergétiques escomptés</b>	La difficulté à déterminer et vérifier le gain énergétique attendu de la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique complique la prise de décision

# SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX FREINS À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

<i>Enjeux</i>		<i>Description des enjeux</i>
ENJEUX SOCIOLOGIQUES	<b>Un manque d'information sur le niveau de performance des bâtiments</b>	La compréhension insuffisante de la consommation d'énergie du bâtiment et des avantages potentiels d'une rénovation constituent autant de freins à la prise de décision des ménages et des gestionnaires de bâtiments.
	<b>Une complexité redoutée par les maîtres d'ouvrage</b>	La multiplicité des dispositifs et des acteurs de la rénovation énergétique peut être opaque pour les bénéficiaires. Les travaux, lorsqu'ils sont réalisés en site occupé, génèrent des nuisances considérées comme rédhibitoires par certains ménages
	<b>Une communication axée uniquement sur le volet énergétique</b>	L'angle efficacité énergétique ne suffit pas à convaincre de rénover, et les usagers sont encore insuffisamment sensibilisés aux autres plus-values à attendre de travaux menés sur leur bâti : confort, santé, valorisation du bien que permet la rénovation thermique, etc.
	<b>La relation propriétaire – locataire et les problèmes de « clivage des incitations »</b>	Selon que l'on soit locataire ou propriétaire bailleur individuel, les intérêts divergent quant à la nécessité de réaliser des travaux.
	<b>Des freins propres à la rénovation énergétique en copropriété.</b>	Les copropriétés font face à des blocages additionnels, liés en particulier à la complexité de leurs régimes de gouvernance.
ENJEUX INSTITUTIONNELS ET LEGAUX	<b>Une gouvernance complexe à organiser dans un contexte de superposition des politiques et des dispositifs.</b>	Sur un territoire, les dispositifs animés par différents acteurs peuvent s'additionner, se superposer, et tout l'enjeu et la difficulté, pour une action locale cohérente et une appropriation aisée par les usagers, consiste à organiser la lisibilité et la complémentarité des dispositifs.

# RECOMMANDATIONS DU CLUB E<sup>n</sup>R

## Faciliter l'organisation de parcours d'accompagnement simples et lisibles en soutenant le développement de guichets uniques comme des outils d'appui global aux porteurs de projets

Exposé des motifs	<p><i>Les agences font le constat que les niveaux d'engagement des ménages et gestionnaires de bâtiments dans des opérations de rénovation sont trop faibles et qu'une des raisons importantes en est la fragmentation de la chaîne de valeur de la rénovation et la complexité de l'accès aux accompagnements.</i></p> <p>Il y a un enjeu à impulser ou accompagner le déploiement de guichets uniques, en communiquant sur leur offre de services, en appuyant le financement de tout ou partie des services proposés, en outillant et en mettant en réseau les conseillers pour favoriser les échanges d'expériences.</p>
Principe incontournable	<p><i>Déployer des guichets qui appuient les porteurs de projets de manière transversale, interviennent dans <b>une approche d'accompagnement multithématique, de montée en compétences des porteurs de projets</b> au-delà du simple fait de fournir des informations, du financement, des cahiers des charges types, etc.</i></p>
Illustrations pour inspirer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Espaces Conseil France Rénov' (ex-Espaces Conseil FAIRE) de l'ADEME, réseau d'information centralisée sur les dispositifs de financement et enjeux techniques et service de conseils sur les projets de rénovation des logements et des petits locaux tertiaires</i></li> <li>- <i>Réseau d'espaces de conseils Home Energy Scotland de Energy Saving Trust qui fournissent des informations indépendantes sur les rénovations et les différentes options de financement disponibles (subventions gouvernementales, prêts sans intérêt)</i></li> </ul>

## Faciliter le financement des travaux de rénovation pour tous les segments de population en créant un mécanisme de prêt dédié à la rénovation énergétique des bâtiments

Exposé des motifs	<p><i>L'accès aux financements est toujours un élément clé pour permettre la montée en ambition et/ou la réalisation des projets de rénovation énergétique des bâtiments. Un frein évoqué de manière partagée par les Agences du Club.</i></p> <p>L'idée est ici d'accompagner la Commission dans la mise en place d'un prêt "rénovation performante", dispositif de prêt à taux zéro couvrant l'intégralité des travaux de rénovation, plafonné et remboursable sur une durée ajustable pouvant aller jusqu'à 30 ans, dont l'encours serait rattaché au bien rénové (le capital restant dû serait transféré au nouveau propriétaire en cas de mutation).</p>
Principe incontournable	<p><i>Mettre en place <b>un mécanisme de prêt accessible à tous les ménages</b>, quelles que soient leurs conditions de ressources, dédié à la rénovation performante, donc conditionné à des résultats ambitieux mesurés.</i></p>
Illustrations pour inspirer	<p>Quelques Agences exercent des activités d'organismes financeurs (ex. RVO via Invest NL au Pays-Bas) mais rarement en direction des ménages et peu sur la rénovation énergétique des logements, donc il n'y a pas de dispositif actuellement en place qui peut inspirer. Toutefois la problématique de l'accès au financement du reste à charge des opérations de rénovation pour les ménages bénéficiaires d'aides est mise en avant par les agences comme un frein majeur qu'il faut adresser.</p>
Pistes pour aller plus loin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mettre en place des mécanismes imposant la réalisation d'opérations de rénovation complète et performante lors des mutations des maisons individuelles avec des dispositifs de modulation des frais de mutation sur des objectifs de gains de performance.</i></li> <li>- <i>Intégrer au mécanisme de prêt "rénovation performante" une bonification d'amortissement fiscal pour coupler décarbonation et performance énergétique.</i></li> <li>- <i>Renforcer les travaux d'évaluation des gains énergétiques des opérations financièrement accompagnées par la puissance publique.</i></li> </ul>

# RECOMMANDATIONS DU CLUB E<sup>n</sup>R

## Conduire un projet de recherche-innovation sur les opportunités et risques de l'auto-rénovation pour accélérer la rénovation énergétique ambitieuse des logements et définir des lignes directrices pour développer l'auto-rénovation

Exposé des motifs	<p><i>La disponibilité de professionnels qualifiés pour réaliser des travaux de rénovation performante à coûts maîtrisés est contrainte face à l'urgence de changer d'échelle dans la rénovation énergétique des bâtiments et les coûts des prestations des professionnels rendent la rénovation performante inaccessible à de nombreux ménages.</i></p> <p>L'objectif est d'étudier les opportunités et risques de l'auto-rénovation énergétique des logements en vue de définir des lignes directrices d'un accompagnement par les agences pour encourager, accompagner et sécuriser les gains des projets. Il s'agit de mener une action de recherche-innovation et d'expérimentation pour définir les modalités d'un accompagnement de l'auto-rénovation performant, avec le souci de valoriser l'expertise et le savoir-faire des professionnels pour la réalisation des tâches les plus techniques, et ainsi de démocratiser la rénovation énergétique performante (l'auto-rénovation peut aider à faire le « saut quantitatif » attendu sur l'offre face à une demande massive).</p>
Principe incontournable	<i>Promouvoir une exigence de qualité des réalisations à travers un suivi structuré et sérieux des opérations et de leurs gains, en s'appuyant sur les professionnels devenant des accompagnateurs/vérificateurs sur les opérations (avec un "statut" reconnu et valorisé par un label).</i>
Illustrations pour inspirer	<i>L'ADEME travaille sur le sujet de l'auto-rénovation accompagnée destinée aux publics modestes depuis de nombreuses années en soutenant financièrement l'action du réseau des Compagnons Bâtisseurs pour multiplier le nombre de chantiers pour les personnes en situation de précarité énergétique.</i>
Pistes pour aller plus loin	Instaurer au niveau de l'Union européenne un "Congé pour autorénovation", d'une durée pouvant aller jusqu'à 12 mois, intégrant des obligations de formation du bénéficiaire et engagements à partager les données de son projet.

## Déployer des plans de formation professionnelle ambitieux pour une vague de montée en compétence générant une croissance de l'offre d'opérations de rénovation énergétique performante

Exposé des motifs	<p><i>La formation (initiale et continue) est un enjeu pointé par de nombreuses agences qui soulignent la pénurie de main d'œuvre qualifiée pour procéder à des travaux de rénovation performante, pensées comme des opérations globales et la difficulté de recrutement des entreprises.</i></p> <p>Le changement d'échelle de l'offre de rénovation performante à coût maîtrisé est un enjeu. Pour répondre au besoin de montée en compétence des acteurs intervenant sur les opérations de rénovation énergétique des bâtiments dans le cadre de démarches groupées et interdisciplinaires de professionnels, cette action vise à accroître, de façon massive, la diffusion de formations sur les matériaux et techniques de la performance énergétique, et plus spécifiquement à agir sur la formation et la labellisation de groupements d'entreprises coordonnées (reconnaissance de la compétence d'un collectif de professionnels).</p> <p><i>Une action en lien avec l'initiative 'Build Up Skills' de la Commission européenne et la réflexion sur la mise en place d'une norme « rénovation lourde » dans le cadre de la révision de la DPEB (initiée par la Renovation wave).</i></p>
Principe incontournable	<i>Un programme de déploiement massif de formations pour une mise à jour des savoir-faire des acteurs de la construction et de la rénovation pour mieux prendre en compte la performance énergétique dans les opérations qu'ils conduisent. Une démarche pour former les acteurs sur l'ensemble des maillons de la chaîne d'une opération de rénovation performante, de l'animation des cibles sur la décision d'investir à la réalisation et au suivi des travaux.</i>
Illustrations pour inspirer	<i>Plusieurs initiatives de formation des professionnelles ont été mises en place par les Agences du Club, parmi lesquelles l'ADENE Academy (ADENE), l'Ecole de l'Energie d'ENEA, le programme FEE Bat de l'ADEME, le « Quality standard and label of quality » de la dena ou encore l'Energy Lift de la Swedish Energy Agency. Ces programmes sont toutefois peu orientés sur la rénovation profonde ou la logique de formation interdisciplinaire coordonnée.</i>



# RECOMMANDATIONS DU CLUB E<sup>n</sup>R

## Dresser un état des lieux de la mise en œuvre des matériaux bas carbone dans les opérations de rénovation énergétique des bâtiments

Exposé des motifs	<p><i>La nécessité d'inscrire le secteur des bâtiments dans une trajectoire compatible avec les objectifs de neutralité carbone implique une interrogation sur le contenu carbone des matériaux utilisés dans les opérations de rénovation et construction de bâtiments</i></p> <p>Les acteurs du secteur vont devoir s'adapter, se former aux matériaux et à leur application et les agences et organisation du Club EnR doivent jouer leur rôle dans la diffusion de l'information et la formation des professionnels.</p>
Principe incontournable	<p><i>Fournir des informations sur les matériaux de construction à faible empreinte carbone dans les plans de formation et veiller à l'intégration des enjeux du contenu carbone des matériaux dans les savoir-faire des professionnels impliqués dans les accompagnements des guichets uniques.</i></p>
Illustrations pour inspirer	<p>En France, l'ADEME a défini une stratégie pour une bioéconomie durable pour la période 2017-2022, dont l'axe 3 vise en particulier à soutenir les filières biosourcés durable, et notamment les filières de matériaux de construction et d'isolation biosourcés.</p>

## Renforcer les approches territoriales de la rénovation énergétique pour massifier les opérations

Exposé des motifs	<p><i>Les projets de rénovation énergétique sont aujourd'hui initiés, conçus et pilotés à la maille du maître d'ouvrage de manière "individuelle" (le propriétaire, la copropriété, le gestionnaire du bâtiment). Or, la réalisation d'opérations à l'échelle d'un groupe de bâtiments ou quartiers peut permettre des économies d'échelles sur la conception (les études), l'achat de matériaux et prestations, le pilotage, la mutualisation d'équipements, la coordination avec d'autres actions sur l'aménagement du quartier (ex. mobilité).</i></p> <p>Mettre en place des dispositifs d'animation collective de la rénovation à la maille de quartiers pour favoriser des mutualisations et économies d'échelles.</p>
Principe incontournable	<p><i>Ces approches territoriales doivent considérer la rénovation thermique des logements et la production d'énergie renouvelable (thermique et électrique) intégrée au projet.</i></p>
Illustrations pour inspirer	<p><i>La démarche EnergieSprong (RVO) illustre une approche de la rénovation pilotée comme une démarche mutualisée entre plusieurs bâtiments présentant des caractéristiques communes.</i></p> <p><i>Le programme Arbed (Energy Saving Trust) au Pays-de-Galles a été conçu pour déployer des opérations de rénovation énergétique de logements à l'échelle de communautés fragiles.</i></p>
Pistes pour aller plus loin	<p><i>Créer des modèles de contractualisation multi-opérateurs pour la réalisation, à la maille de quartiers de projets globaux de performance énergie-carbone intégrant des objectifs de rénovation lourde des bâtiments (de nouvelles approches projets globales vers la neutralité carbone).</i></p>



# RECOMMANDATIONS DU CLUB E<sup>n</sup>R

## Accompagner le recours aux outils numériques pour faciliter la projection et l'engagement des acteurs dans des opérations de rénovation énergétique performante

Exposé des motifs	<p>La difficulté de certains maîtres d'ouvrage à prendre la mesure des enjeux de la rénovation performante, y compris du point de vue financiers, est un frein à leur engagement dans des projets.</p> <p>Une action peut être engagée au niveau de la Commission européenne pour démocratiser l'accès aux outils de simulation numérique (web), intégrant les données en open data, pour permettre aux ménages/maîtres d'ouvrage de bâtiments, de simuler les gains d'opérations de rénovation énergétique, comprendre les séquences des opérations, la gestion des chantiers, etc. Ces outils peuvent permettre par ailleurs d'optimiser la coordination des interventions des professionnels.</p>
Principe incontournable	Le déploiement et la mise à disposition de ces outils doit garantir un accès large des maîtres d'ouvrage aux données (travail sur l'open data sur les données de consommation) et intégrer les données des opérations réalisées pour donner à voir des résultats d'opérations.
Illustrations pour inspirer	<p>Le projet Net-UBIEP (Network for Using BIM to Increase the Energy Performance) coordonné par ENEA vise à promouvoir l'adoption des systèmes BIM dans le secteur du bâtiment.</p> <p>Les guichets uniques de l'ADENE (CasA+) et d'ENEA (DeciWatt) intègrent des outils de simulation numérique des travaux de rénovation énergétique qui mobilisent des bases de données importantes.</p>
Pistes pour aller plus loin	Formaliser une contribution sur l'animation de démarches territoriales innovantes autour de la rénovation énergétique lourde des bâtiments dans le cadre de la plateforme du « Bauhaus européen » (les potentiels des innovations techniques dans le bâtiment dans la perspective d'amélioration de la performance des opérations et de promotion de nouveaux modes de vivre les bâtiments) [lien avec la recommandation 6.5]

*Le contenu de ces recommandations ne reflète pas l'opinion de tous les membres du Club E<sup>n</sup>R.*

# PLUS-VALUE DE L'INTERVENTION DES AGENCES DU CLUB E<sup>n</sup>R

<b>Un rôle clé de mobilisation de toutes les parties prenantes au service de la massification de la rénovation énergétique</b>	<p>Fortes de leur expertise objective, de leur aptitude éprouvée à dialoguer et à écouter toutes les parties prenantes, à partager les solutions, les initiatives, les Agences sont en position de convaincre les ménages et les gestionnaires de bâtiments de la nécessité d'engager des travaux de rénovation énergétique, en développant des argumentaires adaptés à chaque profil.</p>
<b>Un rôle d'analyse et d'observation</b>	<p>Les Agences apportent leur soutien, par le biais de financements ou de leur expertise, à de nombreuses études, enquêtes, baromètres et travaux liés à la consommation ou à la performance énergétique des bâtiments. De par ces travaux, les Agences disposent d'une très bonne connaissance du secteur, et accompagnent la mise en œuvre d'actions adaptées.</p>
<b>Une expertise intersectorielle et multi-disciplinaire</b>	<p>La rénovation de bâtiments offre une occasion unique de les repenser, de les réaménager et de les moderniser afin de les rendre plus sains et plus verts, les rendre plus accessibles et résilients face aux évolutions projetées du climat, les raccorder à des réseaux de chaleur ou des projets territoriaux de production d'énergie renouvelable, les équiper en points de recharge pour l'électromobilité, de stationnements pour vélos, etc. Fortes de leurs expertise intersectorielle et multi-disciplinaire (performance énergétique des bâtiments, développement des énergies renouvelables, économie circulaire, adaptation au changement climatique, mobilité durable, etc.), les Agences ont un rôle à jouer pour accompagner ces mutations profondes.</p>
<b>Un rôle d'impulsion des dynamiques collectives aux différentes échelles de territoire</b>	<p>Actrices de référence sur le sujet de la rénovation énergétique, les Agences travaillent avec une grande variété de parties prenantes de la rénovation énergétique, et sont actives dans de nombreux réseaux. Elles ont une compréhension claire et une expérience pratique des besoins, des défis, des compétences et de la capacité à agir des parties prenantes aux échelles nationales et locales.</p> <p>Les Agences jouent un rôle clé de mise en réseau des acteurs, afin de favoriser le dialogue et le partage d'expérience, assurer la complémentarité de leurs interventions et favoriser la démultiplication des initiatives. Les Agences peuvent mobiliser ces réseaux comme caisse de résonance aux recommandations de la Commission européenne pour la massification des rénovations performantes.</p>
<b>Une contribution de longue date à la recherche et l'innovation dans le champ de la performance énergétique</b>	<p>Les Agences contribuent de longue date à la recherche et l'innovation dans le champ de la performance énergétique du bâti avec un large ensemble de partenaires. Les Agences favorisent ainsi l'émergence de nouveaux produits et de nouveaux services pour accompagner la rénovation et la sobriété énergétique des bâtiments.</p>
<b>Un rôle de promotion du leadership européen de la transition énergétique sur la scène mondiale</b>	<p>Les Agences font la promotion des positions européennes en déployant des stratégies d'influence au niveau international.</p>

## L'ADEME EN BREF

À l'ADEME – l'Agence de la transition écologique – nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

**Sur tous les fronts**, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

**Dans tous les domaines** - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

**À tous les niveaux**, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

### Les collections de l'ADEME



#### ILS L'ONT FAIT

##### L'ADEME catalyseur :

Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



#### EXPERTISES

##### L'ADEME expert :

Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



#### FAITS ET CHIFFRES

##### L'ADEME référent :

Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



#### CLÉS POUR AGIR

**L'ADEME facilitateur :** Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en oeuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



#### HORIZONS

##### L'ADEME tournée vers l'avenir :

Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



EXPERTISE

## ETUDE COMPARATIVE SUR LE RÔLE DES AGENCES DU CLUB E<sup>n</sup>R DANS LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES DE RÉNOVATION DES BÂTIMENTS

