

APPEL A PROJETS 2024-2025 - Région GRAND EST

RENOVATION EXEMPLAIRE POUR LE BIEN VIEILLIR EN GRAND EST

Rénovation énergétique exemplaire des bâtiments médico-sociaux publics ou privés non lucratifs à destination des personnes âgées

Délibération N°24CP-1331 du 21 juin 2024

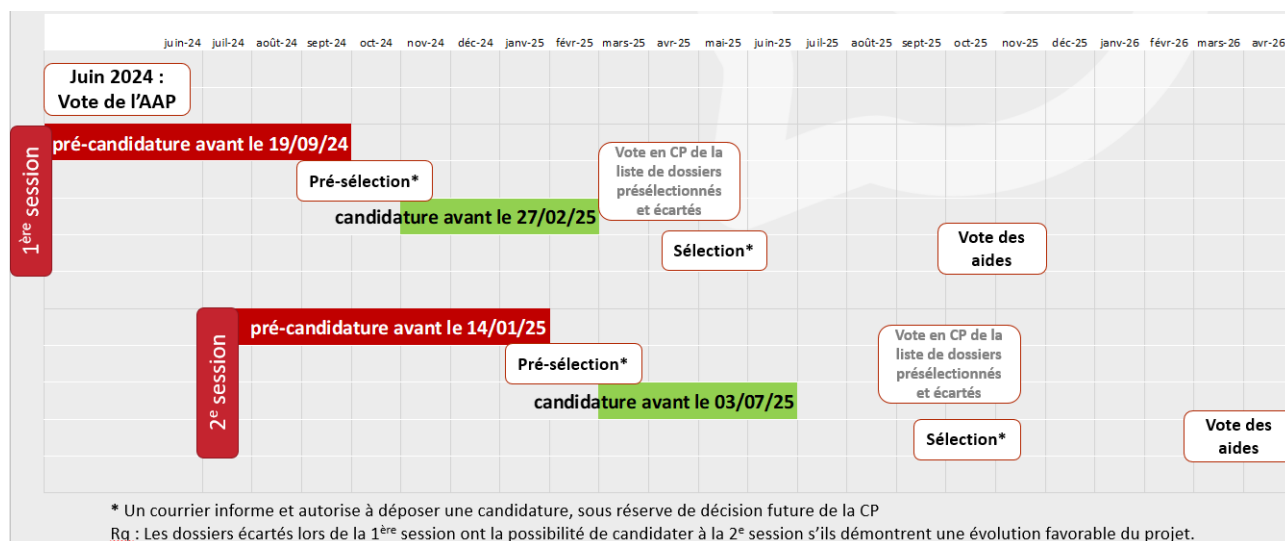
Direction de l'Energie, du Climat et de l'Economie Circulaire

► PREAMBULE

Cet Appel à Projets (AAP), ciblé sur les établissements et services non lucratifs pour personnes âgées, vise à accompagner une dizaine de projets de rénovation énergétique globale et performante, en tenant compte des enjeux énergétiques mais également de l'adaptation au changement climatique et de la préservation de la biodiversité.

En effet, à l'échelle de la France métropolitaine, le ratio de consommation énergétique au m² du secteur "Santé, action sociale et médico-sociale" suit une tendance décroissante, mais reste plus élevé que la moyenne des bâtiments du secteur tertiaire.¹

Cet Appel à Projets prévoit 2 sessions successives de candidature, et une sélection des lauréats en 2 étapes :



Seuls les projets **pré-sélectionnés par le comité de sélection à l'issue de la 1^{ère} étape** pourront déposer un dossier de candidature.

Les lauréats seront tenus de fournir, à l'issue des travaux, les données techniques et financières permettant un retour d'expérience et une capitalisation à but pédagogique.

¹ D'après les données sur l'énergie dans le tertiaire en France Métropolitaine - Ceren©

► OBJECTIFS

- Améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments et la qualité de vie des usagers,
- Améliorer l'adaptation des bâtiments au changement climatique,
- Réduire les consommations d'énergie liées à la production de chaleur et de froid, et les émissions de Gaz à effet de Serre des systèmes énergétiques,
- Limiter les consommations d'eau potable et prévenir les fuites,
- Encourager la végétalisation en faveur de la biodiversité et de la recharge des aquifères,
- Participer à la conservation du patrimoine bâti,
- Créer et pérenniser l'activité économique,
- Permettre la montée en compétence des professionnels du bâtiment,
- Répondre aux objectifs régionaux du SRADDET² et à la Feuille de route adaptation du Grand Est au changement climatique.

► TERRITOIRES ELIGIBLES

Tout le territoire de la région Grand Est.

► BENEFICIAIRES ET PROJETS ELIGIBLES

BENEFICIAIRES DE L'AIDE :

L'aide sera versée au Maître d'Ouvrage du projet de rénovation énergétique, qui porte les dépenses.

Le Maître d'Ouvrage devra être propriétaire du bâti, ou avoir reçu une délégation du propriétaire pour réaliser les travaux.

NATURE DES PROJETS ELIGIBLES :

Les projets sont éligibles s'ils remplissent **toutes** les conditions suivantes :

- ✓ Ils concernent des études et travaux **de rénovation énergétique de bâtiment(s) existant(s) et respectent les exigences techniques minimales détaillées en Annexe 1**
- ✓ Ils concernent un ou des bâtiments situés en région Grand Est
- ✓ Ils concernent des **bâtiments accueillant essentiellement (après rénovation) un/des établissements et services pour personnes âgées** recensés dans la base FINESS³ sous les catégories suivantes :
 - Résidences autonomie (catégorie 202)
 - EHPAD et EHPA (catégories 500, 501, 502)
 - Centre de Jour pour Personnes Agées (catégorie 207)
 - Etablissement Expérimental pour Personnes Agées (catégorie 381)
- ✓ Ils sont réalisés **exclusivement sous Maîtrise d'Ouvrage d'une structure suivante** :
 - commune ou intercommunalité
 - établissement public de coopération intercommunale (EPCI), dont : syndicat intercommunal (SIVU, SIVOM), ou syndicat mixte exclusivement composé de communes et/ou EPCI
 - établissement social et médico-social public
 - établissement public de santé
 - association ou fondation à but non lucratif présentant une **situation financière saine**

² Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

³ Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux

- ❖ **NE SONT PAS ELIGIBLES** en particulier les projets portés par :
- des établissements à but lucratif
 - des établissements dépendant majoritairement de l'Etat ou du Département (notamment projets sur des bâtiments de l'Armée, bâtiments judiciaires,...)

A noter qu'une même entité peut déposer **jusqu'à 2 projets⁴ par session du comité de sélection.**

EXIGENCES TECHNIQUES MINIMALES A RESPECTER PAR LES PROJETS CANDIDATS :

L'annexe 1 détaille les exigences et recommandations suivantes, qui devront être respectées par les projets au plus tard **au stade de la candidature** :

- ☐ Obligation d'ingénierie technique pour la conception et la réalisation du projet
- ☐ Exigences sur les énergies renouvelables et de récupération
- ☐ Exigences sur la performance énergétique et l'enveloppe du bâtiment
- ☐ Exigences sur la maîtrise des consommations d'eau et d'énergie
- ☐ Exigences sur le confort d'été et les systèmes de rafraîchissement
- ✓ Recommandations pour l'adaptation au changement climatique et la préservation de la biodiversité
- ✓ Recommandations pour la sensibilisation des occupants/usagers

► NATURE ET MONTANT DE L'AIDE

- **Nature :** ☒ subvention ☐ avance remboursable à taux zéro
- **Section :** ☒ investissement ☐ fonctionnement
- **Date limite de clôture de l'Appel à Projets :** 31 décembre 2025
- **Montant maximal de l'aide par projet :** 200 000 €
- **Budget maximal alloué à l'ensemble des projets retenus :** 2 000 000 €

DEPENSES ELIGIBLES :

Les dépenses éligibles correspondent aux études et aux travaux de rénovation énergétique du bâtiment, incluant les travaux d'isolation, ventilation, chauffage, eau chaude sanitaire, rafraîchissement, éclairage et confort d'été.

La pré-candidature doit être réceptionnée par la Région AVANT signature des marchés de travaux. La date de réception de la pré-candidature fixe la date d'éligibilité des dépenses correspondant aux travaux de rénovation énergétique du/des bâtiment(s).
Les contrats correspondant aux études préalables et de Maîtrise d'œuvre peuvent avoir été signés antérieurement.

⁴ 1 projet peut concerner plusieurs bâtiments sur un même site géographique dès lors que l'opération est concomitante sur les différents bâtiments. Un candidat ne pourra pas déposer 2 dossiers distincts pour une seule opération.

MONTANT DE L'AIDE :

Aide calculée en fonction de la surface de plancher du/des bâtiment(s) rénovés au cours du projet.

L'aide comporte une prime de base à laquelle s'ajoute une aide au m². Les surfaces prises en compte sont basées sur la surface de plancher déterminée par les autorisations de travaux (permis de construire, déclaration préalable...).

Cette aide inclut l'élaboration des documents et justificatifs exigés par la région : mémoire technique, rapport de conformité des offres, tests d'étanchéité...

	Aide régionale maximale	Plafond d'aide par projet
Aide sur les études et travaux de rénovation énergétique	<u>Prime de base</u> : 50 000 € + 100 € / m² SdP	200 000 €

Dans le cadre de l'application de la réglementation des Aides d'Etat (pour les acteurs économiques au sens du droit communautaire⁵), le montant de l'aide pourra être réduit.

MODALITES DE CUMUL DES AIDES :

Cette aide est cumulable avec d'autres dispositifs régionaux et européens (FEDER et FEADER), et notamment avec les dispositifs CLIMAXION de soutien aux énergies renouvelables, et avec les aides des Agences de l'Eau. Elle peut être cumulée avec certaines aides de l'Agence Régionale de Santé. Par contre elle n'est pas cumulable avec d'autres dispositifs CLIMAXION de soutien à la rénovation énergétique des bâtiments.

Les aides de la Région Grand Est et les CEE⁶ sont cumulables.

Au moment de la pré-sélection et de la sélection des lauréats, une priorisation pourra être faite sur les projets ne bénéficiant pas – pour les mêmes dépenses – d'aide des fonds européens ou de l'Agence Régionale de Santé.

PIECES JUSTIFICATIVES A FOURNIR POUR LE VERSEMENT DE L'AIDE :

L'aide sera versée selon les modalités prévues dans la convention d'aide, sur présentation notamment : des pièces techniques suivantes :

- ☐ Documents signés des marchés de travaux
- ☐ Justificatifs permettant de vérifier l'atteinte des exigences techniques minimales détaillées en Annexe 1
- ☐ Photo du panneau de chantier incluant le bloc-marque CLIMAXION
- ☐ Dossier des ouvrages exécutés (DOE)
- ☐ Documents de retour d'expérience et de capitalisation sur la rénovation énergétique et l'adaptation au changement climatique des bâtiments médico-sociaux (analyse technique et économique de l'opération, relevé des consommations énergétiques, freins rencontrés, besoins identifiés, temps de retour sur investissement, etc.), qui pourront être rendus publics dans un objectif pédagogique ;

des pièces financières suivantes :

- ☐ Un état récapitulatif des dépenses⁷, visé par le responsable légal et certifié par le comptable ou trésorier.
- ☐ Déclaration d'achèvement et de conformité des travaux éligibles⁷ signée par le maître d'œuvre et contresignée par le maître d'ouvrage, avec indication de la surface de plancher (SDP) effectivement rénovée

Le versement d'une avance au démarrage des travaux pourra être prévu dans la convention.

⁵ Ressources sur <https://www.europe-en-france.gouv.fr/fr/aides-d-etat>

⁶ Ressources sur <https://www.ecologie.gouv.fr/dispositif-des-certificats-deconomies-denergie>

⁷ Fichier téléchargeable sur le site www.climaxion.fr

► MODALITES DE RECEPTION DES DOSSIERS ET DE SELECTION DES LAUREATS

Tous les éléments sont à adresser à :

Pour les envois par mail :

reno-bienvieillir@grandest.fr

Pour les envois par courrier :

Monsieur le Président de la Région Grand Est

Région Grand Est - DECEC
1 Place Adrien Zeller - BP 91006
67070 STRASBOURG Cedex

Par dépôt en téléprocédure :

Le lien sera transmis aux porteurs de projets retenus à l'issue de la pré-candidature

Le traitement des demandes de soutien se déroule en **5 étapes**, dont les dates limites sont précisées ci-après pour les 2 sessions de candidature :

	Date limite de réception des pré-candidatures, à minuit	Date prévisionnelle de pré-sélection	Date limite de réception des candidatures, à minuit	Date prévisionnelle de sélection	Date prévisionnelle de vote des aides
1^{ère} session	19 septembre 2024	octobre 2024	27 février 2025	mai 2025	octobre 2025
2^e session	14 janvier 2025	février 2025	3 juillet 2025	octobre 2025	mars 2026

1. Etape n°1 : Envoi de la pré-candidature par mail

Avant la date de signature des contrats de travaux, le porteur de projet doit solliciter le Président du Conseil Régional en transmettant un dossier de pré-candidature, dûment complété et signé, sur la base de la trame fournie⁸.

L'instructeur de la Région transmet un **accusé-réception de la pré-candidature complète, actant de la date d'éligibilité des dépenses**.

2. Etape n°2 : Pré-sélection des projets autorisés à déposer une candidature

Suite à l'instruction du dossier de pré-candidature par les services de la Région, sous réserve d'éligibilité du projet, le comité de pré-sélection rend un avis et informe (sous réserve de validation par un vote en Commission permanente) :

- Soit du rejet du dossier (selon les critères précisés ci-après),
- Soit de la possibilité de passer à l'étape suivante de candidature.

Les dossiers écartés lors de la 1^{ère} session ont la possibilité de pré-candidater à la 2^e session s'ils démontrent une évolution favorable du projet.

3. Etape n°3 : Dépôt de la candidature en téléprocédure (plateforme dématérialisée)

Pour les dossiers retenus à l'issue de la pré-candidature, les services de la Région transmettent le lien permettant de déposer une candidature complète selon la trame prévue à cet effet⁹, en y joignant les pièces techniques listées ci-après.

Les porteurs de projets prévoyant un volet sur les énergies renouvelables sont orientés vers le chargé de mission Climaxion du territoire afin d'étudier les financements complémentaires éventuels.

⁸ Fichier téléchargeable sur le site www.climaxion.fr

⁹ Formulaire sur la plateforme dématérialisée + pièces complémentaires à joindre

4. Etape n°4 : Avis du comité de sélection

Les dossiers de candidature complets et répondant aux exigences de l'Appel à Projets sont analysés par un comité de sélection composé d'élus régionaux et de représentants de structures partenaires. Le comité émet un avis qui sera soumis aux organes délibérants de la Région, seuls compétents pour se prononcer sur le choix des projets et l'attribution des aides régionales.

Le comité de sélection proposera la liste :

- des dossiers non éligibles : ne pouvant être complétés dans le délai imparti, ou ne répondant pas aux exigences de l'AAP,
- des dossiers incomplets, ou écartés lors de la 1^{ère} session, **à reporter au comité de sélection de la 2^e session, s'ils démontrent une évolution favorable du projet,**
- des dossiers lauréats qui peuvent prétendre à l'attribution d'une aide régionale.

Les dossiers incomplets seront clôturés au plus tard au 31/12/2025.

5. Etape n°5 : Vote des aides pour les dossiers lauréats

Les avis du comité sont présentés à la Commission Permanente du Conseil Régional qui décide de l'attribution des aides, au regard de la qualité des dossiers présentés et de l'enveloppe budgétaire disponible.

► ETAPE DE PRE-CANDIDATURE

**La précandidature peut être réalisée dès le stade APS (Avant Projet Sommaire).
La fourniture des études détaillées de définition des travaux n'est pas requise à cette étape.**

PIECES A TRANSMETTRE AU STADE DE LA PRE-CANDIDATURE :

La pré-candidature comprendra les pièces suivantes :

- ☐ Formulaire de pré-candidature dûment complété¹⁰
- ☐ Lettre d'intention adressée au Président de la Région, et devant démontrer que l'aide allouée a un effet incitatif
- ☐ Statuts de l'établissement et/ou de l'association/fondation
- ☐ Pour les associations/fondations : Contrat d'engagement républicain (Cette obligation est réputée satisfaite par les associations (loi de 1901 ou Alsace-Moselle) agréées, ainsi que par les associations et fondations reconnues d'utilité publique)
- ☐ Projet d'établissement ou de service défini à l'article L311-8 du Code de l'Action Sociale et des Familles
- ☐ Dernier bilan comptable
- ☐ Autodiagnostic de potentiel ENR&R¹¹ complété par le Maître d'Ouvrage
- ☐ Diagnostics énergétiques et de consommation d'eau potable déjà effectués (le cas échéant), en précisant s'ils ont été suivis de recherches de fuites et de travaux correctifs
- ☐ Descriptif du projet de rénovation énergétique (pièces écrites et graphiques – a minima au niveau APS), incluant les travaux sur l'enveloppe du bâti et sur les systèmes énergétiques, les travaux éventuels d'aménagements extérieurs et de végétalisation, l'intégration éventuelles d'énergies renouvelables, la prise en compte des volets Eau et Biodiversité
- ☐ Chiffrage estimatif des travaux
- ☐ Planning prévisionnel de l'opération
- ☐ Note détaillant les compétences de l'AMO technique externe ou de la personne chargée du pilotage du projet en interne (compétences opérationnelles de pilotage du projet)

¹⁰ Fichier téléchargeable sur le site www.climaxion.fr

¹¹ Trame à compléter téléchargeable sur le site www.climaxion.fr

ANALYSE AU STADE DE LA PRE-CANDIDATURE :

L'analyse des pré-candidatures au moyen de la grille suivante¹² permettra de réaliser une hiérarchisation selon les priorités de l'Appel à Projets :

Activité d'hébergement au sein du bâtiment à rénover	activité majoritaire : + 5 points activité minoritaire : + 2 points
Activité de restauration collective au sein du bâtiment à rénover	+ 2 points
Projet en zone rurale (selon grille INSEE DENSITE 2023 ¹³)	+ 3 points
Surface de plancher du bâtiment à rénover supérieure à 500 m²	+ 2 points
Projet prévoyant une étude sur l'approvisionnement ou la production d'Energie non délocalisable : raccordement à un réseau de chaleur, récupération de chaleur fatale (climatisation, eaux usées, data center...) ou source de froid renouvelable, géothermie, solaire thermique, etc. (hors bois énergie ou biomasse, ou pompes à chaleur sur air)	+ 3 points
Projet incluant des travaux complémentaires de désimperméabilisation des espaces extérieurs	+ 3 points
Projet incluant des travaux complémentaires de protection d'au moins une façade exposée au rayonnement solaire avec des végétaux à feuilles caduques	+ 2 points
Projet incluant des travaux complémentaires de récupération d'eau de pluie	+ 1 point
Projet prévoyant la végétalisation des abords du bâtiment avec des espèces locales favorables à la biodiversité locale et économes en eau	+ 1 point
Projet prévoyant la mise en place d' une gestion des espaces verts favorable à l'eau et à la biodiversité (ensemble de mesures incluant : suppression des produits phytosanitaires, tonte différenciée, techniques alternatives, renouvellement avec des plants favorables à la biodiversité locale et économes en eau, etc...)	+ 1 point
Diagnostic et recherche de fuites sur le réseau d'eau potable déjà réalisés (de moins de 2 ans)	+ 1 point
Projet prévoyant la mise en œuvre de solutions de rafraîchissement sans fluide frigorigène (géocooling, brasseurs d'air, centrale adiabatique...) ou avec puits canadiens	+ 3 points
Projet prévoyant une conception et des usages favorables au confort d'été (ensemble de mesures incluant : pièces traversantes pour les locaux les plus stratégiques, ouvertures sécurisées utilisables pour la ventilation naturelle nocturne, limitation des apports de chaleur interne, utilisation de pièces naturellement fraîches, etc...)	+ 2 points

Le comité de pré-sélection se réserve la possibilité d'écarter la pré-candidature :

- ☐ **des dossiers les moins bien classés d'après la grille d'analyse ci-dessus**
- ☐ **des projets qui ne bénéficieraient pas d'un pilotage technique suffisant** (en interne ou AMO externe)
- ☐ **des dossiers pour lesquels la pérennité de la structure ou l'intérêt pour le territoire seraient jugés insuffisants** (après avis des services départementaux)
- ☐ **des projets bénéficiant – pour les mêmes dépenses – d'aide des fonds européens ou de l'Agence Régionale de Santé**

¹² Chaque critère rempli permet de cumuler les points correspondants

¹³ zonage INSEE DENSITE 2023 : BOURGS RURAUX, RURAL à habitat dispersé, RURAL à habitat très dispersé ; cf <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/grille-communale-de-densite-en-7-niveaux>

► ETAPE DE CANDIDATURE

Pour pouvoir candidater, il est nécessaire d'avoir réalisé :

- l'Avant Projet Définitif (APD)
- les études de conception énergétique permettant de s'engager sur la performance énergétique de l'enveloppe du bâtiment et sur la définition des systèmes énergétiques après rénovation
- l'étude du plan de financement prévisionnel du projet

PIECES A TRANSMETTRE AU STADE DE LA CANDIDATURE :

Une fois l'étape de pré-candidature validée, les candidats seront invités à présenter un dossier de candidature comprenant au moins les éléments suivants :

- ☐ Formulaire principal du permis de construire ou déclaration préalable de travaux (ou attestation du maître d'œuvre contresignée par le maître d'ouvrage indiquant la surface de plancher (SdP) concernée par la rénovation)
- ☐ Mémoire technique Climaxion intégralement complété¹⁴ par le Maître d'œuvre de l'opération
- ☐ Descriptif du projet de rénovation énergétique (pièces écrites et graphiques – a minima au niveau APD), incluant les travaux sur l'enveloppe du bâti et sur les systèmes énergétiques, les travaux éventuels d'aménagements extérieurs et de végétalisation, l'intégration éventuelles d'énergies renouvelables, la prise en compte des volets Eau et Biodiversité
- ☐ [le cas échéant] Document actant d'une demande de subvention Climaxion pour des études ou travaux d'approvisionnement en Energies Renouvelables et de Récupération
- ☐ Rapport du test d'étanchéité à l'air préalable (en cas de conservation des menuiseries extérieures)
- ☐ Etude thermique Th C E ex conforme aux travaux proposés dans le mémoire technique
- ☐ Plans, coupes et photos du ou des bâtiments
- ☐ Plans de façade avec annotation des protections solaires extérieures envisagées
- ☐ Schéma du système de ventilation
- ☐ Programme pluriannuel de travaux pour la mise en place d'équipements à économie d'eau potable
- ☐ Planning prévisionnel de réalisation mis à jour
- ☐ Chiffrage estimatif des travaux mis à jour
- ☐ Plan de financement du projet et la liste des aides publiques sollicitées
- ☐ Un relevé d'identité bancaire,
- ☐ Pour tout projet soumis à la réglementation européenne des aides d'Etat :
 - ⇒ Fiche de renseignements détaillés intégralement complétée¹⁵
 - ⇒ Attestations relatives aux aides d'Etat perçues ou prévisionnelles

ANALYSE AU STADE DE LA CANDIDATURE :

Les projets seront **priorisés en fonction de la réduction de consommation conventionnelle d'énergie primaire** prévue au cours de la rénovation (valeur calculée en kWh/an).

Le comité de sélection se réserve la possibilité de donner la priorité aux projets ne bénéficiant pas – pour les mêmes dépenses – d'aide des fonds européens (FEDER/FEADER) ou de l'Agence Régionale de Santé.

¹⁴ Trame du mémoire technique CLIMAXION téléchargeable sur le site www.climaxion.fr

¹⁵ Fichier annexe à compléter au format .xlsx, téléchargeable sur www.climaxion.fr

► ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

Le bénéficiaire s'engage à :

- Conserver la propriété du bien qui a fait l'objet de l'aide pendant au moins 5 ans après le versement du solde
- Informer la Région Grand Est de l'avancement des démarches engagées dans le cadre du présent dispositif, et de tout arrêt éventuel de la démarche ou de certaines prestations concernées par la demande d'aide ;
- Témoigner de sa démarche dans le cadre d'un retour d'expérience auprès des acteurs de la construction, et accepter de partager publiquement les données de capitalisation sur le projet (techniques et financières)
- Autoriser la Région Grand Est à
 - utiliser et communiquer les informations non confidentielles liées à l'opération,
 - organiser une visite du bâtiment rénové à destination des acteurs du Bâtiment,
- Mentionner le soutien financier de la Région Grand Est dans tout support de communication relatif au projet aidé (panneau de chantier, article de presse, site internet mentionnant le projet).

► MODALITÉS DE VERSEMENT DE L'AIDE

Les modalités de versement seront précisées dans les décisions attributives de subvention.

La Région révisera à la baisse le montant de la subvention en cas de diminution de la surface de plancher du bâtiment effectivement rénové.

Les projets qui entrent dans le champ de la concurrence selon les définitions de la réglementation communautaire (bénéficiant du régime d'aide d'état) pourront faire l'objet d'aides réduites.

► MODALITÉS DE REMBOURSEMENT EVENTUEL DE L'AIDE

Emission d'un titre de recettes pour toute opération non conforme et trop perçu au titre des acomptes de subvention.

► SUIVI –CONTRÔLE

L'utilisation de l'aide octroyée fera l'objet d'un contrôle systématique portant en particulier sur la réalisation effective des opérations et le respect des engagements du bénéficiaire.

► DISPOSITIONS GENERALES

L'instruction de chaque phase (pré-candidature + candidature) ne pourra débuter que si le dossier est complet. La conformité du projet aux critères d'éligibilité n'entraîne pas l'attribution automatique de l'aide sollicitée. En effet, la Région conserve un pouvoir d'appréciation fondé notamment sur le degré d'adéquation du projet présenté avec ses axes politiques, la disponibilité des crédits, le niveau de consommation de l'enveloppe budgétaire ou encore l'intérêt régional du projet.

L'aide régionale (ou son renouvellement) ne peut être considérée comme acquise qu'à compter de la notification au bénéficiaire de la décision d'attribution prise par l'organe délibérant compétent.

L'attribution d'une aide se fait dans la limite des crédits votés au cours de l'exercice d'attribution de l'aide.

Tous les documents à télécharger sont disponibles sur la page Climaxion de l'Appel à Projets : <https://www.climaxion.fr/docutheque/appele-projet-renovation-exemplaire-bien-vieillir-grand-est>

La Région Grand Est et l'État accélèrent la transition énergétique



ANNEXE 1 :

EXIGENCES TECHNIQUES MINIMALES A RESPECTER PAR LES PROJETS CANDIDATS

OBLIGATION D'INGENIERIE TECHNIQUE POUR LA CONCEPTION ET LA REALISATION DU PROJET :

☐ **Prise en compte des risques naturels et climatiques en amont de la conception**

Les risques naturels et climatiques¹⁶ (inondation, retrait/gonflement d'argile, radon, ...) sont à prendre en compte en phase étude du projet afin d'adapter les travaux et les installations au(x) risque(s) identifié(s) : localisation des systèmes, choix des matériaux, etc.

Pour identifier si votre projet est situé dans une zone soumise à un risque naturel, vous pouvez consulter le site <https://www.georisques.gouv.fr/> et le guide climaxion « Rénovation et risques naturels »¹⁷

☐ **Obligation de recours à une équipe de maîtrise d'œuvre**, qui devra :

- **Rédiger le mémoire technique** détaillant les travaux prévus et leur mise en œuvre en complétant le modèle CLIMAXION¹⁸ ;
- **Rédiger le rapport de conformité des offres** permettant de confirmer que les marchés de travaux respectent bien les engagements pris lors de la rédaction du mémoire technique en complétant le modèle CLIMAXION¹⁸ ;
- Suivre les travaux et signaler toute modification en cours de chantier par rapport aux engagements pris lors de la rédaction du mémoire technique ;
- Organiser et vérifier la réalisation des essais préalables à la réception nécessaires au contrôle de l'atteinte des performances techniques minimales (tests d'étanchéité à l'air, essais sur les réseaux de ventilation, équilibrage hydraulique...) ;
- Fournir les documents de réception des travaux (DOE et notices d'usage) nécessaires au versement de la subvention.

Il est conseillé au maître d'ouvrage d'inclure dès son règlement de consultation de maîtrise d'œuvre l'indication de fourniture de ces documents.

L'ensemble des prestataires intervenant sur les différentes phases du projet devront respecter les conditions d'exercice professionnel notamment en ce qui concerne les assurances réglementaires.

EXIGENCES SUR LES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION :

☐ **Autodiagnostic des énergies renouvelables et de récupération mobilisables**

- Obligation de compléter le document prévu d'**Autodiagnostic EnR&R**¹⁹ afin d'identifier les potentialités et les contraintes vis-à-vis de l'utilisation des énergies renouvelables et de récupération sur le site ;
- **Pour les projets soumis à l'obligation de réaliser une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie**²⁰, celle-ci pourra remplacer l'**Autodiagnostic ENR&R**.

¹⁶ Pour identifier les évolutions climatiques dans votre commune :

https://interactive.afp.com/features/Demain-quel-climat-sur-le-pas-de-ma-porte_621/#search

¹⁷ <https://www.climaxion.fr/docutheque/renovation-batiments-risques-naturels>

¹⁸ Modèles à utiliser téléchargeables sur le site www.climaxion.fr

¹⁹ Fichier téléchargeable sur le site www.climaxion.fr

²⁰ Arrêté du 18 décembre 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie

EXIGENCES SUR LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET L'ENVELOPPE DU BATIMENT :

- ❑ **Application systématique de la réglementation thermique dite « RT Globale »²¹**, même pour les projets non soumis réglementairement, sauf contrainte spécifique à justifier²² :
 - Calcul réglementaire à l'aide d'un logiciel équipé du moteur Th-CE ex
 - Respect des exigences sur la Consommation conventionnelle d'énergie primaire (Cep), sur la température intérieure conventionnelle (Tic), et sur les performances minimales des composants ;
 - Respect des exigences réglementaires sur le confort d'été, la ventilation, l'éclairage, les systèmes énergétiques de chauffage, d'eau chaude sanitaire, et de refroidissement, le suivi des consommations ;
 - ***Si le projet n'est pas soumis à l'obligation réglementaire, l'étude de faisabilité des approvisionnements en énergie²³ ne sera pas demandée ;***

- ❑ **Amélioration de la performance thermique** de l'enveloppe des bâtiments ET réduction de la consommation conventionnelle d'énergie primaire (Cep), **au-delà des exigences réglementaires** :
 - Le projet (Cep_projet) devra permettre une **réduction minimale de 30% de la consommation conventionnelle d'énergie primaire initiale** (Cep_initiale) ET une **réduction minimale de 40% par rapport à la consommation conventionnelle de référence** (Cep_ref)²⁴
 - Le programme de travaux devra prévoir **au minimum 2 lots de travaux énergétiques sur l'enveloppe thermique du bâtiment** (isolation du plancher bas / de la toiture / des murs extérieurs / remplacement global des menuiseries extérieures).
 - Chacun des **travaux d'isolation** réalisés (murs extérieurs, dalle basse, toiture) devra l'être sur **l'intégralité du bâtiment**.
 - Une **étude de migration de la vapeur d'eau dans les parois isolées** devra être réalisée, avec une attention encore plus forte pour les bâtiments dont les parois sont constituées de matériaux sensibles à l'eau ou capillaires, et notamment s'ils ont été construits avant 1948. Pour ces derniers, l'usage d'isolants biosourcés adaptés sera particulièrement indiqué.

- ❑ **Traitement obligatoire de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment** :
 - Toute mesure réglementaire doit être effectuée par un opérateur reconnu compétent par le ministère en charge de la construction.
 - Les rapports des test d'étanchéité à l'air avant et après travaux devront indiquer les résultats les valeurs en Q4 et en n50 ; la valeur n50 permet notamment de donner des indications supplémentaires sur les logements présentant de gros volumes.
 - Réalisation obligatoire de **2 tests d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment, incluant une recherche de fuites** :
 - Si le programme prévoit le **remplacement des menuiseries** extérieures :
 1. un test intermédiaire en cours de travaux, avant pose des parements et finitions
 2. un second test en fin de travaux pour vérifier l'atteinte du niveau d'étanchéité à l'air du bâtiment.
 - Si le programme prévoit de **conserver les menuiseries** extérieures :
 1. un premier test avant les travaux permettant de valider le maintien des menuiseries existantes
 2. un second test en fin de travaux pour vérifier l'atteinte du niveau d'étanchéité à l'air du bâtiment.

²¹ Elle repose sur l'article R. 131-26 du code de la construction et de l'habitation et son [arrêté d'application du 13 juin 2008](#)

²² Notamment pour les bâtiments construits avant 1948 et les immeubles classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques

²³ prévue par l'arrêté du 18 décembre 2007 (modifié) relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie

²⁴ Cep_ref correspond à la consommation qu'aurait le même bâtiment pour des performances imposées des ouvrages et des équipements qui le composent (valeur calculée par étude TH-CE ex).

- Confirmé par le **test final d'étanchéité à l'air réalisé conformément au protocole et aux échantillonnages établis pour l'obtention du label BBC Rénovation**, le niveau d'étanchéité à l'air devra atteindre les valeurs suivantes :
 - $Q_4 < 1,2 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ si les menuiseries extérieures ont été changées lors de ces travaux
 - ou $Q_4 < 1,7 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ si les menuiseries extérieures n'ont pas été changées lors de ces travaux

☐ **Mise à niveau de la ventilation du bâtiment et surveillance de la qualité de l'air intérieur**

- Renouvellement d'air par la **mise à niveau ou l'installation d'un système de ventilation mécanique assurant un renouvellement d'air permanent** et conforme aux exigences réglementaires (débits...)
- Application et anticipation des **obligations réglementaires de surveillance de la qualité de l'air intérieur** dans certains établissements recevant du public (ERP)²⁵
- Quel que soit le type de ventilation, un contrôle final des installations par la réalisation d'un test **Diagvent 2** devra être réalisé au minimum (après travaux) ; la réalisation d'un Diagvent 3 ou d'un test d'étanchéité à l'air des réseaux aérauliques sera préconisé pour les bâtiments complexes ou en cas de recours à une VMC double flux. De plus, la Norme NF EN ISO 16890-1 sera appliquée pour définir les groupes de filtres à mettre en place.

☐ **Mise à niveau du système de chauffage et des émetteurs**

Dans le cadre d'une production de chauffage collective, assurer au minimum les travaux suivants :

- **Adaptation des puissances** de chauffe aux nouveaux besoins,
- Obligation d'équiper de tés de réglage les radiateurs qui n'en sont pas équipés,
- **Equilibrage hydraulique** obligatoire des réseaux. Le rapport d'équilibrage des réseaux devra être fourni pour le versement de la subvention.
- En cas d'absence d'organe d'équilibrage (hors tés de réglages en sortie de radiateurs), **obligation d'équiper le réseau de robinets d'équilibrage**, hors des locaux occupés. Selon la configuration du bâtiment et des réseaux, les robinets d'équilibrage seront installés dans la gaine technique, la cage d'escalier, le sous-sol ou le vide sanitaire (pied de colonne).
 Les robinets d'équilibrage seront du type volumétrique statique permettant une lecture aisée du réglage et une mesure du différentiel de pression.
 Il est recommandé, dans la mesure du possible, de limiter à 10 le nombre maximum de terminaux (radiateurs) raccordé à un robinet d'équilibrage.
- La fourniture d'un **schéma de principe avec repérage des différents organes hydrauliques** est recommandée.

☐ **Application et anticipation de l'obligation de calorifugeage des réseaux de chaleur et de froid²⁶**

²⁵ Décret n° 2022-1689 du 27 décembre 2022 modifiant le code de l'environnement en matière de surveillance de la qualité de l'air intérieur

²⁶ décret n° 2023-444 du 7 juin 2023 et arrêté du 8 juin 2023 relatif aux systèmes de régulation de la température des systèmes de chauffage et de refroidissement et au calorifugeage des réseaux de distribution de chaleur et de froid

EXIGENCES SUR LA MAITRISE DES CONSOMMATIONS D'EAU ET D'ENERGIE :

- ❑ **Application et anticipation de l'obligation de pilotage des systèmes techniques des bâtiments (chauffage, climatisation, ventilation...) prévue par le décret BACS²⁷**
- ❑ **Comptage et suivi des consommations énergétiques par usage et par process**
 - **disposer d'un système de comptage et de suivi permettant de mesurer séparément les consommations énergétiques liées à chacun des postes principaux suivants : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire (ECS), ventilation, auxiliaires, éclairage ;**
 - Compteur d'énergie sur chaque départ de réseau de chaleur ou de froid, et dans chaque sous station
 - En cas de Pompe à chaleur (PAC), 1 compteur électrique pour le compresseur et la pompe primaire en complément
 - Compteur volumétrique sur le(s) départ(s) d'eau chaude sanitaire (ECS) et dans chaque sous station
 - Compteur électrique sur les groupes de ventilation
 - Compteur électrique dédié aux auxiliaires (pompes, circulateurs, régulation...) dans l'armoire chaufferie et dans chaque sous station
 - Un tableau de relevé mensuel des compteurs sur 2 années à partir de la fin des travaux pourra être sollicité par la Région Grand Est.
 - **sectorisation des consommations sur les éventuels usages spécifiques de l'énergie** comme les cuisines, chambres froides, blanchisseries, équipements de sport et bien-être, ateliers, etc. ;
- ❑ **Comptage et suivi des consommations d'eau + limitation des fuites sur le réseau d'eau potable**
 - **disposer d'un système de comptage et de suivi des consommations d'eau potable (AEP), permettant la détection de fuites**
 - Compteur AEP principal et sous-compteurs sectoriels permettant de sectoriser les consommations d'eau par site géographique (bâtiment, étage, service...) et par usage spécifique de l'eau (cuisines, blanchisseries...)
 - Dispositifs de détection de fuites AEP (compteurs sectoriels, compteurs intelligents, capteurs ultrasons, etc...)
- ❑ **Planifier des travaux de mise en place d'équipements à économie d'eau potable** (si nécessaire d'étaler dans le temps, établir un programme pluriannuel, ou en fonction des échéances de remplacement des matériels existants) :
 - Robinetterie et sanitaires à économie d'eau (limiteur de débit, chasses d'eau économes)
 - Réducteur de pression

²⁷ articles R. 175-1 à R. 175-5-1 du code de la construction et de l'habitation, créés par le décret n° 2020-887 du 20 juillet 2020 modifié ; s'appliquent pour des systèmes de puissance supérieure à 70 kW

EXIGENCES SUR LE CONFORT D'ETE ET LES SYSTEMES DE RAFFRAICHISSEMENT :

- Pour les établissements assurant l'**hébergement de personnes âgées et soumis à l'arrêté du 7 juillet 2005 modifié²⁸**, application des « Recommandations de l'agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE) en date du 31 mai 2004 pour rafraîchir un espace à l'intérieur des établissements d'accueil des personnes âgées », et en particulier :
 - Limiter les apports de chaleur dans le bâtiment
 - Rafrâchir en ventilant le bâtiment la nuit
 - Isoler les pièces rafraichies
 - Utiliser les pièces naturellement plus fraîches
 - Etudier les systèmes de rafraichissement à circulation d'eau (plafonds, planchers ou poutres froides par ex.), les systèmes de Centrales de Traitement de l'Air adiabatiques et les brasseurs d'air...²⁹
 - Garantir la bonne utilisation et maintenance des équipements
 - Eviter un écart trop important avec la température extérieure ; et maintenir une température minimum de 25°C ou 26°C
 - Maintenir si possible une hygrométrie comprise entre 30 % et 60 %
 - Surveiller le risque de légionellose pour les climatisations centralisées
 - Porter une attention particulière à la nature des fluides frigorigènes employés, à l'étanchéité du système et au contrat de maintenance obligatoire
- **Obligation de mettre en œuvre une stratégie pour le confort d'été, en assurant a minima :**
 - La protection solaire extérieure des baies vitrées en façades Sud, Est et Ouest
 - L'évacuation de la chaleur interne au bâtiment lorsque les températures extérieures le permettent (par exemple via la surventilation nocturne)
 - La sensibilisation des usagers lors de la mise en service et de façon annuelle
 - La maintenance préventive et curative des équipements

²⁸ Arrêté du 7 juillet 2005 fixant le cahier des charges du plan d'organisation à mettre en œuvre en cas de crise sanitaire ou climatique et les conditions d'installation d'un système fixe de rafraîchissement de l'air ou de mise à disposition d'un local ou d'une pièce rafraîchis dans les établissements mentionnés à l'article L. 313-12 du code de l'action sociale et des familles. (modifié le 19/08/2005)

²⁹ Extrapolation par rapport au texte de l'AFSSE

RECOMMANDATIONS POUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE :

- ❑ **Recommandation : Consultation des informations et retours d'expériences mises à disposition par ENVIROBAT Grand Est, le CEREMA, l'ADEME, les Agences de l'Eau et la Région Grand Est**
- ❑ **Recommandation : Végétalisation et désimperméabilisation des abords du bâtiment³⁰**
 - les solutions de gestion intégrée des eaux pluviales et de désimperméabilisation des abords du bâtiment et en particulier des pieds de façade peuvent se combiner avec les travaux de rénovation énergétique, notamment en cas d'isolation par l'extérieur ; une végétalisation des pieds de façade pourra aisément être mise en place à cette occasion avec une protection adaptée de l'isolant ;
 - utilisation d'espèces végétales indigènes, locales³¹, peu gourmandes en eau, mellifères, non allergisantes ; à titre d'information une liste des espèces végétales favorables à la biodiversité est disponible sur le site de la Plateforme pour la Biodiversité du Grand Est³²
 - végétalisation des abords du bâtiment et protection des baies vitrées par des végétaux à feuilles caduques, afin de bénéficier des apports solaires hivernaux et de favoriser l'ombrage et la fraîcheur en été
 - des solutions de façades végétalisées ou de toitures végétalisées permettent également de contribuer à la protection du bâtiment contre les fortes chaleurs et à favoriser la biodiversité
- ❑ **Recommandation : Récupération des eaux de pluie (de toiture), réutilisation et infiltration à la parcelle³³**
 - des systèmes de récupération d'eaux de pluie de toiture pourront être prévus en cas de travaux sur les façades ou la toiture ;
 - les eaux de pluie stockées en cuve enterrée ou non pourront être utiles à l'arrosage des espaces verts, notamment en période sèche ;
 - l'infiltration des eaux de pluie sur la parcelle pourra être étudiée dans le cadre de travaux d'aménagements extérieurs ;
- ❑ **Recommandation : Stratégie de gestion des espaces verts favorable à l'eau et à la biodiversité** (suppression des produits phytosanitaires, tonte différenciée, techniques alternatives, choix des plants favorables à la biodiversité locale et économes en eau, etc...)
- ❑ **Recommandation : Utilisation d'enduits de façade minéraux sans biocides, ou de bardages non traités** (pour éviter la pollution des eaux et favoriser la végétalisation des pieds de façade)

RECOMMANDATIONS POUR LA SENSIBILISATION DES OCCUPANTS/USAGERS :

- ❑ **Recommandation : Elaboration d'un guide d'information sur le bon usage du bâtiment rénové**
- ❑ **Recommandation : Diffusion de l'information auprès des usagers, soit individuellement, soit lors d'une réunion commune.** Dans ce cadre, les informations transmises doivent permettre à l'usager de :
 - connaître ce qui a été mis en œuvre pour que le bâtiment soit plus économe en énergie,
 - maîtriser l'usage des systèmes de chauffage et de renouvellement d'air,
 - connaître les bonnes pratiques pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur, par la maîtrise des émissions de polluants et par la gestion du renouvellement d'air,
 - savoir comment assurer un bon confort d'été par la gestion des ouvertures et des occultations.

³⁰ consulter l'Agence de l'Eau pour les aides disponibles sur les projets de désimperméabilisation

³¹ marque « Végétal Local » ou équivalent

³² <https://biodiversite.grandest.fr/le-grand-est-en-mouvement/des-enjeux-biodiversite/les-haies/>

³³ voir les aides de la Région sur <https://www.grandest.fr/vos-aides-regionales/anticiper-manque-eau-et-secheresses/>