

# RECOMMANDATIONS

## RECOMMANDATION (UE) 2019/786 DE LA COMMISSION

du 8 mai 2019

### sur la rénovation des bâtiments

[notifiée sous le numéro C(2019) 3352]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et notamment son article 292,

considérant ce qui suit:

- (1) L'Union s'est engagée à instaurer un système énergétique durable, concurrentiel, sûr et décarboné. L'union de l'énergie et le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 définissent des engagements ambitieux au niveau de l'Union, visant à réduire encore davantage les émissions de gaz à effet de serre, d'au moins 40 % d'ici à 2030 par rapport à 1990, à augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique, à réaliser des économies d'énergie conformément au niveau des ambitions pour l'Union, et à améliorer la sûreté, la compétitivité et la durabilité du système énergétique européen. La directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil <sup>(1)</sup>, modifiée par la directive (UE) 2018/2002 du Parlement européen et du Conseil <sup>(2)</sup>, fixe un objectif principal en matière d'efficacité énergétique consistant à réaliser des économies d'au moins 32,5 % au niveau de l'Union d'ici à 2030. La directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil <sup>(3)</sup> fixe un objectif contraignant d'au moins 32 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables au niveau de l'Union d'ici à 2030.
- (2) Le secteur du bâtiment doit être au centre de la politique de l'Union européenne en matière d'efficacité énergétique, car près de 40 % de la consommation d'énergie finale est imputable aux bâtiments.
- (3) L'accord de Paris de 2015 sur le climat intervenu à l'issue de la 21<sup>e</sup> conférence des parties à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21) dynamise les efforts déployés par l'Union pour décarboner son parc immobilier. Compte tenu du fait que le chauffage et le refroidissement représentent près de 50 % de la consommation d'énergie finale de l'Union, dont 80 % dans les bâtiments, la réalisation des objectifs énergétiques et climatiques de l'Union est liée aux efforts qu'elle déploie pour rénover son parc immobilier en donnant la priorité à l'efficacité énergétique, en appliquant le principe de la primauté de l'efficacité énergétique et en étudiant le déploiement des énergies renouvelables.
- (4) La Commission a souligné l'importance de l'efficacité énergétique et du rôle du secteur de la construction pour la réalisation des objectifs énergétiques et climatiques de l'Union, ainsi que pour la transition vers une énergie propre dans sa communication intitulée «Efficacité énergétique: quelle contribution à la sécurité énergétique et au cadre d'action 2030 en matière de climat et d'énergie?» <sup>(4)</sup>, dans sa communication intitulée «Un cadre stratégique pour une Union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique» <sup>(5)</sup>, et dans sa communication intitulée «Une vision européenne stratégique à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat» <sup>(6)</sup>. Cette dernière communication précise que les mesures d'efficacité énergétique devraient jouer un rôle central pour parvenir à une économie neutre pour le climat d'ici à 2050 et pour réduire la consommation d'énergie de moitié par rapport à 2005.

<sup>(1)</sup> Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE (JO L 315 du 14.11.2012, p. 1).

<sup>(2)</sup> Directive (UE) 2018/2002 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 modifiant la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique (JO L 328 du 21.12.2018, p. 210).

<sup>(3)</sup> Directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (JO L 328 du 21.12.2018, p. 82).

<sup>(4)</sup> Analyse d'impact accompagnant la communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil intitulée «Efficacité énergétique: quelle contribution à la sécurité énergétique et au cadre d'action 2030 en matière de climat et d'énergie?» [SWD (2014) 255 final].

<sup>(5)</sup> Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement intitulée «Un cadre stratégique pour une Union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique» [COM(2015) 80 final].

<sup>(6)</sup> Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement intitulée «Une planète propre pour tous — Une vision européenne stratégique à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat» [COM(2018) 773 final].

- (5) Pour mettre en place l'union de l'énergie, il est primordial de mettre pleinement en œuvre la législation en vigueur dans ce domaine et d'en contrôler la bonne application.
- (6) La directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil <sup>(7)</sup> (ci-après la «directive DPEB») constitue la principale législation, de même que la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil <sup>(8)</sup> et le règlement (UE) 2017/1369 du Parlement européen et du Conseil <sup>(9)</sup>, qui traitent de l'efficacité énergétique des bâtiments dans le contexte des objectifs d'efficacité énergétique pour 2030. La DPEB poursuit deux objectifs complémentaires, à savoir, accélérer la rénovation des bâtiments existants d'ici à 2050 et encourager la modernisation de tous les bâtiments dotés de technologies intelligentes et établir un lien plus clair avec la mobilité propre.
- (7) En 2018, la DPEB a été modifiée par la directive (UE) 2018/844 du Parlement européen et du Conseil <sup>(10)</sup> afin d'accélérer la rénovation des bâtiments dans l'Union.
- (8) Des instruments financiers adaptés pour surmonter les défaillances du marché, une main-d'œuvre suffisante disposant des compétences adéquates et un prix abordable pour tous les citoyens revêtent une importance capitale si l'Union veut atteindre et maintenir des taux de rénovation plus élevés. Une approche intégrée et la cohérence entre toutes les politiques concernées sont nécessaires à la modernisation de l'environnement bâti, en y associant toutes les parties concernées, y compris les aspects relatifs à la sécurité, à l'accessibilité financière, à l'environnement et à l'économie circulaire.
- (9) Les modifications apportées à la DPEB ouvrent résolument la voie vers la constitution d'un parc immobilier à émissions faibles ou nulles dans l'Union d'ici à 2050, sur la base de feuilles de route nationales assorties de jalons et d'indicateurs de progrès nationaux, ainsi que de financements et d'investissements publics et privés. Des stratégies nationales de rénovation à long terme, dotées d'une composante financière solide, conformément aux exigences de l'article 2 bis de la DPEB, sont nécessaires pour assurer la rénovation des bâtiments existants et les transformer en bâtiments hautement efficaces sur le plan énergétique et décarbonés d'ici à 2050, en facilitant la transformation rentable de tous les bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle.
- (10) Outre l'accélération des taux de rénovation, une hausse durable des rénovations lourdes à l'échelle de l'Union est nécessaire. Conformément à l'article 2 bis de la DPEB, il est indispensable de définir des stratégies nationales assorties de lignes directrices claires et d'actions mesurables et ciblées ainsi que d'assurer l'égalité d'accès au financement, y compris pour les segments les moins performants du parc immobilier national, pour les consommateurs se trouvant en situation de précarité énergétique, pour les logements sociaux et pour les ménages confrontés aux dilemmes de divergence d'intérêts, tout en tenant compte de l'accessibilité financière.
- (11) Pour garantir leur application optimale dans le cadre de la rénovation des bâtiments, la DPEB exige désormais que les mesures financières en matière d'efficacité énergétique soient subordonnées à la qualité des travaux de rénovation, compte tenu des économies d'énergie visées ou réalisées. Une législation nationale transposant les exigences de l'article 10 de la DPEB est requise pour veiller à ce que les mesures financières en matière d'efficacité énergétique soient subordonnées à la performance énergétique, au niveau de certification ou de qualification, à un audit énergétique ou à l'amélioration obtenue à la suite de la rénovation, laquelle devrait être évaluée en comparant les certificats de performance énergétique délivrés avant et après la rénovation, sur la base de valeurs standard ou par une autre méthode transparente et proportionnée.
- (12) Il est nécessaire de disposer d'informations de haute qualité sur le parc immobilier, qui pourraient provenir en partie des bases de données que la plupart des États membres s'emploient actuellement à développer et à gérer pour les certificats de performance énergétique. Ces bases de données peuvent être utilisées à des fins de contrôle de la conformité et d'établissement de statistiques sur les parcs immobiliers régionaux ou nationaux. Des mesures de transposition de l'article 10 sont nécessaires pour permettre de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée de certains bâtiments et fournir des données agrégées anonymisées.
- (13) Les modifications apportées à la DPEB mettent également à jour le cadre général pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments. Une législation nationale transposant les exigences de l'annexe I modifiée de la DPEB est nécessaire pour garantir la transparence et la cohérence.

<sup>(7)</sup> Directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (JO L 153 du 18.6.2010, p. 13).

<sup>(8)</sup> Directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie (JO L 285 du 31.10.2009, p. 10).

<sup>(9)</sup> Règlement (UE) 2017/1369 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2017 établissant un cadre pour l'étiquetage énergétique et abrogeant la directive 2010/30/UE (JO L 198 du 28.7.2017, p. 1).

<sup>(10)</sup> Directive (UE) 2018/844 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique (JO L 156 du 19.6.2018, p. 75).

- (14) Une législation nationale transposant les exigences de l'article 20, paragraphe 2, modifié de la DPEB s'impose pour augmenter le nombre d'informations à fournir aux propriétaires ou aux locataires de bâtiments ou d'unités de bâtiment et pour veiller à ce qu'elles soient fournies au moyen d'outils de conseil accessibles et transparents.
- (15) Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives transposant la directive (UE) 2018/844 au plus tard le 10 mars 2020.
- (16) Une transposition complète et une mise en œuvre effective de la version modifiée de la DPEB sont essentielles pour favoriser la réalisation des objectifs d'efficacité énergétique pour 2030 et pour mettre l'Union sur la voie d'une décarbonation totale des parcs immobiliers nationaux d'ici à 2050.
- (17) La DPEB laisse aux États membres une vaste marge de manœuvre pour la conception de leurs réglementations des bâtiments et la mise en œuvre des exigences techniques concernant les rénovations, les certificats des bâtiments et les systèmes techniques de bâtiment d'une manière la plus adaptée aux conditions climatiques nationales et aux parcs immobiliers. La présente recommandation vise à expliquer le contenu de ces exigences techniques et les différentes manières dont les objectifs de la directive peuvent être atteints. Elle présente également l'expérience et les bonnes pratiques que la Commission a constatées parmi les États membres.
- (18) La Commission s'engage à coopérer étroitement avec les États membres pour la transposition et la mise en œuvre effective de la DPEB. À cette fin, la présente recommandation a été élaborée afin d'expliquer de manière plus détaillée comment certaines dispositions de la DPEB doivent être lues et appliquées au mieux dans le contexte de la transposition nationale. L'objectif est notamment de garantir une compréhension uniforme entre les États membres lors de la préparation de leurs mesures de transposition. La présente recommandation n'a pas d'incidence sur les effets juridiques de la DPEB et est sans préjudice de l'interprétation contraignante de ladite directive par la Cour de justice. La présente recommandation porte sur les sujets abordés dans la DPEB, qui sont complexes, difficiles à transposer et qui présentent un potentiel élevé en termes d'incidence sur l'efficacité énergétique des bâtiments. La présente recommandation se concentre sur les dispositions relatives à la rénovation des bâtiments et concerne les articles 2 bis, 10 et 20 ainsi que l'annexe I de la DPEB, qui comprennent des dispositions sur les stratégies de rénovation à long terme, les mécanismes de financement, les mesures incitatives, les informations et le calcul de la performance énergétique des bâtiments. Les dispositions de la DPEB traitant de la modernisation et des systèmes techniques de bâtiment font l'objet d'une recommandation distincte.
- (19) La présente recommandation devrait donc permettre aux États membres d'obtenir des retombées importantes en termes de performance énergétique de leur parc immobilier rénové,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE RECOMMANDATION:

1. Les États membres devraient suivre les lignes directrices figurant à l'annexe de la présente recommandation pour la transposition des exigences prévues par la directive (UE) 2018/844.
2. Les États membres sont destinataires de la présente recommandation.
3. La présente recommandation est publiée au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Fait à Bruxelles, le 8 mai 2019.

*Par la Commission*  
Miguel ARIAS CAÑETE  
*Membre de la Commission*

## ANNEXE

**1. INTRODUCTION**

La directive 2010/31/UE (ci-après, la «DPEB») impose aux États membres d'adopter des stratégies de rénovation à long terme et d'établir des exigences minimales pour la performance énergétique des bâtiments neufs et des bâtiments existants faisant l'objet de travaux de rénovation importants.

La directive 2012/27/UE (ci-après, la «DEE») contenait des dispositions relatives à la rénovation des bâtiments et aux stratégies à long terme destinées à mobiliser l'investissement dans la rénovation des parcs immobiliers nationaux.

La DPEB et la DEE ont été modifiées par la directive (UE) 2018/844, qui est entrée en vigueur le 9 juillet 2018. L'article 2 *bis* de la DPEB établit un cadre pour les stratégies de rénovation à long terme (ci-après les «SRLT») afin d'encourager la rénovation des parcs immobiliers nationaux et leur transformation en bâtiments hautement efficaces sur le plan énergétique et décarbonés d'ici à 2050, en facilitant la transformation rentable des bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle (ci-après les «bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle»). Conformément à la directive, ces stratégies seront soutenues par des mécanismes financiers visant à mobiliser les investissements dans la rénovation des bâtiments nécessaires à la réalisation de ces objectifs.

Conformément à l'article 10 de la DPEB, les politiques et mesures doivent:

- a) établir un lien entre les mesures financières visant à améliorer l'efficacité énergétique dans le cadre de la rénovation des bâtiments et les économies d'énergie visées ou réalisées;
- b) permettre de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée de certains bâtiments; et
- c) fournir des données agrégées anonymisées.

En vertu de l'article 20 de la DPEB, des informations doivent être fournies aux propriétaires ou aux locataires de bâtiments ou d'unités de bâtiment au moyen d'outils de conseil accessibles et transparents.

La DPEB établit un cadre général commun pour la détermination de la performance énergétique des bâtiments, y compris les indicateurs et les calculs à utiliser. Les présentes lignes directrices favorisent la bonne mise en œuvre des cadres réglementaires nationaux et régionaux. Elles reflètent le point de vue de la Commission. Elles ne modifient pas les effets juridiques de la DPEB et sont sans préjudice de l'interprétation contraignante de ses articles 2 *bis*, 10 et 20 et de son annexe I, prescrite par la Cour de justice de l'Union européenne.

**2. STRATÉGIES DE RÉNOVATION À LONG TERME****2.1. Objectif**

L'obligation pour les États membres d'établir une SRLT de leur parc immobilier national a été transférée de la DEE à la DPEB. L'article 1<sup>er</sup> de la directive (UE) 2018/844 a introduit dans la DPEB un nouvel article 2 *bis* sur les SRLT et a abrogé l'article 4 de la DEE, qui imposait aux États membres d'établir une stratégie à long terme visant à mobiliser les investissements dans la rénovation des parcs immobiliers nationaux.

La DPEB comprend désormais:

- a) une référence plus forte à la précarité énergétique; et
- b) de nouvelles références:
  - i) à la santé, la sécurité et la qualité de l'air;
  - ii) aux initiatives visant à promouvoir les technologies intelligentes, les compétences et la formation;
  - iii) aux politiques ciblant les segments les moins performants des parcs immobiliers nationaux;

- iv) aux dilemmes de divergence d'intérêts <sup>(1)</sup>;
- v) aux défaillances du marché; et
- vi) aux bâtiments publics.

Des SRLT solides devraient accélérer la rénovation rentable des bâtiments existants, qui font actuellement l'objet d'un faible taux de rénovation, et garantir une hausse des rénovations lourdes. Une stratégie n'est pas une fin en soi, mais un point de départ pour des actions plus fortes.

## 2.2. Champ d'application

La DPEB élargit le champ d'application des SRLT des États membres. À l'instar des stratégies établies en vertu de l'article 4 de la DEE, les SRLT s'appliquent au parc national de bâtiments publics et privés, tant résidentiels que non résidentiels. Cependant, la DPEB modifiée introduit de nouvelles obligations, plus vastes, et identifie les nouveaux domaines stratégiques et d'action devant être couverts dans les SRLT.

Conformément à l'article 2 bis de la DPEB, les États membres doivent, entre autre:

- a) établir une stratégie globale visant à constituer un parc immobilier à haute efficacité énergétique et décarboné d'ici à 2050 et à transformer de façon rentable les bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle;
- b) établir une feuille de route comportant des mesures, des indicateurs de progrès mesurables et des jalons indicatifs pour 2030, 2040 et 2050;
- c) mener une consultation publique sur leur stratégie avant de la soumettre à la Commission et définir les modalités d'une autre consultation inclusive au cours de sa mise en œuvre;
- d) faciliter l'accès aux mécanismes par des financements intelligents pour soutenir la mobilisation des investissements; et
- e) présenter leur stratégie dans le cadre de leur plan national intégré en matière d'énergie et de climat («PNEC») <sup>(2)</sup> définitif <sup>(3)</sup> et fournir des informations sur la mise en œuvre dans leurs rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat.

## 2.3. Obligation d'établir une stratégie globale visant à constituer un parc immobilier hautement décarboné d'ici à 2050

### 2.3.1. Éléments obligatoires des SRLT

Les SRLT des États membres devraient couvrir les éléments existants (voir article 4 de la DEE) et des éléments nouveaux (voir article 2 bis de la DPEB). Chaque SRLT doit désormais comprendre les éléments indiqués ci-après.

#### 2.3.1.1. Aperçu du parc immobilier national — Article 2 bis, paragraphe 1, point a), de la DPEB

L'article 4, point a), de la DEE prévoyait déjà que le point de départ des SRLT était une présentation synthétique du parc immobilier national.

L'article 2 bis, paragraphe 1, point a), de la DPEB dispose que chaque SRLT «comprend un aperçu du parc immobilier national fondé, s'il y a lieu, sur un échantillonnage statistique et la proportion escomptée de bâtiments rénovés en 2020».

<sup>(1)</sup> Une «divergence d'intérêts» survient entre le propriétaire et le locataire d'un bâtiment ou parmi les propriétaires lorsque la partie qui paie pour les mises à niveau énergétiques ou les améliorations de la performance énergétique ne peut pas recouvrer l'ensemble des avantages et des économies.

<sup>(2)</sup> Article 3 du règlement du Parlement européen et du Conseil sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat (le «règlement sur la gouvernance»).

<sup>(3)</sup> Par dérogation, le premier SRLT doit être soumis à la Commission pour le 10 mars 2020 (délai de transposition de la directive (UE) 2018/844). Par la suite, les SRLT seront soumis avec la PNEC définitif.

La proportion escomptée de bâtiments rénovés peut être exprimée de différentes façons, par exemple:

- a) sous forme de pourcentage (%);
- b) en nombres absolus; ou
- c) en m<sup>2</sup> de la surface rénovée par type de bâtiment.

L'ampleur de la rénovation (par exemple «légère», «moyenne» et «lourde») pourrait également être utilisée pour une plus grande précision. La transformation en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle pourrait constituer un autre indicateur (\*). Plus généralement, une «rénovation lourde» devrait engendrer une meilleure efficacité énergétique et une réduction des gaz à effet de serre.

La «proportion escomptée» ne saurait constituer un objectif contraignant, mais plutôt un chiffre qui représente de manière réaliste le taux probable de rénovation achevée des bâtiments en 2020. Les États membres peuvent également mentionner la proportion escomptée de rénovation achevée pour 2030, 2040 et 2050, conformément à l'obligation de fournir des jalons indicatifs pour ces années.

### 2.3.1.2. Approches rentables de la rénovation — Article 2 bis, paragraphe 1, point b), de la DPEB

L'article 4, point b), de la DEE imposait déjà aux États membres d'identifier dans leur SRLT des approches rentables de rénovations adaptées au type de bâtiment et à la zone climatique.

L'article 2 bis, paragraphe 1, point b), de la DPEB dispose que chaque SRLT «comprend l'inventaire des approches de rénovation rentables qui sont adaptées au type de bâtiment et à la zone climatique, compte tenu des seuils de déclenchement pertinents potentiels, le cas échéant, dans le cycle de vie du bâtiment»;

Le considérant 12 de la directive (UE) 2018/844 précise qu'un «seuil de déclenchement» correspond à «des moments opportuns dans le cycle de vie d'un bâtiment, du point de vue par exemple de la rentabilité ou en vue de limiter les perturbations, pour opérer des rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique».

Un seuil de déclenchement pourrait être:

- a) une transaction [par exemple la vente, la mise en location (?) ou la location-vente d'un bâtiment, son refinancement ou son changement d'utilisation];
- b) une rénovation (par exemple une rénovation plus vaste non liée à l'énergie déjà prévue) (6); ou
- c) une catastrophe/un incident (par exemple incendie, tremblement de terre, inondation) (7).

Certains bâtiments peuvent ne pas être soumis à des seuils de déclenchement, d'où la qualification «le cas échéant».

Le fait de subordonner la rénovation visant à améliorer l'efficacité énergétique et les seuils de déclenchement devrait garantir que les mesures liées à l'énergie ne sont pas négligées ou omises à un stade ultérieur du cycle de vie du bâtiment. Mettre l'accent sur l'efficacité énergétique aux seuils de déclenchement devrait limiter le risque de manquer des occasions de rénover et d'accroître d'éventuelles synergies avec d'autres actions.

Les seuils de déclenchement peuvent aboutir à une rénovation rentable en raison des économies d'échelle qui peuvent être réalisées si la rénovation visant à améliorer l'efficacité énergétique est réalisée en même temps que d'autres travaux nécessaires ou travaux de rénovation programmés.

(\*) Les amplitudes de rénovation suivantes ont été mises au point dans le contexte de l'Observatoire européen des marchés immobiliers, sur la base des économies d'énergie primaire:

- légère (moins de 30 %),
- moyenne (entre 30 et 60 %), et
- lourde (plus de 60 %).

Les transformations en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle ne sont pas définies en termes de seuil spécifique d'économie d'énergie primaire, mais en fonction des définitions nationales officielles des transformations en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle.

(6) Le considérant 9 de la directive (UE) 2018/844 encourage les États membres à envisager d'introduire ou de continuer à appliquer des exigences permettant d'atteindre un certain niveau de performance énergétique pour les propriétés mises en location conformément aux certificats de performance énergétique (CPE). Ce type de mesure, qui irait au-delà des exigences de la DPEB, introduirait une obligation de rénover les bâtiments les moins performants avant qu'ils ne soient mis en location.

(6) Par exemple, des rénovations destinées à améliorer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, à améliorer la sécurité des bâtiments (par exemple, pour les risques d'incendie, d'inondation, de séisme ou d'installation électrique défectueuse) ou à éliminer l'amiante.

(7) L'intervention après une catastrophe ou un incident peut être urgente et/ou temporaire. Toutefois, des efforts doivent néanmoins être déployés pour tenir compte des exigences en matière d'efficacité énergétique. Les États membres pourraient étudier la possibilité d'inciter les compagnies d'assurance à informer leurs clients sur les instruments de financement disponibles (ce qui réduirait également leurs coûts à la suite d'une catastrophe naturelle ou d'un accident).

2.3.1.3. Politiques et actions visant à stimuler des rénovations lourdes — Article 2 bis, paragraphe 1, point c), de la DPEB

L'article 4, point c), de la DEE imposait déjà aux États membres de veiller à ce que les SRLT comprennent des politiques et des actions visant à stimuler des rénovations lourdes de bâtiments qui soient rentables, y compris des rénovations lourdes par étapes.

L'article 2 bis, paragraphe 1, point c), de la DPEB dispose que chaque SRLT «comprend des politiques et des actions visant à stimuler des rénovations lourdes de bâtiments rentables, y compris des rénovations lourdes par étapes, et à soutenir des mesures et des rénovations ciblées rentables, par exemple par la mise en place d'un système facultatif de passeports de rénovation du bâtiment».

Les rénovations lourdes sont celles menant à une réhabilitation qui réduit de manière significative la consommation d'énergie tant livrée que finale d'un bâtiment par rapport aux niveaux enregistrés avant la rénovation, aboutissant à une performance énergétique très élevée<sup>(8)</sup>. Selon le document de travail accompagnant le rapport de 2013 de la Commission intitulé «Soutien financier en faveur de l'efficacité énergétique dans les bâtiments»<sup>(9)</sup>, une «rénovation lourde» peut être considérée comme une rénovation aboutissant à des améliorations significatives (en général plus de 60 %) de l'efficacité.

La DPEB fait référence aux passeports de rénovation du bâtiment («PRB»), qui constituent un exemple de mesure par laquelle les États membres peuvent soutenir une rénovation ciblée rentable et une rénovation lourde par étapes. La DPEB ne précise pas ce qui constitue un PRB, mais un certain nombre d'éléments communs ont été identifiés par ailleurs<sup>(10)</sup>, lesquels peuvent servir d'exemples: il s'agit d'un document électronique ou papier présentant une feuille de route de rénovation par étapes et à long terme (15-20 ans) (comprenant idéalement, un minimum d'étapes) pour un bâtiment spécifique, fondée sur des critères de qualité et faisant suite à un audit énergétique, et qui définit dans les grandes lignes les mesures et les rénovations pertinentes qui permettraient d'améliorer la performance énergétique<sup>(11)</sup>.

2.3.1.4. Politiques et actions relatives aux bâtiments les moins performants et à la précarité énergétique — Article 2 bis, paragraphe 1, point d), de la DPEB

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 1, point d), de la DPEB, chaque SRLT doit comprendre «un aperçu des politiques et des actions ciblant les segments les moins performants du parc immobilier national, les dilemmes de divergence d'intérêts et les défaillances du marché, ainsi qu'une brève présentation des actions nationales pertinentes qui contribuent à atténuer la précarité énergétique»;

Il s'agit d'un nouvel élément qui n'existait pas dans le cadre de l'article 4 de la DEE. Les SRLT des États membres devront désormais donner un aperçu des politiques et des actions ciblant:

- a) les segments les moins performants du parc immobilier national;
- b) les dilemmes de divergence d'intérêts<sup>(12)</sup>;
- c) les défaillances du marché; et
- d) l'atténuation de la précarité énergétique.

<sup>(8)</sup> Considérant 16 de la DEE.

<sup>(9)</sup> Document de travail des services de la Commission [SWD (2013) 143 final] accompagnant le rapport de la Commission au Parlement européen intitulé «Soutien financier en faveur de l'efficacité énergétique dans les bâtiments» [COM(2013) 225 final].

<sup>(10)</sup> Voir le rapport de 2016 du Buildings Performance Institute Europe; [http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/01/Building-Passport-Report\\_2nd-edition.pdf](http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/01/Building-Passport-Report_2nd-edition.pdf)

<sup>(11)</sup> L'article 19 bis de la DPEB exige que la Commission réalise, avant 2020, une étude de faisabilité par laquelle elle précise les possibilités et le calendrier pour la mise en place d'un passeport de rénovation du bâtiment facultatif qui est complémentaire aux certificats de performance énergétique. Cette étude fournira une vue d'ensemble complète des programmes de PRB existants.

<sup>(12)</sup> L'article 19 de la DEE impose déjà aux États membres «d'évaluer et, si nécessaire, de prendre les mesures appropriées pour éliminer les entraves réglementaires et non réglementaires qui font obstacle à l'efficacité énergétique, sans préjudice des principes de base du droit national des États membres en matière de propriété ou de location, en particulier en ce qui concerne le partage des incitations entre le propriétaire et le locataire d'un bâtiment, ou entre les propriétaires, en vue d'éviter que ces parties ne renoncent à effectuer des investissements visant à améliorer l'efficacité, qu'elles auraient sinon effectués, parce qu'elles n'en tireraient pas elles-mêmes tous les bénéfices ou parce qu'il n'existe pas de règles régissant la répartition entre elles des coûts et des bénéfices, y compris les règles et mesures nationales réglementant les processus de prise de décision dans le cadre de la copropriété».

Cet aperçu devrait inclure au moins une brève description de chaque politique et action, de son champ d'application et de sa durée, du budget alloué et de l'impact escompté.

Les États membres déterminent les segments les moins performants de leur parc immobilier national, par exemple:

- a) en fixant un seuil spécifique, tel qu'une catégorie de performance énergétique (par exemple inférieure à «D»);
- b) en utilisant un chiffre de consommation d'énergie primaire (exprimée en kWh/m<sup>2</sup> par an); ou même
- c) en ciblant les bâtiments construits avant une date précise (par exemple avant 1980).

En ce qui concerne les «dilemmes de divergence d'intérêts», les États membres sont encouragés à consulter le rapport 2014 du Centre commun de recherche (JRC) intitulé «Overcoming the split-incentive barrier in the building sector» <sup>(13)</sup> [Surmonter la barrière des dilemmes de divergence d'intérêts dans le secteur du bâtiment].

L'expression «défaillances du marché» désigne une série de problèmes qui ont tendance à retarder la transformation du parc immobilier et l'exploitation du potentiel d'économies d'énergie rentables. Elles peuvent inclure, par exemple:

- a) un manque de compréhension de la consommation d'énergie et des économies potentielles;
- b) des activités de rénovation et de construction limitées dans un contexte d'après-crise;
- c) le manque de produits financiers attrayants;
- d) des informations limitées sur le parc immobilier; et
- e) l'adoption limitée de technologies efficaces et intelligentes <sup>(14)</sup>.

La référence à la «précarité énergétique» dans la DPEB modifiée n'est pas un élément nouveau. Le DEE fait référence à la «précarité liée au coût de l'énergie» (article 7 et considérant 53 de la DEE) et à la «précarité énergétique» (considérant 49 de la DEE). La précarité énergétique résulte de la combinaison de faibles revenus, de dépenses énergétiques élevées et de la mauvaise performance énergétique des logements — une action efficace pour atténuer la précarité énergétique devrait par conséquent inclure des mesures d'efficacité énergétique et des mesures de politique sociale. Alors que plusieurs États membres luttent déjà contre la précarité énergétique, la DPEB exige désormais que les SRLT définissent des «actions nationales pertinentes qui contribuent à atténuer la précarité énergétique» <sup>(15)</sup>.

L'article 2 bis, paragraphe 1, point d), de la DPEB, ainsi que le considérant 11 de la directive (UE) 2018/844, laissent aux États membres une latitude suffisante pour mettre en œuvre la législation à la lumière des conditions nationales, sans interférer avec leurs compétences en matière de politique sociale <sup>(16)</sup>.

### 2.3.1.5. Politiques et actions visant les bâtiments publics — Article 2 bis, paragraphe 1, point e), de la DPEB

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 1, point e), de la DPEB, chaque SRLT doit comprendre des «politiques et actions visant tous les bâtiments publics».

Le champ d'application des SRLT défini à l'article 4 de la DEE incluait déjà certains bâtiments publics. Toutefois, l'article 2 bis de la DPEB exige désormais que les SRLT comprennent des politiques et des actions spécifiques visant tous les bâtiments publics. Cela devrait inclure les initiatives en cours des États membres pour s'acquitter des obligations qui leur incombent en vertu de la DPEB et de la DEE <sup>(17)</sup>.

<sup>(13)</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/overcoming-split-incentive-barrier-building-sector>

<sup>(14)</sup> Analyse d'impact accompagnant la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments [COM(2016) 765], document de travail des services de la Commission.

<sup>(15)</sup> Conformément à l'article 3, paragraphe 3, point d), du règlement (UE) 2018/1999, si un État membre constate qu'il compte un nombre élevé de ménages en situation de précarité énergétique, il doit inclure dans son plan national en matière d'énergie et de climat un objectif national indicatif de réduction de la précarité énergétique et des mesures pour y remédier, et rendre compte des progrès accomplis dans le cadre de ses rapports annuels.

<sup>(16)</sup> Le considérant 11 de la directive (UE) 2018/844 indique que «la nécessité d'atténuer la précarité énergétique devrait également être prise en compte, conformément aux critères définis par les États membres. Lorsqu'ils posent les grandes lignes des actions nationales qui contribuent à atténuer la précarité énergétique dans le cadre de leurs stratégies de rénovation, les États membres sont en droit de définir les actions qu'ils jugent utiles».

<sup>(17)</sup> En application des articles 5 et 6 de la DEE, les États membres ont déjà des obligations vis-à-vis des bâtiments appartenant au gouvernement central et occupés par ce dernier, et vis-à-vis de l'acquisition de bâtiments par le gouvernement central.

La DEE et la DPEB imposent toutes deux aux autorités publiques de montrer l'exemple en adoptant de manière précoce des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique; voir notamment les articles 5 et 6 de la DEE, qui s'appliquent aux bâtiments des «organismes publics».

Toutefois, l'article 2 bis, paragraphe 1, point e), de la DPEB a une portée plus large que les articles 5 et 6 de la DEE, puisqu'il concerne tous les bâtiments publics et pas seulement les bâtiments des «organismes publics»<sup>(18)</sup> appartenant au gouvernement central et occupés par ce dernier. Les politiques et les actions visées à l'article 2 bis, paragraphe 1, point e), devraient comprendre, par exemple, les bâtiments occupés (par exemple mis en location ou en location-vente) par les autorités locales ou régionales et les bâtiments appartenant au gouvernement central et aux autorités régionales ou locales, mais qui ne sont pas nécessairement occupés par ceux-ci.

Contrairement à l'article 5, paragraphe 2, de la DEE<sup>(19)</sup>, l'article 2 bis de la DPEB n'exempte aucune catégorie de bâtiments publics. Il s'applique donc en principe aux bâtiments qui peuvent être exemptés, dans un État membre donné, de l'obligation de rénovation prévue à l'article 5, paragraphe 2, de la DEE. Bon nombre des bâtiments énumérés à l'article 5, paragraphe 2, de la DEE peuvent contribuer de manière significative à la réalisation des objectifs nationaux.

Les mécanismes financiers et les mesures incitatives devraient promouvoir les investissements des autorités publiques dans un parc immobilier efficace sur le plan énergétique, par exemple dans le cadre de partenariats public-privé ou au moyen de contrats de performance énergétique facultatifs<sup>(20)</sup>, dans le cadre d'un financement hors bilan conforme aux règles et orientations comptables d'Eurostat<sup>(21)</sup>.

#### 2.3.1.6. Incitations à utiliser les technologies intelligentes et les compétences — Article 2 bis, paragraphe 1, point f), de la DPEB

L'un des objectifs de la révision de la DPEB était de l'adapter aux progrès technologiques, tels que les technologies intelligentes de construction, et de faciliter l'utilisation des véhicules électriques et d'autres technologies, à la fois au moyen d'exigences spécifiques en matière d'installation et en veillant à ce que les professionnels du bâtiment puissent fournir les compétences et le savoir-faire nécessaires.

L'article 2 bis, paragraphe 1, point f), de la DPEB prévoit que les SRLT comprennent «un aperçu des initiatives nationales visant à promouvoir les technologies intelligentes et des bâtiments et communautés bien connectés», ainsi que les compétences et la formation dans les secteurs de la construction et de l'efficacité énergétique»;

Il s'agit d'un nouvel élément qui n'existait pas dans le cadre de l'article 4 de la DEE. Les SRLT des États membres devront désormais donner un aperçu des initiatives nationales visant à promouvoir:

- a) les technologies intelligentes et des bâtiments et communautés bien connectés; et
- b) les compétences et la formation dans les secteurs de la construction et de l'efficacité énergétique.

Cet aperçu devrait inclure au moins une brève description de chaque initiative, de son champ d'application et de sa durée, du budget alloué et de l'impact escompté.

<sup>(18)</sup> Les «organismes publics» sont définis à l'article 2, paragraphe 8, de la DEE en tant que «pouvoirs adjudicateurs» au sens de la directive 2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services (JO L 134 du 30.4.2004, p. 114).

<sup>(19)</sup> En vertu de l'article 5, paragraphe 2, de la DEE, les États membres peuvent décider de ne pas fixer ou de ne pas appliquer les exigences visées au paragraphe 1 pour les catégories de bâtiments suivantes:

- a) les bâtiments officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans la mesure où l'application de certaines exigences minimales en matière de performances énergétiques modifierait leur caractère ou leur apparence de manière inacceptable;
- b) les bâtiments appartenant aux forces armées ou aux gouvernements centraux et servant à des fins de défense nationale, à l'exclusion des bâtiments de logements individuels et des immeubles de bureaux destinés aux forces armées et au personnel employé par les autorités de la défense nationale; et
- c) les bâtiments servant de lieu de culte et utilisés pour des activités religieuses.

<sup>(20)</sup> Considérant 16 de la directive (UE) 2018/844.

<sup>(21)</sup> En mai 2018, Eurostat et la Banque européenne d'investissement ont lancé leur nouveau guide pratique sur le traitement statistique des contrats de performance énergétique. Son but est d'aider les autorités publiques et les acteurs du marché à comprendre les conditions dans lesquelles ces contrats peuvent être qualifiés de «hors bilan». Il aidera les autorités publiques à préparer et à financer des projets en mobilisant des capitaux et une expertise privés; <http://www.eib.org/en/infocentre/publications/all/guide-to-statistical-treatment-of-epc.htm>

L'intelligence dans les bâtiments est un élément essentiel d'un système énergétique décarboné, plus dynamique et utilisant les énergies renouvelables, qui vise à atteindre les objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables à l'horizon 2030, et à constituer un parc immobilier européen décarboné d'ici à 2050. Conformément à l'article 2 *bis*, paragraphe 1, point f), de la DPEB, les SRLT doivent décrire les initiatives nationales concernant les technologies intelligentes et les bâtiments et communautés bien connectés qui peuvent, par exemple, viser à:

- a) assurer une haute efficacité énergétique grâce au fonctionnement optimal du bâtiment et à faciliter la maintenance des systèmes techniques de bâtiment;
- b) renforcer le rôle de la flexibilité de la demande dans l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le système énergétique et à veiller à ce que les avantages soient répercutés sur les consommateurs;
- c) s'assurer que les besoins des utilisateurs des bâtiments sont couverts et qu'ils peuvent interagir efficacement avec le bâtiment; et
- d) contribuer à la création de bâtiments bien connectés <sup>(22)</sup> et de communautés intelligentes soutenant également des solutions axées sur les citoyens et fondées sur des normes ouvertes pour les villes intelligentes;

Les États membres peuvent envisager d'adopter des mesures qui encouragent le déploiement des points de recharge et d'infrastructures de raccordement pour les véhicules électriques dans le cadre de projets de rénovation de bâtiments, même si la rénovation n'est pas considérée comme une «rénovation importante» au sens de l'article 2, paragraphe 10, de la DPEB.

La formation des experts en énergie est essentielle pour assurer le transfert de connaissances sur les questions liées à la mise en œuvre de la DPEB. Conformément à l'article 17 de la DPEB, les États membres doivent déjà faire en sorte que la certification de la performance énergétique des bâtiments et l'inspection des systèmes de chauffage et des systèmes de climatisation soient exécutées de manière indépendante par des experts qualifiés et/ou agréés. Les SRLT devraient présenter un aperçu des initiatives nationales visant à promouvoir les compétences dont les professionnels du bâtiment ont besoin pour appliquer de nouvelles techniques et technologies dans le domaine des bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle et de la rénovation énergétique.

#### 2.3.1.7. Estimation des économies d'énergie et des bénéfices plus larges — Article 2 *bis*, paragraphe 1, point g), de la DPEB

L'article 4, point e), de la DEE exigeait déjà que les SRLT comprennent une estimation, fondée sur des éléments tangibles, des économies d'énergie attendues et d'autres avantages possibles.

Conformément à l'article 2 *bis*, paragraphe 1, point g), de la DPEB, chaque SRLT doit comprendre «une estimation, fondée sur des éléments tangibles, des économies d'énergie attendues et des bénéfices plus larges escomptés, par exemple dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la qualité de l'air».

La modification fournit une liste non exhaustive du type de bénéfices plus larges que les SRLT devraient évaluer. Certaines mesures visant à améliorer la performance énergétique peuvent également contribuer à un environnement sain à l'intérieur des bâtiments. Ces mesures devraient par exemple viser à:

- a) empêcher le retrait illégal de substances nocives telles que l'amiante <sup>(23)</sup>;
- b) faciliter le respect de la législation relative aux conditions de travail, à la santé et à la sécurité et aux émissions <sup>(24)</sup>; et
- c) promouvoir des niveaux de confort et de bien-être plus élevés pour les occupants, par exemple en assurant une isolation complète et homogène <sup>(25)</sup>, ainsi qu'une installation et une adaptation appropriées des systèmes techniques de bâtiment (notamment chauffage et climatisation, ventilation, automatisation et contrôle des bâtiments).

Parmi les avantages plus larges, on peut également citer la baisse des coûts de maladie et de santé, l'augmentation de la productivité de la main-d'œuvre grâce à de meilleures conditions de vie et de travail, la création d'emplois dans le secteur du bâtiment et la réduction des émissions et du carbone tout au long du cycle de vie <sup>(26)</sup>.

<sup>(22)</sup> Les bâtiments bien connectés sont des bâtiments dotés d'une infrastructure de communication leur permettant d'interagir efficacement avec leur environnement.

<sup>(23)</sup> Retrait non conforme aux exigences applicables en matière de santé et de sécurité.

<sup>(24)</sup> Considérant 14 de la directive (UE) 2018/844.

<sup>(25)</sup> Voir la référence aux lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé de 2009 au considérant 13 de la directive (UE) 2018/844.

<sup>(26)</sup> Émissions de carbone tout au long du cycle de vie du bâtiment.

L'évaluation des bénéfices plus larges potentiels associés aux mesures d'efficacité énergétique peut permettre une approche plus globale et plus intégrée au niveau national, mettant en évidence les synergies qui peuvent être réalisées avec d'autres domaines d'action et impliquant idéalement d'autres ministères, par exemple ceux chargés de la santé, de l'environnement, des finances et des infrastructures.

En rapport avec ces éléments, il est généralement admis que les efforts visant à réduire la consommation opérationnelle d'énergie ont généralement eu des conséquences, en termes d'émissions de carbone liées à la fabrication de produits de construction et à la construction. Par conséquent, il convient idéalement de ne pas considérer isolément la réduction de la consommation quotidienne d'énergie, étant donné qu'il y aura inévitablement un compromis entre le coût du carbone et les bénéfices. Bien que cet aspect ne soit pas examiné dans la DPEB, une approche fondée sur le carbone tout au long du cycle de vie contribuerait à déterminer les meilleures possibilités de réduction des émissions de carbone tout au long du cycle de vie et à éviter toute conséquence imprévue. Elle contribue en outre à trouver la solution la plus rentable. Enfin, un bâtiment à faible intensité de carbone est un bâtiment qui optimise l'utilisation des ressources et limite ainsi les émissions de carbone pendant sa construction et son utilisation, tout au long de son cycle de vie.

La rénovation peut être réalisée de telle manière que lorsque l'immeuble arrive à la fin de sa vie ou fait l'objet d'une autre rénovation importante, les différents produits ou matériaux de construction peuvent être séparés les uns des autres. Cela permet la réutilisation ou le recyclage, ce qui peut réduire considérablement le volume des déchets de démolition mis en décharge. Les possibilités de circularité dans l'avenir dépendent directement de la manière dont la rénovation est effectuée, des matériaux choisis et de la façon dont ils sont assemblés. Le recyclage des matériaux peut avoir une incidence positive sur la consommation d'énergie, car la fabrication de produits de construction primaires nécessite généralement davantage d'énergie que l'utilisation de produits secondaires.

On peut également citer, parmi les autres avantages, des mesures destinées à adapter les bâtiments au changement climatique <sup>(27)</sup>, tels que des systèmes de protection solaire empêchant la surchauffe des bâtiments pendant les canicules, systèmes qui ont une incidence directe sur la consommation d'énergie des bâtiments en limitant les besoins de refroidissement actif <sup>(28)</sup>. En outre, pour les bâtiments neufs et les bâtiments faisant l'objet de rénovations importantes, il est souhaitable que des efforts soient réalisés pour éviter la création d'obstacles à l'accessibilité pour les personnes handicapées et, dans la mesure du possible, les obstacles à l'accessibilité existants devraient être supprimés <sup>(29)</sup>.

Enfin, dans leur estimation, fondée sur des éléments tangibles, des avantages liés à la santé, à la sécurité et à la qualité de l'air, les États membres peuvent inclure les effets des mesures qu'ils prennent en vertu de l'article 7, paragraphe 5, de la DPEB <sup>(30)</sup>. En outre, ils peuvent inclure les effets d'une action en application de l'article 2 bis, paragraphe 7, de la DPEB, qui fait référence à la sécurité incendie et aux risques liés à une activité sismique intense.

### 2.3.2. Feuille de route — Article 2 bis, paragraphe 2, de la DPEB

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 2, de la DPEB,

«[d]ans sa stratégie de rénovation à long terme, chaque État membre établit une feuille de route comportant des mesures et des indicateurs de progrès mesurables établis au niveau national afin de garantir la constitution d'un parc immobilier national hautement efficace sur le plan énergétique et décarboné et de faciliter la transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, en vue d'atteindre, d'ici à 2050, l'objectif à long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union de 80 à 95 % par rapport au niveau de 1990. La feuille de route prévoit des jalons indicatifs pour 2030, 2040 et 2050 et précise la manière dont ces jalons contribuent à la réalisation des objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique conformément à la directive 2012/27/UE».

<sup>(27)</sup> Voir la communication de la Commission «Une planète propre pour tous - Une vision européenne stratégique à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat», COM(2018)773 final, accompagnée d'une analyse approfondie qui met plus particulièrement l'accent sur les bâtiments et les mesures relatives à l'efficacité énergétique: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_fr](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_fr)

<sup>(28)</sup> Voir par exemple «Overheating in buildings: adaptation responses» dans «Building Research & Information» (<https://www.tandfonline.com/loi/toc/rbri20/45/1-2>).

<sup>(29)</sup> L'accord provisoire résultant des négociations interinstitutionnelles conclu le 19 décembre 2018 concernant la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative aux exigences en matière d'accessibilité applicables aux produits et services [COM(2015) 0615 — C8-0387/2015 — 2015/0278 (COD)] contient un certain nombre d'exigences volontaires en matière d'accessibilité applicables à l'environnement bâti. Les mandats de normalisation pertinents du CEN, du Cenelec et de l'ETSI comprennent: le mandat M/420 à l'appui des exigences européennes en matière d'accessibilité applicables aux marchés publics dans l'environnement bâti et le mandat M/473 dans le but d'intégrer l'approche «Conception pour tous» dans les initiatives de normalisation pertinentes.

<sup>(30)</sup> Actions liées aux conditions d'un environnement sain à l'intérieur des bâtiments, à la sécurité incendie et aux risques liés à une activité sismique intense.

Il s'agit d'un nouvel élément qui n'existait pas dans le cadre de l'article 4 de la DEE.

L'objectif sous-jacent est de constituer un parc immobilier à haute efficacité énergétique et entièrement décarboné; cela est essentiel pour atteindre l'objectif de l'Union européenne en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'expression parc immobilier «décarboné» n'est pas définie dans la législation de l'Union européenne, mais elle peut être considérée comme un parc immobilier dont les émissions de carbone ont été réduites à zéro, en diminuant les besoins en énergie et en veillant à ce que les besoins restants soient satisfaits, dans la mesure du possible, par des sources «zéro carbone». Cette approche ouvre plusieurs voies vers la décarbonation, en tenant compte du bouquet énergétique national, des préférences, du potentiel et des caractéristiques de l'État membre.

Étant donné que les stratégies doivent définir une vision à long terme pour atteindre l'objectif de décarbonation à l'horizon 2050, les États membres devraient aller au-delà d'un simple inventaire des mesures existantes (qui fournissent les composantes à court terme) et fournir une vision à long terme de l'élaboration des futures politiques et mesures. Le cadre de la feuille de route défini dans le nouvel article 2 bis cherche à atteindre cet objectif.

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 2, les feuilles de route doivent comprendre:

- a) *des indicateurs de progrès mesurables* — il peut s'agir de variables quantitatives ou qualitatives permettant de mesurer les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif à long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union à l'horizon 2050 et de constituer un parc immobilier national à haute efficacité énergétique et décarboné. Ils peuvent, si nécessaire, être révisés; et
- b) *des jalons indicatifs* — il peut s'agir d'objectifs quantitatifs ou qualitatifs. Les États membres doivent «inclure des jalons indicatifs pour 2030, 2040 et 2050 et préciser la manière dont ces jalons contribuent à la réalisation des objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique conformément à [la DEE].»

Les États membres peuvent adapter leurs jalons et leurs indicateurs aux spécificités nationales. L'intention n'est pas d'introduire un objectif sectoriel pour le secteur de la construction, ni d'établir des objectifs juridiquement contraignants. Il appartient aux États membres de définir les jalons spécifiques et de décider s'il y a lieu de rendre ces objectifs contraignants pour le secteur de la construction (en allant au-delà des obligations prévues par la DPEB). Toutefois, les États membres devraient garder à l'esprit que la définition de jalons ambitieux et clairs est essentielle pour réduire les risques et les incertitudes des investisseurs et mobiliser les parties prenantes et les entreprises. La disponibilité de données cohérentes et fiables est un facteur important pour déterminer des indicateurs mesurables.

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 2, les SRLT doivent préciser la manière dont les jalons 2030, 2040 et 2050 contribuent à la réalisation du grand objectif indicatif défini par les États membres en vertu de l'article 3 de la DEE, puisque les bâtiments constituent un pilier essentiel de la politique en matière d'efficacité énergétique. Ces informations peuvent aider les décideurs à définir les futures politiques en matière d'efficacité énergétique et à concevoir des mesures appropriées.

Le tableau suivant présente un cadre possible pour la définition d'indicateurs et de jalons:

Article 2 bis la DPEB	Indicateurs (en vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre + décarbonation du parc immobilier + facilitation de la transformation rentable)	Jalons (qui contribuent aux objectifs de l'Union européenne en matière d'efficacité énergétique)
Paragraphe 1		
a) aperçu du parc immobilier national fondé, s'il y a lieu, sur un échantillonnage statistique et la proportion escomptée de bâtiments rénovés en 2020;	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre de bâtiments/de logements/m<sup>2</sup>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de bâtiment</li> <li>— par âge du bâtiment</li> <li>— par taille de bâtiment</li> <li>— par zone climatique</li> </ul> </li> <li>— Consommation d'énergie annuelle:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de bâtiment</li> <li>— par utilisation finale</li> </ul> </li> <li>— % annuel de bâtiments rénovés:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de rénovation</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Économies d'énergie (en % absolu et relatif) par secteur de bâtiment (résidentiel, non résidentiel, etc.)</li> <li>— % de bâtiments rénovés (par type de rénovation)</li> <li>— Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur de la construction (rénovation/bâtiments neufs)</li> <li>— % de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle (par secteur de bâtiment)</li> </ul>

Article 2 bis la DPEB	Indicateurs (en vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre + décarbonation du parc immobilier + facilitation de la transformation rentable)	Jalons (qui contribuent aux objectifs de l'Union européenne en matière d'efficacité énergétique)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— par secteur de bâtiment — résidentiel/non résidentiel</li> <li>— Surface rénovée en m<sup>2</sup></li> <li>— par type de bâtiment</li> <li>— par taille de bâtiment</li> <li>— par âge du bâtiment</li> <li>— Nombre de CPE:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de bâtiment</li> <li>— par classe énergétique</li> </ul> </li> <li>— Nombre/surface en m<sup>2</sup> de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par secteur de bâtiment</li> </ul> </li> </ul>	
b) inventaire des approches de rénovation rentables qui sont adaptées au type de bâtiment et à la zone climatique, compte tenu des seuils de déclenchement pertinents potentiels, le cas échéant, dans le cycle de vie du bâtiment;	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Rentabilité des principales mesures de rénovation (par exemple valeurs actuelles nettes, délai d'amortissement, coûts d'investissement par économie annuelle):               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de bâtiment</li> <li>— par zone climatique</li> </ul> </li> <li>— Potentiel total d'économies d'énergie:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par secteur de bâtiment</li> </ul> </li> </ul>	
c) politiques et actions visant à stimuler des rénovations lourdes de bâtiments rentables, y compris des rénovations lourdes par étapes, et à soutenir des mesures et des rénovations ciblées rentables, par exemple par la mise en place d'un système facultatif de passeports de rénovation du bâtiment;	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Part totale et annuelle des bâtiments faisant l'objet d'une rénovation profonde et d'une transformation en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle</li> <li>— Mesures incitatives publiques en faveur des rénovations lourdes</li> <li>— Investissements publics et privés dans les rénovations lourdes</li> <li>— Économies d'énergie générées par les rénovations lourdes</li> </ul>	
d) aperçu des politiques et des actions ciblant les segments les moins performants du parc immobilier national, les dilemmes de divergence d'intérêts et les défaillances du marché, ainsi que brève présentation des actions nationales pertinentes qui contribuent à atténuer la précarité énergétique;	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Investissements publics dans la politique visant à résoudre les problèmes mentionnés (divergences d'intérêts, précarité énergétique, etc.)</li> <li>— % de maisons louées dont les CPE sont inférieurs à un certain niveau de performance</li> <li>— Indicateurs de précarité énergétique:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— % de personnes en situation de précarité énergétique</li> <li>— part du revenu disponible des ménages consacrée à l'énergie</li> <li>— arriérés sur les factures de consommation</li> <li>— population vivant dans des conditions de logement inadéquates (par exemple fuites de toit) ou dont le chauffage et la climatisation sont inadaptés</li> </ul> </li> <li>— % de bâtiments inclus dans les classes d'efficacité énergétique les plus basses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— % de réduction du nombre de personnes en situation de précarité énergétique</li> <li>— % de réduction des bâtiments inclus dans les classes d'efficacité énergétique les plus basses</li> </ul>

Article 2 bis la DPEB	Indicateurs (en vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre + décarbonation du parc immobilier + facilitation de la transformation rentable)	Jalons (qui contribuent aux objectifs de l'Union européenne en matière d'efficacité énergétique)
e) politiques et actions visant tous les bâtiments publics;	<ul style="list-style-type: none"> <li>— surface en m<sup>2</sup> de bâtiments publics rénovés:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de bâtiment</li> <li>— par taille de bâtiment</li> <li>— par zone climatique</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Économies d'énergie dans les bâtiments publics</li> </ul>
f) aperçu des initiatives nationales visant à promouvoir les technologies intelligentes et des bâtiments et communautés bien connectés, ainsi que les compétences et la formation dans les secteurs de la construction et de l'efficacité énergétique;	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre de bâtiments équipés de systèmes de gestion de l'énergie des bâtiments (SGEB) ou de systèmes intelligents similaires:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de bâtiment (accent sur les bâtiments non résidentiels)</li> </ul> </li> <li>— Investissements publics et privés dans les technologies intelligentes (y compris les réseaux intelligents)</li> <li>— Citoyens participant aux communautés de l'énergie</li> <li>— Nombre d'étudiants diplômés               <ul style="list-style-type: none"> <li>— cours universitaires axés sur l'efficacité énergétique et les technologies intelligentes connexes</li> <li>— formation professionnelle/technique (certIFICATEURS CPE, inspecteurs CVC, etc.)</li> </ul> </li> <li>— Nombre d'installateurs qualifiés dans les nouvelles technologies et les méthodes de travail</li> <li>— Budget des programmes nationaux de recherche dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments</li> <li>— Participation des universités nationales à des projets internationaux de recherche scientifique (par exemple H2020) sur l'efficacité énergétique dans les domaines liés aux bâtiments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pourcentage de bâtiments équipés de SGEB ou de systèmes intelligents similaires:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— par type de bâtiment</li> </ul> </li> </ul>
g) estimation, fondée sur des éléments tangibles, des économies d'énergie attendues et des bénéfices plus larges escomptés, par exemple dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la qualité de l'air.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réduction des coûts énergétiques par ménage (moyenne)/diminution de la précarité énergétique</li> <li>— Économies d'énergie réelles réalisées</li> <li>— Indices de qualité de l'air intérieur moyens/agrégés (IQAI) et indice de confort thermique (ICT)</li> <li>— Coût des maladies évitées/réduction des coûts de santé imputables aux mesures d'efficacité énergétique</li> <li>— Réduction des émissions de carbone tout au long du cycle de vie</li> <li>— Améliorations de l'espérance de vie corrigée de l'incapacité (EVCI ou DALY)/années de vie pondérées par la qualité (QALY) imputables à l'amélioration du parc immobilier et des conditions de vie</li> </ul>	

Article 2 bis la DPEB	Indicateurs (en vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre + décarbonation du parc immobilier + facilitation de la transformation rentable)	Jalons (qui contribuent aux objectifs de l'Union européenne en matière d'efficacité énergétique)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Gains de productivité du travail grâce à l'amélioration de l'environnement de travail et des conditions de vie</li> <li>— Réduction des émissions</li> <li>— Emploi dans le secteur du bâtiment (nombre d'emplois créés par million d'euros investi dans le secteur)</li> <li>— Augmentation du PIB dans le secteur du bâtiment</li> <li>— Importations d'énergie en % pour l'État membre (mesures de sécurité énergétique)</li> <li>— Suppression/prévention des obstacles à l'accessibilité pour les personnes handicapées</li> </ul>	
Paragraphe 3		
a) agrégation des projets, notamment au moyen de plateformes ou de groupes d'investissement et de consortiums de petites et moyennes entreprises, afin de permettre l'accès des investisseurs et d'offrir des solutions globales aux clients potentiels;	Nombre de projets intégrés/agrégés	
b) réduction du risque lié aux opérations en matière d'efficacité énergétique perçu par les investisseurs et le secteur privé;	Risque perçu lié aux opérations en matière d'efficacité énergétique (sur la base d'enquêtes)	
c) utilisation de fonds publics pour attirer des investissements supplémentaires en provenance du secteur privé ou remédier à certaines défaillances du marché;	Investissements publics en pourcentage du total des investissements dans les économies d'énergie Initiatives de partenariats public-privé	
d) orientation des investissements vers la constitution d'un parc de bâtiments publics efficace sur le plan énergétique, conformément aux orientations d'Eurostat; et	Investissements dans les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique du parc immobilier public	
e) mise en place d'outils de conseil accessibles et transparents, tels que des guichets uniques pour les consommateurs et des services de conseil en matière d'énergie, concernant les rénovations pertinentes visant à améliorer l'efficacité énergétique et les instruments financiers disponibles.	Initiatives de guichet unique mises en place Initiatives de sensibilisation (nombre, public cible atteint, public cible ayant entrepris des actions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'initiatives de guichet unique</li> <li>— La sensibilisation est accrue et débouche sur des actions concrètes.</li> </ul>

### 2.3.3. Consultation publique et suivi

L'article 2 bis, paragraphe 5, de la DPEB prévoit:

«Afin de soutenir l'élaboration de sa stratégie de rénovation à long terme, chaque État membre organise une consultation publique sur sa stratégie de rénovation à long terme avant de la présenter à la Commission. Chaque État membre annexe une synthèse des résultats de sa consultation publique à sa stratégie de rénovation à long terme.

Chaque État membre établit les modalités de cette consultation, réalisée de manière inclusive au cours de la mise en œuvre de sa stratégie de rénovation à long terme.»

Il s'agit d'un nouvel élément qui n'existait pas dans le cadre de l'article 4 de la DEE. La consultation porte sur les SRLT complètes, y compris les mécanismes de financement visant à mobiliser les investissements, auxquels les États membres doivent faciliter l'accès.

Étant donné que les consultations publiques peuvent améliorer les résultats des politiques, la DPEB les rend obligatoires, tout en laissant à chaque État membre le soin de déterminer le format (par exemple ouverte ou ciblée) et la méthode de la consultation (par exemple réunions/événements en personne, observations écrites ou questionnaire en ligne). Il se peut que les États membres disposent déjà de procédures de consultation sur les principales initiatives politiques ou législatives susceptibles d'être appliquées dans le cas d'une SRLT <sup>(31)</sup>.

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 5, de la DPEB, les États membres doivent procéder à une consultation publique avant de soumettre leur SRLT à la Commission, indépendamment du fait que celle-ci soit déjà requise par la législation nationale. La consultation publique pendant la mise en œuvre des SRLT, qui est également requise en vertu de l'article 2 bis, paragraphe 5, de la DPEB, est l'occasion pour les États membres de réagir aux progrès et de combler les lacunes.

Les États membres peuvent également envisager la création d'une plateforme des parties prenantes <sup>(32)</sup>. L'identification et la consultation des parties prenantes peuvent contribuer de manière significative à la réussite de la mise en œuvre des SRLT. La participation directe ou indirecte des parties prenantes associées à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments est essentielle pour la diffusion des SRLT et pour la collecte de données, et peut favoriser le consensus et l'acceptation des SRLT <sup>(33)</sup>.

Les États membres peuvent tenir compte des facteurs susmentionnés lors de la planification de leurs consultations publiques. Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 5, les États membres doivent établir les modalités de cette consultation, réalisée de manière inclusive au cours de la mise en œuvre de leur stratégie de rénovation à long terme. Les États membres devraient prévoir un délai suffisant pour organiser la consultation sur les SRLT avant de les soumettre à la Commission.

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 5, de la DPEB, une synthèse des résultats de la consultation doit être annexée aux SRLT. Cette dernière pourrait indiquer, par exemple, la durée, la période, le type (ouvert ou ciblé), la méthode (réunions/événements en personne, observations écrites ou en ligne), le nombre de participants, le type de participants (associations, particuliers, architectes, administrations régionales et municipales, autres autorités locales concernées, etc.), les principales observations et les conclusions.

#### 2.3.4. Questions de sécurité

L'article 2 bis, paragraphe 7, de la DPEB prévoit que les États membres peuvent utiliser leur SRLT pour prendre en compte la sécurité incendie et les risques liés à une activité sismique intense qui affectent les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique et la durée de vie des bâtiments. Cette disposition devrait être lue conjointement avec l'article 7 <sup>(34)</sup>, qui impose aux États membres de prendre en compte ces questions dans les bâtiments faisant l'objet d'une rénovation importante.

<sup>(31)</sup> En vertu de l'article 10 du règlement sur la gouvernance, les États membres sont également tenus, sans préjudice de toute autre disposition du droit de l'Union, de mettre en place une procédure de consultation publique aux fins de l'élaboration des projets de plans nationaux en matière d'énergie et de climat et des PNEC définitifs bien avant leur adoption.

<sup>(32)</sup> Voir, par exemple, [www.buildupon.eu](http://www.buildupon.eu)

<sup>(33)</sup> En vertu de l'article 11 du règlement sur la gouvernance, les États membres doivent mettre en place un dialogue multiniveaux permanent sur l'énergie, réunissant les autorités locales, les organisations de la société civile, le monde des entreprises, les investisseurs et les autres parties prenantes concernées pour discuter des différents scénarios envisagés pour les politiques en matière d'énergie et de climat.

<sup>(34)</sup> Le nouveau paragraphe final de l'article 7 de la DPEB ajoute deux nouvelles obligations en ce qui concerne les bâtiments faisant l'objet d'une rénovation importante, à savoir que les États membres doivent:

- encourager les systèmes de substitution à haute efficacité, dans la mesure où cela est réalisable, et
- prendre en compte les questions liées à un climat intérieur sain, à la sécurité incendie et aux risques liés à une activité sismique intense.

La sécurité est un domaine relevant de la compétence nationale et il convient d'appliquer les réglementations nationales pertinentes à la lumière de l'usage du bâtiment (par exemple résidentiel, non résidentiel, école, hôpital), des occupants (par exemple des occupants vulnérables tels que des enfants, des personnes handicapées ou des personnes âgées) et de la typologie des bâtiments (par exemple faible hauteur, grande hauteur) <sup>(35)</sup>.

Les seuils de déclenchement (voir point 2.3.1.2 ci-dessus) peuvent également constituer des moments opportuns pour évaluer les aspects liés à la sécurité dans un bâtiment et inversement, les améliorations de la sécurité peuvent constituer des moments opportuns pour évaluer les performances d'efficacité énergétique.

Les habitations moins onéreuses ont tendance à être plus anciennes, avec des installations électriques obsolètes, ce qui rend particulièrement vulnérables les consommateurs en situation de précarité énergétique <sup>(36)</sup>. Des mesures telles que des inspections régulières (en particulier avant une rénovation) et des mises à niveau afin de mettre les installations électriques en conformité avec les normes de sécurité peuvent améliorer considérablement la sécurité électrique. L'inspection de la sécurité des installations et appareils électriques et à gaz doit également être encouragée.

Les normes européennes («Eurocodes») fournissent un outil complet et actualisé pour la conception structurelle des bâtiments et l'exécution d'autres ouvrages de génie civil au regard de la sécurité sismique <sup>(37)</sup> et de structure pour la résistance à l'incendie <sup>(38)</sup>.

Les États membres sont censés appliquer les méthodes communes élaborées dans le cadre de la législation de l'Union européenne pour évaluer et classer les caractéristiques de réaction au feu <sup>(39)</sup>, de résistance au feu <sup>(40)</sup> et de la performance des produits de construction lorsqu'ils sont utilisés dans des toitures <sup>(41)</sup>, en gardant à l'esprit la propagation du feu et les voies d'évacuation.

Les États membres peuvent encourager l'installation de systèmes appropriés de ventilation et d'extinction par pulvérisation d'eau, ainsi que l'installation sûre et correcte d'équipements susceptibles d'avoir un impact en matière de sécurité incendie, tels que les panneaux photovoltaïques (PV) et les points de recharge pour véhicules électriques.

Les mesures et politiques de prévention des incendies, telles que les inspections de sécurité incendie, la sensibilisation par des visites à domicile et les mesures d'atténuation telles que l'installation de détecteurs de fumée peuvent également jouer un rôle important.

Les États membres et les parties intéressées peuvent bénéficier des travaux de la plateforme d'échange d'informations sur les incendies (FIEP) <sup>(42)</sup>, que la Commission a mise en place pour faciliter l'échange d'informations entre les autorités nationales compétentes et d'autres parties prenantes afin qu'elles puissent tirer profit des enseignements tirés et des meilleures pratiques en matière de sécurité incendie. Cela devrait renforcer la capacité des autorités réglementaires à s'acquitter de leurs tâches en toute connaissance des avantages et des inconvénients des choix réglementaires qu'elles sont amenées à faire.

#### **2.4. Obligation de faciliter l'accès aux mécanismes visant à soutenir la mobilisation des investissements — Article 2 bis, paragraphe 3, de la DPEB**

L'article 2 bis, paragraphe 3, de la DPEB impose aux États membres de faciliter l'accès aux mécanismes financiers visant à soutenir la mobilisation des investissements dans les travaux de rénovation nécessaires à la réalisation des objectifs visés à l'article 2 bis, paragraphe 1, à savoir la constitution d'un parc immobilier à haute efficacité énergétique et décarboné d'ici à 2050 et la transformation rentable de bâtiments existants en

<sup>(35)</sup> Conformément au principe de subsidiarité, les questions de sécurité sont régies à l'échelle des États membres. Des questions telles que celles liées au choix des matériaux, à la réglementation générale en matière de sécurité des bâtiments et à la performance structurelle des bâtiments sont réglementées au niveau national et ne relèvent pas du champ d'application de la directive.

<sup>(36)</sup> Dans l'Union européenne, les installations électriques dégradées ou défectueuses causent chaque heure 32 incendies domestiques (20 à 30 % de tous les incendies domestiques); <https://www.energypoverity.eu/news/addressing-safety-and-energy-poverty-better-protect-vulnerable-consumers>

<sup>(37)</sup> EN 1998: Calcul des structures pour leur résistance aux séismes (Eurocode 8).

<sup>(38)</sup> Parties spécifiques des normes EN 1991, EN 1992, EN 1993, EN 1994, EN 1995, EN 1996 et EN 1999 applicables à divers matériaux, par exemple, le béton, l'acier, le bois, etc.

<sup>(39)</sup> Règlement délégué (UE) 2016/364 de la Commission du 1<sup>er</sup> juillet 2015 relatif à la classification des caractéristiques de réaction au feu des produits de construction en vertu du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil (JO L 68 du 15.3.2016, p. 4).

<sup>(40)</sup> Décision 2000/367/CE de la Commission du 3 mai 2000 mettant en œuvre la directive 89/106/CEE du Conseil, en ce qui concerne la classification des caractéristiques de résistance au feu des produits de construction, des ouvrages de construction ou de parties de ceux-ci (JO L 133 du 6.6.2000, p. 26).

<sup>(41)</sup> Décision 2001/671/CE de la Commission du 21 août 2001 portant modalités d'application de la directive 89/106/CEE du Conseil en ce qui concerne la classification de la performance des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur (JO L 235 du 4.9.2001, p. 20).

<sup>(42)</sup> <https://efectis.com/en/fire-information-exchange-platform-fiep/>

bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle. L'article 2 bis, paragraphe 3, de la DPEB définit les mécanismes possibles et s'appuie sur l'article 20 de la DEE, qui impose aux États membres de faciliter la mise en place de mécanismes de financement ou le recours aux mécanismes existants au profit de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique.

L'article 2 bis, paragraphe 3, de la DPEB prévoit:

«Afin de soutenir la mobilisation des investissements dans les travaux de rénovation nécessaires à la réalisation des objectifs visés au paragraphe 1, les États membres facilitent l'accès aux mécanismes appropriés visant à permettre:

- a) l'agrégation des projets, notamment au moyen de plateformes ou de groupes d'investissement et de consortiums de petites et moyennes entreprises, afin de permettre l'accès des investisseurs et d'offrir des solutions globales aux clients potentiels;
- b) la réduction du risque lié aux opérations en matière d'efficacité énergétique perçu par les investisseurs et le secteur privé;
- c) l'utilisation de fonds publics pour attirer des investissements supplémentaires en provenance du secteur privé ou remédier à certaines défaillances du marché;
- d) l'orientation des investissements vers la constitution d'un parc de bâtiments publics efficace sur le plan énergétique, conformément aux orientations d'Eurostat; et
- e) la mise en place d'outils de conseil accessibles et transparents, tels que des guichets uniques pour les consommateurs et des services de conseil en matière d'énergie, concernant les rénovations pertinentes visant à améliorer l'efficacité énergétique et les instruments financiers disponibles.»

Cette disposition n'existait pas dans le cadre de l'article 4 de la DEE.

Pour mener leurs SRLT, les États membres devront créer un accès à une série de mécanismes financiers visant à soutenir la mobilisation des investissements, en particulier en examinant comment utiliser des financements innovants pour permettre aux petits clients et aux petits fournisseurs de bénéficier effectivement d'un financement.

Voici une liste non exhaustive d'exemples génériques de types de mécanismes financiers:

- a) Agrégation de projets
  - i) passation de marchés par une commune en vue d'un contrat de services énergétiques <sup>(43)</sup> pour l'adaptation d'habitations collectives (financée par les économies d'énergie);
  - ii) renforcement des capacités et dialogue avec les parties prenantes afin d'améliorer la capacité des entités concernées à offrir des services d'agrégation;
  - iii) passation de marchés par un groupement de communes en vue d'un contrat de services énergétiques pour certains de leurs bâtiments publics; et
  - iv) offre de services de rénovation intégrés — une entité (par exemple une agence de l'énergie, une autorité locale ou régionale, une société de services énergétiques (SSE), un établissement financier) pourrait créer un guichet unique offrant des services de rénovation et un financement, de manière tout à fait standardisée, permettant de refinancer les projets agrégés;
  - v) voir également la section 7.2 du document de travail des services de la Commission intitulé «Bonnes pratiques en matière d'efficacité énergétique» <sup>(44)</sup>.
- b) Réduction du risque perçu
  - i) normalisation (par exemple par le biais de protocoles, d'une certification, de normes) visant à réduire les risques liés à la performance ex post;
  - ii) crédits hypothécaires/prêts qui tiennent compte de l'impact positif de la composante «efficacité énergétique» d'un projet sur la valeur de l'actif et sur le risque de défaillance;

<sup>(43)</sup> Les contrats de performance énergétique peuvent apporter des améliorations en ce qui concerne les performances des infrastructures et des équipements. Généralement, aucun investissement initial de la part du client n'est nécessaire et les investissements en matière d'efficacité énergétique sont directement remboursés par les économies d'énergie réalisées. Voir la page d'information du JRC (<https://e3p.jrc.ec.europa.eu/articles/energy-performance-contracting>) le projet H2020 de Transparence ([www.transparence.eu](http://www.transparence.eu)). Les principes fondamentaux des contrats de performance énergétique sont exposés dans le code de conduite des CPE (<http://www.transparence.eu/eu/epc-code-of-conduct/>).

<sup>(44)</sup> Document de travail des services de la Commission intitulé «Bonnes pratiques en matière d'efficacité énergétique» accompagnant le document «Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique» SWD/2016/0404 final — 2016/0376 (COD) [disponible en anglais] (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1535361114906&uri=CELEX:52016SC0404>).

- iii) refinancement (fonds, obligations, affacturage) pour fournir aux sociétés de services énergétiques et aux investisseurs financiers un financement à long terme;
- iv) financement fiscal: les fonds prêtés pour financer des améliorations de bâtiments sont remboursés sur la taxe foncière;
- v) financement sur facture: le prêt est remboursé sur la facture de consommation, les économies d'énergie couvrant les coûts d'investissement;
- vi) soutien à la collecte de preuves concernant la performance technique et financière réelle des investissements visant à améliorer l'efficacité énergétique, par exemple en contribuant à la base de données de la plateforme européenne de réduction des risques inhérents aux investissements en faveur de l'efficacité énergétique (Derisking energy efficiency platform — DEEP) (voir ci-dessous) ou en créant des bases de données nationales similaires;
- vii) encouragement du développement et de l'utilisation d'orientations sur la manière d'évaluer le risque pour les investissements dans l'efficacité énergétique; et
- viii) garanties pour les bénéficiaires et mécanismes de garantie pour les intermédiaires financiers.

Voir également la section 7.3 d du document de travail «Bonnes pratiques en matière d'efficacité énergétique» mentionnée ci-dessus.

c) Financement public <sup>(45)</sup>

- i) régimes de prêts cofinancés par des fonds publics;
- ii) instruments de partage des risques (par exemple prêts, mécanismes de garantie et assistance technique);
- iii) subventions destinées aux consommateurs vulnérables;
- iv) subventions pour l'assistance technique et pour la couverture des coûts des certificats de performance énergétique (CPE) et des audits énergétiques, et (lorsqu'ils ne sont pas obligatoires) pour encourager leur utilisation et sensibiliser aux possibilités d'investissement; et
- v) fonds pour l'efficacité énergétique.

Voir également la section 7.1 du document de bonnes pratiques de la Commission de 2016.

- d) Orientation des investissements vers la constitution d'un parc de bâtiments publics efficace sur le plan énergétique
- i) aide à l'utilisation des contrats de performance énergétique (facilitateurs de marché, contrats-cadres, guides pratiques, etc.);
  - ii) cadre législatif favorable au développement des sociétés de services énergétiques et du marché des services énergétiques en général;
  - iii) renforcement des capacités par l'aide au développement de projets, la formation, l'assistance par les pairs, etc.; et
  - iv) facilitation de l'agrégation de petits projets dans les bâtiments publics (par exemple de projets similaires de différentes municipalités ou de différents propriétaires publics).
- e) Outils de conseil accessibles et transparents et services de conseil en matière d'énergie
- i) guichet unique ou service intégré pour le financement et la rénovation;
  - ii) services de conseil;
  - iii) orientations techniques sur le financement et la rénovation; et
  - iv) formation financière pour améliorer la compréhension des différents instruments financiers.

Des exemples de mécanismes de financement sont présentés dans la sous-section 2.6.

<sup>(45)</sup> Sans préjudice du respect des règles applicables en matière d'aides d'État, et notamment des articles 38 et 39 du règlement (UE) n° 651/2014 de la Commission du 17 juin 2014 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur en application des articles 107 et 108 du traité (JO L 187 du 26.6.2014, p. 1) (le règlement général d'exemption par catégorie) et de la section 3.4 des lignes directrices de l'Union européenne concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie.

Ces dispositions sont conformes à l'initiative de la Commission intitulée «Un financement intelligent pour des bâtiments intelligents» (Smart Finance for Smart Buildings — SFSB) <sup>(46)</sup>, dont le premier pilier concerne l'utilisation plus efficace des fonds publics:

- a) renforcement des capacités pour promouvoir le déploiement d'instruments financiers [par exemple forums sur les investissements dans les énergies renouvelables <sup>(47)</sup>];
- b) développement de plateformes de financement souple en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables; et
- c) clarification du traitement comptable des contrats de performance énergétique.

Cela permettra de canaliser et de combiner plus efficacement les fonds publics et d'accélérer le déploiement des instruments financiers. Les plateformes de financement souple offriront aux bénéficiaires finals des options de financement plus attrayantes grâce au partage des risques et à l'utilisation optimale des fonds publics, y compris les Fonds structurels et d'investissement européens et le Fonds européen pour les investissements stratégiques.

Le deuxième pilier de l'initiative SFSB (regroupement et assistance au développement de projets) comprend:

- a) le renforcement des mécanismes d'aide au développement de projets existant au niveau de l'Union européenne; et
- b) l'encouragement de la mise en place des guichets uniques locaux ou régionaux pour les services d'efficacité énergétique.

Cela aidera les promoteurs de projets à faire mûrir de bonnes idées de projet et à faciliter l'accès des propriétaires de bâtiments, des ménages et des entreprises aux services d'information et d'efficacité énergétique, ce qui permettra de développer des programmes d'investissement à grande échelle. Les guichets uniques locaux ou régionaux dédiés faciliteront le regroupement de projets, ce qui les rendra plus attrayants pour le marché financier.

Le troisième pilier (réduction des risques) est mis en œuvre par l'EEFIG (Energy Efficiency Financial Institutions Group) par le biais des initiatives suivantes:

- a) la base de données libre DEEP, qui fournit des éléments probants sur les performances techniques et financières réelles des investissements dans l'efficacité énergétique <sup>(48)</sup>; et
- b) l'outil de souscription de l'EEFIG <sup>(49)</sup>, un cadre consensuel pour la souscription à des investissements visant à améliorer l'efficacité énergétique, dont le but est de fournir des orientations sur l'évaluation des risques et des avantages associés à ces investissements.

Ces initiatives peuvent aider le marché à évaluer correctement les risques et les avantages liés aux investissements visant à améliorer l'efficacité énergétique, en renforçant la confiance dans ces investissements et en les rendant plus attrayants pour les promoteurs de projets, les investisseurs et les établissements financiers.

Conformément à l'article 7 et à l'annexe I du règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil <sup>(50)</sup>, les plans nationaux en matière d'énergie et de climat des États membres doivent comprendre un aperçu général des investissements nécessaires pour atteindre les divers objectifs généraux, objectifs spécifiques et contributions. Cela doit inclure des informations sur les flux d'investissements existants et hypothèses prospectives sur les investissements au regard des politiques et mesures prévues ainsi que les facteurs de risque, les obstacles et l'aide publique au financement ou les ressources nécessaires pour y remédier.

<sup>(46)</sup> Annexe intitulée «Accélérer le recours aux énergies propres» dans les bâtiments à la communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement «Des énergies propres pour tous les européens», COM(2016) 860 final ([https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1\\_en\\_annexe\\_autre\\_acte\\_part1\\_v9.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_annexe_autre_acte_part1_v9.pdf)).

<sup>(47)</sup> Des forums sur les investissements dans les énergies renouvelables ont organisé des manifestations publiques dans l'Union, réunissant des représentants des ministères et des parties prenantes du secteur de la finance et de l'énergie provenant de plusieurs États membres afin d'échanger des connaissances et des bonnes pratiques, des tables rondes nationales et des séminaires en ligne étant organisés en parallèle.

<sup>(48)</sup> <https://deep.eefig.eu/>

<sup>(49)</sup> <http://www.eefig.eu/index.php/underwriting-toolkit>

<sup>(50)</sup> Règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat, modifiant les règlements (CE) n° 663/2009 et (CE) n° 715/2009 du Parlement européen et du Conseil, les directives 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE et 2013/30/UE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2009/119/CE et (UE) 2015/652 du Conseil et abrogeant le règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil (JO L 328 du 21.12.2018, p. 1).

## 2.5. Incitations financières, barrières commerciales et information — Articles 10 et 20 de la DPEB

Un certain nombre d'autres articles de la DPEB ayant trait aux dispositions de l'article 2 bis ont également été modifiés.

### 2.5.1. Mesures financières subordonnées aux économies — Article 10, paragraphe 6, de la DPEB

#### 2.5.1.1. Obligations

La DPEB reconnaît le rôle des initiatives financières et des campagnes d'information dans la bonne mise en œuvre du cadre réglementaire et dans la réalisation des objectifs de la DPEB. L'article 10, paragraphe 6, de la DPEB dispose:

«Les États membres subordonnent leurs mesures financières pour l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le cadre de la rénovation des bâtiments aux économies d'énergie visées ou réalisées, telles qu'elles sont déterminées par l'un ou plusieurs des critères suivants:

- a) la performance énergétique de l'équipement ou des matériaux utilisés pour la rénovation; dans ce cas, les équipements ou les matériaux utilisés pour la rénovation sont mis en place par un installateur disposant du niveau approprié de certification ou de qualification;
- b) les valeurs standard pour le calcul des économies d'énergie dans les bâtiments <sup>(51)</sup>;
- c) l'amélioration réalisée grâce à cette rénovation et mesurée par une comparaison des certificats de performance énergétique délivrés avant et après la rénovation <sup>(52)</sup>;
- d) les résultats d'un audit énergétique;
- e) les résultats de toute autre méthode pertinente, transparente et proportionnée qui démontre que la performance énergétique a été améliorée.»

Il s'agit d'un nouveau paragraphe. Ses exigences s'appliquent dès son entrée en vigueur via la législation nationale (c'est-à-dire au plus tard, à la fin du délai de transposition). Il s'applique à tous les types de mesures financières, y compris les mesures fiscales. Il est recommandé que, dans la mesure du possible, il soit également appliqué aux mesures existantes (par exemple, dans le cas des régimes d'aide, les États membres sont encouragés à examiner et à introduire des modifications applicables au soutien financier futur) <sup>(53)</sup>.

Il est déjà fréquent que les mesures financières en faveur de l'efficacité énergétique soient assorties de conditions ou d'obligations exigeant des bénéficiaires finals qu'ils apportent la preuve des performances du projet et de l'utilisation efficace de l'argent public. Cette exigence s'applique indépendamment du fait que la rénovation en question constitue une «rénovation importante» au sens de l'article 2, paragraphe 10, de la DPEB.

L'article 10, paragraphe 6, de la DPEB prévoit différentes approches pour lier le soutien financier à la qualité de la rénovation énergétique, mais il offre aux États membres une certaine souplesse quant à sa mise en œuvre en fonction des conditions nationales ou régionales. Toutefois, la disposition prévoit que les États membres doivent utiliser un ou plusieurs des critères a) à e) susmentionnés.

Les compétences et aptitudes sont essentielles pour garantir la qualité d'une rénovation et, par conséquent, les mesures financières en faveur de l'efficacité énergétique devraient être conditionnées à la mise en œuvre des mesures de rénovation par des installateurs qualifiés ou certifiés. Cela est particulièrement pertinent dans le cas du critère a) susmentionné, qui prévoit l'intervention d'un installateur disposant du niveau approprié de certification ou de qualification pour installer les équipements ou les matériaux utilisés pour la rénovation et pour vérifier les améliorations. Toutefois, cette exigence doit tenir compte des réglementations nationales relatives aux professions concernées.

<sup>(51)</sup> En ce qui concerne les valeurs standard pour le calcul des économies d'énergie dans les bâtiments [critère b)], il existe déjà de nombreuses technologies pour lesquelles ces valeurs sont liées à leurs performances (éclairage à DEL, fenêtres à double/triple vitrage, etc.). En outre, plusieurs projets financés par l'Union européenne visent à définir des valeurs standard (par exemple, le projet multEE financé dans le cadre d'Horizon 2020; <http://multee.eu/>).

<sup>(52)</sup> En ce qui concerne le critère c), les CPE constituent un outil efficace pour documenter les économies d'énergie résultant d'une aide financière à la rénovation énergétique. Ils sont déjà utilisés pour de nombreux instruments financiers appliqués dans différents États membres et constituent l'instrument le plus susceptible d'être utilisé pour définir des crédits hypothécaires verts dans le cadre de l'initiative «Energy Efficiency Mortgages» (en cours).

<sup>(53)</sup> Toutefois, les bénéficiaires devraient pouvoir s'appuyer sur des décisions et des engagements antérieurs concernant le soutien financier public octroyé à des projets spécifiques.

Outre l'installation appropriée, une évaluation des résultats de la rénovation par des inspecteurs qualifiés ou certifiés est encouragée afin de garantir l'assurance de la qualité.

#### 2.5.1.2. Transposition et mise en œuvre de l'article 10, paragraphe 6, de la DPEB

Après avoir choisi les critères de qualité à appliquer, les États membres devraient diffuser et communiquer les mesures nationales transposant l'article 10, paragraphe 6, de la DPEB à toutes les autorités/agences compétentes (c'est-à-dire les autorités opérationnelles) chargées de la conception et de la mise en œuvre des mesures financières. Il est important de veiller à ce que la conception et la mise en œuvre des mesures soient liées à un ou plusieurs des critères.

Les États membres devraient réexaminer leur réglementation nationale concernant les professions concernées des installateurs afin de veiller à ce que seuls des installateurs qualifiés et certifiés participent au processus de rénovation.

#### 2.5.2. Bases de données concernant les CPE — Article 10, paragraphe 6 bis, de la DPEB

##### 2.5.2.1. Obligations

L'article 10, paragraphe 6 bis, de la DPEB dispose:

«Les bases de données concernant les certificats de performance énergétique permettent de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée des bâtiments concernés, dont au moins les bâtiments publics pour lesquels un certificat de performance énergétique, visé à l'article 13, a été délivré conformément à l'article 12.»

Les registres et les bases de données des CPE peuvent:

- a) être un instrument clé pour améliorer la conformité;
- b) améliorer la connaissance du parc immobilier;
- c) fournir aux décideurs de meilleures informations; et
- d) soutenir les décisions des opérateurs <sup>(54)</sup>.

Les États membres ne sont pas tenus de créer une base de données ou un registre. Lorsqu'une telle base de données existe ou est introduite, les États membres doivent se conformer à cette nouvelle disposition <sup>(55)</sup>. Il leur appartient de déterminer la fréquence à laquelle la base de données doit être mise à jour avec de nouvelles données sur la consommation d'énergie (réelles ou calculées).

L'article 10, paragraphe 6 bis, de la DPEB prévoit que les bases de données concernant les certificats de performance énergétique doivent permettre de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée des bâtiments concernés. Ceux-ci doivent comprendre au moins les bâtiments publics pour lesquels un CPE a été délivré sur la base de l'article 13 de la DPEB, c'est-à-dire les bâtiments occupés par des pouvoirs publics et fréquemment visités par le public, d'une superficie utile totale supérieure à 250 m<sup>2</sup> (autrement dit, les bâtiments pour lesquels un CPE est requis en vertu de l'article 12, paragraphe 1, de la DPEB).

Les États membres sont libres de définir la signification de «fréquemment visités», mais l'interprétation utilisée pour transposer l'article 10, paragraphe 6 bis, de la DPEB devrait être cohérente avec celle des articles 12 et 13 de la DPEB (qui ont déjà été transposés).

Les États membres sont libres de trouver des données provenant d'autres sources et de les enregistrer dans les bases de données concernant les CPE.

<sup>(54)</sup> Le considérant 34 de la directive (UE) 2018/844 prévoit qu'«[i]l est nécessaire de disposer d'informations de haute qualité sur le parc immobilier, qui pourraient provenir en partie des bases de données que la plupart des États membres s'emploient actuellement à développer et à gérer pour les certificats de performance énergétique».

<sup>(55)</sup> Le considérant 34 de la directive (UE) 2018/844 précise que «[...] [l]orsque le système de contrôle indépendant pour les certificats de performance énergétique est complété par une base de données facultative, au-delà des exigences de la directive 2010/31/UE [...]».

### 2.5.2.2. Transposition et mise en œuvre de l'article 10, paragraphe 6 bis, de la DPEB

S'ils disposent d'une base de données concernant les CPE, les États membres devraient:

- a) examiner si elle leur permet de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée et, si nécessaire, de la modifier pour se conformer à l'obligation visée à l'article 10, paragraphe 6 bis;
- b) veiller à ce qu'au moins les données relatives aux bâtiments publics disposant d'un CPE fréquemment visités par le public soient intégrées dans la base de données; et
- c) mettre à jour les données, idéalement au moins une fois par an.

### 2.5.3. Données agrégées anonymisées — Article 10, paragraphe 6 ter, de la DPEB

L'article 10, paragraphe 6 ter, de la DPEB dispose:

«Au minimum, des données agrégées anonymisées conformes aux exigences nationales et de l'Union en matière de protection des données sont fournies sur demande à des fins statistiques et de recherche et au propriétaire du bâtiment.»

Les États membres doivent prendre les mesures nécessaires pour garantir le respect de cette exigence. Cette disposition ne leur impose pas de modifier les bases de données existantes, mais de veiller à ce que le cadre législatif permette la mise à disposition des données conformément aux obligations prévues par l'article.

### 2.5.4. Information — Article 20, paragraphe 2, de la DPEB

L'article 20, paragraphe 2, de la DPEB dispose:

«Les États membres fournissent en particulier aux propriétaires ou aux locataires de bâtiments des informations sur les certificats de performance énergétique, y compris leur utilité et leurs objectifs, sur les mesures rentables et, le cas échéant, les instruments financiers, permettant d'améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment et sur le remplacement des chaudières à combustibles fossiles par des solutions de substitution plus durables. Les États membres fournissent ces informations au moyen d'outils de conseil accessibles et transparents tels que des conseils en matière de rénovation et des guichets uniques.

À la demande des États membres, la Commission assiste les États membres dans la réalisation de campagnes d'information aux fins énoncées au paragraphe 1 et au premier alinéa du présent paragraphe, qui peuvent faire l'objet de programmes de l'Union.»

L'article 20 de la DPEB a été modifié pour préciser l'obligation des États membres de fournir des informations aux locataires ou aux propriétaires. La liste (non exhaustive) des cas inclut désormais l'obligation de fournir des informations sur le remplacement des chaudières à combustibles fossiles<sup>(56)</sup> par des solutions de substitution plus durables.

L'article 20, paragraphe 2, de la DPEB exige que les «États membres fournissent ces informations au moyen d'outils de conseil accessibles et transparents tels que des conseils en matière de rénovation et des guichets uniques».

<sup>(56)</sup> Une chaudière à combustibles fossiles comprend une chaudière à combustibles solides, un dispositif de chauffage des locaux par chaudière ou un dispositif de chauffage mixte par chaudière qui utilise des combustibles fossiles. Une chaudière à combustible solide est un dispositif équipé d'un ou plusieurs générateurs de chaleur à combustible solide qui fournit de la chaleur à un système de chauffage central à eau afin d'amener la température intérieure d'un ou plusieurs espaces clos à un certain niveau et de la maintenir, les pertes thermiques vers l'environnement immédiat ne dépassant pas 6 % de la puissance thermique nominale [voir article 2 et annexe I du règlement (UE) 2015/1189 de la Commission du 28 avril 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux chaudières à combustible solide (JO L 193 du 21.7.2015, p. 100)]. Un dispositif de chauffage des locaux par chaudière désigne un dispositif de chauffage des locaux qui produit de la chaleur par combustion de combustibles fossiles et/ou issus de la biomasse, et/ou par l'utilisation de l'effet Joule dans des éléments de chauffage à résistance électrique. Un dispositif de chauffage mixte par chaudière désigne un dispositif de chauffage des locaux par chaudière conçu pour fournir également de la chaleur pour produire de l'eau chaude potable ou sanitaire [...] [voir l'article 2 du règlement (UE) n° 813/2013 de la Commission du 2 août 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage des locaux et aux dispositifs de chauffage mixtes (JO L 239 du 6.9.2013, p. 136)]. Les exigences d'écoconception applicables aux chaudières à charbon à combustible fossile s'appliqueront à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022 et interdiront la mise sur le marché de certains produits pour des motifs d'efficacité énergétique et d'émissions de NOx, de particules, de CO<sub>2</sub> et de COV. Aujourd'hui, les chaudières à gaz et à mazout à combustible fossile d'une puissance allant jusqu'à 400 kW sont soumises à des exigences d'écoconception qui interdisent la mise sur le marché de certains produits pour des motifs d'efficacité énergétique et d'émissions de NOx. Les dispositifs de chauffage des locaux par chaudière à gaz et à mazout et les dispositifs de chauffage mixtes par chaudière sont couverts par le règlement (UE) n° 813/2013 et les chaudières à combustibles solides, par le règlement (UE) 2015/1189. Le règlement (UE) 2015/1189 n'interdit pas la mise sur le marché des chaudières à combustible fossile solide.

## 2.6. Présentation des SRLT et rapports concernant les progrès accomplis

### 2.6.1. Présentation des SRLT

Conformément à l'article 2 bis, paragraphe 8, de la DPEB <sup>(57)</sup>, les SRLT doivent être soumises à la Commission «dans le cadre» du plan national en matière d'énergie et de climat (PNEC) de chaque État membre. Les SRLT devraient être présentés en annexe au plan national en matière d'énergie et de climat.

Conformément à l'article 3, paragraphe 1, du règlement (UE) 2018/1999, la date de notification du plan national définitif en matière d'énergie et de climat est fixée au 31 décembre 2019, et tous les 10 ans par la suite.

Toutefois, par dérogation prévue à l'article 2 bis, paragraphe 8, de la DPEB, la date limite de soumission des premières SRLT est fixée au plus tard au 10 mars 2020, soit trois mois après l'expiration du délai pour l'établissement du plan national définitif en matière d'énergie et de climat. Il est néanmoins recommandé aux États membres de s'efforcer de finaliser leurs SRLT en même temps que leur plan national définitif en matière d'énergie et de climat, de sorte que les SRLT puissent être pleinement prises en compte dans le PNEC.

Conformément à l'article 4, point b) 3), du règlement (UE) 2018/1999, dans le cadre de leurs PNEC, les États membres doivent fixer les objectifs généraux, les objectifs spécifiques et les contributions pour chacune des cinq dimensions de l'union de l'énergie. Les éléments obligatoires devant figurer dans le projet de plan national et dans le plan national définitif en matière d'énergie et de climat sont les suivants:

- a) les jalons indicatifs <sup>(58)</sup>;
- b) la feuille de route comportant des indicateurs de progrès mesurables, établis au niveau national <sup>(59)</sup>;
- c) une estimation, fondée sur des éléments tangibles, des économies d'énergie attendues et des bénéfices plus larges escomptés <sup>(60)</sup>; et
- d) les contributions aux objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique <sup>(61)</sup> en vertu de la DEE, conformément à l'article 2 bis de la DPEB.

Ces éléments clés devaient être inclus dans le projet de PNEC qui devait être présenté avant fin 2018 et doivent figurer dans le plan national définitif en matière d'énergie et de climat, qui doit être présenté d'ici à la fin de 2019. Les éléments clés sont essentiels pour les objectifs définis dans les PNEC et sous-tendent les SRLT renforcées et complètes.

### 2.6.2. Rapports d'avancement

Le chapitre 4 du règlement (UE) 2018/1999 fixe les obligations en matière de rapports concernant les PNEC, y compris les rapports relatifs aux SRLT.

L'article 17 du règlement (UE) 2018/1999 impose aux États membres de présenter des rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat (ci-après, les «rapports d'avancement») au plus tard le 15 mars 2023, et tous les deux ans par la suite.

Conformément à l'article 17, paragraphe 2, point c), du règlement (UE) 2018/1999, ces rapports doivent comporter les informations obligatoires sur l'efficacité énergétique visées à l'article 21 du règlement (UE) 2018/1999.

#### 2.6.2.1. Rapport sur les trajectoires, objectifs généraux et objectifs spécifiques nationaux

Conformément à l'article 21, point a), du règlement (UE) 2018/1999, les rapports d'avancement doivent comporter des informations sur la mise en œuvre des trajectoires, objectifs généraux et objectifs spécifiques nationaux. En ce qui concerne les bâtiments et les stratégies de rénovation à long terme, cela inclut:

- a) les jalons indicatifs des SRLT; et
- b) les contributions aux objectifs spécifiques de l'Union en matière d'efficacité énergétique en vertu de la DEE, conformément à l'article 2 bis de la DPEB.
- c) le cas échéant, une mise à jour des autres objectifs nationaux définis dans le PNEC;

<sup>(57)</sup> Conformément à l'article 4, point b) 3), et à l'annexe I, section 3.2, du règlement (UE) 2018/1999.

<sup>(58)</sup> Article 2 bis, paragraphe 2, de la DPEB.

<sup>(59)</sup> Article 2 bis, paragraphe 2, de la DPEB.

<sup>(60)</sup> Article 2 bis, paragraphe 1, point g), de la DPEB.

<sup>(61)</sup> Article 2 bis, paragraphe 2, de la DPEB.

### 2.6.2.2. Rapports sur les politiques et mesures

En vertu de l'article 21, point b), du règlement (UE) 2018/1999, les rapports d'avancement doivent contenir des informations sur la mise en œuvre des politiques et des mesures, y compris les SRLT, conformément à l'article 2 bis de la DPEB.

### 2.6.2.3. Objectifs nationaux

Enfin, conformément à l'article 21, point c), du règlement (UE) 2018/1999, qui renvoie à l'annexe IX, partie 2, dudit règlement, les rapports d'avancement doivent également inclure des informations supplémentaires relatives aux objectifs nationaux, y compris les principales initiatives législatives et non législatives, les mesures, les financements et les programmes mis en œuvre au cours des deux années précédentes pour atteindre les objectifs visés à l'article 4, point b), du règlement (UE) 2018/1999, y compris ceux qui améliorent la performance énergétique des bâtiments [annexe IX, partie 2, point a), du règlement (UE) 2018/1999].

## 2.7. Bonnes pratiques pour se conformer à l'article 2 bis de la DPEB

La présente section fournit des orientations sur les bonnes pratiques qui seront utiles aux États membres pour la mise en œuvre des exigences de l'article 2 bis. Elle suit la structure de la section précédente.

Les stratégies de rénovation des bâtiments présentées par les États membres en 2014 et 2017 en vertu de l'article 4 de la DEE constitueront les pierres angulaires des futures SRLT. Le guide relatif aux plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE) <sup>(62)</sup> contient des instructions détaillées concernant l'inclusion de certains éléments dans ces stratégies: les sections concernées sont mentionnées ci-dessous. Il s'agit là d'un point de départ utile, puisque la directive (UE) 2018/844 s'appuie sur les obligations concernant les stratégies de rénovation des bâtiments.

### 2.7.1. Aperçu du parc immobilier national — Article 2 bis, paragraphe 1, point a), de la DPEB

Le détail des éléments à prendre en considération dans l'aperçu du parc immobilier national figure à l'annexe B, section 1, orientation 57 du guide relatif aux PNAEE.

Les États membres sont encouragés à tenir compte des exigences de la directive INSPIRE <sup>(63)</sup> lors de la préparation de leur aperçu. Les bâtiments font partie des 34 thèmes de données couverts par cette directive et les administrations publiques nationales et locales devraient, d'ici à 2020, rendre accessibles et téléchargeables de grandes séries de données contenant des informations pertinentes (par exemple les dates de construction, l'utilisation actuelle et l'état actuel). À cet égard, le rapport technique de 2016 du JRC sur les ensembles de données relatifs aux bâtiments accessibles par l'intermédiaire du géoportail INSPIRE <sup>(64)</sup> peut être utile.

Les SRLT de 2017 communiquées par la Wallonie (Belgique), la France et Malte sont des exemples de bonnes pratiques en ce qui concerne la présentation d'un aperçu du parc immobilier national <sup>(65)</sup>.

### 2.7.2. Approches de rénovation rentables — Article 2 bis, paragraphe 1, point b), de la DPEB

L'annexe B, section 2, du *guide relatif aux PNAEE* fournit des indications détaillées sur la manière de déterminer des approches de rénovation rentables.

<sup>(62)</sup> SDW(2013) 180 final, [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20131106\\_swd\\_guidance\\_neeaps.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20131106_swd_guidance_neeaps.pdf)

<sup>(63)</sup> Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE) (JO L 108 du 25.4.2007, p. 1).

<sup>(64)</sup> Voir: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC102276/jrc102276\\_buildings\\_related\\_datasets\\_in\\_the\\_inspire\\_geoportail\\_def\\_pubsy%20-isbn-issn.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC102276/jrc102276_buildings_related_datasets_in_the_inspire_geoportail_def_pubsy%20-isbn-issn.pdf)

<sup>(65)</sup> *Assessment of second long-term renovation strategies under the Energy Efficiency directive* [Évaluation des deuxièmes stratégies de rénovation à long terme en vertu de la directive sur l'efficacité énergétique], JRC Science for Policy report (2018).

Les SRLT de 2014 de la Région de Bruxelles-Capitale et les SRLT de 2017 de la Wallonie (Belgique) et de la Bulgarie ont été citées comme des exemples de bonnes pratiques en matière d'approches rentables <sup>(66)</sup>.

Voir également la fiche d'information de 2016 du Buildings Performance Institute Europe (BPIE) *Trigger points as a must in national renovation strategies* <sup>(67)</sup> [Seuils de déclenchement: un impératif dans les stratégies de rénovation nationales].

### Réhabilitation industrialisée

La réhabilitation industrialisée, qui fait appel à la préfabrication en série hors site d'éléments d'isolation de façade et de toiture, y compris le câblage, la tuyauterie et les vitrages, peut permettre une rénovation plus rentable et une moindre perturbation des résidents lors de la rénovation.

Le projet E2ReBuild <sup>(68)</sup> a recherché, promu et fait la démonstration de stratégies de réhabilitation rentables et modernes en matière d'efficacité énergétique pour les bâtiments résidentiels à deux niveaux, qui apportent une valeur ajoutée.

Le projet «2ndskin» <sup>(69)</sup> a réuni différentes parties prenantes du secteur de la construction, en vue d'intégrer leur expertise et leurs objectifs pour créer un concept innovant de réhabilitation de bâtiments résidentiels à plusieurs étages, qui permet d'atteindre une consommation d'énergie nulle tout en offrant des possibilités d'extension. L'hypothèse du projet est que la rénovation énergétique à consommation nulle peut être promue et accélérée par le recours à des modules de façade préfabriqués qui augmentent la vitesse d'installation et réduisent au minimum la gêne occasionnée pour les occupants.

### Location et performance énergétique

Afin de soutenir davantage les améliorations nécessaires de leur parc locatif national, les États membres devraient envisager d'introduire ou de continuer d'appliquer des exigences concernant les CPE des propriétés mises en location pour démontrer un certain niveau de performance énergétique (voir le considérant 9 de la directive (UE) 2018/844). Ce faisant, les États membres devraient envisager d'établir des mécanismes financiers qui allégeront les charges pesant sur les propriétaires dans le cadre du financement des rénovations nécessaires.

Le gouvernement néerlandais a annoncé qu'à partir de 2023, les bâtiments devraient atteindre au moins la classe énergétique «C» pour être loués en tant qu'espace destiné à accueillir des bureaux <sup>(70)</sup>.

En Angleterre et au Pays de Galles, les règlements de 2015 sur l'efficacité énergétique (propriétés privées en location) établissent un niveau minimal d'efficacité énergétique pour les propriétés à usage domestique et non domestique louées par des particuliers. Depuis avril 2018, les propriétaires de ces biens doivent s'assurer qu'ils atteignent au moins la classe de CPE «E» avant de conclure un nouveau contrat de bail avec des locataires nouveaux ou existants. À compter du 1<sup>er</sup> avril 2020 (pour les propriétés à usage domestique) et du 1<sup>er</sup> avril 2023 (pour les propriétés à usage non domestique), cette exigence s'appliquera à toutes les propriétés privées en location, même lorsqu'il n'y a pas eu de modification des contrats de location <sup>(71)</sup>.

L'Écosse a introduit une mesure exigeant la rénovation des logements sociaux peu performants. En Grèce, une approche similaire s'applique, selon laquelle, pour être loués ou achetés par le secteur public, les bâtiments doivent avoir une classe de CPE atteignant au moins «C». Cette obligation s'appliquera à tous les contrats de bail existants d'ici à 2020.

#### 2.7.3. Politiques et actions concernant les rénovations lourdes — Article 2 bis, paragraphe 1, point c), de la DPEB

L'annexe B, section 3, du *guide relatif aux PNAEE* définit les informations à fournir en ce qui concerne les politiques et mesures visant à promouvoir les rénovations lourdes rentables.

<sup>(66)</sup> *Ibid.* et *Synthesis report on the assessment of Member States' building renovation strategies* [Rapport de synthèse sur l'évaluation des stratégies de rénovation des bâtiments des États membres], JRC Science for Policy report (2018).

<sup>(67)</sup> <http://bpie.eu/publication/trigger-points-as-a-must-in-national-renovation-strategies/>

<sup>(68)</sup> <https://www.smartcities-infosystem.eu/sites-projects/projects/e2rebuild>

<sup>(69)</sup> Voir: <https://projecten.topsectorenergie.nl/storage/app/uploads/public/5a0/c14/5dc/5a0c145dc79f1846323269.pdf>

<sup>(70)</sup> <https://www.akd.nl/en/b/Pages/Office-building-with-energy-label-D-or-worse-banned-as-from-2023.aspx>.

<sup>(71)</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/the-private-rented-property-minimum-standard-landlord-guidance-documents>

Les SRLT de 2017 de la Région de Bruxelles-Capitale et de la France sont des exemples de bonnes pratiques en matière de mesures visant à promouvoir les rénovations lourdes <sup>(72)</sup>.

### Feuilles de route

Le projet iBRoad <sup>(73)</sup> porte sur une feuille de route pour la rénovation de bâtiments individuels pour les maisons individuelles. Cet outil permet de considérer le bâtiment dans son ensemble et de générer un plan de rénovation personnalisé (iBRoad) sur le long terme (15-20 ans), associé à un registre ou un passeport des bâtiments qui sert à enregistrer les interventions visant à améliorer l'efficacité énergétique. iBRoad montre que les propriétaires et les acheteurs ont besoin de davantage de conseils simples et fiables sur la meilleure manière de procéder à des rénovations énergétiques.

Le rapport d'iBRoad intitulé «*The concept of the individual building renovation roadmap — an in-depth case study of four frontrunner projects*» <sup>(74)</sup> [Concept de la feuille de route pour la rénovation de bâtiments individuels — étude de cas approfondie de quatre projets pilotes], aborde le processus de création et de mise en œuvre d'une telle feuille de route et couvre les questions clés à traiter. Il présente également des exemples concrets provenant du Danemark [BetterHome <sup>(75)</sup>], de la Flandre (Woningpas et EPC+), de la France (*Passeport efficacité énergétique*) et de l'Allemagne (*Individueller Sanierungsfahrplan*).

L'ALDREN (Alliance for Deep Renovation in Building) <sup>(76)</sup> propose également des passeports du bâtiment pour la rénovation par étapes et fournit des classements de performance énergétique harmonisés par le biais d'un système européen commun de certification volontaire.

### Informations relatives aux bâtiments

Les travaux réalisés dans le cadre du projet Request2Action <sup>(77)</sup> du programme «Énergie intelligente pour l'Europe» (EIE) ont porté sur les CPE et sur la manière d'améliorer l'adoption de leurs recommandations. La solution proposée, qui, dans certains cas, est proche d'un passeport, est une «plateforme» ou un guichet unique rassemblant des informations sur les bâtiments. Un exemple de cette approche est la plateforme Casa + au Portugal, destinée à stocker des CPE et des données connexes concernant tous les logements résidentiels, de sorte que des offres puissent être proposées en vue de leur rénovation, dont les résultats seraient également enregistrés. De plus amples informations sont disponibles dans le rapport intitulé *Recommendations on building hubs* <sup>(78)</sup> [Recommandations sur les plateformes relatives aux bâtiments].

2.7.4. *Politiques et actions relatives aux bâtiments les moins performants et à la précarité énergétique — Article 2 bis, paragraphe 1, point d), de la DPEB*

2.7.4.1. Segments les moins performants du parc immobilier national

Le projet ENERFUND <sup>(79)</sup>, financé par le programme Horizon 2020 répond à la nécessité d'évaluer de manière aisée et fiable les économies d'énergie qui résulteront de rénovations lourdes visant à améliorer l'efficacité énergétique, en encourageant la multiplication de projets de ce type en Europe. Ce projet met au point un outil de prise de décision qui évalue les opportunités de rénovation lourdes selon un ensemble de paramètres, comme les cotes de crédit utilisées par les banques pour évaluer les clients. Cet outil se présente sous la forme d'une carte en ligne présentant la performance énergétique des différents bâtiments.

Au Danemark, toutes les associations de logements sociaux contribuent chaque mois à un «fonds de solidarité» commun, utilisé pour rénover les bâtiments les moins performants.

Les restrictions liées à la performance énergétique des propriétés en location (visées au point 6.2) constituent également une mesure efficace pour encourager la rénovation des bâtiments les moins performants.

<sup>(72)</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014\\_article4\\_en\\_denmark.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_article4_en_denmark.pdf)

<sup>(73)</sup> <http://ibrooad-project.eu/>

<sup>(74)</sup> <http://ibrooad-project.eu/news/the-concept-of-the-individual-building-renovation-roadmap/>

<sup>(75)</sup> <http://bpie.eu/publication/boosting-renovation-with-an-innovative-service-for-home-owners/>

<sup>(76)</sup> [www.aldren.eu](http://www.aldren.eu)

<sup>(77)</sup> <http://building-request.eu/>

<sup>(78)</sup> [http://building-request.eu/sites/building-request.eu/files/d4.1\\_recommendations\\_report\\_final.pdf](http://building-request.eu/sites/building-request.eu/files/d4.1_recommendations_report_final.pdf)

<sup>(79)</sup> <http://enerfund.eu/>

Les mécanismes fiscaux sont un autre moyen par lequel les États membres peuvent encourager la rénovation des bâtiments les moins efficaces sur le plan énergétique; par exemple:

- a) déductibilité de l'impôt sur le revenu de certains coûts de rénovation énergétique (Danemark); et
- b) taxe sur la consommation d'énergie (Pays-Bas) <sup>(80)</sup>.

#### 2.7.4.2. Dilemmes de divergence d'intérêts

Les restrictions liées à la performance énergétique des propriétés en location constituent également une mesure efficace pour encourager la rénovation des bâtiments les moins performants. par exemple:

- a) en forçant les propriétaires à faire des améliorations [UK <sup>(81)</sup>]; et
- b) niveaux minimaux de performance pour les unités en location, par exemple:
  - i) isolation des toitures obligatoires (*Code flamand du logement*); et
  - ii) niveaux minimaux de CPE pour les bureaux (Pays-Bas).

#### 2.7.4.3. Défaillances du marché

L'annexe B, section 3, point b), du *guide relatif aux PNAEE* comprend une analyse des obstacles à la rénovation dans la liste des informations à fournir. Il ressort de la section 3, point d), que de nouvelles mesures devraient remédier à ces obstacles.

L'analyse d'impact qui accompagnait la proposition de révision de la DPEB <sup>(82)</sup> concerne également les obstacles à l'adoption des investissements visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments.

#### 2.7.4.4. Atténuation de la précarité énergétique

L'évaluation des SRLT de 2017 réalisée par le JRC donne un aperçu des références directes (politiques et mesures spécifiques) et indirectes (stratégies ou initiatives générales) des États membres concernant les efforts en cours ou prévus pour atténuer la précarité énergétique. Bon nombre de ces mesures prennent la forme d'incitations financières ciblant les segments de la population considérés comme se trouvant en dessous du seuil de précarité énergétique, des ménages à faibles revenus ou des unités de logements sociaux. Certains pays ont mis en place des actions spécifiques ciblant la précarité énergétique dans le cadre de leurs programmes en matière d'efficacité énergétique, tandis que d'autres ont créé des services de sensibilisation et de conseil spécialisés.

L'Observatoire européen de la précarité énergétique est une source précieuse de données et de statistiques. Il a développé des indicateurs de précarité énergétique, a constitué un vaste catalogue de mesures stratégiques et a établi un registre exhaustif des recherches. Il aide les parties prenantes impliquées dans la conception ou la mise en œuvre de la politique de lutte contre la précarité énergétique (décideurs, ONG, autorités publiques à différents niveaux, chercheurs et praticiens) à définir et mesurer ce phénomène. Il facilite également l'échange de bonnes pratiques et fournit des supports de formation. Il permet d'aider directement les États membres à fournir des conseils et une expertise — tant ad hoc que par l'intermédiaire de son comité consultatif étendu, qui est composé d'experts expérimentés dans tous les aspects de la précarité énergétique.

En France, l'agence nationale du logement tente de lutter, entre autres, contre la précarité énergétique grâce à son programme «*Habiter mieux*». Le système français de certificats d'économies d'énergie impose une nouvelle obligation visant spécifiquement à lutter contre la pauvreté énergétique. Le régime permettra de financer des actions auprès des ménages à faibles revenus. La France a également mis en place un «*Observatoire de la précarité énergétique*» afin de mesurer plus précisément les situations de précarité énergétique et de suivre l'aide financière publique et privée accordée aux ménages défavorisés, ainsi que les actions menées dans le cadre d'initiatives locales et nationales.

<sup>(80)</sup> Voir: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC97408/reqno\\_jrc97408\\_online%20nzeb%20report%281%29.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC97408/reqno_jrc97408_online%20nzeb%20report%281%29.pdf)

<sup>(81)</sup> <https://www.gov.uk/government/consultations/domestic-private-rented-sector-minimum-level-of-energy-efficiency>

<sup>(82)</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016SC0414&from=EN>

Dans le cadre de la stratégie du gouvernement irlandais visant à lutter contre la précarité énergétique et du programme «Healthy Ireland», les autorités nationales ont mis en place le programme «Warmth and Wellbeing», une initiative pilote visant à valider, dans le contexte irlandais, les éléments de preuve internationaux attestant que le fait de rendre les logements plus chauds et plus efficaces sur le plan énergétique peut avoir un effet positif sur la santé et le bien-être des personnes en situation de précarité énergétique, qui souffrent également, par exemple, de pneumopathie obstructive chronique et d'asthme. Dans le cadre du programme irlandais d'investissement dans les logements sociaux, les autorités locales reçoivent chaque année un financement en capital pour toute une série de mesures visant à améliorer la qualité standard et globale de leur parc de logements sociaux, notamment par des réhabilitations visant à améliorer l'efficacité énergétique.

En partenariat avec le projet européen EPIISCOPE, le projet irlandais Energy Action a mis au point un outil de cartographie des CPE <sup>(83)</sup>. Une carte interactive illustre différentes caractéristiques des bâtiments (notamment les indicateurs de précarité énergétique) dans différents quartiers de Dublin. Les données sont regroupées au sein de petites zones et de divisions électorales. Cette cartographie facilite une approche par districts de l'élaboration des politiques locales et la formulation de stratégies visant à atténuer la précarité énergétique.

Le mécanisme autrichien d'obligations en matière d'efficacité énergétique applique un facteur de prime, en vertu duquel les économies réalisées par les ménages à faibles revenus sont pondérées d'un facteur de 1,5. En outre, les fournisseurs d'énergie doivent mettre en place des centres qui fournissent des informations et des conseils, notamment sur la précarité énergétique. Parmi les autres exemples de programmes régionaux/locaux spécifiques en Autriche figurent un mécanisme de conseil en matière d'énergie à Vienne et un projet d'économie d'électricité pour les ménages à faibles revenus dans les districts de Braunau, de Freistadt et de Linz-Land.

L'accord néerlandais sur les économies d'énergie dans le secteur de la location sociale fixe aux associations de logement l'objectif d'atteindre en moyenne, d'ici à 2020, la classe énergétique B (équivalent à l'indice énergétique 1,25).

Au nombre des exemples figurent:

- a) le programme PLAGE SISP dans la Région de Bruxelles-Capitale;
- b) les subventions en faveur de mesures individuelles en matière d'efficacité énergétique dans les foyers vulnérables en Croatie;
- c) les programmes JESSICA dans le cadre de la politique de cohésion en Lituanie et en République tchèque;
- d) des services de conseil personnalisés en faveur de l'efficacité énergétique pour les ménages à faibles revenus au Luxembourg et ailleurs; et
- e) des primes sociales ou des remises sur les factures d'énergie pour les familles à faibles revenus en Italie et en France.

Le projet REACH <sup>(84)</sup> vise à lutter contre la précarité énergétique en formant des enseignants et des élèves de l'enseignement professionnel au rôle de conseiller en énergie. Les partenaires de REACH ont effectué environ 1 600 visites dans les ménages dans le but de mettre en œuvre des mesures de base en matière d'efficacité énergétique. En Slovénie, le projet a contribué à faire naître un régime national de lutte contre la précarité énergétique dans les ménages. Les modules de formation et le rapport d'impact final sont disponibles sur le site web du projet.

Le projet ASSIST <sup>(85)</sup> vise à lutter contre la précarité énergétique et à offrir des services spécialisés par l'intermédiaire d'un réseau de conseillers en énergie pour les consommateurs vulnérables. Ces conseillers sont sélectionnés parmi des personnes ayant une expérience directe de la vulnérabilité et/ou de la précarité énergétique, qui sont ensuite formées pour améliorer leur employabilité future et maximiser les avantages pour leurs homologues. Cette action comprend:

- a) le recours à des systèmes de retour d'information;

<sup>(83)</sup> [http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/05/Factsheet\\_B-170511\\_v4.pdf](http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/05/Factsheet_B-170511_v4.pdf)

<sup>(84)</sup> <http://reach-energy.eu/>

<sup>(85)</sup> Les éléments livrables du projet ASSIST suivants peuvent s'avérer pertinents:

- un rapport sur les principales initiatives nationales/régionales/locales en matière de précarité énergétique dans les pays participants ([https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report\\_on\\_replicable\\_best\\_practice\\_national\\_and\\_european\\_measures.pdf](https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report_on_replicable_best_practice_national_and_european_measures.pdf)),
- un rapport sur les mesures financières dans les pays participants ([https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report\\_best\\_practice\\_guide\\_on\\_financial\\_measures.pdf](https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report_best_practice_guide_on_financial_measures.pdf))

- b) des audits énergétiques;
- c) des initiatives communautaires;
- d) une aide pour obtenir des fonds en faveur de l'efficacité énergétique; et

la mise à l'épreuve de mécanismes de financement innovants. L'agenda urbain de l'Union européenne <sup>(86)</sup> a été lancé dans le cadre de la coopération intergouvernementale en 2016 avec l'objectif général d'inclure la dimension urbaine dans les politiques en vue d'améliorer la réglementation, de mieux financer et de mieux connaître les villes d'Europe. Ce programme est mis en œuvre par l'intermédiaire de partenariats dans un format de gouvernance à plusieurs niveaux. L'un des partenariats est axé sur la transition énergétique. Ce partenariat a, entre autres, pour but d'accroître l'efficacité énergétique au niveau des bâtiments par des améliorations de l'efficacité énergétique et de la gestion de l'énergie, notamment par la fourniture de conseils, en vue d'atténuer également la précarité énergétique. En outre, le partenariat en faveur du logement répond à la nécessité d'accroître le nombre de logements abordables. Ses actions couvrent, entre autres, le suivi des investissements dans les logements abordables, des recommandations en vue de prévenir les expulsions grâce à des rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique, la promotion d'approches intégrées de la rénovation en matière d'efficacité énergétique au niveau des districts, et l'amélioration des données relatives au lien entre la sexospécificité, la précarité et l'énergie au niveau de l'Union européenne.

### **Autres projets concernant les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique, axés sur le logement social**

Même si le projet FIESTA <sup>(87)</sup> n'était pas censé être spécifiquement axé sur les ménages en situation de précarité énergétique, une bonne partie des ménages concernés vivaient dans des logements sociaux. Le projet portait sur l'efficacité du chauffage et de la climatisation dans les familles, un accent particulier étant mis sur les plus vulnérables. Il prévoyait aussi des services gratuits d'assistance énergétique dans 14 villes, chargés de conseiller les particuliers (en personne ou en ligne) et d'effectuer des audits énergétiques sur place. Au moins 39 autres villes européennes se sont officiellement engagées à reproduire le modèle FIESTA. Le projet a permis d'élaborer des documents d'orientation simples sur les économies d'énergie à l'intention des ménages, tels que le *Guide FIESTA sur l'efficacité énergétique* <sup>(88)</sup> et des courts-métrages d'animation <sup>(89)</sup> en bulgare, en croate, en anglais, en grec, en italien et en espagnol.

Le projet EnerSHIFT financé par le programme Horizon 2020 (de février 2016 à janvier 2019) <sup>(90)</sup> cible le secteur des logements sociaux dans la région de Ligurie (Italie). Il fournit une assistance technique pour la préparation d'études de faisabilité, l'objectif ultime étant de lancer un appel d'offres pour les investissements réalisés par les sociétés de services énergétiques dans le cadre d'un contrat de performance énergétique. Le projet prévoit également l'utilisation des fonds de la politique de cohésion pour stimuler l'investissement. L'objectif est un programme d'investissement de près de 15 millions d'euros, permettant de réaliser des économies d'énergie primaire de 14,5 GWh/an.

En septembre 2018, la procédure d'attribution du premier appel d'offres EnerSHIFT a été conclue pour 44 bâtiments abritant des logements sociaux dans la province de Gênes (Italie) et le contrat devrait être signé avant la fin de l'année. Un accord avec le système bancaire de la Ligurie vise à faciliter l'accès au crédit des sociétés de services énergétiques (SSE). La loi régionale n° 10/2004 sur le secteur des logements sociaux a été modifiée afin de faciliter la mise en œuvre des contrats de performance énergétique. De ce fait, les contrats proposés ne sont plus soumis à l'approbation formelle des locataires.

Le projet «Transition Zero» <sup>(91)</sup> a pour but d'accroître la généralisation de bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle dans l'ensemble de l'Europe, en se concentrant particulièrement sur la rénovation des logements sociaux. S'appuyant sur le succès d'Énergiesprong aux Pays-Bas, le projet Transition Zero s'emploie à étendre la rénovation à consommation énergétique nette zéro au Royaume-Uni et en France, en utilisant le secteur des logements sociaux comme catalyseur. Énergiesprong fournit des modules de rénovation totalement intégrés, assortis de garanties à long terme, qui rendent la solution commercialement viable et évolutive. Le projet Transition Zero ne se limite pas à l'atténuation de la précarité énergétique — il s'applique également au parc immobilier non concerné par la précarité énergétique. Cependant, son approche propose des solutions viables

<sup>(86)</sup> <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda>

<sup>(87)</sup> <http://www.fiesta-audit.eu/en/>

<sup>(88)</sup> [http://www.fiesta-audit.eu/media/46433/fiesta\\_en\\_low.pdf](http://www.fiesta-audit.eu/media/46433/fiesta_en_low.pdf)

<sup>(89)</sup> <http://www.fiesta-audit.eu/en/learning/>

<sup>(90)</sup> <https://enershift.eu>

<sup>(91)</sup> <http://transition-zero.eu/index.php/publications/>

permettant aux bailleurs sociaux d'atténuer les problèmes de logement abordable et de précarité énergétique. Les rapports pertinents étaient consacrés aux produits de financement structurel des logements sociaux, aux garanties de performance énergétique et aux protocoles de livraison des modules de rénovation, au cahier des charges des appels d'offres, au cadre réglementaire national et régional pour la rénovation et à l'évaluation du marché.

#### 2.7.5. *Politiques et actions visant les bâtiments publics — Article 2 bis, paragraphe 1, point e), de la DPEB*

En Croatie, deux projets lancés en 2015 pour faciliter l'utilisation combinée du Fonds européen de développement régional (FEDER) et du Fonds de cohésion pour la rénovation des bâtiments publics portent sur:

- a) l'élaboration de documents de conception détaillés concernant les mesures en faveur de l'efficacité énergétique et du système d'énergie renouvelable (SER) dans les bâtiments; et
- b) les investissements dans la rénovation énergétique des bâtiments scolaires.

Sur 240 candidatures, 12 projets pilotes ont été sélectionnés en vue d'un financement (cinq pour la documentation de conception et sept pour les investissements dans les écoles) <sup>(92)</sup>.

La Slovénie possède de nombreux édifices publics du patrimoine et un grand potentiel en termes d'économies d'énergie. Or, ces bâtiments sont généralement considérés comme des exceptions dans le cadre de la DPEB. Le train de mesures adopté par la Slovénie comprend des lignes directrices (recommandations techniques) pour la rénovation énergétique des édifices du patrimoine et intègre des critères positifs visant à faciliter la candidature des édifices du patrimoine pour pouvoir bénéficier d'un financement au titre de la politique de cohésion de l'Union européenne <sup>(93)</sup>.

Le projet Premium Light Pro, financé par le programme Horizon 2020, <sup>(94)</sup> s'emploie à encourager l'adoption de systèmes d'éclairage à DEL par les pouvoirs publics et les entreprises privées dans neuf pays de l'Union européenne. L'objectif est d'aider les pouvoirs publics à élaborer des stratégies efficaces pour faciliter l'adoption de systèmes efficaces d'éclairage à DEL de nouvelle génération dans le secteur des services. Des critères et des lignes directrices concernant les marchés publics écologiques pour les systèmes d'éclairage à DEL intérieurs et extérieurs ont été publiés sur le site web du projet.

Le projet de coordination et de soutien EmBuild <sup>(95)</sup> vise à:

- a) améliorer la capacité des autorités régionales/municipales à rassembler les données nécessaires pour élaborer des stratégies de rénovation ambitieuses, durables et réalistes pour les bâtiments publics;
- b) identifier et analyser les approches rentables de la rénovation;
- c) formuler des recommandations en vue de stimuler les rénovations lourdes rentables des bâtiments et recenser les meilleures pratiques;
- d) orienter les décisions d'investissement public et faciliter la participation du secteur privé; et
- e) estimer et annoncer les économies d'énergie attendues et les bénéfices plus larges escomptés.

#### 2.7.6. *Incitations à utiliser les technologies intelligentes et les compétences — Article 2 bis, paragraphe 1, point f), de la DPEB*

##### 2.7.6.1. Technologies intelligentes

Le projet «Smart-up» (de mars 2015 à juillet 2018) <sup>(96)</sup> financé par le programme Horizon 2020 visait à encourager l'utilisation active des compteurs intelligents et des afficheurs déportés par les consommateurs vulnérables en France, en Italie, à Malte, en Espagne et au Royaume-Uni. Il prévoyait une forte stratégie d'engagement en matière de formation des acteurs qui sont en contact particulièrement étroit avec les ménages vulnérables. Plus de 550 employés de première ligne (principalement des travailleurs sociaux) ont été formés dans le cadre de 46 séances de formation et ont été chargés de conseiller plus de 4 460 ménages vulnérables sur:

- a) la façon d'utiliser l'énergie de manière plus efficace;

<sup>(92)</sup> Voir le *Rapport de Concerted Action*, novembre 2016; <https://www.epbd-ca.eu/wp-content/uploads/2018/04/CA-EPBD-CCT2-Policies-and-Implementation.pdf>

<sup>(93)</sup> *Ibid.*

<sup>(94)</sup> <http://www.premiumlightpro.eu/>

<sup>(95)</sup> [http://bpie.eu/wp-content/uploads/2018/09/local\\_strategies\\_Final\\_NEW.pdf](http://bpie.eu/wp-content/uploads/2018/09/local_strategies_Final_NEW.pdf)

<sup>(96)</sup> <https://www.smartup-project.eu/>

- b) la façon de lire et de comprendre les compteurs d'électricité et/ou de gaz; et
- c) sur la façon de réduire leurs factures d'énergie.

En Espagne, le projet a inspiré un programme social financé par la municipalité de Barcelone pour lutter contre la précarité énergétique. Dans ce contexte, 100 chômeurs ont été formés et plus de 1 800 ménages vulnérables ont reçu des conseils. Un autre résultat positif est que 32 % des bénéficiaires de cette formation travaillent actuellement dans des points d'information sur la précarité énergétique à Barcelone. Les modules de formation et le rapport d'impact final sont disponibles sur le site web du projet.

Le projet PEAKapp <sup>(97)</sup> encourage les économies d'énergie basées sur l'esprit de compétition tout en facilitant la consommation d'électricité propre et à bas prix sur le marché au comptant pour les clients résidentiels. PEAKapp utilise les données provenant des compteurs électriques intelligents déjà installés pour inciter non seulement à utiliser l'énergie de manière plus efficace, mais aussi à transférer les charges vers des périodes où la production à partir de ressources renouvelables est plus élevée, ce qui permet aux occupants de logements sociaux de participer activement au marché de l'électricité et de bénéficier d'économies financières. PEAKapp valide actuellement cette solution TIC en conditions réelles dans plus de 2 500 ménages en Autriche, en Estonie, en Lettonie et en Suède.

L'objectif du projet MOBISTYLE <sup>(98)</sup> est de motiver un changement de comportement des consommateurs par la sensibilisation et la fourniture d'informations personnalisées attrayantes sur l'utilisation d'énergie, l'environnement intérieur et la santé des utilisateurs, grâce à des services fondés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC). Le changement de comportement passe par des campagnes de sensibilisation au cours desquelles les utilisateurs finaux sont encouragés à se montrer proactifs vis-à-vis de leur consommation d'énergie et à améliorer simultanément leur santé et leur bien-être. La solution et les services personnalisés MOBISTYLE sont en cours de validation en conditions réelles d'utilisation dans cinq pays <sup>(99)</sup>.

Eco-Bot <sup>(100)</sup> a pour objectif d'exploiter les récents progrès réalisés dans le domaine des dialogueurs (*chatbot*) et du traitement avancé des signaux (à savoir, la désagrégation d'énergie) utilisant les données de compteurs intelligents à basse résolution dans le but de modifier les comportements pour promouvoir une meilleure efficacité énergétique. Eco-Bot a pour vocation d'être un assistant virtuel personnalisé dans le domaine de l'énergie chargé de fournir des informations sur l'utilisation détaillée de l'énergie (au niveau des appareils) grâce à un dialogueur (*chatbot*).

#### 2.7.6.2. Programmes de développement des compétences

L'initiative «BUILD UP Skills» <sup>(101)</sup> s'adresse à tous les ouvriers du bâtiment en Europe et vise à accroître le nombre de travailleurs qualifiés. Elle met l'accent sur l'éducation et la formation continue des artisans et ouvriers de la construction dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans les bâtiments, et se compose de trois éléments principaux:

- a) la création de plates-formes nationales de qualification et de feuilles de route relatives aux qualifications à l'horizon 2020 (pilier I: 2011-2013);
- b) le développement et l'amélioration des systèmes de qualification et de formation (pilier II: à partir de 2013); et
- c) des activités de soutien coordonnées à l'échelle européenne (échanges à l'échelle de l'Union européenne).

Le projet *Construye 2020* (Espagne) <sup>(102)</sup> de l'initiative BUILD UP Skills a mis au point une application pour appareils mobiles pouvant servir d'outil de formation sur les bonnes pratiques concernant diverses activités de rénovation des bâtiments, en particulier les charpentes en aluminium, l'isolation, les systèmes d'énergie renouvelable (SER), l'efficacité énergétique et les installations efficaces. Ce projet collabore avec l'institut national de qualification pour créer une nouvelle qualification pour l'installation de pompes géothermiques.

Le projet *Netherlands@Work* <sup>(103)</sup> de l'initiative BUILD UP Skills a défini huit profils de compétences professionnelles pour «cols bleus», couvrant les compétences nécessaires à la construction de bâtiments neutres sur le plan énergétique. Une application permet aux ouvriers de choisir un cours adapté en fonction des connaissances dont ils disposent déjà.

<sup>(97)</sup> <http://www.peakapp.eu/>

<sup>(98)</sup> <https://www.mobistyle-project.eu>

<sup>(99)</sup> Logements sociaux à Kildensparkken, Aalborg, Danemark; bâtiments universitaires à l'université de Ljubljana (Slovénie); résidence L'Orologio, à Turin, en Italie; centre de soins de santé à Maastricht, Pays-Bas; et maisons d'habitation à Wrocław, Pologne.

<sup>(100)</sup> <http://eco-bot.eu/>

<sup>(101)</sup> <http://www.buildup.eu/en/skills>

<sup>(102)</sup> <http://construye2020.eu/>

<sup>(103)</sup> [www.buildupskills.nl](http://www.buildupskills.nl)

Les partenaires du projet BEEP (Finlande) <sup>(104)</sup> de l'initiative BUILD UP Skills ont mis au point une approche de formation innovante (pour les formateurs et les travailleurs) qui transmet les meilleures pratiques en matière d'efficacité énergétique dans la construction par le biais d'une boîte à outils complète comprenant:

- a) des ensembles de diapositives et de vidéos de formation en cinq langues;
- b) du matériel d'auto-apprentissage pour les travailleurs;
- c) une formation pilote destinée aux «agents du changement» (travailleurs/tuteurs expérimentés qui peuvent montrer l'exemple et expliquer comment améliorer la qualité du travail); et
- d) un ambassadeur de formation sur site, qui joue un rôle essentiel pour persuader les ouvriers de suivre la formation pilote.

Le projet Qualitishell (Roumanie) <sup>(105)</sup> de l'initiative BUILD UP Skills a soutenu la mise en place de systèmes nationaux de qualification pour les installateurs de systèmes d'isolation thermique et de systèmes de fenêtres à haute efficacité, pour garantir la haute performance des enveloppes de bâtiments et encourager leur transformation en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle.

### 2.7.6.3. Formation et certification des experts

En Allemagne, il existe une liste nationale d'experts en efficacité énergétique pour les programmes d'aide du gouvernement fédéral dans le domaine de l'efficacité énergétique afin d'améliorer les services locaux de conseil en énergie au moyen:

- a) de critères de qualification uniformes;
- b) de justificatifs d'une formation avancée régulière; et
- c) d'une vérification aléatoire des résultats.

La Slovénie dispose, dans sa législation, d'un article commun sur la formation/certification transposant la DEE, la DPEB et la directive sur les énergies renouvelables <sup>(106)</sup> et crée des synergies grâce à une approche modulaire coordonnée de la formation.

En Croatie, des programmes de formation en matière d'efficacité énergétique destinés aux professionnels de l'architecture, de la construction et des services du bâtiment sont organisés depuis 2009. L'objectif est également d'accroître les connaissances parmi les ingénieurs, dont les compétences leur permettent d'aborder les travaux de construction et les bâtiments dans leur ensemble en termes de caractéristiques énergétiques.

Les États membres pourraient envisager d'intégrer l'efficacité énergétique dans les programmes d'études et les programmes de formation des professionnels du secteur du bâtiment (par exemple les ingénieurs et architectes) dans le cadre de leur politique nationale en matière d'enseignement.

### 2.7.7. Estimation des économies d'énergie et des bénéfices plus larges — Article 2 bis, paragraphe 1, point g), de la DPEB

L'annexe B, section 5, du *guide relatif aux PNAEE* énumère les aspects qu'il conviendrait d'évaluer pour parvenir à une estimation, fondée sur des éléments tangibles, des économies d'énergie attendues et des avantages plus larges escomptés.

Les SRLT de 2017 de Chypre, de la République tchèque, de la Finlande, de la Lituanie, de la Roumanie et de la Suède sont des exemples de bonnes pratiques visant à quantifier les avantages plus larges de la rénovation des bâtiments <sup>(107)</sup>.

<sup>(104)</sup> <http://finland.buildupskills.eu/>

<sup>(105)</sup> <http://www.iee-robust.ro/qualishell/en/>

<sup>(106)</sup> Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE (JO L 140 du 5.6.2009, p. 16).

<sup>(107)</sup> *Assessment of second long-term renovation strategies under the Energy Efficiency directive* [Évaluation des deuxièmes stratégies de rénovation à long terme en vertu de la directive sur l'efficacité énergétique], JRC Science for Policy report (2018).

Le projet COMBI <sup>(108)</sup>, financé par le programme Horizon 2020, visait à quantifier les multiples avantages non énergétiques de l'efficacité énergétique afin de les intégrer dans les cadres d'aide à la décision pour l'élaboration des politiques. Le projet a mis au point un outil en ligne <sup>(109)</sup> permettant de visualiser et, dans la mesure du possible, de monétiser les avantages plus larges des améliorations de l'efficacité énergétique. Huit des 21 actions d'amélioration de l'efficacité énergétique au stade de l'utilisation finale couvrent les bâtiments <sup>(110)</sup>.

Plusieurs initiatives en cours visent à réduire les émissions de carbone tout au long du cycle de vie. L'initiative française E<sup>2</sup>C<sup>-</sup> a pour objectif d'établir la réglementation environnementale 2020 (RE 2020). La Finlande a élaboré une feuille de route concernant la construction à faible intensité de carbone. L'objectif est de mettre en œuvre, d'ici à 2025, des seuils réglementaires de CO<sub>2</sub> tout au long du cycle de vie pour différents types de bâtiments. L'analyse d'impact réalisée par VTT conclut qu'une réduction totale de 0,5 million de tonnes de CO<sub>2</sub> pourrait être atteinte chaque année dans les bâtiments neufs. Cela inclut des économies supplémentaires (en plus des normes révisées relatives à l'efficacité énergétique des bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle) fondées sur la mise en œuvre d'un concept de cycle de vie complet. Ce chiffre représente près de 10 % de la baisse totale visée par la Finlande au titre des engagements de l'Union européenne à l'horizon 2030. En Allemagne, au niveau fédéral («Bundesbauten»), les bâtiments neufs appartenant aux gouvernements fédéraux doivent suivre des lignes directrices en matière de durabilité. Ces lignes directrices sont définies dans le système de notation de la durabilité «BNB» (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) et contiennent le calcul et les critères de référence de l'évaluation du cycle de vie des bâtiments neufs. Un bon exemple à l'échelon local est la politique environnementale du maire de Londres, qui se réfère à l'empreinte carbone tout au long du cycle de vie. Des discussions sont en cours sur la manière d'inclure ce concept dans la référence de planification centrale de Londres, prévue pour 2019.

### Autres ressources

- *Promoting healthy and highly energy performing buildings in the European Union*, <sup>(111)</sup> [Promotion des bâtiments sains et à haute efficacité énergétique dans l'Union européenne] rapport du Centre commun de recherche (2017),
- *lignes directrices de l'OMS relatives au logement et à la santé* <sup>(112)</sup> de l'Organisation mondiale de la santé,
- étude du BPIE sur une modélisation à l'échelle de l'Union européenne axée sur la santé, le bien-être et la productivité dans les écoles, les bureaux et les hôpitaux <sup>(113)</sup>.

#### 2.7.8. Mécanismes visant à soutenir la mobilisation des investissements — Article 2 bis, paragraphe 3, de la DPEB

Les orientations suivantes concernent les types de mécanismes financiers auxquels les États membres doivent faciliter l'accès.

Une autre source d'exemples de programmes réussis est le chapitre 7 du document de travail intitulé *Bonnes pratiques en matière d'efficacité énergétique* (cité à la section 2.4).

##### 2.7.8.1. Regroupement de projets

- a) Le projet PadovaFIT! <sup>(114)</sup> a pour objectif de moderniser les bâtiments multifamiliaux grâce à la passation de contrats de performance énergétique. Il concentre la demande au sein d'une commune en regroupant tous les bâtiments associés afin de générer une masse critique, d'assurer des conditions économiques favorables et de garantir la qualité des travaux à effectuer par les soumissionnaires. Depuis 2014, le consortium a engagé des immeubles en copropriété dans la ville de Padoue (Italie) afin de créer une demande de mises à niveau énergétiques. Dans le même temps, la municipalité a fait l'acquisition d'une SSE privée, qui conclura un contrat avec chaque copropriété, puis financera la mise à niveau énergétique, moyennant les économies d'énergie réalisées.

<sup>(108)</sup> <https://combi-project.eu/>

<sup>(109)</sup> <https://combi-project.eu/tool/>

<sup>(110)</sup> Ces huit actions concernent:

- la rénovation résidentielle de l'enveloppe du bâtiment + chauffage des locaux + ventilation + refroidissement des locaux (climatisation),
- les logements résidentiels neufs,
- l'éclairage résidentiel (tous les logements),
- les appareils de réfrigération résidentiels (tous les logements),
- la rénovation non résidentielle de l'enveloppe du bâtiment + chauffage des locaux + ventilation + refroidissement des locaux (climatisation),
- les bâtiments neufs non résidentiels,
- l'éclairage non résidentiel (tous les bâtiments), et
- le refroidissement des produits non résidentiels (tous les bâtiments).

<sup>(111)</sup> <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC99434/kj1a27665enn%281%29.pdf>

<sup>(112)</sup> <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276001/9789241550376-eng.pdf?ua=1>

<sup>(113)</sup> <http://bpie.eu/publication/building-4-people-valorising-the-benefits-of-energy-renovation-investments-in-schools-offices-and-hospitals/>

<sup>(114)</sup> <http://www.padovafit.it/english/>

- b) Le projet MARTE <sup>(115)</sup> a développé les investissements dans les rénovations énergétiques lourdes des bâtiments dans le secteur des soins de santé dans la région des Marches (Italie). Il comprenait une structure de financement complexe intégrant des ressources publiques (FEDER) et privées (SSE/Contrat de performance énergétique) dans une démarche axée sur les objectifs. Il a également jeté les bases d'une réplification à grande échelle dans d'autres structures de soins de santé (dans la région et ailleurs en Italie) et dans d'autres secteurs, tels que celui des logements sociaux et de la gestion des déchets, notamment par le renforcement des capacités et la promotion du modèle de contrat de performance énergétique.
- c) Le projet ZagEE <sup>(116)</sup> a fourni une aide au développement de projets sur mesure concernant un groupement d'investissements en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables à Zagreb (Croatie). Il ciblait la mise à niveau des bâtiments publics (immeubles abritant les services municipaux, écoles primaires et collèges, garderies, centres de santé, maisons de retraite, etc.) et de l'éclairage public. Le programme de subventions utilisait des ressources budgétaires, des prêts bancaires et des subventions nationales et européennes.
- d) Dans le cadre du projet ESCOLimburg2020 <sup>(117)</sup>, l'exploitant du réseau public d'énergie Infrac a créé un service intégré pour accélérer la rénovation énergétique des bâtiments municipaux, couvrant toutes les étapes allant des audits à la réalisation et au financement des travaux. Plus de 20 millions d'euros ont été investis dans la réhabilitation des bâtiments publics.
- e) Le projet PARIDE constitue un excellent exemple de «regroupement» (dans ce cas, pour le renouvellement de l'éclairage des voies publiques), sans coûts d'investissement initiaux pour les municipalités concernées et avec des coûts de transaction réduits en raison des procédures de passation de marchés conjointes, pour un programme de passation de contrats de performance énergétique de 25 millions d'euros pour 33 municipalités de la province de Teramo (Italie).
- f) Le projet CITYNVEST <sup>(118)</sup> a comparé et élaboré des lignes directrices sur les modèles de financement innovants pour la rénovation des bâtiments en Europe <sup>(119)</sup> dans deux documents intitulés *A review of local authority innovative large scale retrofit financing and operational models* [Examen des modèles de financement et des modèles opérationnels innovants des rénovations à grande échelle réalisées par les autorités locales] et *How to launch ambitious energy retrofitting projects in your region* [Comment lancer des projets ambitieux de rénovation énergétique dans votre région] <sup>(120)</sup>, qui se centre sur des approches de «guichet unique» pour la rénovation des bâtiments publics.

#### 2.7.8.2. Réduction du risque perçu lié aux opérations en matière d'efficacité énergétique

- a) La normalisation des opérations en matière d'efficacité énergétique renforce la confiance des investisseurs. Des protocoles peuvent être mis en place pour réduire les risques liés à la performance et une formation peut être organisée sur l'application des protocoles et la certification des projets. Le projet ICP (Investor Confidence Project) Europe <sup>(121)</sup>, soutenu par deux projets du programme Horizon 2020 (ICPUE et I3CP), élabore des protocoles normalisés et des outils connexes tels que des spécifications pour le développement de projets. Par l'intermédiaire de son réseau de parties prenantes, il fournit aux promoteurs de projets une assistance technique pour l'obtention de la certification «investor-ready energy efficiency» (IREE) pour les projets et programmes. Il collabore également avec les établissements financiers pour les aider à intégrer l'IREE dans leurs procédures d'investissement et de prêt.
- b) Le projet SEAF («Standardisation and communication of sustainable energy asset evaluation framework») <sup>(122)</sup> a mis au point une plateforme informatique globale pour l'évaluation et l'étude comparative des projets en matière d'énergies durables de moindre envergure (sur l'efficacité énergétique, la réponse à la demande, la production décentralisée d'énergie renouvelable, le stockage de l'énergie, etc.), comblant ainsi le fossé entre les promoteurs de projets et les investisseurs. Il a mis en place un outil (eQuad) <sup>(123)</sup> qui intègre les protocoles d'ICP et comprend des composantes d'évaluation et d'optimisation, et d'évaluation et transfert des risques (assurance).
- c) L'initiative «Energy-Efficient Mortgage» vise à créer un «prêt hypothécaire réservé aux logements économes en énergie» normalisé au niveau européen. L'idée est d'accorder des prêts hypothécaires préférentiels à des propriétaires qui cherchent à améliorer l'efficacité énergétique de leurs bâtiments en tenant compte de l'impact positif de l'efficacité énergétique sur la valeur du bâtiment et sur les défauts de paiement. La phase pilote a débuté en juin 2018, avec la participation prévue de plus de 35 banques.

<sup>(115)</sup> <http://www.marteproject.eu/>

<sup>(116)</sup> <http://zagee.hr/>

<sup>(117)</sup> <http://www.escolimburg2020.be/en>

<sup>(118)</sup> <http://www.citynvest.eu/home>

<sup>(119)</sup> <http://www.citynvest.eu/content/comparison-financing-models>

<sup>(120)</sup> <http://citynvest.eu/content/guidance-how-launch-ambitious-energy-retrofitting-projects-your-region>

<sup>(121)</sup> <http://www.eepperformance.org/>

<sup>(122)</sup> <https://www.seaf-h2020.eu/>

<sup>(123)</sup> <https://www.eu.jouleassets.com/about-equad/>

- d) Il existe des moyens de rendre l'efficacité énergétique attrayante pour les investisseurs institutionnels et de soutenir le refinancement des actifs liés à l'efficacité énergétique. Le Latvian Baltic Energy Efficiency Fund (LABEEF) accorde aux SSE un financement à long terme en finançant à forfait des contrats CPE <sup>(124)</sup> et en émettant des obligations vertes en faveur de l'efficacité énergétique.
- e) Le projet EUROPACE <sup>(125)</sup> s'emploie à la création d'un mécanisme évolutif de financement par la fiscalité, dans le cadre duquel l'obligation de remboursement à long terme se rapporte à un bien immobilier et non à son propriétaire, et les municipalités garantissent le remboursement par le biais d'un prélèvement spécial collecté en même temps que la taxe foncière. Les mécanismes de financement par la fiscalité s'appuient sur les liens existants entre les municipalités et leurs citoyens (le régime de l'impôt foncier) et offrent un grand potentiel pour stimuler la rénovation résidentielle parmi tous les niveaux de revenu.

### 2.7.8.3. Fonds publics pour attirer les investissements en provenance du secteur privé ou remédier aux défaillances du marché

- a) Parmi les exemples de régimes de prêts cofinancés par des fonds publics, on peut citer:
  - i) le fonds pour la modernisation des immeubles comprenant plusieurs appartements (Lituanie) <sup>(126)</sup>;
  - ii) une combinaison de prêts, d'assistance technique et de subventions pour la rénovation d'immeubles comprenant plusieurs appartements (Estonie) <sup>(127)</sup>;
  - iii) subventions et prêts de la *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW) pour la rénovation énergétique (Allemagne) <sup>(128)</sup>; et
  - iv) SlovSEFF (Slovaquie) <sup>(129)</sup>.
- b) Parmi les exemples d'instruments de partage des risques (par exemple prêts, garanties et assistance technique), on peut citer:
  - i) l'instrument de financement privé pour l'efficacité énergétique (PF4EE) <sup>(130)</sup>; et
  - ii) le mécanisme de garantie de l'initiative «Un financement intelligent pour des bâtiments intelligents» (en cours de création).
- c) Des travaux sont en cours pour créer un outil européen de cartographie en ligne, pour comprendre comment les fonds publics peuvent être utilisés pour soutenir l'efficacité énergétique en Europe.
- d) Parmi les exemples de soutien au financement des particuliers en faveur de l'efficacité énergétique grâce à la coopération entre les autorités locales et les coopératives énergétiques, on peut citer les projets REScoop PLUS <sup>(131)</sup> et REScoop MECISE <sup>(132)</sup> du programme Horizon 2020, avec des partenaires issus de l'ensemble de l'Union européenne. Ce dernier projet vise à mobiliser au moins 30 millions d'EUR d'investissements en faveur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, parmi lesquels des investissements conjoints de la part des particuliers et des autorités locales. Dans ce cadre, un fonds renouvelable a été mis en place pour permettre le regroupement flexible de financements de projets par les coopératives. *REScoop — municipality approach* <sup>(133)</sup> établit des orientations à l'intention des autorités publiques sur la manière de soutenir l'investissement des particuliers dans des projets locaux d'énergie durable. La plateforme allemande Bettervest <sup>(134)</sup> financée par C4EE constitue la première plateforme mondiale de financement participatif en faveur de l'efficacité énergétique. Elle finance des projets d'entreprises, d'ONG et de collectivités locales et offre des rendements élevés en termes d'économies de coûts. Une part définie des économies réalisées est distribuée au public jusqu'au remboursement de l'investissement, plus une marge bénéficiaire préalablement convenue. Les PME, les ONG et les autorités locales peuvent financer leurs projets d'économie d'énergie et réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>. La plateforme Bettervest perçoit un pourcentage du financement global.
- e) Le projet Qualitee <sup>(135)</sup> (un exemple de travail sur les normes de qualité à l'échelle de l'Union européenne en matière de services d'efficacité énergétique) a pour but d'accroître les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments en mettant en place des cadres de certification de la qualité qui vont au-delà de la présentation de contrats types. Il comprend des critères de qualité normalisés, l'institutionnalisation du processus d'assurance de la qualité et des programmes de promotion active. Enfin, il vise à renforcer la confiance accordée aux services d'efficacité énergétique et aux prestataires de services en favorisant une compréhension commune de la «bonne qualité» des services et à améliorer ainsi la capacité de financement des programmes d'investissement.

<sup>(124)</sup> <http://sharex.lv/en/latvian-baltic-energy-efficiency-facility-labeef>

<sup>(125)</sup> <http://www.europace2020.eu/>

<sup>(126)</sup> <http://www.vipa.lt/page/dnmfen>

<sup>(127)</sup> <http://www.kredex.ee/en/apartment-association/>

<sup>(128)</sup> <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilie/>

<sup>(129)</sup> <http://www.slovseff.eu/index.php/en/>

<sup>(130)</sup> <https://www.eib.org/fr/products/blending/pf4ee/index.htm>

<sup>(131)</sup> <https://www.rescoop-ee.eu/rescoop-plus>

<sup>(132)</sup> <http://www.rescoop-mecise.eu/>

<sup>(133)</sup> <https://www.rescoop.eu/blog/rescoop-municipality-approach>

<sup>(134)</sup> <https://www.bettervest.com/en/>

<sup>(135)</sup> <https://qualitee.eu/>

2.7.8.4. Orientation des investissements vers la constitution d'un parc de bâtiments publics efficaces sur le plan énergétique

- a) Les exemples d'assistance visant à faciliter l'utilisation des contrats de performance énergétique incluent:
- i) les facilitateurs de marché de contrats;
  - ii) un contrat-cadre pour la simplification des marchés publics (UK);
  - iii) des guides pratiques sur la passation des contrats de performance énergétique;
  - iv) des projets comme TRUST-EPC-South, qui définissent une approche normalisée permettant l'évaluation des risques et l'étude comparative des investissements en matière d'efficacité énergétique sur un outil bien établi d'évaluation de l'immobilier (Green Rating™); et
  - v) le projet GuarantEE<sup>(136)</sup>, dont l'objectif est d'élargir les modèles d'entreprise et de financement innovants pour les projets de SSE basés sur la performance, en ciblant des environnements plus complexes, par exemple en rendant les contrats de performance énergétique plus flexibles afin de mieux servir les clients du secteur privé ou en ciblant les installations en location dans 14 pays européens.
- b) Parmi les exemples d'initiatives visant à utiliser des contrats de performance énergétique et les SSE pour la rénovation des bâtiments publics, on peut citer:
- i) RE:FIT (UK)<sup>(137)</sup>;
  - ii) EoL (Slovénie)<sup>(138)</sup>;
  - iii) 2020TOGETHER (Italie)<sup>(139)</sup>;
  - iv) PRODESA (Grèce)<sup>(140)</sup>; et
  - v) RenoWatt (Belgique) (un partenaire du projet Cityinvest financé par Horizon 2020)<sup>(141)</sup>.

2.7.8.5. Outils de conseil accessibles et transparents

- a) Parmi les exemples de l'approche du «guichet unique» ou du service intégré pour la rénovation énergétique des bâtiments figurent:
- i) *Énergie Positif* (France)<sup>(142)</sup> pour la rénovation des copropriétés;
  - ii) *Picardie Pass Rénovation*<sup>(143)</sup> et *Oktave*<sup>(144)</sup> (France) pour la rénovation lourde des maisons individuelles; et
  - iii) REFURB<sup>(145)</sup>, REIMARKT (Pays-Bas) et l'initiative BetterHome (Danemark) pour la rénovation des bâtiments.

Le projet Innovate<sup>(146)</sup> a réalisé une analyse<sup>(147)</sup> de certains des meilleurs modèles pilotes en Europe et des services qu'ils offrent aux propriétaires.

- b) Les États membres peuvent mettre en place des plateformes nationales d'investissement dans les énergies durables [par exemple ENERINVEST (Espagne)<sup>(148)</sup>] pour:
- i) organiser le dialogue avec et entre les principales parties prenantes;
  - ii) élaborer des feuilles de route;

<sup>(136)</sup> <https://guarantee-project.eu/fr/>

<sup>(137)</sup> <https://www.london.gov.uk/what-we-do/environment/energy/energy-buildings/refit/what-refit-london>

<sup>(138)</sup> <http://www.eib.org/attachments/documents/elena-completed-eol-en.pdf>

<sup>(139)</sup> <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/2020together>

<sup>(140)</sup> <https://www.prodesa.eu/?lang=en>

<sup>(141)</sup> <http://www.gre-liege.be/renowatt/25/renowatt.html> (un programme de rénovation des bâtiments publics visant à améliorer l'efficacité énergétique en regroupant des projets de moindre envergure afin d'éliminer les obstacles techniques, juridiques, administratifs et financiers). [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/012\\_a2\\_erika\\_honnay\\_seif\\_dublin\\_28-09-17.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/012_a2_erika_honnay_seif_dublin_28-09-17.pdf)

<sup>(142)</sup> <http://www.energiespositif.fr/>

<sup>(143)</sup> <https://www.pass-renovation.picardie.fr/>

<sup>(144)</sup> <https://www.oktave.fr/>

<sup>(145)</sup> <http://www.go-refurb.eu/>

<sup>(146)</sup> <http://www.financingbuildingrenovation.eu/>

<sup>(147)</sup> *Inventory of best practices for setting up integrated energy efficiency service package including access to long-term financing to homeowners* [Inventaire des meilleures pratiques pour la mise en place de services intégrés en matière d'efficacité énergétique, y compris l'accès au financement à long terme pour les propriétaires immobiliers], Vesta Conseil and Finance (2018).

<sup>(148)</sup> <https://www.enerinvest.es/en/>

- iii) proposer des améliorations des cadres juridiques; et
  - iv) élaborer et valider des modèles de documents et de contrats, etc., afin d'améliorer la compréhension du marché.
- c) Des services de conseil généraux [par exemple FI-Compass <sup>(149)</sup>, la plateforme européenne de conseil en investissement] peuvent être mis en place et des orientations techniques peuvent être élaborées sur le financement de la rénovation énergétique des bâtiments grâce à un financement au titre de la politique de cohésion <sup>(150)</sup>.
- d) L'initiative «Un financement intelligent pour des bâtiments intelligents» comprend plusieurs initiatives au niveau de l'Union visant à aider les États membres à mettre en place et à faciliter l'accès à des mécanismes appropriés pour soutenir la mobilisation des investissements dans la rénovation des bâtiments:
- i) l'initiative «Forums des investissements dans l'énergie durable» <sup>(151)</sup>;
  - ii) l'initiative ManagEnergy <sup>(152)</sup>;
  - iii) le mécanisme européen d'assistance technique pour les projets énergétiques locaux (ELENA) <sup>(153)</sup>;
  - iv) Horizon 2020: appels au financement en matière d'efficacité énergétique <sup>(154)</sup>; et
  - v) des services de conseil généraux, par exemple FI-Compass <sup>(155)</sup>, la plateforme européenne de conseil en investissement <sup>(156)</sup>.

#### 2.7.9. Indicateurs et jalons

Le cadre sur l'impact de la stratégie de rénovation actuellement en cours d'élaboration par Build Upon <sup>(157)</sup> peut être utile pour illustrer la manière dont un ensemble intégré d'objectifs, de jalons et d'indicateurs peut servir de cadre à une SRLT <sup>(158)</sup>.

#### 2.7.10. Consultation publique

Pour l'élaboration de la politique et de la législation, la Commission s'appuie sur un processus transparent associant les parties prenantes (par exemple les entreprises, les administrations publiques et les chercheurs) et le grand public. Ses lignes directrices peuvent être utiles aux États membres qui mènent leurs propres consultations <sup>(159)</sup>.

Les exigences de la DPEB concernant la consultation sur les SRLT (en particulier sur son élaboration) ne prévalent pas sur les obligations nationales existantes. La mise en œuvre de la DPEB s'appuiera dans une large mesure sur les initiatives locales et le financement privé, de sorte que la société civile, les gouvernements locaux et les secteurs financiers et de l'investissement joueront un rôle précieux, tout comme les industries du bâtiment et de la construction. La DPEB impose également aux États membres de réaliser une consultation de manière inclusive au cours de la mise en œuvre de la stratégie.

<sup>(149)</sup> <https://www.fi-compass.eu/>

<sup>(150)</sup> [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/publications/guides/2014/financing-the-energy-renovation-of-buildings-with-cohesion-policy-funding](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/guides/2014/financing-the-energy-renovation-of-buildings-with-cohesion-policy-funding)

<sup>(151)</sup> Série de manifestations publiques et de tables rondes nationales dans les États membres, spécifiquement consacrées au financement de l'efficacité énergétique. Leurs comptes rendus présentent une collection unique et riche d'initiatives de premier plan couronnées de succès dans toute l'Europe, en particulier pour la rénovation énergétique des bâtiments publics et privés; <https://ec.europa.eu/energy/en/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums>

<sup>(152)</sup> Les plus de 300 agences de l'énergie dans l'Union européenne sont d'importants moteurs et ambassadeurs de la transition énergétique locale et régionale: ManagEnergy les soutient dans leur défi, en proposant un programme de formation approfondi sur les principes fondamentaux et les meilleures pratiques en matière de financement de l'efficacité énergétique en Europe aujourd'hui; <https://www.managenergy.eu>

<sup>(153)</sup> <http://www.eib.org/fr/products/advising/elena/index.htm>

<sup>(154)</sup> Le programme de travail mis à jour pour 2018-2020 est disponible à l'adresse suivante: [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-energy\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-energy_en.pdf)

<sup>(155)</sup> <https://www.fi-compass.eu/>

<sup>(156)</sup> <http://eiah.eib.org/>

<sup>(157)</sup> Build Upon est un projet collaboratif sur la rénovation des bâtiments financé par l'Union européenne, qui rassemble des gouvernements et des entreprises, des ONG et des ménages de 13 pays dans une communauté collaborative afin de faciliter la conception et la mise en œuvre de stratégies nationales de rénovation; [www.buildupon.eu](http://www.buildupon.eu). Son but est de créer une révolution de la rénovation dans toute l'Europe en aidant les pays à mettre en place des stratégies de rénovation de leurs bâtiments existants.

<sup>(158)</sup> <http://buildupon.eu/wp-content/uploads/2016/11/BUILD-UPON-Renovation-Strategies-Impact-Framework.pdf>. Build Upon précise que ce cadre n'est pas une tentative de définir un ensemble de bonnes pratiques en matière d'objectifs et d'indicateurs d'impact (qui nécessitera des travaux supplémentaires), mais vise simplement à définir le concept.

<sup>(159)</sup> <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/better-regulation-guidelines-stakeholder-consultation.pdf>

Les grands principes suivants, adaptés à partir des lignes directrices du gouvernement britannique en matière de consultation (et qui présupposent une approche fondée sur un questionnaire)<sup>(160)</sup>, pourraient être utiles dans le contexte de la consultation publique sur les SRLT et pour assurer le suivi de leur mise en œuvre<sup>(161)</sup>:

- a) Les consultations devraient être claires et concises

Soyez clair dans les questions que vous posez et limitez le nombre de questions au strict nécessaire. Faites en sorte qu'elles soient aisées à comprendre et qu'il soit facile d'y répondre. Évitez les documents volumineux.

- b) Les consultations doivent avoir une finalité

Prenez en considération les réponses lors de l'élaboration des politiques. Organisez des consultations sur les politiques ou les plans de mise en œuvre dès les premiers stades de leur élaboration. Ne posez pas de questions sur des sujets sur lesquels vous avez déjà un point de vue arrêté.

- c) Les consultations doivent être informatives

Donnez suffisamment d'informations pour faire en sorte que les personnes consultées comprennent les questions et puissent apporter des réponses éclairées. Dans la mesure du possible, joignez des analyses d'impact validées sur les coûts et avantages des options envisagées.

- d) Les consultations ne sont qu'une partie d'un processus

Examinez si une consultation itérative informelle est appropriée, en recourant aux nouveaux outils numériques et à des approches collaboratives ouvertes. La consultation ne porte pas uniquement sur des documents et des réponses formels. Il s'agit d'un processus continu.

- e) Les consultations devraient avoir une durée proportionnée

La durée de la consultation devrait refléter la nature et l'impact de la proposition. Une consultation qui dure trop longtemps retardera l'élaboration des politiques. Une consultation trop rapide ne laissera pas assez de temps et réduira la qualité des réponses.

- f) Les consultations devraient être ciblées et inclusives

Prenez en considération l'ensemble des parties prenantes concernées par la politique et s'il existe des groupes représentatifs. Envisagez de cibler des groupes spécifiques s'il y a lieu. Assurez-vous qu'ils ont connaissance de la consultation et qu'ils peuvent y avoir accès. Mesurez la participation des différents groupes de parties prenantes et organisez des activités de sensibilisation afin d'inclure autant de parties prenantes que possible.

- g) Les consultations devraient tenir compte des groupes consultés

Il se peut que certaines parties prenantes aient besoin de plus de temps pour répondre. Lorsque la consultation couvre tout ou partie d'une période de vacances, étudiez l'incidence que cela peut avoir et prenez des mesures d'atténuation appropriées, telles qu'une discussion préalable avec les principales parties intéressées ou une prolongation du délai. Certaines parties prenantes, telles que les personnes handicapées et les personnes âgées, peuvent demander des informations dans un format accessible (par exemple une interface de consultation en ligne ou d'autres formats de texte).

- h) Les consultations devraient être approuvées avant la publication

Recherchez un accord collectif avant de publier une consultation écrite, notamment lors de la consultation sur de nouvelles propositions de politique.

- i) La consultation devrait faciliter l'examen

Publiez les réponses en ligne sur la même page que la consultation initiale et précisez:

- i) le nombre de réponses reçues;
- ii) de qui elles proviennent; et
- iii) la manière dont elles ont éclairé la politique.

<sup>(160)</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/consultation-principles-guidance>

<sup>(161)</sup> D'autres méthodes de consultation publique moins techniques et directes peuvent également être utiles.

j) Les réponses aux consultations devraient être publiées en temps utile

Publiez les réponses dans un délai de 12 semaines après la consultation ou précisez les raisons pour lesquelles cela n'est pas possible. Prévoyez suffisamment de temps entre la clôture de la consultation et la mise en œuvre de la politique ou de la législation.

Seuls quelques États membres ont documenté le processus de consultation pour leurs SRLT de 2014 et 2017. Cependant, la Finlande a établi de bonnes pratiques <sup>(162)</sup> en faisant participer les acteurs concernés à un stade précoce, ce qui favorise l'acceptation des mesures élaborées conjointement.

Lors de l'élaboration des codes nationaux de la construction finlandais, les professionnels et les grandes organisations actives dans ce domaine sont consultés et participent activement aux travaux, par le biais d'études préliminaires et de forums de consultation. Des propositions de définitions et de lignes directrices nationales concernant les bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle sont élaborées avec la participation active des organisations professionnelles dans les domaines de la construction, de la conception des bâtiments et de la planification.

Les propriétaires de bâtiments et les organismes d'entretien des bâtiments participent également à l'élaboration des règles nationales de transposition régissant les contrats de performance énergétique et à la diffusion des contrats. La coopération avec les secteurs du bâtiment et de la construction et la participation active des professionnels de terrain ont assuré un haut degré de conformité avec les lois, les décrets et les codes de la construction.

Dans d'autres secteurs, les organisations ont trouvé des moyens innovants de se réunir et de résoudre les problèmes. La bibliothèque de ressources de BUILD UPON <sup>(163)</sup> documente l'expérience de processus innovants de dialogue multipartite menés par d'autres secteurs qui ont contribué à la création d'une culture de collaboration.

#### 2.7.11. Mesures financières subordonnées aux économies d'énergie — Article 10, paragraphe 6, de la DPEB

En subordonnant le soutien financier aux économies d'énergie, l'article 10, paragraphe 6, de la DPEB pousse les États membres à envisager d'utiliser leurs fonds publics de manière plus efficace en accordant davantage de soutien en faveur des résultats plus efficaces et moins de soutien pour des mesures moins ambitieuses, par exemple en subordonnant l'avantage financier (pourcentage de réduction du taux d'intérêt, pourcentage de la composante de subvention) aux résultats obtenus (en termes de performance énergétique, exprimés en tant que consommation d'énergie, ou sur la base de la notation du CPE). La KfW (Allemagne) utilise ce modèle de manière efficace en accordant des remises progressives sur le taux d'intérêt aux projets qui aboutissent à des niveaux de performance énergétique plus élevés.

### 3. CADRE POUR LE CALCUL DE LA PERFORMANCE ÉNERGETIQUE DES BÂTIMENTS

L'annexe I de la DPEB définit un cadre général commun pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments et entre autres la description des méthodes nationales. Pour atteindre les objectifs de la politique en matière d'efficacité énergétique des bâtiments, les CPE devraient être rendus plus transparents, en veillant à ce que tous les paramètres de calcul nécessaires, tant pour les exigences minimales de performance énergétique que pour la certification, soient définis et appliqués de manière cohérente. L'annexe I de la DPEB a été modifiée afin d'actualiser ce cadre en conséquence.

#### 3.1. Champ d'application

L'annexe I de la DPEB a été modifiée par la directive (UE) 2018/844 afin d'améliorer la transparence et la cohérence des 33 méthodes régionales et nationales de calcul de la performance énergétique de la manière suivante:

a) le point 1 décrit plus en détail la manière dont la performance énergétique des bâtiments doit être calculée et impose aux États membres de décrire leur méthode de calcul suivant les normes applicables à la performance énergétique des bâtiments (PEB);

<sup>(162)</sup> Voir: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/5\\_en\\_autre\\_document\\_travail\\_service\\_part1\\_v4.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/5_en_autre_document_travail_service_part1_v4.pdf)

<sup>(163)</sup> <https://kumu.io/WorldGBCEurope/build-upon-resource-library#build-upon-resource-library>

- b) le point 2 bis autorise la définition d'indicateurs numériques supplémentaires d'utilisation d'énergie totale ainsi que d'émission de gaz à effet de serre des bâtiments; et
- c) les points 3, 4 et 5 demeurent pratiquement inchangés; au point 4, le texte «s'il y a lieu» a été supprimé, et les calculs doivent tenir compte de l'influence positive des facteurs qui y sont énumérés.

Conformément à l'article 3 de la DPEB, les États membres doivent adopter une méthode nationale de calcul de la performance énergétique des bâtiments. Ces dispositions, tout comme celles relatives au calcul des niveaux optimaux en fonction des coûts (articles 4 et 5 de la DPEB) <sup>(164)</sup>, demeurent inchangées.

La présente section est structurée de manière à couvrir un certain nombre des dispositions modifiées de l'annexe I de la DPEB:

- a) les obligations de déterminer et d'exprimer la performance énergétique des bâtiments (deux premiers alinéas du point 1, premier alinéa du point 2 et point 2 bis de l'annexe I); et
- b) l'obligation de décrire la méthode de calcul nationale de manière transparente, suivant les normes relatives à la PEB (troisième alinéa du point 1 de l'annexe I).

La question du calcul des facteurs d'énergie primaire au titre de l'annexe I de la DPEB fait l'objet d'une recommandation distincte comportant des lignes directrices relatives à la modernisation des bâtiments.

### 3.2. Obligations de déterminer et d'exprimer la performance énergétique des bâtiments

#### 3.2.1. Détermination de la performance énergétique des bâtiments — Annexe I (point 1) de la DPEB

Conformément à l'annexe I (point 1) de la DPEB, la performance énergétique d'un bâtiment «est déterminée sur la base de la consommation calculée ou réelle d'énergie et correspond à la consommation énergétique courante [pour différents usages]». Il ne s'agit pas d'une nouvelle disposition. Le terme «annuellement» est supprimé, conformément à la définition de la performance énergétique figurant à l'article 2 de la DPEB, ce qui rend l'obligation plus souple.

La révision actualise les consommations énergétiques courantes conformément à la définition élargie des systèmes techniques de bâtiment (article 2, paragraphe 3, de la DPEB) et à la définition de la performance énergétique (article 2, paragraphe 4, de la DPEB). Plus précisément, les consommations énergétiques courantes d'un bâtiment comprennent l'énergie utilisée pour le chauffage des locaux, le refroidissement des locaux, la production d'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage intégré et les autres systèmes techniques de bâtiment.

La définition des systèmes techniques de bâtiment a été étendue à de nouveaux domaines tels que l'automatisation et le contrôle des bâtiments, la production d'électricité sur site et l'énergie produite à partir de sources renouvelables. Il appartient aux États membres de décider si, partant, le calcul de la performance énergétique devrait tenir compte des autres utilisations de l'énergie (en plus du chauffage des locaux, du refroidissement des locaux, de la production d'eau chaude sanitaire, de la ventilation et de l'éclairage intégré).

#### 3.2.2. Expression de la performance énergétique des bâtiments — Annexe I (point 1, deuxième alinéa, et point 2 bis) de la DPEB

L'annexe I (point 1, deuxième alinéa) de la DPEB prévoit que «la performance énergétique d'un bâtiment est exprimée au moyen d'un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire en kWh (m<sup>2</sup>/an)» <sup>(165)</sup>.

Si les États membres choisissent d'exprimer la performance énergétique sous forme de rapport entre la consommation d'énergie primaire et la consommation d'un bâtiment de référence ou de proportion de l'utilisation d'énergie primaire d'un bâtiment de référence, ils devraient préciser comment cette approche adimensionnelle se rapporte à un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire en kWh/(m<sup>2</sup>/an).

<sup>(164)</sup> Les calculs de la PEB pour la fixation des exigences minimales en matière de performance énergétique doivent respecter le cadre méthodologique commun défini dans le règlement délégué (UE) n° 244/2012 de la Commission du 16 janvier 2012 complétant la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil sur la performance énergétique des bâtiments en établissant un cadre méthodologique comparatif de calcul des niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique des bâtiments et éléments de bâtiment (JO L 81 du 21.3.2012, p. 18).

<sup>(165)</sup> Conformément à la norme EN ISO 52000-1, lorsqu'on exprime l'utilisation d'énergie primaire, il convient de préciser s'il s'agit de l'énergie primaire totale, non renouvelable ou renouvelable.

L'annexe I (point 2 *bis*) de la DPEB autorise les États membres à définir les indicateurs numériques supplémentaires suivants:

- a) utilisation d'énergie primaire totale, non renouvelable et renouvelable; et
- b) émission de gaz à effet de serre produit, [indicateurs qui pourraient être exprimés en kg d'équivalent CO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>/an)].

Ces indicateurs peuvent être utilisés en complément, et non en remplacement, de l'indicateur numérique courant exprimé en utilisation d'énergie primaire [kWh/(m<sup>2</sup>/an)].

Les États membres peuvent appliquer d'autres indicateurs (en plus de ceux visés au point 2 *bis*), selon le cas, afin de décrire plus précisément la performance énergétique. Là encore, ces indicateurs ne sauraient remplacer l'indicateur numérique courant exprimé en utilisation d'énergie primaire [kWh/(m<sup>2</sup>/an)].

L'annexe I (point 1, deuxième alinéa) de la DPEB exige que l'indicateur d'utilisation d'énergie primaire soit utilisé pour les CPE et pour vérifier le respect des exigences minimales en matière de performance énergétique. Il est fortement recommandé que les États membres utilisent également la même méthode pour:

- a) calculer la performance énergétique;
- b) vérifier le respect des exigences minimales en matière de performance énergétique; et
- c) délivrer les CPE.

Toutefois, lorsque différentes méthodes sont utilisées, les résultats devraient présenter une convergence suffisante pour éviter toute confusion concernant la performance énergétique d'un bâtiment.

Le point 4 exige que les méthodes de calcul de la performance énergétique tiennent compte de l'influence positive des facteurs énumérés plus loin [à savoir, l'exposition solaire locale, l'électricité produite par cogénération, les systèmes de chauffage et de refroidissement urbains et l'éclairage naturel <sup>(166)</sup>]. Lorsqu'un facteur n'est pas courant dans un État membre donné (par exemple si les conditions climatiques ne favorisent pas l'exposition solaire; si aucun système de chauffage et de refroidissement urbain n'est mis en place), il convient néanmoins d'examiner s'il a une influence positive sur la méthode de calcul.

L'annexe I (point 1, deuxième alinéa) prévoit que la méthode utilisée pour déterminer la performance énergétique d'un bâtiment doit être transparente et ouverte à l'innovation. Cette exigence s'applique à tous les éléments qui font partie du calcul, y compris:

- a) les besoins énergétiques du bâtiment, qui constituent le point de départ du calcul de la performance énergétique;
- b) la demande totale d'énergie primaire résultant de la répartition de l'énergie nécessaire pour couvrir les utilisations sur la base de facteurs nationaux d'énergie primaire (FEP);
- c) l'énergie renouvelable produite sur place et fournie via un transporteur d'énergie (conformément au point 2, quatrième alinéa, cela doit s'appliquer de manière cohérente et non discriminatoire);
- d) l'utilisation des normes sur la PEB;
- e) la meilleure combinaison des mesures en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables, qui sont au cœur de la DPEB; et
- f) la prise en compte des niveaux nationaux de qualité de l'air intérieur et de confort dans le calcul de la performance énergétique pour différents types de bâtiments <sup>(167)</sup>.

### 3.2.3. Mesures de transposition et recommandations

L'objectif principal de la modification du point 1, premier et deuxième alinéas, et de l'insertion du point 2 *bis* est de clarifier les obligations actuelles. En vertu de ces dispositions, les États membres sont tenus de:

- a) déterminer la performance énergétique des bâtiments sur la base de la consommation calculée ou réelle d'énergie;

<sup>(166)</sup> La norme EN 12464-1 prescrit les exigences d'éclairage vis-à-vis des personnes dans des lieux de travail intérieurs comprenant des tâches visuelles, tandis que la norme EN 15193 spécifie la méthode de calcul et les systèmes de mesure liés à la performance énergétique des bâtiments. Une nouvelle norme européenne sur la «lumière naturelle dans les bâtiments» (EN 17037, publiée par le CEN le 12 décembre 2018) spécifie les systèmes de mesure et une méthode pour évaluer les conditions d'éclairage naturel, qui tient compte des variations liées aux différences géographiques et climatiques en Europe.

<sup>(167)</sup> Règlement (UE) n° 244/2012, annexe III, tableau 4: «Chaque calcul doit se rapporter au même niveau de confort. Pour la forme, chaque variante/groupe/mesure doit fournir un niveau de confort acceptable. Si l'on prend en compte des niveaux de confort différents, il n'y a pas de comparaison possible.»

- b) déterminer les consommations énergétiques couvertes par le calcul de la performance énergétique: celles-ci doivent inclure au minimum le chauffage des locaux, le refroidissement des locaux, la production d'eau chaude sanitaire, la ventilation et l'éclairage intégré;
- c) exprimer la performance énergétique en termes d'utilisation d'énergie primaire [kWh/(m<sup>2</sup>/an)];
- d) utiliser l'indicateur d'utilisation d'énergie primaire en kWh/(m<sup>2</sup>/an) pour les CPE et vérifier le respect des exigences minimales en matière de performance énergétique; et
- e) tenir compte de l'influence positive de l'exposition solaire locale, de l'électricité produite par cogénération, des systèmes de chauffage et de refroidissement urbains et de l'éclairage naturel (conformément au point 4).

Étant donné que ces exigences ne sont pas totalement nouvelles et s'appliquent peut-être déjà dans les cadres législatifs nationaux ou régionaux, il est suggéré que les États membres révisent leurs codes de la construction et leurs méthodes de calcul actuelles et veillent à ce que, à la date de transposition, les mesures nationales de transposition couvrent les points en suspens.

Les États membres peuvent également introduire les indicateurs supplémentaires permettant d'exprimer la performance énergétique d'un bâtiment visés au point 2 bis. Lorsque des indicateurs supplémentaires sont définis parallèlement à l'indicateur d'utilisation d'énergie primaire requis, les États membres devraient inclure toutes les informations utiles pour justifier leur utilisation, par exemple:

- a) l'unité dans laquelle ils sont exprimés;
- b) s'ils s'appliquent à tous les types de bâtiments, aux bâtiments neufs et/ou existants;
- c) s'ils seront utilisés pour la certification de la performance énergétique et/ou pour compléter les exigences minimales de performance énergétique; et
- d) leur méthode de calcul.

### 3.3. Obligation de décrire les méthodes de calcul nationales de manière transparente

#### 3.3.1. Méthodes de calcul nationales suivant les normes relatives à la PEB

En réponse à la nécessité d'accroître la comparabilité et la transparence, la DPEB impose aux États membres de décrire leur méthode de calcul nationale suivant les annexes nationales des normes générales <sup>(168)</sup> élaborées par le Comité européen de normalisation (CEN) dans le cadre du mandat M/480.

Chaque norme a une «annexe A», un modèle spécifiant les choix quant aux méthodes spécifiques (par exemple simples ou plus détaillées) et aux données d'entrée (techniques, politiques ou liées au climat). L'annexe A est considérée comme un outil utile pour permettre aux États membres de décrire leurs méthodes de calcul nationales <sup>(169)</sup>.

Alors que le considérant 40 de la directive (UE) 2018/844 reconnaît que l'utilisation de normes relatives à la PEB «[...] aurait une incidence positive sur la mise en œuvre de la DPEB», l'annexe I de la DPEB indique clairement qu'il ne s'agit pas d'une codification légale de ces normes ou que l'intention n'est pas de les rendre obligatoires.

Comme auparavant, les États membres sont libres d'adapter leurs méthodes de calcul nationales ou régionales à leurs conditions locales et climatiques <sup>(170)</sup>.

#### 3.3.2. Mesures de transposition et recommandations

Aux termes de l'annexe I, «[l]es États membres décrivent leur méthode de calcul nationale suivant les annexes nationales des normes générales». Les États membres devront satisfaire à cette exigence au plus tard à la date limite de transposition, soit le 10 mars 2020 <sup>(171)</sup>.

<sup>(168)</sup> Voir la section 3.4 pour une explication des annexes nationales des normes relatives à la PEB ([www.epb.center/implementation/national-annexes](http://www.epb.center/implementation/national-annexes)).

<sup>(169)</sup> L'annexe A d'une norme relative à la PEB est un modèle vide qui peut être complété avec les données et les choix nationaux. Si cette annexe est remplie et publiée par un État membre, elle est appelée «fiche de données nationale». Si elle est remplie et publiée par un organisme national de normalisation, dans le cadre de la norme relative à la PEB, elle est qualifiée d'«annexe nationale». Il n'y a pas de différence fondamentale entre les États membres qui décident de publier cette «fiche de données nationale» dans leurs réglementations en matière de construction ou qui renvoient à l'«annexe nationale», publiée par leur organisme national de normalisation.

<sup>(170)</sup> Par exemple, les différentes zones climatiques, l'accessibilité pratique des infrastructures énergétiques, les réseaux d'énergie locaux, les différentes typologies de bâtiments, etc. (les conditions continentales et côtières peuvent varier considérablement).

<sup>(171)</sup> L'article 3 de la directive (UE) 2018/844 impose aux États membres de communiquer à la Commission la manière dont ils ont transposé ou mis en œuvre les nouvelles obligations imposées par la DPEB au plus tard à la date limite de transposition (20 mois après la date d'entrée en vigueur, soit le 10 mars 2020). Dans le cadre de cette communication, les États membres devront démontrer qu'ils respectent pleinement l'obligation consistant à décrire leur méthode de calcul suivant les normes.

Les États membres ont plusieurs possibilités pour notifier le respect de cette obligation. Une option simple consiste à inclure les annexes complétées des normes générales lorsqu'ils notifient officiellement à la Commission les mesures nationales de transposition de la DPEB.

Afin de faciliter la transparence et d'améliorer la comparabilité, il est recommandé aux États membres de rendre publique la description de leur méthode de calcul, par exemple en téléchargeant les modèles remplis sur un site web ou en les annexant à leur code de la construction, etc. Dans ce cas, ils peuvent notifier à la Commission la source accessible au public pour prouver qu'ils ont respecté cette obligation.

La mise à la disposition du public de la méthode de calcul aidera également les États membres à respecter l'obligation consistant à veiller à ce que «[l]a méthode appliquée pour la détermination de la performance énergétique d'un bâtiment [soit] transparente [...]», comme prévu à l'annexe I (point 1, deuxième alinéa) de la DPEB.

Lorsqu'un État membre adopte une norme relative à la PEB dans son intégralité en l'intégrant au droit national (c'est-à-dire qu'il utilise — telle quelle — la norme dans le cadre de sa réglementation sur la construction mettant en œuvre de la DPEB), il peut choisir:

- a) de demander à son organisme national de normalisation d'élaborer une annexe nationale sur la base du modèle d'annexe A — dans ce cas, il pourrait être considéré comme ayant satisfait à l'obligation prévue à l'annexe I de la DPEB concernant cette norme en publiant l'annexe nationale avec la réglementation nationale exigeant l'utilisation de la norme en question; ou
- b) de publier l'annexe A complétée sous forme d'une fiche de données nationale:
  - i) en tant que document distinct cité par la réglementation en matière de construction; ou
  - ii) en tant que partie intégrante de la réglementation en matière de construction portant application de la DPEB.

L'annexe nationale ou la fiche de données nationale est ensuite utilisée pour satisfaire aux exigences de la DPEB et faciliter l'utilisation de la norme au niveau national.

Lorsque les normes relatives à la PEB ne sont pas adoptées dans leur intégralité par un État membre, l'annexe A de la norme devrait être utilisée comme modèle pour décrire la méthode de calcul nationale et les choix nationaux, garantissant ainsi le respect de la DPEB.

### 3.4. Points supplémentaires à prendre en considération

Si le cadre général relatif au calcul de la performance énergétique est axé sur l'utilisation d'énergie des bâtiments, les États membres peuvent envisager d'intégrer d'autres aspects liés à l'énergie, tels que l'énergie intrinsèque des matériaux utilisés au cours du cycle de vie des bâtiments.

### 3.5. Normes générales relatives à la PEB

Les normes générales relatives à la PEB citées ci-après décrivent toutes une étape importante de l'évaluation de la performance énergétique des bâtiments:

- a) Norme EN ISO 52000-1, Performance énergétique des bâtiments — Évaluation cadre PEB — Partie 1: cadre général et modes opératoires <sup>(172)</sup>;
- b) Norme EN ISO 52003-1, Performance énergétique des bâtiments — Indicateurs, exigences, appréciations et certificats — Partie 1: aspects généraux et application à la performance énergétique globale <sup>(173)</sup>;
- c) Norme EN ISO 52010-1, Performance énergétique des bâtiments — Conditions climatiques extérieures — Partie 1: conversion des données climatiques pour les calculs énergétiques <sup>(174)</sup>;
- d) Norme EN ISO 52016-1, Performance énergétique des bâtiments — Besoins d'énergie pour le chauffage et le refroidissement, les températures intérieures et les chaleurs sensible et latente — Partie 1: méthodes de calcul <sup>(175)</sup>; et
- e) Norme EN ISO 52018-1, Performance énergétique des bâtiments — Indicateurs pour des exigences PEB partielles liées aux caractéristiques du bilan énergétique thermique et du bâti — Partie 1: aperçu des options <sup>(176)</sup>.

<sup>(172)</sup> <https://epb.center/support/documents/m1-overarching-epb/iso-52000-1>

<sup>(173)</sup> <https://epb.center/support/documents/m1-overarching-epb/iso-52003-1>

<sup>(174)</sup> <https://epb.center/support/documents/m1-overarching-epb/iso-52010-1>

<sup>(175)</sup> <https://epb.center/support/documents/m2-building-such/iso-52016-1>

<sup>(176)</sup> <https://epb.center/support/documents/m2-building-such/iso-52018-1>

#### 4. RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

##### 4.1. SRLT

- 1) Dans leur contenu et leur cadre, les SRLT sont plus complètes et plus ambitieuses que les stratégies de mobilisation des investissements qui étaient requises en vertu de l'article 4 de la DEE. Les États membres sont encouragés à examiner attentivement les nouveaux éléments (par exemple les jalons, les indicateurs, la vision à plus long terme, les seuils de déclenchement, les bâtiments les moins performants, la précarité énergétique et les technologies intelligentes), afin de veiller à ce que les politiques et les mesures pertinentes soient aussi efficaces que possible. Ils sont également encouragés à tenir compte des questions de sécurité et à examiner les exigences de l'article 8 de la DPEB en ce qui concerne l'électromobilité et les systèmes techniques de bâtiment.

Voir les sections 2.3.1 et 2.3.4.

- 2) Les États membres sont encouragés à prendre le temps nécessaire, à un stade précoce du processus de préparation de leurs SRLT, pour établir une feuille de route comportant des mesures, des indicateurs de progrès mesurables et des jalons indicatifs pour 2030, 2040 et 2050. Des jalons ambitieux, réalistes et clairs sont essentiels pour réduire les risques et les incertitudes des investisseurs, au même titre que la participation des parties prenantes et des entreprises dans la mise en œuvre des politiques et mesures couvertes par les SRLT. Le travail sur les indicateurs et les jalons significatifs est également un investissement initial qui soutiendra ensuite la mise en œuvre des politiques et des mesures — et, au bout du compte, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la décarbonation des parcs immobiliers et leur transformation rentable, contribuant ainsi à la réalisation des objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique.

Voir la section 2.3.2.

- 3) Les efforts déployés par les États membres pour garantir l'accès à une série de mécanismes financiers pour contribuer à la mobilisation des investissements seront essentiels pour les SRLT et leur mise en œuvre réussie. Les États membres sont vivement encouragés à tenir compte des nombreux exemples de mécanismes efficaces et fructueux mis en place ailleurs (voir ci-dessus). En outre, ils sont encouragés à bénéficier du soutien et des conseils des experts à leur disposition dans le cadre des initiatives SFSB, notamment (si aucun n'a encore été organisé) ceux d'un forum sur l'investissement dans l'énergie durable.

Voir les sections 2.4 et 2.7.

- 4) Des SRLT solides devraient accélérer la rénovation rentable des bâtiments existants, qui font actuellement l'objet d'un faible taux de rénovation. Les SRLT ne sont pas une fin en soi, mais un point de départ pour une action plus forte à mettre en œuvre sur le terrain, qui se traduit par des taux de rénovation plus élevés et des rénovations plus lourdes. L'évaluation des éventuels avantages plus larges des mesures adoptées en matière d'efficacité énergétique pourrait permettre une approche plus globale et plus intégrée au niveau national, mettant en évidence les synergies possibles avec d'autres domaines d'action et impliquant idéalement les ministères responsables de domaines autres que l'énergie et les bâtiments, tels que ceux chargés de la santé, de l'environnement, des finances et des infrastructures.

Voir les sections 2.3.1.7 et 2.7.7.

- 5) Les États membres sont encouragés à accorder un délai suffisant pour organiser la consultation sur l'élaboration et la mise en œuvre de leurs SRLT. En y associant le public, la consultation peut améliorer les résultats des politiques. Les États membres peuvent également envisager la création d'une plateforme des parties prenantes. L'identification et la consultation des parties prenantes peuvent contribuer de manière significative à la réussite de la mise en œuvre des SRLT. La participation directe ou indirecte des parties prenantes associées à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments est également essentielle pour la diffusion des SRLT et pour la collecte de données, et peut favoriser le consensus et l'acceptation des SRLT.

Voir les sections 2.3.3 et 2.7.10.

- 6) Les États membres sont encouragés à assurer une collaboration étroite entre les fonctionnaires chargés de l'élaboration des SRLT et leurs collègues des autres ministères qui travaillent sur le PNEC, dont les SRLT font partie intégrante.

Voir les sections 2.6 et 2.7.

#### 4.2. Incitations financières et informations

- 7) Les États membres sont invités à examiner attentivement la façon dont ils peuvent veiller à ce que toute mesure financière visant à améliorer l'efficacité énergétique dans le cadre de la rénovation des bâtiments soit subordonnée aux économies d'énergie visées ou réalisées.

Voir les sections 2.5.1 et 2.7.8.

- 8) Les États membres sont encouragés à créer des bases de données (lorsqu'il n'en existe pas encore) pour permettre de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée de certains bâtiments et fournir des données agrégées anonymisées.

Voir la section 2.5.2.

#### 4.3. Cadre relatif au calcul de la performance énergétique des bâtiments

- 9) Lors de la révision de leurs codes de la construction et de leurs méthodes de calcul actuelles, les États membres sont encouragés à introduire les indicateurs supplémentaires de PEB visés au point 2 *bis*. Lorsque des indicateurs supplémentaires sont définis parallèlement à l'indicateur d'utilisation d'énergie primaire requis, ils devraient inclure toutes les informations utiles pour justifier leur utilisation, par exemple:

- a) l'unité dans laquelle ils sont exprimés;
- b) s'ils s'appliquent à tous les types de bâtiments, aux bâtiments neufs et/ou existants;
- c) s'ils seront utilisés pour la certification de la performance énergétique et/ou pour compléter les exigences minimales de performance énergétique; et
- d) leur méthode de calcul.

Voir la section 3.2.

- 10) Les méthodes nationales de calcul devraient être décrites de manière transparente. Lors de la révision de leurs codes de la construction et de leurs méthodes de calcul actuelles, les États membres sont encouragés à introduire les indicateurs supplémentaires de PEB visés au point 2 *bis*. Lorsque des indicateurs supplémentaires sont définis parallèlement à l'indicateur d'utilisation d'énergie primaire requis, ils devraient inclure toutes les informations utiles pour justifier leur utilisation, par exemple:

- a) l'unité dans laquelle ils sont exprimés;
- b) s'ils s'appliquent à tous les types de bâtiments, aux bâtiments neufs et/ou existants;
- c) s'ils seront utilisés pour la certification de la performance énergétique et/ou pour compléter les exigences minimales de performance énergétique; et
- d) leur méthode de calcul.

Voir la section 3.3.

---