

L'efficacité énergétique, premier
carburant de l'économie
européenne

Quelques pistes pour stimuler les
investissements dans l'efficacité
énergétique



Energy Efficiency
Financial Institutions Group

RAPPORT FINAL

concernant les bâtiments, l'industrie et les
PME

Février 2015

Fondé fin 2013 par la Commission européenne et l'initiative Finance du Programme des Nations unies pour l'environnement («UNEP FI»), le groupe d'experts EEFIG (*Energy Efficiency Financial Institutions Group*) est le fruit du dialogue entre la direction générale de l'énergie («DG ENER») et l'UNEP FI, sur fond de contacts avec des institutions financières destinés à examiner les pistes possibles pour relever les défis inhérents à l'obtention d'un financement à long terme en faveur de l'efficacité énergétique ayant fait l'objet de nombreux documents. L'EEFIG est né de cette synergie et s'associe aux acteurs du secteur et à des institutions financières en vue de créer une plateforme de dialogue ouvert et de travail avec la Commission européenne; l'UNEP FI se charge quant à elle d'organiser les réunions et d'inviter différents intervenants actifs et intéressés, parmi ses membres et au-delà, conformément à sa mission de «changer la finance pour financer le changement» («*changing finance, financing change*»). Les fondateurs du groupe sont convaincus que cette plateforme de dialogue et de travail conjointe entre la Commission et le secteur financier en faveur du financement de l'efficacité énergétique est une première.

Les travaux de l'EEFIG résultent des efforts conjugués de plus de 120 participants actifs dont l'expérience professionnelle actuelle est représentative de l'un des groupes d'acteurs suivants:

- institutions financières publiques et privées (banques, investisseurs, assureurs, etc.);
- représentants de l'industrie et associations industrielles;
- associations bancaires et groupes d'investisseurs;
- experts du secteur de l'efficacité énergétique;
- représentants des services d'efficacité énergétique;
- associations de PME et représentants des experts;
- experts de la société civile représentant différents groupes d'acteurs de l'efficacité énergétique;
- l'Agence internationale de l'énergie (AIE);
- la Commission européenne et
- l'UNEP FI.

L'EEFIG bénéficie du soutien de la société Climate Strategy and Partners (www.climatestrategy.com), qui a été chargée de faciliter la coordination et la rédaction du présent rapport pour le compte de l'EEFIG. Son directeur général est, par ailleurs, le modérateur et le rapporteur du groupe, auquel il participe activement. Les réunions de l'EEFIG sont convoquées et présidées par la DG ENER.

Mandat de l'EEFIG

Le groupe EEFIG (*Energy Efficiency Financial Institution Group*) a été mis sur pied en vue d'examiner comment relever les défis liés à l'obtention d'un financement à long terme en faveur de l'efficacité énergétique¹ et ayant fait l'objet de nombreux documents. Afin de garantir la représentativité du groupe EEFIG, le caractère pratique de sa base de connaissances et la participation active du secteur financier, quelque 40 % des personnes qui prennent part à ses travaux sont issues des rangs d'institutions financières ou représentent leur point de vue. Les autres participants ont travaillé auprès d'institutions financières ou ont été sélectionnés pour leur expérience et leur engagement passés dans des domaines liés au financement de l'efficacité énergétique ou en tant que représentants des secteurs du bâtiment, de l'industrie ou des PME, et des entreprises spécialisées qui leur viennent en aide.

Le présent rapport constitue la dernière livraison de l'EEFIG et résume les travaux et réflexions qu'il a menés pendant 16 mois, entre octobre 2013 et février 2015. Au cours de cette période, l'EEFIG s'est réuni presque tous les mois et s'est penché sur les investissements en faveur de l'efficacité énergétique, leurs moteurs et leurs tendances, pour les bâtiments, l'industrie et les PME de l'Union européenne (UE).

Le groupe a été chargé d'examiner les questions suivantes, afin d'accroître les flux d'investissements dans l'efficacité énergétique du point de vue des institutions financières.

1. Quels sont les défis les plus urgents à relever?

Eu égard à l'importante littérature dévolue à ce sujet, cette question avait pour but de centrer les débats de l'EEFIG sans fermer les yeux sur la complexité du domaine. Pour y répondre, le groupe a recensé et analysé les principaux facteurs de nature à stimuler le développement d'un marché dynamique des investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans deux secteurs cibles: bâtiments et industrie (regroupant à la fois les grandes entreprises et les PME, qu'elles soient très gourmandes en énergie ou non).

2. Quel serait le bon intervenant pour ces défis?

Une fois les multiples défis et les facteurs propices au développement d'un tel marché recensés, des priorités ont été établies, et les acteurs pertinents, ou les plus adéquats, pour s'y atteler ont été désignés. Si le groupe EEFIG aurait souhaité que chaque défi puisse être pris en charge par un interlocuteur unique, ses recommandations se caractérisent par l'adoption de méthodes ou de stratégies appropriées par de nombreuses parties prenantes, de manière à «instaurer la confiance et favoriser l'émergence d'un marché» mais aussi à «dégager des synergies entre les intervenants», qui, souvent, travaillent simultanément dans des directions différentes.

3. Que devraient faire la Commission européenne/l'Union européenne?

Après avoir classé les facteurs propices par ordre de priorité et évalué un ensemble de stratégies et d'instruments applicables aux différents acteurs, le groupe EEFIG est à même de proposer un ensemble de recommandations pratiques à l'intention des décideurs politiques, de manière à stimuler les investissements en faveur de l'efficacité énergétique en Europe.

¹ ING. (2013). *L'efficacité énergétique est souvent considérée comme une solution facile à mettre en œuvre. Néanmoins, de nombreux obstacles financiers empêchent l'argent de parvenir à ce secteur [Diapositive]*. Source: http://www.ing.nl/Images/EBZ_ING-Saving_Energy_in_the_Netherlands-May_2013_tcm7-134961.pdf?id=20130825072514.

La structure du présent rapport reflète la structure et l'organisation de la démarche adoptée par le groupe EEFIG. Ce document a été rédigé au nom de l'EEFIG et traduit l'opinion collective du groupe ainsi que le consensus qui règne entre ses membres et participants.

Les membres du groupe EEFIG

Les entreprises, entités et organisations suivantes participent à l'EEFIG:

ABB	Energy Efficiency in Industrial Processes (EEIP)	NRW Bank
Agentschap NL	EFIEES	Orgalime
Allianz Global Investors Europe GmbH	Efinovia Europe	Parhelion
Allianz Climate Solutions	EIIF	Association des banques polonaises
Allianz Real Estate	Emerson Electric Co.	Fonds national polonais de protection de l'environnement et de gestion de l'eau
ASN Bank	European Association of Energy Service Companies (eu.esco)	RICS
Aurubis Belgium N.V./S.A.	European Builders Confederation (EBC)	Schneider Electric
Aviva Investors	EuroACE	Siemens
Bank Nederlandse Gemeenten (BNG)	Eurobank Ergasias SA	Siemens Financial Services GmbH
Bank of Valetta p.l.c.	Eurochambres	Société Générale
Bpifrance	Association européenne des banques publiques.	SPIRE
Belesco asbl	Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD)	Spire2030
Belfius	Fondation européenne pour le climat	Susi Partners
Bloomberg New Energy Finance	Banque européenne d'investissement (BEI)	Sustainable Development Capital Limited
BNG Bank	Fédération européenne de la propriété immobilière	Tera srl
BNP Paribas Asset Management	FIEC (Fédération de l'industrie européenne de la construction).	The CO-Firm GmbH
BNP Paribas Investment Partners	Green Investment Bank	The Energy Managers Association
Buildings Performance Institute Europe (BPIE)	HBOR – Banque croate pour la reconstruction et le développement	Turboden
Caisse des dépôts et consignations	Hermes Investment Management	Initiative Finance du PNUE (UNEP FI)
Cassa Depositi e Prestiti	Honeywell	Unicredit
CDC Climat	Huber Dixon	ONUDI - Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
CECIMO	Banque de développement hongroise (MFB)	International Union of Property Owners (UIPI)
Cembureau	IFIEC (Fédération internationale des consommateurs industriels d'énergie)	Union Européenne de l'Artisanat et des Petites et Moyennes Entreprises (UEAPME)
Citi Handlowy	ING Commercial Banking	World Business Council for Sustainable Development (Conseil mondial des entreprises pour le développement durable)
Bank Handlowy w Warszawie S.A.	Agence internationale de l'énergie	
Climate Strategy & Partners	Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC)	
Cogen Europe	Investor Confidence Project	
Credit Suisse Securities (Europe) Limited	IPEEC	
Deneff	KfW Bankengruppe	
Deutsche Bank		
DNV GL		
E3G		
EASME		
Commission européenne (CE)		
Econoler		
EDF FENICE		
EEP – Institute for Energy Efficiency in Production, Université de Stuttgart		

Linköping University
Munich Re
Network of European Financial
Institutions for SMEs (NEFI)

Remerciements:

L'EEFIG tient à remercier tous les membres du groupe pour leur contribution, ainsi que pour le temps et l'énergie qu'ils ont consacrés à ce rapport entre 2013 et 2015. Ces remerciements s'adressent tout particulièrement à:

Miles Alexander, Hervé Allègre, Sue Arundale, Nicole Aspinall, Dominik Bach, Marco Baresi, Panama Bartholomy, Winston Beck, Mukund Bhagwat, Ahmet Birsal, Murray Birt, Tatiana Bosteels, Tyler Bryant, Adrien Bullier, Stefan Büttner, Francesco Campana, Emmanuelle Causse, Giorgio Chiarion-Cassoni, Thibaud Clisson, Koen Coppenholle, Philippe de Dobbeler, Erik de Jong, Brian Dean, Annie Degen, Bertrand Deprez, Katharina Dietz, Rupert Dixon, Bettina Dorendorf, Roman Doubrava, Manuel Duenas, Arnaud Duviolguerbigny, Katarzyna Dziama-Rzucidło, Edwin van Veenhuizen, Eric Regnery, Julien Ernoult, Martin Ewald, Patrick Fankhauser, Paolo Foà, Alice Franz, Folker Franz, Pawel Galecki, Delphine Garin, Filip Geerts, Ivan Gerginov, Riccardo Ghidella, Loredana Ghinea, Alina Gilitschenski, Vincent Gilles, Ralf Goldmann, Felipe Gordillo, Włodzimierz Grudziński, Andreas Guertler, Gokalp Gumusdere, Elisabeth Hamdouch, Csaba Harsany, Ursula Hartenberger, Stephen Hibbert, Peter Hintz, Paul Hodson, Ingrid Holmes, Riccardo Honorati Bianchi, Kees Jan Hoogelander, Eva Hoos, Merilin Hörats, David Hourihane, Frank Hovorka, Tom Howes, Tobias Huber, Peter Hug, Roland Hunziker, Alfredo Iaconis, Cédric Jacquat, Dusan Jakovljevic, Marcin Jamiołkowski, Rod Janssen, Adrian Joyce, Martin Jungbauer, Robert Kasprowicz, Simon Keeling, Germaine Klein, Gernot Klotz, Matthias Kuhn, Sara Kunkel, Christine Le Forestier, Benoit Lebot, Monika Ledzion, Gil Levy, Arkadiusz Lewicki, Thomas Liesch, Barry Lynham, Lorcan Lyons, Michael MacBrien, Marco Manchisi, Rozenn Marechal, Antongiulio Marin, Emmanuel Martinez, Frederic Melchior, Lola Merveille, James Napier, James New, Timothee Noel, Antonio Paparella, Rozalina Petrova, Ricardo Pinheiro, Valerie Plainemaison, Albert Precup, Dorine Putman-Devilee, Oliver Quast, Stefania Racoltas, Oliver Rapf, Rupert Redesdale, Eric Regnery, Julia Reinhaud, Paula Rey Garcia, Thierry Rimbon, Marzena Rogalska, Bill Rogers, Nicole Röttmer, Thomas Rowlands-Rees, Marcel Roy, Vida Rozite, Charlotte Ruhbaum, Simone Ruiz, Yamina Saheb, Budor Sandor, Miguel Sanz, Peter Schulze, Mark Scicluna Bartoli, Dan Staniaszek, Michael Steurer, Hrvoje Sučić, Peter Sweatman, Patrik Thollander, Celine Tougeron, Edwin van Veenhuizen, Lieven Vanstraelen, Stefaan Vergote, Chris Villiers, Helena Vines Fiestas, Allan Vlah, Katarzyna Wardal, Christoph Wildgruber et Ulrika Wising.

Informations juridiques

Le présent document a été préparé à l'intention de la Commission européenne par les membres et participants du groupe EEFIG (Energy Efficiency Financial Institutions Group) répertoriés ici et représente une position de consensus. Les opinions exprimées ici reflètent le consensus auquel était parvenu le groupe EEFIG au moment de la rédaction du présent rapport. Cette position de consensus ne reflète pas nécessairement, dans son intégralité, la position de la Commission ni de chacun des membres ou participants du groupe EEFIG. De même, l'appartenance ou à la participation à ce groupe ne rend pas contraignante pour les membres et participants la position de consensus exprimée ici. La position et les opinions du groupe EEFIG peuvent être revues sans préavis. Ni le groupe EEFIG, ni la Commission, ni Climate Strategy ni aucun membre ou participant du groupe ne peuvent être tenus, individuellement ou collectivement, responsables de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans le présent document. Les exemples et études de cas décrits dans le présent document ont été fournis par des participants aux réunions du groupe EEFIG et reposent sur des informations rassemblées par ces personnes; les références utilisées pour élaborer ces exemples didactiques (citées) doivent toujours être considérées comme les sources d'information les plus précises et les plus complètes. Les membres et participants de l'EEFIG tiennent à souligner que nombre d'entre eux sont spécialisés soit dans les bâtiments soit dans l'efficacité énergétique et n'ont donc fourni des données que dans leur domaine de spécialisation propre.

ISBN: 978-84-606-6087-3

© Union européenne, 2015. Tous droits réservés. Certaines parties font l'objet d'une licence sous conditions à l'UE. La reproduction est autorisée moyennant mention de la source.

Table des matières

Mandat de l'EEFIG.....	2
Les membres du groupe EEFIG	4
Remerciements:	6
Table des matières.....	7
Résumé.....	11
1. Renforcer les investissements dans l'efficacité énergétique en Europe: pourquoi?	16
2. Investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments de l'Union européenne	19
2.1. <i>Caractérisation des investissements dans le secteur européen du bâtiment</i>	19
2.2. <i>Vecteurs de la demande et de l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique des bâtiments</i>	21
2.2.1. <i>Segments du marché</i>	21
2.3. <i>Analyse et classement, par ordre de priorité, des vecteurs de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments</i>	22
2.4. <i>Analyse et classement par ordre de priorité des vecteurs de l'offre en investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments</i>	25
2.5. <i>Mise en commun des observations du groupe EEFIG concernant les facteurs propices aux investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments (offre et demande)</i>	29
2.6. <i>Stratégies et instruments visant à stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments</i>	30
2.6.1. <i>Stratégies politiques pour accroître les investissements</i>	30
2.6.2. <i>Stratégies de marché pour accroître les investissements</i>	32
2.6.3. <i>Instruments financiers destinés aux investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments</i>	33
2.7. <i>Mise en corrélation des principaux moteurs avec des stratégies spécifiques</i>	37
2.8. <i>Conclusions du groupe EEFIG pour le secteur des bâtiments</i>	42
2.8.1. <i>Quels sont les défis les plus urgents à relever?</i>	42
2.8.2. <i>Recommandations «bâtiments» du groupe EEFIG à l'intention des décideurs politiques</i>	44
2.8.3. <i>Recommandations «bâtiments» du groupe EEFIG à l'intention des participants du marché</i>	47
3. Investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises (industrie et PME)	49
3.1. <i>Une occasion à saisir pour l'efficacité énergétique des entreprises européennes (industrie et PME)</i>	49

3.2.	<i>Moteurs de l'offre et de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises</i>	52
3.2.1.	<i>Segments du marché</i>	52
3.2.2.	<i>Analyse et classement par ordre de priorité des vecteurs de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises</i>	53
3.2.3.	<i>Analyse et classement, par ordre de priorité, des moteurs de l'offre en investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises</i>	58
3.2.4.	<i>Mise en commun des observations du groupe EEFIG concernant les facteurs propices aux investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises (offre et demande)</i>	64
3.3.	<i>Stratégies et instruments permettant de stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises (avec un intérêt particulier pour l'industrie et les PME)</i>	66
3.3.1.	<i>Stratégies politiques pour accroître les investissements</i>	66
3.3.2.	<i>Stratégies de marché pour accroître les investissements</i>	69
3.3.3.	<i>Instruments financiers pour l'investissement dans l'efficacité énergétique des entreprises</i> ..	70
3.4.	<i>Mise en corrélation des principaux moteurs avec des stratégies spécifiques</i>	74
3.5.	<i>Conclusions du groupe EEFIG pour le secteur de l'efficacité énergétique des entreprises</i>	81
3.5.1.	<i>Quels sont les défis les plus urgents à relever?</i>	81
3.5.2.	<i>Conclusions du groupe EEFIG et recommandations à l'intention des décideurs politiques</i>	83
3.5.3.	<i>Recommandations du groupe EEFIG à l'intention des participants du marché</i>	86
4.	<i>Thèmes communs et recommandations du groupe EEFIG à l'intention de la Commission européenne</i>	88
4.1.	<i>Quels sont les défis les plus urgents à relever?</i>	88
4.1.1.	<i>Stimuler la demande</i>	88
4.1.2.	<i>Gérer l'incertitude</i>	89
4.1.3.	<i>Distribution et agrégation</i>	90
4.1.4.	<i>Association de subventions et de prêts</i>	92
4.1.5.	<i>Traitement comptable des investisseurs d'efficacité énergétique</i>	93
4.1.6.	<i>Horizon des investissements et portée optimale</i>	94
4.1.7.	<i>«Problèmes réglementaires» des institutions financières</i>	95
4.2.	<i>Conclusions et recommandations du groupe EEFIG à l'intention de la Commission européenne</i>	96
4.2.1.	<i>Secteur du bâtiment</i>	97
4.2.2.	<i>Secteur de l'entreprise (industrie et PME)</i>	98
4.2.3.	<i>Institutions financières</i>	100
5.	<i>Annexes</i>	100

5.1.	<i>Glossaire terminologique</i>	101
5.1.1.	<i>Certificat de performance énergétique</i>	101
5.1.2.	<i>Contrat de performance énergétique</i>	102
5.1.3.	<i>Fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020</i>	102
5.1.4.	<i>Institution financière</i>	103
5.1.5.	<i>Instrument financier</i>	103
5.1.6.	<i>Avantages multiples de l'efficacité énergétique</i>	104
5.1.7.	<i>Assistance au développement de projets (ADP)</i>	104
5.1.8.	<i>Rénovation</i>	104
5.1.9.	<i>Petites et moyennes entreprises (PME)</i>	105
5.1.10.	<i>Normalisation</i>	105
5.1.11.	<i>Assistance technique (AT)</i>	105
5.2.	<i>Définition, par le groupe EEFIG, des principaux vecteurs d'investissement</i>	107
5.2.1.	<i>Définition, par le groupe EEFIG, des principaux vecteurs d'investissement dans l'EE des bâtiments</i>	107
5.2.2.	<i>Définition, par le groupe EEFIG, des principaux vecteurs d'investissement dans l'EE des entreprises</i>	111
5.3.	<i>Évaluation par le groupe EEFIG d'une sélection d'instruments financiers</i>	119
5.3.1.	<i>Instruments financiers existants</i>	119
5.3.1.1.	<i>Lignes de crédit spécifiques</i>	119
5.3.1.2.	<i>Mécanismes de partage des risques</i>	121
5.3.1.3.	<i>Prêt subordonné</i>	122
5.3.1.4.	<i>Obligations garanties</i>	123
5.3.1.5.	<i>Investissements directs et placements en actions dans les fonds d'immobilier et d'infrastructure</i>	124
5.3.1.6.	<i>Contrats de performance énergétique (fournisseur du secteur privé)</i>	125
5.3.1.7.	<i>Crédit-bail</i>	128
5.3.2.	<i>Instruments financiers émergents</i>	128
5.3.2.1.	<i>Remboursement sur facture</i>	128
5.3.2.2.	<i>Financement fiscal (PACE)</i>	129
5.3.2.3.	<i>Fonds d'investissement dans l'efficacité énergétique</i>	131
5.3.2.4.	<i>Obligations vertes</i>	132
5.3.2.5.	<i>Accords relatifs aux services énergétiques</i>	133

5.3.2.6. <i>Les ESCO publiques au service des rénovations profondes (logements et bâtiments publics)</i>	134
5.3.2.7. <i>Fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique</i>	136
5.3.2.8. <i>Financement citoyen</i>	137
5.4. <i>Méthode utilisée pour les enquêtes du groupe EEFIG</i>	139
6. <i>Bibliographie</i>	142

Résumé

Les investissements en faveur de l'efficacité énergétique revêtent une importance stratégique pour l'Union européenne

Investir dans l'efficacité énergétique est la façon la plus rentable de réduire la dépendance de l'UE aux importations énergétiques, de même que la facture associée, qui s'élève à plus de 400 milliards d'euros par an. Si les investissements en faveur de l'efficacité énergétique ont progressivement augmenté ces dernières décennies, l'Union européenne se trouve aujourd'hui dans une position qui leur confère une importance primordiale, eu égard aux importations massives d'énergie dont elle a besoin, à l'instabilité des prix à l'énergie et à la nécessité pour elle d'évoluer vers une économie compétitive, résiliente et sobre en carbone. Les investissements en faveur de l'efficacité énergétique ont un rôle essentiel et bénéfique à jouer dans le processus de transition vers un système énergétique plus compétitif, sûr et durable, dont la pierre angulaire sera le marché intérieur de l'énergie.

Le groupe EEFIG (Energy Efficiency Financial Institutions Group) met en exergue la nécessité d'associer de multiples groupes d'acteurs et de faire un usage plus systématique de différents instruments financiers dans un cadre législatif, clair et renforcé, reposant sur le principe du bâton et de la carotte. Le présent rapport recense plusieurs stratégies et instruments qui ont fait leurs preuves pour stimuler les investissements, ainsi que les nombreux obstacles du marché qui freinent la mise en place d'une Europe efficace sur le plan énergétique. Pour renforcer le recours à ces stratégies et supprimer ces obstacles, décideurs politiques et acteurs du marché devront prendre des mesures bien définies afin de mobiliser les millions d'intervenants dans l'Union européenne pour qu'ils construisent et financent ce marché et en récoltent les fruits. Cela nécessitera l'élaboration d'un programme actif de réformes structurelles de nature à permettre des économies d'échelle, pour réduire les coûts, renforcer les capacités et garantir la création de nouveaux débouchés commerciaux et une hausse des investissements dans tous les États membres.

Une collaboration public-privé sans précédent est nécessaire

Le fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) peut faire de l'efficacité énergétique une priorité. En Europe, les investissements se situent à un niveau inférieur d'environ 15 % par rapport à leur pic de 2007. Le nouveau plan d'investissement de l'Europe entend y remédier². Les conclusions du groupe EEFIG soutiennent la position définie dans le plan selon laquelle il n'existe pas de panacée pour stimuler la croissance et qu'il est nécessaire de jouer tant sur la demande que sur l'offre. Les États membres ont un rôle évident à jouer dans la mise en place des réformes structurelles requises, dans l'exercice de leurs responsabilités fiscales et dans la création d'une certitude réglementaire de nature à stimuler l'investissement au profit de l'emploi et de la croissance. Dans ce contexte, **l'efficacité énergétique est le premier carburant** parce qu'elle est compétitive, rentable en termes de production et largement disponible. Pour ces toutes ces raisons, le groupe EEFIG considère que le plan d'investissement devrait clairement mettre l'accent sur l'amélioration de la productivité énergétique de l'Europe en tant que moteur de la croissance, avec des fonds affectés aux investissements dans l'efficacité énergétique. Ce faisant, l'Europe pourra bénéficier des nombreux avantages associés aux investissements en faveur de l'efficacité énergétique, dont la sécurité énergétique, la compétitivité, la cohésion sociale et territoriale, la création d'emploi, le bien-être et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Une collaboration public-privé sans précédent est nécessaire pour multiplier, d'ici 2030, les flux d'investissement existants en faveur de l'efficacité énergétique Le groupe EEFIG relève plusieurs instruments financiers qui devront être utilisés plus largement et défend ardemment le recours à des fonds privés en conjonction avec les investissements du secteur privé, afin de prévenir les risques et de parvenir au niveau de financement nécessaire. Ce rapport met les instruments financiers en corrélation avec les politiques correspondantes de sous-secteurs spécifiques du bâtiment et de l'industrie. À l'heure actuelle, les investissements publics et privés dans l'efficacité énergétique des bâtiments, de l'industrie et des PME sont insuffisants. Si cette tendance se poursuit, les États membres de l'UE risquent de passer à côté de leurs objectifs d'efficacité énergétique de 2020 et à plus long terme, et leurs économies seront privées du coup de pouce que peuvent apporter ces investissements. Le groupe EEFIG estime que les investissements privés dans l'efficacité énergétique des bâtiments européens devraient être multipliés par cinq d'ici 2030. Il est

² COM(2014) 903 final

nécessaire d'intensifier les instruments financiers intelligents et de veiller à ce qu'ils soient conçus, par sous-secteur, de manière à encourager la réduction rentable sur le long terme de la consommation énergétique dans les bâtiments, l'industrie et les PME d'Europe.

La volatilité des prix du gaz et du pétrole est l'occasion de renforcer notre résilience

La chute spectaculaire des prix pétroliers, et son impact vraisemblable sur les prix du gaz européen, moins élevés, met en évidence la nécessité pour l'Europe de disposer de bâtiments, d'une industrie et de PME dont la compétitivité et les frais d'exploitation sont mieux protégés contre les incertitudes et la volatilité engendrées par les chocs des prix des matières premières. Ce répit bienvenu fera baisser la facture énergétique extérieure de l'Europe et dégagera une capacité d'investissement publique et privée dont l'UE a bien besoin, qui permettra d'accroître la résilience des bâtiments, industries et PME de l'UE aux hausses des prix et à la volatilité, grâce à des investissements à long terme dans l'efficacité énergétique. Les prix actuels du carbone (7 EUR/tonne d'émissions de CO₂ selon le système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne) ont peu d'impact direct sur les investissements en faveur de l'efficacité énergétique de l'industrie ou des bâtiments. Le groupe EEFIG voit toutefois dans la baisse des prix du pétrole et du gaz une bonne occasion pour les décideurs politiques de mettre en œuvre les règlements existants, de recourir à des outils fiscaux pour favoriser l'efficacité énergétique et de réduire les distorsions induites par les subventions aux «achats en masse» (le cas échéant) accordées aux gros consommateurs d'énergie. Ces fonds pourraient alors être réinjectés dans l'efficacité énergétique, la résilience et la compétitivité à long terme.

La démarche exceptionnellement engagée du groupe EEFIG a fourni des résultats clairs, faisant l'objet d'un consensus

Fin 2013, le groupe EEFIG, auquel participent activement plus de 120 experts, a été mis sur pied conjointement par la Commission européenne et l'initiative Finance du Programme des Nations unies pour l'environnement («UNEP FI»), en vue de rassembler toute l'expertise requise pour renforcer les investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans l'Union européenne. Ce rapport final représente le consensus et l'opinion partagée auxquels sont arrivés ses membres au terme de plus de seize mois de collaboration, dans le cadre d'un processus en plusieurs étapes: analyse bibliographique, caractérisation du marché et motivation des investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans les bâtiments, l'industrie et des PME; recensement et définition des principaux facteurs qui favorisent l'offre et la demande en investissements dans l'efficacité énergétique pour chaque secteur et classement de ceux-ci par ordre de priorité pour le segment des bâtiments et des entreprises; recensement des instruments et stratégies requis pour stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique de chaque segment et conclusion sur un ensemble de recommandations adressées tant aux décideurs politiques qu'aux acteurs du marché.

Les résultats de ce processus peuvent être résumés comme suit:

- le groupe EEFIG note qu'il existe des arguments économiques, sociaux et concurrentiels de poids en faveur du renforcement des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments et de l'industrie dans l'UE;
- le groupe EEFIG voit une réelle opportunité économique qui peut être réalisée en stimulant l'offre et la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans les sous-segments du bâtiment et de l'industrie;
- il n'existe toutefois pas de solution unique et le groupe EEFIG préconise un paquet de mesures transversales, associé à des exigences individuelles visant à soutenir l'investissement dans chaque segment du marché, qui tienne compte des différences nationales, notamment dans les pays à faible revenu;
- dans son analyse des différents outils et stratégies possibles, le groupe EEFIG recense ceux qui peuvent être mis en place par les acteurs du marché et ceux qui requièrent une intervention des décideurs politiques. Ces deux types de parties prenantes doivent travailler de concert pour parvenir au renforcement nécessaire des investissements en faveur de l'efficacité énergétique;
- le groupe EEFIG a préparé une analyse et des recommandations distinctes pour les décideurs et acteurs du marché des secteurs du bâtiment et de l'industrie quant à la manière de renforcer les taux et les flux d'investissement dans l'efficacité énergétique;

- le groupe EEFIG conclut en mettant en lumière sept grands thèmes qui émergent de l'analyse du bâtiment, de l'industrie et des PME et soumet ses recommandations finales à la Commission européenne pour examen.

Le groupe EEFIG présente ses principales recommandations à l'intention des acteurs du marché et des décideurs politiques

Le groupe EEFIG estime que ses recommandations d'action à l'intention des acteurs du marché et des décideurs politiques doivent être envisagées dans le contexte de réformes structurelles plus vastes, nécessaires pour améliorer la compétitivité de l'économie de l'Union européenne et faire en sorte que le plan d'investissement pour l'Europe ait un impact durable sur la stratégie climatique et énergétique de l'UE à l'horizon 2030. Ces mesures sont notamment les suivantes:

Mesures applicables par le marché:

- amélioration des méthodes de certification des bâtiments et des normes en matière de certificats de performance énergétique; mise en œuvre de normes de performance minimales pour la construction, la rénovation, la vente ou la location, en vue de créer un marché pan-européen dynamique et comparable des investissements en faveur de l'efficacité énergétique des bâtiments;
- amélioration des flux d'information grâce au développement d'une énergie «open source», d'une base de données des coûts pour les bâtiments et de systèmes efficaces afin de partager les informations et l'expérience technique au sein des secteurs de l'industrie;
- facilitation de l'innovation, et notamment des mécanismes de remboursement sur facture et de financement fiscal, par la mise en place de projets-pilotes destinés à renforcer les investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans les immeubles commerciaux et résidentiels;
- mise sur pied d'un système d'évaluation des projets en vue de fournir une analyse transparente des risques techniques et financiers des projets de rénovation énergétique des bâtiments et de leur structure contractuelle.

Mesures économiques:

- rationaliser, combiner et optimiser le recours aux fonds structurels et d'investissement européens, à l'horizon 2020 et aux recettes du SCEQE pour les investissements en faveur de l'efficacité énergétique, en veillant à une meilleure corrélation avec les stratégies pour la rénovation du parc national de bâtiments ainsi qu'avec les fonds nationaux en faveur de l'efficacité énergétique et les réformes des marchés de l'énergie;
- intensifier le recours à des instruments fiscaux ciblés, afin d'encourager tant les propriétaires de bâtiments que les entreprises à faire de l'efficacité énergétique une priorité dans leur cycle de remplacement naturel;
- analyser le traitement comptable, au sein des instances publiques et privées, des contrats de performance énergétique;
- examen approfondi par les experts des taux de réduction appliqués dans la modélisation de l'énergie, dans l'élaboration des politiques et dans la prise des décisions en matière d'investissement, afin de mettre en balance de manière adéquate les avantages et les risques de l'efficacité énergétique.

Mesures financières:

- élaborer un ensemble commun de procédures et de normes pour la souscription en matière de rénovation des bâtiments et d'efficacité énergétique, tant pour les placements que pour les investissements de capitaux propres;
- s'adapter aux cadres réglementaires financiers afin de mieux soutenir l'innovation sur les marchés des capitaux, de s'assurer que l'évaluation des risques et les besoins en capitaux connexes pour les investissements à long terme dans l'efficacité énergétique reflètent correctement les risques et développer des débouchés pour les obligations vertes, le

financement citoyen, le factoring pour les contrats de performance énergétique et d'autres sources de financement innovantes pour l'efficacité énergétique;

- lutter contre les obstacles à l'expansion du marché des prêts hypothécaires verts, notamment en examinant comment inclure les coûts énergétiques et le potentiel de l'efficacité énergétique dans les calculs d'accessibilité des prêts hypothécaires;
- faire en sorte que les nouveaux cadres réglementaires des institutions financières (Solvabilité II et Bâle III) ne nuisent pas aux investissements en faveur de l'efficacité énergétique³;
- veiller à ce que les mécanismes publics d'assistance technique et d'assistance au développement de projets soient compatibles et puissent être facilement combinés avec un financement par le marché et un financement concessionnel par des institutions financières qualifiées et expérimentées;
- s'assurer que les mécanismes publics de refinancement, tels que ceux mis en œuvre par la Banque centrale européenne, confirment l'éligibilité des instruments financiers en lien avec l'efficacité énergétique.

Mesures institutionnelles:

- renforcement de la capacité à faciliter l'assistance au développement de projets en cours pour tous les acteurs pertinents et l'assistance technique pour les entités et organismes pertinents du secteur public en vue du développement et de la consolidation des investissements dans l'efficacité énergétique des PME et des ménages;
- révision des règles applicables aux marchés publics afin d'accorder plus de poids aux coûts d'exploitation moindres dans le cadre de l'évaluation des offres;
- capacité institutionnelle à mettre en œuvre les feuilles de route nationales pour la rénovation des bâtiments, afin de parvenir à une planification à long terme et à un renforcement de la chaîne d'approvisionnement de nature à permettre la réalisation et le financement de programmes de rénovation des bâtiments ambitieux;
- mise en avant de cadres réglementaires de nature à favoriser des choix clairs en matière d'investissements dans l'efficacité énergétique au niveau des entreprises, à des points clés de leur cycle d'investissement (en lien avec les audits énergétiques);
- révision afin de veiller à ce que les règles en vigueur en matière d'aides d'État ne freinent pas inutilement les investissements en faveur de l'efficacité énergétique, ni le renforcement des instruments financiers publics-privés.

Le lecteur trouvera dans les tableaux suivants une synthèse par secteur des mesures et recommandations ci-dessus, pour les décideurs politiques et les acteurs du marché.

³ En ce comprises la mise en œuvre de la directive sur la présentation de rapports non financiers destinée à améliorer la disponibilité des données pour les investisseurs, notamment concernant la consommation, l'efficacité et le passeport énergétiques et la mise en œuvre de la directive sur les droits des actionnaires afin de renforcer l'engagement des investisseurs vis-à-vis des sociétés cotées en matière de durabilité et de questions énergétiques.

Résumé des recommandations du groupe EFIG (bâtiments)

<i>Pour les décideurs politiques</i>	<i>Pour les acteurs du marché</i>
Les réglementations existantes en matière de bâtiments doivent être pleinement mises en œuvre, harmonisées et appliquées de manière systématique dans les États membres de l'UE.	Convaincre des décideurs clés (propriétaires et gestionnaires) avec un dossier clair et étayé susceptible de les sensibiliser aux multiples avantages de la rénovation des bâtiments axée sur l'efficacité énergétique
Les dispositifs réglementaires futurs applicables aux bâtiments européens doivent exercer une pression concertée et cohérente en vue d'optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments.	Faciliter la transmission des bonnes données aux bons décideurs
Seules des données facilement accessibles et des procédures standard peuvent déboucher sur des décisions de haute qualité et sur des coûts de transaction peu élevés.	Améliorer les procédures et normes pour les labels des bâtiments, les certificats de performances énergétiques et les codes de l'énergie
Les procédures de présentation des rapports, de comptabilité et de passation de marchés doivent faciliter, et non entraver, les investissements appropriés dans l'efficacité énergétique des bâtiments publics.	Des normes doivent être élaborées pour chaque élément du processus d'investissement dans l'efficacité énergétique
L'optimisation dans une mesure suffisante de l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels n'est possible qu'au travers d'une action concertée sur les moteurs de l'offre et de la demande d'investissements propres à ce segment et avec l'engagement et l'alignement des canaux de distribution de détail.	Démultiplier les financements du secteur privé grâce à un usage optimal des fonds structurels et d'investissement européens et des fonds des États membres
Action ciblée sur l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique et l'assistance technique au travers d'un déploiement habile des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020 et d'Horizon 2020 dans des mécanismes de partage des risques et d'assistance au développement de projets, en collaboration avec des partenaires possédant de solides références	

Résumé des recommandations du groupe EFIG (industrie et PME)

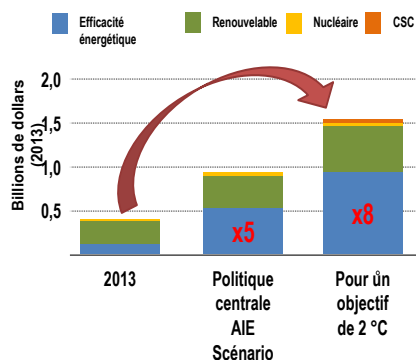
<i>Pour les décideurs politiques</i>	<i>Pour les acteurs du marché</i>
Le cadre politique doit encourager activement les entreprises à investir dans l'efficacité énergétique, à des points clés de leur cycle d'investissement, en appliquant la stratégie du bâton et de la carotte.	Soulever les bénéfices que présente l'efficacité énergétique au niveau du conseil d'administration et consentir les investissements appropriés dans des ressources stratégiques, de manière à tirer parti de leurs nombreux avantages dans le cadre du cycle d'investissement naturel de l'entreprise
Des ressources publiques doivent être engagées et une facilitation mise en œuvre afin de mettre sur pied des systèmes dynamiques et efficaces en vue du partage d'information et d'expérience technique.	Les institutions financières doivent adopter plus largement les «meilleures pratiques» existantes en vue d'encourager leurs clients à investir dans l'efficacité énergétique.
S'assurer que les politiques et ressources européennes et	Encourager et soutenir les processus collaboratifs et

nationales œuvrent de concert à stimuler la R&D et à optimiser les résultats en matière d'efficacité énergétique	envisager une R&D dont l'objectif serait de réduire les coûts et d'améliorer l'adoption des investissements dans l'efficacité énergétique
Favoriser la clarification du traitement réglementaire, fiscal et comptable et la normalisation des contrats de performance énergétique	Des normes devraient être élaborées concernant les conditions juridiques des contrats de performance énergétique ainsi que les processus de négociation de ceux-ci.
Le recensement des possibilités en matière d'efficacité énergétique et les réserves de projets d'investissement devraient être encouragés au travers de mécanismes d'assistance au développement de projets pour les PME.	

1. Renforcer les investissements dans l'efficacité énergétique en Europe: pourquoi?

«Multiplier les investissements en faveur de l'efficacité énergétique en Europe fait sens économiquement. Cela permettra de renforcer la compétitivité et l'emploi, mais c'est aussi une condition essentielle pour la réalisation rentable de nos objectifs de décarbonisation.» – Maroš Šefčovič, vice-président de la Commission européenne

L'efficacité énergétique a été décrite comme la principale ressource énergétique de l'Union européenne⁴ et l'une des pistes les plus rentables pour sécuriser son approvisionnement énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'autres polluants. C'est pourquoi l'Union européenne s'est fixé des objectifs prioritaires de réduction de sa consommation énergétique d'ici 2020, 2030 et au-delà, avec l'adoption de nouveaux textes législatifs visant l'horizon 2050.



En 2012, les investissements globaux en faveur de l'efficacité énergétique, tous secteurs confondus, atteignaient un total de 310 milliards de dollars⁵, constituant ainsi un marché très porteur pour les investisseurs et entreprises. L'AIE, dans son Scénario 450⁶, estime à 1,3 billion de dollars la somme supplémentaire que l'UE devrait investir dans l'efficacité énergétique de ses bâtiments entre 2014 et 2035, et à 154 milliards de dollars la somme qui devrait être allouée à l'efficacité énergétique des entreprises – soit presque le double des tendances actuelles en matière d'investissement. Cette analyse coïncide avec les conclusions formulées par Ceres⁷ en 2014,

⁴ COM (2011) 0109 final.

⁵ AIE. (2014). *Energy Efficiency Market Report 2014*. [Résumé]. Source: <http://www.iea.org/Textbase/npsum/EEMR2014SUM.pdf>.

⁶ AIE. (2014). *Special Report: World Energy Investment Outlook*. Source: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEIO2014.pdf>.

⁷ Projection des «investissements industriels» pour les cinq principaux segments de l'industrie uniquement, couvrant l'«énergie propre» = efficacité énergétique et la CSC Voir ci-dessous:

CERES. (2014). *Investing in the Clean Trillion: Closing the Clean Energy Investment Gap*. Source: <http://www.ceres.org/resources/reports/investing-in-the-clean-trillion-closing-the-clean-energy-investment-gap/view>.

qui projetaient, à l'échelle mondiale, un besoin accru en investissements annuels (2010-2020) de 300 milliards de dollars dans les systèmes énergétiques des bâtiments et de 30 milliards de dollars dans l'industrie, pour limiter le réchauffement climatique mondial à un scénario de 2°C. La valeur ajoutée de ces investissements en faveur de l'efficacité énergétique des bâtiments et de l'industrie, réside, naturellement, dans l'énergie économisée⁸ et dans leur impact sur les performances financières⁹ et la compétitivité¹⁰ de ces secteurs.

Les investissements dans l'efficacité énergétique se caractérisent par leur capacité à générer un rendement énergétique immédiat¹¹, mais aussi des chaînes de valeur supplémentaires pour les propriétaires et gestionnaires privés^{12,13} et des avantages significatifs pour le secteur public, en termes d'emploi, de baisse des émissions, de renforcement de la sécurité énergétique, de moindre dépendance aux importations d'énergie étrangère et d'améliorations dans l'équilibre fiscal du pays¹⁴. Le plan d'efficacité énergétique de l'Europe¹⁵ prévoit la création de deux millions d'emplois, un renforcement de la compétitivité des industries, des économies annuelles potentielles de 1 000 euros par ménage européen et une réduction annuelle des émissions consolidées de 740 millions de tonnes d'équivalent CO₂. Favoriser les investissements dans l'efficacité énergétique est aussi une façon pour les institutions financières de mettre sur le marché une offre de produits nouvelle, sur mesure, et de contribuer à leur propre compétitivité tout en donnant à leurs clients l'appui financier dont ils ont besoin pour opérer leur transition vers une économie sobre en carbone.

Pourtant, en dépit du caractère «gagnant-gagnant» des investissements dans l'efficacité énergétique, les taux d'investissement actuels sont sous-optimaux. De grandes études¹⁶ consacrées au potentiel de la réduction des gaz à effet de serre révèlent que c'est le secteur du bâtiment qui possède le potentiel d'économies d'énergie à long terme inexploité le plus grand et le plus rentable. Selon les estimations, 60 à 100 milliards d'euros¹⁷ devraient être investis annuellement dans les bâtiments de l'Union européenne pour atteindre les objectifs de 2020 en matière d'efficacité énergétique. Or, les investissements actuels sont deux fois inférieurs à ce seuil¹⁸ et cinq fois plus faibles qu'il ne le faudrait pour réaliser les objectifs de décarbonisation des bâtiments à l'horizon

⁸ L'étude de la Bank of America montre que chaque dollar consacré à des appareils, bâtiments, équipements et dépenses à haute efficacité énergétique, évite d'avoir à investir plus de deux dollars dans la fourniture d'électricité et permet d'économiser, sur une vie, jusqu'à 4 dollars sur sa facture énergétique.

BoAML. (2012). *SRI & Sustainability: Less is more, Global energy efficiency*. Source: <http://about.bankofamerica.com/assets/pdf/SRI-and-Sustainability-030112.pdf> (en anglais).

⁹ UNEP FI (2014). *Unlocking the energy efficiency retrofit opportunity*. Source: http://www.unepfi.org/fileadmin/publications/investment/Commercial_Real_Estate.pdf.

¹⁰ Australian Government Department of Industry, ClimateWorks Australia & IIGC. (2014). «*Energy Management and Company Competitiveness*». Source: http://www.igcc.org.au/Resources/Documents/climateworks_emcc_20141013.pdf.

¹¹ Ibid.

¹² AIE. (2014). *Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency*.

¹³ IIGCC (2013). *Protecting value in real estate - Managing investment risks from climate change*. Source: www.iigcc.org/publications/publication/protecting-value-in-real-estate-managing-investment-risks-from-climate-change

¹⁴ Fraunhofer Magazine. (2014). *European Diversity*. Source: http://www.fraunhofer.de/en/publications/fraunhofer-magazine/magazine_2014/Fraunhofer-magazine_1-2014/magazine_1-2014_32.html.

¹⁵ Commission européenne. (2014). *Energy Efficiency Plan* [site internet]. Source: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/action_plan/action_plan_en.htm.

¹⁶ Dont PNUE (2013). *The Emissions Gap Report 2013 : A UNEP Synthesis Report*. Source : <http://www.unep.org/pdf/UNEP-EmissionsGapReport2013.pdf>.

¹⁷ COM (2012) Document de consultation: «*Soutien financier en faveur de l'efficacité énergétique dans le bâtiment*» et EURIMA. (2012). *Financing Mechanisms for Europe's Buildings Renovation*. Source: <http://www.climatestrategy.es/index.php?id=27>.

¹⁸ DIW. (2013). *Financing of Energy Efficiency: Influences on European Public Banks' Actions and Ways Forward*. Source: http://hayek.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.422405.de/hudson_financing.pdf.

2050¹⁹. En outre, si l'industrie européenne est une référence mondiale en matière d'efficacité énergétique²⁰, des investissements soutenus et croissants dans ce secteur contribueraient à renforcer sa compétitivité globale, à la protéger contre la volatilité des prix à l'énergie et lui permettraient de réaliser de nouvelles économies dans tous les segments.

En 2012, la directive sur l'efficacité énergétique (2012/27/UE) a été adoptée en vue de contribuer à combler les lacunes politiques en la matière. Sans cela, l'UE aurait, selon les estimations, manqué ses objectifs d'efficacité énergétique à l'horizon 2020 de quelque 11 %²¹. En 2014, l'essentiel de la directive sur l'efficacité énergétique devait avoir été transposé dans le droit national des États membres, et le cadre présidant au déploiement des fonds structurels et d'investissement européens («fonds ESI») pour la période de programmation 2014-2020 était convenu. On admet communément que, pour chaque euro de deniers publics investi dans l'efficacité énergétique, un nombre considérable d'euros sont, ou seront, investis par le secteur privé.

Les signataires européens des PRI gèrent plus de 12 billions d'euros²² de fonds, et le montant investi professionnellement dans l'immobilier en Europe était estimé à 5,6 billions d'euros à la mi-2014²³. L'objectif de décarbonisation de l'Europe à l'horizon 2050 nécessite des investissements supplémentaires cumulés dans l'efficacité énergétique de 4,25 billions d'euros²⁴ dès à présent, et jusqu'en 2050. Dans ce contexte, il sera essentiel d'identifier des instruments et stratégies qui pourront mettre en corrélation ces besoins en investissement et les sources de financement appropriées. Renforcer la confiance entre les différentes parties prenantes, au travers des mécanismes recensés et décrits dans les travaux du groupe EEFIG, peut contribuer à débloquer les financements publics et privés requis et à combler les lacunes en matière d'investissements dans l'efficacité énergétique.

«Nos recherches ont démontré qu'avec les bonnes mesures d'efficacité énergétique, l'Europe pourrait certainement économiser 10 à 15 % d'énergie supplémentaire d'ici 2030, sans impact négatif sur la croissance économique. Nous sommes donc convaincus qu'une énergie plus efficace comporterait un double avantage, pour les objectifs environnementaux et économiques de l'Europe.» – Urs Rohner, président de Credit Suisse Group AG.

¹⁹ Estimations du BPIE basées sur le document «*Europe's Buildings under the Microscope: A Country-by-country review of the energy performance of Europe's buildings*» (2011). Source: http://www.bpie.eu/eu_buildings_under_microscope.html.

²⁰ Mis en évidence par les mesures en faveur de la productivité énergétique et l'intensité énergétique pour l'OCDE Europe - source: AIE. (2014). *Energy Efficiency Market Report 2014 – Market Trends and Medium-Term Prospects*.

L'industrie européenne a amélioré son intensité énergétique de près de 19 % entre 2001 et 2011, contre 9 % seulement pour les États-Unis.

COM (2014) 21 /2

SWD(2014) 20 - *Report on energy prices and costs*. Source: http://ec.europa.eu/clima/policies/2030/documentation_en.htm.

Commission européenne. (2014). *Energy Economic Developments in Europe: European Economy 1/2014*. Source: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee1_en.pdf.

²¹ COM (2012) Document de consultation: «Financial Support for Energy Efficiency in Buildings» et l'analyse de 2013 par la Coalition for Energy Savings des objectifs indicatifs nationaux d'efficacité énergétique, que les États membres devaient communiquer à la Commission pour avril 2013, ont révélé que l'UE ne devrait pas atteindre son objectif de 20 % de 1483 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) pour 2020 de 68 Mtep, soit 4,5 %.

²² KPMG. (2013). *European Responsible Investing Fund Survey 2013*. Source: <http://www.kpmg.com/LU/en/IssuesAndInsights/Articlespublications/Documents/European-Responsible-Investing-Fund-Survey-2013.pdf>.

²³ Estimations du marché total de l'immobilier de 7,6 billions de dollars en Europe, source:

EPRA. (2014). *Monthly statistical bulletin: Oct. 2014*. Source: http://www.epra.com/media/Monthly_Statistical_Bulletin_October_2014_1414927075752.pdf.

²⁴ E3G. (2012). *The Macroeconomic Benefits of Energy Efficiency – The case for public action*. Source: http://www.e3g.org/images/uploads/E3G_The_macro-economic_case_for_energy_efficiency-Apr_2012.pdf.

2. Investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments de l'Union européenne

«Les bâtiments sont responsables d'environ un tiers de la consommation énergétique mondiale et des émissions globales de gaz à effet de serre. Améliorer l'efficacité énergétique est donc une priorité à l'échelle planétaire. Je suis convaincu que ce dialogue entre décideurs politiques et institutions financières débouchera sur les investissements de fonds privés dont nous avons tant besoin.» – Achim Steiner, Secrétaire général adjoint des Nations unies et directeur exécutif du PNUE.

2.1. Caractérisation des investissements dans le secteur européen du bâtiment

Les bâtiments sont responsables de la plus grande part de la consommation énergétique finale en Europe (40 %²⁵) et ils recèlent également le plus grand potentiel d'économies d'énergie – en effet, 75 % des bâtiments de l'Union européenne ont été construits à une époque où il n'existait aucune norme d'urbanisme en relation avec l'énergie, ou seulement des règles minimales²⁶, et où l'intensité énergétique du chauffage au mètre carré était deux fois supérieure à celle de toute autre région du monde (exception faite de la Russie). Les bâtiments sont des actifs à long terme, dont la durée de vie utile est censée être d'au moins 50 ans²⁷. 75 à 90 % du parc immobilier actuel devraient encore être en activité en 2050²⁸. Compte tenu du faible taux de démolition (0,1 % par an), du faible taux de rénovation (1,2 % par an)²⁹ et de l'évolution vers de nouvelles constructions à haute efficacité énergétique (1 % d'ajouts par an), le défi de l'Europe en matière d'efficacité énergétique des bâtiments concerne surtout les rénovations et les investissements dans le parc immobilier existant.

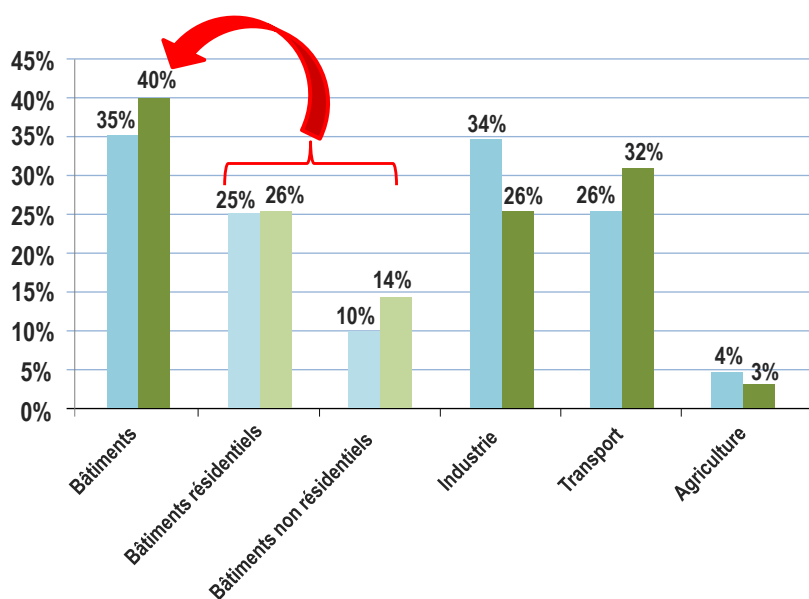
²⁵ Enerdata. (2012). *Energy Efficiency Trends in Buildings in the EU*. Source: <http://www.odyssee-mure.eu/publications/br/Buildings-brochure-2012.pdf>.

²⁶ Ristori, D. (2013). *Conférence du CCR sur le thème «Scientific Support to EU Growth and Jobs : Efficient buildings, vehicles and equipment»* [Présentation]. Source : http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2470&obj_id=4330&dt_code=EVN.

²⁷ COM(2008) 780 final.

²⁸ COM (2012) Document de consultation: «Soutien financier en faveur de l'efficacité énergétique dans le bâtiment».

²⁹ EuroACE. (2014). *Renovate Europe* [site internet]. Source: <http://www.euroace.org/Resources/Projects/RenovateEurope.aspx>.



Graphique 2: part des bâtiments dans la consommation énergétique finale de l'UE des 28
(source: Eurostat)

La rénovation de bâtiments existants en vue d'accroître leur efficacité énergétique est indéniablement une tâche complexe³⁰, compte tenu de la diversité des types de bâti, de l'âge des bâtiments, de leurs différents usages, des matériaux employés et des modes de consommation énergétiques. Cela étant, elle n'est pas plus complexe que les autres défis analogues auxquels sont confrontés les États membres de l'Union et, comme indiqué ci-avant, elle s'accompagnera d'avantages significatifs pour les secteurs public et privé. Pour rendre plus pratiques les stratégies et recommandations du groupe EEFIG destinées à accroître les investissements dans la rénovation énergétiquement efficace des bâtiments de l'Union européenne, le secteur a été segmenté comme suit: bâtiments commerciaux, bâtiments publics et bâtiments résidentiels privés. Il est apparu, lors des délibérations du groupe EEFIG, que les stratégies et recommandations applicables à ces trois segments étaient sensiblement différentes.

Enfin, «le marché» seul ne suffira pas, dans un quelconque segment, à relever les investissements consacrés à la rénovation énergétiquement efficace des bâtiments dans la mesure requise pour que l'Europe parvienne à réaliser ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 80 % d'ici 2050. Les forces du marché devront être soutenues dans cette mission par l'apport de fonds publics, par un environnement réglementaire à la fois pragmatique, prévisible et favorable sur le long terme et par un changement de comportement fondamental chez les différentes parties prenantes. Autant de facteurs qui seront nécessaires pour garantir une augmentation de la rénovation d'au moins 2,5 fois, en termes de cadence et de profondeur, d'ici 2020. Ce n'est qu'à cette condition que les objectifs de 2050 pourront être atteints³¹.

Le présent rapport met en exergue un besoin manifeste d'augmenter la demande en investissements dans l'efficacité énergétique pour chacun des segments des bâtiments en Europe. Il

³⁰ World Business Council for Sustainable Development. (2009). *Energy Efficiency in Buildings: Transforming the Market*. Source: <http://www.wbcsd.org/transformingthemarketeeb.aspx>.

³¹ BPIE. (2011). *Europe's Buildings under the Microscope: A Country-by-country review of the energy performance of Europe's buildings*. Source: http://bpie.eu/uploads/lib/document/attachment/20/HR_EU_B_under_microscope_study.pdf.

relève aussi la nécessité d'augmenter l'offre de fournisseurs, de manière à recenser et à fournir des rénovations de grande qualité, à les vérifier et à trouver des financements pour celles-ci. Une large part de la littérature et des recherches existantes relatives aux accords financiers en matière d'efficacité énergétique traite (souvent implicitement) des moteurs de l'offre d'investissements. Le groupe EEFIG estime quant à lui qu'il est capital de s'intéresser aussi à la demande si l'on entend renforcer les apports de capitaux et que les stratégies et instruments généralement nécessaires à cet effet sont différents de ceux qui agissent sur l'offre – bien qu'ils présentent des liens entre eux.

2.2. Vecteurs de la demande et de l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique des bâtiments

Pour interpréter le classement par priorité des vecteurs de l'offre et de la demande en investissements dans la rénovation énergétiquement efficace des bâtiments de l'Union européenne opéré par le groupe EEFIG, il importe de faire la clarté sur la signification des termes utilisés ainsi que sur les caractéristiques des segments visés. Le lecteur trouvera ci-dessous la définition des segments du secteur du bâtiment convenue par les membres du groupe EEFIG et résultant de ses travaux exploratoires visant à structurer la réflexion du groupe et la formulation de ses recommandations. Par ailleurs, les principaux facteurs propices sont eux-mêmes définis dans la section 5.2.1 des annexes.

2.2.1. Segments du marché

1. **Bâtiments commerciaux:** les bâtiments commerciaux sont principalement utilisés à des fins professionnelles. Il peut s'agir, par exemple, de centres commerciaux, de bureaux, de restaurants, d'hôtels, d'hôpitaux, de garages et de boutiques. Dans de nombreux cas, mais cela varie fortement d'un État membre à l'autre, les entreprises qui occupent ces immeubles louent leur espace, et c'est un investisseur tiers qui possède le bien et perçoit les loyers de ses occupants. L'un des principaux défis s'agissant des investissements en faveur de l'efficacité énergétique des bâtiments commerciaux réside dans le fait que les décisions d'investissement reposent généralement sur des échéances à court terme³², et que les intérêts des uns et des autres sont différents – en d'autres termes, c'est généralement le locataire, et non le propriétaire, qui s'acquitte des factures d'énergie, ce qui réduit la motivation financière directe du propriétaire à entreprendre des travaux de rénovation (ou l'énergie est incluse dans le loyer). En dépit de cela, les bâtiments commerciaux sont souvent plus grands, ont une plus grande intensité énergétique³³, font souvent partie de portefeuilles, sont gérés comme des actifs financiers et ont leurs propres gestionnaires d'immeubles, qui, moyennant des mesures d'incitation adéquates, peuvent se révéler être des ressources techniques utiles. Les bâtiments commerciaux utilisent 13 %³⁴ de l'énergie consommée dans le parc immobilier de l'UE.
2. **Bâtiments publics:** on entend par bâtiments publics les immeubles appartenant à un organisme public (central, régional ou local) ou exploité par lui, souvent occupés par une agence ou une entité gouvernementale. Le groupe EEFIG a également inclus dans cette catégorie les immeubles résidentiels appartenant aux pouvoirs publics – tels que les logements sociaux – ainsi que les écoles et universités publiques. Les bâtiments appartenant ou étant occupés par les pouvoirs publics représentent environ 12 % par zone du parc immobilier de l'UE³⁵. Les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments

³² World Business Council for Sustainable Development. (2009). *Energy Efficiency in Buildings: Transforming the Market*. Source: <http://www.wbcsd.org/transformingthemarketeeb.aspx>.

³³ BPIE. (2011). *Europe's Buildings under the Microscope: A country-by-country review of the energy performance of buildings*. Source: www.bpie.eu/eu_buildings_under_microscope.html.

³⁴ Enerdata. (2012). *Energy Efficiency Trends in Buildings in the EU*. Source: <http://www.odyssee-mure.eu/publications/br/Buildings-brochure-2012.pdf>.

³⁵ Ecofys, Ecorys & Bio Intelligence Service. (2010). *Study to Support the Impact Assessment for the EU Energy Saving Action Plan*.

publics revêtent un caractère particulier en ce sens que le propriétaire public peut percevoir à la fois les économies d'énergie, l'optimisation de la productivité et la revalorisation du bien qui reviennent généralement au propriétaire (pour les propriétaires privés) et les avantages pour la société en termes d'emploi, de baisse des émissions et d'amélioration des finances publiques. En principe, les bâtiments publics partagent beaucoup des avantages des bâtiments commerciaux (taille, intensité énergétique, appartenance à un seul propriétaire, gestionnaires d'immeubles professionnalisés) mais sont confrontés à des défis supplémentaires: procédures d'appels d'offres plus contraignantes, risque de conflits d'intérêts entre différentes divisions responsables de la passation des marchés et des factures d'énergie, restrictions bilantaires et limitations imposées par les règles de la comptabilité publique. Cela étant, le groupe EEFIG note que les bâtiments des services publics et les immeubles résidentiels publics présentent des structures décisionnelles et des besoins énergétiques différents.

3. **Bâtiments résidentiels privés:** les bâtiments résidentiels privés peuvent être subdivisés en logements plurifamiliaux, maisons jumelées et logements unifamiliaux, ainsi qu'en propriétés et en locations. Les bâtiments résidentiels représentent environ deux tiers de la consommation énergétique finale des bâtiments européens³⁶ et, selon l'État membre concerné, ils peuvent être occupés par leur propriétaire (ce qui supprime les intérêts divergents entre propriétaire et locataire, mais pas forcément entre propriétaires actuels et futurs), peuvent être hautement inefficaces et présentent souvent des retours sur investissement intéressants, dans le contexte de l'efficacité énergétique. Néanmoins, ce segment du marché est très fragmenté et nécessite une stratégie de distribution de détail habile et peu coûteuse pour séduire un nombre suffisamment élevé d'acteurs.

2.3. Analyse et classement, par ordre de priorité, des vecteurs de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments

L'insuffisance de la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique reste peut-être la plus grande pierre d'achoppement qui empêche que les institutions financières allouent plus de ressources à ce secteur. Le groupe EEFIG a mené un dialogue ouvert avec ses membres, ce qui lui a permis d'analyser et de recenser 25 facteurs de nature à influencer la demande en investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments au travers de rénovations. Quelque 51 membres du groupe EEFIG ont ensuite répondu à une enquête en ligne les invitant à pondérer ces 25 facteurs pour chaque segment du marché des bâtiments. Le lecteur trouvera dans les annexes, à la section 5 du présent rapport, une définition complète et une explication des principaux vecteurs relevés par le groupe EEFIG, ainsi que l'enquête sur les moteurs pertinents. Le tableau 2 ci-dessous résume les résultats de cet exercice (chaque facteur est classé de 1 à 25, suivant la note qu'il a obtenue dans l'enquête pour chaque segment de bâtiments; les meilleurs classements sont colorés en bleu plus vif). Il est suivi des observations et de l'analyse du groupe.

³⁶ Enerdata. (2012). *Energy Efficiency Trends in Buildings in the EU*. Source: <http://www.odyssee-mure.eu/publications/br/Buildings-brochure-2012.pdf>.

Tableau 2: classement par le groupe EEFIG des principaux facteurs susceptibles d'influencer la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique par segment du marché.

Secteur du bâtiment	Commercial	Public	Public, location	Occupé par le propriétaire	Privé, location	Classement moyen
Normalisation	6	3	1	11	2	4,6
Dossier commercial clair	1	7	9	9	4	6
Application effective de la réglementation	4	6	6	8	6	6
Sensibilisation des décideurs et leadership	2	2	2	12	13	6,2
Réglementation en matière de bâtiments, certification et certificats de performance énergétique	5	4	3	13	11	7,2
Mise à disposition de produits financiers sur mesure	18	11	7	5	3	8,8
Coûts de transaction/simplicité	10	16	12	2	5	9
Réglementation qui influence les délais et l'ampleur de la rénovation	7	8	4	15	14	9,6
Stabilité réglementaire	3	9	10	19	9	10
Facilitation/assistance technique	22	5	8	10	15	12
Aide fiscale	14	25	22	4	1	13,2
Données probantes (dont avantages sociaux et coûts)	13	13	11	16	17	14
Capacité de paiement (particulier/propriétaire)	23	22	18	1	8	14,4
Conscience du bon moment pour les mesures d'efficacité énergétique dans le cycle traditionnel des immeubles	16	15	13	18	10	14,4
Sensibilisation. Communication et marketing	20	20	24	6	7	15,4
Mesure, présentation des rapports et vérification (MRV) et assurance qualité	9	10	15	22	21	15,4
«Bonus vert»/dépréciation à la revente ou à la location en cas de non-respect des normes	8	23	23	14	12	16
Règles concernant les marchés publics, la comptabilité publique et la présentation des rapports	25	1	5	25	25	16,2
Prix à l'énergie	11	19	21	7	24	16,4
Audits énergétiques obligatoires	15	14	17	21	19	17,2
Disponibilité des données	12	17	19	20	20	17,6
Définition et compréhension commune de la valeur des économies sur les coûts énergétiques	17	18	16	17	23	18,2
Ressources humaines	19	12	14	24	22	18,2
Économie comportementale (priorités personnelles)	24	24	25	3	16	18,4
Communication entre les acteurs du marché	21	21	20	23	18	20,6

Très clairement, les membres du groupe EEFIG en sont arrivés à la conclusion que les principaux facteurs de la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique varient par segment du marché des bâtiments et sont radicalement différents des autres dans le secteur des immeubles résidentiels occupés par leurs propriétaires. Le groupe EEFIG interprète ce résultat comme un signe évident que, du point de vue des institutions financières, la segmentation du marché des bâtiments à des fins d'investissements et de stratégies est judicieuse et qu'il n'y a pas de solution unique susceptible de porter les mêmes fruits dans tous les segments du bâtiment dans l'Union

européenne. **Toutefois, un cadre réglementaire robuste, garantissant la mise en œuvre effective des dispositions, est le seul facteur dans lequel le groupe EEFIG voit une priorité réellement «transversale» pour tous les segments du marché des bâtiments.**

Il existe un haut degré de consensus entre les membres du groupe EEFIG selon lequel la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans les segments des bâtiments commerciaux et publics est influencée par une direction forte et une grande conscience des avantages au niveau des décideurs clés; réglementation relative aux bâtiments, certification des bâtiments, certificats de performance énergétique et normalisation. Les décideurs clés du segment des bâtiments commerciaux ont également besoin d'un dossier commercial clair, ainsi que d'une grande stabilité réglementaire, tandis que les membres du groupe EEFIG voient dans les prescriptions qui régissent la comptabilité publique, la passation des marchés et la présentation des rapports, mais aussi dans la facilitation et l'assistance technique les éléments qui ont le plus grand impact sur la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique pour les bâtiments publics.

Pour les bâtiments résidentiels privés, les membres du groupe EEFIG s'accordent à dire que les vecteurs de demande sont davantage liés aux capacités de paiement individuelles, lesquelles dépendent elles-mêmes des priorités et préférences du consommateur, de la facilité d'investir (simplicité et impact des coûts de transaction financiers et non financiers), du besoin de produits financiers sur mesure et de la nécessité d'un coup de pouce fiscal dans certaines circonstances. Ceci laisse entendre que, pour stimuler la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique chez les propriétaires de logements, il faudra revoir les priorités en matière de dépenses au travers d'un taux d'intérêt simple, peu élevé et sur mesure et d'une offre de financement de l'efficacité énergétique de détail (éventuellement assortie d'avantages fiscaux) adaptée aux différents niveaux de revenus et habilement positionnée eu égard à son large éventail d'avantages économiques et non économiques dans le contexte des priorités des ménages. Bien que ce facteur ne figure pas dans les cinq premiers, le groupe EEFIG estime en outre que la sensibilisation, la communication et le marketing sont une priorité pour soutenir la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans les bâtiments résidentiels privés.

Contrairement aux attentes initiales de certains membres du groupe EEFIG, et à plusieurs études³⁷, la valorisation du bien («bonus vert»/dépréciation à la revente ou à la location en cas de non-respect des normes) semble être une motivation considérablement plus grande pour consentir des investissements dans les bâtiments commerciaux que dans les immeubles résidentiels. De même, la «disponibilité de données» semble étonnamment mal classée, mais lors d'une discussion de suivi, le groupe a convenu que ces deux termes étaient perçus comme des éléments centraux d'un dossier commercial solide (et étaient donc couverts dans d'autres facteurs), et un ingrédient permettant de concocter un produit de crédit de détail sur mesure pour la rénovation d'immeubles résidentiels. Enfin, les prix à l'énergie n'ont pas obtenu un classement très élevé, sauf dans le secteur résidentiel.

³⁷ Hyland, M., Lyons, R. C., & Lyons, S. (2013). *The value of domestic building energy efficiency — evidence from Ireland*. *Energy Economics*, 40, 943-952; Brounen, D. & Kok, N. (2009). *On the economics of energy labels in the housing market*. Source: <http://urbanpolicy.berkeley.edu/greenbuilding/brounenkok.pdf>; et étude réalisée par Notaires de France (2013).

Valeur verte des logements d'après les bases Notariales BIEN et PERVAL [site internet]. Source: <http://www.notaires.fr/fr/la-valeur-verte-des-logements>.

2.4. Analyse et classement par ordre de priorité des vecteurs de l'offre en investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments

Le groupe EEFIG a mené un dialogue ouvert avec ses membres lors de sa réunion de janvier 2014, ce qui lui a permis d'analyser et de recenser 23 facteurs de nature à influencer l'offre en investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments au travers de rénovations. Dans le cadre d'une enquête en ligne, 51 membres de l'EEFIG ont pondéré l'importance de ces 23 facteurs pour chaque segment du marché des bâtiments³⁸. Le tableau 3 ci-dessous résume les résultats de cet exercice (chaque facteur est classé de 1 à 23, suivant la note qu'il a obtenue dans l'enquête pour chaque segment de bâtiments; les meilleurs classements sont colorés en bleu plus vif). Les observations du groupe et son analyse sont exposées à la page suivante.

³⁸ Le lecteur trouvera en annexe une explication complète de l'enquête du groupe EEFIG sur les facteurs pertinents.

Tableau 3: classement par le groupe EEFIG des principaux facteurs susceptibles d'influencer l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique par segment du marché.

Secteur du bâtiment	Commercial	Public	Public, location	Occupé par le propriétaire	Privé, location	Classement moyen
Normalisation	3	1	1	1	2	1,6
Stabilité réglementaire	1	4	2	4	3	2,8
Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques	2	5	7	5	4	4,6
Coûts de transaction/simplicité	7	10	6	2	1	5,2
Mesure, présentation des rapports et vérification (MRV) et assurance qualité	4	2	4	10	8	5,6
Approche de l'évaluation des risques par le prêteur (financement de projet sans recours ou recours au crédit basé sur l'emprunteur)	8	6	5	6	5	6
Objectifs risque/rendement	6	11	9	7	7	8
Utilisation des fonds structurels et d'investissement européens	18	3	3	11	9	8,8
Disponibilité des données	5	9	13	12	10	9,8
Prix à l'énergie	14	7	10	8	15	10,8
Défi lié à l'agrégation	19	16	8	9	11	12,6
Réglementation en matière de bâtiments, certification et certificats de performance énergétique	10	12	14	14	13	12,6
Définition et compréhension commune de la valeur des économies sur les coûts énergétiques	12	8	15	17	18	14
Réglementation financière	13	13	12	16	16	14
Mécanisme de remboursement sur facture	22	22	18	3	6	14,2
Offre de financement des programmes d'OEE à l'article 7 de la DEE	23	18	11	15	12	15,8
Données probantes (dont avantages sociaux et coûts)	11	15	19	13	23	16,2
Environnement des marchés des capitaux	15	19	16	21	17	17,6
Fonds immobiliers durables	9	20	17	23	21	18
Aide fiscale	20	21	20	18	14	18,6
Communication entre les acteurs du marché	17	14	21	22	20	18,8
«Bonus vert»/dépréciation à la revente ou à la location en cas de non-respect des normes	16	23	22	19	19	19,8
Sensibilisation. Communication et marketing	21	17	23	20	22	20,6

Cela ne surprendra peut-être pas, venant d'un groupement d'institutions financières, mais les membres du groupe EEFIG se sont globalement bien plus accordés sur les facteurs prioritaires pour l'offre en investissements que pour la demande. Ici, si le secteur résidentiel affiche toujours quelques divergences, bon nombre des principaux moteurs de la demande sont communs à tous les segments du marché des bâtiments.

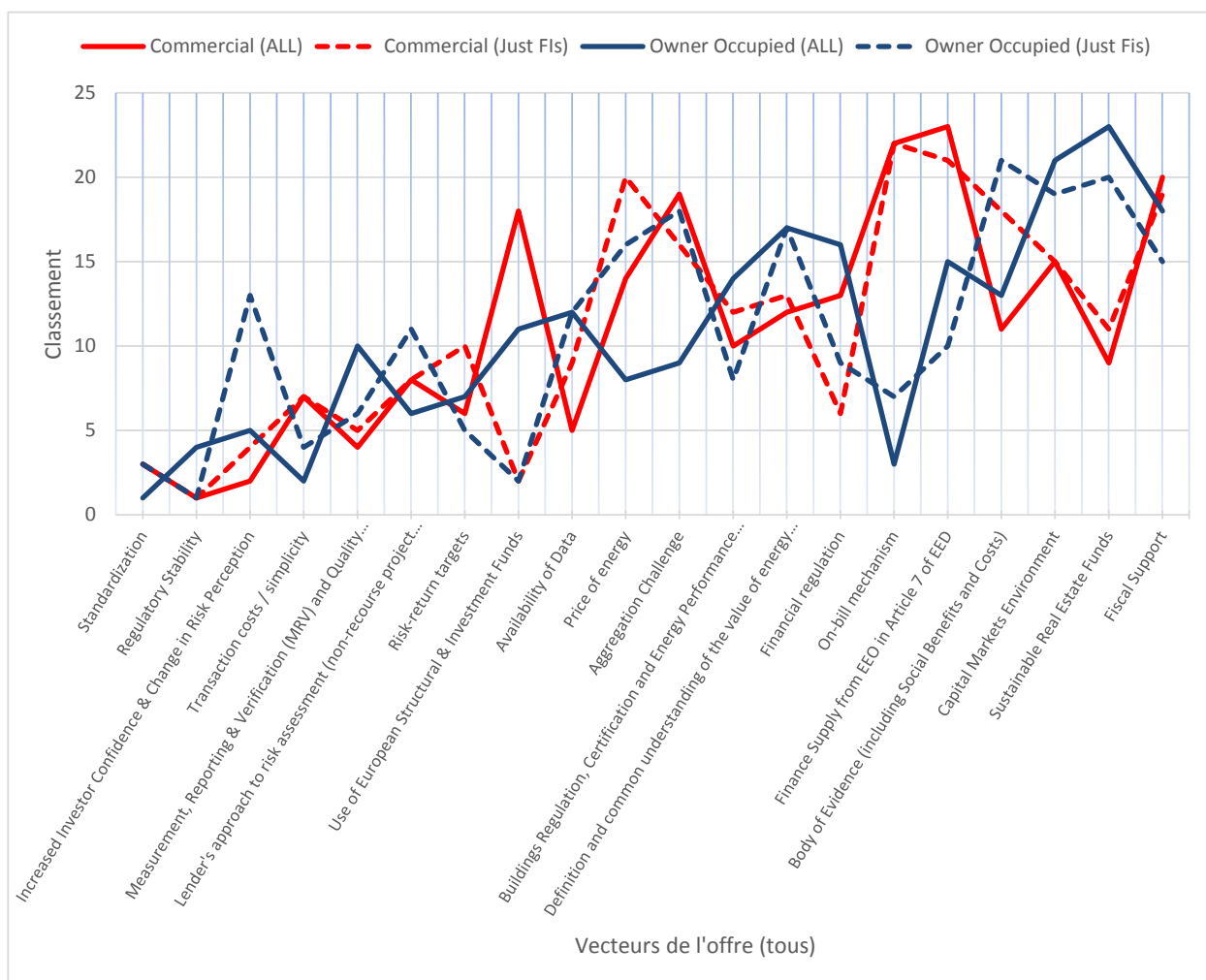
Les membres du groupe EEFIG voient dans la normalisation et la stabilité réglementaire – le fait de disposer d'un environnement réglementaire solide et stable – les principaux moteurs de l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique. À côté de ces facteurs transversaux, si l'on examine les réponses propres à chaque segment de marché, les coûts de transaction réduits et la simplicité, avec des mécanismes de remboursement sur facture, apparaissent comme des éléments importants pour le secteur des bâtiments résidentiels; toutefois, les protocoles de mesure, de

présentation de rapports et de vérification (MRV), associés à l'assurance qualité, arrivent en tête du classement pour les bâtiments commerciaux et publics. La confiance des investisseurs et les changements dans la perception des risques ne figurent en bonne place que pour le secteur des bâtiments commerciaux.

On notera avec intérêt que le graphique 2 montre comment les réponses à l'enquête relative à l'offre formulées par les membres du groupe EEFIG qui travaillent directement pour des institutions financières ou en représentent (à savoir les personnes les plus proches des institutions censées fournir les fonds, marquées en pointillés) s'écartent de celles du groupe en général (lignes continues). La divergence de vues la plus patente réside dans le très haut classement de l'«utilisation des fonds structurels et d'investissement européens» (fonds ESI) par le sous-groupe des institutions financières parmi les membres du groupe EEFIG, qui y voit le troisième moteur de l'offre de financement. S'il existe de nettes différences dans l'utilisation d'un vocabulaire spécifique entre les différents membres du groupe EEFIG, la grande priorité accordée à l'utilisation des fonds ESI pour soutenir les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments est une indication du besoin d'une aide publique pour démultiplier les capitaux fournis par le secteur privé et pour partager certains risques. Le groupe dans son ensemble retient cette idée dans la «nécessité de renforcer la confiance des investisseurs» et dans les «changements dans la perception des risques» pour les investissements en faveur de l'efficacité énergétique et considère que les fonds ESI sont davantage destinés à soutenir la rénovation des bâtiments publics qu'ouverts à tous les segments du marché des bâtiments.

Enfin, la nature recours ou non-recours de l'évaluation des risques du prêteur dans le cadre des investissements en faveur de l'efficacité énergétique constitue une priorité élevée pour tous les membres - mais seules les institutions financières relèvent l'importance et l'impact des dispositions financières sur l'offre en investissements. Les membres de l'EEFIG qui représentent des institutions financières font observer que les exigences en matière d'adéquation des fonds propres dans les réglementations financières (Bâle III pour les banques et Solvabilité II pour les compagnies d'assurance) nécessitent une attention particulière, s'agissant de leur impact sur la capacité et la possibilité pour les institutions financières de déployer des fonds sur le long terme en général, et plus particulièrement dans l'immobilier.

Graphique 3: comparaison des réponses à l'enquête pour le classement des principaux moteurs de l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique (pour les bâtiments commerciaux et immeubles occupés par leurs propriétaires) formulées par les membres du groupe EEFIG représentant les institutions financières («IF») et l'ensemble du groupe («Tous»).



Légende du graphique de gauche à droite

Commercial (TOUS)

Commercial (juste IF)

Occupé par le propriétaire (TOUS)

Occupé par le propriétaire (juste IF)

Ordonnée :

Classement

Catégories de gauche à droite :

Normalisation

Stabilité réglementaire

Augmentation de la confiance des investisseurs et changement dans la perception des risques

Coûts de transaction/simplicité

Mesure, rapport et vérification (MRV) et assurance qualité

Approche de l'évaluation des risques par le prêteur (financement de projet sans recours...

Objectifs risque/rendement

Utilisation des fonds structurels et d'investissement européens

Prix à l'énergie

Défi lié à l'agrégation

Réglementation en matière de bâtiments, certification et certificats de performance énergétique

Définition et compréhension commune de la valeur des économies sur les coûts énergétiques

Réglementation financière

Mécanisme de remboursement sur facture

2.5. Mise en commun des observations du groupe EEFIG concernant les facteurs propices aux investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments (offre et demande)

Les débats du groupe EEFIG, associés à son exercice de classement hiérarchique des moteurs de l'offre et de la demande en investissements dans la rénovation axée sur l'efficacité énergétique des bâtiments, ont débouché sur un ensemble important de conclusions générales, qui sont résumées ici:

- **Il n'existe pas de solution miracle:** stimuler l'investissement dans l'efficacité énergétique des bâtiments ne peut pas se faire avec une seule politique, un seul instrument ou un seul groupe de parties prenantes. Différents instruments, stratégies et solutions sont nécessaires pour les différents segments du secteur du bâtiment, et si les 23 à 25 facteurs recensés par les membres du groupe EEFIG ont tous un rôle à jouer dans la solution, certains auront à l'évidence un impact plus marqué que les autres sur les flux d'investissement. Néanmoins, avoir à gérer un tel degré de complexité n'est pas inhabituel pour les institutions financières et sociétés d'immobilier. Les membres du groupe EEFIG sont convaincus qu'une stratégie idoine pourra être mise en place au fil du temps, de manière à faire face à cette complexité, ainsi qu'aux informations détaillées et à la consolidation requises pour traiter chacun de ces moteurs.
- **Il existe manifestement un «fond commun» de vecteurs transversaux:** il existe un ensemble clairement identifiable de vecteurs à mettre en place pour créer les conditions nécessaires à un grand volume d'investissements dans la rénovation des bâtiments tous segments confondus. Parmi ceux-ci, citons: la normalisation d'aspects clés du processus d'investissement dans l'efficacité énergétique, qui devrait être «open source» pour faire en sorte que les acteurs et institutions financières parlent le même langage et qu'ils partagent leurs expériences et les données de performance; un cadre réglementaire solide, stable et effectivement appliqué, incluant des dispositions relatives aux bâtiments (dont des normes minimales en matière de performance énergétique), la certification des bâtiments et des certificats de performance énergétique; et l'utilisation intelligente des fonds structurels et d'investissement européens pour démultiplier les fonds privés et offrir une assistance technique.
- **Les différents segments nécessitent des mesures différentes:** outre ce «fond commun» de vecteurs transversaux, il existe un autre ensemble de facteurs d'investissement propres à chaque segment, qui peuvent être regroupés pour chacun d'entre eux:
 - **Bâtiments commerciaux:** le secret, pour débloquer les investissements dans le secteur des bâtiments commerciaux, consiste à convaincre les décideurs clés et les chefs de file du secteur au moyen d'un dossier clair, de manière à renforcer leur confiance et à améliorer leur compréhension des risques, tout en appliquant une assurance qualité et des protocoles de mesure, de vérification et de rapport solides.
 - **Bâtiments publics:** il convient de mieux sensibiliser les décideurs clés, chez les propriétaires publics, aux débouchés et avantages de l'efficacité énergétique, de même qu'au rôle d'exemple qu'ils peuvent jouer par la rénovation ambitieuse et opportune, axée sur l'efficacité énergétique, des bâtiments dont ils ont la charge. Cette démarche devrait être facilitée en proposant une assistance technique aux organismes concernés du secteur public, ainsi qu'en révisant avec soin les procédures comptables des pouvoirs publics et les procédures applicables aux marchés publics³⁹. Ceci permettra que les économies d'énergie

³⁹ Le système européen de comptes et la méthode d'Eurostat doivent soutenir les rénovations de bâtiments publics axées sur l'efficacité énergétique (contrats de performance énergétique). Voir: Eurostat. (2013). *Manual for statistics on energy consumption in households*. Source: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-GQ-13-003/EN/KS-GQ-13-003-EN.PDF.

et les autres nombreux avantages liés à la rénovation des bâtiments soient correctement reflétés et que des restrictions bilantaires relatives au passif n'empêchent pas ex ante les pouvoirs publics de rénover des bâtiments qui devraient rapporter des avantages économiques nets au propriétaire et à l'État membre.

- **Bâtiments résidentiels privés:** une offre de financement de détail simple, facilement accessible, à faible taux d'intérêt, fiscalement avantageuse (idéalement) des travaux axés sur l'efficacité énergétique est nécessaire et devrait être diffusée largement au travers de différents circuits de distribution de confiance. La participation d'institutions financières et d'experts en énergie locaux dignes de confiance à l'offre de tels prêts à la rénovation d'immeubles résidentiels axée sur l'efficacité énergétique est facilitée par une assurance qualité solide, ainsi que par des protocoles robustes de mesure, de présentation des rapports et de vérification, des mécanismes de financement sur facture et le recours aux fonds structurels et d'investissement européens.
- **Les institutions financières voient dans l'offre d'investissements axés sur l'efficacité énergétique des bâtiments une utilisation clé des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020:** les membres du groupe EEFIG employés par ou représentant des institutions financières sont convaincus que l'offre en investissements en faveur des rénovations de bâtiments axées sur l'efficacité énergétique devrait être directement corrélée aux fonds structurels et d'investissement européens, à Horizon 2020 et aux recettes du SCEQE (le cas échéant⁴⁰), et soutenue en priorité par ceux-ci, dans tous les segments du marché des bâtiments, et s'assortir d'aides à l'assistance technique et au développement de projets. Conformément au règlement «dispositions communes», les critères d'additionnalité devraient être respectés pour le recours aux fonds ESI et l'évaluation ex ante des instruments financiers devrait mettre en lumière les lacunes du marché ciblées par ces fonds, en tenant compte des programmes existants et de leurs structure et succès relatif.

2.6. Stratégies et instruments visant à stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments

Après avoir recensé, évalué et hiérarchisé les facteurs nécessaires pour favoriser les investissements dans l'efficacité énergétique, les membres du groupe EEFIG ont tenu un débat structuré sur les stratégies et instruments permettant d'agir sur ceux-ci.

2.6.1. Stratégies politiques pour accroître les investissements

Pour ne pas simplifier à l'excès l'analyse des «solutions pratiques», les membres de l'EEFIG ont eu à cœur de souligner qu'en pratique, les institutions financières et décideurs disposent d'un éventail de stratégies qui peuvent être, grosso modo, subdivisées en stratégies politiques (celles qui dépendent du pouvoir politique) et en stratégies de marché (celles qui dépendent des acteurs du marché). Le groupe EEFIG estime que ces deux types de stratégies devraient être développées simultanément et en étroite concertation.

Suite à l'analyse des stratégies, les membres de l'EEFIG ont rédigé plus de trente présentations contenant des exemples et une analyse d'instruments financiers existants et émergents, dont le développement et la généralisation pourraient stimuler le marché des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments.

⁴⁰ Il appartient à chaque État membre de décider de l'utilisation des recettes générées par le SCEQE. La directive européenne SCEQE recommande de consacrer au moins 50% de ces recettes à des actions en faveur du climat, et son article 10, paragraphe 3, énumère plusieurs destinations possibles, dont la recherche et le développement en efficacité énergétique et technologies propres dans les secteurs couverts par la directive européenne SCEQE ou des mesures visant à renforcer l'efficacité énergétique et l'isolation.

Le présent chapitre résume ces débats et, dans ses conclusions, met en corrélation les vecteurs de l'offre et de la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique (résumés à la section 2.5) avec les stratégies et instruments pertinents décrits ici.

Le groupe EEFIG relève les stratégies politiques suivantes:

1. **Optimisation de l'utilisation des fonds structurels et d'investissement européens pour les investissements en faveur de l'efficacité énergétique des bâtiments:** veiller à ce qu'il existe un lien fort et cohérent entre les stratégies et plans pour la rénovation du parc national de bâtiments (article 4 de la directive sur l'efficacité énergétique), le fonds national pour l'efficacité énergétique (article 20, DEE) et la définition de priorités dans l'affectation au soutien des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments des fonds disponibles dans le cadre des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020, d'Horizon 2020 et des recettes du SCEQE (le cas échéant). Le groupe EEFIG est en faveur d'une conditionnalité ex ante s'agissant des directives EPBD et DEE. Il observe par ailleurs que les fonds publics devraient aller au-delà des interventions «normales et habituelles» dans le secteur des bâtiments, de manière à encourager les propriétaires à ne pas se contenter de répondre aux normes minimales en matière de performance énergétique (ce que le marché devrait parvenir à assurer seul) grâce à un renforcement ciblé des capacités et à une assistance au développement de projets destinés à soutenir la chaîne logistique financière. En règle générale, plus la rénovation est lourde, plus le soutien public devrait être important.
2. **Normalisation et amélioration de la certification des bâtiments et des certificats de performance énergétique:** cohérence, fiabilité, utilité, facilité d'accès et exactitude. Voilà quels étaient les souhaits des membres du groupe EEFIG pour l'amélioration et la normalisation des certificats de performance énergétique et la certification des bâtiments dans les États membres de l'UE. Plusieurs participants estiment que la mise en œuvre effective de l'article 18 de la directive EPBD, associée à une méthode de calcul commune pour l'optimisation des coûts (annexe I, article 3) et à un manuel clair et convivial de mise en œuvre et de comparaison des calculs, serait utile.
3. **Base de données open source de la consommation énergétique des bâtiments dans l'Union européenne:** les membres du groupe EEFIG ont proposé des évaluations de la consommation énergétique des bâtiments et de la disponibilité des données de performance, ainsi que des processus normalisés pour leur collecte, leur organisation et un accès libre aux données du parc immobilier existant, conformément aux normes d'Eurostat et de la directive Inspire. Plusieurs membres du groupe EEFIG sont également d'avis que l'Union européenne devrait faire une priorité de la résolution des problèmes liés à l'appartenance et à la confidentialité des données de nature à empêcher un accès aisé et approprié aux données anonymisées relatives à la consommation énergétique des bâtiments rassemblées par les compagnies d'énergie et leur utilisation. Le groupe EEFIG estime qu'il serait utile de disposer d'une base de données de la consommation énergétique des bâtiments de l'Union européenne tenant compte des enseignements tirés du projet de la Californian Public Utility Commission⁴¹ et de la base de données sur les performances énergétiques des bâtiments du ministère américain de l'énergie. Certains membres ont pour leur part suggéré qu'une quelconque plateforme pourrait également avoir recours aux réseaux sociaux et à la production participative de contenu pour y parvenir. Le groupe EEFIG est convaincu qu'il est essentiel d'associer les institutions financières, sur une base volontaire, à la définition des exigences relatives aux données, de l'ergonomie et de la fonctionnalité de la base de données, tout en tenant compte des éventuels frais administratifs.
4. **Feuilles de route nationales pour la rénovation des bâtiments, avec le soutien du secteur de la construction et du secteur financier:** une planification et un parcours à long terme visant à renforcer l'efficacité énergétique des bâtiments (s'appuyant sur une approche par portefeuille et basée sur le cycle de vie) devraient être développés dans le contexte des stratégies nationales de rénovation des bâtiments, avec le concours et le soutien du secteur de la construction et des institutions financières.

⁴¹ California Public Utilities Commission. (2012). *Energy Data Center: Briefing Paper*.

Source: <http://www.cpuc.ca.gov/NR/rdonlyres/8B005D2C-9698-4F16-BB2B-D07E707DA676/0/EnergyDataCenterFinal.pdf>.

2.6.2. Stratégies de marché pour accroître les investissements

Le groupe EEFIG relève les stratégies de marché suivantes:

1. **Procédures communes de souscription et d'investissement:** lancement d'une initiative à l'échelle de l'Union européenne pour élaborer un ensemble commun de procédures et de normes pour la souscription de projets de rénovation de bâtiments ou d'optimisation de l'efficacité énergétique, tant dans le cadre d'investissements que de placements en actions (le projet US Investor Confidence Project⁴² a été évoqué à titre d'exemple pertinent).
2. **Engagement plus proactif, amélioration continue et utilisation des certificats de performance énergétique dans le chef des institutions financières:** de plus en plus d'éléments portent à croire que les certificats de performance énergétique ont un impact positif sur la valeur pour les investisseurs dans les portefeuilles d'immeubles commerciaux et résidentiels⁴³. Le secteur de la construction et le secteur financier devraient s'atteler à améliorer et à renforcer la qualité des certificats de performance énergétique dans l'Union européenne, en s'inspirant d'exemples fructueux tels que KfW-Energieeffizienzhaus pour les immeubles résidentiels en Allemagne. Ceci pourrait être fait en livrant des données plus détaillées et de meilleure qualité, en vérifiant en interne les certificats de performance énergétique, en publiant les certificats de performance énergétique et en permettant aux investisseurs de fournir un retour aux décideurs à propos des optimisations à apporter aux certificats de performance énergétique⁴⁴.
3. **Base de données «opérationnelle» concernant les performances énergétiques:** «des données de meilleure qualité» pour les investissements dans l'efficacité énergétique - voilà la demande sous-jacente, quoiqu'un peu vague, qui émanait de nombreux acteurs du secteur et institutions financières. Une base de données «opérationnelle» de la performance énergétique des bâtiments dans chacun des 28 États membres de l'UE, conforme aux normes de partage des données et aux protocoles de collecte⁴⁵, accessible et étayée par une analyse comparative sur mesure des portefeuilles, comme celles gérées au Royaume-Uni⁴⁶ par JLL et en France et en Allemagne par la Green Rating Alliance⁴⁷. Cette base de données peut se fonder sur les données de plus en plus disponibles du déploiement de compteurs intelligents dans l'Union européenne et du projet EPISCOPE-TABULA⁴⁸. Pour commencer, les institutions financières et les investisseurs devraient préciser les données et l'architecture de données dont ils ont besoin, puis travailler directement avec les décideurs politiques afin de

⁴² Investor Confidence Project. (2014). *Enabling Markets for Energy Efficiency Investment* [site]. Source: <http://www.eepperformance.org/>

⁴³ Commission européenne (DG ENER). (2013). *Energy Performance Certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries*. Source: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/20130619-energy_performance_certificates_in_buildings.pdf

Cf. autres exemples ci-dessous:

TiasNimbas. (2014). *Energy label increases home sales in the Netherlands* [commentaire sur un blogue]. Source: <http://knowledge.tiasnimbas.edu/artikel/energy-label-increases-home-sales-netherlands>

Rijksoverheid. (2014). *Puntensysteem en energielabel* [site internet]. Source: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurwoning/puntensysteem-huurwoning/puntensysteem-en-energielabel>.

⁴⁴ Exemple: Deutsche Asset and Wealth Management Real Estate. (2012). *Building Labels vs. Environmental Performance Metrics: Measuring What's Important about Building Sustainability*. Source: http://www.rreef.com/content/_media/Research_Sustainability_Metrics_in_the_Real_Estate_Sector-Oct_2012.pdf.

⁴⁵ Comme ceux mentionnés dans les documents ci-dessous:

Eurostat. (2013). *Manual for statistics on energy consumption in households*. Source: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-GQ-13-003/EN/KS-GQ-13-003-EN.PDF

INSPIRE. (2010). *D2.8.III.2 Data Specification on Buildings – Technical Guidelines*. Source: http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_BU_v3.0.pdf.

⁴⁶ JLL. (2014). *Real Estate Environmental Benchmark: An initiative by JLL and Better Buildings Partnership*. Source: <http://www.joneslanglasalle.co.uk/UnitedKingdom/EN-GB/Pages/Real-Estate-Environmental-Benchmark.aspx>.

⁴⁷ Green Rating. (2014). [site internet]. Source: <http://www.green-rating.com/>.

⁴⁸ EPISCOPE. (2014). *IEE Project EPISCOPE* [site internet]. Source: www.episcope.eu.

déterminer comment y parvenir. La base de données Buildings Performance Database du ministère américain de l'énergie a été citée en exemple⁴⁹.

4. **Évaluation des projets:** un système d'évaluation des projets pourrait être mis sur pied en vue de fournir une analyse transparente des risques techniques et financiers des projets de rénovation des bâtiments et de leur structure contractuelle. Une évaluation des projets simplifierait le processus de financement et réduirait les coûts de transaction. Une agence centrale indépendante disposant de ressources adéquates peut être responsable de l'évaluation initiale et de sa mise à jour dans le temps.
5. **Mise en corrélation de l'impact de la performance énergétique des bâtiments avec le rendement de l'investissement:** des initiatives du secteur peuvent étudier la corrélation entre la performance énergétique des bâtiments et l'impact sur le rendement des investissements dans les bâtiments. Des outils d'analyse des risques tels que l'outil «IPD Eco-PAS» d'IPD et RICS, élaboré au Royaume-Uni, permettent de gérer les risques associés à la performance énergétique des bâtiments et contribuent à clarifier les risques associés avec les investissements dans l'efficacité énergétique et à renforcer la confiance des investisseurs dans ce type d'investissements.
6. **Programmes de durabilité axés sur le cycle de vie de l'ensemble du portefeuille:** planification et intégration à long terme de l'efficacité énergétique dans la gestion de portefeuille tout au long du cycle de vie des investissements immobiliers, développée et encouragée par le secteur de l'efficacité énergétique et les institutions financières.

2.6.3. Instruments financiers destinés aux investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments

Un large éventail d'instruments financiers nouveaux et existants et d'études de cas ont été présentés, analysés et évalués dans le cadre des travaux du groupe EEFIG. Au total, les participants ont recensé 16 instruments financiers adéquats pour les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments, dont sept sont considérés comme «mûrs» et sont largement utilisés pour financer directement ou indirectement des investissements en faveur de l'efficacité énergétique, et neuf autres instruments «émergents», plus récents, avec un potentiel variable d'accroissement des investissements dans l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

Le lecteur trouvera dans les annexes au présent rapport (section 5.3) une réflexion et une analyse plus poussées de ces instruments financiers (avec une définition complète, leurs atouts, leurs faiblesses et des exemples de meilleures pratiques pour chacun). Toutefois, il est possible de dégager les grandes lignes suivantes de l'étude du groupe EEFIG sur les instruments financiers, des conclusions du groupe de travail et des débats:

- **Les lignes de crédit spécifiques sont celles qui sont les plus utilisées dans tous les segments de bâtiments:** grâce à la longue expérience et au soutien de plusieurs institutions financières publiques de l'Union européenne, ainsi que de partenaires de distribution du secteur privé, les lignes de crédit consacrées à l'efficacité énergétique sont largement utilisées (et adaptées aux conditions locales). Elles tendent à fournir un bon rendement et allient fonds publics et privés, elles peuvent offrir des échéances longues et des coûts peu élevés et peuvent être utilisées comme instrument émanant des fonds ESI 2014-2020 ou en complément de ceux-ci. Souvent, les institutions financières qui font la promotion des lignes de crédit spécifiques modèlent fortement le développement du secteur dans lequel elles sont actives et contribuent à développer des cadres complets, à simplifier les procédures et à réduire les délais de traitement et autres coûts de transaction, via une approche normalisée à guichet unique, des listes de matériaux et d'équipements éligibles et des protocoles MRV renforcés.
- **Les contrats de performance énergétique se multiplient dans les bâtiments commerciaux et publics et pourraient continuer à se généraliser avec l'émergence d'ESCO publics et d'un fonds de factoring spécifique:** les fournisseurs de contrats de performance énergétique proposent un

⁴⁹ Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (2014). *Buildings Performance Database* [site internet]. Source: <http://energy.gov/eere/buildings/buildings-performance-database>.

service professionnel précieux pour les bâtiments publics et commerciaux, assorti d'économies garanties, de contrats clés en main et d'une facilitation du marché. Clarification du traitement comptable des contrats de performance énergétique, normalisation des processus contractuels et procédures de passation des marchés relatifs à la performance énergétique⁵⁰, développement des capacités du client, assistance au développement d'autres projets et garantie de ce que les avantages fiscaux et réglementaires du propriétaire du bâtiment pourront être transférés au fournisseur du contrat de performance énergétique si celui-ci offre un financement. Les nouveaux concepts d'ESCO publics, actuellement développés par les régions en France, et l'idée de lancer un fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique permettant d'acheter des contrats auprès de petits initiateurs, de manière à les aider à élargir leur clientèle, sont autant d'instruments émergents qui pourraient soutenir la croissance du marché des contrats de performance énergétique dans différents secteurs.

- Les mécanismes de partage des risques démontrent leur utilité dans de nombreux secteurs, et ils connaissent une forte croissance en remplacement ou en complément d'autres instruments:** si les mécanismes de partage des risques ne jouissent à l'heure actuelle pas de la même popularité que les lignes de crédit spécifiques, ils devraient jouer un rôle de plus en plus important, au regard des budgets publics restreints et de la maturation des investissements dans l'efficacité énergétique. Le partage des risques permet de supprimer une partie de l'incertitude et des risques de première perte associés aux investissements en faveur de l'efficacité énergétique, ce qui encouragerait le secteur privé à déployer davantage de capitaux et rendrait ce type d'investissement séduisant pour un grand nombre d'institutions financières. S'il est vrai que la structuration des mécanismes de partage des risques prend du temps et que ceux-ci comportent un aléa moral si les investissements sont dépourvus de tout risque, ils peuvent néanmoins être utilisés en conjonction avec les fonds ESIF 2014-2020 et contribuer à accélérer la mise au point des instruments émergents. Cela étant, les solutions de partage des risques proposées en standard, de même que les instruments financiers sur mesure définis par les règlements des fonds ESI 2014-2020 et RGEC (règlement général d'exemption par catégorie), sont conçus et structurés sur la base de l'expérience acquise et d'analyses de marché, de manière à atténuer le risque moral.
- L'augmentation de la dotation et de la visibilité des investissements en faveur de l'efficacité énergétique grâce à des investissements directs et à des placements en actions dans l'immobilier et dans des fonds d'infrastructure recèle un grand potentiel:** les fonds immobiliers et d'infrastructure sont, de loin, les instruments financiers établis avec le plus d'envergure et de portée (en 2013, les fonds immobiliers mondiaux pesaient 1,6 billion de dollars⁵¹, surpassant ainsi d'au moins un facteur 10 les lignes de crédit spécifiques). Plus de 70 % des gestionnaires de fonds immobiliers intègrent des systèmes de management environnemental dans leur gestion de portefeuilles, et ces investisseurs sont le moteur du mouvement qui vise à prendre les performances énergétiques en compte dans la valorisation des immeubles commerciaux. Les investissements en faveur de l'efficacité énergétique connaîtraient toutefois une plus grande croissance si les gestionnaires appréciaient mieux les multiples avantages; plus le profil stratégique des investissements dans l'efficacité énergétique sera élevé, plus les gestionnaires de fonds seront soucieux d'intégrer des mesures optimales sur le long terme en faveur de celles-ci dans la rénovation générale de leurs portefeuilles.
- À l'heure actuelle, les prêts subordonnés et le crédit-bail sont des instruments «de niche» pour l'efficacité énergétique des bâtiments:** si les prêts subordonnés, les obligations garanties et le crédit-bail sont des instruments financiers bien établis et très courants dans l'économie en général, ils sont utilisés qu'avec parcimonie dans le contexte de l'efficacité énergétique de certains segments du bâtiment (voire pas du tout). À mesure que les marchés gagnent en maturité, les prêts subordonnés ont un rôle à jouer en remplacement des subventions sur les marchés où les flux de trésorerie provenant des investissements dans l'efficacité énergétique ne nécessitent pas des volumes élevés de subventions publiques. Les obligations garanties, qui ne sont actuellement pas utilisées dans le domaine de l'efficacité énergétique, constituent un instrument de refinancement peu onéreux, doté d'un double recours (actif et banque émettrice), qui peut réellement déployer tout son

⁵⁰ Éventuellement au travers d'une consultation portant sur plusieurs profils de contrats de performance énergétique et du processus contractuel relatif à la performance énergétique.

⁵¹ GRESB. (2013). *2013 GRESB REPORT*. Source: http://gresb.com/content/GRESB_Report_2013_Singlepage_HR.pdf

potentiel lorsque des institutions financières possédant d'importants portefeuilles d'investissements d'efficacité énergétique dans leurs registres hypothécaires cherchent à refinancer ceux-ci. Les obligations garanties devraient être favorisées par des règlements bancaires (ou une éligibilité aux opérations de refinancement auprès de la Banque centrale) les rendant plus intéressantes pour financer sur le long terme des actifs durables tels que les investissements dans l'efficacité énergétique. Le crédit-bail est une autre solution de financement séduisante pour les fournisseurs d'équipements à haute efficacité énergétique dont l'utilisation bénéficie d'un soutien appuyé dans les marchés publics de pays tels que l'Irlande, mais qui ne présentent pas le même intérêt pour les rénovations lourdes.

- **Le remboursement sur facture et le financement fiscal ont le potentiel de contribuer à la croissance des marchés de l'investissement dans l'efficacité énergétique des bâtiments commerciaux et résidentiels:** les participants du groupe EEFIG considèrent que le remboursement sur facture et le financement en général (impôts fonciers et factures de services publics) recèlent un potentiel de croissance élevé pour les catégories de bâtiments privés. L'amélioration et la certitude accrue concernant les risques de défaut associés aux divergences d'intérêt (entre propriétaire et occupant et dans le temps), de même que leur résolution, et la croissance récente aux États-Unis en font des instruments financiers émergents clés pour renforcer les flux financiers en faveur des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments privés dans l'Union européenne.
- **Les fonds dédiés à l'efficacité énergétique et les accords relatifs aux services énergétiques possèdent un bon potentiel dans les immeubles commerciaux et publics:** bien que relativement récents dans l'éventail des instruments financiers, les fonds spécialisés dédiés à l'efficacité énergétique et les accords relatifs aux services énergétiques sont susceptibles de renforcer l'investissement dans les bâtiments commerciaux et publics. Les fonds dédiés à l'efficacité énergétique séduisent les investisseurs socialement responsables, car ils offrent une grande visibilité sur les investissements dans l'efficacité énergétique. Par ailleurs, leurs performances et leur hausse peuvent être reliées à la multiplication des contrats de performance énergétique. Les accords relatifs aux services énergétiques bénéficient du soutien des grands acteurs traditionnels du marché de l'énergie et s'étendent généralement sur dix ans. Néanmoins, ils sont quelque peu fragmentés, et les participants du groupe EEFIG ne sont pas convaincus qu'ils garantiront des rénovations en profondeur.
- **Les obligations vertes et le financement citoyen sont des instruments financiers émergents, possédant un potentiel particulier dans certains secteurs du bâtiment:** le marché des obligations vertes a plus que triplé en 2014, atteignant un volume de 35 milliards de dollars. Il a offert à un certain nombre de grands émetteurs mondiaux d'obligations la possibilité de refinancer à titre principal leur parc immobilier commercial vert. Plus la définition de «parc immobilier commercial vert» est précise et plus le nombre d'émetteurs est important, plus l'effet d'entraînement sera fort pour les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments commerciaux et, peut-être, des bâtiments publics. Le financement citoyen fonctionne très bien (surtout en Allemagne) pour l'énergie renouvelable ou pour des projets de développement de standing. Il est actuellement adapté aux investissements dans l'efficacité énergétique des habitations multifamiliales et des écoles. Il lui faudra néanmoins du temps pour parvenir à une masse critique.

L'évaluation réalisée par le groupe EEFIG de l'impact vraisemblable de chacun des 16 instruments financiers recensés sur les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments a été confirmée par une étude (dont les résultats figurent au tableau 4), dans le cadre de laquelle les participants ont été invités à noter chaque instrument en fonction de sa capacité à soutenir les flux d'investissement dans l'efficacité énergétique dans chaque segment du marché des bâtiments, en appliquant l'échelle suivante:

- Score 0 si l'instrument n'est «pas applicable» (mûr) ou a «zéro potentiel» (émergent)
- Score 1 si l'instrument n'est «marginale utile» (mûr) ou a «un certain potentiel» (émergent)
- Score 2 si l'instrument n'est «utile» (mûr) ou a «du potentiel» (émergent)
- Score 3 si l'instrument n'est «très utile» (mûr) ou a «un fort potentiel» (émergent)

Tableau 4: résultats de l'étude du groupe EEFIG sur les instruments financiers en faveur des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments.

<u>Instruments financiers matures</u>	Commercial	Public	Public, location	Privé, location	Occupé par le propriétaire
Lignes de crédit spécifiques	3	2	3	3	3
Contrats de performance énergétique (conclus par le secteur privé)	3	3	3	1	1
Mécanismes de partage des risques	2	1	2	2	2
Investissements directs et placements en actions dans les fonds d'immobilier et d'infrastructure	2	1	1	2	0
Prêt subordonné	1	1	1	1	1
Obligations garanties	1	1	1	0	0
Crédit-bail	0	1	0	0	0

<u>Instruments financiers émergents</u>	Commercial	Public	Public, location	Privé, location	Occupé par le propriétaire
Remboursement sur facture	2	1	2	3	3
Financement fiscal (PACE)	2	1	1	2	3
Fonds d'investissement dans l'efficacité énergétique	3	2	2	1	1
Accords relatifs aux services énergétiques	3	3	2	1	1
ESCO publiques au service des rénovations profondes de logements	0	0	3	2	2
Fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique	2	2	1	1	0
ESCO publiques au service des rénovations profondes de bâtiments publics	0	3	3	0	0
Obligations vertes	2	1	0	0	0
Financement citoyen	0	0	0	1	2

2.7. Mise en corrélation des principaux moteurs avec des stratégies spécifiques

Les membres du groupe EFIG ont procédé à une analyse qui leur a permis de mettre en corrélation certains des instruments, stratégies de marché et stratégies politiques mentionnés dans le présent chapitre avec des moteurs-clés de l'offre et de la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique examinés à la section 2. Cette analyse, présentée dans les tableaux suivants, jette les bases nécessaires à l'élaboration d'un cadre pratique destiné à stimuler l'investissement dans l'efficacité énergétique des bâtiments:

Tableau 5: principaux moteurs de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique et sélection d'instruments et de stratégies

Moteurs de la demande	Stratégies et/ou instruments proposés	
Applicable à tous les segments de bâtiments (Remarque: légende = «M» induit par les marchés; «P» induit par une politique)		
Réglementation en matière de bâtiments, certification des bâtiments et certificats de performance énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance obligatoire de la performance opérationnelle des bâtiments pour les gros consommateurs d'énergie parmi les bâtiments commerciaux et publics 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement de la cohérence, de la fiabilité, de l'utilité, de l'accessibilité et de l'exactitude des certificats de performance énergétique obligatoires, de manière à fournir des informations harmonisées et plus utiles aux investisseurs. 	P/M
	<ul style="list-style-type: none"> Meilleure prise en compte des besoins des institutions financières dans le processus de certification en matière de performance énergétique. 	M
	<ul style="list-style-type: none"> Examen de la possibilité de mettre en place des «passeports» contenant toutes les données pertinentes relatives au cycle de vie du bâtiment pour les gros consommateurs d'énergie parmi les bâtiments commerciaux et publics. 	P
Normalisation	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration de procédures et de pratiques de souscription communes. 	M/P
	<ul style="list-style-type: none"> Protocoles d'investissement clairs destinés à traduire la vision de la feuille de route nationale sur les bâtiments dans les investissements en faveur de l'efficacité énergétique. 	M
	<ul style="list-style-type: none"> Accroissement des flux et normalisation des appels d'offres pour la rénovation des bâtiments publics. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Orientation et éducation des gestionnaires de bâtiments du secteur public. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration et diffusion de boîtes à outils à destination des propriétaires d'actifs et des gestionnaires de portefeuilles, de manière à développer la demande de rénovations. 	M/P
Cadre réglementaire robuste, stable et effectivement mis en	<ul style="list-style-type: none"> La réglementation devrait à tout le moins favoriser l'adoption obligatoire de mesures d'efficacité énergétique à différents moments d'investissement clés du cycle de vie des bâtiments. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Les évaluations de la performance opérationnelle des bâtiments (pour les grands immeubles commerciaux et 	P

œuvre	publics) et l'application des directives EPBD et DEE devraient être renforcées dans les États membres.	
	<ul style="list-style-type: none"> La Commission européenne devrait encourager la présentation de rapports financiers intégrés. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> La réglementation devrait se concentrer sur les personnes chargées du cycle de remise à neuf des bâtiments et du cycle de vie des investissements dans les bâtiments. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Initiative européenne de normalisation et de suivi des performances (s'appuyant, par exemple, sur le projet destiné à renforcer la confiance des investisseurs) destinée à soutenir la normalisation des processus de rénovation des bâtiments et base de données en source libre des rénovations de bâtiments, mesurant les performances réelles. 	P/M
Mise à disposition de produits financiers sur mesure	<ul style="list-style-type: none"> La demande de financements est soutenue par la mise à disposition d'une offre de produits financiers innovants et adaptés, car les acteurs du secteur, installateurs et promoteurs (petits et grands) hésiteront à investir des ressources considérables dans des projets axés sur l'efficacité énergétique si les fonds disponibles sont limités, s'ils ne sont pas adaptés aux besoins ou si les risques perçus sont trop élevés. 	M
	<ul style="list-style-type: none"> Soutien à la mise au point d'une sélection d'instruments financiers sur mesure, tels que: <ul style="list-style-type: none"> des lignes de crédit spécifiques, des mécanismes de partage des risques, des stratégies de durabilité et d'efficacité énergétique dans des fonds immobiliers et fonds d'infrastructure spécifiques; des contrats de performance énergétique; des remboursements sur facture; des obligations vertes pour les bâtiments respectueux de l'environnement. 	M/P
Applicable principalement aux bâtiments commerciaux et publics		
Dossier clair, rôle de chef de file et sensibilisation au niveau des décideurs clés	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir des formats pour une base de données globale relative à la performance énergétique des bâtiments et des archives en source libre de données concernant la consommation énergétique, éventuellement inspirés des modèles américains 	M/P
	<ul style="list-style-type: none"> Mettre sur pied une base de données globale relative à la performance énergétique des bâtiments et des archives en source libre de données concernant la consommation énergétique, éventuellement inspirées des modèles américains 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Le cadre politique doit soutenir une plus grande intégration des risques de durabilité dans les fondamentaux du marché. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition de fonds publics pour des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments, conformément aux stratégies nationales de rénovation des bâtiments, avec un accent sur les solutions d'efficacité énergétique optimale 	P

	en fonction des coûts.	
	<ul style="list-style-type: none"> Initiative européenne de normalisation et de suivi des performances (s'appuyant par exemple sur le projet destiné à renforcer la confiance des investisseurs), pour soutenir l'élaboration de processus standard et d'une base de données en source libre consacrée à la consommation énergétique des bâtiments. 	M/P
	<ul style="list-style-type: none"> Résoudre les problèmes de confidentialité relatifs aux données de performance énergétique. 	P
Applicable principalement aux bâtiments publics		
Règles concernant les marchés publics, la comptabilité et la présentation des rapports	<ul style="list-style-type: none"> Les décideurs clés et les gestionnaires d'infrastructure doivent être responsables de la réduction de la consommation énergétique. 	M/P
	<ul style="list-style-type: none"> Les procédures nationales de passation des marchés publics doivent être adaptées eu égard à la nécessité de rénover les bâtiments publics à grande échelle, notamment pour ce qui concerne l'adjudication des contrats de performance énergétique. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> La comptabilité publique doit être revue de manière à rendre compte de façon équilibrée à la fois des avantages et des coûts des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments publics. 	P
Facilitation/assistance technique	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des ressources publiques à investir, conformément au cadre réglementaire, dans le développement de projets et réserves d'investissements, de données pertinentes et de formations, de manière à ce que la rénovation des bâtiments soit davantage axée sur l'efficacité énergétique. 	P
Applicable principalement aux bâtiments résidentiels		
Simplicité et coûts de transaction réduits	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un régime fiscal propice, conçu pour modifier le comportement des propriétaires de logements, s'agissant des investissements dans la rénovation de leur bien axée sur l'efficacité énergétique et des normes minimales de performance énergétique. 	P

Tableau 6: principaux moteurs de l'offre en investissements dans l'efficacité énergétique et sélection d'instruments et de stratégies

Moteurs de l'offre	Instruments et stratégies proposés	
Applicable à tous les segments de bâtiments (Remarque: légende = «M» induit par les marchés; «P» induit par une politique)		

Normalisation	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de l'adoption et de l'application de normes à l'échelon des États membres (comme prévu par l'article 18 de la directive DEE) pour les contrats de performance énergétique (p. ex. code de conduite) développés en collaboration avec les ESCO et pour les protocoles MRV et la documentation juridique (p. ex. PIMVR) 	M
	<ul style="list-style-type: none"> Formation obligatoire à l'efficacité énergétique pour les agents chargés des marchés publics (avec assistance technique et assistance au développement de projets lorsque cela se justifie). 	P/M
	<ul style="list-style-type: none"> Examen de la possibilité de mettre en place une assurance spéciale pour réduire le risque financier et soutenir le développement d'un marché secondaire des contrats de performance énergétique. 	M
	<ul style="list-style-type: none"> Initiative européenne de normalisation et de suivi des performances (s'appuyant par exemple sur le projet destiné à renforcer la confiance des investisseurs), pour favoriser la mise en place de processus standard et d'une base de données en source libre consacrée à la consommation énergétique. 	M/P
Cadre réglementaire robuste, stable et effectivement mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> L'efficacité énergétique doit être une des pierres angulaires du cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, qui doit déboucher sur un cadre stable à long terme au niveau européen, national et régional. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Transposition effective du règlement européen (art. 4 sur les stratégies nationales et articles 7 et 20 de la directive DEE). 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement de l'application du règlement Bâtiments, assorti de contrôles fréquents et minutieux en guise de mesures de dissuasion 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Soutien au déploiement de mécanismes sur facture - au travers des factures d'énergie, des déclarations fiscales ou d'autres paiements contractuels pertinents existants (principalement pour le secteur résidentiel). 	P
Utilisation des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020 et d'Horizon 2020	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité de débloquer des offres d'investissement grâce à l'utilisation accrue des mécanismes de partage des risques par les autorités de gestion des programmes opérationnels. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Utilisés en conjonction avec, ou pour favoriser, les lignes de crédit spécifiques, le financement sur facture, le recours aux contrats de performance énergétique et les mécanismes de partage des risques. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> Accent sur l'assistance au développement de projets afin de mettre en place et de concrétiser des réserves d'investissement, des données pertinentes, des formations et des rénovations des bâtiments publics davantage axées sur l'efficacité énergétique. 	P
	<ul style="list-style-type: none"> S'efforcer de favoriser des modèles de rénovation axés sur l'efficacité énergétique innovants et reproductibles dans chaque secteur au travers du programme Horizon 2020 et conformément aux structures des fonds ESI 2014-2020 (étalonnage mutuel et partage des enseignements). 	P

Applicable principalement aux bâtiments commerciaux et publics		
Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser au lien entre certificat de performance énergétique ou label de bâtiment écologique et la valeur «verte» du bâtiment. 	M
	<ul style="list-style-type: none"> La durabilité, l'efficacité énergétique et les émissions de carbone devraient être pleinement intégrées dans les processus d'investissement des gestionnaires d'investissement et consultants. 	M
	<ul style="list-style-type: none"> L'efficacité énergétique doit être incorporée dans des méthodes standard d'analyse des risques ainsi que dans des processus normalisés de sélection et de suivi. 	M
	<ul style="list-style-type: none"> Les propriétaires et les prêteurs ont besoin de meilleures données en vue de l'appréciation des risques, de l'évaluation des investissements en matière de durabilité et pour les projets de souscription. 	M/P
Mesure, présentation des rapports et vérification (MRV) et assurance qualité	<ul style="list-style-type: none"> Inclusion de processus MRV clairs, fiables et responsables dans l'élaboration de procédures et pratiques de souscription communes (p. ex. PIMVR). 	M
	<ul style="list-style-type: none"> Soutien politique à l'organisation et à l'accréditation des marchés de manière à promouvoir des normes de qualité élevée, aux meilleures pratiques et à la transparence. 	P
Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition de fonds publics pour des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments, conformément aux stratégies nationales de rénovation des bâtiments, avec un accent sur les solutions d'efficacité énergétique optimale en fonction des coûts. 	P
Applicable principalement aux bâtiments résidentiels		
Simplicité et coûts de transaction réduits	<ul style="list-style-type: none"> Développement de nouvelles offres de financement de détail simples, facilement accessibles, à faible taux d'intérêt, fiscalement avantageuses (idéalement) des travaux axés sur l'efficacité énergétique, à distribuer largement au travers de différents circuits de distribution de confiance. 	M/P

2.8. Conclusions du groupe EEFIG pour le secteur des bâtiments

Pour parvenir à une rénovation en profondeur des bâtiments de l'Union européenne axée sur l'efficacité énergétique et bénéficier des nombreux avantages qui l'accompagnent, les décideurs politiques et les participants du marché doivent collaborer de manière à s'inspirer des modèles fructueux déjà en place (permettant ainsi leur diffusion et leur généralisation au sein de l'UE), à renforcer les facteurs propices du marché et à soutenir une sélection d'instruments et de stratégies afin de démultiplier les investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans tous les États membres, afin de permettre la croissance rapide et significative du taux de rénovation et de l'envergure des projets dans l'UE, tout en tenant compte des différences locales, régionales et nationales.

2.8.1. Quels sont les défis les plus urgents à relever?

Plusieurs thématiques clés ressortent de l'analyse préliminaire du groupe EEFIG. Celles-ci ont guidé ses recommandations, telles qu'elles sont formulées dans la dernière partie du présent chapitre. Ces thématiques sont les suivantes:

1. **les nombreux avantages⁵² de la rénovation des bâtiments axée sur l'efficacité énergétique doivent être recensés et clairement formulés, preuve à l'appui, prioritairement à l'intention des décideurs financiers clés (pouvoirs publics, propriétaires de bâtiments, gestionnaires et propriétaires de logements).** Pour y parvenir, le groupe EEFIG a relevé quatre exigences:
 - a. Les nombreux avantages des investissements dans la rénovation (liée ou non à l'énergie) doivent être recensés, mesurés et présentés pour chaque rénovation de façon compréhensible et utile pour les décideurs financiers clés. Par ailleurs, les contextes dans lesquels se trouvent les décideurs, sur le plan de la présentation des rapports et des parties prenantes, doivent faire l'objet d'un examen élargi⁵³ si l'on entend faire mieux que de simples économies d'énergie à court terme.
 - b. Les preuves et données nécessaires doivent être facilement accessibles et pouvoir être compilées et évaluées de manière rentable dans le cadre des processus décisionnels relatifs aux investissements.
 - c. Les investissements dans l'efficacité énergétique doivent être une priorité pour les décideurs clés. Des programmes comme l'*Energy Efficiency Improvement Scheme* australien⁵⁴ ou le *CRC Energy Efficiency Scheme* au Royaume-Uni⁵⁵ peuvent pousser les grands consommateurs d'énergie à s'intéresser aux économies d'énergie, mais il n'existe pas de remède miracle.
 - d. Les procédures internes, de même que les systèmes de comptabilité et de présentation des rapports, doivent être adaptés de manière à ne pas encore handicaper davantage les investissements viables dans l'efficacité énergétique.
2. **Les processus et normes relatifs aux certificats de performance énergétique, aux codes de l'énergie et à leur mise en œuvre doivent être renforcés et améliorés:** un changement radical dans la manière dont les potentiels d'efficacité énergétique sont recensés, mesurés, signalés et vérifiés est nécessaire et même indispensable pour débloquer le marché à grande échelle Il convient

⁵² Soit: économies d'énergie, gains de productivité, bienfaits pour la santé, avantages acoustiques, avantages environnementaux et sociaux et beaucoup d'autres, selon le site où la rénovation a lieu. AIE. (2012). *Spreading the Net: The Multiple Benefits of Energy Efficiency Improvements*. Source: http://www.iea.org/publications/insights/insightpublications/Spreading_the_Net_FINAL.pdf

⁵³ COM (2011) 681 final

⁵⁴ Australian Government - Environment and Sustainable Development Directorate. (2014). *Energy Efficiency Improvement Scheme (EEIS)*. Source: http://www.environment.act.gov.au/energy/energy_efficiency_improvement_scheme_eeis

⁵⁵ UK Government. (2015). *Policy: Reducing demand for energy from industry, business and the public sector* [site internet]. Source: <https://www.gov.uk/government/policies/reducing-demand-for-energy-from-industry-businesses-and-the-public-sector--2/supporting-pages/crc-energy-efficiency-scheme>

de prendre en compte le retour des institutions financières et des participants du marché⁵⁶ s'agissant du caractère pratique et utile des certificats de performance énergétique existants dans les États membres. Le processus rapide et répété qui consiste à mettre ces informations en lien pour améliorer et renforcer les stratégies devrait être une priorité, tout comme l'application pratique et efficace, à l'échelle locale, des règlements existants, et notamment des normes de performance minimales à respecter en cas de rénovation, de vente ou de location.

3. **Faciliter la transmission des bonnes données aux bons décideurs:** il y a trop d'obstacles entre les données crédibles et pertinentes et les décideurs qui en ont besoin; et les processus et ressources nécessaires pour extraire les données et les qualifier semblent spécialisés et onéreux. Si l'on entend généraliser les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments, il faut qu'il soit aussi facile pour les décideurs de comprendre et d'apprécier les avantages de ceux-ci que cela ne le serait pour d'autres décisions d'investissement comparables. En d'autres termes, des données adéquates, accessibles, fiables et classables sur les bâtiments et leurs performances énergétiques réelles, mesurées et vérifiées devraient être recensées et mises à disposition afin de faciliter la préparation des dossiers d'investissement dans l'efficacité énergétique. Les structures de données doivent clairement permettre de mettre en lien l'appréciation des biens (au sens le plus large) avec les investissements d'efficacité énergétique⁵⁷ et de la valider. Il convient de renforcer la confiance entre décideurs politiques, institutions financières et chaîne logistique de la construction pour relever ces défis et faciliter la mise en place des mécanismes qui permettront d'accélérer la transmission des données.
4. **Des normes doivent être élaborées pour chaque élément du processus d'investissement dans l'efficacité énergétique:** lorsqu'un marché n'est pas encore mûr, des transactions ponctuelles sur mesure peuvent présenter des marges élevées et un avantage concurrentiel. À mesure que les marchés se développent, la banalisation des volets «documentation» et «traitement» de la transaction, qui n'ont que peu de valeur ajoutée, renforce la confiance des clients et accroît le volume du marché - ce qui permet aux clients et aux prestataires de se concentrer exclusivement sur les éléments centraux porteurs de valeur: en l'occurrence, les économies d'énergie, la valeur écologique et les autres nombreux avantages des rénovations de bâtiments. La normalisation et l'adoption des meilleures pratiques, et de modèles nationaux normalisés pour les contrats juridiques, les processus de souscription, les procédures de passation de marchés, l'adjudication, les mesures, la vérification, la présentation des rapports, la performance énergétique (contrats et certificats) et les assurances, augmenteront le volume du marché des investissements en faveur de l'efficacité énergétique et réduiront ses coûts financiers et ses frais de transaction. Le recours à des protocoles MRV et à une documentation juridique normalisés est particulièrement important pour faciliter la concentration des investissements en vue de leur valorisation sur le marché obligataire - ouvrant ainsi la voie à des volumes significatifs de financement sur le marché des capitaux. Ceci renforcerait aussi le processus de collecte des données et pourrait également conduire à la création de «centres de connaissances publiques» et de centres d'expériences nationaux ou régionaux.
5. **L'utilisation optimale des fonds structurels et d'investissement européens, des systèmes de financement des institutions publiques et des recettes du SCEQE au travers d'instruments financiers publics-privés au cours de la période 2014-2020 peut accroître les volumes investis et contribuer à accélérer l'engagement de fonds privés grâce à un partage des risques échelonné:** l'ampleur des financements requis pour moderniser l'ensemble du parc immobilier est telle que le secteur public seul ne peut y parvenir. En ce sens, les fonds publics doivent être utilisés de manière ciblée, afin de compenser certaines lacunes bien définies du secteur et dans le cadre d'un partage des risques avec le secteur privé. Les modèles adaptables et les études de cas couronnés de succès portant sur les lignes de crédit spécifiques, les mécanismes de partage des risques et les systèmes de remboursement sur facture sont très nombreux. Les États membres devraient être encouragés à abandonner les modes de financement traditionnels sous forme de subventions et à rechercher les modèles opérationnels les plus à même de répondre aux besoins d'investissement dans les rénovations destinées à améliorer l'efficacité énergétique de leur parc immobilier

⁵⁶ PNUE. (2014). *Sustainability Metrics: Translation and Impact on Property Investment and Management*. Source:

http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/UNEPFI_SustainabilityMetrics_Web.pdf

⁵⁷ Bullier, A., Sanchez, T., Le Teno, J. F., Carassus, J., Ernest, D., & Pancrazio, L. (2011). *Assessing green value: A key to investment in sustainable buildings*. Source: <http://www.buildup.eu/sites/default/files/content/Assessing%20Green%20Value%20-%20Bullier,%20Sanchez,%20Le%20Teno,%20Carassus,%20Ernest%20and%20Pacrazio%20-%20ECEEE%202011.pdf>

(conformément au schéma prévu dans leur stratégie pour la rénovation du parc national de bâtiments). Les fonds ESI 2014-2020 (de même que les autres sources de financement, telles que les recettes du SCEQE et les programmes des institutions financières publiques) seront nécessaires pour lancer et compléter les fonds nationaux pour l'efficacité énergétique (DEE, art. 20) et les obligations des distributeurs d'énergie (art. 7) afin d'atteindre les objectifs 2020 de l'Europe et de concrétiser les stratégies pour la rénovation du parc national de bâtiments (art. 4). Il devrait ainsi être possible de garantir l'obtention de fonds privés pour compléter les financements publics, de manière à maximiser l'impact en termes de nombre de bâtiments remis à neuf et à augmenter la part des fonds privés débloqués pour chaque euro public investi.

2.8.2. Recommandations «bâtiments» du groupe EEFIG à l'intention des décideurs politiques

Les membres du groupe EEFIG et leurs institutions respectives sont convaincus que le niveau d'investissement dans l'efficacité énergétique des bâtiments européens peut, et devrait, augmenter de manière spectaculaire pour peu que les bonnes réformes soient mises en œuvre, afin de combler les lacunes persistantes du marché. Ceci nécessitera la mise en place d'activités concertées entre politiques et marché, lesquelles agiront sur les moteurs de l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique et de la demande en rénovation de bâtiments. Il faudra pour cela non seulement transposer la législation-cadre européenne de manière cohérente et opportune et renforcer la réglementation en matière de bâtiment, mais aussi adapter rapidement les modèles d'investissement opérationnels dans tous les États membres, avec un degré sans précédent de communication et de coordination.

Pour aider les décideurs politiques européens à concentrer leurs ressources dans les secteurs les plus critiques et les soutenir dans cette démarche, le groupe EEFIG soumet à leur réflexion les six domaines prioritaires suivants:

- 1. La législation européenne et les réglementations locales existantes en matière de bâtiments doivent être pleinement mises en œuvre et appliquées de manière systématique dans les États membres de l'UE:** à court terme, les membres du groupe EEFIG sont persuadés qu'un volume significatif d'investissements dans l'efficacité énergétique peut être débloqué grâce à la transposition intégrale de la directive relative à l'efficacité énergétique et à l'application de la directive sur la performance énergétique des bâtiments⁵⁸ par les États membres. Par ailleurs, le groupe EEFIG est en faveur d'une application plus stricte de la réglementation en matière de bâtiments (et plus particulièrement la certification de l'efficacité énergétique des bâtiments) par les États membres, d'une plus grande harmonisation entre les certificats de performance énergétique et de l'utilisation intelligente aux fonds ESI 2014-2020 et des autres sources, afin d'ajouter les réductions d'émissions aux multiples avantages des investissements en faveur de l'efficacité énergétique.
- 2. Les dispositifs réglementaires futurs applicables aux bâtiments européens doivent exercer une pression concertée et cohérente en vue d'optimiser l'efficacité des bâtiments:** les gaspillages d'énergie dans les bâtiments associés à une mauvaise conception, à de mauvaises pratiques d'utilisation, à des systèmes inefficaces, à l'âge du bâti, aux habitudes ou à l'inertie, lorsque des solutions de rénovation économiques existent, doivent être rapidement éliminés grâce à une réglementation et à des mesures d'incitation efficaces. Par ailleurs, la performance énergétique des bâtiments doit être correctement prise en compte dans leur valeur commerciale ou locative. Au terme de cette période, la rénovation de l'immeuble en vue d'en augmenter l'efficacité énergétique devrait devenir obligatoire pour toutes les personnes désireuses de vendre ou de louer (la valeur des certificats de performance énergétique doit augmenter). Il doit être clairement indiqué aux propriétaires qui souhaitent remettre leurs immeubles à neuf à brève échéance en vue de les rendre très performants sur le plan énergétique (au-delà des tendances habituellement observées) que des mesures d'incitation seront disponibles (p. ex. avantages fiscaux, prêts bonifiés favorisés par des

⁵⁸ Avec une attention particulière à la mise en œuvre de l'article 18 et à une méthode de calcul commune pour l'optimisation des coûts (annexe I, art. 3).

lignes de crédit spécifiques, instruments de partage des risques, systèmes de subventions, le cas échéant). Pour les propriétaires, le fait d'attendre avant de rénover des immeubles énergivores devrait devenir une option de moins en moins intéressante financièrement, et l'inclusion de mesures d'efficacité énergétique optimales dans les rénovations routinières de bâtiments devrait devenir la norme sur le marché. L'importance de jouer un rôle de chef de file et de communiquer autour des investissements dans l'efficacité énergétique ne doit pas être sous-estimée dans le contexte du cadre d'action de l'Union européenne en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030; le positionnement des objectifs en matière d'efficacité énergétique peut avoir un impact sur la baisse de la consommation des bâtiments dans l'Union européenne ainsi que dans leur décarbonisation d'ici 2050, avec des jalons intermédiaires. Si l'Union européenne entend bénéficier de l'énorme potentiel d'économies d'énergie dans son parc immobilier existant, elle a clairement besoin d'une politique forte, qui aille au-delà de la mise en œuvre de la législation existante.

3. **Seules des données facilement accessibles et des procédures standard peuvent déboucher sur des décisions de haute qualité et sur des coûts de transaction peu élevés:** le groupe EEFIG a recensé une série de bonnes pratiques axées sur la nécessité de répondre au besoin de données de meilleure qualité sur la performance énergétique des bâtiments⁵⁹ ainsi que de simplifier et de normaliser les différentes étapes du processus d'investissement dans l'efficacité énergétique des bâtiments. En outre, les membres du groupe EEFIG notent que les données de consommation énergétique des bâtiments opérationnels enregistrées par les compteurs intelligents et conservées par les distributeurs d'énergie en leur qualité de service public devraient être mises à la disposition des clients, des propriétaires d'immeubles, de leurs conseillers et de tiers accrédités, de façon anonyme, après avoir résolu toute question de propriété ou de confidentialité de ces données. Le groupe EEFIG est en faveur de l'utilisation de certains leviers politiques pour faire des investissements dans l'efficacité énergétique une plus grande priorité pour les décideurs-clés. En voici quelques exemples: *l'Energy Efficiency Improvement Scheme* en Australie, le *CRC Energy Efficiency Scheme* au Royaume-Uni et les normes minimales de performances pour les bâtiments de l'Union européenne.
4. **Les procédures de présentation des rapports, de comptabilité et de passation de marchés doivent faciliter, et non entraver, les investissements appropriés dans l'efficacité énergétique des bâtiments publics:** les cadres qui motivent et guident les gestionnaires de bâtiments publics doivent encourager ceux-ci à faire des rénovations rentables axées sur une efficacité énergétique à long terme une priorité immédiate. Les obstacles associés aux systèmes de comptabilité, de présentation des rapports et de passation des marchés publics qui empêchent les gestionnaires de bâtiments de prendre des décisions éclairées s'inscrivant dans le long terme pour les actifs dont ils ont la charge, doivent être mis en lumière et traités en priorité. L'interprétation qui est faite des règles EUROSTAT sur la dette et le déficit publics ne doit pas entraver les investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments. Les procédures de passation des marchés pour la rénovation des bâtiments publics axée sur l'efficacité énergétique doivent refléter les implications opérationnelles des marchés publics, au même titre que les dépenses en capitaux, surtout dans les pays où les cadres actuels sont trop contraignants.
5. **L'optimisation dans une mesure suffisante de l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels n'est possible qu'au travers d'une action concertée sur les moteurs de l'offre et de la demande d'investissements propres à ce segment et avec l'engagement et l'alignement des canaux de distribution de détail:** les propriétaires de logements ne sont susceptibles de répondre qu'à une offre d'investissement d'efficacité énergétique simple, avec une proposition de valeur lisible, dans le contexte d'un dispositif réglementaire clair sur le long terme. Au départ, il est nécessaire que les intérêts de ces entités soient alignés sur ceux des réseaux de distribution de détail (banques, compagnies d'énergie, gouvernement local) et qu'il existe des mécanismes de facilitation tels que des protocoles de mesure, de présentation des rapports et de vérification adaptés et peu onéreux, une assurance qualité, un financement sur facture, des avantages fiscaux et des prêts à long terme assortis de frais peu élevés, soutenus par des mécanismes de partage des risques et des subventions sur mesure pour certaines communautés clés. La transposition intégrale des obligations en matière d'efficacité énergétique au titre de l'article 7 de la directive sur l'efficacité énergétique, et de ses liens avec l'article 4, combinée à l'accès à des mécanismes de financement de détail appropriés et peu chers et au financement d'une assistance au développement de projets viendront en aide à ce segment. Il importe de noter que, compte tenu de la répartition des revenus entre pays et au sein de ceux-ci, les prêts ne seront jamais adéquats pour certains segments de la population, et le secteur public devra financer massivement ces rénovations.

⁵⁹ Source:

Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (2014). *Buildings Performance Database* [site internet]. Source: <http://energy.gov/eere/buildings/buildings-performance-database>

Investor Confidence Project. (2014). *Enabling Markets for Energy Efficiency Investment* [site]. Source: <http://www.eepperformance.org/>

6. **Action ciblée sur l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique grâce à une plus grande assistance au développement de projets et à une plus grande assistance technique, au déploiement habile des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020 et d'Horizon 2020 et à la diffusion de modèles financiers opérationnels:** le montant des fonds ESI étant insuffisant pour couvrir les investissements requis, les subventions devraient se borner à couvrir les lacunes du marché et l'assistance au développement de projets. Cela étant, l'association habile de sources de financement publiques et privées peut considérablement renforcer l'impact et le montant des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments et engendrer une réduction significative des émissions, tout en générant divers avantages connexes, tels que la création d'emplois, des bienfaits pour la santé, la sécurité énergétique, etc., faisant ainsi bon usage des deniers publics. Les fonds publics devraient être utilisés pour attirer des capitaux privés en faveur d'investissements dans l'efficacité énergétique allant au-delà de la norme, surpasser les exigences minimales en matière d'efficacité énergétique et les normes réglementaires, ou permettre de réaliser des économies d'énergie significatives et durables. Le groupe EEFIG encourage l'avancement d'aides publiques plus importantes pour réduire les taux d'intérêts, fournir des garanties publiques sur les investissements dans l'efficacité énergétique et accroître l'intérêt pour des rénovations lourdes plus ambitieuses, au travers d'une plus grande utilisation de lignes de crédit spécifiques et de mécanismes de partage des risques.

2.8.3. Recommandations «bâtiments» du groupe EEFIG à l'intention des participants du marché

Les membres du groupe EEFIG et leurs institutions respectives sont convaincus que les participants du marché, et plus particulièrement les institutions financières, doivent collaborer étroitement avec les décideurs politiques et mener les activités de marché mises en exergue dans le présent rapport. Les instruments et stratégies politiques ne peuvent, seuls, permettre de réaliser les multiples avantages de l'efficacité énergétique. Cela nécessitera également des efforts accrus, davantage de ressources et un soutien plus grand pour encourager les participants du marché à consentir des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments.

Pour aider les participants du marché à concentrer leurs ressources dans les secteurs les plus critiques pour la réalisation de ces avantages et les soutenir dans cette démarche, le groupe EEFIG soumet à leur réflexion les cinq domaines prioritaires suivants:

1. **Convaincre des décideurs clés (propriétaires et gestionnaires) avec un dossier clair et étayé destiné à les sensibiliser aux multiples avantages de la rénovation des bâtiments axée sur l'efficacité énergétique.** Pour y parvenir, le groupe EEFIG a relevé quatre exigences:
 - i. Les nombreux avantages⁶⁰ des investissements dans l'efficacité énergétique, dont l'impact sur le rendement des investissements, doivent être mesurés et présentés de façon compréhensible et utile pour les décideurs financiers clés. Par ailleurs, les contextes dans lesquels se trouvent les décideurs, sur le plan de la présentation des rapports et des parties prenantes, doivent faire l'objet d'un examen élargi si l'on entend faire mieux que de simples économies d'énergie à court terme.
 - ii. Les preuves et données requises doivent être facilement accessibles, et leur compilation doit être rentable, dans un effort constant visant à améliorer les estimations financières des avantages des bâtiments écologiques en termes de santé, de confort et de productivité.
 - iii. Des programmes tels que l'*Energy Efficiency Opportunity Program* australien ou le *CRC Energy Efficiency Scheme* britannique, déjà couronnés de succès, doivent faire des investissements dans l'efficacité énergétique une priorité pour les décideurs clés.

⁶⁰ Soit: économies d'énergie, gains de productivité, bienfaits pour la santé, avantages acoustiques, avantages environnementaux et sociaux et beaucoup d'autres, selon le site où la rénovation a lieu. AIE. (2012). *Spreading the Net: The Multiple Benefits of Energy Efficiency Improvements*. Source: http://www.iea.org/publications/insights/insightpublications/Spreading_the_Net_FINAL.pdf

- iv. Les procédures internes, de même que les systèmes de comptabilité et de présentation des rapports, doivent être adaptés de manière à ne pas encore handicaper davantage les investissements sensibles dans l'efficacité énergétique.
- 2. Faciliter la transmission des bonnes données aux bons décideurs:** cela signifie que des données adéquates, accessibles, solides et comparables sur les bâtiments et leurs performances énergétiques réelles, mesurées et vérifiées devraient être collectées, débarrassées des questions relatives à leur confidentialité et à leur appartenance et mises à disposition afin de faciliter la préparation des dossiers d'investissement dans l'efficacité énergétique. Les structures de données doivent clairement permettre de mettre en lien l'appréciation des biens (au sens le plus large) avec les investissements d'efficacité énergétique⁶¹ et de la valider.
- 3. Améliorer les procédures et normes pour les labels des bâtiments, les certificats de performances énergétiques et les codes de l'énergie:** les institutions financières et les participants du marché ont un rôle à jouer dans le renforcement de la mise en œuvre des labels, certificats et codes de l'énergie existants dans les États membres et dans la fourniture d'un retour sur les améliorations requises, au travers d'un processus rapide et continu, leur permettant de transmettre le «retour du marché» et leurs idées concernant l'amélioration et le renforcement prioritaires des stratégies politiques. Cela peut se faire au travers de l'amélioration continue, de la connexion et de l'amélioration de méthodes volontaires d'évaluation environnementale des bâtiments, de manière à mieux refléter les multiples avantages des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments et à fournir aux décideurs des données de meilleure qualité pour étayer leurs décisions en la matière⁶².
- 4. Des normes doivent être élaborées pour chaque élément du processus d'investissement dans l'efficacité énergétique:** la normalisation et l'adoption de modèles standard pour les contrats juridiques, les processus de souscription, les procédures de passation de marchés, l'adjudication, la prévision du potentiel d'économies, les mesures, la vérification, la présentation des rapports, les contrats et certificats de performance énergétique, la réception des projets une fois ceux-ci terminés, la valorisation des immeubles et les assurances, augmenteront le volume du marché des investissements en faveur de l'efficacité énergétique et réduiront ses coûts financiers et ses frais de transaction à mesure que ce marché se professionnalise.
- 5. Démultiplier les financements du secteur privé grâce à un usage optimal des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020 et des fonds des États membres:** les institutions financières du secteur privé doivent interagir de manière plus proactive avec les autorités de gestion, de même qu'avec les autres sources de financement public et institutions financières publiques, afin de faciliter le recours aux instruments financiers disponibles pour stimuler les volumes d'investissement dans l'efficacité énergétique entre 2014 et 2020, en faisant le meilleur usage possible des fonds ESI. Les instruments financiers standard et les instruments sur mesure développés sur la base d'évaluations ex ante, axés sur l'efficacité énergétique des bâtiments, devront être structurés de manière adéquate et requerront, pour leur distribution, l'aide d'institutions financières privées, mais aussi des destinataires finals, en collaboration avec le secteur public. Une meilleure dotation des investissements dans l'efficacité énergétique des bâtiments, et une plus grande concentration sur ceux-ci au cours de cette période, devraient optimiser les résultats des fonds européens et les débouchés commerciaux pour les institutions financières de l'Union européenne.

⁶¹ Bullier, A., Sanchez, T., Le Teno, J. F., Carassus, J., Ernest, D., & Pancrazio, L. (2011). *Assessing green value: A key to investment in sustainable buildings*. Source: <http://www.buildup.eu/sites/default/files/content/Assessing%20Green%20Value%20-%20Bullier,%20Sanchez,%20Le%20Teno,%20Carassus,%20Ernest%20and%20Pacrazio%20-%20ECEEE%202011.pdf>

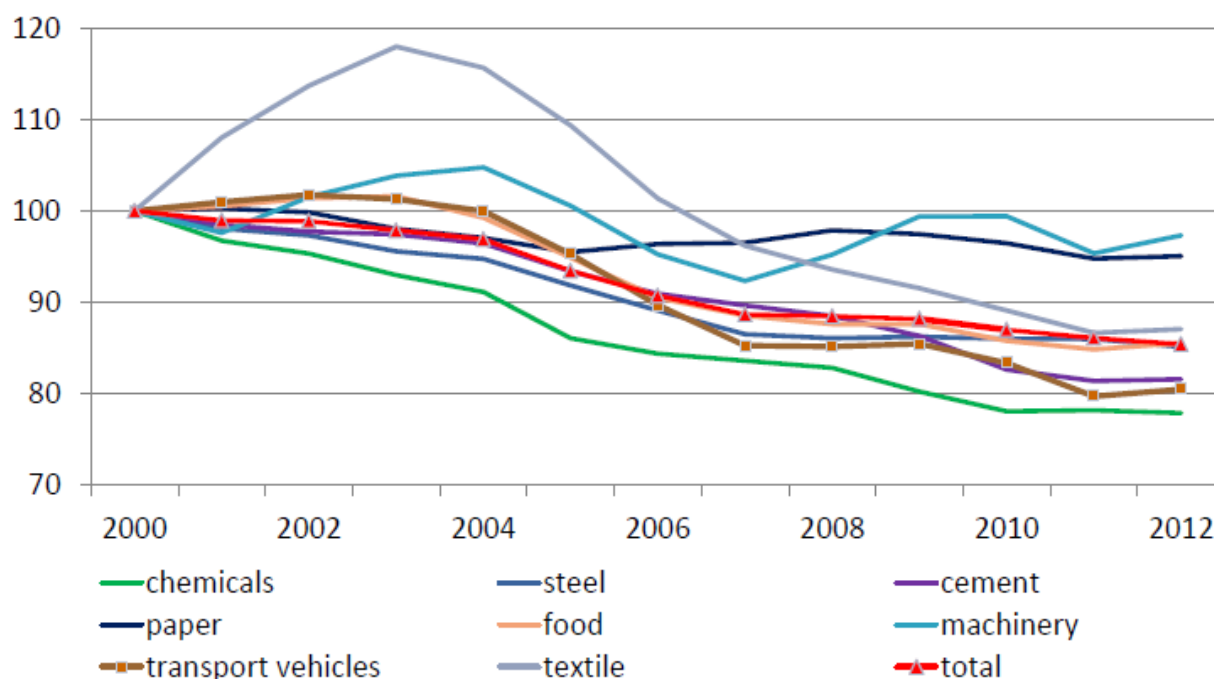
⁶² Triple E Consulting. (2014). *Market study for a voluntary common European Union certification scheme for the energy performance of non-residential buildings*.

3. Investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises (industrie et PME)

«L'efficacité énergétique est essentielle pour défendre la compétitivité de l'Europe et la création d'emploi locale, renforcer la sécurité énergétique et assurer une croissance durable. En effet, l'efficacité énergétique reste la solution unique la moins onéreuse pour maîtriser la facture énergétique de l'industrie et des citoyens européens et aider l'UE à atteindre ses objectifs en matière de climat.» – M. Bernd Drouven, président du Conseil d'administration du producteur européen de cuivre Aurubis AG, membre actif du groupe EEFIG.

3.1. Une occasion à saisir pour l'efficacité énergétique des entreprises européennes (industrie et PME)

L'industrie européenne est responsable d'un peu plus d'un quart de la consommation finale d'énergie en Europe (26 %⁶³) et est l'une des plus performantes au monde sur le plan énergétique⁶⁴. En moyenne, l'efficacité énergétique des industries manufacturières de l'Union européenne s'est améliorée de 1,3 % par an ces 15 dernières années (soit une réduction de la consommation énergétique finale cumulée de 15 % depuis 2000). Toutefois, cette progression a ralenti depuis la crise financière, même si des économies substantielles pourraient encore être réalisées à l'horizon 2030-2050⁶⁵. La ventilation de ces économies entre les différents sous-secteurs de l'industrie est illustrée ici (figure 4).



Légende du graphique :

Produits chimiques Acier Ciment

⁶³ Enerdata & Odyssee. (2014). *Energy Efficiency Trends in Industry in the EU* [document PDF]. Source: <http://www.odyssee-mure.eu/publications/efficiency-by-sector/industry/industry-eu.pdf>

⁶⁴ Mis en évidence par les mesures en faveur de la productivité énergétique et l'intensité énergétique pour l'OCDE Europe - source: AIE. (2014). *Energy Efficiency Market Report 2014 – Market Trends and Medium-Term Prospects*.

⁶⁵ Gouvernement allemand - Ministère fédéral de l'environnement, de la protection de la nature et de la sûreté nucléaire (BMU). et Institut Fraunhofer (2012). *Policy Report: Contribution of Energy Efficiency Measures to Climate Protection within the European Union until 2050*. Source: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/e/de/publikationen/BMU_Policy_Paper_20121022.pdf

Papier	Alimentation	Machines
Véhicules de transport	Textiles	Total

Graphique 4: indice d'efficacité énergétique (ODEX) des industries manufacturières européennes, calculé dans le cadre du projet ODYSSEE-MURE et publié en novembre 2014, sur la base des données de l'industrie depuis 2000.

Les entreprises européennes sont très diversifiées, toutefois, et il existe littéralement des milliers de processus industriels, des millions de PME et d'innombrables façons de concevoir et de mettre en œuvre des projets axés sur l'efficacité énergétique. L'efficacité énergétique a indéniablement apporté une contribution positive à la compétitivité industrielle de l'Union européenne, en permettant aux entreprises d'anticiper la hausse des prix à l'énergie dans les États membres et de préserver leurs exportations⁶⁶. Toutefois, les experts estiment que beaucoup des mesures appliquées sont les plus faciles à mettre en œuvre (avec des délais de rentabilisation relativement courts⁶⁷), évaluées selon des critères étroits de rentabilité économique, sans prise en compte des avantages plus larges des investissements en faveur de l'efficacité énergétique. Le potentiel inexploité en matière d'efficacité énergétique reste colossal⁶⁸.

Des études révèlent que l'efficacité énergétique des industries européennes peut continuer à s'améliorer à des rythmes analogues à ceux observés par le passé. Cela étant, le taux annuel des gains d'efficacité dépendra fortement de l'évolution des prix à l'énergie, des taux de réduction appliqués par les entreprises hôtes, de l'évolution technologique et de l'«intensité politique» relative⁶⁹. Tant la base de données de l'AIE⁷⁰ que la base de données MURE relative aux économies d'énergie possibles⁷¹ modélisent les économies d'énergie sur la base de trois scénarios politiques différents («actuel»/«faible intensité»; «nouvelles politiques»/«haute intensité» et «scénario 450»/«technique»). Si les scénarios et techniques de modélisation sont différents, il est clair que les résultats en matière d'efficacité énergétique (et donc les investissements associés) sont directement liés à la capacité des décideurs politiques à garantir l'adoption économiquement rentable des meilleures technologies d'économie d'énergie et pratiques opérationnelles, de manière à réduire les frais de transaction et à lever les obstacles.

L'Union européenne compte 22 millions de petites et moyennes entreprises (PME), qui fournissent quelque 89 millions d'emplois et représentent 99 % des entreprises établies sur son territoire⁷². Cela étant, celles-ci ont rarement la possibilité de tirer systématiquement parti des économies d'énergie. Si la consommation énergétique absolue par entreprise dans les PME (industrielles et non industrielles) et dans les entreprises peu gourmandes en énergie est plus faible que dans les grandes entreprises industrielles énergivores, se concentrer sur une utilisation finale économe de l'énergie dans les PME et les grandes entreprises peu consommatrices est néanmoins souvent très rentable. Eurochambres estime à 10-20 % le potentiel «gagnant gagnant» de réduction de la consommation énergétique parmi ses 20 millions de membres européens. Les PME n'ont peut-être pas encore mis en œuvre ne serait-ce que des mesures de base, parce qu'elles ne disposent pas du

⁶⁶ SWD(2014) 20 - Report on energy prices and costs. Source: http://ec.europa.eu/clima/policies/2030/documentation_en.htm

⁶⁷ Exemple: des données émanant de l'Industrial Assessment Centers Database de l'université Rutgers (USA) montrent que sur les 50 évaluations du haut du classement, consultées plus de 88 000 fois, deux seulement ont été rentabilisées en plus de 3 ans.

⁶⁸ AIE (2014) «Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency». Source: <http://www.iea.org/Textbase/npsum/MultipleBenefits2014SUM.pdf>

⁶⁹ Fraunhofer-Institute for System and Innovation Research. (2009). *Study on the Energy Savings Potentials in EU Member States, Candidate Countries and EEA Countries*. Source: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/studies/doc/2009_03_15_esd_efficiency_potentials_final_report.pdf

⁷⁰ AIE. (2014). *Special Report: World Energy Investment Outlook*. Source: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEIO2014.pdf>

⁷¹ Fraunhofer-Institute for System and Innovation Research (coordinateur), Enerdata, ISIS, Université technique de Vienne et Wuppertal Institute. (2014). *Data Base on Energy Savings Potentials*. [site internet]. Source: <http://www.eepotential.eu/description.php>

⁷² Commission européenne. (2014). *A Partial and Fragile Recovery: Annual Report on European SMEs 2013/2014 Final Report*. Source: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014_en.pdf

temps, des capacités ou de l'expertise nécessaires pour le faire. De ce fait, la part de marché des économies d'énergie à bon marché dans les PME est particulièrement élevée⁷³.

Financer des investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises est complexe, parce que les secteurs sont eux-mêmes très hétérogènes en termes d'envergure, de taille, de structure et d'exposition à la concurrence internationale. Les entreprises possèdent aussi des capacités financières très différentes pour consentir les investissements préalables requis, dans un environnement caractérisé par une forte concurrence et des prix à l'énergie volatile. Par ailleurs, la visibilité des investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises a baissé, puisque près de 60 % d'entre eux sont actuellement «autofinancés»⁷⁴. Une enquête d'Eurochambres fait même état d'un pourcentage de 76 %, s'agissant des PME qui financent leurs investissements en matière d'efficacité énergétique sur leurs fonds propres⁷⁵.

Les membres du groupe EEFIG voient une possibilité évidente d'augmenter considérablement et d'améliorer les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises industrielles et non industrielles de toutes tailles en Europe, afin de leur permettre de bénéficier d'atouts concurrentiels à l'échelle locale et mondiale. Le groupe EEFIG note qu'il est nécessaire de faire de l'efficacité énergétique une plus grande priorité au niveau des conseils d'administration, d'incorporer les investissements en la matière dans le dialogue et les processus financiers habituels des entreprises et d'encourager les entreprises à se montrer plus ouvertes concernant les échéances, l'ampleur et le rendement des investissements axés sur l'efficacité énergétique qu'elles sont prêtes à accepter. Bien que les marchés des crédits connaissent des fluctuations, au moment de la rédaction du présent rapport, les grandes entreprises ne manquaient pas de capitaux. Cela étant, l'efficacité énergétique fait rarement partie de leurs préoccupations stratégiques, et leurs financiers ne renforcent pas leurs capacités techniques, pas plus qu'ils ne favorisent les possibilités liées à l'efficacité énergétique. Pour les PME, en revanche, l'offre d'un financement à long terme et la disponibilité de ressources pour le développement de projets constituent de plus grands obstacles.

⁷³ AIE. (2014). *Energy end-use policies and programs towards industrial SMEs – the case of Japan, Belgium, Spain and Sweden* IEA IETS Annex XVI *Energy Efficiency in SMEs Task I*. [document PDF]. Source: http://www.iea.org/media/workshops/2014/eeu/smenovworkshop/Patrik_Thollander_Session1.pdf

⁷⁴ AIE. (2014). *Special Report: World Energy Investment Outlook*. Source: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEIO2014.pdf>

⁷⁵ EUROCHAMBRES. (2014). *Obstacles to Invest in EE: Eurochambres Survey 2009, n=2154 businesses from 12 European countries* [diapositive n° 9]. Source: http://www.fedarene.org/wp-content/uploads/2014/05/Eurochambres_Energy-Efficiency-in-the-SME-sector.pdf

3.2. Moteurs de l'offre et de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises

Pour interpréter la hiérarchisation des facteurs propices aux investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises de l'Union européenne opérée par le groupe EEFIG, il importe de faire la clarté sur la signification des termes utilisés ainsi que sur les caractéristiques des segments visés. Par ailleurs, le groupe EEFIG a établi deux grandes catégories de moteurs pour les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises: ceux qui ciblent la demande (création de projets d'investissement dans l'efficacité énergétique des entreprises) et ceux qui ciblent l'offre (disponibilité de financements internes ou externes, adéquatement structurés, avec un coût et une échéance appropriés). Le lecteur trouvera ci-dessous les définitions des segments du marché sur lesquelles se sont entendus les membres de l'EEFIG afin d'orienter leurs travaux de recherche et de structurer leur réflexion. Les définitions des principaux moteurs se trouvent en annexe, à la section 5.2.2.

3.2.1. Segments du marché

1. **Grandes entreprises à haute consommation énergétique:** le groupe EEFIG s'est efforcé d'aligner ses segments sur ceux utilisés par les institutions financières pour leurs clients, en s'appuyant principalement sur leur bilan, mesure financière de leur «taille». Aux fins du présent rapport, le groupe EEFIG a décidé que le qualificatif «grande» s'appliquerait aux entreprises qui possèdent un bilan consolidé supérieur ou égal à 300 millions d'euros. Par «à haute consommation énergétique», le groupe EEFIG désigne les entreprises qui consomment des quantités significatives d'énergie⁷⁶ dans le cadre de leurs activités économiques primaires. Il s'agit notamment des secteurs suivants: aérospatiale, automobile, cimenteries, produits chimiques, agroalimentaire, verre, métaux, produits pharmaceutiques, pulpe et papier, raffinage et transport maritime⁷⁷. Des études montrent que si les apports d'énergie constituent un élément significatif de l'assiette des coûts des grandes entreprises à haute consommation énergétique, il existe un large éventail de pratiques en matière de gestion de l'énergie et de priorités managériales, et que des économies d'énergie substantielles sont réalisées.
2. **Grandes entreprises à faible consommation énergétique:** ce secteur rassemble toutes les entreprises dont le bilan consolidé est supérieur ou égal à 300 millions d'euros et dont les coûts énergétiques ne représentent pas plus de 3 % de la production primaire à valeur ajoutée. Parmi les secteurs clés utilisés par le groupe EEFIG pour illustrer cette catégorie, citons: l'agriculture, le secteur bancaire, le commerce, l'informatique et les communications⁷⁸, la ferronnerie mécanique, le commerce de détail, les services et la transformation du bois. Si les grandes entreprises à faible consommation énergétique utilisent moins d'énergie, c'est aussi précisément la raison pour laquelle elles peuvent avoir consacré moins de temps au domaine de l'énergie et donc encore receler un beau potentiel d'investissement dans l'efficacité énergétique, avec des rendements élevés, dans le cadre d'une nouvelle stratégie de gestion de l'énergie. Par ailleurs, les grandes entreprises peu gourmandes en énergie avec des marques bien connues sont de plus en plus soumises à la

⁷⁶ Règles générales. Le groupe EEFIG considère comme entreprise à haute consommation énergétique une entreprise dont les coûts énergétiques sont de plus de trois pour cent en relation avec la valeur de la production. Il s'agit du critère appliqué en Suède.

⁷⁷ Adapté par le groupe EEFIG sur la base des classifications utilisées dans le tableau 2.4 de:

ONUDI. (2011). *Barriers to industrial energy efficiency: a literature review*. Source: http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Research_and_statistics/Branch_publications/Research_and_Policy/Files/Working_Papers/2011/WP102011%20Barriers%20to%20Industrial%20Energy%20Efficiency%20-%20A%20Literature%20Review.pdf

⁷⁸ Hormis les entreprises dédiées à la gestion des centres de données, qui consomment beaucoup de ressources.

pression de leurs actionnaires et clients les enjoignant de réduire leur empreinte carbone. L'efficacité énergétique se profile donc désormais comme une plus grande priorité.

3. **Entreprises de taille intermédiaire:** par «entreprises de taille intermédiaire», le groupe EEFIG entend les entreprises dont le bilan est compris entre 43 et 300 millions d'euros, tous secteurs confondus. Dans ce segment, on retrouve entre autres de nombreuses sociétés du *Mittelstand* allemand, des manufactures familiales du nord de l'Italie et les *entreprises de taille intermédiaire* françaises. Les performances en matière d'efficacité énergétique de ce segment varient considérablement, et les membres du groupe EEFIG font état d'expériences contrastées, entre entreprises de taille moyenne énergivores devenues hautement efficaces sur le plan énergétique souvent pour des raisons concurrentielles et entreprises avec des projets d'efficacité énergétique assortis d'un délai de rentabilité de moins d'un an qui restent en suspens.
4. **PME:** le groupe EEFIG définit les PME comme des entreprises dont le bilan n'excède pas les 43 millions d'euros, ce qui correspond au seuil financier fixé par la Commission européenne dans sa définition des PME de 2005⁷⁹. Étant donné que le groupe EEFIG examine les flux d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique d'un point de vue financier, il a choisi de ne pas avoir recours à d'autres critères de taille, tels que la main-d'œuvre ou le chiffre d'affaires.

3.2.2. Analyse et classement par ordre de priorité des vecteurs de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises

Le groupe EEFIG a analysé et recensé 38 facteurs de nature à influencer la demande des entreprises en investissements axés sur l'efficacité énergétique dans les différents segments définis. Par la suite, plus de 90 participants au groupe ont répondu à une enquête en ligne les invitant à pondérer leur importance⁸⁰. Le tableau 7 ci-dessous résume les résultats de cet exercice (chaque facteur est classé de 1 à 38, suivant la note qu'il a obtenue dans l'enquête pour chaque segment d'entreprises; les meilleurs classements sont colorés en bleu plus foncé). Il est suivi des observations du groupe et d'une analyse de ces résultats:

⁷⁹ Commission européenne. (2005). *La nouvelle définition des PME: guide de l'utilisateur et modèle de déclaration*. Source: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_fr.pdf

⁸⁰ le lecteur trouvera en annexe une explication complète de la méthode et de la démarche utilisées dans le cadre de l'enquête du groupe EEFIG sur les facteurs propices.

Tableau 7: classement, par segment, des principaux facteurs susceptibles d'influencer la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique des entreprises tel qu'opéré par le groupe EEFIG.

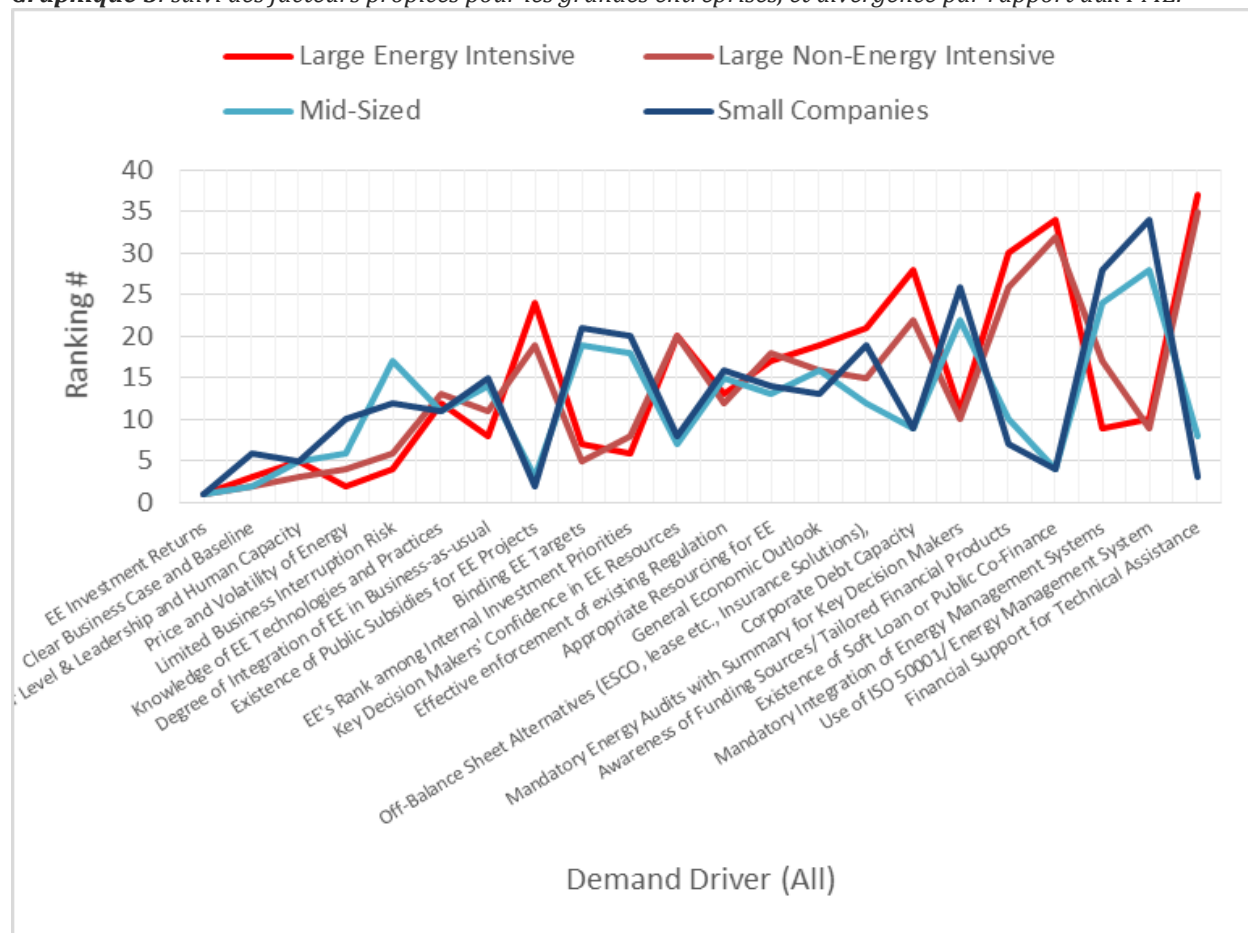
Segment d'entreprise	Grandes, fortes consommatrices d'EN	Grandes, faibles consommatrices d'EN	Taille moyenne	PME	Classement moyen
Retour sur les investissements d'efficacité énergétique	1	1	1	1	1
Dossier et références clairs	3	2	2	6	3,25
Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines	5	3	5	5	4,5
Prix à l'énergie et volatilité	2	4	6	10	5,5
Risque d'interruption de l'activité limité	4	6	17	12	9,75
Connaissance des technologies et pratiques d'EE	12	13	11	11	11,75
Degré d'intégration de l'efficacité énergétique dans les affaires courantes	8	11	14	15	12
Existence de subventions publiques pour les projets d'efficacité énergétique	24	19	3	2	12
Objectifs contraignants en matière d'EE	7	5	19	21	13
Positionnement de l'efficacité énergétique parmi les priorités d'investissement internes	6	8	18	20	13
Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique	20	20	7	8	13,75
Application effective de la réglementation existante	13	12	15	16	14
Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique	17	18	13	14	15,5
Perspectives économiques générales	19	16	16	13	16
Options hors bilan (ESCO, crédit-bail, solutions d'assurance, etc.)	21	15	12	19	16,75
Capacité d'emprunt de l'entreprise	28	22	9	9	17
Audits énergétiques obligatoires avec une synthèse pour les décideurs clés	11	10	22	26	17,25
Connaissance des sources de financement/produits financiers sur mesure	30	26	10	7	18,25
Existence de prêts bonifiés et de cofinancements publics	34	32	4	4	18,5
Intégration obligatoire de systèmes de management de l'énergie	9	17	24	28	19,5
Recours à la norme ISO 50001/à un système de management de l'énergie	10	9	28	34	20,25
Soutien financier pour l'assistance technique	37	35	8	3	20,75
Concurrence et transfert de coûts limité	14	28	25	17	21
Culture énergétique de l'entreprise englobant une stratégie énergétique holistique avec des accords et objectifs volontaires	15	14	29	30	22
Critères de référence politiques et normes de performance énergétique	16	23	26	27	23

Selon l'étude du groupe EEFIG, le rendement des investissements dans l'efficacité énergétique⁸¹ est, sans grande surprise, le moteur n°1 de la demande dans tous les segments d'entreprises, quelle que soit leur taille. Suivent de près un dossier et des références clairs, la

⁸¹ Ce constat s'écarte des conclusions d'Anderson et Newell (2002) concernant les résultats du plus grand programme d'information sur l'énergie dans l'industrie au monde. L'IAC (États-Unis) mettait lui en lumière un facteur de premier plan qui n'était pas le rendement des investissements, mais leur coût absolu (à savoir leur ampleur réelle).

sensibilisation des décideurs clés, les ressources humaines et le leadership. On notera néanmoins, comme illustré dans le graphique 4, que le classement commence à diverger entre grandes entreprises (qu'elles soient ou non de grandes consommatrices d'énergie) et PME à partir du quatrième facteur. Il est intéressant de constater l'homogénéité au sein de ces deux groupes:

Graphique 5: suivi des facteurs propices pour les grandes entreprises, et divergence par rapport aux PME.



Légende du graphique :

Grandes entreprises, forte consommation	Grandes entreprises, faible consommation
Entreprises de taille moyenne	Petites entreprises

Ordonnée :

Classement

Catégories de gauche à droite :

Retour sur les investissements d'efficacité énergétique
Dossier et références clairs
Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines
Prix à l'énergie et volatilité
Risque d'interruption de l'activité limité
Connaissance des technologies et pratiques d'EE
Degré d'intégration de l'efficacité énergétique dans les affaires courantes
Existence de subventions publiques pour les projets d'efficacité énergétique
Objectifs contraignants en matière d'EE
Positionnement de l'efficacité énergétique parmi les priorités d'investissement internes
Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique
Application effective de la réglementation existante

Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique
 Perspectives économiques générales
 Options hors bilan (ESCO, crédit-bail, solutions d'assurance, etc.)
 Capacité d'emprunt de l'entreprise
 Audits énergétiques obligatoires avec une synthèse pour les décideurs clés
 Connaissance des sources de financement/produits financiers sur mesure
 Existence de prêts bonifiés et de cofinancements publics
 Intégration obligatoire de systèmes de management de l'énergie
 Recours à la norme ISO 50001/à un système de management de l'énergie
 Soutien financier pour l'assistance technique
 Abscisse :
 Vecteurs de demande (Tous)

Les membres du groupe EEFIG tirent en outre les conclusions suivantes de leur étude:

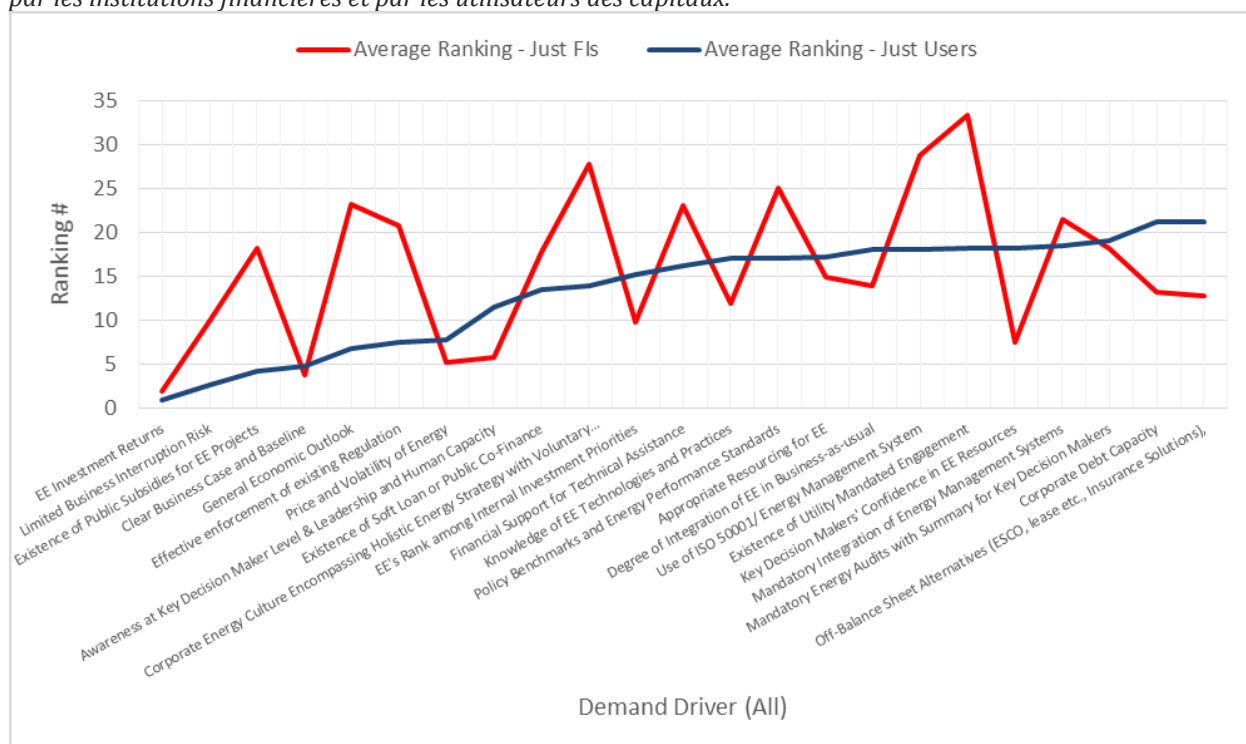
- Les prix à l'énergie et leur volatilité sont un vecteur de demande bien plus puissant (n° 2) pour les grandes entreprises à haute consommation d'énergie que pour les PME en général (n° 10)⁸².
- L'existence de subventions publiques et de prêts bonifiés stimule grandement la demande en investissements d'efficacité énergétique au sein des PME. Elle joue en revanche un rôle considérablement moindre pour les grandes entreprises (ce qui reflète bien l'importance des coûts à l'énergie pour ces entreprises).
- La priorité relative de l'efficacité énergétique entre autres investissements est un facteur clé pour les grandes entreprises, au même titre que la maîtrise des risques d'interruption de l'activité.
- La confiance des décideurs clés dans les ressources de l'efficacité énergétique pèse plus lourd pour les PME que pour les grandes entreprises.
- Les objectifs contraignants en matière d'efficacité énergétique ont un impact bien plus grand sur l'investissement pour les grandes entreprises que pour les PME.
- La capacité d'emprunt des entreprises et la simple connaissance des sources de financement sont des questions clés pour PME et des facteurs de moindre importance pour les entreprises.
- Le recours à la norme ISO 50001 et à des systèmes de management de l'énergie, associé aux audits énergétiques obligatoires assortis de résumés pour les décideurs clés, est un facteur important pour toutes les grandes entreprises⁸³, et surtout pour celles qui consomment beaucoup d'énergie.
- Un soutien financier à l'assistance technique est essentiel pour les PME, mais beaucoup moins pour les grandes entreprises.
- Les grandes entreprises à faible consommation d'énergie sont les seules pour lesquelles une reconnaissance du public et l'image de marque sont un moteur clé de la demande en investissements d'efficacité énergétique.
- Les prix des émissions de CO₂ ne semblent pas être un facteur propice pour la demande en investissements d'efficacité énergétique. Le groupe considère leur impact actuel sur les décisions en la matière « non significatif ».

Globalement, les institutions financières ont avancé des vues assez consensuelles sur le classement des vecteurs de la demande en investissements d'efficacité énergétique, rejoignant le groupe dans son ensemble. Certaines divergences ont néanmoins pu être observées entre les institutions financières et les représentants des groupes d'utilisateurs (industrie et PME), comme le montre le graphique 5.

⁸² À noter que ce facteur serait aussi plus important pour les PME gourmandes en énergie.

⁸³ Les systèmes de management de l'énergie stimulent les investissements technologiques, mais encouragent aussi les améliorations opérationnelles, p. ex. des routines plus efficaces. Nous nous penchons sur les investissements technologiques, pas uniquement sur les activités d'économie d'énergie dans l'industrie et les PME. In: Backlund, S., Ottonson, M., Palm, J., & Thollander, P. (2012). *Extending the energy efficiency gap. Journal of Energy Policy*, 51, 392.

Graphique 6: graphique illustrant la concordance relative dans le classement des vecteurs de la demande opéré par les institutions financières et par les utilisateurs des capitaux.



Légende du graphique (de gauche à droite) :

Notation moyenne – juste les IF

Notation moyenne – juste les utilisateurs

Ordonnée :

Classement

Catégories (de gauche à droite) :

Retour sur les investissements d'efficacité énergétique

Risque d'interruption de l'activité limité

Existence de subventions publiques pour les projets d'efficacité énergétique

Dossier et références clairs

Perspectives économiques générales

Application effective de la réglementation existante

Prix à l'énergie et volatilité

Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines

Existence de prêts bonifiés et de cofinancements publics

Culture énergétique de l'entreprise englobant une stratégie énergétique globale avec des accords et objectifs volontaires

Positionnement de l'efficacité énergétique parmi les priorités d'investissement internes

Soutien financier pour l'assistance technique

Connaissance des technologies et pratiques d'EE

Critères de référence politiques et normes de performance énergétique

Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique

Degré d'intégration de l'efficacité énergétique dans les affaires courantes

Recours à la norme ISO 50001/à un système de management de l'énergie

Existence d'un engagement mandaté pour les distributeurs

Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique
Intégration obligatoire de systèmes de management de l'énergie
Audits énergétiques obligatoires avec une synthèse pour les décideurs clés
Capacité d'emprunt de l'entreprise
Options hors bilan (ESCO, crédit-bail, solutions d'assurance, etc.)

Abscisse :

Vecteurs de la demande (tous)

L'analyse ci-dessus a livré des observations intéressantes, dont les suivantes:

- Les institutions financières ont tendance à sous-estimer l'importance des risques d'interruption de l'activité et l'existence de subventions pour stimuler l'intérêt des entreprises pour l'efficacité énergétique.
- Les institutions financières ne voient pas dans les perspectives économiques générales et l'application effective de la réglementation existante des vecteurs d'efficacité énergétique aussi importants que les utilisateurs.
- Pour les utilisateurs des fonds, la confiance des décideurs clés dans les ressources d'efficacité énergétique, la sensibilisation des décideurs, le leadership, les ressources humaines ainsi que les prix à l'énergie et leur volatilité sont des moteurs plus puissants qu'ils ne le sont pour les institutions financières.

Enfin, mais l'échantillon est moins représentatif, le groupe EEFIG considère que les vecteurs de la demande, pour les entreprises situées dans des États membres qui ne relèvent pas du noyau des 15, diffèrent assez bien de ceux des 15. Ainsi, la pression réglementaire semble y jouer un rôle bien plus prégnant. Par ailleurs, l'intégration obligatoire de systèmes de management de l'énergie et la confiance des décideurs dans les États membres hors UE-15 ont un impact nettement plus grand que dans les autres États membres.

3.2.3. Analyse et classement, par ordre de priorité, des moteurs de l'offre en investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises

Le groupe EEFIG a analysé et recensé 26 facteurs de nature à influencer l'offre de financement pour les investissements d'efficacité énergétique des entreprises, et les membres du groupe ont, dans le cadre du même processus d'examen, pondéré leur importance pour chaque segment d'entreprises⁸⁴. Le tableau 8 ci-dessous résume les résultats de cet exercice (chaque facteur est classé de 1 à 26, suivant la note qu'il a obtenue dans l'enquête pour chaque segment d'entreprises; les meilleurs classements sont colorés en bleu plus foncé). Il est suivi des observations du groupe et d'une analyse de ces résultats:

Tableau 8: classement, par segment, des principaux facteurs susceptibles d'influencer l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique des entreprises tel qu'opéré par le groupe

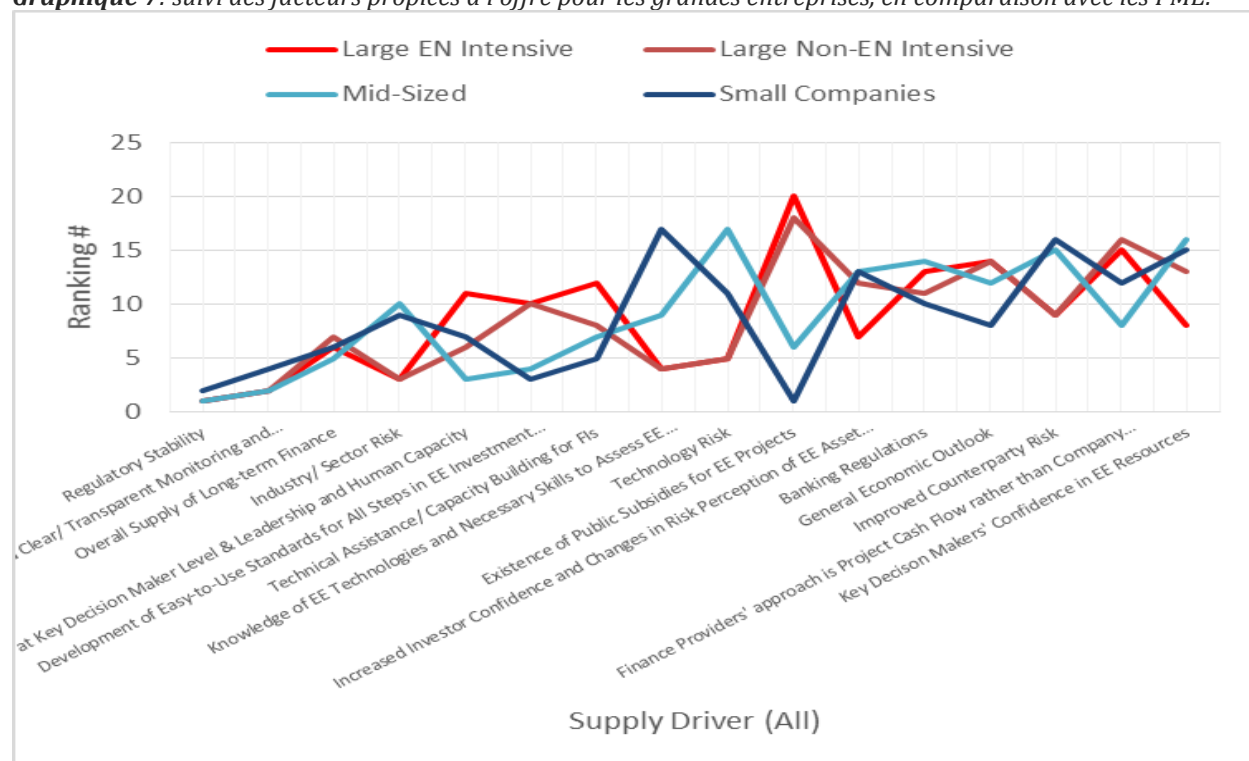
⁸⁴ Le lecteur trouvera en annexe une explication complète de l'enquête du groupe EEFIG sur les facteurs pertinents.

EEFIG.

Segment d'entreprise	Grandes, fortes consommatrices d'EN	Grandes, faibles consommatrices d'EN	Taille moyenne	PME	Classement moyen
Stabilité réglementaire	1	1	1	2	1,25
Disponibilité de données de performance, suivi et mesure clairs/transparents des économies par rapport aux données de référence	2	2	2	4	2,5
Offre générale de financements sur le long terme	6	7	5	6	6
Risque industriel/sectoriel	3	3	10	9	6,25
Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines	11	6	3	7	6,75
Développement de normes faciles à utiliser pour toutes les étapes du processus d'investissement EE	10	10	4	3	6,75
Assistance technique/développement des capacités pour les IF	12	8	7	5	8
Connaissance des technologies d'efficacité énergétique et compétences nécessaires pour évaluer les investissements en matière d'EE	4	4	9	17	8,5
Risque technologique	5	5	17	11	9,5
Existence de subventions publiques pour les projets d'efficacité énergétique	20	18	6	1	11,25
Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques concernant la catégorie d'actifs liée à l'EE	7	12	13	13	11,25
Réglementation bancaire	13	11	14	10	12
Perspectives économiques générales	14	14	12	8	12
Risque de contrepartie optimisé	9	9	15	16	12,25
Stratégie des bailleurs de fonds basée sur les flux de trésorerie générés par les projets plutôt que sur le bilan de l'entreprise	15	16	8	12	12,75
Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique	8	13	16	15	13
Plus grande disponibilité d'options de financement non bancaires	18	19	11	14	15,5
Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique	17	17	18	18	17,5
Intégration de l'efficacité énergétique dans les emprunts et investissements industriels	16	15	19	20	17,5
Limites de concentration pour les prêteurs individuels/disponibilité d'options de cofinancement	21	20	22	22	21,25
Existence de plusieurs options de refinancement	19	21	23	23	21,5
Défis et chances de l'agrégation	24	24	20	19	21,75
Divergence d'intérêts	23	22	21	24	22,5

La stabilité réglementaire est considérée, une fois de plus à l'unanimité, comme le moteur n° 1 de l'offre en investissements d'efficacité énergétique, et ce dans tous les segments d'entreprises, quelle que soit leur taille. Suivent de près la disponibilité de données relatives aux performances, avec un système de suivi et de mesure clair et transparent pour les économies d'énergie, basé sur un maître-étalon, et l'offre générale de financements à long terme. Ensuite, à partir du quatrième facteur, on constate que le classement commence à diverger entre grandes entreprises (qu'elles soient ou non de grandes consommatrices d'énergie) et PME à partir du quatrième facteur, comme en témoigne le graphique 6.

Graphique 7: suivi des facteurs propices à l'offre pour les grandes entreprises, en comparaison avec les PME.



Légende du graphique (de haut en bas) :

Grandes entreprises, forte consommation Grandes entreprises, faible consommation
 Entreprises de taille moyenne Petites entreprises

Ordonnée :

Classement

Catégories (de gauche à droite) :

Stabilité réglementaire

Disponibilité de données de performance, suivi et mesure clairs/transparents des économies par rapport aux données de référence

Offre générale de financements sur le long terme

Risque industriel/sectoriel

Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines

Développement de normes faciles à utiliser pour toutes les étapes du processus d'investissement EE

Assistance technique/développement des capacités pour les IF

Connaissance des sources de financement/produits financiers sur mesure

Risque technologique

Existence de subventions publiques pour les projets d'efficacité énergétique

Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques concernant la catégorie d'actifs liée à l'EE

Réglementations bancaires

Perspectives économiques générales

Risque de contrepartie optimisé

Stratégie des bailleurs de fonds basée sur les flux de trésorerie générés par les projets plutôt que sur le bilan de l'entreprise

Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique

Abscisse :

Vecteurs de l'offre (tous)

Les membres du groupe EEFIG tirent en outre les conclusions suivantes de leur étude des vecteurs de l'offre:

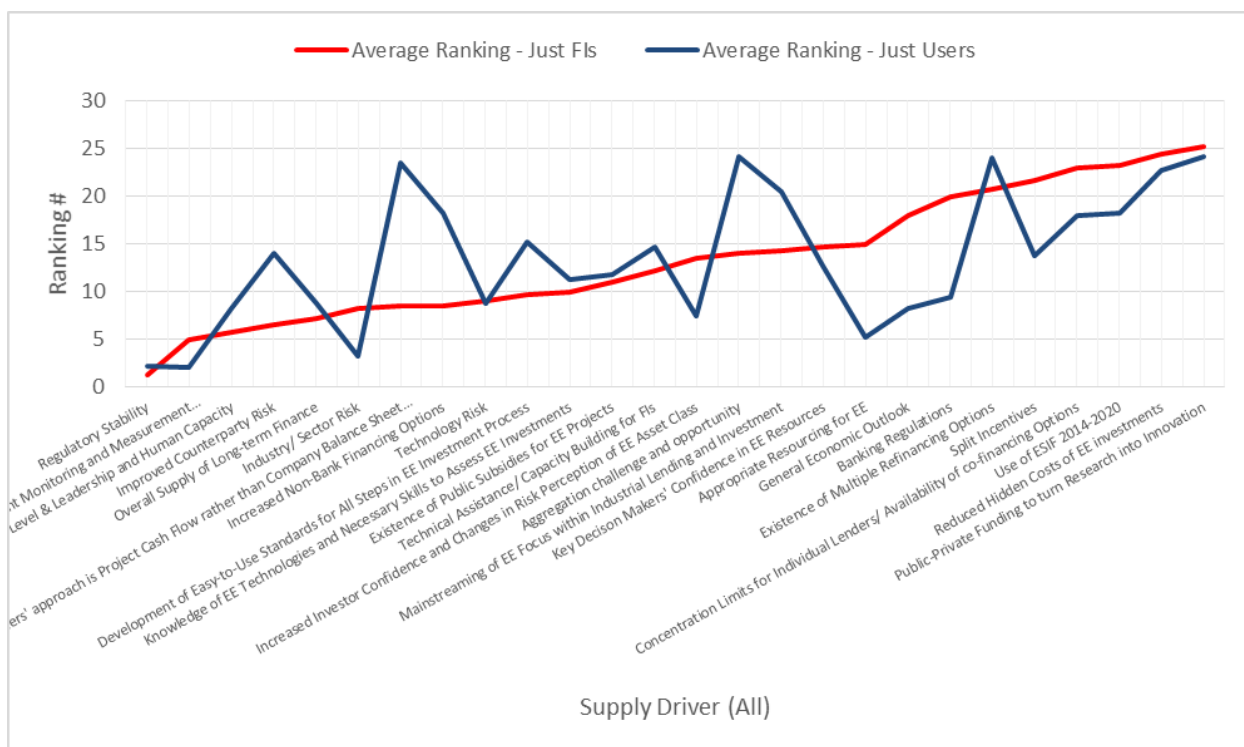
- le risque industriel ou sectoriel est plus important pour les grandes entreprises que pour les PME;
- l'élaboration de normes faciles à appliquer pour toutes les étapes du processus d'investissement dans l'efficacité énergétique, et de même que la sensibilisation des décideurs, le leadership et les ressources humaines, sont d'une importance capitale pour les PME, mais bien moins pour les grandes entreprises;
- la connaissance des technologies d'efficacité énergétique, les risques technologiques et les compétences nécessaires pour évaluer les investissements en la matière occupent une place bien plus grande pour les grandes entreprises que pour les PME;
- l'existence de mesures d'incitation publiques est un vecteur significatif de l'offre en investissements d'efficacité énergétique pour les PME, mais son importance est considérablement moindre pour les grandes entreprises (exception faite de celles qui sont implantées dans des États membres hors UE-15).

Enfin, cette fois encore, on notera avec intérêt les points de divergence entre les membres du groupe EEFIG qui représentent des institutions financières et ceux issus de l'industrie et du secteur des PME. Si, au premier abord, le graphique 7 (analyse des moteurs de l'offre) paraît très proche du graphique 5 (dédié à la demande), les institutions financières sont plus en phase avec les attentes du groupe dans les domaines où elles s'écartent traditionnellement de l'opinion de leurs clients (p. ex. perception du risque de crédit). Cette analyse met cependant en lumière les points suivants:

- Les institutions financières accordent une bien plus grande priorité que leurs clients potentiels au risque de contrepartie, au recours aux flux de trésorerie des projets - plutôt qu'au risque de crédit des entreprises - et, plus bas dans la liste, au défi de l'agrégation⁸⁵ en tant que vecteurs de l'offre en investissements d'efficacité énergétique.
- Pour leur part, les représentants de l'industrie et des PME au sein du groupe EEFIG jugent la dotation en ressources et les perspectives économiques générales bien plus importantes que leurs homologues des institutions financières.

Graphique 8: graphique illustrant la concordance relative dans le classement des vecteurs de l'offre opéré par les institutions financières (IF) et par les utilisateurs des capitaux.

⁸⁵ Le processus qui consiste à recenser, traiter et agréger plusieurs milliers d'investissements d'efficacité énergétique analogues en lots. Celui-ci est abordé plus avant à la section 4.1 du présent rapport.



Légende du graphique (de gauche à droite) :

Notation moyenne – juste les IF

Notation moyenne – juste les utilisateurs

Ordonnée :

Classement

Catégories (de gauche à droite) :

Stabilité réglementaire

Disponibilité de données de performance, suivi et mesure clairs/transparents des économies par rapport aux données de référence

Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines

Risque de contrepartie optimisé

Offre générale de financements sur le long terme

Risque industriel/sectoriel

Stratégie des bailleurs de fonds basée sur les flux de trésorerie générés par les projets plutôt que sur le bilan de l'entreprise

Plus grande disponibilité d'options de financement non bancaires

Risque technologique

Développement de normes faciles à utiliser pour toutes les étapes du processus d'investissement EE

Connaissance des technologies et pratiques d'EE

Existence de subventions publiques pour les projets d'efficacité énergétique

Assistance technique/développement des capacités pour les IF

Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques concernant la catégorie d'actifs liée à l'EE

Défis et chances de l'agrégation

Intégration de l'efficacité énergétique dans les emprunts et investissements industriels

Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique

Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique

Perspectives économiques générales

Réglementations bancaires

Existence de plusieurs options de refinancement

Divergences d'intérêts

Limites de concentration pour les prêteurs individuels/disponibilité d'options de cofinancement

Recours aux fonds ESI 2014-2020

Réduction des coûts cachés des investissements d'efficacité énergétique

Financement public-privé pour transformer la recherche en innovation

Abscisse :

Vecteurs de l'offre (tous)

3.2.4. Mise en commun des observations du groupe EEFIG concernant les facteurs propices aux investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises (offre et demande)

L'analyse du groupe EEFIG, et le débat qui s'en est suivi sur les conclusions à tirer de cet exercice de hiérarchisation des vecteurs de l'offre et de la demande en investissements d'efficacité énergétique pour les entreprises, ont permis de dégager quelques grandes lignes, qui sont résumées ici;

- **Il existe une multitude de possibilités d'investir dans l'efficacité énergétique des entreprises dans l'Union européenne, mais pas de solution miracle:** si le potentiel d'économies d'énergie non encore réalisé dans les entreprises est colossal, une politique, un instrument ou un groupe d'acteurs unique ne suffira pas à stimuler valablement les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises. Différents instruments, stratégies et solutions sont nécessaires pour les différents segments d'entreprises, tels que définis par leur taille, leur intensité énergétique et leur secteur. Le groupe EEFIG note toutefois que certains des vecteurs d'investissement recensés sont déjà à l'œuvre dans certains secteurs (principalement au sein des grandes entreprises à haute consommation d'énergie). Par ailleurs, si la disponibilité globale de financements à long terme constitue un obstacle majeur à l'offre (surtout pour les entreprises de taille intermédiaire et les PME), les institutions financières n'estiment pas que la disponibilité de fonds pour les grandes entreprises devrait empêcher le financement de l'efficacité énergétique au sein de celles-ci. Il est néanmoins nécessaire (de manière générale) de faire mieux connaître les investissements d'efficacité énergétique et de se concentrer sur les facteurs propices à la demande pour tous les segments d'entreprise.
- **Il existe manifestement un «fond commun» de vecteurs transversaux:** il existe un ensemble clairement identifiable de vecteurs à mettre en place dans tous les segments d'entreprises pour créer les conditions nécessaires à un grand volume d'investissements dans l'industrie et les PME. Parmi ceux-ci, nous épingleons la sensibilisation des décideurs à l'efficacité énergétique, alliée à un fort leadership et à des ressources humaines de grande qualité, offrant un dossier et des références clairs, en vue de fournir un rendement intéressant, ajusté au risque, pour ces investissements (côté demande); et la stabilité réglementaire, une solide offre de financements à long terme, associée à la disponibilité de données de performance fiables concernant l'efficacité énergétique et à un système de mesure et de suivi clair et transparent, basé sur un maître-étalon, pour les économies réalisées (côté offre).
- **Les différents segments nécessitent des mesures différentes:** outre ce «fond commun» de vecteurs transversaux, il existe un autre ensemble de facteurs d'investissement propres à chaque segment, qui peuvent être regroupés pour chacun d'entre eux:
 - **Grandes entreprises à haute consommation énergétique:** les clés pour débloquer davantage d'investissements d'efficacité énergétique dans les grandes entreprises à haute consommation d'énergie semblent tourner autour de l'utilisation accrue des audits énergétiques, avec synthèse à l'intention des décideurs au niveau de la direction de l'entreprise, ainsi que de la mise en œuvre de systèmes de management de l'énergie (dont des processus ISO 50001) validés par un cadre de référence clair et par des normes en matière de performance énergétique. Cette approche stratégique et planifiée devrait réduire les risques d'interruption de l'activité, et l'intensification des investissements d'efficacité énergétique atténuera l'impact des futures hausses des prix à l'énergie et de la volatilité de ceux-ci.
 - **Grandes entreprises à faible consommation énergétique:** les stratégies à suivre pour stimuler l'investissement dans l'efficacité énergétique des grandes entreprises à faible consommation d'énergie sont semblables à celles qui s'appliquent à leurs homologues plus gourmandes. Néanmoins, le besoin de renforcer la visibilité de l'efficacité énergétique auprès des décideurs et de les encourager à en faire une priorité se fait nettement sentir. Pour y parvenir, il serait souhaitable de développer une «culture de l'énergie» englobant

une stratégie énergétique holistique, assortie d'accords volontaires et d'objectifs dictés par la pression des parties prenantes (reconnaissance du public et image de marque), ainsi que d'un potentiel à l'exportation propice à la compétitivité⁸⁶.

- **Entreprises de taille intermédiaire et PME:** les résultats de l'étude menée par le groupe EEFIG pour les entreprises de taille intermédiaire et les PME ne sont pas très différents (on observera toutefois que plus une entreprise est petite, plus ses motivations s'écartent de celles des grandes entreprises). Les leviers de l'investissement dans l'efficacité énergétique des PME ont davantage trait à la sensibilisation et à l'existence de mesures d'incitation publiques, de cofinancements, de prêts bonifiés, de produits financiers sur mesure et d'une assistance technique aux projets d'efficacité énergétique (dont des allègements fiscaux), à la confiance des décideurs dans les perspectives économiques globales, les ressources d'efficacité énergétique et la capacité d'emprunt de l'entreprise.
- **Les investissements dans la technologie et la R&D liées à l'efficacité énergétique jouent un rôle important dans la réduction des coûts de mise en œuvre et dans la compétitivité des entreprises, mais ils ne sont pas considérés comme un obstacle majeur à l'investissement en faveur de l'efficacité énergétique dans la plupart des entreprises.** Les membres du groupe EEFIG sont convaincus que, pour stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique, il faut d'abord mettre en œuvre les technologies existantes dans un plus grand nombre d'entreprises, avec des échéances à plus long terme, et en faire une priorité stratégique pour les décideurs (ce qui permettrait de réduire les coûts grâce à des économies d'échelle), plutôt que d'investir dans la R&D en vue de mettre au point de nouvelles technologies. Tous s'accordent néanmoins à reconnaître que la R&D est nécessaire pour réduire les coûts de mise en œuvre de l'efficacité énergétique et développer des parcours de transformation à long terme pour les secteurs clés soumis à la concurrence mondiale (au-delà de l'objectif premier de cette étude de l'EEFIG).

⁸⁶ Australian Government Department of Industry, ClimateWorks Australia & IIGC. (2014). «*Energy Management and Company Competitiveness*». Source: http://www.igcc.org.au/Resources/Documents/climateworks_emcc_20141013.pdf

3.3.Stratégies et instruments permettant de stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises (avec un intérêt particulier pour l'industrie et les PME)

Après avoir recensé, évalué et hiérarchisé les facteurs nécessaires pour favoriser les investissements dans l'efficacité énergétique, les membres du groupe EEFIG ont tenu un débat structuré sur les stratégies et instruments permettant d'agir sur ceux-ci pour les entreprises.

Les membres du groupe EEFIG ont, dans le contexte de l'étude, rédigé et analysé plus de cinquante présentations susceptibles de davantage stimuler le marché des investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises. Le groupe EEFIG a globalement structuré ce débat autour des stratégies politiques (celles qui dépendent du pouvoir politique) et des stratégies de marché (celles qui dépendent des participants du marché). Il estime que ces deux types d'approches doivent être développés en parallèle, avec un haut degré d'interaction entre eux.

Le présent chapitre résume ces débats et, dans ses conclusions, met en corrélation les vecteurs de l'offre et de la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique avec les stratégies et instruments pertinents décrits ici.

3.3.1. Stratégies politiques pour accroître les investissements

Les membres du groupe EEFIG ont souligné à de nombreuses reprises que les investissements dans l'efficacité énergétique sont plus fréquents dans une culture d'entreprise qui fait de cette thématique une priorité stratégique et que ces investissements étaient assurés par un «écosystème propice» de motivations, de stratégies et d'instruments⁸⁷. Bien que la nature hétérogène du monde de l'entreprise tende à limiter les stratégies «génériques», le groupe EEFIG a pu dégager de ses travaux les stratégies politiques suivantes, qui sont susceptibles d'encourager l'investissement dans l'efficacité énergétique:

- 1. Des méthodes hybrides du type «carotte et bâton» pour encourager une orientation efficacité énergétique à certains moments clés du cycle d'investissement de l'entreprise:** des quantités significatives d'énergie sont utilisées par des machines et équipements situés au cœur du cycle de production, dont le remplacement ou la modernisation a davantage trait au cycle de vie utile ou à d'autres facteurs stratégiques qu'à la seule efficacité énergétique. Les décideurs politiques de différents pays⁸⁸ négocient des accords sur le long terme avec des secteurs clés et/ou proposent un ensemble de mesures de nature à favoriser le choix d'équipements à haute efficacité énergétique, assorti d'une taxe écologique ou d'une taxe sur l'énergie d'incidence minime, ou de régimes d'amortissement accélérés⁸⁹, pour encourager les entreprises à faire de l'efficacité énergétique une priorité lors de leur cycle de remplacement naturel. Par ailleurs, une nouvelle génération de technologies de production est en train de voir le jour. Celles-ci offrent des performances et une productivité supérieures, de meilleurs temps de cycle, moins de gaspillages et de déchets, des TIC intégrées pour la conception et la simulation informatique de la production, et une plus grande efficacité énergétique.
- 2. Des initiatives politiques visant à encourager l'intégration de systèmes de management de l'énergie (SME) et la création de rôles de gestionnaires énergétiques:** l'article 8 de la directive

⁸⁷ AIE et Institute for Industrial Productivity. (2012). *Pathways to Energy Management Programmes-Gaining through Saving* [document PDF]. Source: http://www.iipnetwork.org/IEAIIP_Energymanagement_reinaud.pdf

⁸⁸ Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [site internet]. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/>

⁸⁹ Exemples d'amortissement accéléré au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Irlande. Voir:

Irish Government - Department of Communications, Energy and Natural Resources & Sustainable Energy Authority of Ireland. (2014). *Review and Cost Benefit Analysis of the Accelerated Capital Allowances scheme for Energy Efficient Equipment*. Source: http://www.seai.ie/Publications/Your_Business_Publications/Large_Energy_Users/Review-and-Cost-Benefit-Analysis-of-the-ACA-scheme-for-EE-Equipment.pdf

de l'Union européenne relative à l'efficacité énergétique (2012/27/UE) exige des États membres qu'ils instaurent un régime d'audits énergétiques dans le cadre duquel toutes les grandes entreprises (entreprises qui ne sont pas des PME) devront se soumettre à un audit énergétique pour décembre 2015, puis une fois tous les quatre ans. Disposer d'un SME intégré ou de gestionnaires énergétiques est essentiel pour fournir des audits énergétiques de grande qualité et mettre en œuvre leurs recommandations (quoique les entreprises qui possèdent des SME ISO 50001 soient dispensées des audits obligatoires). Parmi les mesures d'incitation financière observées en Allemagne, en Suède et au Danemark⁹⁰, citons les déductions fiscales⁹¹, les exonérations et les prêts bonifiés. Ceux-ci sont à même de stimuler l'embauche de gestionnaires énergétiques et l'installation de systèmes de management de l'énergie reposant sur la norme ISO 50001 dans les entreprises gourmandes en énergie.⁹² Par ailleurs, les pays peuvent, dans le cadre de leur arsenal de mesures destinées à améliorer l'efficacité énergétique et à stimuler l'investissement, rendre la consommation énergétique plus transparente au moyen de normes de déclaration, ce dans le but d'encourager les économies d'énergie et d'établir un classement des performances.

3. **Bases de données de référence de l'efficacité énergétique des entreprises européennes en source libre:** les membres du groupe EEFIG estiment que les entreprises européennes auraient besoin, pour pouvoir comparer leurs propres performances (en termes absolus et par investissement), de davantage de bases de données comparables, anonymisées, relatives à l'intensité énergétique des procédés industriels et au rendement des investissements d'efficacité énergétique pour les secteurs de production comme il en a été développé dans certains secteurs et régions⁹³. Des indices d'efficacité énergétique sectoriels pourraient également aider les industries à évaluer leur situation actuelle en matière d'efficacité énergétique⁹⁴. Des pistes pourraient également être dégagées afin de mettre les données collectées lors des audits énergétiques en relation, de manière à alimenter une base de données de référence de l'efficacité énergétique des entreprises européennes en source libre, puis de les comparer avec les observations des entreprises qui installent et utilisent des SME avec le soutien des autorités publiques. De tels outils pourraient aider les gestionnaires énergétiques nouvellement intégrés dans les entreprises, surtout s'agissant des PME. Outre les bases de données elles-mêmes, des ressources de sensibilisation et d'engagement sont essentielles afin de garantir que leurs résultats restent pratiques.
4. **Appui industriel financier à des dispositifs sectoriels d'efficacité énergétique:** le groupe EEFIG entrevoit la possibilité qu'avec la participation et le soutien des institutions financières, les accords d'efficacité énergétique industrielle à long terme tels que ceux négociés en Allemagne et aux Pays puissent s'étendre naturellement à d'autres États membres et secteurs et s'y développer. Une planification à long terme et un engagement en faveur de dispositifs énergétiques sectoriels (prenant en compte une approche du cycle de vie des investissements équilibrée sur le plan technologique -

⁹⁰ En Allemagne, les entreprises qui demandent un remboursement en vertu de la législation relative au plafonnement des taxes (§ 10 StromStG [loi allemande sur la fiscalité de l'électricité] ou § 55 EnergieStG [loi allemande sur la fiscalité énergétique]) doivent fournir la preuve qu'elles disposent d'un SME certifié conformément à la norme DIN EN ISO 50001 ou d'une validation conformément au système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS).

⁹¹ Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [site internet]. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/>

⁹² Le groupe EEFIG note que le coût de la mise en œuvre de la norme ISO 50001 dans les PME à haute consommation d'énergie est réduit en proportion, eu égard à l'échelle.

⁹³ Cinq grandes bases de données ont été recensées:

US Department of Energy-Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (2014). *CHP Project Profiles Database*. [site internet]. Source: <http://www.energy.gov/eere/amo/chp-deployment>;

Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [site internet]. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/>;

WorldSteel Association. (2014). Ateliers et études comparatives: Worldsteel safety and technical workshop. [site internet]. Source: <http://www.worldsteel.org/steel-by-topic/technology/workshops-and-benchmarking.html>;

Rutgers University. (2014). *Industrial Assessment Centers Database* [site internet]. Source: <http://iac.rutgers.edu/database/>;

Linköping University – Department of Computer and Information Science. (2014). *DEFRAM – A database for facilitating better energy efficiency assessments and improvements*. [site internet]. Source: <http://www.ida.liu.se/~evabl45/defram.en.shtml>

⁹⁴ Sauer, A. et Mandel, J. (2013). *Der neue Energieeffizienz-Index – EEI: Entwicklung der Energieeffizienz in der Produzierenden Industrie*. In: Werkstattstechnik online Jahrgang 103. (2013). H. 5, p. 437-443

Kasprovicz, R. (2015). *Der Energieeffizienz-Index der deutschen Industrie, Fachzeitschrift Technik in Bayern*.

voir les exemples de l'Allemagne, des Pays-Bas et du Royaume-Uni⁹⁵) peuvent être développés en conjonction avec la base de données et les ressources comparatives ci-dessus, en collaboration avec les associations et groupes de travail sectoriels concernés et avec le soutien de l'industrie des services énergétiques et des institutions financières. Cela contribuerait à un plus grand degré de «connectivité» entre les processus de ciblage de haut niveau de l'Union européenne et des États membres et les actions individuelles des entreprises. Les États membres devraient en outre envisager des mesures en vue de favoriser l'adoption de solutions efficaces sur le plan énergétique, mais aussi le regroupement des points de production et de demande. S'appuyant sur une évaluation complète du potentiel d'application de la cogénération à haut rendement et d'un système de chauffage et de refroidissement urbain efficace, les autorités nationales peuvent mettre en place une stratégie du bâton et de la carotte pour les sites industriels d'une capacité thermique supérieure à 20 MW. Plusieurs États membres ont adopté une attitude plus progressiste en la matière et soutiennent des modèles d'autogénération de chaleur et d'électricité décentralisés, avec un plus haut rendement énergétique.

5. **Appui politique pour des horizons d'investissement à plus long terme dans l'efficacité énergétique et examen des multiples avantages:** parmi les questions qui sont revenues régulièrement dans les débats du groupe EEFIG figure la réticence de nombreuses entreprises, petites et grandes, à investir dans des mesures d'efficacité énergétique présentant un délai d'amortissement de plus de trois à quatre ans⁹⁶ - ou à s'écarter des mesures énergétiques, simples, rapidement rentabilisées. Si le climat d'investissement global doit être pris en compte, il est essentiel de sensibiliser les entreprises de toutes tailles aux options d'efficacité énergétique qui s'offrent à elles et à leurs nombreux avantages. Les régimes d'amortissement accéléré⁹⁷ appliqués aux achats à haut rendement énergétique ont été couronnés de succès en Irlande (où ils existent depuis 2008, couvrant actuellement une liste de 10 500 produits), au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et dans d'autres pays. Pour les PME et les processus non métier plus particulièrement, des mécanismes financiers et régimes d'assurance spécialisés⁹⁸ mêlant fonds publics et privés peuvent en outre être proposés. Dans le cadre de ceux-ci, le rôle des fonds publics pourrait être d'atténuer les risques du bloc d'actifs et d'étendre l'échéance des fonds mis à disposition pour l'amélioration de l'efficacité énergétique.
6. **Mécanismes d'assistance au développement de projets à l'intention des PME:** Le groupe EEFIG note la nécessité d'intensifier le renforcement ciblé des capacités des PME et d'étoffer leurs capacités en matière de développement de projets d'efficacité énergétique. Chaque PME ne doit pas nécessairement disposer de telles capacités en interne. L'aide au développement de projets est un élément clé qui peut, le cas échéant, être associé à des instruments financiers. Il serait souhaitable de la coupler à des audits énergétiques, de manière à garantir que les bonnes ressources techniques puissent être employées pour développer des projets d'investissement dans le secteur des PME. Le groupe EEFIG a pu observer un besoin en mécanismes d'assistance au développement de projets, modelés sur les programmes d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique des PME fructueux gérés par des institutions financières publiques telles que la BEI, KfW et la BERD et d'autres, axés sur le renforcement des projets, la définition de critères de référence, la réduction des coûts de transaction, l'amélioration et l'adoption des audits énergétiques ainsi que sur le soutien au développement de projets d'investissement dans l'efficacité énergétique des PME européennes.

⁹⁵ Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [site internet]. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/>

⁹⁶ Institut der deutschen Wirtschaft Köln. (2013). *IW-Umweltexpertenpanel 2013: Umwelt- und Energiepolitik im Meinungsbild der Wirtschaft*. Source: <http://www.iwkoeln.de/en/studien/gutachten/beitrag/hendrik-biebeler-iw-umweltexpertenpanel-2013-144512>

⁹⁷ Exemples d'amortissement accéléré au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Irlande. Voir: Irish Government - Department of Communications, Energy and Natural Resources & Sustainable Energy Authority of Ireland. (2014). *Review and Cost Benefit Analysis of the Accelerated Capital Allowances scheme for Energy Efficient Equipment*. Source: http://www.seai.ie/Publications/Your_Business_Publications/Large_Energy_Users/Review-and-Cost-Benefit-Analysis-of-the-ACA-scheme-for-EE-Equipment.pdf

⁹⁸ Agence danoise de l'énergie, ministère danois du climat, de l'énergie et de la construction et ministère danois des affaires étrangères. (2014). *Energy Savings Insurance: A Design*. Source: http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/energistyrelsen/Nyheder/design_of_an_energy_savings_insurance_instrument_-_final_2.pdf

3.3.2. Stratégies de marché pour accroître les investissements

Le groupe EEFIG relève les stratégies de marché suivantes:

- 1. Intégration de la stratégie et des procédures d'investissement dans l'efficacité énergétique dans le financement «standard» des entreprises:** les institutions financières doivent adopter un modèle de bonnes pratiques pour intégrer l'efficacité énergétique⁹⁹ dans trois dimensions: «intégration stratégique», au sens de la définition de l'efficacité énergétique comme «cœur de métier» de l'institution financière dans des politiques clés de celle-ci, mise à disposition d'une équipe interne d'experts possédant l'expertise technique et financière requise pour soutenir la création, la structuration et le suivi des investissements et une «intégration opérationnelle» avec des objectifs d'investissement pour le personnel en contact avec les clients dans chaque secteur. Cette démarche peut également être soutenue par un criblage de tous les projets existants et potentiels, en vue de recenser les possibilités d'économiser l'énergie et de fournir aux clients des audits énergétiques et des formations à la gestion de l'énergie gratuits pour les aider à réaliser des économies¹⁰⁰. D'autres exemples peuvent en outre être suivis, comme celui de l'Estonie (Kredex), où deux phases d'assistance au développement de projets sont intégrées à l'instrument financier avant l'octroi d'un prêt bonifié. Les institutions financières devraient travailler en étroite collaboration avec des techniciens, afin de faciliter la conception et l'élaboration du cahier des charges des audits énergétiques, recenser des possibilités d'investissement dans les économies d'énergie, sélectionner des projets «prêts à être financés» économiquement viables et développer un programme d'investissement à long terme en faveur de l'efficacité énergétique susceptible d'être présenté à la direction d'une entreprise et aux décideurs financiers, afin que ceux-ci fassent des projets d'efficacité énergétique une priorité et que des projets viables soient incorporés dans le plan d'investissement à long terme de l'entreprise et financés - en tout ou en partie - par l'institution financière.
- 2. Promotion de l'utilisation de la norme ISO 50001 et des systèmes de management de l'énergie chez les grands consommateurs d'énergie, avec le soutien des institutions financières:** des éléments indiquent que le recours à des méthodes de gestion de l'énergie normalisées (p. ex. ISO 50001) et le déploiement de SME chez les grands consommateurs ont un impact positif sur les économies d'énergie¹⁰¹ réalisées par ceux-ci. Le groupe EEFIG se réfère une fois de plus aux travaux très engagés menés par l'Initiative pour l'énergie durable de la BERD en vue d'accorder une place centrale aux audits énergétiques, à l'intégration de gestionnaires énergétiques (jusqu'au niveau du comité de direction) et au déploiement de SME dans les prêts accordés aux entreprises¹⁰².
- 3. Contribution à la base de données de référence relative au rendement énergétique:** la qualité des référentiels et des données est une préoccupation fondamentale pour les sociétés de services énergétiques et les institutions financières, ainsi que pour les représentants de l'industrie et des PME. Une base de données de référence «anonymisée» sur le rendement énergétique, couvrant les industries manufacturières et les procédés industriels par secteur, ainsi que les meilleures pratiques des gros consommateurs, nécessitera l'engagement et la participation des entreprises et de leurs gestionnaires énergétiques dans les secteurs clés et parmi les principaux consommateurs. Pour que cette initiative soit réellement utile, les institutions financières et investisseurs spécialisés devraient préciser les données et architectures de données dont ils ont besoin, puis collaborer directement

⁹⁹ Au démarrage, lorsque des investissements d'efficacité énergétique sont introduits dans un secteur, une assistance technique et un renforcement des capacités significatifs sont nécessaires pour définir et soutenir des investissements contenus. Au fil du temps, les investissements d'efficacité énergétique deviennent partie intégrante des pratiques commerciales habituelles du secteur. Ils sont alors recensés et mis en œuvre dans plusieurs projets, souvent dès la phase de contact initiale avec le client. Cette démarche est par exemple devenue la norme dans les secteurs de l'agroalimentaire, de l'industrie et des services, où l'efficacité énergétique fait d'emblée partie de la proposition de valeur et de l'offre à la BERD.

¹⁰⁰ BERD. (2015). *Improving Industrial Energy Efficiency*: Fiche thématique. Source: <http://www.ebrd.com/downloads/research/factsheets/industriale.pdf>

¹⁰¹ Thollander, P., Palm J. (2012). *«Improving energy efficiency in industrial energy systems: An interdisciplinary perspective on barriers, energy audits, energy management, policies & programs»*. Londres: Springer. Source: <http://serverlib.moe.gov.ir/documents/10157/42675/Improving+Energy+Efficiency+in+Industrial+Energy+Systems.pdf>

Institute for Industrial Productivity. (2013). *Large-scale adoption of energy management systems: global energy efficiency programme insights*. Source: http://www.iipnetwork.org/EnMS_10pager_memo.pdf

¹⁰² Initiative pour l'énergie durable de la BERD. (2014). *Developing Corporate Energy Efficiency: Managing Resources to Boost Productivity*. Source: <http://www.ebrd.com/downloads/sector/eccc/managing-resources.pdf>

avec les décideurs politiques de l'UE afin de déterminer la manière de procéder - par exemple en convenant des données exactes à collecter et à déclarer de manière uniforme lors des audits énergétiques et des processus de certification des SME - à cet égard, nous invitons le lecteur à se reporter aux cinq bases de données internationales et aux indices répertoriés en bas de page à la section 3.3.1.

4. **Définition de l'efficacité énergétique comme une priorité stratégique au niveau du comité de direction et mise en corrélation avec des points clés du cycle d'investissement des entreprises:** les membres du groupe EEFIG approuvent le corpus de recherches indiquant que l'efficacité énergétique devrait davantage être considérée comme un élément stratégique et être discutée au niveau du comité exécutif. Il est essentiel que les investissements d'efficacité énergétique résultant de la mise en œuvre d'un SME et ceux recensés par les gestionnaires énergétiques soient présentés au niveau du comité de direction. L'entreprise peut ainsi se doter d'un avantage compétitif¹⁰³ et réaliser des économies d'énergie. Les institutions financières peuvent collaborer avec les clients à haute consommation énergétique (comme le montre l'exemple de la BERD) pour les aider à accroître leur efficacité énergétique, en concertation avec leur direction financière.

3.3.3. Instruments financiers pour l'investissement dans l'efficacité énergétique des entreprises

Un large éventail d'instruments financiers nouveaux et existants et d'études de cas ont été présentés, analysés et évalués dans le cadre des travaux du groupe EEFIG. Au total, les participants ont recensé 13 instruments financiers différents pour les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises, dont six sont considérés comme «mûrs» et sont largement utilisés pour financer directement ou indirectement des investissements, et sept autres «émergents», plus récents, mais susceptibles d'accroître les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises de l'Union européenne.

Le lecteur trouvera dans les annexes au présent rapport (section 5.3) une réflexion et une analyse plus poussées de ces instruments financiers (avec une définition complète, leurs atouts, leurs faiblesses et des exemples de meilleures pratiques pour chacun). Toutefois, il est possible de dégager les grandes lignes suivantes de l'étude du groupe EEFIG sur les instruments financiers, des conclusions du groupe de travail et des débats:

- **Il existe une multitude d'instruments financiers bien établis qui sont utilisés par des entreprises de toutes tailles pour financer leurs investissements d'efficacité énergétique:** toutes les personnes qui ont répondu à l'enquête du groupe EEFIG ont indiqué que les instruments financiers mûrs, exception faite des obligations garanties (instruments de refinancement nécessitant, au titre de garantie, d'importants portefeuilles existants d'investissements dans l'efficacité énergétique), jouent actuellement un rôle utile dans l'investissement des entreprises dans l'efficacité énergétique.
- **Les contrats de performance énergétique sont un instrument répandu et adaptable:** bien qu'ils soient un peu plus avantageux pour les grandes entreprises, les contrats d'efficacité énergétique sont couramment utilisés dans le financement des investissements d'efficacité énergétique des entreprises. Leur diffusion peut être accélérée en précisant leur traitement comptable pour les hôtes et leur traitement réglementaire pour les banques et compagnies d'assurance (pour une analyse plus détaillée, veuillez-vous reporter à la section 4). Par ailleurs, l'émergence de nouveaux produits d'assurance, d'options de refinancement des portefeuilles, de normes pour la passation des marchés et la conclusion des contrats, la réduction des coûts de transaction et une confiance accrue des hôtes des projets favoriseront la multiplication des contrats de performance énergétique.

¹⁰³ Lors d'une étude réalisée auprès des participants au programme australien EEO, 94 % des répondants s'accordaient à dire qu'il était important que les membres du comité soient informés de l'état d'avancement des mesures d'efficacité énergétique.

OgilvyEarth. (2010). *Quantitative Research of CEOs/Senior Level Executives Participating in the Energy Efficiency Opportunities Program*. Source: <http://eex.gov.au/files/2012/01/Ogilvy-Earth-CEO-Report.pdf>

- **Les lignes de crédit spécifiques sont très utilisées, surtout au sein des PME:** les lignes de crédit spécifiques font partie des instruments financiers les plus utilisés pour financer les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises. Elles sont un outil de premier choix pour faciliter ce type d'investissements. Sous l'impulsion d'institutions financières publiques, une solide expérience a pu être accumulée en matière de prêts fructueux en faveur de l'efficacité énergétique des entreprises. Celle-ci peut encore être renforcée par l'expansion des réseaux de banques privées partenaires pour les prêts, par la stabilisation des financements, par des procédures de demande de plus en plus simples et normalisées et par un réseau global d'auditeurs énergétiques et d'experts indépendants en appui.
- **Les mécanismes de partage des risques et les prêts subordonnés peuvent démultiplier l'effet de levier des financements publics-privés et aider les marchés en transition:** à mesure que les marchés de l'efficacité énergétique gagnent en maturité, la possibilité d'avoir recours à des mécanismes de partage des risques et à des prêts subordonnés en lieu et place de subventions et d'associer un plus grand nombre d'institutions financières et de volumes de financement se fera de plus en plus grande. Ces deux types d'instruments contribuent à atténuer les risques liés aux transactions, en levant les incertitudes relatives au rendement des actifs d'efficacité énergétique et en permettant de réduire le coût de financement et de prolonger les échéances, de manière à soutenir des investissements d'efficacité énergétique holistiques et à long terme dans les entreprises. Tous deux sont des instruments de transition destinés à combler les lacunes du marché et (sans perdre de vue le risque moral) à encourager le passage de systèmes subventionnés à une stratégie mixte, à laquelle le secteur privé participe plus étroitement.
- **Le crédit-bail peut soutenir l'intégration et l'adoption d'achats d'équipements à haute efficacité énergétique pour les entreprises:** couramment utilisé pour le financement de machines, d'équipements et de véhicules, le crédit-bail permet de s'insérer dans le cycle naturel de remplacement des actifs des entreprises. Le traitement hors bilan du crédit-bail et le regroupement «tout-en-un» des intérêts, du capital et souvent de services de paiement rendent la gestion de cette solution simple et efficace pour les entreprises. Dans certains pays, dont l'Irlande, des programmes politiques encouragent les entreprises à choisir des équipements à haute efficacité énergétique en leur proposant d'autres avantages fiscaux ou un amortissement accéléré. Ceux-ci peuvent être associés à un crédit-bail afin de rendre le renouvellement des équipements plus rentable sur le plan énergétique et d'augmenter les bénéfices pour l'entreprise concernée.
- **Les fonds dédiés à l'efficacité énergétique et les accords sur les services énergétiques affichent un solide potentiel en termes de financement d'une plus grande efficacité énergétique.** les fonds dédiés à l'efficacité énergétique et les accords relatifs aux services énergétiques sont des instruments financiers susceptibles de renforcer l'investissement dans l'efficacité énergétique des entreprises de toutes tailles. Les fonds dédiés à l'efficacité énergétique séduisent les investisseurs socialement responsables, car ils offrent une grande visibilité sur les investissements dans l'efficacité énergétique. Par ailleurs, leurs performances et leur croissance peuvent être reliées à la multiplication des contrats de performance énergétique et à la résolution des problèmes liés à la pénétration du marché et à la normalisation, entre autres. Les accords relatifs aux services énergétiques bénéficient du soutien de grands acteurs traditionnels du secteur de l'énergie et peuvent aider les entreprises qui ne possèdent pas leurs propres gestionnaires énergétiques à externaliser les tâches liées à la gestion de la complexité des marchés d'énergie tout en réduisant leurs coûts.
- **Les obligations vertes possèdent un fort potentiel de soutien des investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans les grandes entreprises:** le marché des obligations vertes a plus que triplé en 2014, atteignant un volume de 35 milliards de dollars. Il a offert à un certain nombre de grands émetteurs mondiaux d'obligations la possibilité de financer leurs activités «vertes». Plus la définition de «vert» sera précise et plus les émetteurs seront nombreux, plus l'effet d'entraînement sur les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises sera grand, et si les actifs doivent être considérés comme à haut rendement énergétique (ou comme les meilleurs de leur catégorie) pour recevoir le produit des obligations, ceci ne pourra que stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique.

- **Un fonds de factoring dédié aux contrats de performance énergétique peut alléger le bilan des petits fournisseurs de contrats de performance énergétique pour les entreprises:** les participants du groupe EEFIG pensent qu'un fonds de factoring transectoriel pourrait être mis en place pour les contrats de performance énergétique. Celui-ci pourrait acheter les contrats de performance énergétique «mûrs» (ceux sont détenus depuis plusieurs années et dont les risques ont été atténués) auprès des petits fournisseurs, de manière à leur permettre de libérer leurs ressources bilantaires limitées pour produire davantage de contrats et capitaliser sur leur expérience. Si le factoring des contrats de performance énergétique est un concept relativement neuf qui n'a pas encore fait ces preuves, ce mécanisme de financement est bien connu des entreprises et peut offrir aux fournisseurs de ces contrats la possibilité de développer leur activité et d'ainsi accroître l'investissement dans l'efficacité énergétique.
- **Le remboursement sur facture et le financement fiscal peuvent jouer un rôle pour les PME:** dans la mesure où les entreprises cherchent des financements pour la rénovation énergétiquement efficiente de leurs bâtiments commerciaux ou industriels, les instruments de remboursement sur facture (facture énergétique et facture fiscale) sont intéressants, en ce sens qu'ils renforcent la position des remboursements, résolvent le problème des divergences d'intérêts et fournissent un bon dossier de remboursement de nature à séduire les entreprises avec une notation de crédit inférieure aux flux de trésorerie attendus d'actifs spécifiques. S'agissant des investissements généraux des entreprises dans l'efficacité énergétique, les remboursements sur facture se révéleront moins intéressants pour les grandes entreprises dont les notations de crédit seront vraisemblablement meilleures et les opérations financières plus sophistiquées et complexes.

L'évaluation réalisée par le groupe EEFIG de l'impact vraisemblable de chacun des 13 instruments financiers recensés sur les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises a été confirmée par une étude (dont les résultats figurent au tableau 10), dans le cadre de laquelle les participants ont été invités à noter chaque instrument en fonction de sa capacité à soutenir les flux d'investissement d'efficacité énergétique dans chaque segment du marché, en appliquant l'échelle suivante:

- Score 0 si l'instrument n'est «pas applicable» (mûr) ou a «zéro potentiel» (émergent)
- Score 1 si l'instrument n'est «marginalelement utile» (mûr) ou a «un certain potentiel» (émergent)
- Score 2 si l'instrument n'est «utile» (mûr) ou a «du potentiel» (émergent)
- Score 3 si l'instrument n'est «très utile» (mûr) ou a «un fort potentiel» (émergent)

Tableau 10: résultats de l'étude du groupe EEFIG sur les instruments financiers en faveur des investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises.

<u>Instruments financiers matures</u>	Grandes, fortes consommatrices d'énergie	Grandes, faibles consommatrices d'énergie	Taille moyenne	PME
Contrats de performance énergétique (conclus par le secteur privé)	3	3	3	2
Lignes de crédit spécifiques	2	2	3	3
Mécanismes de partage des risques	2	2	2	2
Prêt subordonné	2	2	2	2
Crédit-bail	2	2	2	2
Obligations garanties	1	1	1	0

<u>Instruments financiers émergents</u>	Grandes, fortes consommatrices d'énergie	Grandes, faibles consommatrices d'énergie	Taille moyenne	PME
Fonds d'investissement dans l'efficacité énergétique	3	3	2	2
Accords relatifs aux services énergétiques	2	2	2	2
Fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique	2	2	2	2
Obligations vertes	3	2	2	1
Remboursement sur facture	1	1	1	2
Financement fiscal (PACE)	1	1	1	1

3.4. Mise en corrélation des principaux moteurs avec des stratégies spécifiques

Les membres du groupe EEFIG ont procédé à une analyse qui leur a permis de mettre en corrélation certains des instruments, stratégies de marché et stratégies politiques mentionnés dans le présent chapitre avec des moteurs-clés de l'offre et de la demande en investissements en faveur de l'efficacité énergétique examinés à la section 3B. Cette analyse, présentée dans les tableaux suivants, jette les bases nécessaires à l'élaboration d'un cadre pratique destiné à stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique de l'industrie et des PME:

Tableau 11: principaux moteurs de la demande en investissements dans l'efficacité énergétique, sélection d'instruments et de stratégies

Moteurs de la demande		Stratégies et/ou instruments proposés	
Applicable à toutes les entreprises (Remarque: légende = «M» induit par les marchés; «P» induit par une politique)			
INFO IMPARFAITE	Dossier et références clairs	<ul style="list-style-type: none">Élaboration de lignes directrices relatives aux rapports sur les possibilités d'accroissement de l'efficacité énergétique, en lien avec les audits énergétiques, qui récoltent l'adhésion des parties prenantes internes, «prêtes à être financées» et correspondant au modèle utilisé par le comité de direction.	M
		<ul style="list-style-type: none">Base de données anonymisée de l'intensité énergétique (surtout pour les PME) permettant aux entreprises de se situer, sur le modèle de cinq bases de données internationales répertoriées.	P/M
		<ul style="list-style-type: none">Normes de mesure et de vérification optimisées pour les économies d'énergie	M
		<ul style="list-style-type: none">Diffusion d'un plus grand nombre d'études de cas et de meilleures pratiques parmi les différents segments d'entreprises et les États membres.	M
RISQUE	Rendement des investissements d'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none">Association de solutions à rendement rapide et moins rapide afin d'éviter un effet de verrouillage. La mise en œuvre d'un programme d'investissement holistique à long terme doit être présentée par une entité tierce à même de la prendre en charge.	M
		<ul style="list-style-type: none">Recensement des nombreux avantages - énergétiques et non énergétiques - de l'efficacité énergétique.	M
		<ul style="list-style-type: none">Utilisation de la VAN et les coûts du cycle de vie pour tenir compte des économies à long terme plutôt que de la seule rentabilisation	M
		<ul style="list-style-type: none">Augmenter les sanctions/taxes énergétiques (p. ex. la taxe carbone) et, surtout, décourager le gaspillage énergétique.	P
		<ul style="list-style-type: none">Allègements fiscaux marginaux et/ou avantages comptables associés à l'utilisation d'un SME, aux coûts d'un gestionnaire énergétique ou à la mise en œuvre de certaines technologies dans une sélection de procédés industriels.	P
RATION	Ressources appropriées pour l'efficacité	<ul style="list-style-type: none">Reconnaissance du fait que les décideurs politiques devraient cibler la mise en place d'un cadre propice (culture de la gestion de l'énergie, SME, gestionnaires énergétiques, audits énergétiques, multiples avantages de l'EE) aux	P

	énergétique	investissements dans l'efficacité énergétique.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Accent accru sur la formation et sur l'amélioration des processus dès la phase de développement des projets d'efficacité énergétique. 	M
		<ul style="list-style-type: none"> • Formation et processus de certification de la qualité pour les auditeurs énergétiques afin de fournir des audits énergétiques de grande qualité, susceptibles d'être utilisés par les financiers. 	M/P
		<ul style="list-style-type: none"> • Solutions groupées pour faciliter l'investissement dans l'efficacité énergétique pour les institutions financières, réduire les frais de transactions et lever les obstacles législatifs. 	P
	Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation des audits énergétiques de manière à ce qu'ils soient plus «exécutifs» et donnent de meilleurs résultats dans un contexte décisionnel/de comité exécutif 	M
		<ul style="list-style-type: none"> • Accent sur les politiques (p. ex. petits allègements fiscaux ou amortissements accélérés) de nature à sensibiliser les décideurs (et les directeurs financiers) à l'efficacité énergétique. 	P
	Recours à la norme ISO 50001/à un système de management de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher la valeur que peut avoir pour tous les utilisateurs un cadre structuré de gestion de l'énergie côté demande. 	M
RÉGLEMENTATION	Objectifs contraignants en matière d'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • Degré plus élevé de «connectivité» pour traduire les objectifs contraignants en matière d'efficacité énergétique en actions au niveau des États membres, au travers de bonnes pratiques en matière d'accords sectoriels négociés sur l'efficacité énergétique (de manière à étendre la feuille de route de la DEE aux entreprises). 	P/M
		<ul style="list-style-type: none"> • Trouver un juste équilibre entre mécanismes volontaires et réglementaires: politiques du bâton et de la carotte hybrides. 	P/M
		<ul style="list-style-type: none"> • Équilibrer les nouvelles «exigences réglementaires» avec les programmes d'aide publics afin de lisser leur impact et de faciliter leur acceptation. 	P
		<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir les processus d'efficacité et d'intensité énergétiques (p. ex. écoconception) pour les équipements de production. 	P
	Application effective de la réglementation existante	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition de plus de moyens au niveau des États membres pour soutenir et contrôler la législation en vigueur. 	P
		<ul style="list-style-type: none"> • Accent accru sur les «normes réglementaires» et les analyses comparatives. 	P
	Intégration obligatoire de systèmes de management de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégies visant à soutenir les gestionnaires énergétiques spécialisés et les SME, car ceux-ci sont des outils clés pour aider les entreprises à intégrer l'efficacité énergétique dans leurs processus, renforcer sa visibilité et en faire une plus grande priorité. 	P

ACCÈS AUX CAPITAUX	Options hors bilan (ESCO, crédit-bail, solutions d'assurance, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les investissements d'efficacité énergétique sont traités, sur le plan comptable, comme des actifs dont la valeur est prise en compte et amortie tout au long de la durée de vie utile (économies d'énergie générées) en non comme des frais uniques. 	P/M
	Applicable principalement aux grandes entreprises		
RATIONALITÉ LIMITÉE	Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Définition de boîtes à outils permettant d'associer et de répliquer les mesures d'efficacité énergétique à l'interne, entre les différentes implantations d'un même groupe industriel. 	M
		<ul style="list-style-type: none"> Méthodes destinées à accroître la pression des grands acheteurs en vue d'encourager les économies d'énergie dans la chaîne logistique. 	M
	Recours à la norme ISO 50001/à un système de management de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Mandat pour l'utilisation de systèmes de management de l'énergie dans des secteurs clés. 	P
		<ul style="list-style-type: none"> Engagement supérieur dans les secteurs d'activité utilisant des indicateurs de référence, p. ex. stratégie de la base de données Industrial Efficiency Technology Database de l'IIP pour les secteurs du ciment, du papier et de la pâte à papier.¹⁰⁴ 	M
		<ul style="list-style-type: none"> Allègements fiscaux associés à l'utilisation d'un SME, aux coûts d'un gestionnaire énergétique ou à la mise en œuvre de certaines technologies dans une sélection de procédés industriels. 	P
RÈGLEMENTATION	Intégration obligatoire de systèmes de management de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Les systèmes de management de l'énergie sont un outil essentiel pour permettre aux grandes entreprises d'intégrer l'efficacité énergétique dans ces processus, d'accroître sa visibilité et d'en faire une plus grande priorité. 	M
		<ul style="list-style-type: none"> Proposer, comme en Allemagne, une réduction sur une nouvelle taxe énergétique (taxe verte/carbone) aux entreprises dont la facture énergétique dépasse un certain montant, qui intègrent des SME dans leurs systèmes de gestion. 	P
	Audits énergétiques obligatoires avec une synthèse pour les décideurs clés	<ul style="list-style-type: none"> Les audits énergétiques devraient être présentés (de manière obligatoire) au conseil d'administration, sur la base de lignes directrices indiquant ce qui doit être évalué et inclus dans ce rapport au conseil. 	P/M
		<ul style="list-style-type: none"> Obligation de mettre en œuvre les mesures avancées par les audits énergétiques «lorsque cela est économiquement faisable» (associée à des mesures d'incitation). 	P
		<ul style="list-style-type: none"> Obligation d'annoncer l'impact potentiel des audits énergétiques menés, éventuellement sur une base annuelle. 	P
		<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que les audits énergétiques conduisent à des investissements (surtout s'ils sont financés par les ESCO). Citons à titre d'exemple les accords avec les ESCO, qui donnent l'exclusivité pour l'exécution de mesures 	M

¹⁰⁴ Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database. Pulp and Paper*. [Site internet]. Source: <http://ietd.iipnetwork.org/content/pulp-and-paper#benchmarks>

		«économiques» (selon des critères préalablement définis) et sont assorties d'une indemnité de rupture si l'entreprise décide de ne pas poursuivre ou d'agir sans l'avis de l'ESCO.	
INFO IMPARFAITE	Dossier et références clairs	<ul style="list-style-type: none"> Grande utilisation de critères comparatifs d'efficacité énergétique décrits pour divers processus clés à haute intensité énergétique par l'Institute for Industrial Productivity, selon sa base de données Industrial Energy Technology Database¹⁰⁵ et création de versions européennes d'autres outils comparatifs américains en matière d'efficacité énergétique, en vue d'économiser jusqu'à 26 % d'énergie sur l'ensemble des secteurs industriels d'ici 2030. 	P/M
COÛTS CACHÉS	Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les normes et qualités afin de permettre au prestataire principal d'examiner et de présenter des solutions d'échelle pour les investissements d'efficacité énergétique couvrant plusieurs sites. 	M
Applicable principalement aux PME			
RATIONALITÉ LIMITÉE	Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Des ressources spécialisées, sous la forme de questionnaires énergétiques, sont mises à la disposition des entreprises au travers d'un engagement contraignant inspiré des initiatives américaines, qui oblige les compagnies énergétiques à soutenir l'investissement de leurs clients dans l'efficacité énergétique (lorsqu'aucune autre solution n'existe). Les institutions financières devraient développer de manière plus proactive les investissements d'efficacité énergétique pour leurs clients professionnels. 	P/M
	Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement accru des capacités et partage de meilleures pratiques pour les PME (p. ex. au travers du réseau Entreprise Europe). 	P/M
	Connaissance des sources de financement/produits financiers sur mesure	<ul style="list-style-type: none"> Programmes d'assistance à la formation durables et cohérents, ciblant les PME à haut potentiel d'économies, assortis de programmes financiers pour faciliter l'exécution des mesures. 	P/M
ACCÈS AU FINANCEMENT	Soutien financier pour l'assistance au développement de projets (ADP)	<ul style="list-style-type: none"> Soutien à la définition d'indicateurs comparatifs et boîtes à outils simples pour les technologies fréquemment utilisées par les PME (p. ex. des LEME). 	P/M
		<ul style="list-style-type: none"> ADP proposée aux promoteurs de projet dans des secteurs stratégiques ou sur la base d'outils technologiques, en vue du développement de projets prêts à recueillir des investissements. 	P/M

Tableau 12: principaux moteurs de l'offre en investissements dans l'efficacité énergétique et sélection d'instruments et de stratégies

¹⁰⁵ Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [site internet]. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/>

Moteurs de l'offre		Instruments et stratégies proposés		
Applicable à toutes les entreprises (Remarque: légende = «M» induit par les marchés; «P» induit par une politique)				
RATIONALITÉ LIMITÉE	Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines	<ul style="list-style-type: none">Nécessite une validation au niveau du conseil pour accéder à des mécanismes de financement public-privé.		P/M
	Développement de normes faciles à utiliser pour toutes les étapes du processus d'investissement EE	<ul style="list-style-type: none">Élaboration de normes pour chaque étape du processus d'investissement des entreprises dans l'efficacité énergétique, sur la base de normes directrices inspirées de travaux tels que ceux de l'Institute for Industrial Productivity et l'Investor Confidence Project.		M
		<ul style="list-style-type: none">La formation et les processus de qualité pour les auditeurs énergétiques devraient être centrés sur la fourniture d'audits de qualité susceptibles d'être utilisés par les financiers.		M
INFO IMPARFAITE	Disponibilité de données de performance, suivi et mesure clairs/transparents des économies par rapport aux données de référence	<ul style="list-style-type: none">Accent sur les besoins en information des fournisseurs tiers de contrats de performance énergétique, afin de réduire les frais de transaction et de réduire le temps perdu dans les devis liés aux investissements d'efficacité énergétique?		P/M
		<ul style="list-style-type: none">Constituer un dossier historique des opérations liées aux contrats de performance énergétique pour les entreprises hôtes et les fournisseurs tiers de contrats de performance énergétique, leur permettant de développer des programmes standard faciles à mettre en œuvre et de mieux comprendre.		M
	Connaissance des technologies d'efficacité énergétique et compétences nécessaires pour évaluer les investissements en matière d'EE	<ul style="list-style-type: none">Les audits énergétiques et les SME devraient générer des synthèses financières à l'intention du conseil d'administration; cela devrait être une exigence pour tout audit énergétique ou tout SME mis en œuvre avec l'aide de fonds publics.		M
		<ul style="list-style-type: none">La confiance dans les processus d'investissement EE et les obligations des fournisseurs de contrats de performance énergétique peuvent être améliorées (à l'aide de normes, d'une rétroaction transparente, etc.), et ceci rendra les conditions financières plus favorables.		M
RISQUE	Stratégie des bailleurs de fonds basée sur les flux de trésorerie générés par les projets plutôt que sur le bilan de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none">Revoir et améliorer, au sein des institutions financières, les processus internes d'approbation pour les investissements d'efficacité énergétique de leurs clients professionnels ou dans le cadre de leur offre générale de prêts.		M
		<ul style="list-style-type: none">Faire en sorte que les projets soient évalués sur la base d'un ensemble de critères (flux de trésorerie actualisés, VAN et TIR, p. ex.) et pas uniquement de l'amortissement du projet.		M
	Risque de contrepartie optimisé	<ul style="list-style-type: none">Affecter les risques aux entités les mieux à même de les gérer - p. ex. ESCO, banques, gestionnaires de prêts, gestionnaires de fonds, gestionnaires énergétiques.		M

ACCÈS AUX CAPITAUX	Existence de mesures d'incitation pour les projets d'EE	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'aides publiques (directes ou indirectes) qui réinjectent les recettes fiscales dans les entreprises, afin que celles-ci puissent investir dans de nouvelles mesures d'efficacité énergétique (p. ex. le programme <i>CRC Energy Efficiency</i> au Royaume-Uni, avant son ajustement¹⁰⁶). 	P/M
		<ul style="list-style-type: none"> Un cadre juridique clair pour les investisseurs tiers et les ESCO garantissant, entre autres, que les programmes d'aides publiques (p. ex. taux de TVA réduits et déductions fiscales) ne soient pas invalidés si les mesures d'efficacité énergétique sont mises en œuvre par un fournisseur de contrat de performance énergétique. 	P
	Plus grande disponibilité des options de financement non bancaires	<ul style="list-style-type: none"> Développer et élargir les rôles des fonds nationaux dédiés à l'efficacité énergétique (art. 20 de la directive relative à l'efficacité énergétique), afin qu'ils proposent des programmes sur mesure pour différents segments d'entreprises. 	P
		<ul style="list-style-type: none"> Stimuler le lancement de fonds dédiés au financement de l'efficacité énergétique et d'autres entités spécialisées ciblant cet espace. 	M/P
		<ul style="list-style-type: none"> Développer et orienter les mécanismes de financement publics et privés vers des «guichets uniques» assurés par les institutions financières ou d'autres entités pertinentes et réseaux de contact avec les entreprises. 	P/M
		<ul style="list-style-type: none"> Plus de produits d'assurance garantissant des économies d'énergie pour les fournisseurs de contrats de performance énergétique. 	M
	Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques concernant la catégorie d'actifs liée à l'EE	<ul style="list-style-type: none"> Plus grande transparence et disponibilité des données via de nouvelles bases de données de référence et outils en ligne en source libre. 	P/M
	Offre générale de financements sur le long terme	<ul style="list-style-type: none"> Mécanismes réglementaires favorisant les financements à long terme pour les entreprises qui investissent dans l'efficacité énergétique, de manière à encourager le développement de projets avec des délais de rentabilisation plus longs. 	P/M
	Soutien financier pour l'assistance au développement de projets	<ul style="list-style-type: none"> ADP proposée aux promoteurs de projets à même de développer des projets prêts à recueillir des investissements. Cette aide pourrait aussi être acheminée par les institutions financières, lorsque cela est approprié et justifié, de manière à regrouper les services, mais elle devrait toutefois rester indépendante de la source de financement de l'investissement. 	P/M

¹⁰⁶ Le lecteur trouvera une explication complète de la politique CRC Energy Efficiency du Royaume-Uni ici:

UK Government. (2015). *Policy: Reducing demand for energy from industry, businesses and the public sector*. [Site internet]. Source: <https://www.gov.uk/government/policies/reducing-demand-for-energy-from-industry-businesses-and-the-public-sector--2/supporting-pages/crc-energy-efficiency-scheme>

Applicable principalement aux grandes entreprises			
INFO IMPARFAITE	Ressources appropriées pour l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que les audits énergétiques conduisent à des investissements. Citons à titre d'exemple les accords avec les ESCO, qui donnent l'exclusivité pour l'exécution de mesures «économiques» (selon des critères préalablement définis) et sont assorties d'une indemnité de rupture si l'entreprise décide de ne pas poursuivre ou d'agir sans l'avis de l'ESCO. 	M
ACCÈS AU FINANCEMENT	Offre générale de financements sur le long terme	<ul style="list-style-type: none"> Recensement des mécanismes permettant d'inclure l'efficacité énergétique dans les accords financiers à long terme afin de garantir que la priorité soit accordée aux investissements d'efficacité énergétique (ou qu'ils soient inclus). 	M
	Plus grande disponibilité des options de financement non bancaires	<ul style="list-style-type: none"> Mise au point de mécanismes d'investissement hors bilan pour l'EE dans les processus d'appui (par opposition aux processus de production), où se situent bon nombre des possibilités d'accroître l'efficacité énergétique. Les grandes entreprises sont souvent réticentes à voir figurer des investissements hors bilan dans leurs processus de production centraux mais auraient moins de problèmes avec les processus d'appui, p. ex. la fourniture de produits de base (chaleur, électricité, etc.). 	M
Applicable principalement aux PME			
ACCÈS AU FINANCEMENT	Existence de plusieurs options de financement	<ul style="list-style-type: none"> Soutien aux dispositifs de renforcement des capacités associés à des options de financement sur mesure (privées, publiques ou mixtes). 	M/P

3.5. Conclusions du groupe EEFIG pour le secteur de l'efficacité énergétique des entreprises

Le groupe EEFIG a conclu son analyse des facteurs propices aux investissements d'efficacité énergétique dans les entreprises ainsi que des stratégies et instruments requis pour stimuler ceux-ci avec le sentiment que, si l'Europe a joué un rôle de pionnière en découplant la production de la consommation énergétique, beaucoup d'investissements rentables dans l'efficacité énergétique restent possibles. Le groupe estime que, pour exploiter pleinement ce potentiel, les décideurs politiques pourraient travailler main dans la main avec les participants du marché et les institutions financières, de manière à développer et à capitaliser sur les efforts considérables déjà en cours pour accélérer les taux d'investissement dans l'efficacité énergétique et renforcer la compétitivité et l'économie européennes.

3.5.1. Quels sont les défis les plus urgents à relever?

Plusieurs thématiques clés ressortent de l'analyse préliminaire du groupe EEFIG. Celles-ci ont guidé ses recommandations, telles qu'elles sont formulées dans la dernière partie du présent chapitre. Ces thématiques sont les suivantes:

- 1. Accroissement de la visibilité et de la priorité des investissements en faveur de l'efficacité énergétique dans les entreprises:** la plupart des investissements d'efficacité énergétique des entreprises ont lieu dans le cadre des cycles d'investissement «normaux» de la production et sont souvent invisibles, car ils sont financés en interne, dans le contexte d'investissements plus vastes¹⁰⁷. Le groupe EEFIG estime que si les investissements d'efficacité énergétique, leurs multiples avantages et leur valeur concurrentielle étaient mis en exergue au niveau du comité de direction des entreprises et s'ils étaient davantage mieux connus des décideurs, cette transparence accrue aurait pour effet d'accroître les volumes d'investissements consentis.
- 2. Présentation de la valeur des systèmes de management de l'énergie (SME) de la norme ISO 50001 et du rôle des gestionnaires énergétiques:** davantage de ressources pourraient être investies dans la présentation de la valeur ajoutée, pour les entreprises de toutes tailles, tous secteurs confondus, des systèmes de management de l'énergie, de la norme ISO 50001¹⁰⁸ et du rôle des gestionnaires énergétiques pour encourager une allocation des ressources plus génératrice de valeur dans les entreprises où des investissements d'efficacité énergétique significatifs et lucratifs sont déjà en place, mais qui ne disposent pas de l'expertise technique ou de structures de ressources adéquates pour en tirer parti ou même pour inclure des modernisations axées sur l'efficacité énergétique dans leurs cycles d'investissement naturels.
- 3. Les programmes d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique des entreprises devraient être plus holistiques, courir à plus longue échéance et posséder une vision plus stratégique:** le groupe EEFIG note que les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises sont pour la plupart assortis de délais de rentabilisation courts (de deux à quatre ans tout au plus) et que d'importantes possibilités d'investissement supplémentaires existent¹⁰⁹. De nombreuses raisons ont été avancées pour expliquer les tendances actuelles, dont le contexte général des investissements industriels dans l'Union européenne, l'accès aux capitaux d'investissement, ainsi que la nécessité d'améliorer la qualité et la visibilité des audits énergétiques et d'augmenter la visibilité et la priorité des investissements d'efficacité énergétique. Ces obstacles demeurent, mais le groupe EEFIG estime que la mise à disposition de ressources adéquates pour la gestion de l'énergie,

¹⁰⁷ Selon le 3e indice d'efficacité énergétique de l'EEP pour l'industrie allemande, dans deux tiers des entreprises interrogées, l'amélioration de l'efficacité énergétique est un effet collatéral d'autres investissements.

¹⁰⁸ Les entreprises participant à l'indice ci-dessus qui possèdent un SME certifié rencontrent un succès de dix points supérieur dans la réalisation des objectifs d'efficacité énergétique qu'elles s'étaient fixés que les sociétés qui n'en ont pas.

¹⁰⁹ Bauernhansl, T., Kasproicz, R. & Stender, R. (2014). High Income Return and Safe Investments through Financing of Energy Efficient Measures in the Industry. *International Symposium on Green Manufacturing and Applications (ISGMA 2014)*, pp. 152-159. Source: http://2014.isgma.org/data/ISGMA2014_proceedings_Web_v_F.pdf

une transparence accrue, des analyses comparatives et le rôle de facilitateur des grandes associations sectorielles (mais aussi de l'UE, de l'ASE, de l'ECEEE, des chambres de l'industrie, de l'IIP, de l'AIE, du WBCSD, de l'EEIP, etc.) peuvent avoir un impact majeur, avec le soutien proactif des institutions financières de l'UE.

4. **Le traitement fiscal, réglementaire et comptable des investissements d'efficacité énergétique peut être amélioré:** les participants du groupe EEFIG observent que des obstacles réglementaires et comptables empêchent un investissement à plus long terme dans l'efficacité énergétique des entreprises, surtout pour les contrats de performance énergétique et leurs fournisseurs. Par ailleurs, certains États membres de l'UE proposent des avantages fiscaux ou des amortissements accélérés pour l'achat à haute efficacité énergétique. La levée des barrières relatives à la présentation des rapports et l'amélioration du traitement fiscal et comptable des investissements d'efficacité énergétique permettront assurément d'augmenter les flux de capitaux.
5. **Il est nécessaire, pour intensifier, agréger et faciliter le refinancement du marché des capitaux, de développer et d'utiliser davantage de normes concernant les investissements d'efficacité énergétique et leur document:** la normalisation et l'adoption de bonnes pratiques sectorielles et industrielles et l'élaboration de modèles standard pour: les contrats juridiques, les processus de souscription, les procédures de passation de marchés, l'adjudication, les mesures, la vérification, la présentation des rapports, les audits énergétiques et les produits d'assurance liés aux économies d'énergie augmenteront le volume du marché des investissements en faveur de l'efficacité énergétique et réduiront ses coûts financiers et ses frais de transaction. Les travaux relatifs à l'élaboration de méthodes standard¹¹⁰ pour développer des références en matière d'efficacité énergétique dans différents secteurs, les programmes de certification pour les auditeurs énergétiques, de même que le recours à des protocoles de mesure, de déclaration et de vérification et à une documentation juridique standardisés pour les fournisseurs de contrats d'efficacité énergétique sont particulièrement importants pour faciliter le regroupement des investissements en vue de leur diffusion sur le marché obligataire ou du financement d'obligations vertes. Tout ceci renforcerait aussi l'application de l'article 8 de la DEE et le processus de collecte des données, et favoriserait la création d'indicateurs de référence «anonymes» pour différents secteurs et centres d'expérience.
6. **La disponibilité et l'utilisation limitées de données comparatives dans l'Union européenne pour soutenir les décideurs dans certains secteurs est un problème qui être résolu:** les participants du groupe EEFIG ont établi une liste non exhaustive de cinq bases de données comparatives clés qui ciblent une sélection de secteurs dans certaines régions¹¹¹ et suivent une stratégie orientée indice¹¹². Les membres du groupe sont convaincus que les processus associés à la mobilisation et à l'exploration de données pertinentes dans certains secteurs européens, de même que la participation des chercheurs et décideurs d'entreprise à la constitution, à la diffusion et à l'utilisation de bases de données sur le rendement des investissements en faveur de l'efficacité et de l'intensité énergétiques en Europe sont de nature à doper les flux d'investissement dans l'efficacité énergétique.

¹¹⁰ Telles qu'une norme générale relative à la manière de classer les données relatives à l'utilisation finale de l'énergie dans l'industrie, étant donné que ce processus est absolument essentiel pour pouvoir établir des indices comparatifs pertinents et comparer les niveaux d'efficacité énergétique entre pays et entreprises.

¹¹¹ Cinq grandes bases de données ont été recensées. Voir ci-après:

US Department of Energy-Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (2014). *CHP Project Profiles Database*. [site internet]. Source: <http://www.energy.gov/eere/amo/chp-deployment>

Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [site internet]. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/>

WorldSteel Association. (2014). Ateliers et études comparatives: Worldsteel safety and technical workshop. [site internet]. Source: <http://www.worldsteel.org/steel-by-topic/technology/workshops-and-benchmarking.html>

Rutgers University. (2014). *Industrial Assessment Centers Database* [site internet]. Source: <http://iac.rutgers.edu/database/>

Linköping University – Department of Computer and Information Science. (2014). *DEFRAM – A database for facilitating better energy efficiency assessments and improvements*. [site internet]. Source: <http://www.ida.liu.se/~evabl45/defram.en.shtml>

¹¹² L'indice d'efficacité énergétique de l'industrie allemande élaboré par l'Institute for Energy Efficiency in Productions (EEP), que les membres de l'EEFIG élargissent actuellement aux pays de l'UE et du G20.

7. **Des ressources sur mesure sont nécessaires pour saisir les possibilités d'accroître l'efficacité énergétique qui se présentent dans les PME:** l'utilisation et la promotion d'instruments financiers d'efficacité énergétique spécifiques par les institutions financières¹¹³ et autres entités pertinentes qui collaborent avec des partenaires de distribution privés et des auditeurs énergétiques certifiés peuvent constituer une réponse à la nature hétérogène et éparse des PME, de même qu'au peu de temps et d'attention qu'elles accordent aux investissements d'efficacité énergétique dans leur management. Pour être efficace, l'élaboration de réserves d'investissement doit être soutenue par les mécanismes d'assistance au développement de projets et par des audits énergétiques légers, lorsque cela semble approprié et justifié. Par ailleurs, l'EEFIG est en faveur de l'établissement de listes approuvées d'équipements et de matériaux éligibles (LEME) rassemblant équipements, appareils et/ou matériaux susceptibles de réaliser une économie d'énergie minimale (>20 % dans le cas de la BERD) en comparaison avec les normes du marché. Celles-ci devront être dressées en conjonction avec une liste connexe, non exhaustive, de fournisseurs et installateurs éligibles (LESI). Une fois établies, les listes LEME/LESI devraient être publiées sur un site internet spécial, où elles seraient à la disposition des développeurs de projet.

3.5.2. Conclusions du groupe EEFIG et recommandations à l'intention des décideurs politiques

Les membres du groupe EEFIG et leurs institutions respectives sont convaincus que le niveau d'investissement dans l'efficacité énergétique des entreprises européennes peut, et devrait, augmenter pour peu que les bonnes réformes soient mises en œuvre afin de faire de ces investissements une priorité et de lever les obstacles identifiés. Cela nécessitera la mise en place d'activités concertées entre politique et marché, lesquelles agiront sur les moteurs de l'offre en investissements en faveur de l'efficacité énergétique et de la demande en projets d'efficacité énergétique dans tous les segments. Pour ce faire, la législation-cadre européenne devra être transposée de manière cohérente et opportune, mais les entreprises ciblées devront aussi faire des investissements d'efficacité énergétique une priorité.

Pour aider les décideurs politiques européens à concentrer leurs ressources dans les secteurs les plus critiques pour les investissements d'efficacité énergétique des entreprises et les soutenir dans cette démarche, le groupe EEFIG soumet à leur réflexion les cinq domaines prioritaires suivants:

1. **Le cadre politique doit encourager activement les entreprises à investir dans l'efficacité énergétique, à des points clés de leur cycle d'investissement, en appliquant la technique du bâton et de la carotte:** certains États membres disposent d'un cadre politique cohérent et propice, de nature à encourager les investissements d'efficacité énergétique, à commencer par des accords d'efficacité énergétique négociés sur base volontaire avec les industries grandes consommatrices d'énergie, que viennent compléter des allègements fiscaux et des régimes d'amortissement accéléré pour les investissements à haute efficacité énergétique et des cadres rigoureux et efficaces pour les audits énergétiques, afin de stimuler l'investissement et la mise en œuvre de systèmes de management de l'énergie. Le groupe EEFIG encourage les États membres à s'inspirer des bonnes pratiques de pays tels que l'Allemagne, le Danemark, la Suède, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et l'Irlande à cet égard, et à mettre ceux-ci en corrélation au travers de la transposition des articles 7, 8, 14, 16 et 17 de la directive relative à l'efficacité énergétique, de sorte que les audits énergétiques tiennent compte des problèmes de financement, qu'ils soient présentés aux décideurs et conduisent à des programmes d'investissement holistiques, s'inscrivant dans le long terme, en matière d'efficacité énergétique. La combinaison de

¹¹³ Le programme allemand d'audit énergétique pour les PME a été mis sur pied en 2012, dans le but de fournir des subventions aux PME allemandes pour leurs audits énergétiques. Les fonds sont fournis par le ministère allemand de l'économie, et KfW, une banque publique allemande qui a pour vocation d'encourager l'activité économique, a géré le programme de subvention entre 2012 et 2014. Plus de 13 800 entreprises ont reçu une subvention au titre de ce programme. Depuis 2015, le programme de subvention est pris en charge par l'agence BAFA, qui est associée au ministère allemand de l'économie. Pour de plus amples informations, voir:

Fraunhofer - Institute for System and Innovation Research & IREES. (2014). *Evaluation des Förderprogramms „Energieberatung im Mittelstand“ Schlussbericht Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie*. Source: <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=676870.html>

mesures d'incitation à une action rapide et de sanctions en cas de non-conformité doit être bien équilibrée et suffisamment concrète pour garantir que les entreprises agissent dans leur propre intérêt. Dans les États membres qui autorisent les subventions directes à l'énergie au travers de «remises sur volume» pour stimuler la compétitivité, davantage de mesures devraient être prises pour décourager ce lien entre subventions et aide directe, grâce à des investissements intelligents dans l'efficacité énergétique, pour garantir la compétitivité à long terme de ces entreprises. Dans le cas contraire, ces «remises sur volume» elles-mêmes tendent à dissuader les entreprises qui en auraient pourtant le plus besoin d'investir dans l'efficacité énergétique.

2. **Des ressources publiques doivent être engagées et une facilitation mise en œuvre afin de mettre sur pied des systèmes dynamiques et efficaces en vue du partage d'information et d'expérience technique:** les décideurs politiques au niveau national et européen jouent un rôle déterminant pour ce qui est de faciliter la mise en place de canaux et d'outils dynamiques et efficaces, susceptibles d'aider de manière pratique les décideurs des entreprises et les institutions financières à recenser les possibilités et parcours d'efficacité énergétique et à investir dans ceux-ci. Parmi ceux-ci: des mesures d'EE, des indicateurs, des procédures de contrôle et d'évaluation, des normes techniques, des labels et des procédures de test des équipements industriels, des listes des meilleures technologies disponibles et des outils de référence en ligne destinés à l'analyse comparative de certains segments (p. ex. création d'outils en ligne et de bases de données européennes concernant le rendement des investissements d'efficacité et d'intensité énergétiques). Fortes d'un meilleur accès à une information ciblant les investissements d'efficacité énergétique intelligents, à long terme, de nature à accroître les économies d'énergie et la compétitivité, les entreprises consacreront davantage de ressources et d'attention à la gestion de l'énergie et à l'efficacité énergétique.
3. **S'assurer que les politiques et ressources européennes et nationales œuvrent de concert à stimuler la R&D et à optimiser les résultats en matière d'efficacité énergétique:** compte tenu de la nature intégrée et de la complexité technique inhérente d'une grande partie des investissements d'efficacité énergétique requis dans les entreprises et - dans certains États membres - de la solide expérience politique en matière d'efficacité énergétique, les directives européennes et les ressources connexes devraient soutenir des politiques nationales ambitieuses et être particulièrement bien en prise avec celles-ci. Dans la pratique, cela signifie que les directives européennes devraient toujours avoir un impact net positif sur la législation nationale (et ne pas entraver les efforts positifs déjà en cours, par exemple en Suède), être souples s'agissant des mesures individuelles (pour autant que leur conversion soit raisonnablement simple) et faire en sorte que les dépenses publiques en matière de R&D, les installations-modèles, les projets de conformité et les plateformes et outils de partage de l'expérience soient collaboratifs et aient un impact maximal.
4. **Favoriser la normalisation des contrats de performance énergétique et la clarification de leur traitement réglementaire, fiscal et comptable:** Les participants du groupe EEFIG soulignent l'importance et l'utilisation croissantes des contrats de performance énergétique pour augmenter l'efficacité énergétique dans tous les segments d'entreprises. Le traitement réglementaire et comptable des contrats d'efficacité énergétique doit refléter de manière équitable leurs avantages et risques multiples, sans faire preuve d'une prudence excessive susceptible d'entraver des flux d'investissement hautement nécessaires, d'en abrégier l'échéance et de les rendre plus onéreux. Les entreprises qui intègrent la gestion de l'énergie de manière holistique (via des SME ou la norme ISO 50001) dans leurs processus décisionnels et consentent des efforts «supplémentaires», sortant de l'ordinaire, en matière d'efficacité énergétique, devraient être encouragées, au travers de petits mécanismes fiscaux et de systèmes d'amortissement accéléré, à renforcer l'importance de l'efficacité énergétique au sein de leurs départements financiers. La création de groupes de travail sectoriels destinés à renforcer la négociation de références normalisées et l'adoption de contrats juridiques pour les contrats de performance énergétique devrait être soutenue, et les subventions de nature à favoriser une consommation énergétique excessive abolies.
5. **Le recensement des possibilités en matière d'efficacité énergétique et les réserves de projets d'investissement devraient être encouragés au travers de mécanismes d'assistance au développement de projets (ADP) et listes d'équipements et de matériaux éligibles (LEME) pour les PME:** Des possibilités d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique des plus intéressantes financièrement existent dans les PME, mais leur taille modeste, leur hétérogénéité, les coûts de transaction relativement élevés qui y sont associés et le manque général d'expérience

technique dans le développement de projets d'efficacité énergétique ciblant les PME freinent l'investissement. Les ressources publiques devraient être mobilisées sous la forme d'une assistance au développement de projets ciblant les PME, afin de constituer des réserves d'investissement pour les projets d'efficacité énergétique présentant un fort potentiel d'économies d'énergie ou une réelle amélioration technologique. Des programmes d'assistance au développement de projets peuvent s'inspirer de modèles fructueux (tels ceux gérés par la BEI, la BERD et KfW, ainsi que d'autres institutions financières publiques), tout en étant diffusés largement, pour contribuer à une utilisation efficace des financements proposés par les institutions financières publiques et privées ou par d'autres entités et programmes. Enfin, les listes d'équipements et de matériaux éligibles (LEME), qui regroupent équipements, appareils et/ou matériaux susceptibles de réaliser une économie d'énergie minimale (> 20 % dans le cas de la BERD) en comparaison avec les normes du marché peuvent être utilisées de concert avec les investissements des PME et accroître l'impact de ceux-ci.

3.5.3. Recommandations du groupe EEFIG à l'intention des participants du marché

Les membres du groupe EEFIG et leurs institutions respectives sont convaincus que les participants du marché, et plus particulièrement les institutions financières, doivent collaborer étroitement avec les décideurs politiques et mener les activités de marché mises en exergue dans le présent rapport. Les instruments et stratégies politiques ne peuvent, seuls, permettre de réaliser les multiples avantages de l'efficacité énergétique. Cela nécessitera également des efforts accrus, davantage de ressources et un soutien plus grand en vue d'encourager les participants du marché et les institutions financières à consentir des investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises.

Pour aider les participants du marché à concentrer leurs ressources dans les secteurs les plus critiques pour la réalisation de ces avantages et les soutenir dans cette démarche, le groupe EEFIG soumet à leur réflexion les cinq domaines prioritaires suivants:

1. **Soulever les avantages que recèle l'efficacité énergétique au niveau du conseil d'administration et consentir les investissements appropriés dans des ressources stratégiques, de manière à tirer parti de leurs nombreux avantages dans le cadre du cycle d'investissement naturel de l'entreprise.** Pour y parvenir, le groupe EEFIG a relevé deux exigences:
 - i. Les nombreux avantages¹¹⁴ des investissements dans l'efficacité énergétique, dont leur impact sur le rendement des actifs, les coûts opérationnels, la compétitivité et la productivité, doivent être mesurés, comparés et présentés d'une façon permettant aux décideurs de bien appréhender les enjeux et d'y réagir dans une structure globale de gestion de l'énergie.
 - ii. Les systèmes de management de l'énergie, la norme ISO 50001, les audits énergétiques et la valeur ajoutée de gestionnaires énergétiques proactifs devraient être exploités de manière appropriée, afin de mettre en place des programmes d'investissement holistiques, à long terme, en faveur de l'efficacité énergétique qui fassent partie intégrante des plans d'investissement de l'entreprise et en soient des composantes stratégiques.
2. **Les institutions financières devraient davantage s'inspirer des exemples de meilleures pratiques en matière d'intégration de l'efficacité énergétique en vue d'encourager leurs clients à investir dans ce domaine:** les institutions financières devraient adopter les modèles de «bonnes pratiques» en matière d'intégration de l'efficacité énergétique mis en place par les institutions financières publiques, et ce selon trois axes: «intégration stratégique», au sens de la définition de l'efficacité énergétique comme «cœur de métier» de l'institution financière dans des politiques clés de celle-ci, mise à disposition d'une équipe interne d'experts possédant l'expertise technique et financière requise pour soutenir la création, la structuration et le suivi des investissements et une «intégration opérationnelle» avec des objectifs d'investissement pour le personnel en contact avec les clients dans chaque secteur. Cette démarche peut également être soutenue par un criblage de tous les projets existants et potentiels, en vue de recenser les possibilités d'économiser l'énergie et de fournir aux clients¹¹⁵ des audits énergétiques et des formations à la gestion de l'énergie gratuits pour les aider à réaliser des économies. Il est aussi possible de citer l'exemple du projet JESSICA, dans le cadre duquel deux phases d'assistance au développement de

¹¹⁴ Soit: économies d'énergie, gains de productivité, bienfaits pour la santé, avantages acoustiques, avantages environnementaux et sociaux et beaucoup d'autres, selon le site où la rénovation a lieu. Voir ci-dessous:

AIE. (2012). *Spreading the Net: The Multiple Benefits of Energy Efficiency Improvements*. Source: http://www.iea.org/publications/insights/insightpublications/Spreading_the_Net_FINAL.pdf

¹¹⁵ BERD. (2015). *Improving Industrial Energy Efficiency*: Fiche thématique. Source: <http://www.ebrd.com/downloads/research/factsheets/industriale.pdf>

projets sont intégrées à l'instrument financier avant l'octroi d'un prêt bonifié. Toutes les institutions financières devraient prêter une plus grande attention aux atouts que possèdent les entreprises les plus efficaces sur le plan énergétique parmi leurs clients en termes de compétitivité, d'atténuation des risques et d'accès au crédit. En améliorant leur propre expertise interne en matière d'efficacité énergétique, les institutions financières peuvent collaborer plus étroitement avec les spécialistes techniques (en se mettant en relation avec le SME et les gestionnaires énergétiques de leurs clients, et en les soutenant) de manière à recenser les économies d'énergie possibles, à sélectionner des projets économiquement viables prêts à recueillir des financements et à développer un programme d'investissement à long terme dans l'efficacité énergétique susceptible d'être présenté comme un élément central des propositions de financement habituelles de l'entreprise. Le groupe EEFIG considère qu'il est temps d'amorcer ce «cercle vertueux» et de faire en sorte que le recensement des projets d'efficacité énergétique joue un rôle plus important et stratégique pour les institutions financières de l'Union européenne en général.

3. **Encourager et soutenir les processus collaboratifs et envisager une R&D dont l'objectif serait de réduire les coûts et d'améliorer l'adoption des investissements dans l'efficacité énergétique:** le groupe EEFIG a recensé un ensemble de processus collaboratifs nécessaires, qui permettront, s'ils sont couronnés de succès, de réaliser des économies d'énergie, de renforcer la compétitivité globale du secteur, d'optimiser la productivité et de réduire les coûts des transactions et des investissements d'efficacité énergétique. Parmi ceux-ci, nous épingleons les travaux consacrés aux mesures sectorielles d'EE, à des indicateurs adéquats, aux procédures de contrôle et d'évaluation, aux normes techniques, labels et procédures de test des équipements industriels, aux listes des meilleures technologies disponibles, au traitement comptable des contrats de performance énergétique et aux outils de référence en ligne destinés à l'analyse comparative de certains segments. Enfin, si de nombreux produits et technologies d'économie d'énergie sont sortis de leur phase expérimentale, leur mise en œuvre ne pourra être facilitée, et les coûts de transaction ne pourront être réduits, qu'avec l'adhésion, la participation et la sensibilisation des utilisateurs finals. L'engagement proactif des associations ou groupes de travail sectoriels et des projets de R&D conjoints sont essentiels pour renforcer la pénétration des produits à haute efficacité énergétique et optimiser leurs chaînes logistiques.
4. **Des normes devraient être élaborées concernant les conditions juridiques des contrats de performance énergétique ainsi que les processus de négociation de ceux-ci:** la standardisation des formes juridiques et des processus de négociation des contrats de performance énergétique a été identifiée comme une piste pour réduire leur coût d'exécution et renforcer la confiance entre l'hôte et le fournisseur du contrat de performance énergétique. Des modèles normalisés pour les contrats juridiques, les processus de négociation, les procédures de passation des contrats de performance énergétique, l'adjudication des contrats de performance énergétique, la prévision des économies potentielles par rapport à des références, les protocoles de mesure, de vérification et de présentation des rapports, le financement des contrats de performance énergétique et les assurances connexes liées aux économies d'énergie permettront d'accroître le volume du marché des contrats de performance énergétique et de réduire les coûts associés à leur exécution et à leur financement à mesure qu'ils se professionnaliseront.

4. Thèmes communs et recommandations du groupe EEFIG à l'intention de la Commission européenne

«L'efficacité énergétique a joué, et joue aujourd'hui encore, un rôle majeur dans le développement de l'économie globale. Ce n'est nulle part aussi évident que sur les marchés financiers, dont l'efficacité énergétique est en passe de devenir un segment important. Les décideurs politiques et les marchés privés doivent s'efforcer de continuer à soutenir ce moteur essentiel des investissements d'efficacité énergétique.»

– Maria van der Hoeven, directrice générale de l'AIE

Le groupe EEFIG conclut ses travaux avec le sentiment profond que l'Europe est à la croisée des chemins et que les investissements d'efficacité énergétique ont le potentiel de devenir un vecteur clé de compétitivité, de valeur économique, d'innovation et d'emploi en Europe.

4.1. Quels sont les défis les plus urgents à relever?

Les secteurs du bâtiment et de l'entreprise pourraient difficilement être plus éloignés, notamment s'agissant de leurs intervenants et de leurs cadres réglementaires. Néanmoins, les participants du groupe EEFIG ont recensé sept thématiques transversales qui, selon eux, définissent un cadre utile, à défaut d'être exhaustif, pour décrire les défis urgents auxquels est confronté l'investissement en matière d'efficacité énergétique dans les deux secteurs. Les voici, par ordre de priorité:

4.1.1. Stimuler la demande

Une majorité des participants du groupe EEFIG sont convaincus que la demande en investissements d'efficacité énergétique est une grande priorité dans tous les secteurs où la consommation énergétique n'est pas une préoccupation stratégique ou de premier ordre pour les décideurs et partent du principe que cette demande est essentielle pour obtenir la participation d'un plus grand nombre d'institutions financières et favoriser le développement parallèle de nouvelles sources de financement sur mesure pour les investissements d'efficacité énergétique.

Le groupe EEFIG estime que «stimuler la demande» est une responsabilité clé des décideurs politiques et du régulateur, contrairement à la levée des obstacles par la facilitation des transactions, et l'exécution, l'agrégation et le développement de l'offre de financements, qui incombent davantage aux participants du marché. Pour stimuler la demande, les participants du groupe EEFIG sont, globalement, en faveur de la technique de la carotte et du bâton, avec quelques nuances toutefois:

- **La carotte est considérablement moins efficace sans le bâton.** Stimuler et développer la demande sont deux choses différentes: la fourniture d'une assistance au développement de projets, d'une assistance technique et/ou de mesures d'incitation temporelles accroît indéniablement la demande, mais uniquement en combinaison avec l'application de la réglementation en vigueur en matière de bâtiments, la transposition ambitieuse des directives européennes et des politiques complémentaires qui poussent les décideurs à se concentrer sur les économies d'énergie (comme le programme *CRC Energy Efficiency Scheme* britannique ou le programme *Energy Efficiency Opportunity* australien¹¹⁶). Pour réellement stimuler la demande, des normes de performance énergétique minimale devraient être envisagées pour les actifs nouveaux et existants.
- **Les multiples avantages économiques et sociaux de l'efficacité énergétique sont insuffisamment appréciés dans la plupart des États membres pour qu'il soit possible d'utiliser le bâton sans la carotte.** Forcer la demande n'est pas la stimuler: la sensibilisation aux multiples avantages de l'efficacité énergétique et la tolérance sociale par rapport au gaspillage

¹¹⁶ Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database. AU-5: Energy Efficiency Opportunities Program (EEO)*. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/policy/energy-efficiency-opportunities-program-eeo>

varient d'un État membre à l'autre (citons, à titre d'exemple, la pénétration du recyclage observée dans différents pays). De nombreux participants du groupe EEFIG estiment que davantage de ressources doivent être consacrées à changer la culture et la mentalité des entreprises et des ménages pour faire des investissements d'efficacité énergétique une plus grande priorité. Les accords négociés sur base volontaire pour accroître l'efficacité énergétique dans l'industrie allemande, assortis de mesures d'incitation, constituent une forme hybride intéressante de la technique du bâton et de la carotte pour aligner les objectifs d'efficacité énergétique de l'industrie et du gouvernement. Dans le cadre de cette politique, toutes les entreprises qui introduisent une demande d'allègement de la taxe énergétique au titre du «*Spitzenausgleich*» doivent introduire des systèmes de management de l'énergie ou d'audit énergétique avant la fin de l'année 2015¹¹⁷.

- **Les mesures d'incitation qui ont pour effet pervers de rendre économiquement intéressante l'utilisation prodigue d'énergie devraient être modifiées de manière à encourager l'investissement dans des mesures d'efficacité énergétique.** En 2011, la Commission a élaboré de nouvelles règles en matière de taxation énergétique en vue de modifier la directive 2003/96/CE, de promouvoir l'efficacité énergétique et de supprimer les subventions injustifiées aux sources d'énergie à forte intensité carbone. Celles-ci ont été rejetées par le Parlement européen en 2012, en raison de l'austérité et des prix alors très élevés des combustibles. Suite à la récente chute des prix à l'énergie et à la reprise économique dans l'Union européenne, le groupe EEFIG est d'avis que l'heure est venue de revoir une nouvelle fois ces politiques fiscales qui ont pour effet d'entraver les investissements d'efficacité énergétique.

4.1.2. Gérer l'incertitude

Outre les risques identifiables (p. ex. prix à l'énergie futurs), les investisseurs qui optent pour l'efficacité énergétique doivent faire face à une incertitude significative, due, notamment, au manque global de données fiables et dignes de confiance concernant le rendement des investissements dans l'efficacité énergétique, sauf dans les grandes entreprises à haute intensité énergétique. Cette incertitude naît de l'absence de données de performance financière et/ou énergétique cohérentes et objectives que les institutions financières et les décideurs pourraient consulter avant de consentir de nouveaux investissements d'efficacité énergétique. En outre, le rendement systémique des investissements d'efficacité énergétique est une interaction complexe entre la performance individuelle de plusieurs mesures d'économie d'énergie et des facteurs externes et/ou humains. Le traitement réservé à l'incertitude par les institutions financières est très différent de celui du risque. En effet, si elles se considèrent comme des expertes de la gestion du risque, leurs commissions du crédit sont généralement extrêmement hostiles à l'incertitude. Le résultat consiste en un manque de goût pour les investissements d'efficacité énergétique, une faible motivation des nouveaux arrivants à proposer un financement en matière d'efficacité énergétique et des coûts de financement plus élevés (de manière à largement compenser les inconnues).

Les participants du groupe EEFIG considèrent néanmoins que le secteur de l'efficacité énergétique a fait des pas positifs dans ce domaine et ont choisi de mettre en exergue les points suivants:

- **Libre accès aux données historiques de consommation énergétique pour les développeurs de projets d'efficacité énergétique:** bien que le déploiement de compteurs, appareils et thermostats intelligents constitue une tendance très positive en matière d'efficacité énergétique, les participants du groupe EEFIG sont convaincus que les activités d'investissement dans ce secteur s'intensifieraient si les développeurs de projets disposaient d'un accès plus aisé (dans le respect de la protection des données) aux données de consommation historiques réelles de leurs clients cibles, de manière à pouvoir les intégrer facilement et à bon marché dans leurs propositions, en tirant parti des audits énergétiques obligatoires. Le fait qu'une grande partie de ces données soient l'apanage des compagnies de fourniture et/ou de distribution d'énergie entrave le développement des marchés dans de nombreux États membres de l'UE.

¹¹⁷ Vous trouverez à l'adresse ci-dessous une analyse de la politique d'accords volontaires en vigueur dans l'industrie allemande:

Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database. GE-2: Voluntary agreements with German industry*. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/policy/voluntary-agreements-german-industry>

- **La fourniture de données de consommation énergétique devrait être une exigence pour les investissements d'efficacité énergétique bénéficiant de fonds publics:** du point de vue de la rentabilité, l'octroi d'aides financières publiques (directes ou indirectes) à l'efficacité énergétique devrait être conditionné à la mise à disposition, par le bénéficiaire, de ses données de consommation énergétique ex ante à tout le moins sur la durée de l'investissement d'efficacité énergétique prévu (c'est actuellement le cas pour plusieurs institutions financières publiques, dont Kredex, mais pas pour toutes). L'extraction, la gestion et la mise de ses données à la disposition du secteur auront un coût, qui pourrait être financé, en tant que «bien public» par des programmes européens tels que les fonds ESI ou Horizon 2020. Des mécanismes devraient être trouvés afin de permettre aux institutions financières de collaborer de manière plus proactive à la création d'indicateurs et de jeux de données sur les investissements d'efficacité énergétique.
- **Investissement accru dans la promotion, la sensibilisation et l'utilisation d'outils comparatifs en ligne pour les investissements dans l'efficacité énergétique, et alimentation de ceux-ci:** les participants au groupe EEFIG ont recensé cinq outils en ligne utiles¹¹⁸ qui permettent aux investisseurs et hôtes de projets d'efficacité énergétique potentiels de s'informer, dont: Energy Intensive Curve (300 m de livres sterling d'investissements d'efficacité énergétique, principalement britanniques), Green Button (base de données américaine regroupant les données de consommation énergétique de 60 millions de consommateurs, à des fins d'analyse comparative dans le secteur des immeubles commerciaux et résidentiels); Industrial Efficiency Technology Database de l'IIP (recherches mondiales et analyses comparatives pour les secteurs du ciment, du fer, de l'acier, du papier et de la pâte à papier, mais aussi pour les systèmes à moteur électrique); Investor Confidence Project (contenant les données de performance financière de 12 000 emprunts d'efficacité énergétique contractés par des ménages américains) et Industrial Assessment Centers Database soutenue par le département américain de l'énergie (contenant 16 700 évaluations et plus de 120 000 recommandations). Par ailleurs l'EEFIG a eu connaissance d'une plateforme pilote en source libre pour la collecte de données et l'analyse comparative des investissements d'efficacité énergétique¹¹⁹ qui contient des données de performance énergétique macroéconomique, des réponses à des enquêtes émanant d'audits, de systèmes de gestion et de certificats de performance relatifs à l'efficacité énergétique industrielle. Celle-ci permet de recenser les défis en permanence, d'y répondre et de réaliser des comparaisons entre pays.

4.1.3. Distribution et agrégation

Le fait que de nombreux investissements d'efficacité énergétique intéressants soient d'envergure réduite et dispersés entre un grand nombre de logements, d'entreprises de taille intermédiaire ou de PME où le coût et la consommation énergétiques ne constituent pas une préoccupation prioritaire ou stratégique, pose un réel défi. De plus, les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique s'inscrivent souvent dans des projets plus vastes, et peuvent difficilement en être dissociées. Pour saisir cette possibilité, les institutions financières doivent avoir accès à des canaux de distribution de détail peu onéreux, qui soient soutenus par les bonnes ressources techniques et technologiques, de manière à recenser, traiter et regrouper de manière rentable plusieurs milliers d'investissements d'efficacité énergétique analogues, et ce afin d'assurer la diversité des projets et des contreparties de même qu'un accès moins onéreux aux marchés des capitaux de gros.

¹¹⁸ Liens respectifs des sites internet:

The Crowd. (2015). *Energy Investment Curve*. [Site internet]. Source: <http://thecurve.thecrowd.me/>

Green Button Data. (2015). *Green Button*. [Site internet]. Source: <http://www.greenbuttondata.org/>

Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [site internet]. Source: <http://iepd.iipnetwork.org/>

Investor Confidence Project. (2014). *Enabling Markets for Energy Efficiency Investment* [site]. Source: <http://www.eepperformance.org/>

Rutgers University. (2014). *Industrial Assessment Centers Database* [site internet]. Source: <http://iac.rutgers.edu/database/>

¹¹⁹ L'«Energy Efficiency Index of Industry» a été élaboré sur le modèle de l'indice d'efficacité énergétique de l'EEP relatif à l'industrie allemande, en partenariat avec l'EEIP et l'université de Linköping. Proposé en source libre, il a pour but d'évaluer et de faire connaître l'environnement de l'efficacité énergétique industrielle dans l'UE et les pays du G20 de manière à réduire les risques, les incertitudes et les inconnues, de rendre possible les comparaisons directes entre pays et de stimuler l'apprentissage et l'échange de stratégies et de solutions pour des contextes particuliers.

À l'heure actuelle, compte tenu, notamment, de la nature hétérogène des investissements d'efficacité énergétique et de l'immaturité du marché pour ces investissements (en comparaison avec les prêts hypothécaires et les crédits autos), le coût relatif du développement de projets, mais aussi de la documentation, du traitement et du regroupement des financements (collectivement, les «coûts de transaction») est élevé, ce qui dissuade beaucoup d'institutions financières de se lancer dans ce type d'activités.

Les petits investissements peuvent être regroupés avec le soutien des autorités locales et régionales, et d'autres intermédiaires tels que les fédérations de commerçants ou les chambres de commerce, les banques, les bureaux de poste, les distributeurs d'énergie et d'autres entreprises de vente au détail. Cette consolidation est essentielle pour réduire les coûts de transaction des procédures de vérification préalables, mais aussi pour le développement des projets (passation de marchés conjoints, mesures standard, etc.). Elle peut revêtir deux grandes formes: la «mise en commun», à savoir l'agrégation de plusieurs projets différents d'un même client, qui peuvent se ressembler ou être différents (p. ex. une municipalité qui rénove des bureaux, piscines et infrastructures sportives sur la base d'un contrat de performance énergétique unique), et le «regroupement», qui rassemble des projets analogues appartenant de clients différents.

La normalisation est un corollaire nécessaire de l'agrégation pour réduire les coûts de transaction. Elle est définie en détail à la section 5.1.10. La consolidation et la normalisation sont capitales pour permettre le refinancement et, éventuellement, la sécurisation des investissements d'efficacité énergétique. Une banque ou un fournisseur de contrat de performance énergétique peut devoir alléger son bilan et ainsi le vendre (en tout ou en partie) à une autre institution financière ou à un investisseur via les marchés des capitaux. Actuellement, une telle procédure est compliquée, étant que les actifs sont de faible envergure et ne sont pas comparables, empêchant ainsi l'accès aux marchés des capitaux. L'utilisation des nouvelles technologies, d'outils intelligents et de stratégies de regroupement émergent elles aussi et recèlent la possibilité de considérablement réduire les coûts de transaction, se profilant ainsi comme l'équivalent, pour l'efficacité énergétique, de la baisse des coûts de l'énergie photovoltaïque ou du forage horizontal. Ces trois tendances agissent de concert pour comprimer les coûts de transaction:

- **Nouvelles technologies:** des progrès considérables sont réalisés dans la modélisation des informations sur les bâtiments, les jeux de données énergétiques en source libre (p. ex. «Green Button» aux États-Unis) et avec la participation de Google dans le marché des économies d'énergie intelligentes à domicile, au travers de l'acquisition, pour un montant de 3,2 milliards de dollars de Nest Labs¹²⁰, des investissements colossaux sont consentis dans ce secteur.
- **Outils plus intelligents:** Les listes d'équipements et de matériaux éligibles (LEME), qui rassemblent équipements, appareils et/ou matériaux susceptibles de réaliser une économie d'énergie minimale (>20 % dans le cas de la BERD) en comparaison avec les normes du marché sont fréquemment utilisées par la BERD dans ses 20 dispositifs de financement de l'énergie durable¹²¹. Ces listes doivent être dressées en conjonction avec une liste connexe, non exhaustive, de fournisseurs et installateurs éligibles (LESI). Une fois établies, les listes LEME/LESI devraient être publiées sur un site internet spécial, où elles seraient à la disposition des développeurs de projets. Ces LEME peuvent servir de modules aux développeurs de projets pour faciliter le regroupement de différentes composantes de projet dans une seule transaction.
- **Stratégies de consolidation:** parmi les exemples, citons l'imagerie infrarouge de rues entières de propriétés analogues, l'exploitation plus poussée des cadastres pour identifier les types de bâtiments mal isolés ou ceux qui sont chauffés au gasoil, les «kits d'économies d'énergie» pour les chaînes d'hôtel, le secteur bancaire ou les réseaux de magasins franchisés qui participent aussi à la création d'ESCO spécialisés pour les différents sous-segments de PME et associent les associations commerciales à la définition de solutions sectorielles.

¹²⁰ Communiqué de presse de Google datant de janvier 2014, dans lequel l'entreprise annonce l'acquisition de Nest Lab, voir ci-dessous: Google. (2014). *Google to Acquire Nest*. Source: <https://investor.google.com/releases/2014/0113.html>

¹²¹ Initiative pour l'énergie durable de la BERD. (2014). *Developing Corporate Energy Efficiency: Managing Resources to Boost Productivity*. Source: <http://www.ebrd.com/downloads/sector/eec/managing-resources.pdf>

4.1.4. Association de subventions et de prêts

L'association efficace de subventions et de prêts (émanant de sources tant publiques que privées) a été abordée dans de nombreux débats du groupe EEFIG comme étant capitale pour réaliser les objectifs d'efficacité énergétique de l'Union européenne, surtout dans les secteurs plus épars, comme les immeubles résidentiels et les PME et dans le contexte du financement des mesures d'efficacité énergétique au travers des fonds ESI 2014-2020.

À ce propos, les participants du groupe EEFIG ont exprimé diverses considérations préliminaires:

- l'existence de subventions en vue de soutenir les investissements d'efficacité énergétique ne doit pas retarder ou financer des options déjà intéressantes économiquement, ni créer un marché artificiel qui s'effondrerait avec la suppression des subventions. Celles-ci sont néanmoins nécessaires pour combler les lacunes du marché (surtout celles relevées lors des évaluations ex ante) et pour remédier aux niveaux nettement sub-optimaux d'investissements.
- Les subventions consacrées à l'assistance technique, au renforcement des capacités et à l'assistance au développement de projets sont importantes pour augmenter les réserves d'investissement dans l'efficacité énergétique, mais leur mise en œuvre doit déboucher sur un volume proportionné de projets d'investissement en tant que résultat central et mesurable.
- Les fonds publics, allègements fiscaux ou subventions devraient être utilisés pour encourager des investissements d'efficacité énergétique «socialement optimaux» plutôt que «lucratifs au maximum» (comme une rénovation approfondie ou un programme holistique d'efficacité énergétique d'entreprise), de manière à rendre compte – de manière adéquate – les avantages sociaux créés par l'investissement supplémentaire (emplois, réduction des émissions, etc.). Par ailleurs, ces mesures d'incitation publiques peuvent être utilisées pour atténuer le risque (et potentiellement améliorer le traitement réglementaire des capitaux) associé aux investissements d'efficacité énergétique socialement optimaux (surtout au sein des PME) au travers de garanties, de réductions des taux d'intérêt ou de financements subordonnés.

Heureusement, plusieurs des programmes d'investissement des institutions financières publiques en faveur de l'efficacité énergétique (comme KfW, la BERD, la BEI et Kredex) fournissent des exemples de bonnes pratiques s'agissant du mélange de subventions et de prêts permettant de dégager d'excellents rapports argent public/fonds privés investis au travers des réseaux de banques privés partenaires. Si ces programmes sont toujours en plein développement, mûrissent et sont ajustés aux conditions qui prévalent localement dans les différents États membres de l'UE, le groupe EEFIG soutient cette stratégie pour combler les lacunes du marché et encourager d'autres investissements d'efficacité énergétique.

Certaines caractéristiques des meilleures pratiques en matière d'association de subventions et de prêts méritent d'être relevées:

- procédure de demande et d'approbation unique, simplifiée, proposée au travers de plusieurs guichets de détail, assortie de critères clairs et donnant lieu à une réponse rapide (par opposition à plusieurs canaux avec des agents et des procédures de demande et d'exploitation qui leur sont propres);
- augmentation du volet «subvention», réduction des taux d'intérêt et/ou soutien public pour les économies d'énergie ambitieuses et vérifiables;
- incorporation, dans la structure, d'un conseiller énergétique (ou technique) indépendant, garant de la confiance et de la fiabilité du processus tant pour le client que pour l'investisseur; celle-ci permet de faire mieux connaître le programme et peut aider à délimiter et à gérer le projet;
- fourniture d'une assistance au développement de projets afin de constituer des réserves de projets d'investissements;
- importants taux de capture des données sur les performances réalisées par les investissements énergétiques et financiers (qui seront consolidées pour créer de solides références en matière de performance énergétique et financière des investissements d'efficacité énergétique).

Le groupe EEFIG espère que, dans le contexte des fonds ESI 2014-2020, ces meilleures pratiques seront mises en œuvre par les autorités de gestion des États membres et résulteront dans l'utilisation accrue d'instruments financiers, et notamment des instruments financiers standard décrits par la Commission dans le règlement d'exécution 964/2014¹²², dont le prêt pour rénovation, mais aussi par le fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) créé au sein de la BEI¹²³, susceptible de mobiliser davantage d'investissements d'efficacité énergétique dans les bâtiments et infrastructures d'entreprise de l'UE, de stimuler la création d'emploi et de livrer des avantages concurrents et environnementaux manifestes. Les participants du groupe EEFIG observent par ailleurs que les meilleures pratiques en matière de programmes d'association de subventions et de prêts qui comblent les lacunes du marché et débouchent sur davantage d'investissements d'efficacité énergétique devraient bénéficier d'une autorisation accélérée. Enfin, les fonds ESI, l'EFSI et les programmes des institutions financières publiques doivent avoir une action complémentaire pour gérer les investissements d'efficacité énergétique dans les bâtiments, l'industrie et les PME au niveau des États membres et ne pas semer la confusion sur le marché pour l'utilisateur.

4.1.5. Traitement comptable des investisseurs d'efficacité énergétique

En dépit des multiples avantages de l'efficacité énergétique, le déploiement de celle-ci est confronté à des difficultés liées à l'interprétation et au traitement comptables du bilan. Les entreprises dotées d'une capacité d'emprunt limitée ou qui concentrent exclusivement leurs investissements sur des domaines stratégiques sont réticentes à l'idée de réorienter des fonds au profit de l'efficacité énergétique, et ce en dépit des retours sur investissement souvent plus intéressants. Ces entreprises sont toutefois désireuses de voir les projets d'EE se concrétiser et de partager les économies dégagées s'ils peuvent être financés par un tiers et ne pas figurer au bilan de l'entreprise elle-même.

Ceci pose un problème pour l'investisseur tiers, qui doit donc soit inscrire les actifs à son propre bilan, soit rechercher une structure hors bilan ou autre. Souvent, les projets d'EE peuvent inclure des technologies intégrées dans le processus de fabrication ou dans le parc immobilier de l'hôte. La gestion comptable du projet d'EE nécessite une analyse détaillée des contrats juridiques et des structures financières par des comptables et auditeurs, afin d'évaluer le traitement à lui réserver. Cette structuration supplémentaire augmente les coûts et retarde la mise en œuvre des projets. Elle peut aussi accroître le risque que le projet aboutisse sur le bilan puis soit abandonné alors que des frais ont déjà été engagés.

Ce «risque comptable» décourage les entreprises de ne serait-ce que démarrer le projet, de sorte que celui-ci se retrouve coincé entre le manque de temps pour convenir d'une structure hors bilan avec les auditeurs et le fait que l'entreprise n'a pas suffisamment confiance dans la possibilité de parvenir à une solution hors bilan pour approuver les coûts de transaction nécessaires au développement du projet en vue de son approbation par les auditeurs. L'une des principales questions à examiner réside donc l'applicabilité et l'utilité des normes et du traitement comptables actuels pour les investissements d'efficacité énergétique, et les règles applicables à ceux-ci.

Les participants du marché, tant dans le secteur du bâtiment que de l'entreprise, réclament un traitement comptable équitable et équilibré des investissements destinés à engendrer des économies d'énergie (et donc de coûts), qui rende justice à la réalité économique de l'investissement et ne pénalise pas à l'excès les investissements d'efficacité énergétique en «ne voyant pas» leurs multiples avantages. Parmi les points à préciser figure le fait de savoir si les

¹²² Voir le règlement d'application ci-dessous:

JO L 271 du 12/9/2014, p. 16. Source: http://www.seupb.eu/Libraries/2014-2020_Programmes/964-2014_ImplementingReg_FinancialInstruments.sflb.ashx

¹²³ Pour des informations complètes sur le nouveau fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI), voir ci-après: BEI. (2015). *Plan d'investissement pour l'Europe*. [Site internet]. Source: <http://www.eib.org/about/invest-eu/index.htm>

investissements d'efficacité énergétique (et quels types: contrat de performance énergétique, SEC, remboursement sur facture, financement fiscal, etc.) sont, au même titre que l'externalisation, considérés comme un contrat de location simple (IFRIC 4¹²⁴) et ne sont donc pas couverts par les règles comptables IAS 17¹²⁵. Pour les gouvernements et les autorités locales, le traitement comptable de la dette et des avantages (et risques) multiples associés aux investissements d'efficacité énergétique requiert un accompagnement spécifique, étant donné que le traitement comptable des «contrats de service» est très différent de celui des partenariats public-privé (par exemple).

Le groupe EEFIG laisse entendre que des pratiques comptables «excessivement conservatrices» visant à rendre compte, dans le bilan, de tout le passif associé aux investissements d'efficacité énergétique et négligeant la valeur de l'actif pondéré par le risque créé par cet investissement – les économies d'énergie – même en cas de garantie (ou couverture) contractuelle par un tiers sont inappropriées et entravent les flux d'investissement dans l'efficacité énergétique. Le groupe EEFIG recommande que les ministres des finances des États membres de l'UE demandent une analyse plus approfondie du traitement comptable adéquat pour le financement, sur bilan et hors bilan, des projets d'efficacité énergétique. Cette analyse devrait permettre de dégager des modèles recommandés quant à la meilleure manière de rendre compte des projets d'efficacité énergétique pour faciliter leur mise en œuvre par les entreprises.

Des stratégies hybrides ont été abordées, dont la comptabilisation des investissements d'efficacité énergétique à leur valeur NETTE pondérée par le risque, ce qui exige l'évaluation périodique exacte de la valeur équitable nette des paiements au titre du passif et des avantages économiques (comme un contrat d'échange ou de couverture¹²⁶ – en d'autres termes, l'investissement d'efficacité énergétique sert de couverture pour les futures dépenses énergétiques). Dans le cadre de cette stratégie, un contrat de performance énergétique bien structuré, avec des économies garanties, pourrait démarrer avec une valeur positive nette attendue sur le bilan (ou nulle, revenant ainsi au même résultat qu'une comptabilisation «hors bilan») de l'hôte, avec un traitement comptable inverse pour l'investisseur; lorsque les prix à l'énergie changent, tout comme les qualités de crédit des contreparties, quoique périodiquement, suivant que les économies d'énergie se concrétisent ou non, la valeur équitable nette pondérée par le risque du contrat doit être ajustée.

4.1.6. Horizon des investissements et portée optimale

Le groupe EEFIG est préoccupé, dans tous les secteurs, par la tendance des entreprises et des propriétaires d'immeubles à investir uniquement dans des mesures d'efficacité énergétique à rentabilité très courte (moins de trois ans, «résultats faciles») plutôt que de mettre en œuvre un train de mesures ou un programme holistique et inscrit dans le long terme¹²⁷ visant à fournir la portée et le niveau d'économies d'énergie économiquement optimaux sur toute la durée de vie utile vraisemblable de l'actif (procédé industriel ou bâtiment).

Une longue liste de facteurs contribue à la sélection d'un ensemble sub-optimal et de périodes de rentabilisation brèves pour les investissements d'efficacité énergétique. Les participants du groupe EEFIG tiennent à souligner les points suivants:

¹²⁴ Aux États-Unis, les CPE ont été traités comme des contrats de location simple et donc hors bilan pour l'hôte jusqu'à la révision du traitement des contrats de location simples par le FASB en 2013. Le lecteur trouvera la définition du crédit-bail de l'IAS ci-dessous:

IASPlus. (2015). *IFRIC 4 – Determining Whether an Arrangement Contains a Lease*. [Site internet]. Source: <http://www.iasplus.com/en/standards/ifric/ifric4>

¹²⁵ Pour une définition complète, voir ci-dessous:

IASPlus. (2015). *IAS 17 – Leases*. [Site internet]. Source: <http://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias17>

¹²⁶ IASPlus. (2015). *IAS 39 – Financial Instruments: Recognition and Measurement*. [Site internet]. Source: <http://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias39>

¹²⁷ Pour une entreprise, le long terme peut signifier une échéance de cinq à dix ans. Pour les bâtiments en revanche, il sera davantage alignés sur l'échéance des hypothèques (20 à 40 ans).

- **«Optimal» pour qui?** Ce qui est économiquement optimal pour une entreprise avec un taux interne de rendement minimal sur l'investissement de 10 à 20 % peut être très différent de ce qui serait économiquement optimal d'un point de vue national ou social. Le taux d'actualisation financier d'une entreprise dépend de son coût d'opportunité du capital, et celui-ci devrait, en période de disette pour les investissements à long terme, être considérablement plus élevé que le «taux d'actualisation social»¹²⁸ appliqué par les décideurs politiques à l'échelle nationale. Par ailleurs, plusieurs études¹²⁹ calculent les avantages sociaux significatifs générés par de plus grands volumes d'investissements dans l'efficacité énergétique (emploi, réductions des émissions, réduction des coûts associés aux soins de santé), qui passent inaperçus aux yeux des décideurs d'entreprise et des ménages, à moins qu'ils ne soient monétisés pour eux sous la forme d'une aide financière directe ou indirecte (subventions publiques/fonds publics ou allègements fiscaux). Pour aligner ces perspectives, les participants du groupe EFIG privilégient la mise à disposition progressive de mécanismes d'aides financières publiques directes et indirectes pour les investissements d'efficacité énergétique supplémentaires et à long terme, qui monétisent les multiples avantages engendrés par la décision des entreprises et des propriétaires de bâtiments de poursuivre la transformation socialement optimale de leurs actifs sur le long terme et évitent l'effet de verrouillage (investissements futurs plus onéreux ou report de ceux-ci) susceptible de se produire si l'on investit uniquement à court terme.
- **L'accès général aux financements et l'offre de financement à long terme affectent la capacité des entreprises et des particuliers à envisager une échéance à long terme:** l'accès aux financements à long terme pour les investissements d'efficacité énergétique, de même que l'offre en la matière et leur coût dépendent fortement de la résolution des problèmes comptables et réglementaires (évoqués dans les sections 4.1.1 et 4.1.2), de la perception de la stabilité réglementaire, de la mise en œuvre de mécanismes pour résoudre la problématique des divergences d'intérêt (p. ex. financement sur facture) et de l'intégration de l'efficacité énergétique (et de ses multiples avantages) comme priorité dans toutes les modernisations d'immeubles et de procédés industriels.
- **Atténuation du risque des décisions à long terme:** les investissements d'efficacité énergétique sont par nature complexes, car leur résultat économique, s'ils sont couronnés de succès, est dérivé de plusieurs facteurs incertains, dont: le maintien de la compétitivité ou l'utilisation de l'actif sous-jacent (procédé ou bâtiment), les prix à l'énergie, les conditions climatiques, le comportement de l'exploitant/occupant, la croissance économique, etc. Les investissements stratégiques à long terme sont une nécessité pour les entreprises qui entendent rester concurrentielles et pour les immeubles commerciaux qui doivent rester économiques. Il est donc vital que l'efficacité énergétique soit considérée comme un «actif stratégique» au niveau du comité de direction. Par ailleurs, un environnement réglementaire stable, des contrats de performance énergétique à long terme, des entreprises de services énergétiques, des investisseurs spécialisés centrés sur les investissements d'efficacité énergétique à long terme, des mécanismes publics de premières pertes, le recours à la valeur actuelle nette (VAN), des calculs en lieu et place de périodes de rentabilisation simples et des produits d'assurance à long terme contribueront à atténuer les risques associés aux décisions d'investissement en faveur de l'efficacité économique à long terme.

4.1.7. «Problèmes réglementaires» des institutions financières

À l'heure où les nouvelles exigences réglementaires concernant les capitaux de Bâle III affectent les banques européennes et les dispositions de Solvabilité II les assureurs, la disponibilité de capital-risque et d'actifs hors bilan pour toutes les institutions financières est sous pression et touche les investissements d'efficacité énergétique dans toutes les catégories. À vrai dire, les participants du groupe EFIG craignent que ces nouvelles réglementations passent souvent à côté des risques

¹²⁸ Ley, E. *On the Improper use of the Internal Rate of Return in Cost-Benefit Analysis*, World Bank Institute, Washington D.C., 2007
 Moore, M. A., Boardman, A. E., Vining, A. R., Weimer, D. L. and Greenberg, D. H. (2004), «Just give me a number!» Practical values for the social discount rate. *J. Pol. Anal. Manage.*, 23: 789–812. doi: 10.1002/pam.20047

¹²⁹ Le lecteur se reportera aux études de Fraunhofer ISI, de Copenhagen Economics, et E3G et de l'AIE.

environnementaux¹³⁰ et de bon nombre des impacts long terme du changement climatique, et que les actifs non durables et à faible résilience créés par les investissements soient mis au rebut.

Autant de raisons pour lesquelles le groupe EEFIG recommande à la Commission européenne de tenir compte du risque spécifique associé aux investissements d'efficacité énergétique en vue de la prochaine révision de la politique et de la réglementation financières, dans le contexte de ses différentes initiatives (p. ex. les processus de consultation publique pour la feuille de route de l'union des marchés des capitaux et du régime Prospectus, l'union bancaire, le cadre réglementaire européen d'investissement à long terme ou le fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) nouvellement créé.

S'agissant des réglementations en matière d'assurance et de banque¹³¹, l'accent devrait dépendre du caractère adéquat des capitaux pour les investissements d'efficacité énergétique, c'est-à-dire que les attentes ne devraient pas être trop élevées pour les risques sous-jacents, soulignant ainsi l'importance d'une bonne évaluation de ces risques. Le règlement et la directive (CRR/CRD IV) européens en matière de fonds propres nécessaires s'appliquent aux institutions de crédit et aux sociétés d'investissement relevant du champ de la directive relative aux marchés des instruments financiers. La pondération des risques, surtout, au titre du premier pilier de CRD IV nécessitera de faire en sorte que les fonds réglementaires et les exigences en matière de liquidités (*Liquidity Coverage Requirement Delegated Act*) requis pour tout actif spécifique soient conformes au profil de risque réel de cet actif. Les assureurs sont soumis à un ensemble distinct de mesures portant sur les fonds propres réglementaires; les exigences de la directive Solvabilité II et son acte délégué fixent les règles pour une valorisation cohérente avec le marché de l'actif et du passif.

Il existe un parallèle (et même un lien) entre l'opinion du groupe EEFIG s'agissant du traitement comptable et réglementaire des investissements d'efficacité énergétique: Un traitement comptable et réglementaire «de repli», mal informé ou excessivement conservateur pour les investissements d'efficacité énergétique, qui néglige de valoriser les multiples avantages qui leur sont inhérents ainsi que les caractéristiques d'atténuation du risque qui font partie intégrante de la raison d'être de tels investissements complique inutilement la tâche des institutions financières désireuses d'y placer des capitaux d'investissement. Si le groupe EEFIG n'envisage pas qu'il existe une solution unique, les participants estiment que la solution inclut un «processus engagé» permettant à toutes les parties de mieux appréhender les enjeux de cette catégorie d'investissements et de valoriser les processus d'investissement standard. Cette stratégie pourrait aller de pair avec d'autres initiatives proposées dans le présent rapport.

4.2. Conclusions et recommandations du groupe EEFIG à l'intention de la Commission européenne

Dans cette dernière section, le groupe EEFIG formule ses conclusions à l'intention de la Commission européenne et lui adresse un ensemble consolidé de recommandations, sur fond des enjeux transversaux et urgents abordés ci-dessus, mais sans vouloir rien perdre de la granularité des recommandations sectorielles spécifiques adressées ci-avant aux décideurs politiques. Pour plus de

¹³⁰ CISL & UNEP FI. (2014). *Stability and Sustainability in Banking Reform: Are Environmental Risks Missing in Basel III?* Source: <http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/StabilitySustainability.pdf>

¹³¹ Le groupe EEFIG considère la question d'une pondération différenciée du risque dans les règles comptables des entreprises et du risque des banques et assurances comme la plus principale difficulté réglementaire. Néanmoins, il existe d'autres secteurs financiers et réglementations dont on peut aussi estimer qu'ils prennent en compte la spécificité des risques des investissements d'efficacité énergétique. C'est notamment le cas des initiatives relatives aux comptes d'épargne dans l'Union européenne, des investissements dans l'infrastructure verte, des exigences de transparence spécifiques du financement participatif ou des plateformes de prêt entre pairs, de l'élargissement de la base d'investisseurs pour les PME et les marchés des PME spécialisées, des efforts en faveur de marchés secondaires des obligations de société transparents et liquides, des initiatives en faveur d'une approche prudentielle, globale et cohérente, de la titrisation, en ce compris la normalisation transparente d'informations clés, des plans axés sur la révision des actifs éligibles au titre de la directive OPCVM en vue d'y inclure les PME répondant à certaines caractéristiques, de la révision de la réglementation européenne relative à la gouvernance d'entreprise afin de mieux aligner les intérêts à long terme des investisseurs institutionnels, des gestionnaires d'actifs et des entreprises, des discussions relatives à la création d'un marché unique des produits de retraite personnels pour soutenir l'investissement dans des actifs durables et à long terme et de l'initiative d'échange de titres durables, avec un impact possible sur la directive «prospectus» et d'autres.

clarté, les conclusions et recommandations adressées à la Commission européenne par le groupe EEFIG ont été regroupées suivant les deux grandes thématiques du présent rapport (bâtiment et industrie), à quoi sont venues d'ajouter quelques remarques générales concernant directement les institutions financières.

4.2.1. Secteur du bâtiment

En tant qu'homologue de l'UE pour les six recommandations relatives aux bâtiments adressées aux décideurs politiques décrites à la section 2.8.2 du présent rapport, le groupe EEFIG voit une occasion naturelle, pour la Commission européenne, d'examiner les six actions prioritaires suivantes:

1	Garantir la bonne transposition des directives européennes en vigueur ainsi que la mise en place, à l'échelle locale, de procédures d'exécution efficaces concernant la performance énergétique des bâtiments (en ce comprise la certification de cette performance) et renforcer les ressources internes de la Commission consacrées à l'efficacité énergétique des bâtiments.
2	Assurer la stabilité réglementaire des investissements d'efficacité énergétique dans les bâtiments, en proposant une visibilité cohérente, à long terme, des voies réglementaires s'agissant de l'efficacité énergétique et des objectifs 2020, 2030 et 2050 empreints de cohérence interne, qui stimulent la création d'emploi, la croissance et la compétitivité et permettent de réaliser les engagements européens en matière de réduction des émissions à moindre coût.
3	Répondre aux besoins de normes et données de grande qualité concernant les performances des bâtiments en soutenant les meilleures pratiques en matière de politiques et d'initiatives dans les États membres et œuvrer à la résolution des problèmes collectifs, comme la question de la confidentialité et de l'appartenance des données énergétiques émanant du service public ou financées par des deniers publics. L'UE devrait en outre se pencher sur le rôle que pourrait jouer le secteur public dans la mise à disposition et le soutien d'une chambre de compensation et d'une base de données «en source libre» concernant les données énergétiques des bâtiments, de façon à instaurer la confiance nécessaire, sur les marchés, dans la performance des bâtiments.
4	Amorcer un processus de révision et d'analyse comparative afin de permettre aux propriétaires, gestionnaires et personnels techniques des bâtiments publics de mieux comprendre les systèmes décisionnels et d'ainsi lever les obstacles liés à la comptabilité, à la présentation des rapports et à la passation des marchés pour les investissements d'efficacité énergétique dans les bâtiments publics de l'Union européenne et mettre en place des procédures de marchés publics standard pour ceux-ci.
5	Réaliser une analyse comparative du succès relatif, dans les États membres, des programmes d'investissement de détail en faveur de l'efficacité énergétique du parc résidentiel, de manière à garantir que les normes et meilleures pratiques soient partagées et reproduites en tenant compte des circonstances nationales.
6	S'assurer que les États membres recensent adéquatement les flux de financement pour leurs stratégies pour la rénovation du parc national de bâtiments (article 4 de la directive relative à l'efficacité énergétique), en incluant de manière proactive les instruments financiers destinés à soutenir les investissements d'efficacité énergétique

	dans les bâtiments (dont les fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020, Horizon 2020, les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique (article 7) et les fonds provenant des recettes du SCEQE). Utiliser les fonds ESI pour financer les mécanismes d'assistance au développement de projets dédiés aux bâtiments, avec des facteurs d'effet de levier cibles conformément aux besoins des États membres et aux meilleures pratiques.
--	---

4.2.2. Secteur de l'entreprise (industrie et PME)

En tant qu'homologue de l'UE pour les cinq recommandations adressées aux décideurs politiques qui régissent des entreprises décrites à la section 3.5.2 du présent rapport, le groupe EEFIG voit une occasion naturelle, pour la Commission européenne, d'examiner les cinq actions prioritaires suivantes:

1	Garantir la bonne transposition des directives européennes en vigueur, avec une attention particulière aux articles 7, 8, 14, 16, 17 et à l'annexe VI de la directive relative à l'efficacité énergétique afin d'accroître la visibilité et la rigueur financière des audits énergétiques et de faire en sorte d'établir un lien entre ceux-ci et les meilleures pratiques en matière de législation nationale d'États membres possédant une solide expérience dans la livraison de résultats ambitieux en matière d'efficacité énergétique des industries et entreprises, et de diffuser ces meilleures pratiques.
2	Contribuer à assurer la stabilité réglementaire requise pour les programmes d'investissement à long terme en faveur de l'efficacité énergétique des entreprises, grâce à un contact direct avec les États membres autour des procédures réglementaires et un ensemble de «meilleures pratiques» pour la mise en œuvre des mesures politiques, qui peut inclure d'ambitieux accords sectoriels négociés sur base volontaire ainsi que des allègements fiscaux appropriés et rentables et des règles comptables adéquates pour stimuler des investissements d'efficacité énergétique compatibles avec les objectifs climatiques et énergétiques de l'Europe aux horizons 2020, 2030 et 2050.
3	Répondre au besoin de systèmes dynamiques et efficaces de partage de l'information et de l'expérience technique, au travers des processus adoptés par la Commission pour contribuer à recenser et à étayer des mesures d'efficacité énergétique des entreprises, des indicateurs, des procédures de contrôle et d'évaluation, des normes techniques, des labels et des procédures de test pour les équipements industriels, des listes des meilleures technologies disponibles et des outils de référence en ligne destinés à l'analyse comparative de certains segments. Se pencher sur le rôle que pourrait jouer le secteur public dans la mise à disposition et le soutien d'une base de données en «source libre» de l'intensité énergétique des processus d'entreprise dans l'Union européenne et de manière de collecter et de normaliser les performances des investissements en faveur de l'efficacité énergétique des entreprises.
4	Amorcer un processus de révision afin de mieux comprendre et de développer le marché des contrats de performance énergétique, dans le but de lever tout obstacle lié à un déséquilibre des normes comptables, de la présentation des rapports, de la réglementation et de la passation de marché pour la génération et le financement des contrats de performance énergétique et soutenir l'élaboration et l'adoption de conditions juridiques et procédures de passation de marché standard pour les contrats de performance énergétique.

5

Soutenir l'extension des mécanismes d'assistance au développement de projets (sur le modèle des meilleures pratiques de la BEI, de la BERD et de KfW), de manière à renforcer les capacités au sein des PME ainsi que les réseaux de développeurs et d'auditeurs énergétiques certifiés qui proposent leurs services à celles-ci, développer et lancer des projets d'efficacité énergétique prêts à recueillir des investissements, dresser des listes d'équipements et de matériaux éligibles et ainsi permettre une utilisation plus efficace des sources de financement disponibles pour les investissements, dont les institutions financières du secteur privé.

4.2.3. Institutions financières

La Commission européenne devrait concentrer toute son attention sur le renforcement de l'utilisation des instruments financiers couronnés de succès et des solutions éprouvées à l'échelle internationale, nationale ou régionale de nature à lever les barrières commerciales qui entravent le déploiement des investissements d'efficacité énergétique (et sont pour la plupart mises en exergue dans le présent rapport). Cette observation et les travaux du groupe EEFIG ont débouché sur trois recommandations particulières à cet égard:

1. **Faire en sorte que les nouveaux cadres réglementaires des institutions financières ne nuisent pas aux investissements en faveur de l'efficacité énergétique:** sur la base de son analyse des facteurs d'investissement transversaux, le groupe EEFIG recommande à la Commission européenne de revoir la catégorie de risques de Solvabilité II et la stratégie d'évaluation du capital-risque de Bâle III s'agissant des investissements d'efficacité énergétique, de manière à assurer que leur application n'empêche pas inutilement les banques, fonds et compagnies d'assurance de l'Union européenne de consentir des investissements d'efficacité à long terme dans les bâtiments et chez leurs clients professionnels. En outre, le groupe EEFIG est en faveur de la mise en œuvre de la directive sur la présentation de rapports non financiers destinée à améliorer la disponibilité des données pour les investisseurs, notamment concernant la consommation d'énergie et l'efficacité énergétique, et encourage la Commission à adopter et à mettre en œuvre la directive sur les droits des actionnaires afin de renforcer l'engagement des investisseurs vis-à-vis des sociétés cotées en matière de durabilité et de questions énergétiques.
2. **Veiller à ce que les mécanismes d'assistance technique et d'assistance au développement de projets soient compatibles et facilement combinables avec un financement par le marché et un financement concessionnel par des institutions financières qualifiées et expérimentées:** Pour soutenir l'ouverture de nouveaux canaux de distribution sur le marché et offrir un financement à guichet unique pour les investissements d'efficacité énergétique, le groupe EEFIG considère qu'une assistance devrait être directement proposée aux développeurs de projets, le cas échéant par différents agents et institutions financières pouvant faire état de solides références et de processus et procédures internes robustes, qui démontrent que toutes les garanties pertinentes sont remplies. Par ailleurs, la Commission européenne devrait envisager de confier la mise en œuvre des nouveaux mécanismes ébauchés ci-dessus à une plus large palette d'institutions admissibles possédant une bonne expérience dans le déploiement de programmes d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique.
3. **S'assurer que les mécanismes publics de refinancement, tels ceux mis en œuvre par la Banque centrale européenne, confirment l'éligibilité des instruments financiers en lien avec l'efficacité énergétique:** la Banque centrale européenne devrait confirmer officiellement que les instruments financiers relatifs à l'efficacité énergétique répondant aux critères définis notamment dans la décision du 19 novembre 2014 (BCE/2014/45)¹³² peuvent faire l'objet d'un rachat dans le cadre de différents programmes, dont les opérations de refinancement ciblées à long terme, émettant ainsi un signal fort à l'intention des banques commerciales enregistrées auprès de la BCE et les encourageant à augmenter les actifs consacrés au financement de l'efficacité énergétique.

5. Annexes

Les sections qui suivent ont été retirées du corps du rapport final du groupe EEFIG et placées en annexe afin d'en faciliter la lecture. Elles font néanmoins partie intégrante des travaux et de

¹³² Banque centrale européenne. (2014). *DECISION OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK of 19 November 2014 on the implementation of the asset-backed securities purchase programme.* (BCE/2014/45). Source: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_ecb_2014_45_f_sign.pdf

l'analyse du groupe EEFIG et fourniront aux experts parmi les lecteurs de plus amples informations sur la méthode suivie par le groupe, ses procédés et ses délibérations.

5.1. Glossaire terminologique

Sélection de termes clés couramment utilisés dans le présent rapport et parmi les participants des marchés de l'efficacité énergétique. Le présent glossaire propose une définition de ces termes afin de permettre au lecteur de comprendre ce qu'ils désignent ici.

5.1.1. Certificat de performance énergétique

On entend par «certificat de performance énergétique» un certificat reconnu par un État membre, ou par une personne morale désignée par celui-ci, qui indique la performance énergétique d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, calculée selon une méthode (adoptée au niveau national ou régional) conforme à un cadre général commun. Ce cadre général commun inclut les éléments suivants:

1. La performance énergétique d'un bâtiment est déterminée sur la base de l'énergie calculée ou réelle consommée annuellement afin de satisfaire les différents besoins relatifs à son utilisation normale et correspond aux besoins énergétiques de chauffage et de climatisation (énergie nécessaire pour éviter une température excessive) permettant de maintenir les conditions de température prévues du bâtiment, et aux besoins domestiques en eau chaude.
2. La performance énergétique d'un bâtiment est exprimée clairement et comporte un indicateur de performance énergétique et un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire, basé sur les données relatives à l'énergie primaire par transporteur d'énergie, qui peuvent correspondre aux moyennes annuelles pondérées nationales ou régionales ou à une valeur précise pour la production sur place.
3. La méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments devrait tenir compte des normes européennes et est compatible avec la législation de l'Union pertinente, y compris la directive 2009/28/CE.
4. La méthode de calcul est déterminée en tenant au moins compte des éléments suivants:
 - les caractéristiques thermiques réelles suivantes du bâtiment, y compris ses subdivisions internes: capacité thermique, isolation, chauffage passif, éléments de refroidissement, et ponts thermiques.
 - les équipements de chauffage et approvisionnement en eau chaude, y compris leurs caractéristiques en matière d'isolation;
 - les installations de climatisation;
 - la ventilation naturelle et mécanique, et, éventuellement, étanchéité à l'air;
 - l'installation d'éclairage intégrée (principalement dans le secteur non résidentiel);
 - la conception, l'emplacement et l'orientation du bâtiment, y compris le climat extérieur;
 - les systèmes solaires passifs et la protection solaire;
 - les conditions climatiques intérieures, y compris le climat intérieur prévu;
 - les charges internes.
5. On tient compte dans le calcul, s'il y a lieu, de l'influence positive des éléments suivants:
 - l'exposition solaire locale, les systèmes solaires actifs et autres systèmes de chauffage et de production d'électricité faisant appel aux énergies produites à partir de sources renouvelables;
 - l'électricité produite par cogénération;
 - les systèmes de chauffage et de refroidissement urbains ou collectifs;
 - l'éclairage naturel.
6. Pour les besoins du calcul, les bâtiments devraient être classés de manière adéquate dans les catégories suivantes:
 - habitations individuelles de différents types;
 - immeubles d'appartements;
 - bureaux;

- bâtiments d'enseignement;
- hôpitaux;
- hôtels et restaurants;
- installations sportives;
- bâtiments abritant des services de vente en gros et au détail;
- autres types de bâtiments consommateurs d'énergie.

5.1.2. Contrat de performance énergétique

On appelle «contrat de performance énergétique» un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini (et souvent garanti) ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières découlant des économies d'énergie physiques. Le fournisseur de contrats de performance énergétique est souvent désigné par le terme «société de services énergétiques» («ESCO»), bien que ces contrats puissent être fournis par diverses parties.

Le groupe EEFIG relève que les contrats de performance énergétique couvrent une large palette d'accords relatifs à différents paramètres du contrat, de sorte qu'il est difficile de parler d'un instrument unique. Les décideurs politiques et institutions financières doivent avoir connaissance de ces distinctions afin de mieux se concentrer sur le type de contrat correspondant à leurs besoins.

Ainsi, le financement des contrats d'efficacité énergétique peut être assuré par le client, sur fonds propres, ou par un tiers qui prêtera la somme à l'hôte du projet, ou par l'ESCO qui, à son tour, pourra obtenir les fonds par l'intermédiaire d'un emprunt mais aussi, dans certains cas, d'un crédit-bail. On notera qu'aux fins des contrats de performance énergétique, le «financement par un tiers» désigne un financement par prêt octroyé à l'hôte du projet dans les pays anglo-saxons, tandis que dans certaines régions d'Europe, cette même expression peut faire référence au financement d'un ESCO.

Le cœur de métier du fournisseur de contrats de performance énergétique varie aussi avec le type de mesures et les délais de rentabilisation qui en découlent (ces mesures peuvent aller d'un changement de l'éclairage à une rénovation approfondie de l'enveloppe du bâtiment), mais aussi avec l'inclusion dans le contrat d'un financement ou de la fourniture d'énergie. Les contrats de performance énergétique peuvent être proposés par des fournisseurs d'équipements (capteurs, systèmes de gestion d'immeubles, systèmes d'éclairage), des sociétés de gestion du chauffage ou de l'infrastructure, entreprises de construction, institutions financières, véhicules de titrisation, etc. Certains instruments financiers et études de cas ont été mentionnés à des nombreuses reprises au cours des débats du groupe EEFIG. Ils sont répertoriés ici, avec des exemples de bonnes pratiques.

5.1.3. Fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020

Les fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020 (désignés par l'acronyme ESI dans le présent rapport) couvrent les cinq fonds européens suivants: Fonds européen de développement régional (FEDER), Fonds social européen (FSE), Fonds de cohésion (FC), Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) et Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP). Ces fonds sont gérés selon le principe de la gestion partagée, ce qui signifie que la programmation des dépenses est élaborée dans le cadre d'un dialogue entre les États membres et la Commission. Par la suite, c'est aux États membres de l'UE qu'incombe la responsabilité principale de la sélection, de la mise en œuvre et du suivi des projets cofinancés. Leur fonctionnement repose sur le règlement «dispositions communes» (règlement n° 1303/2013) et sur les règlements propres à chaque fonds.

Le règlement fixe également les dispositions nécessaires pour assurer l'efficacité des fonds ESI, leur coordination réciproque et leur coordination avec d'autres instruments de l'Union. Les bénéficiaires des fonds ESI¹³³ peuvent aller des petites et moyennes entreprises (PME) aux grandes entreprises, et des organismes publics aux organisations non gouvernementales et organisations de la société civile. Ces bénéficiaires peuvent également être des universités, des étudiants, des chercheurs, des agriculteurs ou des pêcheurs.

Eu égard aux volumes considérables de fonds mis à disposition au travers des fonds ESI et à leur impact matériel sur les investissements nationaux, surtout dans les pays à faible revenu, le groupe EEFIG tient à s'assurer que les fonds alloués à l'efficacité énergétique permettent de lever un maximum de capitaux privés et, aussi souvent que possible, d'utiliser les instruments financiers appropriés, en tenant compte des conditions qui prévalent dans le pays ou le sous-secteur.

5.1.4. Institution financière

Une institution financière est un établissement qui a pour mission de gérer des transactions financières telles que des investissements, des prêts et des dépôts. Les institutions financières proposent généralement des services financiers à leurs clients ou membres. La plupart des institutions financières sont réglementées par le gouvernement. Par convention, les institutions financières regroupent des organisations telles que les banques, les sociétés fiduciaires, les compagnies d'assurance, les gestionnaires de fonds et les courtiers en valeur. Le groupe EEFIG tient à souligner, par l'usage du terme «institution financière», que les investissements d'efficacité énergétique sont consentis par une large palette d'institutions financières (et pas uniquement par des banques) et que tous ces investisseurs potentiels doivent être associés pour parvenir aux niveaux d'investissement dont l'Europe a besoin pour réaliser ses objectifs.

Les institutions financières internationales (IFI) sont des institutions financières qui ont été établies (ou agréées) par plus d'un pays et sont donc régies par le droit international. Les institutions financières publiques sont des institutions financières établies avec des fonds publics (ce qui inclut toutes les IFI) et dotées d'un mandat politique particulier. Aux fins du présent rapport, le groupe EEFIG a inclus, dans la catégorie des institutions financières publiques, la BEI, la BERD, la Banque mondiale, KfW, Kredex et d'autres établissements financiers de droit public.

5.1.5. Instrument financier

Un instrument financier est un actif négociable d'un type quelconque: espèces, preuve d'une participation dans une entité ou droit contractuel à recevoir ou à proposer des espèces ou un autre instrument financier. Les instruments financiers peuvent être représentés par un document réel ou virtuel (chèque, traite, obligation, action, lettre de change, contrats à terme ou contrat d'option, p. ex.) qui constitue un contrat légalement exécutoire (contraignant) entre deux parties ou plus concernant un droit au paiement d'une somme d'argent. Les instruments financiers courants sont classés en plusieurs catégories, selon qu'ils revêtent la forme d'actions, présentant la propriété de l'actif, ou d'emprunts, soit un prêt consenti par un investissement au propriétaire de l'actif.

Le groupe EEFIG attire l'attention du lecteur sur le fait que cette définition générique des instruments financiers, appliquée par les institutions financières, revêt un sens supplémentaire, qui lui est attribué par la Commission européenne, lorsque ce terme est utilisé dans le contexte des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020. Les instruments financiers, dans le contexte de la politique de cohésion de l'Union européenne, font spécifiquement référence aux instruments permettant d'utiliser plus efficacement les ressources du secteur public en s'appuyant

¹³³ Commission européenne. (2014). *Guidance for Beneficiaries of European Structural and Investment Funds and related EU instruments*. Source: http://ec.europa.eu/contracts_grants/pdf/synergies_beneficiaries_en.pdf

sur des pratiques et acteurs commerciaux et en stimulant la participation de capitaux du secteur privé.

5.1.6. Avantages multiples de l'efficacité énergétique

Parmi les avantages multiples de l'efficacité énergétique, nous épinglerons les impacts socioéconomiques positifs tels qu'une contribution à la croissance économique et à la cohésion sociale ainsi que les impacts environnementaux, comme la réduction de la pollution de l'air par la mise en œuvre de politiques et mesures d'efficacité énergétique. Ces impacts viennent s'ajouter aux impacts énergétiques des politiques et mesures d'efficacité énergétique, comme le fait de mettre en place des systèmes énergétiques durables, d'augmenter la sécurité énergétique et de renforcer les services énergétiques. Les politiques d'efficacité énergétique ne peuvent toutefois pleinement sortir leurs effets que si elles sont intégrées dans des politiques socioéconomiques, énergétiques et environnementales.

5.1.7. Assistance au développement de projets (ADP)

L'assistance au développement de projets (ADP) consiste en un financement directement offert aux promoteurs de projets d'efficacité énergétique (approche ascendante) pour des projets particuliers, dans le but de développer et de lancer des investissements spécifiques (ou de créer des réserves d'investissement). L'assistance au développement de projets fournie aux promoteurs vise à pallier l'absence de certaines compétences en matière de structuration et de développement de projets (en ce comprise la structuration financière) en interne et peut avoir trait au développement d'audits énergétiques, à la mise en place d'une organisation optimale (dans le cas de projets d'investissement dans le secteur public), à la planification des activités, au montage financier et contractuel du projet, à l'établissement des références nécessaires pour calculer les économies d'énergie et les économies financières visées, au développement de contrats de services énergétiques spécifiques, etc. Elle peut prévoir un effet de levier obligatoire, p. ex. chaque euro de financement au titre de l'ADP doit conduire à des investissements de 15 euros.

Par définition, ces services sont intrinsèquement liés à l'actif spécifique ciblé par l'investissement et peuvent inclure un large éventail d'éléments de procédure en relation avec le projet en question. Bien que la taille des investissements soit très variable, l'essence de l'assistance reste identique. Pour être efficace, l'assistance au développement de projets doit être fournie indépendamment de la source de financement des investissements sous-jacents, offrant ainsi aux promoteurs une grande souplesse, dans le respect de la dynamique du marché. Il est néanmoins important de veiller à ce que les services ainsi soutenus débouchent sur de vrais projets d'investissement, par exemple en prévoyant un facteur de multiplication minimal.

5.1.8. Rénovation

La rénovation, telle qu'elle est appliquée aux bâtiments, désigne la mise en œuvre d'améliorations structurelles en vue d'accroître la performance énergétique du bâtiment. La rénovation se distingue de la remise à neuf en ce sens que sa priorité va à une performance énergétique optimale, tandis que la remise à neuf, si elle peut améliorer la performance énergétique, ne tient en principe pas compte de toutes les économies d'énergie potentielles. La «rénovation profonde» telle qu'elle est définie par le Global Buildings Performance Network¹³⁴ s'intéresse généralement à l'enveloppe des bâtiments existants pour parvenir à une très haute efficacité énergétique – ainsi, certains immeubles qui ont subi une rénovation profonde voient leur consommation d'énergie primaire baisser d'au moins 75 % par rapport à leur état antérieur. On parle de très haute performance énergétique pour les bâtiments dont la consommation énergétique dédiée au chauffage, au

¹³⁴ GBPN. (2012). *What is a Deep Renovation Definition?*. Source: <http://www.gbpn.org/reports/what-deep-renovation-definition-0>

refroidissement, à la ventilation, à la production d'eau chaude et à l'éclairage est de moins de 60 kWh/m²/an.

5.1.9. Petites et moyennes entreprises (PME)

On entend par «petites et moyennes entreprises (PME)» les micro, petites et moyennes entreprises telles que définies dans la recommandation n° 2003/361/CE4 de la Commission, à savoir des entités qui i) indépendamment de leur forme juridique, exercent une activité économique; ii) occupent moins de 250 personnes (exprimées en unités de travail-année: «nombre de salariés») et iii) ont un chiffre d'affaires annuel qui n'excède pas 50 millions d'euros et/ou un total du bilan annuel qui n'excède pas 43 millions d'euros.

5.1.10. Normalisation

La normalisation est le processus qui consiste à élaborer et à appliquer des normes. La normalisation peut contribuer à maximiser la compatibilité, la reproductibilité ou la qualité des procédures et de la documentation, et elle peut faciliter la reproductibilité et la mise à l'échelle de processus précédemment sur mesure. La normalisation est un corollaire nécessaire à l'agrégation pour réduire les coûts de transaction. Dans le cadre des travaux du groupe EEFIG, la normalisation peut s'appliquer dans trois domaines:

- **la normalisation technique**, par l'utilisation de mesures analogues de manière à simplifier l'évaluation des investissements par les institutions financières ainsi que leur préparation et leur mise en œuvre par les clients;
- **des processus normalisés** dans la préparation et la mise en œuvre des investissements d'efficacité énergétique sont nécessaires pour accroître la fiabilité des flux de trésorerie liés aux économies d'énergie et faciliter leur mesure et leur vérification; ceci va de l'application de normes techniques convenues telles que la norme ISO 50002 à l'utilisation de documentations techniques ou juridiques standardisées ou de procédures conjointes de passation de marchés;
- **la normalisation des actifs financiers**, en d'autres termes, un certain nombre de clauses des contrats décrivant les actifs financiers doivent s'inscrire dans un cadre analogue afin de faciliter l'évaluation des risques et retours du portefeuille en relation avec des groupes de projets¹³⁵. Au final, ce sont les financiers et entreprises de refinancement qui réclameront la normalisation des actifs ¹³⁶ afin de faciliter l'accès à de plus grandes réserves de capitaux.

La Commission européenne soutient financièrement les travaux des organisations européennes de normalisation (ETSI, CEN, CENELEC), mais n'interfère pas avec les activités de normalisation des organismes de normalisation sectoriels ou nationaux. Des projets de recherche et d'innovation financés par l'Union européenne mettent également leurs résultats à la disposition de plusieurs organisations de normalisation. Il est important de mener une réflexion plus poussée mais aussi d'autres consultations avec toutes les parties intéressées, dont les institutions financières, sur la manière dont la normalisation des contrats de performance énergétique peut avoir un effet bénéfique sur l'augmentation des investissements d'efficacité énergétique (côtés offre et demande).

5.1.11. Assistance technique (AT)

L'assistance technique est un financement fourni au niveau programme (approche descendante) dans le but de concevoir, structurer, lancer et exploiter des instruments financiers/structures d'investissement spécialisées et/ou de soutenir des programmes spécifiques. L'assistance

¹³⁵ S'inscrivant dans une démarche plus globale, le projet Investor Confidence Project Europe propose de normaliser l'ensemble du processus d'investissement en définissant des protocoles qui intégreront les normes techniques existantes utilisées à différentes étapes du processus de rénovation des bâtiments.

¹³⁶ Le marché américain des hypothèques a été normalisé après la création de Fannie Mae, qui avait besoin d'actifs standard pour les refinancer; cité dans: Reduce Risk, Increase Clean Energy: How States and Cities are Using Old Finance Tools to Scale Up a New Industry, Clean Energy and Bond Finance Initiative, août 2013.

technique est généralement proposée aux «gestionnaires de programmes» dans les États membres ou les régions, comme les autorités de gestion, les agences d'efficacité énergétique, les banques de développement, etc. Elle permet aussi à ces gestionnaires de programmes, et notamment aux autorités de gestion, de concevoir, d'établir et d'utiliser, dans le cadre des fonds ESI, des instruments financiers cofinancés par ces fonds ou par d'autres fonds publics et privés.

Au niveau du programme, l'assistance technique peut inclure l'expertise requise pour développer des analyses ex ante l'établissement de fonds d'investissement, des compétences en gestion et des compétences opérationnelles (dont les méthodes de rémunération des gestionnaires de fonds), des compétences en matière d'élaboration de contrats et de marketing en lien avec les financiers et les investisseurs, des conseils juridiques ou des conseils en lien avec les procédures de comptabilité, de budgétisation et de dépenses. Toute augmentation des dépenses d'assistance technique devrait entraîner une hausse proportionnelle de la disponibilité de professionnels compétents et motivés au niveau du programme au sein des institutions financières qui bénéficie de cette aide.

5.2. Définition, par le groupe EEFIG, des principaux vecteurs d'investissement

Au cours des délibérations de l'EEFIG sur les nombreux facteurs propices aux investissements d'efficacité énergétique, les membres du groupe ont recensé un ensemble de vecteurs clés s'agissant des bâtiments et des entreprises. L'importance de ceux-ci a été mise en exergue lors des réunions «physiques» et dans le cadre des enquêtes réalisées auprès des membres du groupe. Ces facteurs clés sont répertoriés et définis dans les tableaux ci-dessous, par ordre alphabétique, et séparés, lorsque cela se justifiait, de manière à refléter l'importance de l'un ou de l'autre pour un sous-segment en particulier.

On notera avec intérêt les débats du groupe EEFIG visant à déterminer si la tarification du carbone devrait être incluse comme facteur explicite. En principe, la tarification du carbone devrait renforcer l'attrait de ces investissements et créer de nouveaux marchés pour les produits et technologies à haute efficacité énergétique. Son impact dépend toutefois des secteurs couverts et de l'importance du flux de valeur qu'elle génère dans la décision d'investissement dans son ensemble. Les signaux donnés par les prix du carbone du SCEQE n'ont pas été inclus parmi les facteurs propices à l'investissement dans l'analyse du secteur des bâtiments, étant donné que celui-ci est exclu du système. S'agissant des secteurs couverts par le SCEQE de l'UE, les réformes envisagées pour ce système¹³⁷ pourraient considérablement relever les prix du carbone et en faire un moteur plus puissant pour les investissements d'efficacité énergétique. Cela étant, aux tarifs actuellement en vigueur, les participants du groupe EEFIG appartenant au secteur de l'industrie n'avaient pas le sentiment que les prix du carbone étaient, seuls, de nature à réellement stimuler les investissements d'efficacité énergétique. Dans les deux cas, les membres du groupe ont estimé que les prix à l'énergie, les exigences réglementaires, les ressources humaines, le leadership et la sensibilisation des décideurs étaient plus susceptibles d'encourager les investissements d'efficacité énergétique.

5.2.1. Définition, par le groupe EEFIG, des principaux vecteurs d'investissement dans l'EE des bâtiments

Facteur clé	Explication (ou thèse)
Applicable à tous les segments de bâtiments	
Disponibilité et utilisation des fonds structurels et d'investissement européens 2014-2020¹³⁸	Pour la période 2014-2020, les États membres de l'UE et les régions ont affecté quelque 38 milliards d'euros de fonds structurels et d'investissement européens à des investissements de nature à favoriser le basculement vers une économie sobre en carbone dans tous les secteurs. Une économie sobre en carbone suppose des investissements d'efficacité énergétique (dans l'infrastructure publique, les logements et les entreprises), la production et l'utilisation d'énergies renouvelables, des réseaux de distribution intelligents et une mobilité urbaine durable ainsi que de la recherche et de l'innovation dans ces domaines, en complément d'Horizon 2020. Compte tenu de l'ampleur des investissements requis dans les bâtiments d'ici 2020, il est vital que ceux-ci soient ciblés d'une façon intelligente qui permette de maximiser l'effet de levier des investissements du secteur privé. En ce sens, il est important de s'écarter des subventions pour avoir

¹³⁷ À savoir les modifications déjà adoptées jusqu'en 2020 (p. ex. le financement rétroactif) et celles proposées pour après 2020 (p. ex. l'augmentation du facteur de réduction linéaire actuel de 1,74 % à 2,2 % et la réserve de stabilité du marché).

¹³⁸ Le groupe EEFIG note que les programmes opérationnels des fonds ESI sont déjà bien développés. Toutefois, l'élaboration d'instruments financiers spécifiques est un processus qui se poursuivra en 2015, dans le contexte des modèles «standard», du nouveau plan d'investissement de l'EFSI, d'autres initiatives de finances publiques et de la réalisation des évaluations ex ante exigées par les règlements des fonds ESI.

	davantage recours à des instruments financiers associant fonds publics et privés en vue de maximiser l'impact de ces fonds en conformité avec la réglementation nationale.
Disponibilité des données¹³⁹	Mise à la disposition des investisseurs potentiels de données utiles relatives aux aspects clés des investissements d'efficacité énergétique, de leurs performances observées et de leurs antécédents.
Réglementation en matière de bâtiments, certification des bâtiments et certificats de performance énergétique¹⁴⁰	Les codes de l'énergie figurant dans la réglementation nationale en matière de bâtiments doivent favoriser les investissements d'efficacité énergétique dans tous les types d'immeubles. En ce sens, ils doivent être étendus des bâtiments neufs au parc existant. Les certificats de performance énergétique sont obligatoires, comme précisé dans la directive EPBD de 2010. Ils doivent être appliqués, visibles et, grâce à la normalisation, contenir des informations pertinentes et fiables (tant sur le plan de la conception que sur le plan opérationnel) qui peuvent être utilisées dans le dossier en faveur des investissements d'efficacité énergétique. Une comparaison plus aisée entre pays faciliterait la création d'un marché unique de l'efficacité énergétique qui, à son tour, réduirait les coûts de transaction pour les entreprises.
Application effective de la réglementation	Un cadre réglementaire robuste (codes de construction, performance énergétique minimale, etc.) et sa mise en œuvre pratique, assortie de pénalités bien réelles et efficaces pour garantir la conformité.
Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques	À l'heure actuelle, les investisseurs perçoivent les risques des investissements d'efficacité énergétique comme plus élevés que ne le jugent appropriés les intervenants du secteur de l'immobilier. Une meilleure compréhension des risques par les investisseurs renforcerait la confiance et conduirait à un plus grand alignement des risques perçus et de ceux réalisés par les investissements d'efficacité énergétique. Pour instaurer cette confiance, les parties doivent être amenées à rendre des comptes tout au long de la chaîne d'investissement.
Leadership et sensibilisation des décideurs clés	Fait référence au leadership politique mais aussi au leadership dans les secteurs public et privé. Tant dans les secteurs public que privé, les coûts énergétiques sont souvent surveillés et gérés par des professionnels qui n'ont pas accès aux équipes dirigeantes. En ce sens, l'impact d'une hausse des coûts énergétiques peut ne pas être abordé à un niveau suffisant élevé pour envisager des investissements pluriannuels d'efficacité énergétique en vue de l'atténuer. Il est capital que les dirigeants des secteurs public et privé soient davantage sensibilisés au potentiel des économies d'énergie pour compenser l'augmentation des prix à l'énergie. Par ailleurs, lorsqu'un dossier solide est élaboré et que des investissements suivent, ceux-ci devraient faire l'objet de mesures de publicité, afin d'encore davantage sensibiliser l'opinion publique.
Approche des prêteurs à l'égard du risque lié aux investissements d'efficacité énergétique (prêts avec et sans recours)	Les institutions qui prêtent des fonds en vue de la remise à neuf de bâtiments axée sur l'efficacité énergétique tiennent compte, dans leur évaluation des risques, des avantages économiques (émanant essentiellement de la baisse des factures énergétiques et d'une valeur accrue des actifs – si possible) de ces investissements ainsi que de l'amélioration des actifs, plutôt que de se cantonner à la seule solvabilité générale du propriétaire du bâtiment.

¹³⁹ Certains membres du groupe EEFIG considèrent en outre que la «disponibilité des données» est, par définition, incluse dans la «normalisation».

¹⁴⁰ L'article 2, paragraphe 12, de la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments établit qu'on entend pas «"certificat de performance énergétique", un certificat reconnu par un État membre ou par une personne morale désignée par cet État, qui indique la performance énergétique d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, calculée selon une méthode adoptée conformément à l'article 3» de la directive. Voir le glossaire terminologique.

Mesure, présentation des rapports et vérification et assurance qualité	Les investissements d'efficacité énergétique, la rénovation des bâtiments et les économies d'énergie qui en résultent ou sont rendues possible doivent être mesurés, déclarés et vérifiés de manière standardisée, claire, transparente et avec une grande qualité (p. ex. PIMVR), et des normes de qualités doivent être assurées pour ceux-ci.
Stabilité réglementaire	Le retour des investissements d'efficacité énergétique peut s'étaler sur de longues périodes (jusqu'à 25 ans). Il est dès lors vital que les investisseurs soient assurés de l'existence d'un cadre réglementaire solide, stable et cohérent, qui sous-tend les investissements d'efficacité énergétique et leur financement, et de la stabilité du rendement sur la période d'investissement (propriété des actifs comprise).
Objectifs risque/rendement	Le taux de rendement cible requis pour les investissements d'efficacité énergétique des bâtiments doit refléter avec plus d'exactitude les niveaux de risque implicites dans l'investissement. En ce compris: économies d'énergie tangibles, impact positif sur la performance des investissements et autres avantages, tels qu'un remboursement cohérent des hypothèques.
Simplicité et coûts de transaction	Les procédures d'investissement, la disponibilité de données et les normes réduisent la complexité perçue des investissements d'efficacité énergétique et, ce faisant, les rendent plus simples à exécuter et à financer, et tout en réduisant leurs coûts de transaction.
Normalisation	<p>Disponibilité, adoption et utilisation commune d'un ensemble convenu de normes pour les aspects clés du processus d'investissement dans l'efficacité énergétique. Celles-ci sont liées à la manière dont les économies d'énergie sont mesurées, déclarées et vérifiées (afin de permettre la comparaison entre projets et pays) et à la structuration juridique des contrats (afin de permettre leur regroupement pour faciliter la consolidation des investissements). Parmi celles-ci, citons:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les pouvoirs publics: méthodes comparables, en «source libre», pour calculer l'impact des politiques sur les économies d'énergie (et notamment celui des hypothèses utilisées concernant les futurs prix à l'énergie), méthodes claires et reproductibles pour l'élaboration de certificats nationaux de performance énergétique; • Pour les entreprises et les financiers: méthodes harmonisées pour la collecte des données, méthodes harmonisées pour établir des estimations de base en matière de consommation énergétique et mesure, vérification et déclaration des économies d'énergie réalisées. Différentes méthodes peuvent se révéler nécessaires pour différents secteurs. Recours à des structures juridiques normalisées pour les contrats de performance énergétique et d'autres formes de contrats de financement de l'efficacité énergétique. <p>Ces normes devraient être en «source libre» et établir un vocabulaire commun et des connaissances partagées entre les parties prenantes et les institutions financières, afin de combler les lacunes du marché.</p>
Principalement applicable aux bâtiments commerciaux	
Dossier clair en faveur de l'efficacité énergétique	Un dossier bien structuré en faveur de la rénovation de bâtiments axée sur l'efficacité énergétique, étayé par un modèle financier démontrant que l'investissement a une rentabilité pondérée par le risque suffisante sur la période requise par l'investisseur public et/ou privé. Le taux de rendement minimal varie selon que l'investisseur relève du secteur privé (et applique un taux d'actualisation commercial) ou public (et peut donc utiliser un taux d'actualisation social). Le cas

	échéant, une plus longue durée de vie du bâtiment, d'autres avantages matériels non énergétiques et les coûts supplémentaires associés à d'autres circuits devraient être inclus.
Principalement applicable aux bâtiments publics	
Facilitation et assistance technique	Les municipalités et les régions sont potentiellement en position de mettre au point de vastes programmes de rénovation locaux et, ce faisant, de développer des réserves de projets d'investissement. Elles sont toutefois limitées par un manque d'expertise technique qui leur permettrait de recenser et de développer des projets. Autre obstacle: elles ne disposent pas des ressources financières nécessaires pour assumer le coût d'une telle expertise en vue de développer des plans opérationnels finançables. Des études de faisabilité peuvent également être nécessaires. Leur coût initial devra également être financé avant que les projets puissent entrer en phase de développement.
Règles concernant les marchés publics, la comptabilité, la publication des données énergétiques et la présentation des rapports	Les règles actuellement en vigueur en matière de marchés publics sont lourdes et créent des obstacles à l'investissement, empêchant notamment le secteur public d'avoir recours à des services d'efficacité énergétique privés. Des efforts sont nécessaires pour rationaliser ce processus. Par ailleurs, les règles comptables actuelles du service public permettent d'enregistrer les coûts, mais pas les bénéfices des investissements. La capacité d'endettement du secteur public étant limitée, les possibilités d'investissement se trouvent restreintes. L'interprétation des règles relatives à la dette et au déficit publics par EUROSTAT ne devrait pas entraver le développement de services d'efficacité énergétique ni le soutien à la publication transparente des données énergétiques.
Principalement applicable aux bâtiments résidentiels privés	
Économie comportementale	Prise en compte du fait que les décideurs n'agissent pas toujours de manière économiquement rationnelle et que les consommateurs, surtout, ont des priorités et des préférences diverses qui influencent la manière dont ils affectent leurs capitaux. En ce sens, la décision de consentir un investissement d'efficacité énergétique dépendra de facteurs autres que le dossier économique, et notamment de l'impact du matériel de marketing, de la pression sociale des voisins, amis et membres de la famille, de la perception d'autres composantes de valeur découlant de la rénovation du bâtiment (confort, bienfaits pour la santé, modernisation de la propriété, entre autres).
Aide fiscale	Octroi d'un avantage fiscal (déductibilité fiscale totale ou partielle, par exemple) à l'investisseur pour des investissements dans une rénovation à haute efficacité énergétique, à adapter suivant l'ambition du projet et les économies d'énergie qui en résulteront.
Capacité de remboursement des propriétaires individuels	Les revenus des ménages varient considérablement d'un pays à l'autre et au sein d'un même pays. Ce paramètre peut fortement réduire la demande, compte tenu des coûts initiaux d'une rénovation axée sur l'efficacité énergétique. C'est particulièrement le cas pour les pays et ménages à faibles revenus. En ce sens, il importe de prévoir des solutions pour les frais initiaux, par exemple au travers de prêts. Pour ceux qui sont en mesure d'assumer la rénovation financièrement, les prêts doivent être abordables dans le cadre des dépenses mensuelles. La baisse future de la facture énergétique suite aux investissements d'efficacité énergétique doit être prise en compte dans ces calculs. Toutefois, dans certains cas, elle ne suffira pas à couvrir le remboursement du prêt dans son intégralité. Dans ce scénario, les gouvernements se doivent d'envisager d'autres mesures financières et réglementaires pour y remédier et pour favoriser l'investissement, le cas échéant.

	Faute de quoi, la demande sera freinée.
Mécanisme de financement sur facture	Le remboursement des investissements d'efficacité énergétique s'effectue dans le cadre d'un système de paiement existant, robuste et opérationnel, tel celui utilisé par les distributeurs pour encaisser le paiement des factures énergétiques ou par l'administration fiscale pour percevoir les taxes. Citons à titre d'exemples, le système PACE aux États-Unis et le Green Deal au Royaume-Uni.
Mise à disposition de produits financiers sur mesure	Les investissements d'efficacité énergétique présentent des caractéristiques uniques. Ils ne sont pas remboursés via des créances clairement identifiées, et il peut exister une certaine incertitude concernant les flux de revenus. Si le financement sur facture est utilisé, ils peuvent ne pas être liés à un particulier ou à une entité juridique uniques et bien déterminés. C'est pourquoi des produits financiers spécifiques doivent être mis au point et favorisés, surtout dans le contexte d'investissements d'efficacité énergétique qui répondent à ces problématiques, stimulent la demande et correspondent à celle-ci.

5.2.2. Définition, par le groupe EEFIG, des principaux vecteurs d'investissement dans l'EE des entreprises

Facteur clé	Explication (ou thèse)
Ressources appropriées pour l'EE (au niveau des institutions financières = côté offre)	<p>Les bailleurs de fonds consacrent délibérément des ressources appropriées au développement de créneaux d'investissement dans l'efficacité énergétique et de possibilités technologiques, de manière à renforcer la connaissance de leurs secteurs clés, agents et canaux de financement ou externalisent cette expertise et les missions d'experts aux banques/gestionnaires de prêts.</p> <p>Les institutions doivent investir dans des ressources afin de développer les compétences d'évaluation spécialisées nécessaires pour l'efficacité énergétique. L'absence de ressources adéquates pour former des gestionnaires d'investissements EE techniquement compétents a pour conséquence que les propositions d'investissements d'efficacité énergétique ne sont pas comprises ou prises au sérieux.</p>
Ressources appropriées pour l'EE (côté demande)	<p>Les entreprises consacrent délibérément des ressources appropriées au développement de créneaux en faveur de l'efficacité énergétique et d'investissement (p. ex. ISO 50001).</p> <p>En l'absence de ressources adéquates, les investissements d'efficacité énergétique ne sont pas pris au sérieux.</p>
Sensibilisation des décideurs, leadership et ressources humaines	<p>Une grande sensibilisation et la volonté d'occuper une position de chef de file, chez les décideurs, s'agissant des avantages économiques et environnementaux de l'efficacité énergétique, du fait d'une parfaite connaissance de ce que l'efficacité énergétique signifie pour l'institution financière et son client.</p> <p>Les possibilités et avantages des projets d'efficacité énergétique sont méconnus des décideurs, tant au sein des institutions financières que chez leurs clients.</p>
Connaissance des sources de financement/produits financiers sur mesure	<p>L'entreprise est tout à fait consciente que des fonds appropriés sont disponibles pour les projets d'EE et est confiante.</p> <p>Thèse: la demande en investissements d'efficacité énergétique est intimement liée à l'offre de produits financiers appropriés, étant donné que les acteurs du secteur, les installateurs et les développeurs de projets (petits et grands) ne placeront pas leurs ressources dans une réserve d'investissements d'efficacité énergétique avant</p>

	d'être sûrs qu'il existe bel et bien une offre de produits financiers idoines. Dans les pays où les offres de financements pour les mesures d'efficacité énergétique sont très difficiles d'accès, voire inexistantes, il y a peu d'investissements dans le développement de projets et, partant, une demande moindre.
Disponibilité de données de performance, suivi et mesure clairs/transparents des économies par rapport aux données de référence	<p>La transparence et la disponibilité de données relatives à différents aspects des projets d'investissement en faveur de mesures d'efficacité énergétique (secteur, conditions de financement, économies d'énergie et avantages multiples) sont un puissant vecteur d'offre en capitaux d'investissement.</p> <p>Ce facteur propice suppose, notamment, de suivre la performance des investissements au niveau du projet et d'être attentif aux questions relatives aux niveaux de référence pour les activités de suivi et de surveillance. Le niveau et la transparence des données disponibles dans de nombreux États membres ne sont pas suffisantes pour que les financiers fassent des investissements d'efficacité énergétique dans l'industrie une priorité ou qu'ils formulent des propositions d'investissement commerciales plus attrayantes à l'intention des propriétaires ou gestionnaires d'entreprises. Des mesures peuvent être prises pour les y encourager, en s'attelant davantage à dissiper les inquiétudes des institutions financières liées à l'information ou à la MRV.</p>
Réglementation bancaire	<p>La réglementation bancaire (Bâle III) a renforcé l'intensité de capital des investissements à long terme dans l'efficacité énergétique des entreprises pour les banques. Une révision de ce règlement en faveur de l'efficacité énergétique stimulerait l'offre d'investissements (p. ex. prêts verts en Chine).</p> <p>La réglementation bancaire a, globalement, un impact plus marqué sur l'intérêt des banques à investir dans l'industrie/les PME pour la période et le type d'investissement que représente l'EE que les éléments spécifiques au projet.</p>
Objectifs contraignants en matière d'EE	<p>Des objectifs contraignants en matière d'efficacité énergétique¹⁴¹ au niveau des États membres stimuleront l'investissement dans ce secteur.</p> <p>Thèse: une grande ambition (au niveau des États membres), couplée à des aides financières adéquates, créera des conditions propices à l'engagement des entreprises et à la demande en investissements d'efficacité énergétique (p. ex. article 18 de la DEE).</p>
Renforcement des capacités des institutions financières	<p>Le renforcement des capacités peut permettre la formation d'experts en efficacité énergétique au sein des institutions financières, qui pourront à la fois conseiller les clients sur la meilleure manière de financer leurs investissements dans des mesures d'efficacité énergétique et donner aux institutions financières la confiance nécessaire pour évaluer les risques et les avantages des dossiers qui leur sont présentés.</p> <p>Le renforcement des capacités proposé aux institutions financières doit avoir un impact positif sur leur volonté de fournir des volumes plus élevés de ressources de développement et de proposer au marché des produits financiers innovants, sur mesure, pour les investissements d'efficacité énergétique. Potentiellement plus intéressant hors UE-15.</p>
Dossier et références clairs	Un dossier commercial bien structuré, étayé par des modèles financiers et contenant toutes les informations pertinentes («corpus de données probantes»), démontre que l'investissement fournira un rendement pondéré

¹⁴¹ Sans préjudice de l'accord du Conseil européen (octobre 2014) sur un objectif d'efficacité énergétique indicatif pour 2030 (d'au moins 2 7%) défini au niveau européen et du fait que le texte des conclusions de la réunion propose d'assurer la cohérence avec l'objectif européen relatif aux SER et, à cet égard, mentionne explicitement que l'objectif en matière d'efficacité énergétique ne sera pas traduit en objectifs nationaux contraignants. L'EEFIG tient à signaler que cette option n'a pas été retenue dans son analyse.

	<p>par le risque suffisant sur le délai exigé par l'investisseur. La consommation énergétique de référence est facilement identifiée (relevé au niveau du processus) et peut être mesurée de manière indépendante.</p> <p>Thèse: les gestionnaires d'entreprises laissent entendre que, souvent, les dossiers d'investissement d'efficacité énergétique ne sont pas clairs, et que la consommation énergétique de référence (capitale pour les contrats de performance énergétique et l'engagement des ESCO) est complexe. Ils soulignent en outre qu'il est difficile de surveiller et de vérifier les contrats de manière indépendante.</p>
<p>Limites de concentration pour les prêteurs individuels/disponibilité d'options de cofinancement</p>	<p>Les institutions financières et bailleurs de fonds qui financent des projets d'efficacité énergétique doivent faire face à des limites d'exposition au risque au niveau de l'entreprise elle-même et de la gestion globale de leurs portefeuilles, ce qui restreint leurs possibilités.</p> <p>Un cofinancement et/ou l'assouplissement des limites de concentration (résultant d'une meilleure perception des risques) augmenteront l'offre en capitaux pour les investissements d'efficacité énergétique. La disponibilité sectorielle ou régionale de fonds peut être un vecteur significatif de l'appétit des institutions financières en matière d'investissement. La disponibilité de fonds et le désir d'investir dans des régions et secteurs où les investissements d'efficacité énergétique sont très attrayants sont une condition préalable sine qua non à une offre élargie d'investissements.</p>
<p>Capacité d'emprunt de l'entreprise</p>	<p>Capacité de l'entreprise à augmenter son taux d'endettement.</p> <p>Dans de nombreux États membres, les entreprises sont assez fortement endettées ou sont gênées dans leurs activités par des critères de notation, et elles ne peuvent ou ne veulent pas accroître leur endettement. Elles choisissent alors plutôt de réfréner leur propension à investir dans l'efficacité énergétique.</p>
<p>Définition de normes faciles à utiliser pour toutes les étapes du processus d'investissement EE</p>	<p>Des normes faciles à appliquer sont élaborées, par secteur, pour les investissements dans l'efficacité énergétique des entreprises. Ces normes couvrent des éléments tels que: les contrats, les données de projet pour les examens financiers de rigueur, les références, les mesures de performance et la communication des données.</p> <p>La disponibilité d'un ensemble communément accepté de normes couvrant de nombreux aspects du processus d'investissement EE renforcerait considérablement l'offre de fonds dédiés aux investissements d'efficacité énergétique, en multipliant les acteurs présents sur le marché et en simplifiant l'accès aux options de refinancement, entre autres.</p>
<p>Retour sur les investissements d'efficacité énergétique</p>	<p>Les investissements d'efficacité énergétique présentent un rendement pondéré par le risque supérieur aux rendements minimums internes.</p> <p>Les investissements d'efficacité énergétique (dans de nombreuses entreprises) ne sont consentis que s'ils peuvent être rentabilisés en moins de deux à quatre ans. Ceci correspond à un taux de rendement minimal relativement élevé, et constitue un obstacle assez arbitraire pour les investissements d'efficacité énergétique, en comparaison avec d'autres types d'investissement.</p>
<p>Positionnement de l'efficacité énergétique parmi les priorités d'investissement internes</p>	<p>Les investissements d'efficacité énergétique sont considérés comme «stratégiques», au même titre que d'autres priorités centrales d'investissement en interne.</p> <p>Si les investissements d'efficacité énergétique ne sont pas jugés «importants» (ou «stratégiques»), ils tendent à disparaître de l'agenda et/ou à être refoulés vers les centres de coûts, qui sont inadéquatement équipés pour les gérer (ou ne disposent</p>

	pas de ressources suffisantes).
Application effective de la réglementation existante	<p>Une application plus stricte de la réglementation en vigueur en matière de PME et d'industrie ainsi que de la directive relative à l'efficacité énergétique stimulerait la demande en mesures d'efficacité énergétique.</p> <p>Thèse: idée sous-jacente selon laquelle la réglementation en vigueur dans les secteurs de l'industrie et des PME en matière d'efficacité énergétique et de consommation de ressources est trop peu mise en œuvre. Une transposition de grande qualité des obligations énergétiques au titre des articles 7 et 14 de la directive relative à l'efficacité énergétique, associée à un travail de sensibilisation et à une amélioration de l'accès à des financements appropriés, au travers d'une assistance au développement de réserves d'investissement, favoriserait l'efficacité énergétique au sein des industries et PME.</p>
Existence de mesures d'incitation publiques pour les projets d'efficacité énergétique (côté demande)	<p>Des subventions/mesures d'incitation nationales ou émanant des institutions financières publiques de l'Union européenne sont disponibles pour financer, en tout ou en partie: une étude de faisabilité (avec audit), l'investissement initial et les frais d'exploitation continue des projets d'efficacité énergétique.</p> <p>Les mesures d'incitation publiques amélioreront le rendement de l'efficacité énergétique pour l'entreprise, peuvent réduire certains risques (financiers) et accroître la visibilité des pistes d'efficacité énergétique au niveau de la direction afin de stimuler l'action.</p>
Existence de mesures d'incitation publiques pour les projets d'efficacité énergétique (côté offre)	<p>Mise à disposition de subventions publiques pour les investissements d'efficacité énergétique, surtout à l'intention des PME.</p> <p>Thèse: les subventions publiques amélioreront le rendement des mesures d'efficacité énergétique pour l'entreprise, élimineront certains risques et, ce faisant, renforceront l'intérêt des institutions financières pour les investissements dans l'efficacité énergétique de cette entreprise.</p>
Existence de prêts bonifiés et de cofinancements publics	<p>Des prêts bonifiés (emprunts souscrits auprès d'organismes et d'institutions financières publics à des taux d'intérêt inférieurs à ceux du marché et/ou concessions relatives aux délais de remboursement) et un cofinancement (financement conjoint ou parallèle des emprunts et des fonds propres par des investisseurs privés et des banques commerciales, en conjonction avec des organismes et institutions financières privés (UE et État membre)) sont disponibles pour les investissements d'efficacité énergétique.</p> <p>Le groupe suppose que les programmes de prêts bonifiés et/ou les cofinancements publics amélioreront le rendement de l'efficacité énergétique pour l'entreprise et supprimeront certains risques (financiers).</p>
Stratégie des bailleurs de fonds basée sur les flux de trésorerie générés par les projets plutôt que sur le bilan de l'entreprise	<p>Lors de l'évaluation des propositions de crédit relatives aux investissements d'efficacité énergétique, les institutions financières devraient tenir compte des flux de trésorerie au niveau du projet résultant des économies réalisées sur les coûts énergétiques et ne pas se focaliser uniquement sur l'effet d'une hausse immédiate du passif au bilan.</p> <p>Thèse: les investissements d'efficacité énergétique présentent des flux de trésorerie positifs bien connus et un effet concurrentiel résultant des économies d'énergie réalisées. Cela peut justifier une augmentation de l'endettement et des emprunts à plus longue échéance sans influencer négativement la perception, par l'institution financière, de la notation de crédit générale de l'entreprise. En revanche, une augmentation de l'endettement externe à des fins opérationnelles générales serait perçue comme de nature à augmenter le risque de crédit lié à</p>

	l'entreprise.
Soutien financier pour l'assistance au développement de projets	<p>Un soutien financier à l'assistance au développement de projets («ADP», qui le cas échéant inclut des audits énergétiques) et à la facilitation contribuerait à mettre sur pied des projets d'efficacité énergétique et à accroître la transparence de l'impact économique de ces projets. Ce faisant, il permettrait de monter un dossier commercial clair.</p> <p>Le soutien financier à l'assistance au développement de projets pourrait être fourni sous la forme de ressources/consultants mis à la disposition des promoteurs de projets afin de les aider à développer et à lancer leurs projets d'efficacité énergétique. La facilitation/l'ADP apporte une importante contribution à l'ouverture de nouveaux segments de marché. Le groupe EEFIG estime que l'ADP stimulera la demande en investissements d'efficacité énergétique.</p>
Perspectives économiques générales	<p>Des perspectives générales pour le secteur de l'entreprise hôte, sa branche et les performances économiques de sa région géographique favorisent l'offre en investissements.</p> <p>Thèse: le manque de confiance dans l'avenir économique général (à savoir préoccupations relatives au manque de demande dans l'économie) inhibe l'offre d'investissements.</p>
Risque de contrepartie optimisé	<p>Lorsque des tiers fournissent des services (p. ex. mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique et garanties de performance continue) ou des paiements (p. ex. ESCO et financement de projets à l'intention de sociétés à finalité spécifique, l'entreprise et les institutions financières réalisent aussi une évaluation des risques concernant l'aptitude de toutes les parties à assumer leur rôle tout au long de la période de financement.</p> <p>Thèse: les décisions d'octroi d'un prêt ou d'investissement dans l'efficacité énergétique reposent souvent sur la qualité du crédit et la capacité opérationnelle de la contrepartie la plus faible impliquée (souvent le fournisseur de contrats de performance énergétique), ce qui constitue une stratégie conservatrice, eu égard au jeune âge du marché.</p>
Risque industriel ou sectoriel	<p>L'évaluation ou la notation de crédit de l'industrie ou du secteur commercial est positive.</p> <p>On suppose alors que l'offre en investissements d'efficacité énergétique est restreinte/entravée par des perspectives économiques négatives pour l'industrie ou le secteur commercial dans lequel est active l'entreprise cliente.</p>
Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique (au niveau des institutions financières = côté offre)	<p>Les décideurs clés des institutions financières en matière d'investissement ont confiance dans les personnes (parties internes ou externes) qui présentent le dossier et mettent en œuvre les investissements d'efficacité énergétique au sein de l'entreprise.</p> <p>Les membres du groupe EEFIG suggèrent que les bailleurs de fonds pourraient douter de la qualité des ressources d'efficacité énergétique (internes ou externes) ou de leurs motivations et, de ce fait, considérablement réduire leur participation ou se retirer des projets d'efficacité énergétique.</p>
Confiance des décideurs dans les ressources d'efficacité énergétique (côté demande)	<p>Les décideurs clés de l'entreprise ont confiance dans les personnes (défenseurs internes ou externes) qui présentent le dossier et mettent en œuvre les investissements d'efficacité énergétique au sein de l'entreprise.</p> <p>Les membres du groupe EEFIG suggèrent que les cadres supérieurs sont susceptibles de nourrir de la méfiance à l'égard des motivations, de la qualité et des</p>

	arguments présentés par les défenseurs internes et externes des investissements d'efficacité énergétique et, de ce fait, considérablement réduire leur participation ou ignorer les projets d'efficacité énergétique. ¹⁴²
Connaissance des technologies d'efficacité énergétique et compétences nécessaires pour évaluer les investissements en matière d'EE (côté offre)	<p>Le bailleur de fonds (ou un tiers mandaté par lui) accumule des connaissances clés sur les technologies d'efficacité énergétique et développe les compétences du personnel de manière à lui permettre d'évaluer les investissements d'efficacité énergétique et de développer une réserve d'options pour le client.</p> <p>L'absence de gestionnaires d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique formés et techniquement compétents signifie que les propositions d'investissement dans ce secteur ne sont pas comprises ou prises au sérieux par les institutions financières, qui doivent elles aussi renforcer significativement leurs compétences d'évaluation spécialisées.</p>
Connaissance des technologies et pratiques d'EE (côté demande)	<p>L'entreprise a effectué des recherches sur les technologies, pratiques et données potentielles relatives à l'efficacité énergétique et les comprend. Des informations sur ces technologies et pratiques sont facilement disponibles et peuvent être recoupées.</p> <p>Si l'entreprise n'a pas connaissance des nouvelles techniques et pratiques d'efficacité énergétique ou est dans l'incertitude par rapport à celles-ci, les chances qu'elle investisse dans ce domaine sont moindres. Les audits énergétiques sont censés y remédier.</p>
Confiance accrue des investisseurs et modification de la perception des risques concernant la catégorie d'actifs liée à l'EE	<p>Une confiance accrue des investisseurs dans les investissements d'efficacité énergétique, reposant sur des normes communes et sur des antécédents de réussite sur le marché, encouragera les investisseurs à prendre des risques et donc à investir dans l'efficacité énergétique.</p> <p>Le désir d'investir des investisseurs tiers et leurs préoccupations en matière de risque sont un moteur essentiel de l'envie des institutions financières de développer leurs activités et leurs portefeuilles d'actifs dans des segments spécifiques. Si la confiance des investisseurs tiers et du marché des capitaux dans les projets et mesures d'efficacité énergétique connaissait un changement positif, cela jouerait aussi un grand rôle.</p>
Plus grande disponibilité d'options de financement non bancaires	<p>La disponibilité accrue d'autres options de financement non bancaires (p. ex. marchés des capitaux, fonds de pension directs, «obligations vertes», ESCO, vecteurs de la SEG sur mesure et autres sources) aura un impact considérable sur l'offre en investissements d'efficacité énergétique et réduira la nécessité pour les banques de s'impliquer.</p> <p>Il est supposé que la nécessité pour les banques de s'associer aux investissements d'efficacité énergétique est un obstacle majeur et que ces investissements iraient croissants s'il y avait plus d'acteurs non bancaires avec des offres intéressantes.</p>
Risque d'interruption de l'activité limité	<p>L'exécution des investissements d'efficacité énergétique est «intégrée» et ne présente que des risques d'interruption de l'activité limités et facilement gérables. Les modifications des processus peuvent s'effectuer dans un délai d'arrêt de la production acceptable et «normal».</p> <p>Les hauts degrés d'interruption de l'activité perçus sont l'un des principaux «coûts cachés» recensés et mis en exergue par les membres du groupe EEFIG (uniquement</p>

¹⁴² Les participants du groupe EEFIG notent qu'il existe beaucoup de solutions à cela: La certification, la normalisation et les experts en énergie indépendants en sont des exemples en Allemagne, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, au Japon et aux États-Unis.

	pour les investissements dans les processus métier – et non, par exemple, pour les 10 % de bâtiments industriels non isolés de l'UE ¹⁴³).
Intégration de l'efficacité énergétique dans les emprunts et investissements industriels	<p>Les entreprises et les institutions financières considèrent que les investissements d'efficacité énergétique font partie de leur activité de prêt ou de leurs investissements industriels «normaux». La valeur commerciale et les risques associés aux investissements d'efficacité énergétique sont bien compris et peuvent être évalués sur la base des critères d'investissement de prêt ou d'investissement standard.</p> <p>Par voie de conséquence, l'efficacité énergétique est intégrée au cycle financier naturel de l'industrie/de la PME et n'est pas considérée comme une activité d'investissement distincte (bon exemple = BERD). Si les investissements d'efficacité énergétique sont considérés comme un «cas à part» ou comme «accessoires» (sous-entendu «plus complexes», «anormaux» ou «plus risqués») ou (pire) ne sont pas envisagés du tout, alors l'incidence de ces investissements sera moindre.</p>
Audits énergétiques obligatoires avec une synthèse pour les décideurs clés	<p>Des audits énergétiques périodiques (comme ceux demandés à l'article 8 de la DEE pour les grandes entreprises) sont nécessaires, au même titre qu'une synthèse de leurs conclusions et des pistes d'action pour les décideurs au niveau du comité exécutif. L'obligation de réaliser un audit énergétique global est considérée comme un moteur clé de la demande de financement.</p> <p>Un audit énergétique suppose une inspection, un examen et une analyse des flux énergétiques sur un site/dans un processus, dans le but de réduire la quantité d'énergie consommée. Les audits énergétiques sont prévus par la DEE (art. 8) pour les grandes entreprises, mais restent volontaires pour les PME. Leur efficacité peut dépendre de la qualité de la synthèse des résultats (le cas échéant) pour les décideurs au niveau du comité exécutif.</p>
Intégration obligatoire de systèmes de management de l'énergie	<p>Les systèmes de management de l'énergie (SME), pertinents pour tous les segments industriels, ont été rendus obligatoires pour les gros consommateurs d'énergie.</p> <p>Thèse: les SME sont un outil important pour tirer pleinement parti des possibilités d'investissement en matière d'efficacité énergétique au sein des entreprises, faute de quoi les progrès obligatoires en matière d'efficacité énergétique ne pourront pas être accomplis.</p>
Options hors bilan (ESCO, crédit-bail, solutions d'assurance, etc.)	<p>Une structure de financement hors bilan permet aux entreprises de tirer parti d'une mesure d'efficacité énergétique sans avoir à rendre compte de l'actif et sans une augmentation correspondante du passif bilan et/ou d'une méthode permettant de transférer le risque aux parties mieux à même de le gérer. Plusieurs méthodes hors bilan permettent de financer des investissements d'efficacité énergétique, et des solutions d'assurance émergentes sont disponibles pour atténuer les risques/incertitudes en relation avec les économies réalisées sur les coûts énergétiques grâce à un investissement d'efficacité énergétique.</p> <p>Thèse: Les méthodes de financement des investissements d'efficacité énergétique hors bilan aident les entreprises sensibles aux niveaux d'endettement et/ou soucieuses de s'assurer que les risques appropriés soient supportés par des tiers. La disponibilité de solutions d'assurance pour atténuer les risques en relation avec l'ampleur des économies d'énergie réalisées facilitera les décisions</p>

¹⁴³ Ecofys. (2012). *Climate protection with rapid payback Energy and emissions savings potential of industrial insulation in EU27*. Source: http://www.eiif.org/awm/downloads/EU-Study_ClimateProtectionWithRapidPayback.pdf

	d'investissement.
Offre générale de financements sur le long terme	<p>La disponibilité accrue de financements à long terme aurait un impact positif sur l'offre d'investissements dans l'efficacité énergétique.</p> <p>Le manque global de financements à long terme dans l'UE restreint l'offre d'investissements dans l'efficacité énergétique.</p>
Prix à l'énergie et volatilité	<p>L'entreprise s'attend à un relèvement des prix à l'énergie sur le long terme et à une flambée des prix à court terme (pics).</p> <p>Si les prix à l'énergie sont en hausse et deviennent plus volatiles, cela aura un impact sur la croissance économique¹⁴⁴, et les entreprises qui auront consenti des investissements d'efficacité énergétique, relativement à l'abri de ces répercussions, verront leurs parts de marché augmenter. Surtout celles qui ont la plus haute intensité énergétique.</p>
Stabilité réglementaire	<p>Le cadre réglementaire qui couvre les investissements d'efficacité énergétique dans l'industrie/les PME reste stable et prévisible pendant toute la durée des investissements requis.</p> <p>Si la possible volatilité réglementaire et la probabilité de modifications réglementaires ayant un impact sur les investissements d'efficacité énergétique sont perçues comme faibles, l'offre d'investissements dans l'efficacité énergétique augmentera.</p>
Risque technologique	<p>Les investissements d'efficacité énergétique ont trait à des technologies éprouvées et bien comprises. Le risque de contre-performances est donc limité.</p> <p>Thèse: si les investissements d'efficacité énergétique sont associés à des technologies révolutionnaires émanant de fournisseurs inconnus, avec peu ou pas de référence, cela réduira la propension des institutions financières à fournir des fonds d'investissement (ou augmentera leur coût), compte tenu de l'absence de bilan concernant les économies réalisées (sauf assurance).</p>
Recours à la norme ISO 50001/à un système de management de l'énergie	<p>L'entreprise met en œuvre la norme SO 50001 ou un système de management de l'énergie équivalent.</p> <p>La norme ISO 50001/les SME nécessitent une méthode intégrée de la gestion de l'énergie (à tous les niveaux, en ce compris les décideurs clés au niveau du conseil d'administration) et fournissent aux entreprises un cadre leur permettant d'optimiser leurs investissements d'efficacité énergétique¹⁴⁵ (surtout pour les grandes entreprises industrielles, dont beaucoup sont susceptibles de réduire leur</p>

¹⁴⁴ Ebrahim, Z., Inderwildi, O. R., & King, D. A. (2014). *Macroeconomic impacts of oil price volatility: mitigation and resilience*. DOI 10.1007/s11708-014-0300-3. Source: <http://www.smithschool.ox.ac.uk/news/FEP-14003-EZ-proof-checked.pdf>

¹⁴⁵ Les bons résultats enregistrés par les SME et la norme ISO 50001 dans la stimulation de l'efficacité énergétique et la réduction de la consommation énergétique des entreprises ont été illustrés dans la note adressée en avril 2013 à la conférence ministérielle sur l'énergie propre par l'Institute of Industrial Productivity, intitulée «*Large-scale adoption of energy management systems: global energy efficiency programme insights*». Voir ci-dessous:

Institute for Industrial Productivity. (2013). *Large-scale adoption of energy management systems: global energy efficiency programme insights*. Source: http://www.iipnetwork.org/EnMS_10pager_memo.pdf

	consommation énergétique de jusqu'à 40% moyennant une approche stratégique de la gestion de l'énergie ¹⁴⁶).
--	---

5.3. Évaluation par le groupe EEFIG d'une sélection d'instruments financiers

Certains instruments financiers et études de cas ont été mentionnés fréquemment lors des débats du groupe EEFIG. La présente section répertorie une sélection d'instruments financiers existants et émergents, avec des exemples de bonnes pratiques et analyse la possibilité de les utiliser dans le secteur. Elle se penchera en outre sur certains avantages clés et défis majeurs auxquels ils sont confrontés. Le groupe EEFIG estime que ces instruments financiers font partie de ceux qui sont les plus susceptibles de combler les lacunes en matière d'investissements d'efficacité énergétique et propose cette liste afin d'éclairer la réflexion du groupe pour le lecteur et de recontextualiser ses conclusions ultérieures.

5.3.1. Instruments financiers existants

5.3.1.1. Lignes de crédit spécifiques

Les lignes de crédit spécifiques (ou prêts bonifiés) sont un mécanisme dans le cadre duquel un financement public réduit le coût des prêts alloués pour la rénovation d'immeubles axée sur l'efficacité énergétique et offre certaines concessions sur les conditions, et par exemple sur les délais de remboursement. L'impact et le succès relatif des lignes de crédit spécifiques peuvent également être attribués au fait que celles-ci sont distribuées au détail via des réseaux de banques privées.

Lignes de crédit spécifiques	
Exemples de bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreuses pour les bâtiments: KfW, NRW.BANK, Kredex, etc. - Pour les PME et l'industrie: le prêt vert (2010-2013) et le prêt éco-énergie (2014) de BPI France¹⁴⁷, le programme d'efficacité énergétique de KfW, les mécanismes de financement de l'énergie durable de la BERD, OP PIK (CZ).

¹⁴⁶ Thollander, P., Palm J. (2012). «Improving energy efficiency in industrial energy systems: An interdisciplinary perspective on barriers, energy audits, energy management, policies & programs». Londres: Springer. Source: <http://serverlib.moe.gov.ir/documents/10157/42675/Improving+Energy+Efficiency+in+Industrial+Energy+Systems.pdf>

¹⁴⁷ BPIFrance. (2015). *Le Prêt Éco-Énergie, pour améliorer votre efficacité énergétique*. [Site internet]. Source: <http://www.pee.bpifrance.fr>

Lignes de crédit spécifiques	
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Faciles à déployer; toutefois, une analyse ex ante minutieuse de l'offre et de la demande, ainsi que du cadre juridique et fiscal est nécessaire. - L'effet de levier des fonds publics se situe généralement entre 4 et 10; il est donc supérieur à celui des subventions classiques. - Offre normalisée, qui garantit la souplesse dans le respect des préférences individuelles (remboursement, détermination du taux d'intérêt, etc.) - Le recours aux fonds de cohésion pour les prêts bonifiés est facilité par le «prêt de rénovation» (instrument standard). - Permettent le refinancement 1:1 des banques commerciales (conformes à Bâle III). - Impact positif sur les budgets publics.¹⁴⁸ - Permettent de rendre l'investissement plus ambitieux en termes d'économies d'énergie (p. ex. en associant le prêt à une composante de subvention). - Peuvent être utilisées pour des projets de rénovation/remise à neuf ambitieux ainsi que pour des mesures individuelles: grande souplesse. - Offrent souvent des échéances plus longues que les prêts commerciaux.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité/disposition des propriétaires à assumer plus de dettes (varie fortement d'un pays à l'autre). - Aversion aux risques des banques (qui demandent des garanties des gouvernements). - Procédures de demande souvent compliquées, chronophages et statistiques, qui entravent les projets. - Les prêts nécessitent souvent la mise en œuvre de mesures supplémentaires onéreuses, sans lien avec l'énergie, qui modifient les caractéristiques des projets.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts de transaction pour la mise en œuvre (technique) et la gestion de programmes à long terme au sein des institutions financières. - La multiplication des règlements/dispositions pour les banques (de développement) entrave l'engagement de lignes de crédit (surveillance de l'Autorité bancaire européenne, règles en matière d'aides d'État, etc.)
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Un cadre global incluant par exemple des audits énergétiques et des conseils d'experts indépendants. - Un vaste réseau de banques prêteuses et des conditions identiques pour tous. - Une longue échéance et de la stabilité. - Un ensemble de critères susceptibles d'être facilement compris, traités et vérifiés (MRV), éventuellement à l'aide d'outils informatiques. - Une stratégie d'information efficace axée sur les bénéficiaires finals. - Une plus grande implication des fournisseurs de contrats de performance énergétique dans certains sous-secteurs.

¹⁴⁸ Kuckshinrichs et al. (2012), STE Research Report, Wirkungen der Förderprogramme «Energieeffizientes Bauen», «Energieeffizient Sanieren» und «Energieeffiziente Infrastruktur» der KfW auf öffentliche Haushalte: Förderjahr 2011, FZ Jülich. Source : [https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Service/Download-Center/Konzernthemen-\(D\)/Research/Evaluationen/Evaluationen-Energieeffizient-Bauen-und-Sanieren/#](https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Service/Download-Center/Konzernthemen-(D)/Research/Evaluationen/Evaluationen-Energieeffizient-Bauen-und-Sanieren/#)

5.3.1.2. Mécanismes de partage des risques

Les mécanismes de partage des risques (fonds de garantie et mécanismes d'absorption des premières pertes) réduisent les risques pour les banques et les investisseurs en couvrant une partie du risque de défaut de paiement – soit au travers d'une garantie, soit au travers de l'absorption des premières pertes. Ces mécanismes peuvent être combinés à des lignes de crédit spécifiques et sont des instruments essentiels pour augmenter le volume des prêts bancaires alloués à la rénovation axée sur l'efficacité énergétique.

Mécanisme de partage des risques (fonds de garantie et mécanismes d'absorption des premières pertes)	
Exemples de bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Programme CEEF de l'IFC (Hongrie, République tchèque, Estonie, Lettonie, Lituanie et Slovaquie) - Fonds pour les sources renouvelables et l'efficacité énergétique (ERRSF) en Bulgarie, qui cible les ESCO¹⁴⁹ - Plusieurs programmes de développement destinés aux entités commerciales en Allemagne (p. ex. NRW.BANK Mittelstandskredit mit Haftungsfreistellung) - Fonds européen pour l'efficacité énergétique (FEEE) - Programme de garantie PF4EE de la BEI
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Réduit les risques pour les banques et leur permet de prêter de plus gros montants. - Des éléments anecdotiques indiquent que les prêts liés à l'efficacité énergétique enregistrent des performances conformes à celles du marché, voire meilleures. Par conséquent, les mécanismes de partage des risques peuvent constituer un instrument de transition, jusqu'à la généralisation de ces prêts. - Fournissent un effet de levier supplémentaire pour les fonds du secteur privé. - Ont le potentiel de stimuler le marché des services d'efficacité énergétique dans l'UE.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Temps pour structurer et négocier. - Risque moral si pratiquement tous les risques sont éliminés des prêts bancaires. - Savoir-faire pour la mise en œuvre aux niveaux des gouvernements locaux et régionaux.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion souvent lourde et complexe des mécanismes de partage des risques au niveau de l'UE («bureaucratie»), surtout pour les petits intermédiaires financiers et les nouveaux utilisateurs.
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Méthode basée sur des modèles pour l'exécution des mécanismes de partage des risques, à l'aide des fonds ESI 2014-2020. - Consensus concernant le stade auquel cet instrument est le plus utile et pour quels segments du marché, pression des institutions financières publiques de l'UE pour accélérer le développement dans ces segments et États membres. - Plus grand degré de collaboration/d'engagement des ressources dans la conception et la mise en œuvre de ces instruments par les institutions financières des secteurs public et privé. - Réflexion plus poussée sur le rôle que les garanties publiques pourraient jouer en appui des marchés des services d'efficacité énergétique.

¹⁴⁹ L'EERSF propose également une garantie pour les portefeuilles de CPE, qui couvre les risques de retards de paiement par les clients des CPE, jusqu'à 5 % du portefeuille total. Si les défauts de paiement sur les CPE sont extrêmement rares, les retards sont monnaie courante et peuvent être très dangereux pour les PME.

5.3.1.3. Prêt subordonné

Les participants du groupe EEFIG estiment qu'il y a la place pour un instrument à mi-chemin entre subvention et ligne de crédit directe, avec des aspects d'absorption des pertes, comme un mécanisme de premières pertes, sous la forme d'un prêt subordonné. Très simplement, les prêts subordonnés seraient des créances de rang inférieur en cas de faillite ou de liquidation, et le remboursement des intérêts s'effectue après le paiement de tous les détenteurs de créances de niveau supérieur. Le groupe EEFIG est d'avis que cet instrument, très utilisé, peut se révéler très utile pour les pays qui doivent s'écarter d'un environnement dépendant des subventions. Dans ce contexte, ce qui aurait été une subvention devient un prêt subordonné à longue échéance, avec un faible intérêt.

Prêt subordonné	
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Effet de levier sur les fonds des banques privées (pour chaque euro de subvention, la banque est tenue d'ajouter l'équivalent en fonds privés, ce qui multiplie l'enveloppe des fonds par des fonds privés) - Réduction des intérêts versés. - Prolongation de l'échéance pour le paquet financier. - Réduction des risques de défaut pour les principaux prêteurs.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Temps pour structurer et négocier. - Risque moral si pratiquement tous les risques sont éliminés des prêts bancaires. - Savoir-faire pour la mise en œuvre aux niveaux des gouvernements locaux et régionaux. - La nouvelle application de «technologies anciennes» nécessite une période d'adaptation.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Règles en matière d'aides d'État: Le prêt subordonné est différent d'un «prêt au taux du marché» strict. La valeur de l'aide en euros peut être calculée au travers des différents taux d'intérêt appliqués entre le prêt au taux du marché et le prêt subordonné. - Manque d'exemples de bonnes pratiques
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Test de l'instrument au sein d'un groupe de travail rassemblant des opérateurs clés, publics et privés, dans l'État membre ciblé afin de concevoir et mettre en œuvre la structure.

5.3.1.4. Obligations garanties

Les obligations garanties sont des obligations d'entreprise adossées à une réserve d'actifs (p. ex. prêts dédiés à l'efficacité énergétique), qui continuent à figurer au bilan de l'émetteur, mais sont utilisées en guise de garanties pour couvrir les flux de trésorerie de l'obligation. En cas de défaut, l'investisseur dispose d'un droit de recours vis-à-vis tant de l'émetteur que de la caution. Par ailleurs, la réserve d'actifs est dynamique, en ce sens que les actifs non performants doivent être remplacés.

Les obligations garanties sont un instrument bien établi qui permet aux banques d'accéder à des capitaux bon marché. Elles sont réglementées par la législation nationale de chaque État membre de l'Union européenne, ce qui garantit qu'elles bénéficient d'une notation de crédit très élevée. Elles sont aussi attractives pour les investisseurs parce qu'elles sont considérées comme étant à faible risque et que les capitaux exigés au titre de Solvabilité 2 et de Bâle III sont moindres.

L'inclusion de l'efficacité énergétique dans les obligations garanties devrait s'effectuer au travers d'actifs d'efficacité énergétique spécifiques (prêts dédiés à l'EE) ou de l'intégration de l'efficacité énergétique dans les obligations garanties standard (augmentation de la part de l'obligation consacrée à l'efficacité énergétique et présentation de rapports à ce sujet), ce qui pourrait encore davantage éveiller l'intérêt des investisseurs à l'affût de critères de RSE spécifiques.

Obligations garanties	
Exemples de bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Obligation garantie de Munchener Hyp ESG pour les logements coopératifs¹⁵⁰
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Fournit des capitaux bon marché pour les banques. - Besoins en capitaux moindres pour les investisseurs par rapport aux obligations standard. - Les obligations garanties constituent un cadre juridique robuste et bien établi permettant d'accéder aux capitaux à moindre coût.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Le volume moyen d'une obligation garantie se situe généralement aux alentours de 0,5 à 1 milliard d'euros, mais des obligations plus modestes, jusqu'à 150 millions d'euros, peuvent également être émises. - Sur le bilan pour la plupart des obligations garanties. - Les exigences actuelles en matière de garanties doivent reconnaître l'existence bien réelle des économies d'énergie (p. ex. bâtiment requis, pas uniquement les flux de trésorerie des économies d'énergie).
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'expérience des investisseurs dans les «prêts d'efficacité énergétique». - Le cadre juridique au niveau national doit être précisé concernant l'inclusion de l'efficacité énergétique. - Absence d'une définition claire des «obligations garanties vertes».

¹⁵⁰ MunchenerHyp. (2014). *Communiqué de presse: Capital market premiere: MünchenerHyp issues the first sustainable Mortgage Pfandbrief*. Source: http://www.muenchenerhyp.de/en/_downloads/press/releases14/Press_Release_MuenchenerHyp_ESG_Pfandbrief.pdf

Obligations garanties	
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter l'inscription au bilan des banques de portefeuilles de prêts axés sur l'efficacité énergétique susceptibles d'être utilisés comme obligations garanties - Accord entre les acteurs du marché quant aux éléments qui doivent figurer dans les obligations garanties consacrées à l'efficacité énergétique. - Coordination des participants au niveau national, de manière à définir les types d'actifs d'efficacité énergétique qui peuvent être inclus et comment. - Au niveau européen, reconnaissance de la pertinence de l'efficacité énergétique pour les obligations garanties.

5.3.1.5. Investissements directs et placements en actions dans les fonds d'immobilier et d'infrastructure

Les fonds d'immobilier et d'infrastructure fournissent déjà un grand volume d'investissements d'efficacité énergétique «invisible» dans le secteur de la construction. Cet investissement s'effectue dans le cycle de vie des investissements des fonds, les nouveaux développements, la rénovation, la maintenance planifiée et préventive et la gestion active des bâtiments. Les fonds d'investissement immobilier constituent un canal privilégié pour augmenter le financement des bâtiments, tant au travers de placements en actions dans les fonds qu'au travers d'un développement de l'activité des fonds en matière d'efficacité énergétique, où il peut être facilité par des cadres réglementaires et commerciaux robustes.

Selon l'enquête *Global Real Estate Sustainability Benchmark* (GRESB) de 2013¹⁵¹, 70 % de ses participants, qui gèrent des actifs bruts à hauteur de 1,6 billion de dollars, disposent d'un système de management environnemental, qui couvre en moyenne 77 % de leurs portefeuilles. Les membres du groupe EFIG ont noté l'émergence de nouveaux fonds d'immobilier durable spécifiques, dont l'application stricte de critères d'investissement socialement responsables et l'accent potentiel sur les bâtiments bénéficiant d'une performance énergétique optimale peuvent favoriser la transformation du marché. Toutefois, ils ont tendance à être de faible ampleur et à se concentrer sur les nouvelles constructions.

Fonds d'immobilier et d'infrastructure	
Exemples de bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreux: fonds d'investissement immobiliers cotés et non, - sociétés immobilières, - fonds d'infrastructure.

¹⁵¹ GRESB. (2013). *2013 GRESB REPORT*. Source : http://gresb.com/content/GRESB_Report_2013_Singlepage_HR.pdf

Fonds d'immobilier et d'infrastructure	
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Instrument bien établi dans l'UE. - Fort effet de levier. - Limitent la nécessité de financements publics. - Récompensent les efforts des entreprises qui s'efforcent de réduire les risques d'obsolescence de leurs actifs en investissant dans des dispositifs dotés des meilleures performances. - La durabilité et des critères environnementaux peuvent être inclus dans le cadre du processus de contrôle préalable et de valorisation de l'entreprise. - Les gestionnaires des fonds peuvent influencer les politiques environnementales des entreprises en relation avec l'efficacité énergétique. - Consolidation des gains d'efficacité énergétique des bâtiments au niveau du portefeuille.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Difficile d'estimer la proportion des fonds investis dans l'efficacité énergétique. - Limités aux investissements rentables sur la période d'investissement de chaque fonds. - Devraient fournir un rendement adéquat aux investisseurs, aligné sur le risque d'investissement et (si possible) mesurable et comparable aux instruments financiers qui fournissent un niveau de rendement analogue. - En l'absence d'exigences réglementaires spécifiques, des résultats se feront jour, mais ils pourraient être limités aux meilleures pratiques de l'industrie, ou se concentrer sur des solutions de facilité.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Néant
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Les fonds d'immobilier et d'infrastructure ont déjà une certaine envergure, mais ils peuvent bénéficier d'un coup de projecteur sur les investissements d'efficacité énergétique présents dans leurs portefeuilles. - S'il existe de bons exemples de rapports de durabilité de la part de ces fonds, un plus grand accent sur ceux-ci – intégré aux rapports financiers traditionnels – contribuerait à mieux faire connaître l'efficacité énergétique.

5.3.1.6. Contrats de performance énergétique (fournisseur du secteur privé)

Un contrat de performance énergétique est un accord contractuel conclu entre un hôte bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières.

Le groupe EEFIG établit une distinction entre «contrats de performance énergétique avec financement» dans le cadre desquels le fournisseur des contrats de performance énergétique fournit aussi les fonds et «contrats de performance énergétique opérationnels» où le financement est assuré par l'hôte du projet. Les contrats de performance énergétique opérationnels garantissent les économies d'énergie, ce qui réduit les risques des prêteurs vis-à-vis de l'hôte. Certains contrats

de performance énergétique avec financement ont été conclus hors bilan pour l'hôte (et n'augmentent donc pas son passif), mais cela dépend des détails du contrat et (pour le secteur public) des règles comptables nationales.

Contrats de performance énergétique (fournisseur du secteur privé)	
Exemples de bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreuses pour les bâtiments: programme RE:FIT de Londres (Royaume-Uni)¹⁵²; projets ELENA à Milan (Italie)^{153 154} et Barcelone (Espagne)¹⁵⁵, Musée juif de Berlin¹⁵⁶, écoles alsaciennes (France)¹⁵⁷, Barts Health Care Trust¹⁵⁸, Peterborough Council¹⁵⁹, PHE des ESCO croates¹⁶⁰ - Dans l'industrie: fonds 5E de CDC Climat.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Contrat clé en main: le contrat de performance énergétique représente un service tout-en-un pour le client, puisqu'il ne traite qu'avec un seul interlocuteur pour l'ensemble de la durée du contrat. - Économies garanties: le fournisseur de contrats de performance énergétique gère les risques liés aux rendements. - Professionnalisme et expertise des fournisseurs de contrats de performance énergétique. - Le fournisseur de contrats de performance énergétique peut apporter un financement ou faciliter l'accès aux fonds grâce aux économies garanties.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Dans de nombreux cas, centrés sur des délais de rentabilisation courts, en raison des faibles exigences du client hôte, bien que le secteur privé soit à même d'assurer une rénovation approfondie au travers de contrats de performance énergétique (sur demande). - Augmentent les coûts de transaction. - Nécessitent des compétences plus développées de la part du client. - Absence d'un cadre et de modèles normalisés.

¹⁵² Greater London Authority. (2014). *RE:FIT – Putting our energy into reducing yours*. Source : <http://www.london.gov.uk/priorities/environment/tackling-climate-change/energy-efficiency/refit-putting-our-energy-reducing-yours>
Voir aussi la présentation d'octobre 2014 ci-dessous:

RE:FIT PROGRAMME. (2014). *Setting Up and Managing a City Energy Performance Programme*. [document PDF]. Source : http://managenergy.net/lib/documents/1221/original_REFIT_-_Tristan_Oliver.pdf?1412843780

¹⁵³ Zabot, S. (2014). *Innovative finance for energy efficiency and renewables: feedback from successful projects*. [document PDF]. Source : http://managenergy.net/lib/documents/1217/original_Milan_-_Sergio_Zabot.pdf?1412843661

¹⁵⁴ Climate Policy Initiative. (2014). *Early Lessons on Introducing Energy Performance Contracts in Italy: Milan's Energy Efficiency Program*. Source : <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2014/09/SGG-Brief-Early-Lessons-on-Introducing-Energy-Performance-Contracts-in-Italy-Milans-Energy-Efficiency-Program.pdf>

¹⁵⁵ Diputació Barcelona. (2014). *REDIBA (Renewables and energy efficiency in Barcelona Province)*. [document PDF]. Source : http://managenergy.net/lib/documents/1219/original_REDIBA_-_A._Vendrell_Roca.pdf?1412843726

¹⁵⁶ EEEF. (2012). *EEEF Finances the Berlin Jewish Museum's Retrofit*. [Site internet]. Source : http://www.eef.eu/news-detail/items/EEEF_finances_the_Berlin_Jewish_Museums_retrofit.html

¹⁵⁷ EESI. (2010). *Good practice examples High schools in Alsace Region*. [document PDF]. Source : http://www.european-energy-service-initiative.net/fileadmin/user_upload/gea/good_practice_examples/GP_France/WP3.4.1_best_practice_example_EESI_RAEE_Alsace.pdf

¹⁵⁸ Barts Healthcare Trust. (2014). [Site internet]. Source : <http://www.bartshealth.nhs.uk/>

¹⁵⁹ Peterborough City Council. *Housing*. Source : <http://www.peterborough.gov.uk/housing.aspx>

¹⁶⁰ HEP ESCO. (2014). [site internet]. Source : <http://www.hep.hr/esco/en/aboutus/default.aspx>

Contrats de performance énergétique (fournisseur du secteur privé)	
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité de préciser le traitement comptable pour les clients publics et privés. - Manque de confiance dans les ESCO. - Mauvaise compréhension du concept de contrat de performance énergétique, surtout dans le secteur résidentiel. - Manque de capacités et d'empressement, chez le client, à lancer des contrats de performance énergétique pour la rénovation lourde de bâtiments. - Divergences d'intérêts dans le secteur locatif. - La réglementation en matière de passation de marchés n'est pas toujours adaptée au niveau national. - Les contrats de performance énergétique sont considérés comme s'autofinçant, alors que, dans le cadre des rénovations profondes, ils ne constituent qu'une partie du financement. Le solde peut provenir de subventions ou d'autres investissements consentis par le propriétaire, sur la base de la «valeur écologique» du projet. - Les rénovations lourdes s'accompagnent généralement de mesures de remise à neuf qui accroissent l'investissement global. - Inquiétudes concernant l'externalisation de la gestion de l'énergie. - Accès insuffisant aux programmes d'appui publics destinés aux fournisseurs de contrats de performance énergétique (allègements fiscaux, prêts bonifiés, TVA réduite ou exemption, etc.).
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités relatives aux contrats de performance énergétique vis-à-vis des pouvoirs publics (surtout les départements financiers et des achats) et des clients privés. - Programmes de facilitation et de consolidation des marchés, notamment au travers d'une assistance au développement de projets. - Possibilité pour les PME actives dans le secteur de la construction de se regrouper pour pouvoir proposer des contrats de performance énergétique. - Normalisation des contrats et procédures de passation de marchés. - Mise en œuvre adéquate par les États membres de l'article 19 de la directive relative à l'efficacité énergétique (2012/27/UE) concernant l'élimination des obstacles aux contrats de performance énergétique dans le secteur public. - Mise en œuvre adéquate par les États membres de l'article 7, paragraphe b), de la directive relative à l'efficacité énergétique concernant le partenariat avec les parties engagées en vue de préserver les objectifs d'économies d'énergie à l'égard du client. - Traitement de l'offre de financement en appui au secteur des contrats de performance énergétique, en faisant en sorte que les lignes de crédit spécifiques, les garanties¹⁶¹ et les fonds de factoring tiennent davantage compte du modèle de contrat de performance énergétique, le cas échéant.

¹⁶¹ Décrit au considérant n° 52 de la directive européenne 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique.

5.3.1.7. Crédit-bail

Le crédit-bail constitue la manière dont l'hôte obtient la possibilité d'utiliser des machines, véhicules ou, dans ce cas, des équipements à haute efficacité énergétique, ou d'autres mesures d'efficacité énergétique, sur la base d'une location. Ceci l'empêche d'avoir à investir ses propres fonds dans ces équipements. La propriété reste aux mains du bailleur (institution financière ou société de crédit-bail), tandis que l'entreprise a l'usufruit de l'équipement. Appliqué à l'efficacité énergétique, ce principe peut être utilisé pour contourner le problème des frais initiaux élevés des investissements d'efficacité énergétique, étant donné que les paiements effectués dans le cadre d'un crédit-bail fusionnent dépenses d'immobilisation et d'exploitation.

Crédit-bail	
Avantages	<ul style="list-style-type: none">- Intègre les coûts du cycle de vie.- Peut obtenir un traitement comptable hors bilan (les équipements peuvent être portés au compte de résultat sous la forme d'une charge de crédit-bail, et non au bilan en tant qu'achat).- Certains avantages fiscaux dans certains arrondissements.- Conservation du fonds de roulement et abolition des acomptes.- Instrument bien compris par les fournisseurs d'équipements et les hôtes.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none">- Limité aux actifs mobiliers (systèmes de management de l'énergie, chauffe-eau, cogénération, imprimantes, informatiques, etc.), ce qui réduit le niveau des économies d'énergie réalisables.- L'hôte peut payer un prix plus élevé sur le long terme (selon les coûts de financement implicites, etc.).- Le crédit-bail contraint l'hôte à conserver un équipement pendant une certaine durée, ce qui peut entraîner une forme de «cadenassage».
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none">- Problèmes s'agissant de l'utilisation à des fins de rénovation profonde et de programmes d'investissement holistique en faveur de l'efficacité énergétique des entreprises.- Absence d'exemples de meilleures pratiques en matière d'efficacité énergétique.- Le traitement comptable est en cours de révision.

5.3.2. Instruments financiers émergents

Les participants du groupe EEFIG nourrissent de grands espoirs vis-à-vis de certains instruments financiers «innovants» ou émergents qui, s'ils ont moins d'antécédents, peuvent néanmoins débloquent de nouvelles sources de financement, plus adéquates, pour les investissements d'efficacité énergétique.

5.3.2.1. Remboursement sur facture

Le remboursement sur facture est un mécanisme utilisé pour améliorer la solvabilité (ou augmenter leur rang) des investissements d'efficacité énergétique en faisant en sorte qu'ils soient remboursés via la facture énergétique ou la déclaration fiscale et récupérés au travers des infrastructures de recouvrement existantes des distributeurs énergétiques, ou par les pouvoirs

publics. Cette stratégie tire parti de la relation qui existe entre le client et le distributeur énergétique, ou l'administration fiscale, et fournit directement un «historique de crédit» donnant un aperçu exact des défauts de paiement probables (les historiques des paiements du client auprès des distributeurs et des pouvoirs publics sont longs, et présentent de faibles taux de défaut de paiement en comparaison avec d'autres crédits-consommateur).

Le remboursement sur facture est principalement utilisé pour les investissements dans les immeubles, mais certains programmes américains ciblent l'industrie et les PME.

Remboursement sur facture	
Exemples de bonnes pratiques:	<ul style="list-style-type: none"> - Green Deal au Royaume-Uni - Programmes d'obligation des compagnies énergétiques aux États-Unis
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Économies d'énergie reliées aux factures énergétiques. - Les décideurs font davantage confiance aux acteurs du secteur public et aux compagnies énergétiques. - Réduit les coûts de transaction. - Peut permettre de surmonter les divergences d'intérêt entre utilisateur et propriétaire, étant donné qu'il est lié à la propriété (ou à l'actif de l'entreprise) et non à l'utilisateur. - Permet de surmonter les «divergences d'intérêt dans le temps» (période de détention/d'occupation des bâtiments brève), étant donné que l'obligation de rembourser peut être transmise au propriétaire/utilisateur suivant, avec l'actif. - Permet de surmonter le manque de capacités financières des propriétaires de logements et des PME.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Peut initialement nécessiter des aides publiques supplémentaires (sous la forme d'un mécanisme de partage des risques) afin de fournir des financements à un coût acceptable. - Peut être perçu comme complexe par les utilisateurs et nécessiter une assistance technique afin d'éviter de se concentrer sur les solutions de facilité. - Instrument complexe à gérer/commercialiser. - Risque d'évincer les petits ESCO.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Peut nécessiter des modifications du cadre juridique afin de se conformer à la réglementation en matière de monopole bancaire. - Peut nécessiter des changements dans les systèmes de traitement du recouvrement énergétique et fiscal et/ou des codes fiscaux/lois sur l'énergie.
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Un «accord vert» adopté par une «institution financière publique» (sur la base de la stratégie de KfW) proposé à des tarifs attractifs et commercialisé par les distributeurs énergétiques à leurs clients. - Révision et présentation d'études de cas émanant des États-Unis.

5.3.2.2. *Financement fiscal (PACE)*

Le programme américain PACE (*Property Assessed Clean Energy*) est un exemple parlant de cet instrument. PACE consiste en un programme dans le cadre duquel de l'argent est prêté à un propriétaire d'immeubles pour assurer sa modernisation, mais le prêt est lié au bâtiment et remboursé via les taxes locales de son occupant. Le fait que les paiements soient couplés aux taxes

locales augmente leur solvabilité, puisqu'il n'existe pratiquement aucun taux de non-paiement aux États-Unis et que les taxes ont préséance sur toute autre dette.

Si le bâtiment est vendu, le «prêt» peut être remboursé ou repris par le nouveau propriétaire. Si le bâtiment est loué, c'est à l'occupant qu'il incombe de payer les taxes et avantages découlant des économies, et le changement d'occupant n'a aucun impact sur les remboursements. Le financement peut être assuré par les autorités locales ou par des fonds privés. Dans ce dernier cas, le rôle du secteur public consiste à garantir le remboursement, en l'intégrant dans la collecte fiscale (généralement moyennant paiement de frais), tandis que les entreprises privées se chargent de faire participer les propriétaires des bâtiments et de leur faire signer des contrats.

Financement fiscal	
Exemples de bonnes pratiques:	<ul style="list-style-type: none"> - Le programme PACE s'est essentiellement développé dans le secteur des bâtiments commerciaux, et on le retrouve de façon limitée en Californie et France, dans des projets limités. - En décembre 2013, il y avait 26 programmes PACE actifs aux États-Unis (200 projets PACE commerciaux avaient été terminés; ils représentaient 56 millions de dollars et une réserve d'investissements de 215 millions de dollars). - En Californie, 6 000 foyers ont signé un contrat-cadre, à mesure que l'État met en place un «programme PACE de réserve pour les pertes» afin de surmonter la décision négative rendue en 2010 par FHFA à l'encontre des propriétaires. - En mars 2014, la première obligation PACE résidentielle a été émise, pour 104 millions de dollars, garantissant les contrats du programme PACE HERO, financé par des fonds privés. - En Europe, les régions Picardie et Alsace (France) prévoient d'adapter le programme PACE aux maisons individuelles. Elles mettront sur pied un service public pour l'efficacité énergétique (SPEE), qui accompagnera les propriétaires tout au long du processus, afin de parvenir à une rénovation approfondie de leur logement. Le SPEE aidera les propriétaires à dresser le plan de financement au travers de fonds propres, d'allègements fiscaux et prêts bancaires. Les fonds restants seront fournis par le SPEE et récupérés via les taxes locales. - À ce jour, il n'a été fait état d'aucun exemple de programme PACE dans l'industrie.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Peut permettre de surmonter les divergences d'intérêt entre utilisateur et propriétaire, étant donné qu'il est lié à la propriété (ou à l'actif de l'entreprise) et non à l'utilisateur. - Permet de surmonter les «divergences d'intérêt dans le temps» (période de détention/d'occupation des bâtiments brève), étant donné que l'obligation de rembourser peut être transmise au propriétaire/utilisateur suivant, avec l'actif. - Réduit les risques de défaut (les taxes fiscales ont préséance sur toute autre dette). - Peut être utilisé pour financer des rénovations lourdes si c'est l'intention du programme. - Peut être géré si c'est à l'aide d'un financement public et privé.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur la dette publique en cas de financement par des fonds publics. - Des complications juridiques peuvent se faire jour en relation avec le rang de priorité. - Certaines sociétés de prêts hypothécaires refusent de financer des hypothèques PACE parce qu'en cas de défaut de paiement, les prêts PACE sont remboursés avant l'hypothèque principale.

Financement fiscal	
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Exige la mise en place d'un cadre juridique spécifique. - Nécessite la révision des systèmes de perception des impôts. - Devrait envisager une autorisation en tant qu'aide d'État dans l'Union européenne.
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Des projets-pilotes permettant d'adapter et de déployer le modèle PACE dans les différents États membres.

5.3.2.3. *Fonds d'investissement dans l'efficacité énergétique*

Les fonds d'investissement dans l'efficacité énergétique sont des vecteurs d'investissement spécifiques exclusivement créés pour investir dans des projets d'efficacité énergétique ciblant à la fois les bâtiments et l'industrie et visant généralement un rendement basé sur les économies réalisées. Ces fonds visent les investisseurs soucieux de leur responsabilité sociale ainsi que les institutions financières publiques, pour leurs propres collectes de fonds. Les dispositions et instruments juridiques et financiers au niveau du projet peuvent aller de l'injection pure de fonds propres à une provision pour créances. Certains fonds d'investissement dans l'efficacité énergétique s'associent avec les gouvernements en tant qu'investisseurs, promoteurs ou garants. Ces fonds ciblent souvent la génération d'économies continues sur les coûts d'exploitation et la réduction des émissions carbone, mais aussi l'amélioration de la productivité et des valeurs des actifs, en conformité avec les réglementations actuelles et prospectives.

Fonds pour l'efficacité énergétique	
Exemples de bonnes pratiques:	<ul style="list-style-type: none"> - Fonds privés: Sustainable Development Capital Limited, SUSI partners, 5E fund - Fonds publics: Fonds européen pour l'efficacité énergétique
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules dédiés aux investissements dans l'efficacité énergétique, qui permettent de mieux suivre l'utilisation des produits que dans un fonds d'investissement générique. - Intéressants pour les investisseurs soucieux de leur responsabilité sociale.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Les exigences élevées en matière de rendement et de liquidités peuvent encourager les investisseurs à se concentrer sur une rentabilisation à court ou à moyen terme, sans exploiter un plus grand potentiel d'économies d'énergie.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - L'absence d'une réserve de projets rend difficile la présentation d'un dossier clair aux investisseurs. - La comptabilité hors bilan est une exigence manifeste des clients publics et industriels, mais certains cadres financiers rendent de plus en plus compliquée cette manœuvre. - Le risque de contrepartie demeure un facteur clé susceptible d'empêcher un grand nombre d'investissements dans les PME.
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Soutenir le développement d'une réserve de projets. - Des garanties ou des mécanismes de premières pertes émanant des sources publiques visées pour réduire le risque de contrepartie des PME.

5.3.2.4. Obligations vertes

Les obligations vertes sont un instrument financier dans le cadre duquel les produits sont exclusivement affectés à des «projets verts» (nouveaux et existants) définis ici comme des projets et activités qui favorisent le climat ou d'autres résultats en faveur de la durabilité environnementale¹⁶². Eu égard aux caractéristiques stables sur le long terme des investissements d'efficacité énergétique, le financement par emprunt est habituel, et le nouveau marché des obligations vertes est un terrain de chasse naturel pour les investisseurs qui cherchent à investir dans des bâtiments verts et dans l'efficacité énergétique industrielle. Les obligations vertes peuvent financer les investissements d'efficacité énergétique dans les bâtiments et l'industrie de deux manières: soit directement au travers de garanties émises par les entreprises, soit indirectement au travers d'obligations émises par les banques, qui peuvent à leur tour consentir des prêts à tous les types d'hôtes de projets d'efficacité énergétique.

Obligations vertes	
Exemples de bonnes pratiques:	<ul style="list-style-type: none"> - La première obligation étiquetée «verte» a été émise par la BEI en 2007. Depuis lors, d'autres émetteurs ont rejoint le marché des obligations vertes et en ont émis pour plus de 35 milliards de dollars au cours de l'année 2014¹⁶³, dont: - Obligations vertes du groupe immobilier suédois Vasakronan, 1,3 milliard SEK (197 millions de dollars) en nov. 2013, 1 milliard SEK en mars 2014 - Obligation immobilière verte d'Unibail-Rodamco, 750 millions d'euros, 10 ans, A+, févr. 2014 - Obligation immobilière verte de Skanska, 5 ans, 850 millions SEK (131 millions de dollars, avril 2014 - Obligation immobilière verte de Vornado Realty, 450 millions de dollars, 5 ans, BBB, juin 2014 - Obligation immobilière verte de Förvaltaren, 55 millions de dollars (4 000 millions SEK), 5 ans, AA-, oct. 2014 - Obligation immobilière verte de la Banque de développement du Japon, 250 millions d'euros (315 millions de dollars), coupon de 0,25 %, 3 ans, Aa3/A+, oct. 2014 - KfW, BEI, NRW Bank et d'autres d'institutions financières publiques - Région Île-de-France¹⁶⁴ - Cross Key Homes housing association (UK) ¹⁶⁵ - SCA dans le secteur industriel¹⁶⁶

¹⁶² Pour une définition plus détaillée des obligations vertes, voir ci-dessous:

Climate Bonds Initiative. (2015). [site internet]. Source: <http://www.climatebonds.net/>

¹⁶³ Goossens, E. (2014, June 3). Green Bonds Seen Tripling to \$40 Billion on New Entrants. *Bloomberg*. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-06-03/green-bonds-seen-tripling-to-40-billion-on-new-entrants>

¹⁶⁴ Kidney, S. (2015, April 15). Île-de-France issues EUR600m(\$830m), 12yr, AA+ Green Muni. They had so many orders in one hour they upped it from 350m to 600m! *Climate Bonds Initiative*. Source: <http://www.climatebonds.net/2014/05/%C3%AEle-de-france-issues-eur600m-830m-12yr-aa-green-muni-they-had-so-many-orders-one-hour>

¹⁶⁵ Land, J. (14 septembre 2014). Housing association issues sector's 'first green bond'. *Dash*. Source: <http://www.24dash.com/news/housing/2014-09-09-Housing-associations-issues-sectors-first-green-bond>

¹⁶⁶ SCA. (2015). *SCA first Swedish listed company to issue green bond*. [Site internet]. Source : <http://www.sca.com/en/Media/Press-releases/Press-releases/2014/SCA-first-Swedish-listed-company-to-issue-green-bond/>

Obligations vertes	
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Réserve colossale de fonds d'investissement - Pourraient être appliquées à la plupart des investissements d'efficacité énergétique - Fort effet de levier - Aucun besoin de financement public - Signal fort aux marchés - Simplifient les moyens d'attirer de nouveaux investisseurs - Diversification de la base d'investisseurs - Fort message en faveur de la SRE de la part des émetteurs - Forte demande des investisseurs (10 milliards de dollars en 2013, 35 milliards en 2014).
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité de répondre aux attentes des investisseurs en termes de volume d'émission et de liquidités. - Les émetteurs doivent fournir un niveau d'assurance minimum aux investisseurs: qualité verte des bâtiments financés, vérification externe de l'utilisation réservée au produit, gestion du produit et mesure de l'impact environnemental. - L'enjeu le plus délicat pour le marché des obligations vertes en pleine croissance est l'intégrité environnementale: les obligations vertes actuelles utilisent une large palette de mesures en relation avec la performance environnementale et fournissent des informations limitées sur ce pour quoi le produit sera employé. - Les investisseurs ne peuvent pas exister si l'utilisation du produit n'est pas conforme à leurs attentes ou si les investissements ne sont pas mis en œuvre.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité des émetteurs à fournir les indicateurs de performance clés pertinents pour sélectionner des projets de construction verts éligibles et fournir des rapports en matière d'assurance qualité. - Volume minimal des projets ou portefeuilles de projets (p. ex. 50 à 100 millions d'euros) - Absence d'une définition claire des obligations vertes et de normes pour celles-ci en termes de technique et de gouvernance. - L'absence d'un indice reconnu pour les obligations vertes empêche certains investisseurs institutionnels d'investir.
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Un certain degré de normalisation dans le processus d'émission - Normalisation des aspects techniques lors de la mesure des performances environnementales générées par l'utilisation du produit - Présentation des rapports et gouvernance plus strictes et vérification par un tiers de l'utilisation du produit - Élaboration des indices relatifs aux obligations vertes

5.3.2.5. *Accords relatifs aux services énergétiques*

L'accord relatif aux services énergétiques (ASE) est un contrat de service avec «rémunération à la performance» conclu entre un investisseur tiers et un propriétaire d'actif en vue de la fourniture d'un service revêtant la forme d'économies d'énergie. L'ASE est, à certains égards, une évolution du modèle traditionnel d'économies partagées, proposée au travers des contrats de performance énergétique mais davantage structurée comme un contrat d'achat d'énergie et utilisée plus fréquemment par des acteurs présents sur les marchés classiques de l'énergie. Un investisseur tiers et un propriétaire d'actif concluent un contrat d'ASE (généralement pour une période de 10 ans) dans le cadre duquel le propriétaire de l'actif accepte de payer ses factures énergétiques historiques à l'investisseur tiers. Un «droit d'accès» préalable ou une remise continue sur la facture énergétique peuvent aussi être versés au propriétaire de l'actif en guise de mesure d'incitation. Le tiers investit dans des options à haute efficacité énergétique, génératrices d'économies. Il possède

et exploite l'équipement énergétique de manière à produire des «services énergétiques» pour l'actif/le bâtiment. Dans l'industrie, les ASE doivent tenir compte du risque de baisse de l'activité et peuvent donc avoir à adapter la durée du contrat et à garantir une valeur résiduelle pour les actifs.

Accords relatifs aux services énergétiques	
Exemples de bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Fournisseurs américains tels que Transcend Equity, Metrus Energy, Green City Finance, Abundant Power. - Exemple britannique de Sustainable Development Capital LLP.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Les contrats bilatéraux ne nécessitent pas une nouvelle réglementation. - Permettent de surmonter certains obstacles traditionnels à l'efficacité énergétique (p. ex; la divergence d'intérêt) - Aucune dépense en capital pour le propriétaire, alignent les incitants du développeur de projets, du propriétaire du bâtiment et de l'investisseur.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Ampleur limitée à ce jour. - Morcellement du marché. - La période contractuelle de 10 ans peut confiner les mesures installées par le tiers à des solutions rapidement rentables (rendement élevé). - Faible disposition à s'engager vis-à-vis d'un seul fournisseur énergétique et du niveau de prix actuel (verrouillage), mais aussi d'obligations contractuelles côté fournisseur - Augmentent les coûts de transaction. - Nécessitent des compétences plus développées de la part du client. - Absence d'un cadre et de modèles normalisés.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Le traitement comptable doit être précisé. - Manque de confiance dans les services énergétiques, qui semblent être en porte-à-faux avec les «gestionnaires énergétiques» - Manque de compréhension du concept de l'ASE - Utilisation improbable des ASE pour la rénovation lourde des immeubles - Inquiétudes concernant l'externalisation de la gestion de l'énergie
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Éducation des propriétaires de bâtiments et développeurs de projets - Nécessité de plus de projets-pilotes pour contribuer au développement du marché - Clarté sur la comptabilité du crédit-bail et les droits des investisseurs en cas de faillite, de changement de locataire ou de vente du bâtiment hôte

5.3.2.6. Les ESCO publiques au service des rénovations profondes (logements et bâtiments publics)

Les entreprises publiques de services énergétiques («ESCO») sont des entreprises à finalité spécifique relevant du secteur public conçues pour gérer les investissements d'efficacité énergétique et produire des économies garanties pour un hôte et une contrepartie à un contrat de performance énergétique doté de fonds publics pour accélérer la mise en œuvre de contrats de performance énergétique dans des secteurs et régions où l'offre du secteur privé n'est pas suffisante. Les ESCO publiques peuvent également réduire le coût du financement en consolidant des lignes de crédit spécifiques, des subventions publiques et d'autres mesures d'incitation, surtout si l'organisme public qui les établit apporte des garanties ou des capitaux pour parvenir à une notation de crédit robuste. Le groupe EFIG voit la mission des ESCO publiques principalement dans les bâtiments publics, dans l'exploitation de règles de marchés publics adaptées et dans certains types de logements dans certaines régions.

Les ESCO publiques au service des rénovations profondes (bâtiments publics et logement)	
Exemples de bonnes pratiques:	<ul style="list-style-type: none"> - La région Rhône-Alpes (FR) développe une ESCO interne appelée OSER¹⁶⁷ en collaboration avec des municipalités. Celle-ci établira et financera des contrats de performance énergétique pour des rénovations lourdes de bâtiments publics et sous-traitera au secteur public tous les volets opérationnels du contrat de performance énergétique (conception, construction et maintenance). - La région Île-de-France met sur pied Energies Posit'If¹⁶⁸, en tant qu'expert en ingénierie financière sous-traitant des tâches et techniques, pour mettre en œuvre des contrats de performance énergétique pour des logements plurifamiliaux occupés par leurs propriétaires¹⁶⁹. Le but: atteindre une basse consommation grâce à une rénovation, avec des contrats qui devraient durer 15 à 20 ans.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Permettent de pallier le manque de capacité des autorités publiques et des associations de propriétaires. - Créent une entité digne de confiance, ce qui facilite les investissements - La dette pourrait être garantie dès lors qu'elle attend l'ampleur voulue. - Piste possible pour contourner le manque de disposition des ESCO privées à financer des investissements à long terme au travers de contrats de performance énergétique. - Un instrument de transition permettant de démontrer la faisabilité et créer un marché pour les ESCO privées à l'avenir. - Les acteurs du secteur public bénéficient de la confiance des propriétaires et des pouvoirs publics. - Ciblent les rénovations profondes.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts sur la dette publique. - Pourraient évincer les ESCO du secteur privé. - Le contrat de performance énergétique semble techniquement réalisable pour les logements plurifamiliaux, mais les principaux obstacles demeurent la divergence des intérêts (dans le cas d'une location) et les longs délais de rentabilisation.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - «Stade très précoce» et limité à un État membre. - Les budgets et compétences publics, de même que les capacités internes des autorités locales pour mettre en place de nouveaux instruments «liés au financement». - Questions relatives au contrôle de la qualité des projets et au rapport qualité-prix. - À analyser et à adapter d'un pays à l'autre. - Peuvent nécessiter des changements dans le cadre juridique, afin de se conformer à la réglementation financière et de bénéficier des mêmes avantages fiscaux que les propriétaires individuels. - Absence de réserve de projets claire - Traitement comptable et réglementaire pour les nouveaux véhicules et leurs clients.

¹⁶⁷ OSER. (2014). Innovative financing for energy and renewables: feedback from successful projects. [PDF documents]. Source : http://managenergy.net/lib/documents/1218/original_Pr%C3%A9sentation_Bruxelles_081014_VA_OSER.pdf?1412843690

¹⁶⁸ Energies POSIT'IF. (2013). A public ESCO for the low energy refurbishment of condominiums in Ile-de-France region, [PDF document]. Source : http://www.eusew.eu/upload/events/516_7517_positif%20brussels%2027%20june.pdf

¹⁶⁹ Groupe ICF. (2011). *Schiltigheim, France Energy performance contract for 64 social dwellings*. Source : <http://www.buildup.eu/sites/default/files/content/Schiltigheim%20EPC%20-%20Detailed%20presentation.pdf>

Les ESCO publiques au service des rénovations profondes (bâtiments publics et logement)	
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Preuve du concept dans plus d'un État membre et preuve que l'idée peut être rapidement reproduite dans un État membre pour les deux segments cibles (logements et bâtiments publics) - Traitement comptable, financier et réglementaire clair tant pour les autorités locales que pour les ESCO clientes. - Mécanismes d'assistance au développement de projets afin de développer une réserve de projets.

5.3.2.7. *Fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique*

Le factoring est une transaction financière dans laquelle une entité vend ses créances (généralement des factures) à un tiers (appelé «facteur») à prix réduit. Dans le contexte de l'efficacité énergétique, les fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique achèteraient des contrats de performance énergétique financés auprès de leurs émetteurs (généralement des ESCO) à prix réduit, allégeant ainsi le bilan des émetteurs pour leur permettre de produire davantage de contrats de performance énergétique. Le risque de contre-performance des contrats de performance énergétique était plus grand en début de contrat, ces contrats dont les risques ont été atténués deviennent un flux de revenus plus sûr, qui peut être affecté (transféré) à un fonds de factoring.

L'un des objectifs de ce type de fonds serait de permettre aux petits fournisseurs de contrats de performance énergétique (une fois leur courbe d'apprentissage terminée) de continuer à générer des contrats de performance énergétique sans enfreindre leurs propres conventions et limites en matière de budget vis-à-vis de leurs banques. Les accords «forfaitaires» sont une pratique courante dans la plupart des marchés de contrats de performance énergétique (p. ex. l'Allemagne), et le crédit-bail (sous la forme d'une vente et d'une cession-bail) peut également être une option si les contrats sont adaptés. Une fois actif, un tel fonds pourrait contribuer à établir des dispositions juridiques et financières standard dans les contrats de performance énergétique, puis consolider les créances en valeurs mobilières qui pourraient être vendues sous la forme d'obligations à des investisseurs institutionnels dès lors qu'une masse critique serait atteinte (estimée à 150 millions d'euros). Les fonds de factoring peuvent nécessiter des fonds publics pour accélérer leur lancement sur le marché. Toutefois, ils peuvent aussi faire appel à des fonds privés et des emprunts, si le secteur public assume le risque de premières pertes ou exige un rendement sur titre moins élevé.

Fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique	
Exemples de bonnes pratiques:	<ul style="list-style-type: none"> - En Bulgarie, le fonds pour les énergies et les économies d'énergie (EESF) achète les créances futures des contrats de performance énergétique (économies d'énergie) aux ESCO (mises sur pied par la BERD, avec un prêt initial de 7 millions d'euros, suivi par un prêt de 10 millions d'euros en 2012). - Le fonds européen pour l'efficacité énergétique a utilisé des fonds publics et privés afin de conclure des contrats de performance énergétique forfaitaires pour le musée juif de Berlin.

Fonds de factoring pour les contrats de performance énergétique	
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Garantit le refinancement des fournisseurs de contrat de performance énergétique, allégeant ainsi leur bilan et contribuant à faire baisser leurs coûts d'investissement. - Pourrait contribuer à normaliser les actifs d'efficacité énergétique. - Véhicules spécifiques pour soutenir le modèle de marché pour les contrats de performance énergétique, qui devrait permettre un suivi plus aisé de leurs performances que lorsque celles-ci sont réparties entre plusieurs petites ESCO. - Potentiellement intéressantes pour les investisseurs soucieux de leur responsabilité sociale.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Nouveau concept qui aura besoin de temps avant de parvenir à maturité. - Incertitude quant aux «réductions» qui pourront faire fonctionner ceci pour les émetteurs de contrats de performance énergétique. - Nécessite de l'argent public au démarrage.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - «Phase très précoce» avec peu d'exemples-pilotes. - Les budgets et compétences publics, de même que les capacités internes du secteur public pour mettre en place de nouveaux fonds. - Questions relatives au taux de réduction et à l'utilisation optimale des deniers publics. - À analyser et à adapter d'un pays à l'autre. - Peuvent nécessiter des changements dans les contrats et dans le cadre juridique, afin de se conformer à la réglementation financière et de bénéficier des mêmes avantages fiscaux que les hôtes de projet individuels. - Absence de réserve de projets claire - Traitement comptable et réglementaire pour les nouveaux véhicules et leurs clients.
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le développement d'une réserve de contrats de performance énergétique «prêts pour le factoring» - Investisseur public (ou institution financière publique) disposé à fournir un investissement de première perte ou un investissement subordonné initial pour le nouveau fonds

5.3.2.8. *Financement citoyen*

Le financement citoyen peut être subdivisé en deux grandes catégories: le financement communautaire de l'énergie (généralement une communauté locale ayant recours à une structure coopérative) et le financement participatif (utilisation de l'internet pour regrouper de petits investisseurs, souvent pour financer des projets de développement internationaux). Tous deux sont des instruments axés sur le détail (approche ascendante) actuellement utilisés pour financer les énergies renouvelables et peuvent être employés pour financer des investissements d'efficacité énergétique.

Dans les projets énergétiques communautaires, les investisseurs vivent dans la région où a lieu l'investissement. Ils ne bénéficient pas seulement d'un rendement financier mais reçoivent aussi des avantages en nature, p. ex. ils ont accès à des énergies renouvelables gratuitement ou à un tarif moindre. Le financement participatif consiste dans l'agrégation d'investisseurs qui n'ont pas de lien direct avec le projet financé et qui doivent faire confiance au site internet qui propose le

programme et aux promoteurs des projets. S'agissant de l'efficacité énergétique, le groupe EEFIG peut envisager la mise en place de projets énergétiques communautaires afin de compléter les rénovations lourdes de logements plurifamiliaux et/ou d'infrastructures communautaires locales (écoles, hôpitaux, etc.), et la méthode du financement participatif sur l'internet pourrait réduire le coût de groupes de projets d'efficacité énergétique «charismatiques» (p. ex. projets visant à favoriser la compétitivité de PME locales ou projets-pilotes portant sur des technologies d'efficacité énergétique révolutionnaires).

Financement citoyen	
Exemples de bonnes pratiques:	<ul style="list-style-type: none"> - L'Allemagne compte plus de 500 coopératives énergétiques avec un total de 80 000 membres qui ont investi jusqu'à 800 millions d'euros dans des centrales solaires. - Il existe également, toujours en Allemagne, quelques exemples de financement communautaire pour la rénovation d'écoles au travers de contrats de performance énergétique, p. ex. EcoWatt à Freiburg (DE).¹⁷⁰ - Bettervest (Allemagne) a lancé plusieurs projets de financement participatif pour la rénovation de bâtiments, quoique ceux-ci se concentrent sur l'éclairage et le chauffage. - En France, Energie Partagée récolte des fonds émanant de particuliers pour investir dans des projets communautaires (portant parfois sur l'efficacité énergétique). - Exemple de site internet de financement participatif: Abundance, créé en 2012.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Source de financement potentiellement bon marché - Participation de citoyens aux projets de manière à résoudre les problèmes de consolidation et de distribution - Publicité positive et effets des réseaux sociaux
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de clarté concernant le cadre juridique - Grande confiance requise dans le site internet ou la structure intermédiaire (vulnérable aux cas de fraude) - Manque de clarté quant au fait de savoir si l'entité communautaire bénéficie des mêmes avantages fiscaux pour les investissements d'efficacité énergétique (même problème pour les ESCO) - Compétence dans la conception et la sélection des projets requise pour accroître la confiance du réseau dans le financement participatif.
Principaux obstacles à l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> - «Phase très précoce» avec peu d'exemples-pilotes. - Financement et compétences nécessaires pour générer la publicité positive requise par les propriétaires des projets (si ceux-ci ne sont pas coordonnés par une entité centrale). - À analyser et à adapter d'un pays à l'autre. - Peuvent nécessiter des changements dans les contrats et dans le cadre juridique, afin de se conformer à la réglementation financière et de bénéficier des mêmes avantages fiscaux que les hôtes de projet individuels. - Absence de réserve de projets claire - Traitement comptable et réglementaire pour les nouveaux véhicules et leurs clients.

¹⁷⁰ Seifried, S. (2001). *The "ECO-Watt Project": building a Negawatt power plant in a school*. Source: http://www.eceee.org/library/conference_proceedings/eceee_Summer_Studies/2001/Panel_5/p5_12

Financement citoyen	
Que faudrait-il pour déployer l'instrument à plus grande échelle?	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation des projets par des tiers pour renforcer la confiance du public - Preuve du concept dans plus d'un État membre et preuve que l'idée peut être rapidement reproduite dans un État membre pour les segments cibles - Traitement comptable, financier et réglementaire clair - Mécanismes d'assistance au développement de projets afin de développer quelques projets-pilotes.

5.4.Méthode utilisée pour les enquêtes du groupe EEFIG

Le groupe EEFIG a organisé trois enquêtes en ligne afin de sonder l'opinion détaillée de ses participants quant à l'importance relative des vecteurs de la demande et de l'offre de financement pour les investissements d'efficacité énergétique dans les différents sous-secteurs des bâtiments et de l'industrie, ainsi qu'une enquête spécifique concernant la possibilité d'appliquer différents instruments financiers matures et émergents pour ces sous-secteurs. Par ailleurs, des zones en texte libre permettaient aux participants de fournir des commentaires détaillés, qui ont servi de base principale pour les tableaux et l'analyse présentés dans le présent rapport.

Chaque enquête en ligne a démarré avec les données combinées d'une réunion des participants du groupe EEFIG, un débat approfondi et un tableau avec une grille des résultats. Les résultats de ces sessions ont été utilisés pour concevoir et prétester les enquêtes en ligne. Les résultats ont permis au groupe EEFIG de faire preuve d'une plus grande précision dans l'analyse de son rapport final, de davantage se concentrer sur les questions critiques et de parvenir à un consensus. Les deux enquêtes relatives aux facteurs propices ont permis aux membres du groupe EEFIG de mettre en lumière des techniques et des instruments qui ont été abordés lors de réunions ultérieures.

Les enquêtes en ligne du groupe EEFIG étaient en général assez courtes (3 à 4 pages de long) et ont été envoyées au public le plus large possible parmi les participants du groupe (un maximum de 155 adresses de messagerie électronique dans le cas de la dernière). Les personnes interrogées disposaient d'un délai convenu pour y répondre. Les participants aux enquêtes étaient identifiés par leur nom, et les membres de l'EEFIG représentant des réseaux ont été encouragés à requérir l'intervention des experts de ceux-ci à chaque fois que cela était possible. Vous trouverez ci-dessous un exemple de page extraite de la première enquête en ligne du groupe EEFIG.

Insérer: exemple de page de l'enquête EEFIG 2014

EEFIG Relevant Issues Survey 2014

DEMAND for EE Finance in Buildings

This page is dedicated only to the factors which impact the DEMAND for energy efficiency finance in the various segments of the buildings sector.

Below you will see a list (in random order) of the "relevant issues" (as defined by the group) impacting the DEMAND for finance in buildings.

Your task is to weight each issue (or driver) from 1 (low) to 6 (high) for each of the buildings segments which we discussed: Commercial, Public, Owner Occupied Residential, Public Rental and Private Rental Residential buildings. If a driver is not applicable to a certain buildings segment you can just leave it un-ranked for that segment.

6. Please weight each DEMAND driver for EE Finance in each of the Buildings segments (1 is "low" and 6 is "high"):

	Commercial Buildings	Public Buildings	Owner Occupied Residential	Public Rental Residential	Private Rental Residential
Awareness at Key Decision Maker Level & Leadership	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Transaction costs / simplicity	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Definition and common understanding of the value of energy cost savings	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fiscal Support	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Clear Business Case (including guaranteed savings)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Rules on public authority accounting, procurement and reporting	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DEMANDE en financements dédiés à l'efficacité énergétique des bâtiments

La présente page est exclusivement dédiée aux facteurs qui influencent la DEMANDE en financements d'efficacité énergétique dans les différents segments du secteur du bâtiment.

Vous trouverez ci-dessous une liste (dans un ordre aléatoire) de facteurs pertinents (tels que définis par le groupe) qui ont un impact sur la demande de financements relatifs aux bâtiments.

Votre tâche consiste à pondérer chaque facteur (propice ou néfaste) en lui attribuant une note de 1 (faible impact) à 6 (impact élevé) pour chaque segment du secteur des bâtiments que nous avons abordé: bâtiments commerciaux, bâtiments publics, bâtiments résidentiels occupés par le propriétaire, bâtiments résidentiels publics – location et bâtiments résidentiels privés – location. Si un facteur n'est pas pertinent pour un segment donné, il vous suffit de ne pas lui attribuer de note pour ce segment.

6. Veuillez pondérer chaque vecteur de la DEMANDE de financements dédiés à l'efficacité énergétique dans chaque segment du secteur des bâtiments (1 correspond à un impact faible et 6 à un impact élevé).

Bâtiments commerciaux Bâtiments publics Résidentiel occupé par le propriétaire
 Résidentiel public – location Résidentiel privé – location

Sensibilisation des décideurs et leadership

Coûts de transaction/simplicité

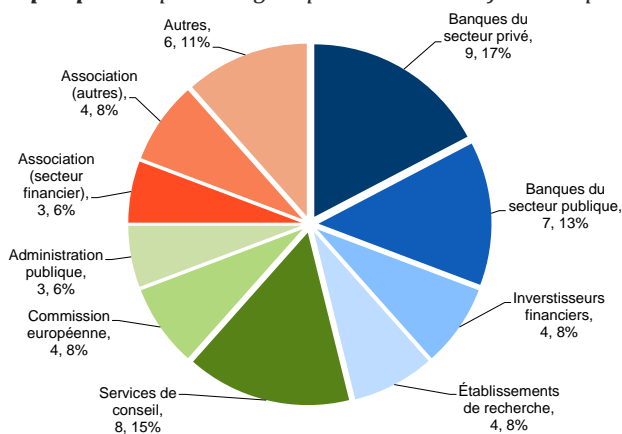
Définition et compréhension commune de la valeur des économies sur les coûts énergétiques

Aide fiscale

Dossier commercial clair (y compris économies garanties)

Règles concernant les marchés publics, la comptabilité publique et la présentation des rapports

Graphique: enquête du groupe EEFIG sur les facteurs pertinents (2014) – Ventilation des réponses



Dans chacune des enquêtes en ligne du groupe EEFIG, des méthodes statistiques ont été utilisées afin de pondérer, de classer et de hiérarchiser les facteurs et les instruments financiers en fonction des données fournies par le groupe, de sorte que le groupe lui-même puisse mieux apprécier le consensus dégagé, puis consacrer du temps aux domaines critiques et analyser les raisons pour lesquelles les résultats étaient ceux-là. Les nombres de participants aux enquêtes en ligne du groupe EEFIG étaient de 59, 95 et 51 respectivement pour les bâtiments, l'industrie

et les instruments financiers, sur une population «active» totale de 120 participants.

Le tableau ci-dessus montre le classement institutionnel typique d'une enquête en ligne du groupe EEFIG (celui-ci provient de l'enquête n° 1) et illustre la large participation sectorielle à ces enquêtes, et le fait que quelque 40 % des personnes interrogées travaillent pour des institutions financières ou en représentent. En outre, l'enquête a permis une analyse des réponses par segment, et il a donc été possible d'évaluer les différences entre les «opinions» collectives des groupes de participants par type de profil, de manière à mieux comprendre les résultats. Dans chaque cas, les réponses à l'enquête ont été présentées au groupe par le rapporteur, puis le groupe a pu commenter et analyser les résultats en plénière, de manière à fournir des données de base pour le texte du rapport.

6. Bibliographie

- Ademe. (2013). *Étude comparative sur l'efficacité des soutiens publics aux investissements de maîtrise de l'énergie dans l'Union européenne*.
- Australian Government – Department of Industry. (2014). *Industry makes great gains from energy efficiency and has more potential*.
- Australian Government - Environment and Sustainable Development Directorate. (2014). *Energy Efficiency Improvement Scheme (EEIS)* [Website]. Retrieved from: http://www.environment.act.gov.au/energy/energy_efficiency_improvement_scheme_eeis
- Australian Government Department of Industry, ClimateWorks Australia & IIGC. (2014). “*Energy Management and Company Competitiveness*”. Retrieved from: http://www.igcc.org.au/Resources/Documents/climateworks_emcc_20141013.pdf
- Backlund, S., Ottonson, M., Palm, J., & Thollander, P. (2012). Extending the energy efficiency gap. *Journal of Energy Policy*, 51, 392.
- Barts Healthcare Trust. (2014). [Website]. Retrieved from: <http://www.bartshealth.nhs.uk/>
- Bauernhansl, T., Kasproicz, R. & Stender, R. (2014). High Income Return and Safe Investments through Financing of Energy Efficient Measures in the Industry. *International Symposium on Green Manufacturing and Applications (ISGMA 2014)*, pp. 152-159. Retrieved from: http://2014.isgma.org/data/ISGMA2014_proceedings_Web_v_F.pdf
- BNP Paribas Investment Partners. (2014). *Financing the energy renovation of buildings through Sustainable Funds – the only financial vehicle able to mobilise the large amounts of money needed in Europe*.
- BoAML. (2012). *SRI & Sustainability: Less is more, Global energy efficiency*. Retrieved from: <http://about.bankofamerica.com/assets/pdf/SRI-and-Sustainability-030112.pdf>
- BPIE. (2011). *Europe's Buildings under the Microscope: A country-by-country review of the energy performance of buildings*. Retrieved from: <http://www.institutebe.com/InstituteBE/media/Library/Resources/Existing%20Building%20Retrofits/Europes-Buildings-Under-the-Microscope-BPIE.pdf>
- BPIE. (2014). *Contribution to EEEFIG draft report - Topics: Energy Commissioner - Long term renovation strategies*.
- BPIFrance. (2015). *Le Prêt Éco-Énergie, pour améliorer votre efficacité énergétique*. [Website]. Retrieved from: <http://www.pee.bpifrance.fr>
- British Property Federation. (2009). *Fiscal incentives for greening*.
- Brounen, D. & Kok, N. (2009). *On the economics of energy labels in the housing market*. Retrieved from: <http://urbanpolicy.berkeley.edu/greenbuilding/brounenkok.pdf>
- Bullier, A., Sanchez, T., Le Teno, J. F., Carassus, J., Ernest, D., & Pancrazio, L. (2011). *Assessing green value: A key to investment in sustainable buildings*. Retrieved from: <http://www.buildup.eu/sites/default/files/content/Assessing%20Green%20Value%20-%20Bullier,%20Sanchez,%20Le%20Teno,%20Carassus,%20Ernest%20and%20Pacrazio%20-%20ECEEE%202011.pdf>
- Bullier, A., & Milin, C. (2013). *Alternative financing schemes for energy efficiency in buildings*. Retrieved from: http://www.managenergy.net/lib/documents/868/original_3-221-13_Bullier_-_Alternative_financing.pdf

- CA EED. (2014). *Transposition of energy audit obligation for large enterprises: Executive Summary Report 5.3*.
- CA EED, CA EPBD & CA RES. (2013). *Assistance Documents for EU Member States in developing long term strategies for mobilising investment in building energy renovation (per EU Energy Efficiency Directive Article 4)*.
- California Public Utilities Commission. (2012). *Energy Data Center: Briefing Paper*. Retrieved from: <http://www.cpuc.ca.gov/NR/rdonlyres/8B005D2C-9698-4F16-BB2B-D07E707DA676/0/EnergyDataCenterFinal.pdf>
- Carbon Trust Advisory Services. (2010). *The Business of Energy Efficiency*. Retrieved from: <http://www.carbontrust.com/media/135418/cta001-business-of-energy-efficiency.pdf>
- Cecimo. (2014). *The EU has to tackle the lack of investments to secure its industrial future*.
- Ceres. (2013). *Power Factor: Institutional Investors' Policy Priorities Can Bring Energy Efficiency to Scale*. Retrieved from: <http://www.ceres.org/resources/reports/power-factor-institutional-investors2019-policy-priorities-can-bring-energy-efficiency-to-scale/view>
- Ceres. (2014). *Investing in the Clean Trillion: Closing the Clean Energy Investment Gap*. Retrieved from: <http://www.ceres.org/resources/reports/investing-in-the-clean-trillion-closing-the-clean-energy-investment-gap/view>
- CISL & UNEP FI. (2014). *Stability and Sustainability in Banking Reform: Are Environmental Risks Missing in Basel III?* Retrieved from <http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/StabilitySustainability.pdf>
- Clean Energy Group and the Council of Development Finance Agencies. (2013). *Reduce Risk, Increase Clean Energy: How States and Cities are Using Old Finance Tools to Scale Up a New Industry*. Retrieved from: <http://kresge.org/sites/default/files/Clean-Energy-Group-Reduce-Risk-Increase-Clean-Energy.pdf>
- Climate Bonds Initiative. (2013). *FYI: Full text of Green Bonds Framework-steering c'tte now set up w. BoAML, Citi, JPM, MS + others in process of joining [Web log comment]*. Retrieved from: <http://www.climatebonds.net/2014/05/fyi-full-text-green-bonds-framework-steering-cttee-now-set-w-boaml-citi-jpm-ms-others>
- ClimateWorks Australia & Climate Works Foundation. (2015). *Market Value Potential of Energy Efficiency: Presentation to IIGCC members* [PDF document].
- Coalition for Energy Savings. (2013). *Indicative national energy efficiency targets fall short* [Website]. Retrieved from: <http://energycoalition.eu/indicative-national-energy-efficiency-targets-fall-short>
- COM (2014) 21 /2.
- COM (2014) 21 /2.
- COM (2008) 780 final.
- COM (2011) 0109 final.
- COM (2011) 681 final.
- COM(2014) 903 final.
- COM (2012) Consultation Paper: "Financial Support for Energy Efficiency in Buildings".
- COM (2014) 015 final.

COM (2014) C 200/01.
COM (2014) C 19/04.

Climate Bonds Initiative. (2015). [Website]. Retrieved from: <http://www.climatebonds.net/>

Climate Policy Initiative. (2014). *Early Lessons on Introducing Energy Performance Contracts in Italy: Milan's Energy Efficiency Program*. Retrieved from: <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2014/09/SGG-Brief-Early-Lessons-on-Introducing-Energy-Performance-Contracts-in-Italy-Milans-Energy-Efficiency-Program.pdf>

The Crowd. (2015). *Energy Investment Curve*. [Website]. Retrieved from: <http://thecurve.thecrowd.me/>

Danish Energy Agency; Danish Ministry of Climate, Energy and Building; & Ministry of Foreign Affairs of Denmark. (2014). *Energy Savings Insurance: A Design*. Retrieved from: http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/energistyrelsen/Nyheder/design_of_an_energy_savings_insurance_instrument_-_final_2.pdf

Deutsche Asset and Wealth Management Real Estate. (2012). *Building Labels vs. Environmental Performance Metrics: Measuring What's Important about Building Sustainability*. Retrieved from: http://www.rreef.com/content/_media/Research_Sustainability_Metrics_in_the_Real_Estate_Sector-Oct_2012.pdf

Deutsche Bank & Living Cities. (2012). *Recognizing the Benefits of Energy Efficiency in Multifamily Underwriting*. Retrieved from: https://www.db.com/cr/en/docs/DB_Living_Cities_Report_-_Recognizing_the_Benefits_of_Energy_Efficiency_in_Multifamily.pdf

DIHK. (2014). *"Investment barriers and structural challenges for the German industry"* [PDF document].

Diputació Barcelona. (2014). *REDIBA (Renewables and energy efficiency in Barcelona Province)*. [PDF document]. Retrieved from: http://managenergy.net/lib/documents/1219/original_REDIBA_-_A._Vendrell_Roca.pdf?1412843726

Directive 2010/31/EU.

DIW. (2013). *Financing of Energy Efficiency: Influences on European Public Banks' Actions and Ways Forward*. Retrieved from: http://diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.422405.de/hudson_financing.pdf

E. ON Research Centre. *Presentation slides set out a case of a hospital energy performance contract being developed*

E3G. (2010). *Briefing. Financing energy efficiency: Bringing together the Green Infrastructure Bank, green bonds and policy*. Retrieved from: http://www.e3g.org/docs/E3G_Financing_energy_efficiency_Bringing_together_the_Green_Infrastructure_Bank_Green_Bonds_and_Policy.pdf

E3G. (2011). *Financing the Green Deal – Carrots, sticks and the Green Investment Bank*. Retrieved from: http://www.e3g.org/docs/E3G_Financing_the_Green_Deal_May_2011.pdf

E3G. (2012). *The Macroeconomic Benefits of Energy Efficiency – The case for public action*. Retrieved from: http://www.e3g.org/images/uploads/E3G_The_macro-economic_case_for_energy_efficiency-Apr_2012.pdf

E3G. (2013). *Briefing paper. Public support, competitiveness and growth: Why energy efficiency is a key component for making the 2030 package work*. Retrieved from: http://www.e3g.org/docs/E3G_Public_support_competitiveness_and_growth_-_Why_energy_efficiency_is_a_key_component_for_making_the_2030_package_work.pdf

- E3G. (2014). *The Green Deal, the Green Investment Bank and the Green Deal Finance Company: A snapshot*.
- EASAC. (2013). *Trends in extreme weather events in Europe: implications for national and European Union adaptation strategies*. Retrieved from:
http://www.easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Easac_Report_Extreme_Weather_Events.pdf
- EASME. (2014). *Overview of financing solutions for energy efficiency in buildings*
- Ebrahim, Z., Inderwildi, O. R., & King, D. A. (2014). Macroeconomic impacts of oil price volatility: mitigation and resilience. DOI 10.1007/s11708-014-0300-3. Retrieved from:
<http://www.smithschool.ox.ac.uk/news/FEP-14003-EZ-proof-checked.pdf>
- EBRD. (2015). *Improving Industrial Energy Efficiency: Thematic factsheet*. Retrieved from:
<http://www.ebrd.com/downloads/research/factsheets/industriale.pdf>
- EBRD Sustainable Energy Initiative. (2014). *Developing Corporate Energy Efficiency: Managing Resources to Boost Productivity*. Retrieved from: <http://www.ebrd.com/downloads/sector/eccc/managing-resources.pdf>
- ECEEE. (2013). *European competitiveness and energy efficiency: Focusing on the real issue*. Retrieved from:
<http://www.eceee.org/all-news/press/2013/the-real-issue-on-energy-and-competitiveness/ee-and-competitiveness>
- ECEEE. (2014). *Industrial Audits: A comprehensive and evidence-based primer for policy-makers and decision makers in the private and public sectors*.
- ECEEE. (2013). *Understanding the Energy Efficiency Directive – Steering through the maze #6: A guide from eceee*. Retrieved from: <http://www.eceee.org/policy-areas/EE-directive/maze-6>
- Ecofys. (2012). *Climate protection with rapid payback Energy and emissions savings potential of industrial insulation in EU27*. Retrieved from: http://www.eiif.org/awm/downloads/EU-Study_ClimateProtectionWithRapidPayback.pdf
- Ecofys. (2014). *Subsidies and costs of EU energy: An interim report*.
- Ecorys. (2009). *FWC Sector Competitiveness Studies - Competitiveness of the EU Metalworking and Metal Articles Industries*.
- The Economist Intelligence Unit. (2012). *Energy efficiency and energy savings – A view from the building sector*. Retrieved from:
http://www.economistinsights.com/sites/default/files/downloads/EIU_GBPN_EnergyEfficiency_120921r3.pdf
- The Economist Intelligence Unit. (2013). *Intelligent manufacturing: Targeting better energy efficiency*. Retrieved from: http://www.economistinsights.com/sites/default/files/EIU-ABB_Energy%20Efficiency%202013.pdf
- The Economist Intelligence Unit. (2013). *Investing in energy efficiency in Europe's buildings – A view from the construction and real estate sectors*. Retrieved from:
http://www.gbpn.org/sites/default/files/06.EIU_EUROPE_CaseStudy.pdf
- Ecofys, Ecorys & Bio Intelligence Service. (2010). *Study to Support the Impact Assessment for the EU Energy Saving Action Plan*.
- EEEF. (2012). *EEEF Finances the Berlin Jewish Museum's Retrofit*. [Website]. Retrieved from:
http://www.eeef.eu/news-detail/items/EEEF_finances_the_Berlin_Jewish_Museums_retrofit.html
- EESI. (2010). *Good practice examples High schools in Alsace Region*. [PDF document]. Retrieved from:

http://www.european-energy-service-initiative.net/fileadmin/user_upload/gea/good_practice_examples/GP_France/WP3.4.1_best_practice_example_EESI_RAEE_Alsace.pdf

- EEW. (2013). *Good practice ways out of energy debt – Implementation of energy efficiency policies in EU Member States*. Retrieved from: http://www.energy-efficiency-watch.org/fileadmin/eeew_documents/Documents/EEW2/Good_practice_ways_out_of_energy_debt_BROCHURE.pdf
- EEW. (2013). *Improving and Implementing National Energy Efficiency Strategies in the EU Framework – Findings from Energy Efficiency Watch II Analyses*. Retrieved from: http://energy-efficiency-watch.org/fileadmin/eeew_documents/images/Event_pictures/EEW2_Logos/EEW-Final_Report.pdf
- EIB. (2012). *Energy Efficiency Investments by Public Banks: EIB Estimation from several external studies* [Presentation 11.01.2013.].
- EIB. (2015). *Investment Plan for Europe*. [Website]. Retrieved from: <http://www.eib.org/about/invest-eu/index.htm>
- EIB & European Commission. (2014). *Announcement of the new EIB Product under the Programme for Environment and Climate Action (Life) Dedicated to Energy Efficiency Investments: the Private Finance for Energy Efficiency (PF4EE) Instrument*.
- Eichhammer, W., Fleiter, T., Hagemann, M., Hirzel, S., & Wietschel, M. (2012). *Costs and potentials of energy savings in European industry – a critical assessment of the concept of conservation supply curves*.
- Enerdata. (2012). *Energy Efficiency Trends in Buildings in the EU: Lessons from the Odyssee Mure project*. Retrieved from: <http://www.odyssee-mure.eu/publications/br/Buildings-brochure-2012.pdf>
- Enerdata & Odyssee. (2014). *Energy Efficiency Trends in Industry in the EU* [PDF document]. Retrieved from: <http://www.odyssee-mure.eu/publications/efficiency-by-sector/industry/industry-eu.pdf>
- ENERGY MANAGERS ASSOCIATION. (2014). *EEFIG – Energy Performance Contracting*.
- Energies POSIT'IF. (2013). *A public ESCO for the low energy refurbishment of condominiums in Ile-de-France region*, [PDF document]. Retrieved from: http://www.eusew.eu/upload/events/516_7517_positif%20brussels%2027%20june.pdf
- EPISCOPE. (2014). *IEE Project EPISCOPE* [Website]. Retrieved from: www.episcopes.eu
- EPRA. (2014). *Monthly statistical bulletin: Oct 2014*. Retrieved from: http://www.epra.com/media/Monthly_Statistical_Bulletin_October_2014_1414927075752.pdf
- Ernst & Young. (2013). *Kosten-Nutzen-Analyse für einen flächendeckenden Einsatz intelligenter Zähler*. Retrieved from: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/kosten-nutzen-analyse-fuer-flaechendeckenden-einsatz-intelligenterzaehler,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>
- EURIMA. (2012). *Financing Mechanisms for Europe's Buildings Renovation*. Retrieved from: <http://www.climatestrategy.es/index.php?id=27>
- EuroACE. (2014). *Renovate Europe* [Website]. Retrieved from: <http://www.euroace.org/Resources/Projects/RenovateEurope.aspx>
- Eurobank. (2014). *Green Loans – Residential Energy Efficiency Financing in Buildings - Drivers & Obstacles* [Presentation].

- EUROCHAMBRES. (2014). Obstacles to Invest in EE: Eurochambres Survey 2009, n=2154 businesses from 12 European countries [Slide #9]. Retrieved from: http://www.fedarene.org/wp-content/uploads/2014/05/Eurochambres_Energy-Efficiency-in-the-SME-sector.pdf
- European Central Bank. (2014). *DECISION OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK of 19 November 2014 on the implementation of the asset-backed securities purchase programme*. (ECB/2014/45). Retrieved from: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_ecb_2014_45_f_sign.pdf
- European Commission (DG Energy) (2013). *Energy Performance Certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/20130619_energy_performance_certificates_in_buildings.pdf
- European Commission. (2014). *A Partial and Fragile Recovery: Annual Report on European SMEs 2013/2014 Final Report*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014_en.pdf
- European Commission. (2014). *Building data*.
- European Commission. (2014). *Compliance-checking and enforcement of building regulations*.
- European Commission. (2014). *Energy Economic Developments in Europe: European Economy 1/2014*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee1_en.pdf
- European Commission. (2014). *Energy Efficiency Plan* [Website]. Retrieved from: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/action_plan/action_plan_en.htm
- European Commission. (2014). *Guidance for Beneficiaries of European Structural and Investment Funds and related EU instruments*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/contracts_grants/pdf/synergies_beneficiaries_en.pdf
- European Commission. (2014). *The Impact of Accounting Rules and Practices on Resource Efficiency in the EU*.
- European Commission. (2005). *The new SME definition: User guide and model declaration*. Retrieved from http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_en.pdf
- European Commission. (2014). *Technical Guidance – Financing the energy renovation of buildings with Cohesion Policy funding*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/financing_energy_renovation.pdf
- Eurostat. (2013). *Manual for statistics on energy consumption in households*. Retrieved from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-GQ-13-003/EN/KS-GQ-13-003-EN.PDF
- Federal Reserve Bank of San Francisco. (2014). *Integrating Energy Efficiency into Mortgage Financing: Promising Efforts in the New York City Multifamily Building Sector*. Retrieved from: <http://www.frbsf.org/community-development/publications/community-development-investment-review/2014/march/integrating-energy-efficiency-mortgage-financing-new-york-city-multifamily-building-sector/>
- Fraunhofer-Institute for System and Innovation Research. (2009). *Study on the Energy Savings Potentials in EU Member States, Candidate Countries and EEA Countries*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/studies/doc/2009_03_15_esd_efficiency_potentials_final_report.pdf

- Fraunhofer-Institute for System and Innovation Research (Coordinator), Enerdata, ISIS, Technical University of Vienna, & Wuppertal Institute. (2014). *Data Base on Energy Savings Potentials*. [Website]. Retrieved from: <http://www.eepotential.eu/description.php>
- Fraunhofer -Institute for System and Innovation Research & IREES. (2014). *Evaluation des Förderprogramms „Energieberatung im Mittelstand“ Schlussbericht Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie*. Retrieved from: <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=676870.html>
- Fraunhofer Magazine. (2014). *European Diversity*. Retrieved from: http://www.fraunhofer.de/en/publications/fraunhofer-magazine/magazine_2014/Fraunhofer-magazine_1-2014/magazine_1-2014_32.html
- Finance Watch. (2014). *A missed opportunity to revive “boring” finance? A position paper on the long term financing initiative, good securitisation and securities financing*.
- GBPN. (2012). *What is a Deep Renovation Definition?*. Retrieved from: <http://www.gbpn.org/reports/what-deep-renovation-definition-0>
- German Government - Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU). & Fraunhofer Institute. (2012). *Policy Report: Contribution of Energy Efficiency Measures to Climate Protection within the European Union until 2050*. Retrieved from: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/e/de/publikationen/BMU_Policy_Paper_20121022.pdf
- Gosnell, G., & Hepburn, C. (2014). Chapter 9: Evaluating impacts in the distant future: cost-benefit analysis, discounting and the alternatives. In G. Atkinson, M. Agarwala, S. Dietz & E. Neumayer (Eds.) *Handbook of Sustainable Development*, (pp. 140–159).
- Google. (2014). *Google to Acquire Nest*. Retrieved from: <https://investor.google.com/releases/2014/0113.html>
- Goossens, E. (2014, June 3). Green Bonds Seen Tripling to \$40 Billion on New Entrants. *Bloomberg*. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-06-03/green-bonds-seen-tripling-to-40-billion-on-new-entrants>
- GPA. (2010). *Establishing the Ground Rules Property: Industry-wide Sustainability Metrics*. Retrieved from: <http://www.ukgbc.org/resources/publication/establishing-ground-rules-property-industry-wide-sustainability-metrics>
- Greater London Authority. (2014). *RE:FIT – Putting our energy into reducing yours*. Retrieved from: <http://www.london.gov.uk/priorities/environment/tackling-climate-change/energy-efficiency/refit-putting-our-energy-reducing-yours>
- Green Button Data. (2015). *Green Button*. [Website]. Retrieved from: <http://www.greenbuttondata.org/>
- Green Rating. (2014). [Website]. Retrieved from: <http://www.green-rating.com/>
- GRESB. (2013). *2013 GRESB REPORT*. Retrieved from: http://gresb.com/content/GRESB_Report_2013_Singlepage_HR.pdf
- Groom, B. Hepburn, C., Koundouri, P., & Pierce, D. (2005). Declining Discount Rates: The Long and the Short of it, *Environmental & Resource Economics*, 32, 445–493.
- Groom, B. Hepburn, C., Koundouri, P., & Pierce, D. (2003). Valuing the Future: Recent advances in social discounting, The perplexing issue of discounting. *World Economics, Volume 4-2*.

- Groupe ICF. (2011). *Schiltigheim, France Energy performance contract for 64 social dwellings*. Retrieved from: <http://www.buildup.eu/sites/default/files/content/Schiltigheim%20EPC%20-%20Detailed%20presentation.pdf>
- Hermes Real Estate. (2014). *Presentation. Impact on investment performance, driver for scaling up finance in EE and Green Building*.
- Hermes Real Estate & IIGCC. (2014). *Supply of EE finance – summary of existing types of financial instruments and EEFIG submission References*.
- HEP ESCO. (2014). [Website]. Retrieved from: <http://www.hep.hr/esco/en/aboutus/default.aspx>
- Hong, S. M., & Steadman, P. (2013). *An Analysis of Display Energy Certificate for Public Buildings, 2008 to 2012*. Retrieved from: http://www.bartlett.ucl.ac.uk/energy/news/documents/CIBSE_Analysis_of_Display_Energy_Certificates_for_Public_Buildings_.pdf
- Hyland, M., Lyons, R. C., & Lyons, S. (2013). *The value of domestic building energy efficiency — evidence from Ireland*. *Energy Economics*, 40, 943-952.
- IASPlus. (2015). *IAS 17 - Leases*. [Website]. Retrieved from: <http://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias17>
- IASPlus. (2015). *IAS 39 – Financial Instruments: Recognition and Measurement*. [Website]. Retrieved from: <http://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias39>
- IASPlus. (2015). *IFRIC 4 – Determining Whether an Arrangement Contains a Lease*. [Website]. Retrieved from: <http://www.iasplus.com/en/standards/ifric/ifric4>
- IEA. (2011). *The boardroom perspective: how does energy efficiency policy influence decision making in industry?* Retrieved from: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Boardroom_perspective.pdf
- IEA. (2014). *Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency*.
- IEA. (2014). *Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency: Roundtable on Industrial Productivity and Competitiveness Discussion Paper*. Retrieved from: http://www.iea.org/media/workshops/2014/eeu/industry/IEA_Industrialnonenergybenefitsbackgroundpaper_FINAL.pdf
- IEA. (2013). *Energy efficiency market report 2013 [Executive Summary]*. Retrieved from: <http://www.iea.org/Textbase/npsun/EEMR2013SUM.pdf>
- IEA. (2013). *Energy Efficiency Market Report 2013 – Market Trends and Medium-Term Prospects* [Presentation 16.10.2013].
- IEA. (2014). *Energy Efficiency Market Report 2014 – Market Trends and Medium-Term Prospects*.
- IEA. (2014). *Energy end-use policies and programs towards industrial SMEs – the case of Japan, Belgium, Spain and Sweden” IEA IETS Annex XVI Energy Efficiency in SMEs Task I*. [PDF Document]. Retrieved from: http://www.iea.org/media/workshops/2014/eeu/smenovworkshop/Patrik_Thollander_Session1.pdf
- IEA. (2013). *Innovative Market Framework to enable deep renovation of existing buildings in IEA countries*. Conference paper presented at IEPEC (www.iepec.org).
- IEA. (2011). *Joint Public-Private Approaches for Energy Efficiency Finance – Policies to scale-up private sector investment*. Retrieved from: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/finance-1.pdf>

- IEA. (2012). *Mobilising investment in energy efficiency – Economic instruments for low-energy buildings*. Retrieved from: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Mobilising_investment_EE_FINAL.pdf
- IEA. (2013). *Redrawing the Energy-Climate Map – World Energy Outlook Special Report*. Retrieved from: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WE0_Special_Report_2013_Redrawing_the_Energy_Climate_Map.pdf
- IEA. (2012). *Spreading the Net: The Multiple Benefits of Energy Efficiency Improvements*. Retrieved from: http://www.iea.org/publications/insights/insightpublications/Spreading_the_Net_FINAL.pdf
- IEA. (2014). *Special Report: World Energy Investment Outlook*. Retrieved from: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEIO2014.pdf>
- IEA. (2014). *World Energy Investment Outlook 2014 Factsheet Overview*.
- IEA. (2014). *World Energy Model Documentation: 2014 Version*.
- IEA & Institute for Industrial Productivity. (2012). *Pathways to Energy Management Programmes-Gaining through Saving* [PDF document]. Retrieved from: http://www.iipnetwork.org/IEAIP_Energymanagement_reinaud.pdf
- IIGCC. (2012). *Enhancing the Real Estate Sustainability Policy Framework*. Retrieved from: <http://www.mandg.co.uk/-/media/Literature/UK/Institutional/IIGCC-enhancing-the-real-estate-sustainability-policy-framework.pdf>
- IIGCC. (2013). *Protecting value in real estate - Managing investment risks from climate change*. Retrieved from: http://www.iigcc.org/files/publication-files/IIGCC_Protecting_Value_in_Real_Estate.pdf
- IIGCC & UNEP FI. (2014). *Existing sector led sustainability tools*.
- INSPIRE. (2010). *D2.8.III.2 Data Specification on Buildings – Technical Guidelines*. Retrieved from: http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_BU_v3.0.pdf
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln. (2013). *IW-Umweltexpertenpanel 2013: Umwelt- und Energiepolitik im Meinungsbild der Wirtschaft*. Retrieved from: <http://www.iwkoeln.de/en/studien/gutachten/beitrag/hendrik-biebeler-iw-umweltexpertenpanel-2013-144512>
- Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database*. [Website]. Retrieved: <http://iepd.iipnetwork.org/>
- Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database: AU-5: Energy Efficiency Opportunities Program (EEO)*. Retrieved from: <http://iepd.iipnetwork.org/policy/energy-efficiency-opportunities-program-eeo>
- Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database: GE-2: Voluntary agreements with German industry*. Retrieved from: <http://iepd.iipnetwork.org/policy/voluntary-agreements-german-industry>
- Institute for Industrial Productivity. (2015). *Industrial Efficiency Policy Database: Pulp and Paper*. [Website]. Retrieved from: <http://ietd.iipnetwork.org/content/pulp-and-paper#benchmarks>
- Institute for Industrial Productivity. (2013). *Large-scale adoption of energy management systems: global energy efficiency programme insights*. Retrieved from: http://www.iipnetwork.org/EnMS_10pager_memo.pdf

- ING. (2013). *Energy efficiency is widely regarded as “low-hanging-fruit” but many financial barriers exist that prevent money from flowing into the industry* [Slide]. Retrieved from: http://www.ing.nl/Images/EBZ_ING-Saving_Energy_in_the_Netherlands-May_2013_tcm7-134961.pdf?id=20130825072514
- Investor Confidence Project. (2014). *Enabling Markets for Energy Efficiency Investment* [Website]. Retrieved from: <http://www.eepperformance.org/>
- Irish Government - Department of Communications, Energy and Natural Resources & Sustainable Energy Authority of Ireland. (2014). *Review and Cost Benefit Analysis of the Accelerated Capital Allowances scheme for Energy Efficient Equipment*. Retrieved from: http://www.seai.ie/Publications/Your_Business_Publications/Large_Energy_Users/Review-and-Cost-Benefit-Analysis-of-the-ACA-scheme-for-EE-Equipment.pdf
- JLL. (2014). *Real Estate Environmental Benchmark: An initiative by JLL and Better Buildings Partnership*. Retrieved from: <http://www.joneslanglasalle.co.uk/UnitedKingdom/EN-GB/Pages/Real-Estate-Environmental-Benchmark.aspx>
- Johnson Controls. (2013). *Setting the PACE: Financing Commercial Retrofits*. Retrieved from: <http://www.institutebe.com/InstituteBE/media/Library/Resources/Financing%20Clean%20Energy/Setting-the-PACE-Financing-Commercial-Retrofits.pdf>
- Kasprowicz, R. (2015). *Der Energieeffizienz-Index der deutschen Industrie, Fachzeitschrift Technik in Bayern*.
- KfW. (2013). *Energiekosten und Energieeffizienz im Mittelstand*. Retrieved from: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-Nr.-40-Dezember-2013-Energieeffizienz-im-Mittelstand.pdf>
- KfW. (2013). *Energiekosten und Energieeffizienz im Mittelstand*. Retrieved from: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-Nr.-40-Dezember-2013-Energieeffizienz-im-Mittelstand.pdf>
- Kidney, S. (2015). Île-de-France issues EUR 600m(\$830m), 12yr, AA+ Green Muni. They had so many orders in one hour they upped it from 350m to 600m!. *Climate Bonds Initiative*. Retrieved from: <http://www.climatebonds.net/2014/05/%C3%AEle-de-france-issues-eur600m-830m-12yr-aa-green-muni-they-had-so-many-orders-one-hour>
- KPMG. (2013). *European Responsible Investing Fund Survey 2013*. Retrieved from: <http://www.kpmg.com/LU/en/IssuesAndInsights/Articlespublications/Documents/European-Responsible-Investing-Fund-Survey-2013.pdf>
- KREDEX. (2013). *Financing housing in Estonia*.
- Kuckshinrichs et al. (2012). STE Research Report, Wirkungen der Förderprogramme “Energieeffizientes Bauen”, „Energieeffizient Sanieren“ und „Energieeffiziente Infrastruktur“ der KfW auf öffentliche Haushalte: Förderjahr 2011, FZ Jülich. Retrieved from [https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Service/Download-Center/Konzernthemen-\(D\)/Research/Evaluationen/Evaluationen-Energieeffizient-Bauen-und-Sanieren/#](https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Service/Download-Center/Konzernthemen-(D)/Research/Evaluationen/Evaluationen-Energieeffizient-Bauen-und-Sanieren/#)
- Land, J. (2014, September 14). Housing association issues sector’s ‘first green bond’. *Dash*. Retrieved from: <http://www.24dash.com/news/housing/2014-09-09-Housing-associations-issues-sectors-first-green-bond>
- Ley, E. *On the Improper use of the Internal Rate of Return in Cost-Benefit Analysis*, World Bank Institute, Washington D.C., 2007

- Linköping University – Department of Computer and Information Science. (2014). *DEFRAM – A database for facilitating better energy efficiency assessments and improvements*. [Website]. Retrieved from: <http://www.ida.liu.se/~evabl45/defram.en.shtml>
- ManagEnergy. (2013). *Barriers and Drivers for Energy Performance Contracting in Europe – what is the feedback from the ManagEnergy workshops?*
- Millin, C., & Bullier, A. (2011). *Energy refurbishment of social housing using energy performance contract*. Retrieved from: http://proceedings.eceee.org/papers/proceedings2011/5-050_Milin.pdf?returnurl=http%3A%2F%2Fproceedings.eceee.org%2Fvisabstrakt.php%3Fevent%3D1%26doc%3D5-050-11
- Moore, M. A., Boardman, A. E., Vining, A. R., Weimer, D. L. and Greenberg, D. H. (2004), “Just give me a number!” Practical values for the social discount rate. *J. Pol. Anal. Manage.*, 23: 789–812. doi: 10.1002/pam.20047
- MunchenerHyp. (2014). *Press Release: Capital market premiere: MünchenerHyp issues the first sustainable Mortgage Pfandbrief*. Retrieved from: http://www.muenchenerhyp.de/en/_downloads/press/releases14/Press_Release_MuenchenerHyp_ESG_Pfandbrief.pdf
- Notaires de France. (2013). *Valeur verte des logements d’après les bases Notariales BIEN et PERVAL* [Website]. Retrieved from: <http://www.notaires.fr/fr/la-valeur-verte-des-logements>
- NRW.BANK. (2012). *Bottrop InnovationCity - Nutzungsoptimierung und energetische Erneuerung in EFH-Gebieten der 1950er bis 1970er Jahre - Ein Beitrag zur Stärkung der Innenentwicklung und energetischen Sanierung von Städten und Gemeinden*.
- OECD. (2006). *Working Party on National Environmental Policy: Use of Discount Rates in the Estimation of the Costs of Inaction with Respect to Selected Environmental Concerns*.
- Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (2014). *Buildings Performance Database* [Website]. Retrieved from: <http://energy.gov/eere/buildings/buildings-performance-database>
- OgilvyEarth. (2010). *Quantitative Research of CEOs/Senior Level Executives Participating in the Energy Efficiency Opportunities Program*. Retrieved from: <http://eex.gov.au/files/2012/01/Ogilvy-Earth-CEO-Report.pdf>
- OJ L 271/16, 12.9.2014. Retrieved from: http://www.seupb.eu/Libraries/2014-2020_Programmes/964-2014_ImplementingReg_FinancialInstruments.sflb.ashx
- OSER. (2014). *Innovative financing for energy and renewables: feedback from successful projects*. [PDF documents]. Retrieved from: http://managenergy.net/lib/documents/1218/original_Pr%C3%A9sentation_Bruxelles_081014_VA_OSER.pdf?1412843690
- OSER. (2014). *SPL-OSER, l’efficacité énergétique en Rhône-Alpes*. Retrieved from: <http://spl-oser.fr/>
- Peterborough City Council. (2014). *Housing*. Retrieved from: <http://www.peterborough.gov.uk/housing.aspx>
- Prognos. (2010). *Rolle und Bedeutung von Energieeffizienz und Energiedienstleistungen in KMU*. Retrieved from: http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/publikationsdatenbank/Prognos_Rolle_und_Bedeutung_von_Energieeffizienz_und_Energiedienstleistungen_in_KMU.pdf

- RE:FIT PROGRAMME. (2014). Setting Up and Managing a City Energy Performance Programme. [PDF document]. Retrieved from: http://managenergy.net/lib/documents/1221/original_REFIT_-_Tristan_Oliver.pdf?1412843780
- Real World Planning. (2011). *Debrief of qualitative research into communication of the Green Deal* [Presentation 12.12.2011].
- Real World Planning. (2012). *Presentation. Debrief of qualitative research into 'the Green Switchover': amongst consumers and stakeholders* [Presentation 30.12.2012].
- RICS. (2014). *CSR as a driver for large-scale uptake of EE*.
- Rijksoverheid. (2014). *Puntensysteem en energielabel* [Website]. Retrived from: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurwoning/puntensysteem-huurwoning/puntensysteem-en-energielabel>
- Ristori, D. (2013). *JRC Conference on "Scientific Support to EU Growth and Jobs: Efficient buildings, vehicles and equipment* [Introductory Remarks]. Retrieved from: http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2470&obj_id=4330&dt_code=EVN
- THE ROCKFELLER FOUNDATION & DB Climate Change Advisors. (2012). *United States Building Energy Efficiency Retrofits – Market Sizing and Financing Models*. Retrieved from: <http://www.rockefellerfoundation.org/uploads/files/791d15ac-90e1-4998-8932-5379bcd654c9-building.pdf>
- Ründiger, A. (2013). *La rénovation thermique des bâtiments en France et en Allemagne: quels enseignements pour le débat sur la transition énergétique* (Working Paper). Retrieved from: http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/WP0713_AR_renovation%20energetique%20France-Allemagne.pdf
- Rutgers University. (2014). *Industrial Assessment Centers Database* [Website]. Retrieved from: <http://iac.rutgers.edu/database/>
- RWE stiftung. (2013). *Energiebildung in Deutschland*. Retrieved from: http://flash.rwe.com/bkm/Stiftung_PDF_Mai_2013/blaetterkatalog/blaetterkatalog/pdf/complete.pdf
- Sauer, A. & Mandel, J (2013). *Der neue Energieeffizienz-Index – EEI: Entwicklung der Energieeffizienz in der Produzierenden Industrie*. In: Werkstattstechnik online Jahrgang 103. (2013). H. 5, p. 437-443.
- SCA. (2015). *SCA first Swedish listed company to issue green bond*. [Website]. Retrieved from: <http://www.sca.com/en/Media/Press-releases/Press-releases/2014/SCA-first-Swedish-listed-company-to-issue-green-bond/>
- Schneider Electric. (2014). Several “Success Stories” Series documents [PDF document].
- Scofield, J. H. (2013). *Efficacy of LEED-certification in reducing energy consumption and greenhouse gas emission for large New York City office buildings*, *Energy and Buildings*, 67, 517-524.
- Seifried, S. (2001). *The "ECO-Watt Project": building a Negawatt power plant in a school*. Retrieved from: http://www.eceee.org/library/conference_proceedings/eceee_Summer_Studies/2001/Panel_5/p5_12
- Sullivan, R., Gouldson, A., & Webber, P. (2012). Funding low carbon cities: local perspectives on opportunities and risks. *Climate Policy*, 13(4), 514-529.
- SWD(2014) 20 - Report on energy prices and costs. Retrieved from: http://ec.europa.eu/clima/policies/2030/documentation_en.htm

- Swiss Re. (2013). *Mind the risk – A global ranking of cities under threat from natural disasters*. Retrieved from: http://media.swissre.com/documents/Swiss_Re_Mind_the_risk.pdf
- TiasNimbias. (2014). *Energy label increases home sales in the Netherlands* [Web log comment]. Retrieved from: <http://knowledge.tiasnimbias.edu/artikel/energy-label-increases-home-sales-netherlands>
- TrainRebuild. (2012). *Retrofitting buildings, training and improved skills, and financing energy efficiency in buildings*.
- Triple E Consulting. (2014). *Market study for a voluntary common European Union certification scheme for the energy performance of non-residential buildings*.
- UK Government. (2015). *Policy: Reducing demand for energy from industry, business and the public sector* [Website]. Retrieved from: <https://www.gov.uk/government/policies/reducing-demand-for-energy-from-industry-businesses-and-the-public-sector--2/supporting-pages/crc-energy-efficiency-scheme>
- UKGBC. (2014). *Green Deal Finance – Examining the Green Deal interest rate as a barrier to take-up*. Retrieved from: <http://www.ukgbc.org/resources/publication/uk-gbc-task-group-report-green-deal-finance>
- UNEP (2013). *The Emissions Gap Report 2013: A UNEP Synthesis Report*. Retrieved from: <http://www.unep.org/pdf/UNEPemissionsGapReport2013.pdf>
- UNEP. (2014). *Sustainability Metrics: Translation and Impact on Property Investment and Management*. Retrieved from http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/UNEPFI_SustainabilityMetrics_Web.pdf
- UNEP FI. (2014). *Commercial Real Estate - Unlocking the energy efficiency retrofit investment opportunity*. Retrieved from: http://www.unepfi.org/fileadmin/publications/investment/Commercial_Real_Estate.pdf
- UNEP FI. (2014). *Energy Efficient Measures in Building Retrofits Can Deliver Increased Profits and Address Climate Change*. Retrieved from: <http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=2762&ArticleID=10721>
- UNEP FI (2014). *Unlocking the energy efficiency retrofit opportunity*. Retrieved from: http://www.unepfi.org/fileadmin/publications/investment/Commercial_Real_Estate.pdf
- UNIDO. (2011). *Barriers to industrial energy efficiency: a literature review*. Retrieved from: http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Research_and_statistics/Branch_publications/Research_and_Policy/Files/Working_Papers/2011/WP102011%20Barriers%20to%20Industrial%20Energy%20Efficiency%20-%20A%20Literature%20Review.pdf
- US Department of Energy-Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (2014). *CHP Project Profiles Database*. [Website]. Retrieved from: <http://www.energy.gov/eere/amo/chp-deployment>
- Van der Hoeven, M. (2013). Visualising the ‘hidden’ fuel of energy efficiency: Energy Efficiency Simply Makes Sense. *IEA Energy*, 4.
- WEF. (2011). *A Profitable and Resource Efficient Future: Catalysing Retrofit Finance and Investing in Commercial Real Estate*. Retrieved from: http://www3.weforum.org/docs/WEF_IU_CatalysingRetrofitFinanceInvestingCommercialRealEstate_Report_2011.pdf
- World Business Council for Sustainable Development. (2009). *Energy Efficiency in Buildings: Transforming the Market*. Retrieved from: <http://www.wbcsd.org/transformingthemarketeeb.aspx>

WorldSteel Association. (2014). Workshops and Benchmarking: Worldsteel safety and technical workshop. [Website]. Retrieved from: <http://www.worldsteel.org/steel-by-topic/technology/workshops-and-benchmarking.html>

WSBF. (2013). *Building Efficiency – Reducing Energy Demand in the Commercial Sector*. Retrieved from: http://www.policyconnect.org.uk/wsbf/sites/site_wsbf/files/report/403/fieldreportdownload/wsbfieldreport-buildingefficiencypdf.pdf

