MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES
ET DE LA RELANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale du Trésor

Ambassade de France en Allemagne
Service économique de Berlin

Berlin, le 3 mars 2021
Affaire suivie par : Fabien Baudelet, Emmanuel Lagrandeur-Bouressy

La rénovation énergétique des bâtiments en Allemagne

Résumé : En Allemagne, le bâtiment représente le 1er secteur énergivore[1], avec 35% de la consommation finale d'énergie[2] et 1/4 des émissions de gaz à effet de serre (GES)[3]. La rénovation énergétique des bâtiments joue donc un rôle central pour atteindre un parc immobilier climatiquement neutre d'ici 2050. Plusieurs mesures récentes ont été prises à cet égard : une loi sur l'efficacité énergétique des bâtiments a été votée en juin 2020, dans la continuité de mesures sectorielles volontaristes du paquet-climat 2030 adopté en octobre 2019. Par ailleurs, dans le cadre du plan de relance, 2 Mds € supplémentaires ont été mobilisés. Au total, 380 Md€ auront été investis dans la rénovation énergétique depuis 2006. Malgré tout, le rythme des rénovations énergétiques est modéré (1%) et les efforts à fournir pour atteindre les objectifs climatiques du secteur restent importants.

Un système efficace qui semble porter ses fruits au niveau macro comme micro

Depuis 2006, la banque publique KfW[4] offre une **vaste palette de programmes** visant à encourager les travaux de rénovation énergétique et d'efficacité énergétique. Ils s'adressent aux particuliers, collectivités ou entreprises **via le réseau des banques commerciales** et prennent la forme de prêts avantageux et de subventions[5]. Parmi les forces du modèle allemand, on compte (i) **la conditionnalité des aides**, dont l'octroi nécessite l'intervention en amont d'un expert en énergie, afin de garantir la qualité de la rénovation et le respect des exigences légales, (ii) un système de **contrôle en aval**, (iii) une **progressivité des aides** liées à la performance énergétique atteinte après travaux[6] et (iv) **la lisibilité des programmes** proposés (« KfW Effizienhaus »). Le dispositif d'aides conduit de plus en plus à favoriser des **rénovations globales**.

En conséquence, **les émissions de CO2 du secteur résidentiel baissent continuellement** avec, en 2018, un niveau inférieur de 37% à celui de 1990. La consommation d'énergie finale par m² pour le chauffage (corrigée des variations climatiques) affichait, elle, une réduction de 23% entre 1990 et 2008 et de 11% entre 2008 et 2018, traduisant tout de même un léger tassement de la tendance. De même, les émissions de GES par m² de surface habitable ont fortement baissé (-53% depuis 1990), tendance qui s'est d'ailleurs accélérée sur les dix dernières années (-27%).

---

[1] Situation similaire en France, où il représente 44 % (moyenne UE : 40 %)
[2] Résidentiel seul : 26% (3e poste, après transport et industrie), contre 29 % en France (2e poste après les transports)
[3] Ce chiffre (plus précisément 28 % dans les deux pays) comprend les émissions directes + indirectes, cad y compris celles liées à la production d'électricité et de chaleur pour le bâtiment (moyenne UE : 36%). Si l'on ne considère que les émissions directes (liées à la consommation propre du bâtiment), les chiffres tombent à 18% en France contre 14% en Allemagne.
[4] Banque publique d'investissement détenue à 80 % par l'État fédéral et à 20 % par les Länder qui, au travers de banques privées partenaires, propose des solutions de financement à faible taux d'intérêt pour les rénovations énergétiques.
[5] Prêt à taux réduit pouvant aller jusqu'à 120 000 € par unité d'habitation et réduction du montant du prêt, ou subvention allant jusqu'à 48 000 €/UA. Au total : 32 Mrds€ de prêts à conditions avantageuses pour les bâtiments et les EnR.
6 Plus la performance énergétique effectivement atteinte est élevée, meilleures sont les conditions de soutien.

Concernant les **conséquences sociales** liées à ces rénovations, pour la majorité des projets, selon une étude de DENA, agence nationale allemande de l'énergie, il est possible de rembourser le surcoût de la performance énergétique grâce à une **augmentation de loyer dont le montant reste inférieur aux économies d'énergie du locataire** : le coût complet du logement n'augmente pas, malgré un confort amélioré. En intégrant les aides, la quasi-totalité du coût de la rénovation peut être compensée par le cumul entre l'aide et une hausse de loyer, neutre pour le locataire (inférieure aux économies d'énergies).

Depuis 2006, les prêts accordés ont contribué à la rénovation de 5,6 M de logements. Aujourd'hui, **environ ¼ des nouvelles constructions bénéficient d'un soutien**. Peu de chiffres sont disponibles sur la population concernée mais la structure du parc immobilier allemand (41,8 M de logements, 10 M de logements en copropriété, 54 % de locataires, ¾ des logements construits après 1948), dans un marché immobilier très tendu, renforce d'autant les défis du **financement** et de l'**acceptabilité** de la rénovation.

Des défis, notamment sociaux qui persistent et des objectifs climat encore éloignés

Toutefois, avec la tendance actuelle, il sera très difficile d'atteindre les réductions d'émissions de GES visées dans le bâtiment (-66 à -67% d'ici 2030 et -80 à -95% en 2050 par rapport à 1990). Le rattrapage va nécessiter d'accélérer le rythme des rénovations et de renforcer les mesures incitatives et réglementaires, ainsi que les politiques en faveur de la décarbonation de l'énergie.

Par ailleurs, **la question de la précarité énergétique, peu ciblée par les programmes fédéraux, reste sensible** : elle concernait 2 M d'Allemands en 2019 (2,5 % de la population), même si ce chiffre a été réduit de moitié en 10 ans. **Dans les faits, malgré les aides conséquentes, les rénovations sont souvent facteur d'accroissement des inégalités** via l'augmentation des loyers que permet le « prélèvement de modernisation » (le loyer peut augmenter jusqu'à 8 %). Aussi, dans le cadre de l'introduction au 01.01.2021 d'une **taxe carbone sur le chauffage**[7], un débat est en cours au sein de la coalition gouvernementale sur la possibilité qui sera donnée ou non, pour les propriétaires, de **répercuter ce coût supplémentaire sur le locataire** (avec une tendance vers un financement réparti en fonction de la performance énergétique : pour un logement bien rénové, le propriétaire devrait payer moins de 50 % du surcoût supplémentaire ; pour un logement mal rénové, il devrait payer plus de 50 %).

Néanmoins, **des Länder** (Rhénanie-Palatinat et Rhénanie du Nord Westphalie notamment) **prennent de plus en plus en compte le revenu des ménages dans les critères d'allocation** des aides à la rénovation énergétique. De plus, l'Allemagne expérimente depuis 2020 le **crédit d'impôt**[8] pour les mesures individuelles visant à améliorer l'efficacité énergétique (installation de nouvelles fenêtres, isolation, mais aussi remplacement d'un ancien chauffage au fuel par exemple)[9], garantissant ainsi que tous les propriétaires occupants, quel que soit leur revenu, puissent bénéficier des incitations fiscales.

[7] Cette taxe à 25€/t CO2 devrait faire augmenter le prix du fuel de 8 ct/L et celui du gaz naturel de 0,6 ct/kWh

[8] Découlant du paquet climat 2030, elle peut être demandée sur la déclaration d'impôt depuis le 01/01/2021.

[9] L'obligation fiscale peut être réduite jusqu'à 20 % des coûts sur trois ans. Jusqu'à 50 % des coûts d'aide à la construction et de planification spécialisée liés à l'énergie seront aussi déductibles des impôts.

ANNEXE 1 - Calendrier des mesures et stratégies mises en place par l'Allemagne

Le **1er janvier 2021**, le programme **« soutien fédéral pour des bâtiments efficaces » (BEG)**, est entré en vigueur. Il regroupe, étoffe et simplifie les programmes existants de promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans le secteur du bâtiment, et les aligne de manière plus substantielle sur les objectifs de protection du climat. La première partie du BEG (mesures individuelles) est entrée en vigueur le 1er janvier 2021, la seconde suivra en juillet 2021. Fin 2020, la Commission européenne avait donné son accord au financement fédéral à travers la BEG.

Le **18 juin 2020**, le Bundestag a voté la **loi sur l'efficacité énergétique des bâtiments**, dans la continuité des orientations du paquet-climat 2030 adopté en octobre 2019 [remaniement d'un texte plus ancien destiné à la transposition de la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments)

Le **17 juin 2020**, le conseil des ministres a adopté sa « **Stratégie de rénovation de long terme** », qui découle de la directive européenne sur la gouvernance. Pour l'association allemande de l'efficacité énergétique (Deneff), "dans sa forme actuelle, la stratégie consiste malheureusement principalement en une description de la situation actuelle du développement de la consommation et des mesures politiques, sans présentation de la contribution attendue des mesures existantes à la réalisation des objectifs climatiques ni des mesures correctives nécessaires pour combler les lacunes déjà identifiées. La stratégie de rénovation ne mérite pas son nom. Elle ne donne pas de nouvelles impulsions pour atteindre les objectifs".

Le 3 juin 2020, dans le cadre du plan de relance, 2 Md € supplémentaires étaient mobilisés au niveau fédéral pour la rénovation énergétique du bâtiment (le programme de rénovation des bâtiments voit sa dotation augmenter d'un milliard pour 2020 et 2021 pour atteindre 2,5 Md€. 1 Md€ abonde également les programmes de rénovation énergétique du parc communal et établissements sociaux).

En **octobre 2019**, dans le cadre du **programme de protection du climat 2030**, les mesures suivantes ont été adoptées dans le secteur du bâtiment : interdiction des chaudières mises en service avant 1991, durée maximum d'exploitation de 30 ans pour celles mises en service après 1991 ; prime de 40% pour la conversion de chauffage au fioul vers un système de chauffage efficace ; interdiction de l'installation d'un chauffage au fioul neuf à partir de 2026, si des alternatives bas-carbone sont possibles ; introduction d'un crédit d'impôt de 20 % pour les mesures de rénovation énergétique ; accélération du programme de rénovation de quartiers.

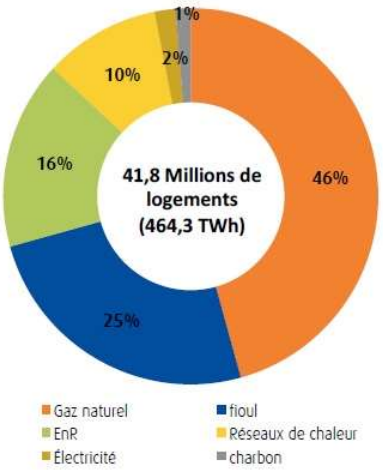
Dès **2016**, le **plan climat 2050** prévoyait une feuille de route tendant vers une neutralité énergétique des bâtiments, avec des mesures à la fois sur les nouveaux bâtiments qui devraient répondre à une augmentation progressive des exigences énergétiques, mais également sur le bâti existant qui connaît d'importants plans de rénovation. Les dispositifs de soutien se concentrent sur les systèmes de chauffage basés sur les énergies renouvelables et sur l'efficacité énergétique (plan d'action NAPE).

- Objectifs en matière d'efficacité énergétique dans le bâtiment : **d'ici 2050, réduction de l'ordre de 80% des besoins en énergie primaire et constitution d'un parc immobilier neutre en carbone. Ils impliquent un taux annuel de 2% de rénovation des bâtiments.** Cependant, l'Allemagne n'est pas sur la trajectoire pour réaliser ses objectifs, le taux de réalisation des rénovations énergétiques des bâtiments étant insuffisant (de l'ordre de 1%).
- **Objectifs en matière de réduction de GES dans le bâtiment : d'ici 2030, -66 à -67% par rapport à 1990**

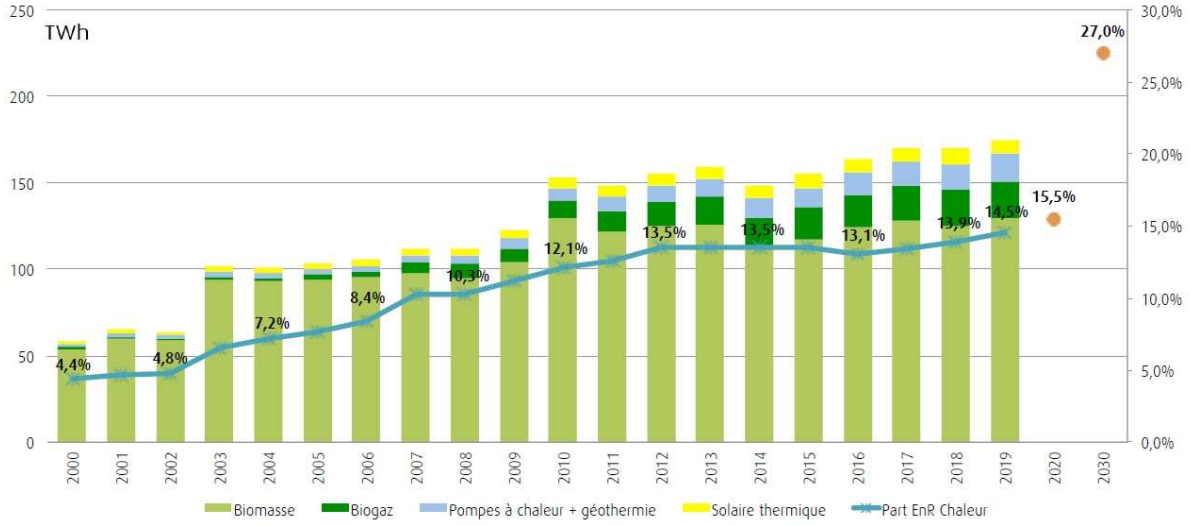
- Ces objectifs sont à réviser suite au rehaussement de l'ambition climatique européenne de -40% à -55 % décidée en décembre 2020.

ANNEXE 2 – Graphes divers

1/ Consommation de chaleur dans le secteur résidentiel en Allemagne (Source : OFATE)



2/ Développement de la chaleur renouvelable en Allemagne entre 2000 et 2019 (Source : OFATE)



3/ Standards de rénovation de la KfW (Source : OFATE)

Standards de rénovation (maison efficace, *Effizienzhaus*)	Consommation énergétique primaire spécifique max	réduction du montant à rembourser (%)	Réduction max. par projet (euros)
KfW maison efficace 55	≤ 30 kWh/m².an	40 % Pour 120 000 euros max	48 000
KfW maison efficace 70	≤ 60 kWh/m².an	35 % Pour 120 000 euros max	42 000
KfW maison efficace 85		30 % Pour 120 000 euros max	36 000
KfW maison efficace 100	≤ 90 kWh/m².an	27,5 % Pour 120 000 euros max	33 000
KfW maison efficace 115		25 % Pour 120 000 euros max	30 000
KfW maison efficace patrimoine historique	n.A.	25 % Pour 120 000 euros max	30 000
Mesures individuelles	-	20 % Pour 50 000 euros max	10 000