



Observatoire du secteur européen de la construction

Améliorer l'efficacité énergétique et l'utilisation des ressources

Rapport d'analyse

Janvier 2019



Synthèse

Le présent rapport d'analyse a été rédigé dans le cadre de l'Observatoire du secteur européen de la construction (European Construction Sector Observatory ECSO) et vise à approfondir l'**objectif thématique n° 3 « Améliorer l'utilisation efficace des ressources, la performance environnementale et les opportunités commerciales »** de la stratégie de l'Union européenne pour le secteur de la construction à l'horizon 2020. Il offre un aperçu de la situation actuelle en matière d'utilisation efficace des ressources et de performance énergétique des bâtiments dans le secteur de la construction dans l'UE-28, en accordant une attention particulière aux caractéristiques du parc immobilier et aux déchets et émissions générés par les activités de la construction. La présente analyse expose les principaux moteurs, à savoir les mesures réglementaires, les facteurs économiques et les obstacles à une construction économe en ressources et en énergie. Les principales réponses politiques adoptées par les États membres mettent en évidence les meilleures pratiques et les enseignements tirés de divers programmes nationaux et régionaux.

1. État de l'efficacité énergétique et de l'utilisation efficace des ressources

Le parc de bâtiments résidentiels des États membres de l'UE comprend, en moyenne, 45,4 % de bâtiments construits avant 1969 et 75,4 % avant 1990. Cela implique que le parc immobilier nécessitera des investissements supplémentaires en efficacité et rénovation énergétiques au cours des prochaines décennies.



La Feuille de route vers une **économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050** estimait que les émissions provenant de l'environnement bâti pourraient être réduites d'environ 90 % d'ici 2050, grâce à l'introduction de la **technologie de l'habitat passif** dans les nouveaux bâtiments, à la **rénovation de vieux bâtiments** afin d'améliorer leur performance énergétique et à la **substitution des combustibles fossiles** par l'électricité et les énergies renouvelables dans les systèmes de chauffage, de refroidissement et de cuisson.

Cependant, étant donné que des instruments réglementaires tels que la [directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments \(EPBD\)](#) et la [directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique \(EED\)](#) sont entrées en vigueur, les directives ont eu une incidence positive sur la performance énergétique des bâtiments. L'introduction des exigences en matière d'efficacité énergétique dans les codes du bâtiment nationaux a permis de réduire de moitié la consommation d'énergie des bâtiments neufs par rapport aux bâtiments typiques construits dans les années 1980.

Les avancées technologiques jouent également un rôle clé dans l'amélioration de la performance énergétique du parc immobilier.

De même, les activités de **recherche et développement (R&D)** aident à découvrir de nouvelles façons de recyclage ou de réutilisation des déchets de construction et de démolition.

Les approches technologiques intelligentes telles que la **modélisation des informations de la construction (MIC)** peuvent contribuer à simplifier et à soutenir la construction de bâtiments économes en énergie.

Les objectifs de l'UE en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique au cours des prochaines décennies auront des conséquences majeures pour le secteur de la construction en termes d'**utilisation efficace des ressources** en général. Une attention particulière est accordée à la réduction des déchets grâce à des technologies intelligentes, au recyclage et à la réutilisation des déchets de construction. Une baisse de 50 % a été enregistrée au niveau de la génération de déchets dans les États membres entre 2010 et 2014 et les taux de mise en décharge évoluent à la baisse dans la plupart des États membres de l'UE.

Taux de valorisation des déchets de construction et de démolition (DCD) au cours de la période de 2010 à 2016

 **15,3%**

La plupart des pays ont déployé des efforts importants entre 2010 et 2016 pour augmenter le taux de valorisation des DCD. En fait, seuls cinq pays, à savoir la Belgique, la Suède, la République tchèque, l'Allemagne et les Pays-Bas n'ont pas enregistré de hausse de leur taux.

2. Facteurs de l'efficacité énergétique et de l'utilisation efficace des ressources

L'évolution de la réglementation et les considérations économiques des entreprises et des ménages sont les facteurs fondamentaux de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et de l'utilisation efficace des ressources dans le secteur de la construction.

« [Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030](#) », y compris ses 17 Objectifs de développement durable (ODD) et [l'Accord de Paris sur le climat](#) constituent les cadres réglementaires généraux qui sont particulièrement pertinents pour le secteur de la construction, car ils visent l'amélioration de l'efficacité énergétique et de l'utilisation efficace des ressources.

Les contraintes réglementaires et de ressources ont émergé comme deux des facteurs les plus influents

Sur le plan européen, il existe plusieurs initiatives et directives axées sur l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace des ressources, à l'instar de la [directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique](#), de la [directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments](#), de la [directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables](#) et de la [directive-cadre 2009/28/CE relative aux déchets](#), pour n'en citer que quelques-unes. Une perspective à plus long terme est définie dans la [Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050](#) et la [Feuille de route pour l'énergie à l'horizon 2050](#). Plus précisément, le [Cadre stratégique pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030](#) fixe un certain nombre d'objectifs visant à réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer l'efficacité énergétique de 27 d'ici 2030.

Les moteurs économiques de l'investissement dans les bâtiments résidentiels, publics et commerciaux sont assez différents, avec des indicateurs tels que la capacité de remboursement individuelle, la facilité d'investissement, la disponibilité de produits financiers adaptés et le soutien fiscal étant particulièrement importants pour attirer les investissements dans l'efficacité énergétique des immobiliers résidentiels. Un autre facteur économique est la possibilité de réduire les coûts de gestion des déchets en réduisant la dépendance à l'égard de la mise en décharge/l'amélioration de l'utilisation efficace des ressources. Les objectifs fixés par la **Directive-cadre relative aux déchets** incluent la réutilisation et le recyclage des déchets, tels que le papier, les métaux, le plastique et le verre, ce qui correspond à une réduction de 50 % des déchets et à un objectif de 70 % de la valorisation des déchets non dangereux de construction et de démolition. Cela a entraîné une augmentation des restrictions et des prix d'utilisation des décharges. Par conséquent, les conceptions et méthodes de construction novatrices, qui réduisent la quantité de déchets de construction et de démolition (DCD) ont tendance à acquérir des avantages concurrentiels grâce à la déconstruction des bâtiments et à la réutilisation des ressources.

Un nombre croissant d'entreprises souhaitent rendre visibles au monde extérieur leurs efforts en matière d'utilisation efficace des ressources en ayant recours à des systèmes de certification de la performance environnementale tels que le système européen de management environnemental et d'audit (EMAS) afin de créer un avantage concurrentiel.

3. Obstacles à l'efficacité énergétique et à l'utilisation efficace des ressources

Un certain nombre d'obstacles subsistent et contribuent au « déficit d'efficacité énergétique », qui correspond à l'écart entre le niveau optimal et le niveau réel de l'efficacité énergétique dans le secteur.

Un obstacle important pour le secteur européen de la construction est le **manque de main-d'œuvre qualifiée** en général et plus particulièrement dans le sous-secteur de la performance énergétique, ce qui peut être un goulot d'étranglement du côté de l'offre. Selon les analyses du statu quo national réalisées dans le cadre de [l'initiative BUILD UP Skills](#), plus de 3 millions de travailleurs du secteur européen de la construction auront besoin d'une mise à niveau de leurs compétences afin de pouvoir travailler dans les systèmes d'efficacité énergétique (EE) et d'énergie renouvelable (SER) d'ici 2020. Cela met en évidence le rôle crucial joué par les formations dédiées.

La précarité énergétique est un autre obstacle à l'efficacité dans ces domaines et constitue le résultat conjugué du faible revenu des habitants, des dépenses énergétiques élevées et de la faible efficacité énergétique des logements. Les ménages à faible revenu, et en particulier les ménages en situation de précarité énergétique, sont beaucoup plus susceptibles de manquer d'épargne pour couvrir les frais d'investissement initiaux dans les technologies d'énergie propre et d'accès au crédit.



Plus précisément, l'incertitude entourant la robustesse des méthodes permettant d'estimer les économies réalisées grâce à l'efficacité énergétique, ainsi que la sous-estimation qui en découle de certains avantages financiers plus généraux (tels que l'exposition réduite à la volatilité des prix du carburant), mènent à l'application d'un taux d'actualisation élevé aux rendements, ce qui accroît le risque perçu.

4. Initiatives stratégiques

Les États membres ont mis en place une série **d'instruments, de programmes et d'initiatives stratégiques** visant à éliminer les obstacles à l'efficacité énergétique et à l'utilisation efficace des ressources dans le secteur de la construction. Les réponses politiques vont des systèmes d'incitation, aux informations et aux mesures de sensibilisation au soutien à la recherche et aux initiatives de développement des compétences. La **formation en efficacité énergétique** constitue un domaine d'activité majeur soutenu par les fonds de l'UE.

Les principales tendances observées en matière d'initiatives politiques dans l'UE-28 sont les suivantes:

- les activités liées aux politiques visent principalement l'amélioration directe de la **performance énergétique du parc de bâtiments résidentiels**, notamment par le biais de **mesures de financement** ;
- la plupart des États membres recentrent leurs politiques sur les **manques de main-d'œuvre qualifiée** en matière d'efficacité énergétique et d'utilisation efficace des ressources, qui associent enseignement et formation professionnels formels (EFP) et initiatives de formation non formelle ;
- plusieurs États membres prennent des mesures pour améliorer la **prise de conscience** et la **connaissance** en matière d'efficacité énergétique et d'utilisation efficace des ressources ; et

Les initiatives de formation des formateurs sont développées principalement dans le cadre de l'initiative BUILD UP Skills

- la majorité des États membres ont mis en place des mesures de financement ou d'autres types de mesures pour soutenir la **recherche** dans le domaine de l'efficacité énergétique et de l'utilisation efficace des ressources.

La plupart des projets identifiés dans les États membres de l'UE visent à développer les compétences en efficacité énergétique grâce à des **programmes d'enseignement et de formation continue** qui s'appuient sur les compétences actuelles des travailleurs sur les chantiers et des autres professionnels de la construction. Un certain nombre de mesures s'inscrivent dans le cadre de l'**initiative européenne BUILD UP Skills**.

À lui seul, le secteur des énergies renouvelables devrait employer jusqu'à 2 millions de personnes d'ici 2020, la majorité de nouveaux emplois étant créés dans le secteur de la construction.

5. Conclusions

À l'avenir, les efforts futurs devraient être axés sur **l'augmentation des incitations à la rénovation et à l'amélioration de la performance énergétique** des bâtiments résidentiels dans le but de permettre une meilleure accessibilité aux subventions et aux aides pour les résidents à faible revenu.

Les mesures de sensibilisation et l'assistance technique devraient être une autre priorité pour sensibiliser les consommateurs aux options disponibles et aux avantages globaux des améliorations de la performance énergétique. Les politiques nationales devraient mieux promouvoir les incitations à l'utilisation efficace des matériaux et des méthodes de construction, tout en encourageant un soutien accru à la **recherche et au développement**, ainsi qu'au **développement des compétences**.

Ces efforts permettront aux États membres de respecter leurs engagements en matière de politique énergétique et climatique aux niveaux national, européen et mondial, ainsi que d'améliorer le bien-être de leurs citoyens.

En termes **d'utilisation efficace des ressources**, des progrès ont été accomplis avec l'adoption et la modification de la **directive-cadre 2009/28/CE relative aux déchets**, qui englobe le recyclage, la réutilisation et la valorisation par le remblayage et comprend aussi désormais des dispositions pour l'enregistrement des données sur la valorisation par le remblayage. En outre, les **taux de mise en décharge** ont chuté de 10,7 % en moyenne dans l'UE entre 2010 et 2014, ce qui implique que les pays traitent de plus en plus les déchets générés au lieu de les jeter dans des décharges.

L'utilisation de technologies intelligentes peut en outre contribuer à réduire les déchets et à accroître l'utilisation efficace des ressources. L'approche de la **Modélisation des informations de la construction (MIC)** permet de faire un suivi des matériaux utilisés dans les bâtiments et les rénovations, ce qui, contrairement à la démolition, facilite la déconstruction et la réutilisation potentielles.