

## Comité scientifique

### Avis sur la proposition de feuille de route du cycle de vie du bâtiment

Remarques générales : la feuille de route est bien organisée et traite de la plupart des leviers de décarbonation. Toutefois, cette approche exhaustive ne laisse pas suffisamment apparaître les priorités à mettre en œuvre. Une analyse plus fine des impacts des différents leviers faciliterait la priorisation des mesures à déployer. La question majeure du basculement d'une partie de l'activité de construction vers la rénovation, et les enjeux qu'elle implique en termes de compétences et d'emplois devra être davantage abordée dans la suite des travaux. En outre, les enjeux d'adaptation des bâtiments au changement climatique, notamment les enjeux de retrait-gonflement des argiles et de confort d'été, doivent être pris en compte pour éviter d'avoir à intervenir plusieurs fois sur un même bâtiment. Par ailleurs, tandis que le levier de recours à la construction neuve est particulièrement détaillé, le respect des objectifs de baisse de l'artificialisation des sols n'est traité que succinctement et les leviers associés pourraient être davantage travaillés. Enfin, compte tenu de son périmètre sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, la feuille de route pourrait davantage mettre en avant les enjeux de bouclage avec la décarbonation des secteurs de l'industrie et de l'énergie, qui vont impacter les émissions du bâtiment.

#### Rénovation :

La feuille de route considère que le principal levier d'accélération de la rénovation réside dans la demande, sous estimant les enjeux liés à l'offre, qu'il s'agisse des enjeux de compétences, de formation et de certification, avec notamment l'amélioration du label RGE, ou encore de la massification des techniques.

Si l'orientation proposée par la filière vers davantage de rénovation globale doit être saluée, la feuille de route ne prend pas position sur la part respective des rénovations performantes, des rénovations partielles et de la reconstruction de certaines passoires thermiques. Or, la possibilité de pouvoir atteindre un niveau BBC pour toutes les rénovations mérite d'être discutée compte tenu des rendements d'échelle décroissants et donc du coût potentiellement très important de l'élévation de certains logements aux seuils BBC.

Les propositions d'évolution de la réglementation pour faciliter les rénovations vont dans le bon sens, par exemple celles consistant à faire porter la charge des prêts sur le bien plutôt que sur l'individu ou l'assouplissement des règles en copropriété. D'autres solutions plus disruptives pourraient être explorées, par exemple la possibilité pour les copropriétés de s'endetter elles-mêmes.

Le décret tertiaire / dispositif d'économie d'énergie pour le tertiaire ne semble pas suffisamment évoqué dans le document par rapport à son ambition actuelle (s'attaquer à la consommation d'énergie des ¾ des bâtiments tertiaires en la mesurant et en la faisant baisser de 60% en 2050) et des leviers qu'il serait possible d'associer à cette réglementation pour aller plus loin sur les objectifs de décarbonation : durcir les objectifs, élargir l'assujettissement, étendre à d'autres indicateurs que l'énergie.

Enfin, l'impact de la mise en place d'un second marché du carbone européen (EU-ETS-2) sur les comportements et les décisions de rénovation pourrait être analysé.

#### Construction neuve :

La filière s'est peu saisie de l'enjeu de l'évitement de la construction neuve par une meilleure utilisation du parc existant, qui constitue pourtant un levier majeur de baisse des émissions du secteur, estimé à 10% par l'ADEME. Si l'intensification des usages est citée, la nécessité de ré-investir les logements vacants, ou encore la possibilité de changer d'usage (transformation de bureaux en logements), voire de ré-interroger la part de résidences secondaires dans le parc (ces dernières étant un des facteurs ayant contribué à pousser à la hausse la construction neuve sur la dernière décennie) ne sont pas cités. La question de la fluidification des parcours résidentiels pour mieux faire circuler les logements et que chacun puisse disposer d'un logement adapté à ses besoins en fonction de son cycle de vie (étudiant, famille avec enfants, personne âgée seule...) n'est pas évoquée, alors qu'elle va devenir cruciale avec le vieillissement de la population. Une analyse des leviers, notamment fiscaux, pour fluidifier les parcours résidentiels pourrait être menée. Dans le même esprit, la feuille de route propose d'identifier un nombre de m2 minimal par personne, mais une démarche compatible avec les 9 limites planétaires demande également à ce que soit défini un maximum et que les leviers associés soient étudiés. En particulier, la problématique de l'artificialisation des sols n'est traitée que succinctement, alors que les logements individuels sont responsables de 64 % de l'artificialisation des sols. L'efficacité des rares mesures évoquées mériterait d'être étudiée et les leviers de sobriété immobilière et foncière approfondis. La réorientation de la construction vers des logements collectifs en zone tendue, déjà artificialisée et plus dense, pourrait être étudiée, au vu fait que les logements collectifs représentent plus de la majorité des logements construits mais ne sont la cause que de 4 % de l'artificialisation

La filière fait peu fait allusion au BIM, une méthode de construction qui se développe au niveau des grands opérateurs et qui présente un potentiel important tant pour la construction neuve que pour augmenter la durée de vie des équipements.

#### Composants bas carbone :

La feuille de route met à juste titre l'accent sur le rôle crucial de l'accès aux données environnementales pour mieux piloter la décarbonation du secteur. La filière souligne également les incertitudes concernant l'usage des nouveaux produits et matériaux, qui constitue un frein très important à leur adoption. Les solutions pour remédier à ces deux enjeux doivent néanmoins être davantage travaillées. Concernant le bois, l'enjeu de structuration d'une filière française de bois d'œuvre doit être abordé, ce dernier provenant aujourd'hui majoritairement d'Allemagne avec une matière première issue des forêts françaises. Le potentiel de l'économie de la fonctionnalité mériterait enfin d'être clarifié.

Usages des bâtiments : les leviers relatifs à la co-utilisation de certains logements ne prennent pas en compte les problèmes d'acceptabilité qu'ils peuvent susciter, ainsi que les freins qu'ils peuvent créer aux actions pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. En outre, les externalités négatives liées au multi-usage d'un même bâtiment – par exemple, le bruit et les odeurs engendrés par un restaurant au-dessous d'un logement – sont minimisées dans la feuille de route. Ces différents freins peuvent induire un report de la demande sur les bâtiments mono-usages et/ou anciens, augmenter de ce fait le prix de ces derniers et, dans le cas d'un report sur des bâtiments anciens entraver ainsi les incitations financières à leur rénovation.