

Bien rénover les logements anciens dans le Grand Est : les clefs pour agir

La transition énergétique des logements antérieurs à 1948 : une priorité environnementale, sociale, économique, un enjeu culturel et patrimonial, des acteurs sur le territoire

La loi **Transition Énergétique pour la croissance Verte** du 17 août 2015 fait de la **rénovation énergétique des logements existants** et de la **lutte contre la précarité énergétique** une priorité.

Les **bâtiments anciens** participent de la **qualité architecturale et paysagère des villes, bourgs et villages**, et contribuent à l'intérêt et à la diversité du patrimoine rural et urbain de la région Grand Est, **à son image et à son attractivité**. Le plus souvent, ces bâtiments ne peuvent pas recevoir une isolation par l'extérieur, qui modifie leur aspect ou peut être techniquement incompatible : des solutions adaptées doivent être recherchées pour **allier performance énergétique et patrimoine**.

Plusieurs études menées dans la région Grand Est apportent déjà **des réponses techniques concrètes**, et les premiers retours d'expérience enrichissent la réflexion. Pour les **collectivités qui s'engagent dans des politiques volontaristes** pour la rénovation de leur parc résidentiel ancien, outils et dispositifs d'appui financier se mettent en place. **Deux ans après la création de la région Grand Est, la chaîne des acteurs est fortement mobilisée, et l'intérêt du partage des savoirs et pratiques des trois anciennes régions dans le domaine de la rénovation énergétique est devenu une évidence.**

La **DREAL** et la **DRAC Grand Est** vous proposent dans cette fiche un panorama des études publiées et en cours, ainsi que des principaux dispositifs portés par les acteurs concernés dans la région : à partager et à faire connaître pour des rénovations de qualité !

Pourquoi distinguer le bâti antérieur à 1948 au sein du parc bâti existant ?

C'est dans la période 1949-1975, entre l'après-guerre (développement du logement de masse industrialisé) et le premier choc pétrolier (prise de conscience du coût de l'énergie), que se concentrent les logements les plus énergivores. Cependant les matériaux et systèmes constructifs sont proches de ceux que nous utilisons encore aujourd'hui.

Le bâti antérieur à 1948, que nous appelons ici bâti ancien est essentiellement constitué de matériaux locaux et traditionnels. Leurs caractéristiques hygrothermiques sont spécifiques. Ce bâti ancien est énergétiquement moins performant que les constructions actuelles, mais présente des qualités précieuses : inertie et bon confort d'été, absence de ponts thermiques notamment. Pour ne pas dégrader les structures, l'aspect architectural et le confort du logement, les procédés et les matériaux à employer en rénovation doivent différer de ceux employés pour le bâti plus récent.



Préserver le patrimoine régional et vivre dans un cadre agréable

Économiser l'énergie

Faire baisser les factures

Créer des emplois et maintenir l'attractivité du territoire

Lutter contre la vulnérabilité énergétique : un enjeu partagé

Dans le Grand Est, **1 ménage sur 4 est en situation de vulnérabilité énergétique** liée au logement* et **49 % des ménages en vulnérabilité énergétique vivent dans un logement bâti avant 1948.****

La rénovation énergétique des logements antérieurs à 1948 est un véritable enjeu social. En évitant l'abandon de certains biens et en leur redonnant toute leur attractivité, c'est aussi **une opportunité essentielle pour préserver le patrimoine bâti des centres anciens.**

*vulnérabilité énergétique liée au logement : part des ménages consacrant plus de 8 % de leur revenu au chauffage de leur logement

** contre 41 % des ménages en situation de vulnérabilité vivant dans un logement construit entre 1949 et 1974. Ces deux chiffres peuvent être comparés, les segments avant 1948 et 1949-1974 représentant chacun 31 % du parc de logements du Grand Est. Source : DREAL/SCDD, chiffres INSEE-SOes 2014



Vers des gestes de rénovation énergétique adaptés à la diversité du bâti ancien dans le Grand Est

Plusieurs études, publiées ou en cours proposent des stratégies de rénovation énergétique des logements existant à l'échelle des trois anciennes régions. Ceci permet d'aborder un **panel de « types bâtis » répartis dans la région Grand Est**, de la maison à colombages alsacienne au bâti traditionnel en brique champardennais, en passant par la ferme lorraine en pierre... Ces études ont en commun une **approche par scénarios de rénovation énergétique** et mettent en évidence la nécessité d'une **évaluation multicritère de ces scénarios**.

SUR LE TERRITOIRE ALSACIEN :

➔ **l'étude-pilote de référence** : parue en septembre 2015, l'étude *Habitat ancien en Alsace : énergie et patrimoine* a été portée par la Dreal et la Drac, réalisée par le Cerema* et les architectes Odm, et a mobilisé un ensemble large de partenaires. C'est une étude approfondie menée sur 4 ans, avec mesures et observations de bâtiments réels, modélisation de 7 types bâtis caractéristiques, et propositions de gestes de rénovation avec évaluation des coûts. **L'étude nourrit la réflexion à mener à l'échelle de la région Grand Est** :

- elle démontre qu'**allier recherche de performance énergétique et préservation du patrimoine est possible**,
- elle propose des **éléments de méthodes reproductibles**, notamment l'**objectivation du critère « préservation du patrimoine »** et l'**approche multicritère** pour éclairer les choix du maître d'ouvrage,
- elle fournit des **enseignements extrapolables et utiles** au-delà du périmètre alsacien. > lire aussi encart en page 3

➔ **un retour d'expérience** : EDF, Électricité de Strasbourg et la Région ont publié en 2017 avec l'appui du Cerema « 500 maisons basse consommation – enseignements opérationnels des programmes Je rénove BBC en Alsace », analyse d'opérations menées entre 2008 et 2014, sur des bâtis de toute époque. > à télécharger sur la boutique en ligne «Cerema Ville et territoires ».

SUR LE TERRITOIRE CHAMPARDENNAIS :

➔ La Région, l'ADEME et la Dreal ont porté avec l'appui de l'Arcad** la réalisation d'un **guide à destination des professionnels** : « **Le bâti ancien champardennais : comprendre et rénover** ». Paru en 2017, le guide propose des scénarios de rénovation pour plusieurs types de logements anciens. > à télécharger sur www.arcad-ca.fr.

SUR LE TERRITOIRE LORRAIN :

➔ Suite à un travail d'identification de types de logements énergivores (2014), la Dreal a lancé fin 2017 avec ses partenaires et l'appui du Cerema un projet de fiches communicantes sur les **Solutions techniques pour la rénovation des logements lorrains** qui prendra en compte plusieurs types bâtis anciens. > lire aussi page 3

➔ le **Pays de Bassin de Briey (Meurthe-et-Moselle)** s'est approprié en 2015 la méthode de *Habitat ancien en Alsace* pour l'étude de solutions de rénovation concernant 4 types bâtis représentatifs du territoire (partenariat Pays / Cerema / Insa de Strasbourg)

Des types bâtis d'une grande diversité dans la région Grand Est, des solutions techniques adaptées, des filières locales à développer

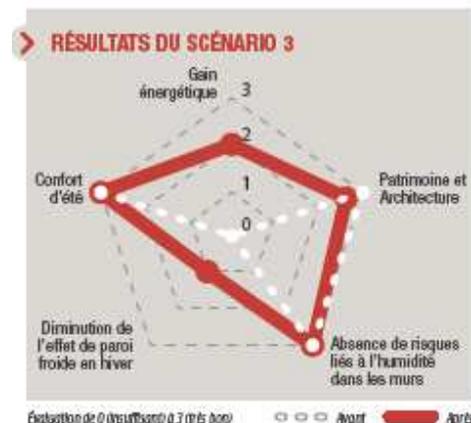


Diagramme-radar illustrant la démarche multicritère développée dans l'étude *Habitat Ancien en Alsace*

Des matériaux locaux pour rénover le bâti ancien et dynamiser les filières professionnelles

Initier une stratégie bas-carbone, c'est aussi améliorer le cycle de vie des matériaux, en utilisant dès que c'est possible **les matériaux de la région** : la chaux, la pierre, le bois, le chanvre...

Des acteurs de la région sont engagés dans la **dynamisation de filières locales de fabrication**, notamment dans le domaine des **matériaux bio-sourcés** : produits issus du chanvre (action notamment du collectif 3CA), filière paille, filière bois.

A titre d'exemple, les possibilités de **développement du marché des fenêtres en bois adaptées à la rénovation du bâti ancien** sont en cours d'étude par le **Parc Naturel Régional des Vosges du Nord**, en partenariat avec la Dreal et la Drac.

* Cerema : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

** Arcad : Agence Régionale de la Construction et de l'Aménagement Durables en Champagne-Ardenne

FOCUS : ce que nous apprend « Habitat Ancien en Alsace »

- le bâti **avant rénovation possède des qualités** : dans une région dont le climat est rigoureux, les **étiquettes-énergie** des types étudiés sont **proches de la moyenne nationale** ; les ponts thermiques sont quasi absents ; le **confort d'été est bon** et la **qualité architecturale et patrimoniale valorise souvent à la fois le logement et le cadre de vie**.

- les **fuites d'air constituent un poste très significatif de déperdition thermique** : les limiter - tout en maintenant une ventilation suffisante du logement - est un **premier geste de rénovation**, simple, peu coûteux et efficace.

- **portes et fenêtres** sont essentielles dans l'écriture architecturale, souvent porteuses d'une partie de l'**enjeu patrimonial**. Elles **ne représentent qu'une part assez limitée des déperditions thermiques** : les remplacer n'est le plus souvent pas l'action la plus déterminante pour améliorer la performance. Mais **calfeutrer les fuites d'air** entre maçonneries, dormants et ouvrants, et **corriger l'effet de « paroi froide » du simple vitrage** sont des actions très efficaces en terme de **confort d'hiver**.

- le **niveau BBC rénovation** (bâtiment basse consommation rénovation) **peut toujours être atteint** avec une isolation par l'intérieur et la conservation des menuiseries (parfois avec ajout de double-fenêtres intérieures), préservant l'architecture des façades et toitures. Les inconvénients sont néanmoins une réduction de surface et une dégradation nette du confort d'été. D'autres **scénarios proposent une action ciblée sur les éléments les plus déperditifs** ou une **conservation patrimoniale plus poussée** en intervenant principalement sur l'isolation des planchers. Ces alternatives **réduisent les inconvénients et les coûts** tout en atteignant a minima l'**objectif Grenelle de -38 %** de consommation énergétique.

- la rénovation énergétique impacte toujours, à divers degrés, le **confort d'été**.

- le **choix de l'isolant et la qualité de sa mise en œuvre** sont essentiels pour préserver l'équilibre hygrothermique des murs.

- un **diagnostic architectural et énergétique du logement réel est recommandé**.

- pour définir la solution d'amélioration énergétique pertinente pour chaque logement, l'approche est nécessairement « multicritère » : gain énergétique, patrimoine et architecture, pérennité de la structure (risque lié à l'humidité dans les murs), effet de paroi froide en hiver, confort d'été, **rentabilité et soutenabilité financière de l'opération...**

D'autres critères, par exemple concernant les **matériaux** peuvent aussi être pris en compte : énergie grise, cycle de vie, innocuité pour la santé...

L'étude **Habitat ancien en Alsace** est en libre téléchargement :

- sur le site de la **DREAL Grand Est** : rubrique Ville, habitat, logement, construction durables / Eco construction et Eco rénovation / Etudes sur la rénovation du bâti existant

- sur le site de la **DRAC Grand Est** : rubrique Ressources / Publications-études-rapports / Urbanisme, Habitat Ancien, Architecture



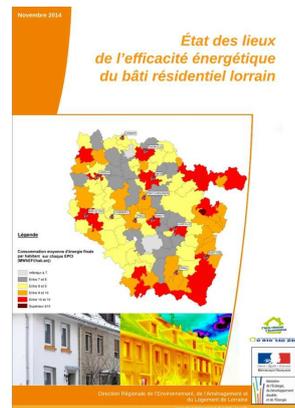
Des données sur le parc bâti à disposition des collectivités, et un observatoire du bâti à l'échelle Grand Est

La Dreal a mené en 2014 une étude statistique intitulée **État des lieux de l'efficacité énergétique du bâti résidentiel lorrain**, à l'échelle des intercommunalités. Son objet : **permettre à chaque territoire de connaître le profil de son parc résidentiel pour définir sa stratégie de réduction des consommations d'énergie**.

L'étude croise un ensemble de données : type de logements, âge du bâti, matériaux de construction, énergie de chauffage, profil des ménages, consommations énergétiques. Elle permet de déterminer des ensembles typologiques de logements et d'estimer les potentiels d'économie d'énergie. Elle a permis de repérer certains types bâtis très énergivores -dont certains bâtis antérieurs à 1948- qui vont faire l'objet de propositions de solutions techniques (lire aussi page 2). Cet **État des lieux** a vocation à être étendu à partir de 2018 à l'ensemble des territoires de la région pour alimenter l'observatoire du bâti.

Connaître les coûts de la rénovation dans la région Grand Est : l'Observatoire des coûts de la rénovation est un outil partenarial qui s'appuie sur l'analyse détaillée des coûts réels d'opérations réalisées dans la région. Son objectif est d'objectiver la connaissance sur ces coûts et sur les dispositifs existants, de suivre la mise en œuvre des dynamiques de rénovation, de mieux conseiller les particuliers, d'informer les professionnels et les structures d'accompagnements des projets.

Pour en savoir plus : site de la DREAL Grand Est / rubrique Construction et bâtiment durable, rubrique Ecoconstruction et Ecorénovation / Vers un observatoire des coûts de la rénovation énergétique Grand Est



L'État des lieux du territoire lorrain est en libre téléchargement sur le site de la Dreal Grand Est : rubrique Ville, habitat, logement, construction durables / Eco construction et Eco rénovation / études sur la rénovation du parc bâti existant



PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT – DREAL

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES – DRAC

Janvier 2018

Rénovation énergétique des logements antérieurs à 1948 : un réseau d'acteurs mobilisés dans le Grand Est

La mobilisation de la DREAL et de la DRAC pour la rénovation énergétique qualitative des logements anciens est également celle de nombreux partenaires et acteurs du territoire : informer, accompagner, former, mobiliser, concrétiser les projets, constituent le quotidien de leurs actions. Cette mobilisation s'inscrit en 2018 dans le cadre de la déclinaison régionale du plan gouvernemental de rénovation énergétique des bâtiments.

• informer et accompagner maîtres d'ouvrages et collectivités :

L'information sur les différents dispositifs de l'ANAH peut être obtenue auprès des DDTs, des collectivités délégataires des aides à la pierre et de leurs opérateurs. ● La Région et l'Ademe déploient actuellement le **réseau des Plateformes de la rénovation énergétique** instituées par la loi de transition énergétique de 2015, en complément des points *Rénovation Info Service* déjà en place. Ces Plateformes assurent des missions de service public : accompagner les particuliers, contribuer à structurer l'offre des professionnels du bâtiment, mobiliser les financements publics et bancaires. Elles s'insèrent dans le programme Ademe-Région CLIMAXION et s'appuient sur la SEM de tiers-financement OKTAVE. ● Les CAUE et les **Parcs Naturels Régionaux** mènent aussi de nombreuses missions de conseil. ● La DREAL, les DDTs et les UDAPs encouragent les collectivités dans la **prise en compte dans les documents de planification (PLUi) et les PLH** de la rénovation qualitative du parc bâti ancien. ● Les **Architectes des Bâtiments de France** (DRAC/UDAP) sont particulièrement impliqués dans la mise en place de politiques patrimoniales partagées avec les collectivités et d'outils de redynamisation des centre-bourgs, à l'image du travail mené dans le cadre des *Ateliers du territoire* à Sarre-Union (67). Ils aident aussi les maîtres d'ouvrage à évaluer les enjeux patrimoniaux et architecturaux des projets situés en espaces protégés. ● Les **associations de bailleurs sociaux** mettent également en place des stratégies de rénovation. ● Les **associations** de sauvegarde du patrimoine (par exemple Maisons Paysannes de France, et ASMA en Alsace) s'impliquent également dans la réflexion sur la transition énergétique. ● Les acteurs de la maîtrise d'œuvre, **architectes et ingénieurs thermiciens**, et les **professionnels du bâtiment qualifiés RGE** conseillent au quotidien les maîtres d'ouvrage.

• former les professionnels :

La mobilisation est activement menée par les **fédérations de métiers (FFB, CAPEB...)** et par les structures dédiées que sont **EnergiviePro** en Alsace, **LQE** en Lorraine et **ARCAD** en Champagne-Ardenne. **L'Agence Qualité Construction, les structures d'enseignement** (l'IUMP de Troyes, les écoles d'architecture...) participent activement à cet engagement. Une formation spécifique sur la rénovation du bâti ancien patrimonial a été mise en place pour les professionnels du bâtiment par **l'INSA à Strasbourg** avec le soutien d'un ensemble de partenaires (notamment des parcs naturels régionaux) et de l'État. Cette formation est le prolongement de l'action initiée par le **PNR des Vosges du Nord** en 2014 sur l'éco-rénovation du bâti ancien : <http://eco-renover.parc-vosges-nord.fr>

• actionner les dispositifs pour la réalisation des projets :

Un ensemble de financements est en place pour les particuliers, comme le **Crédit d'Impôt pour la transition énergétique (CITE)**, le dispositif **HABITER MIEUX** de l'ANAH, l'Eco-PTZ, les Certificats d'Economie d'Energie (CEE), la TVA à taux réduit, les aides des fournisseurs d'énergie et les **aides des collectivités locales - ces dernières peuvent être ciblées sur la rénovation énergétique qualitative du patrimoine**. Des partenaires financiers, tels que la **Caisse des dépôts et consignations**, soutiennent les projets des collectivités, qui peuvent également s'inscrire dans la dynamique des appels à projets (tels que **Territoires à Énergie positive pour la croissance Verte**). Au plus près du terrain, un ensemble d'acteurs (**ADIL, EIE, PLRE, réseau des opérateurs Soliha et ANAH**) permettent de concrétiser les politiques publiques pour la rénovation des logements anciens.

FOCUS : l'action des collectivités sur les logements anciens dans la dynamique des Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) :

64 territoires de la région Grand Est ont obtenu le Label TEPCV et reçu un appui financier de l'État pour la mise en œuvre des actions de leur projet. Parmi ces actions, plusieurs collectivités ont décidé la mise en place d'un **fond de soutien à la rénovation énergétique du bâti existant** : par exemple la **communauté de communes Sauer-Pechelbronn**, avec l'appui technique du PNR des Vosges du Nord et du Conseiller info-énergie, pour accompagner les rénovations énergétiques de maisons à colombages. Ou encore l'**EPCI du Bassin de Landres** pour la rénovation énergétique de l'habitat, notamment minier. Agir pour la réhabilitation énergétique du bâti ancien, c'est aussi lutter contre la vacance, conforter les centre bourgs et limiter l'étalement urbain.

Les Territoires TEPCV, ce sont 1231 actions dans la région, plus de 135 M€ investis dont 67 M€ conventionnés par l'État.



PUBLICATION :

Directrices de la publication :

Emmanuelle Gay (DREAL) et Anne Mistler (DRAC)

Rédacteurs en chef :

Claire Chaffanjon (DREAL) et Malory Chéry (DRAC)

Comité de rédaction : Michel Hueber, Alice Lejeune, Laurence Wack, Virignie Richard, Stéphane Guidat (DREAL), Malory Chéry, Grégory Schott (DRAC)

Crédits photos : Dreal Grand Est / Drac Grand Est (UDAP 67 et 57)

Contacts :

pour toute demande de précisions :

alice.lejeune@developpement-durable.gouv.fr

malory.chery@culture.gouv.fr

Nos sites internet :

<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Grand-Est>



PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT – DREAL

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES – DRAC

Janvier 2018