

# L'INVESTISSEMENT EN EUROPE : TIRER LE MEILLEUR PARTI DU PLAN JUNCKER AVEC DES ÉTUDES DE CAS SUR LES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Eulalia Rubio  
David Rinaldi  
Thomas Pellerin-Carlin

Préface d'Enrico Letta

# L'INVESTISSEMENT EN EUROPE : TIRER LE MEILLEUR PARTI DU PLAN JUNCKER AVEC DES ÉTUDES DE CAS SUR LES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Eulalia Rubio<sup>1</sup>

David Rinaldi

Thomas Pellerin-Carlin

Préface d'Enrico Letta

*avec le soutien de la Caisse des Dépôts et Consignations*

---

1. Eulalia Rubio a assuré la coordination scientifique de ce rapport. David Rinaldi et Thomas Pellerin-Carlin ont réalisé les études de cas sur les infrastructures numériques et l'efficacité énergétique, respectivement.

## TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE <i>par Enrico Letta</i>	7
RÉSUMÉ	12
INTRODUCTION	25
<b>1. L'investissement en Europe : tirer le meilleur parti du plan Juncker</b> <i>par Eulalia Rubio</i>	<b>27</b>
1.1. L'investissement en Europe : faits, tendances et débats en cours	27
1.1.1. Évaluer et expliquer le déficit d'investissement de l'UE	28
1.1.2. La difficulté d'améliorer la croissance de la productivité à moyen terme de l'Europe	32
1.1.3. L'impératif de passer à une économie sobre en carbone	36
1.1.4. Évolution du système financier européen	38
1.1.5. L'impact des efforts d'assainissement budgétaire sur l'investissement public	40
1.1.6. L'utilisation croissante des « instruments financiers » dans l'UE	44
1.2. Le plan d'investissement de l'UE : évaluer les risques et opportunités	48
1.2.1. Un plan insuffisant pour combler le déficit d'investissement	50
1.2.2. Le manque d'additionnalité	51
1.2.3. Un risque de renationalisation	54
1.2.4. Un risque de concentration géographique	55
1.2.5. Le manque de cohérence de l'investissement EFSI par rapport aux objectifs climatiques de l'UE	61
1.2.6. Synergies et complémentarités entre l'EFSD et les fonds structurels	67
1.2.7. La coordination entre la BEI et les banques régionales ou nationales de développement	72
1.2.8. Un manque de progrès au niveau du troisième pilier	76
1.2.9. L'impact marginal du portail européen de projets d'investissement (EIPP)	78

<b>1.3. Tirer le meilleur parti du plan d'investissement de l'UE : dix recommandations stratégiques</b>	<b>80</b>
1.3.1. S'assurer que le budget de la plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) est adapté aux besoins	80
1.3.2. Créer un réseau stable de bureaux nationaux de l'EIAH couvrant l'ensemble de l'Union	82
1.3.3. Veiller à la cohérence avec les objectifs bas carbone de l'Europe	84
1.3.4. Définir des indicateurs géographiques aux niveaux global et sectoriel	86
1.3.5. Exploiter les synergies entre la BEI et les banques nationales et régionales de développement dans le cadre du cofinancement des projets EFSI	87
1.3.6. Fournir des informations, de l'aide et des conseils supplémentaires pour combiner les fonds EFSI-ESI	88
1.3.7. Clarifier les conditions d'éligibilité des plateformes d'investissement	89
1.3.8. Compléter le portail européen de projets d'investissement (EIPP) par des mécanismes de standardisation	90
1.3.9. Promouvoir la création de réserves publiques de projets d'infrastructure transparentes et bien conçues aux niveaux régional et national	90
1.3.10. Mettre en place des mesures complémentaires pour stimuler l'investissement public	91
<b>1.4. Regarder vers l'avenir : examen de scénarios possibles à long terme</b>	<b>93</b>
1.4.1. Le plan Juncker, une première étape vers la création d'un système de banques d'investissement publiques en Europe ?	94
1.4.2. L'EFSI, un embryon d'un futur mécanisme de stabilisation à l'échelle de la zone euro ?	96
<b>2. Développement des infrastructures numériques en Europe : quel rôle pour le plan Juncker ?</b>	<b>100</b>
<i>par David Rinaldi</i>	
2.1. Les infrastructures numériques, une priorité	100
2.2. Infrastructures numériques, où en est-on ?	103
2.3. Besoins et déficits en matière d'investissement	114

<b>2.4. Mécanismes de financement de l'UE existants pour les infrastructures numériques</b>	<b>118</b>
2.4.1. Le FEIS pour les infrastructures numériques	120
2.4.2. Le Mécanisme pour l'interconnexion en Europe pour les infrastructures transnationales	123
2.4.3. Activités de la BEI avant le plan Juncker	124
<b>2.5. Dans quelle mesure le plan Juncker peut-il être utile ?</b>	<b>126</b>
2.5.1. Que peut l'EFIS pour les infrastructures numériques ?	126
<i>Risque de manque d'additionnalité « géographique »</i>	128
<i>Effet de levier sur l'investissement privé</i>	130
<i>Additionnalité en matière de technologie</i>	132
2.5.2. Recommandations sur les politiques	133
<i>Réaliser les objectifs du troisième pilier</i>	133
<i>Combiner le MIE avec l'EFIS pour les projets transnationaux</i>	135
<i>Plateformes d'investissement ad hoc pour les projets en zones rurales</i>	136
<i>Combiner la transition numérique avec la transition énergétique</i>	138
<i>Commission européenne : recommandations d'améliorations</i>	139
<b>2.6. Annexe au chapitre sur les infrastructures numériques</b>	<b>141</b>
<b>3. Comment le plan Juncker peut-il favoriser l'investissement dans l'efficacité énergétique à court et long terme ?</b>	<b>148</b>
<i>par Thomas Pellerin-Carlin</i>	148
3.1. Les investissements d'efficacité énergétique sont des investissements stratégiques	149
3.2. Politique énergétique et objectifs de l'UE en matière d'efficacité énergétique	151
3.3. Projets d'investissements d'efficacité énergétique : quelques particularités	153
3.3.1. Investissements d'efficacité énergétique dans le bâtiment	155
3.3.2. Investissements d'efficacité énergétique dans le secteur des transports	156
3.3.3. Investissements d'efficacité énergétique dans l'industrie	157

3.4. Investissements d'EE en Europe : situation actuelle et besoins	158
3.4.1. Mécanismes de financement de l'efficacité énergétique dans l'UE : un panorama	160
3.4.2. L'EFSD, un outil de plus après les financements européens et les financements privés	166
3.5. Principaux obstacles à l'investissement en efficacité énergétique	167
3.5.1. Un cadre législatif défectueux	167
3.5.2. Petite taille des projets d'EE et difficultés d'agrégation	171
3.5.3. Court-termisme et dissonance des incitations	172
3.5.4. Manque d'expertise et de connaissance des bénéficiaires	173
3.6. Propositions et recommandations	174
3.6.1. Améliorer le cadre réglementaire	174
3.6.2. Étendre et améliorer l'usage des institutions financières pour l'efficacité énergétique	176
3.6.3. Axer l'EFSD sur la stimulation de l'efficacité énergétique en Europe centrale et orientale	178
3.7. Annexe au chapitre sur l'efficacité énergétique	181
CONCLUSION	186
BIBLIOGRAPHIE	192
AUTEURS	199
SUR LES MÊMES THÈMES...	201

## PRÉFACE D'ENRICO LETTA

**L**e soudain manque d'investissements en Europe constitue sans doute l'une des clés pour comprendre la gravité de la crise économique et financière qui, depuis 2008, a entraîné l'Europe dans une grande tempête. En effet, dans beaucoup de pays, la chute des investissements a été soit une conséquence, soit une cause de la crise. Une conséquence parce que le manque d'argent public a contraint beaucoup de gouvernements à choisir de maintenir les dépenses courantes au détriment des investissements de long terme. Et en même temps une cause car la chute des investissements a rendu impossible une forte reprise au moment où, en 2015, les conditions macroéconomiques se sont améliorées. Les taux d'intérêts nuls, la forte valeur du dollar et les bas prix du pétrole auraient dû pousser la reprise, mais la chute des investissements est en train de freiner la grande opportunité que ces conditions macroéconomiques inédites nous apportent.

Dans ce contexte, beaucoup de questions restent encore sans réponses claires sur ce que les médias ont choisi d'appeler le « plan Juncker ». Ce Plan d'investissement sera-t-il capable de sortir les Européens de l'ornière économique dans laquelle ils se sont piégés ? Constitue-t-il la grande offensive en faveur de l'investissement que le Président Juncker avait promis au Parlement européen lors de son élection, ou s'agit-il plus prosaïquement d'un simple instrument de communication ? Quels résultats concrets faut-il en attendre ? Quelles solutions peuvent être mises en œuvre pour tirer le meilleur parti du plan Juncker ?

Ces questions sont quelque peu sorties du radar des institutions et des médias, tant européens que nationaux. L'effet d'annonce passé, l'attention politique et médiatique s'est tournée vers d'autres sujets : Brexit, crise des réfugiés, etc. La présente étude de l'Institut Jacques Delors permet d'exercer un droit de suite sur la question du plan Juncker pour analyser son contenu, son fonctionnement, les principaux risques à sa mise en œuvre et son impact potentiel à long terme. Dans ce travail, Eulalia Rubio, David Rinaldi et Thomas Pellerin-Carlin formulent des recommandations précises pour améliorer le Plan et examinent

en détail son potentiel dans deux domaines majeurs : les infrastructures numériques et l'efficacité énergétique.

À la lecture de ce rapport, quelques enseignements m'apparaissent d'une grande importance pour l'état de l'Europe aujourd'hui.

Tout d'abord, le plan Juncker n'est pas une solution miracle. Il ne pourra pas, à lui seul, combler le déficit d'investissement dont souffre l'Europe. Les ressources allouées à ce Plan demeurent très faibles, trop faibles pour être à la mesure des enjeux. À partir de ces faibles ressources, le Plan entend mobiliser un peu plus de 100 milliards d'euros par an. Quand bien même ce pari serait atteint, il ne pourra que réduire de façon significative mais insuffisante un déficit d'investissement en Europe estimé à environ 200-300 milliards par an. En d'autres termes, **le plan Juncker constitue une réponse trop modeste et trop tardive aux problèmes d'investissement et d'emploi en Europe.** À titre de comparaison, l'American Recovery and Reinvestment Act adopté par l'administration Obama en 2009 a injecté plus de 800 milliards de dollars à l'économie américaine entre 2009 et 2013.

À qui la faute ? Si les montants du Plan sont modestes, cela est clairement lié à la volonté de certains États membres de l'Union européenne. Le plan Juncker reflète ainsi les réticences de certains États à investir des ressources conséquentes en faveur de l'investissement. Ce n'est pas la première fois que cela arrive en Europe. En 1993, Jacques Delors, alors Président de la Commission européenne, avait proposé dans son Livre blanc sur la croissance, la compétitivité et l'emploi un grand plan d'investissement financé par un grand emprunt européen. Adopté par les chefs d'État et de gouvernement, il n'a jamais été appliqué. Plus récemment, les chefs d'État et de gouvernement des États membres de l'UE ont adopté un Pacte pour la croissance et l'emploi en 2012. Après négociations, ce Pacte pour la croissance et l'emploi a été de taille modeste (environ 120 milliards d'euros) et a reposé en grande partie sur l'utilisation de fonds existants. Il s'agissait donc plus d'un outil de communication politique, que d'un réel Plan d'investissement.

**La taille modeste du plan Juncker est donc le résultat des choix des États membres de l'Union européenne, dont il est permis de penser qu'une**



fois de plus, ceux-ci ont été guidés par une vision trop étriquée et trop court-termiste de leurs intérêts nationaux.

Malgré sa taille modeste, l'adoption du plan Juncker constitue en soi une petite victoire. Il reflète le changement de paradigme qui commence à s'opérer au sein des institutions européennes : aujourd'hui, plus personne ne conteste que nous avons un problème d'investissement en Europe, qui touche l'ensemble des pays et non pas seulement certains États membres. Aujourd'hui, chacun convient que la solution à ce manque d'investissement passera, au moins partiellement, par une action au niveau européen. Aujourd'hui, il est clair que la stratégie économique qui a été celle de l'UE comme celle des États membres a été une stratégie dite de « consolidation budgétaire », trop axée sur des tentatives plus ou moins infructueuses de réduction à court-terme des dépenses publiques.

Au-delà de la question de ses montants, le plan Juncker présente des nouveautés intéressantes. Il s'agit de l'initiative la plus ambitieuse à ce jour pour utiliser le budget de l'UE comme une garantie en vue de mobiliser des financements privés. Contrairement à de précédentes initiatives d'investissement de l'UE (comme la décision de 2013 d'augmenter le capital de la Banque européenne d'investissement (BEI)), le Plan a également pour objectif de supprimer certains obstacles réglementaires à l'investissement (qui, dans certains secteurs, constituent le principal frein à l'investissement, que celui-ci soit public ou privé). Il accorde une attention particulière à l'efficacité, et pas uniquement au volume des investissements, en soutenant la préparation et le montage financier des projets. Il encourage la participation des Banques nationales de développement (BND) et propose ainsi une réponse conjointe et intégrée aux défis d'investissement en Europe.

S'il est encore trop tôt pour juger de l'impact du plan Juncker en termes d'investissement et d'emploi, les résultats préliminaires et les leçons qu'on peut tirer d'expériences similaires dans le passé nous donnent quelques pistes. Il y a ainsi un risque non-négligeable de voir le Fonds européen pour les investissements stratégiques (FEIS) financer des projets peu additionnels, et cela dans le seul objectif d'atteindre son montant chiffré (315 milliards d'euros mobilisés). Autrement dit, de l'argent public européen serait alors utilisé pour financer des projets qui auraient très bien pu être financés par de l'argent public national

ou de l'argent privé. Il est ainsi fort probable que le FEIS profite de façon disproportionnée aux zones les plus développées, qui sont aussi celles qui ont le moins besoin d'investissements soutenus par la puissance publique européenne. La coopération avec les Banques nationales de développement est une condition cruciale pour la réussite du Plan mais, si elle n'est pas bien organisée, on peut voir le FEIS soutenir des projets qui auraient dans tous les cas été financés par la Banque nationale de développement, la BEI ou les fonds européens déjà existants. De plus, il n'est pas certain que le plan Juncker permettra la suppression d'un nombre significatif d'obstacles réglementaires à l'investissement, à commencer par la non-application de la législation européenne dans certains États membres.

Néanmoins, le plan Juncker ne semble pas encore avoir pleinement entériné un changement de paradigme crucial pour le rôle de la puissance publique dans la stimulation des investissements utiles. Il faut abandonner le préjugé, souvent inconscient, selon lequel il existerait un stock prédéterminé de « bons investissements ». Cette approche statique ne rend pas compte de la réalité qui, elle, est dynamique. Un bon projet d'investissement n'existe pas dans le vide, il est construit par des hommes et des femmes qui allient une connaissance du terrain, une analyse économique pertinente, un cadre réglementaire approprié et des solutions de financement adaptés. Pour le dire simplement, la puissance publique doit aider à faire naître de bons projets d'investissements. Et si le plan Juncker a commencé à embrasser cette réalité, par exemple en créant une nouvelle plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH), les montants alloués à l'EIAH semblent insuffisants pour couvrir toutes les tâches que lui sont assignées.

Le présent rapport de l'Institut Jacques Delors comporte un ensemble de recommandations tant sur le plan Juncker en général, que sur les cas spécifiques du financement des infrastructures numériques et de l'efficacité énergétique. Ces recommandations visent à tirer le meilleur parti du plan Juncker, de façon à l'aider à atteindre ses objectifs en matière d'investissements, de création d'emploi et de soutien aux objectifs politiques de l'Union européenne.

Les deux études de cas nous offrent également un aperçu précieux. Autant en matière d'efficacité énergétique que d'infrastructures numériques, le principal responsable de la pénurie d'investissement est le cadre réglementaire

défavorable, fragmenté ou incertain. Cela renforce la conviction que le troisième pilier du Plan est celui censé avoir l'incidence la plus forte sur l'investissement. Les études de cas soulignent aussi que le financement FEIS, par rapport à d'autres sources de financement de l'UE, peut jouer un rôle crucial dans le soutien des petits projets d'avenir. S'il est utilisé de manière stratégique, il peut aider à accélérer la transition numérique, écologique et énergétique, de sorte que l'Union puisse être prête pour les défis de demain.

L'un des aspects probablement les plus intéressants du plan Juncker est sa portée à long terme. Si le plan Juncker se révèle être au final un succès, il pourrait, à long terme, donner lieu à un changement salutaire du comportement de la BEI, qui se montre trop réticente à financer des projets risqués par peur de perdre sa notation triple A. Le plan Juncker pourrait aussi donner lieu à des formes de coopération plus solides et institutionnalisées entre la BEI et les Banques nationales de développement. Il pourrait aussi servir d'embryon d'un futur mécanisme de stabilisation pour la zone euro, comme l'indique le Rapport des cinq Présidents.

L'intuition du « plan Juncker » a été très bonne et c'est pour cela qu'une éventuelle faillite du plan serait mortelle. On est sur le fil du rasoir. Il faut que ce soit un succès. À tout prix.

Enrico Letta  
*Vice-Président de l'Institut Jacques Delors,  
Doyen de l'École des affaires internationales de Sciences Po Paris (PSIA),  
ancien Président du Conseil des ministres italien*

## RÉSUMÉ

### 1. L'investissement en Europe : tirer le meilleur parti du plan Juncker

*Par Eulalia Rubio*

#### 1.1. L'investissement en Europe : faits, tendances et débats en cours

- L'Europe souffre d'un déficit d'investissement estimé à environ 200-300 milliards € par an. Si la croissance molle est le principal facteur, des études empiriques soulignent quatre autres facteurs : un lent processus de désendettement des ménages et des sociétés non financières, la fragilité des banques qui se traduit par un manque de financement pour certains segments de marché et pays, des niveaux élevés d'incertitude politique et économique et l'impact des processus d'assainissement budgétaire sur l'investissement public.
- Il est essentiel de combler le déficit d'investissement pour relancer la croissance à court terme, mais également pour atteindre d'autres objectifs de l'UE sur le long terme. Le fait d'investir davantage dans des actifs immatériels est déterminant pour améliorer la productivité à moyen terme en Europe. Des investissements élevés sont également nécessaires pour accompagner la transition vers une économie sobre en carbone : selon la Commission européenne, l'investissement public et privé devra augmenter d'environ 270 milliards € par an au cours des quatre prochaines années pour financer des infrastructures d'énergie et de transport performantes et sobres en carbone.
- La crise a provoqué des changements au niveau de la structure et de la composition du système financier de l'UE. Ils peuvent être résumés comme suit : une fragmentation progressive du système financier de la zone euro et la réticence croissante des banques européennes à financer l'investissement à haut risque due aux processus de désendettement et à la mise en place de conditions plus strictes à l'égard du capital et de la liquidité.

- L'investissement en Europe a également été pénalisé par des baisses des dépenses publiques. L'investissement public a fortement diminué entre 2010 et 2012. Depuis, il a augmenté dans l'ensemble de l'UE, mais pas dans la zone euro, où il demeure inférieur de 12 % à son niveau de 2007. Les baisses de l'investissement public sont particulièrement marquées en Irlande, en Espagne, en Grèce, au Portugal et à Chypre.
- Les contraintes budgétaires croissantes ont donné lieu à un changement de paradigme concernant l'allocation des ressources publiques en vue de promouvoir l'investissement. Le financement direct laisse la place à l'utilisation d'« instruments financiers » visant à stimuler l'investissement privé. Si l'utilisation de ces derniers présente d'importants avantages, elle comporte également de nouveaux risques et difficultés, comme le risque d'évincer les financements privés ou d'augmenter la complexité administrative et technique.

## 1.2. Le plan d'investissement de l'UE : évaluer les risques et opportunités

- Le plan d'investissement pour l'Europe est un programme visant à résoudre les problèmes multidimensionnels concernant l'investissement en Europe. Son principal objectif est de mobiliser jusqu'à 3415 milliards € d'investissements supplémentaires entre 2015 et 2018, mais le plan comporte également d'autres objectifs comme améliorer la qualité de préparation des projets, renforcer l'efficacité de l'investissement public ou créer un environnement réglementaire plus propice à l'investissement.
  - Il est trop tôt pour évaluer le fonctionnement et l'impact du plan d'investissement pour l'Europe. Toutefois, des données préliminaires et des expériences passées avec des instruments semblables mettent en lumière **neuf risques majeurs concernant la mise en œuvre** qui pourraient compromettre le succès du plan d'investissement durant la période initiale de trois ans.
1. Bien qu'à ce jour, les résultats de l'EFSI soient encourageants et que l'objectif de 315 milliards € d'investissements mobilisés paraisse réalisable, tout semble indiquer que **le plan ne suffira pas à combler le déficit d'investissement de l'UE.**

2. Compte tenu des pressions en vue d'atteindre l'objectif de 315 milliards € et la définition large et flexible de l'« additionnalité » incluse dans le règlement sur l'EFSI, **l'EFSI risque, en définitive, d'être utilisé indifféremment pour renforcer tous types d'opérations ordinaires de la BEI et du FEI.**
3. Il existe aussi un **risque concret de renationalisation** ; l'EFSI pourrait notamment servir à soutenir des projets cofinancés par une banque nationale de développement (BND) qui auraient été, dans tous les cas, financés par la BND à elle seule.
4. **L'EFSI pourrait bénéficier de manière disproportionnée à certains pays**, notamment ceux ayant des marchés financiers sophistiqués et l'expérience de mener des projets avec la BEI.
5. Si à ce jour, le nombre de projets bas carbone soutenus par l'EFSI est encourageant, **rien ne garantit que le Fonds soutiendra durablement des projets bas carbone sur toute la période d'investissement.**
6. La **combinaison de l'EFSI avec des fonds structurels et de cohésion** présente des opportunités intéressantes, mais **sera complexe à réaliser sur les plans technique et administratif.** Elle pourrait donc donner très peu de résultats tangibles à la fin de la période d'investissement initiale (à savoir mi-2018).
7. **Les plateformes d'investissement présentent des avantages potentiels, mais peuvent également comporter certains risques.** Le fait de leur accorder directement la garantie EFSI permettra un déploiement plus flexible des fonds, mais impliquera également une perte de contrôle sur la sélection de projets uniques (qui sera réalisée par l'organe de gouvernance de la plateforme, et non le comité d'investissement de l'EFSI).
8. En l'absence de « carottes » ou de « bâtons » clairs pour encourager les réformes, **le manque de progrès au niveau du troisième pilier du plan (favorisant des réformes réglementaires propices à l'investissement) est un risque sérieux.**

9. Le **nouveau portail européen de projets d'investissement (EIPP)** n'aura qu'un léger impact sur l'investissement s'il ne s'accompagne pas de mécanismes visant à normaliser l'information et à aider des investisseurs potentiels à évaluer les risques et les retombées économiques des projets.

### 1.3. Tirer le meilleur parti du plan d'investissement de l'UE : dix recommandations stratégiques

À partir de l'analyse précédente, cette étude propose **dix mesures concrètes** à mettre en œuvre au cours de la période d'investissement initiale.

- **Recommandation 1 : S'assurer que le budget de la plateforme européenne de conseil en investissement est adapté aux besoins.** Nous proposons notamment de faire passer la contribution du budget de l'UE à l'EIAH de 30 millions €/an à au moins 40 millions €/an.
- **Recommandation 2 : Créer un réseau stable de bureaux nationaux de l'EIAH couvrant l'ensemble de l'Union.** L'EIAH prévoit de créer un réseau de bureaux nationaux, mais il suit une approche plutôt volontariste et qui repose sur l'établissement de différents accords de coopération. Nous proposons un réseau stable et homogène, avec un bureau national de l'EIAH dans chaque État membre de l'UE agissant à la fois comme point d'entrée national pour les bénéficiaires potentiels de l'EIAH et comme fournisseur des services de l'EIAH. La création de ce réseau devrait s'accompagner d'une aide renforcée à des pays ayant moins de capacité technique pour monter des projets. À ce sujet, nous proposons la création d'un programme visant à encourager les échanges de personnel entre les BND impliquées dans la fourniture des services de l'EIAH.
- **Recommandation 3 : Veiller à la cohérence avec les objectifs bas carbone de l'Europe.** Nous proposons notamment de donner la priorité à la suppression des subventions des combustibles fossiles dans le cadre du programme du « troisième pilier », de consacrer une part importante des ressources de l'EIAH au montage de projets bas carbone et d'intégrer des considérations relatives au changement climatique et à l'efficacité énergétique dans l'évaluation des projets EFSI.

- **Recommandation 4 : Définir des indicateurs géographiques aux niveaux global et sectoriel.** Le comité directeur de l'EFSI devrait user de sa capacité à définir des objectifs indicatifs en matière de diversification et de concentration géographiques et prendre les mesures nécessaires en vue d'atteindre ces objectifs à la fin de la période d'investissement.
- **Recommandation 5 : Exploiter les synergies entre la BEI et les BND dans le cofinancement des projets EFSI.** Pour faciliter la coopération, nous proposons de déléguer le suivi des projets EFSI cofinancés par une BND à la banque nationale. Nous proposons également d'accorder la garantie de l'EFSI à des BND uniquement pour financer des projets d'investissement transnationaux ou des projets situés en dehors du territoire national de la banque.
- **Recommandation 6 : Fournir des conseils supplémentaires pour la combinaison des fonds EFSI-ESI.** La Commission européenne a récemment publié une note donnant certains conseils sur la façon de combiner l'EFSI et les fonds ESI, mais elle ne semble pas suffisante. Des conseils supplémentaires et une aide technique (par le biais de la plateforme de conseil Fi-Compass, intégrée à l'EIAH) devraient être proposés aux autorités de gestion des fonds ESI pour combiner ces deux instruments (et notamment pour structurer des « fonds à plusieurs niveaux » avec des contributions des fonds ESI et de l'EFSI).
- **Recommandation 7 : Clarifier les conditions d'éligibilité des plateformes d'investissement.** Seules les plateformes présentant des normes minimales concernant leur gouvernance devraient être éligibles à la garantie EFSI.
- **Recommandation 8 : Compléter le portail européen de projets d'investissement (EIPP) par des mécanismes de standardisation.** Parmi les exemples de mesures de standardisation figurent la création d'une base de données d'informations de crédit normalisées sur les PME ou, dans le domaine de l'efficacité énergétique, la mise en place d'outils en ligne pour mesurer et comparer la performance énergétique des entreprises et bâtiments.



- **Recommandation 9 : Promouvoir la création de réserves publiques de projets d'infrastructure transparentes et bien conçues aux niveaux régional et national.** Nous proposons notamment de fixer comme règle l'implication systématique des BND dans les organismes de partenariat soutenant la définition de programmes régionaux et nationaux ESI et instaurer des standards minimaux de transparence et d'objectivité dans les procédures de sélection des projets ESI.
- **Recommandation 10 : Mettre en place des mesures complémentaires pour stimuler l'investissement public.** Nous proposons d'élargir le champ d'application de la « clause d'investissement » dans le cadre du pacte de stabilité et de croissance, de créer un mécanisme commun d'investissement public pour la zone euro et de diversifier les achats d'actifs dans le cadre du programme d'assouplissement quantitatif de la BCE.

#### 1.4. Regarder vers l'avenir : examiner des scénarios possibles sur le long terme

Si l'EFSI est un succès durant la période d'investissement initiale, les autorités publiques pourraient décider de maintenir le système pour une période renouvelée. Dans ce cas, il serait fortement souhaitable que les États membres réévaluent la possibilité d'injecter des fonds dans le capital de l'EFSI.

Sur le long terme, l'EFSI risque de favoriser l'intensification et l'expansion des initiatives de coopération entre la BEI et les BND. Toutefois, il est très peu probable que cela donne lieu à la création d'un système hiérarchisé de banques d'investissement publiques en Europe, structuré autour de la BEI en tant que noyau central.

L'EFSI pourrait également contribuer à la création d'un futur mécanisme de stabilisation de la zone euro, comme le prévoit le rapport des cinq présidents, mais cela nécessiterait d'importants changements au niveau de sa taille, de son fonctionnement et de sa gouvernance. Cette solution sera davantage réalisable si l'objectif est de créer un mécanisme fiscal pour stimuler la demande globale de la zone euro que si la capacité budgétaire est considérée comme un mécanisme d'absorption des chocs asymétriques.

## 2. Développement des infrastructures numériques en Europe : quel rôle pour le plan Juncker ? *Par David Rinaldi*

### 2.1. Les infrastructures numériques, une priorité

- Les infrastructures numériques permettent aux citoyens et aux entreprises de bénéficier des services, des opportunités et de l'information disponible sur internet. La Commission européenne a reconnu que disposer de réseaux à large bande en Europe représentait une condition indispensable au développement d'une économie numérique et constituait une part essentielle de sa stratégie globale en faveur de la création d'emplois et de la croissance économique.
- La capacité de nos économies à rester compétitives au niveau mondial, à croître et à favoriser la création d'emplois dépend cependant de la manière dont l'Europe accompagnera la transition numérique. En plus de stimuler à court terme l'économie, l'investissement dans les infrastructures NGA prépare le terrain pour une croissance et des gains de productivité accrus à long terme. On estime que les réseaux à large bande ont contribué à hauteur de 20 % à la croissance de la productivité totale en Europe et permettront potentiellement d'augmenter de 0,5 % à 1,5 % le PIB de l'Union européenne.
- L'intervention publique directe, à travers des instruments financiers, est vivement recommandée étant donné que les investissements dans les infrastructures comportent de longs délais d'amortissement pour très peu de résultats financiers dans certaines zones à faible densité de population. Des études soulignent que les gains économiques cumulés issus du déploiement du service universel à large bande dépassent de 32 % le coût total des investissements de l'Union européenne.

### 2.2. Infrastructures numériques, où en est-on ?

- Le premier des trois objectifs de la Stratégie numérique, à savoir la couverture des services de base à large bande pour tous, a été atteint. Néanmoins, l'Europe accuse toujours un retard sur d'autres pays industrialisés dans le déploiement et l'adoption des réseaux NGA. L'adoption

effective de la large bande demeure assez limitée, notamment pour les connexions rapides et ultra-rapides.

- Une fracture existe en matière de déploiement des infrastructures numériques entre les pays membres et plus inquiétant encore, à **l'intérieur même des États membres** entre les zones urbaines et les zones rurales.
- La demande de connectivité est en hausse et continuera d'augmenter à un rythme encore plus soutenu dans un avenir proche. La nécessité de disposer d'infrastructures numériques performantes dans un avenir proche va devenir de plus en plus pressante en raison de trois facteurs au moins : 1) **l'avènement de l'Internet des objets**, avec l'augmentation des applications et des dispositifs connectés (environ 8,5 milliards d'objets connectés d'ici à 2019) ; 2) **l'augmentation du nombre d'utilisateurs** (environ 100 millions de nouveaux utilisateurs d'ici à 2019), et 3) **la nature changeante de l'usage**, avec le trafic vidéo et les services basés dans le cloud qui vont prendre une place de plus en plus importante. L'infrastructure à large bande doit s'adapter à cette demande d'accès croissante à l'internet à large bande.
- Le cadre réglementaire en Europe est largement responsable du sous-investissement dans les réseaux NGA. L'absence d'un marché unique pour les télécommunications et d'un cadre commun relatif à l'attribution du spectre, l'approche d'une concurrence basée sur les services et l'incertitude réglementaire sont les principaux obstacles réglementaires à la mobilisation d'investissements privés pour l'infrastructure à large bande.

### 2.3. Besoins et déficits en matière d'investissement

- Le déficit d'investissement est considérable. Selon des données pour la période 2007-2013, le niveau de dépenses en capital (CAPEX) dans les infrastructures sans fil aux États-Unis a augmenté de plus de 70 %, tandis qu'il déclinait dans l'Union européenne. Les études que nous avons examinées soulignent que les besoins estimés en matière d'investissement en vue de la réalisation des objectifs de la stratégie numérique et du déploiement des technologies NGA de classe mondiale sont probablement de l'ordre de 200 milliards €.

- Environ 22 milliards € d'investissements publics (de fonds ESI et BND principalement) et environ 85 milliards € d'investissements privés sont déjà prévus pour l'infrastructure numérique, ce qui donne une différence de l'ordre de 95 milliards €.
- Les financements ESI prévus pour la période 2014-2020 et les fonds MIE limités pour des projets à large bande transnationaux ne semblent pas suffisants pour contribuer à rattraper le retard par rapport à des pays davantage connectés ou à remédier à la fracture dans les zones rurales.

## 2.5. Dans quelle mesure le plan Juncker peut-il être utile ?

- En décembre 2015, sur les 42 projets approuvés par la BEI dans le cadre du volet « Infrastructure et Innovation » de la garantie EFSI, seuls trois sont consacrés au déploiement des infrastructures numériques. Deux sont situés en France et un en Italie. Selon les données disponibles, l'effet de levier moyen est de l'ordre de x11,2.
- Des données préliminaires semblent montrer que les projets soutenus par l'EFSI dans les infrastructures numériques répondent au principe d'additionnalité au sens où, comme pour toute opération de la BEI, ils relèvent de domaines et de secteurs où les niveaux d'investissement sont véritablement insuffisants. Cependant, ces trois premiers projets ne remplissent pas la clause d'additionnalité *stricto sensu* car, jusqu'à présent, la garantie de l'Union a été employée par la BEI de la même façon que pour d'autres opérations ordinaires. Telecom Italia, ainsi que des autorités régionales et nationales françaises, ont déjà de l'expérience dans des activités semblables financées par la BEI.
- Il existe un risque concret que la garantie de l'Union bénéficie en définitive de manière disproportionnée aux pays ayant l'expérience de mener des projets avec la BEI, ce qui pourrait en marginaliser d'autres.
- L'additionnalité peut toujours être détectée et réalisée grâce à : 1) l'effet de levier amélioré sur l'investissement privé, qui peut permettre de financer un plus grand nombre de projets et 2) l'additionnalité dans la technologie, dans la mesure où, grâce au soutien de l'EFSI, des projets

d'infrastructure sont davantage susceptibles d'être réalisés avec des technologies d'avenir plus coûteuses.

- L'étude de cas formule cinq recommandations :

- 1. Réaliser les objectifs du troisième pilier.** Le premier obstacle à l'investissement privé dans les technologies NGA étant lié au cadre réglementaire défavorable, fragmenté et incertain, faire du marché unique des télécommunications une réalité et réformer l'attribution du spectre radioélectrique sont les deux aspects essentiels où un consensus politique doit être trouvé au plus vite.
- 2. Combiner le MIE avec l'EFSI pour les projets transnationaux.** Étant donné qu'il existe une relative liberté dans le type d'instruments à utiliser pour l'allocation des 170 millions € disponibles pour le déploiement des réseaux à large bande dans le cadre du MIE, il est essentiel de renforcer les liens entre les instruments de la dette du MIE et le financement de l'EFSI afin d'augmenter la contribution sinon limitée du MIE au déploiement de projets transnationaux dans l'infrastructure de base.
- 3. Créer des plateformes d'investissement *ad hoc* pour les projets en zones rurales.** Des initiatives spéciales menées par des autorités publiques nationales, en coopération avec les institutions européennes, devraient être mises en place afin de faciliter l'investissement privé s'il est absent ; les plateformes d'investissement peuvent contribuer à cet objectif et réunir des institutions publiques, des entreprises et des investisseurs afin de coopérer dans une zone géographique donnée. Nous recommandons deux modèles de plateformes d'investissement qui contribuent à consacrer des ressources financières aux technologies NGA en zones rurales : le modèle français de *syndicat mixte* et le modèle du fonds pour l'efficacité énergétique.
- 4. Combiner la transition numérique avec la transition énergétique.** Ce qui explique avant tout le coût élevé du développement des réseaux, c'est le déploiement physique des infrastructures à large bande. Il convient donc de veiller à la coordination des travaux dans les infrastructures publiques afin de réduire ces coûts. Des synergies particulières devraient

être recherchées entre la modernisation des infrastructures pour la distribution d'électricité et le déploiement des réseaux de fibre optique.

**5. Donner la priorité au financement des infrastructures numériques du côté de la Commission européenne**, notamment en incluant une section contenant des données sur l'investissement dans le tableau de bord de la stratégie numérique, en complétant les données de cohésion par des informations plus précises sur des projets TIC et en créant un Groupe de financements des infrastructures numériques (*Digital Infrastructure Financing Group*, DIFG) afin de réunir l'expertise à la fois du secteur privé et public et de réfléchir aux moyens d'améliorer le financement des infrastructures numériques dans les pays où la couverture est moindre et dans les régions défavorisées.

**3. Comment le plan Juncker peut-il favoriser l'investissement dans l'efficacité énergétique à court et long terme ?** *Par Thomas Pellerin-Carlin*

### 3.1. L'efficacité énergétique, une priorité

- Les investissements d'efficacité énergétique visent à fournir un service énergétique, comme le chauffage, mais d'une manière plus efficace qui permette de réduire la consommation d'énergie. Par définition, il est essentiel de renforcer l'efficacité énergétique pour aider l'UE à atteindre son objectif de proposer une énergie durable, sûre et abordable à tous. L'efficacité énergétique rend le système énergétique **plus durable** car elle réduit la consommation de charbon, de pétrole et de gaz, atténuant ainsi la pollution atmosphérique locale et la pollution globale des gaz à effet de serre qui sont à l'origine du changement climatique. Le système énergétique devient également **plus sûr** car il permet à l'UE de dépendre moins des importations de charbon, de pétrole, de gaz et d'uranium en provenance de pays étrangers, notamment de Russie. Enfin, les besoins en énergie étant moindres, **la facture énergétique diminue en conséquence pour le consommateur** et fait en sorte que les services énergétiques demeurent, voire deviennent abordables pour tous les ménages et entreprises.

- L'UE a trois objectifs énergétiques. Deux mettent l'accent sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la hausse des énergies renouvelables, et sont juridiquement contraignants au niveau de l'UE et/ou national. Ce n'est pas le cas du **troisième objectif énergétique de l'UE, qui est un objectif purement indicatif pour l'efficacité énergétique**. Il est donc essentiel que l'UE offre des incitations, comme l'aide de l'EFSI, à des acteurs publics et privés afin d'augmenter les chances que l'objectif d'efficacité énergétique de l'UE soit réellement atteint.
- **Les investissements d'efficacité énergétique sont quasiment toujours rentables, mais leurs délais d'amortissement varient considérablement**, allant de quelques mois à plusieurs décennies. Ce délai d'amortissement est fortement influencé par l'évolution du prix pour l'utilisateur final, qui est lui-même déterminé essentiellement par les prix globaux et des décisions stratégiques.

### 3.2. Les investissements d'efficacité énergétique, état des lieux

- La Commission européenne estime que des investissements d'efficacité énergétique de plus de 100 milliards € par an sont nécessaires pour permettre à l'UE d'atteindre son objectif d'efficacité énergétique. Selon les estimations, **le déficit d'investissement est actuellement compris entre 38 et 54 milliards €/an**.
- De nombreux outils de financement public existent déjà. La décision de recourir ou non à ces outils incombe avant tout aux États membres. **On observe actuellement un manque de corrélation entre la destination des fonds européens consacrés à l'efficacité énergétique et là où se trouvent les besoins d'efficacité énergétique**.
- Le cadre réglementaire en Europe est largement responsable du sous-investissement dans l'efficacité énergétique. Premièrement, la législation européenne relative à l'efficacité énergétique est mal appliquée dans la quasi-totalité des États membres de l'UE, ce qui donne lieu à des incertitudes inutiles ralentissant les investissements d'efficacité énergétique en Europe. Deuxièmement, l'UE et de nombreux États membres continuent de

subventionner les combustibles fossiles et dépensent ainsi les fonds publics d'une manière préjudiciable aux investissements d'efficacité énergétique.

### 3.4. Dans quelle mesure le plan Juncker peut-il être utile ?

- Le plan Juncker peut permettre de tester des moyens innovants de financer et/ou de réaliser l'efficacité énergétique. Il peut également tester le déploiement de nouvelles méthodes de financement, comme le remboursement sur facture et le financement par taxes. Il peut aussi veiller à ce que les données relatives à la consommation énergétique soient accessibles à tous, et surtout aux fournisseurs d'efficacité énergétique. Ceci ne peut que contribuer à réduire le grand nombre de projets d'efficacité énergétique rentables qui existent, mais restent inexploités du fait du manque d'accès à des informations pertinentes.
- Le plan Juncker ne peut combler le déficit d'investissement dans l'efficacité énergétique à lui seul, mais il peut y contribuer, **notamment dans les pays d'Europe centrale et orientale**. Dans le cadre de l'EFSD, il faut viser en priorité à renforcer l'efficacité énergétique dans ces pays, qui ont hérité de systèmes énergétiques très inefficaces datant de l'ère soviétique, et ce afin d'investir là où les besoins sont les plus grands. Cela est également fondamental dans la mesure où ces pays sont les plus exposés à des problèmes de sécurité énergétique, comme par exemple une rupture de l'approvisionnement en gaz en provenance de Russie.
- **Les projets d'efficacité énergétique rentables n'existent pas dans l'abstrait, mais sont le résultat de l'association** d'un bénéficiaire de l'efficacité énergétique, d'un fournisseur d'efficacité énergétique et d'une méthode de financement adéquate. **Le plan Juncker peut donc contribuer à créer des projets d'efficacité énergétique plus nombreux et de meilleure qualité en Europe**. Concrètement, il faut s'assurer que le budget de la plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) soit adapté aux besoins et qu'il serve notamment à embaucher du personnel ayant des connaissances spécifiques sur l'efficacité énergétique et une bonne analyse de la situation dans ce domaine dans certains États membres de l'UE, principalement en Europe centrale et orientale.



## INTRODUCTION

La faiblesse de l'investissement en Europe est une grande source de pré-occupation. Six ans après le début de la crise, l'investissement en Europe est encore inférieur de 12 % par rapport aux niveaux de 2007 et de plus de 15 % par rapport aux niveaux de 2007 dans la zone euro, ce qui signifie que l'Europe souffre d'un déficit d'investissement équivalent à environ 200-300 milliards €/an. Les experts et décideurs politiques s'accordent à dire que ce déficit d'investissement constitue un sérieux frein à la croissance et entrave le potentiel de croissance de l'Europe sur le long terme.

Pour combler ce déficit d'investissement, la nouvelle Commission européenne a lancé une réflexion avec les États membres qui a donné lieu, en 2015, à l'adoption d'un grand plan d'investissement pour l'Europe, également connu sous le nom de « plan Juncker ». Composé de trois piliers, l'élément central de ce plan est le Fonds européen pour les investissements stratégiques (European Fund for Strategic Investments - EFSI), un programme soutenu par une garantie de 21 milliards € (16 milliards € venant du budget de l'UE et 5 milliards € des capitaux propres de la BEI) qui doit permettre à la BEI de mobiliser jusqu'à 315 milliards € d'investissements privés supplémentaires en Europe.

Lors de son annonce, en novembre 2014, le plan Juncker a été accueilli froidement. De nombreux experts ont été déçus par la taille et l'ambition du plan, et ont notamment critiqué le faible montant des fonds publics prévus dans le plan. Ils ont déploré le manque de volonté de la Commission et des États membres d'adopter un plan d'investissement public massif et ont douté du fait que le plan puisse avoir un effet marqué sur la croissance et l'emploi.

Plus d'un an après, le plan Juncker est devenu une réalité tangible. L'EFISI fonctionne déjà et la Commission européenne adopte actuellement certaines des initiatives prévues dans le cadre du troisième pilier du plan. Il est temps de se demander ce que l'on peut attendre de ce plan et comment s'assurer qu'il donnera les meilleurs résultats possibles.

Il s'agit précisément de l'objectif de ce rapport. Nous ne prétendons pas examiner les mérites du plan Juncker par rapport à d'autres plans européens d'investissement possibles, mais évaluer les forces et faiblesses du plan sous sa forme actuelle. La structure de ce rapport est la suivante. Après un résumé des principaux débats sur l'investissement en Europe (chapitre 1.1.), nous identifions plusieurs risques liés à la mise en œuvre du plan qui pourraient menacer sa réussite au cours de la période initiale de trois ans et examinons différentes options de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la coordination entre la BEI et les banques nationales de développement (BND) et le cofinancement entre l'EFSD et d'autres programmes de dépenses de l'UE (chapitre 1.2.). À partir de l'analyse des précédents chapitres, nous formulons dix recommandations stratégiques, avec des propositions concrètes de mesures à adopter au cours de la période d'investissement initiale qui, selon nous, pourraient contribuer à garantir le succès du plan sur le court terme (chapitre 1.3.). Nous nous penchons aussi sur l'impact potentiel à long terme du plan, en examinant plus particulièrement deux scénarios possibles : a) celui que le plan entraîne la création d'un programme d'investissement permanent de l'UE fondé sur un système de banques d'investissement publiques en Europe et b) celui que l'EFSD soit l'embryon d'un futur mécanisme de stabilisation macroéconomique à l'échelle de la zone euro (chapitre 1.4.). Enfin, dans les chapitres 2 et 3, nous examinons plus en détail l'éventuelle contribution du plan Juncker dans deux domaines spécifiques : les infrastructures numériques et l'efficacité énergétique.

# 1. L'investissement en Europe : tirer le meilleur parti du plan Juncker

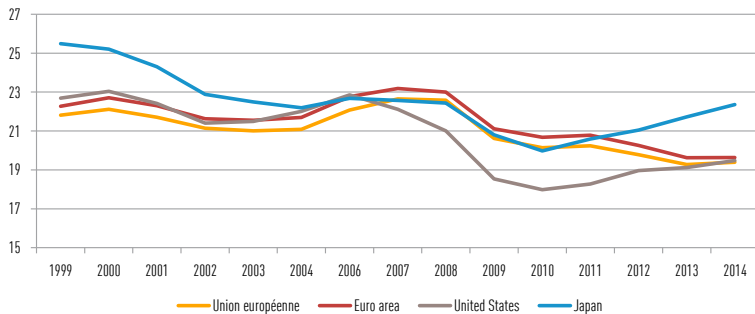
*par Eulalia Rubio*

## 1.1. L'investissement en Europe : faits, tendances et débats en cours

L'investissement constitue un élément essentiel de la demande globale, représentant environ 20 % du PIB réel en Europe. Malgré le programme d'assouplissement quantitatif de la BCE, des taux d'intérêt historiquement bas et une faible évolution du taux de change de l'euro, sept ans après le début de la crise, l'investissement en Europe demeure bien inférieur à ses niveaux d'avant la crise. De manière encore plus inquiétante, contrairement à d'autres économies qui ont connu des déficits d'investissement majeurs à la suite de la crise, le déficit d'investissement en Europe ne se résorbe pas (graphique 1). Selon les dernières prévisions de la Commission européenne<sup>1</sup>, le taux d'investissement s'est légèrement amélioré au premier trimestre 2015 (1,4 % en glissement trimestriel dans la zone euro et l'UE), mais a de nouveau baissé au deuxième trimestre (-0,5 % dans la zone euro, -0,1 % dans l'UE).

1. Commission européenne, « Prévisions économiques de l'automne 2015 », *European Economy 2015*, num 11.

**GRAPHIQUE 1** ► Niveaux d'investissement (formation brute de capital fixe en % du PIB), 1999-2014



Source : Eurostat.

Dans ce contexte, une discussion a pris forme sur l'ampleur du déficit d'investissement de l'UE, ses origines et les moyens de le combler. Cette discussion se tient avec, en toile de fond, des tendances séculaires concernant l'investissement dans les économies avancées, telles que la réorientation des investissements vers les économies émergentes, l'importance croissante de l'investissement immatériel et la perte de vitesse des secteurs industriels à forte intensité d'investissements (OCDE : 2015)<sup>2</sup>. En Europe, elle s'accompagne également de discussions sur l'évolution de la structure et de la composition du système financier européen, l'impact des nouvelles règles budgétaires de l'UE sur l'investissement public et les avantages et inconvénients du recours à des instruments financiers afin de mobiliser des investissements privés.

### 1.1.1. Évaluer et expliquer le déficit d'investissement de l'UE

À la suite de la crise financière et économique de 2007-2008, les niveaux d'investissement en Europe ont brutalement chuté et demeurent à un niveau très bas. En 2015, l'investissement était encore inférieur de 12 % au niveau de 2007 en Europe (en volume) et inférieur de plus de 15 % aux chiffres de 2007 dans la zone euro. La comparaison des niveaux actuels avec ceux de 2007 est quelque

2. OCDE, « Stimuler l'investissement pour une croissance plus forte et durable », *Perspectives économiques de l'OCDE*, volume 2015/1.

peu trompeuse, car les taux d'investissement ont été anormalement élevés dans les années qui ont précédé la crise (plus de 22 % du PIB au plus fort des bulles de l'immobilier et du crédit en 2007). Cependant, la baisse de l'investissement ne s'est pas limitée au secteur de l'immobilier. Par ailleurs, des analyses empiriques réalisées à partir de tendances historiques à long terme soulignent que le niveau actuel de l'investissement en Europe est inférieur à sa moyenne historique à long terme.

Différentes estimations ont été faites de l'ampleur du déficit d'investissement. Selon la Commission européenne, pour être durable sur le long terme, le niveau d'investissement de l'UE devrait être d'au moins 21 % du PIB. Sur cette base, elle estime que le déficit d'investissement est compris entre 270 et 330 milliards € par an<sup>3</sup>. Des experts indépendants fournissent des estimations semblables. Le think tank Bruegel considère que le manque d'investissement pour l'UE15 est d'environ 260 milliards €/an (160 milliards € en excluant l'investissement résidentiel) et d'environ 20 milliards € pour l'UE12 (les États membres qui ont adhéré à l'UE depuis 2004)<sup>4</sup>. L'institut allemand de recherche économique (DiW Berlin) a estimé que le déficit d'investissement de la zone euro était d'environ 2 % du PIB de la zone euro entre 2010 et 2012, soit environ 190 milliards €/an<sup>5</sup>.

Le déficit d'investissement global dissimule de grandes différences entre pays. Comme l'indique le graphique 2, la Grèce, Chypre, la Lettonie, le Portugal, la Roumanie, la Slovaquie et l'Espagne ont enregistré les plus fortes baisses, leurs niveaux d'investissement étant actuellement inférieurs de plus de 30 % aux niveaux de 2007. À l'autre extrême, cinq pays de l'UE (la Pologne, le Luxembourg, la Suède, l'Allemagne et la Belgique) ont désormais un niveau d'investissement supérieur à leurs niveaux de 2007. Si l'affaiblissement de l'investissement a été général, touchant l'investissement résidentiel (immobilier), l'investissement des entreprises (machines et équipements) et les infrastructures, l'ampleur avec laquelle ces divers secteurs ont été touchés varie également selon les pays. Certains pays ont connu une forte baisse des investissements

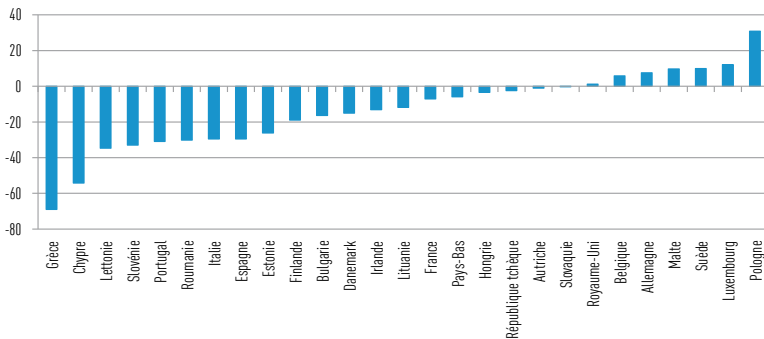
3. Commission européenne et Banque européenne d'investissement, *Why does the EU need an Investment Plan?*, Factsheet 1.

4. Grégory Claeys, Pia Hüttl, André Sapir et Guntram B Wolff, *Measuring Europe's investment problems*, Bruegel blog post, 25 novembre 2014.

5. Guido Baldi, Ferdinand Fichtner, Claus Michelsen et Malte Rieth, « Weak Investment Dampens Europe's growth », dans DIW Economic Bulletin, *Economic Impulses in Europe*, vol 7, 2014

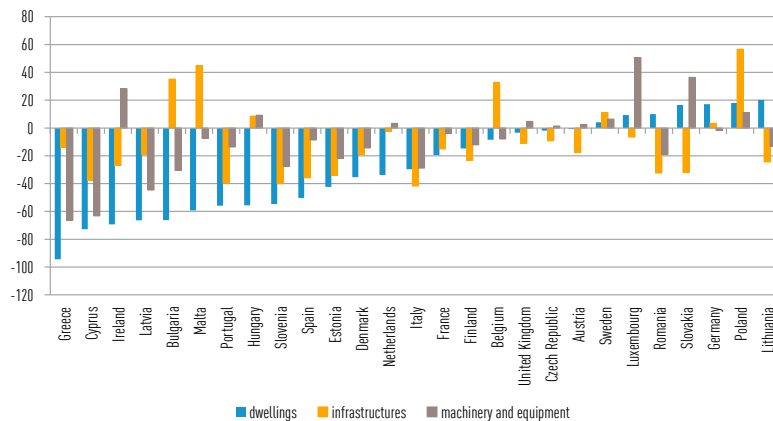
dans les machines et équipements, mais une baisse relativement modeste des investissements d'infrastructure (en Grèce et en Lettonie par ex.), voire une augmentation des investissements d'infrastructure au cours des six dernières années (en Bulgarie par ex.). Dans d'autres pays, c'est l'inverse : la forte baisse des investissements d'infrastructure s'accompagne d'une légère baisse de l'investissement des entreprises (en Espagne et en Estonie par ex.), voire d'un rétablissement complet des taux d'investissement des entreprises à leur niveau d'avant la crise (en Irlande et en Slovaquie par ex.) Enfin, dans des pays tels que l'Italie, la Slovénie ou le Portugal, les baisses ont été conséquentes dans les deux catégories d'investissement.

**GRAPHIQUE 2** ► Formation brute de capital fixe, différence 2007-2015 en prix constants (en pourcentage)



Source : calculs d'Eulalia Rubio à partir des données AMECO.

**GRAPHIQUE 3** ➤ Investissement par secteur, différence 2007-2015 en prix constants (en pourcentage)



Source : calculs d'Eulalia Rubio à partir des données AMECO.

Les raisons sous-jacentes au déficit d'investissement de l'UE sont multiples. La croissance atone est le principal facteur, ce qui signifie que la reprise de la croissance est, au final, la réponse politique la plus importante à apporter. En dépit de cela, la faiblesse de l'investissement est précisément l'un des facteurs entravant la croissance. On peut donc considérer qu'à l'heure actuelle, l'Europe est touchée par une spirale négative où l'investissement et la croissance sont faibles ; cette spirale peut uniquement être enrayée par un ensemble de mesures spécifiques visant à stimuler à la fois l'investissement et la croissance (réformes structurelles, assainissement budgétaire propice à la croissance, mesures visant à renforcer la gouvernance de l'UEM et à réduire l'incertitude).

Mises à part de mauvaises perspectives du marché, des études empiriques identifient quatre autres facteurs pour expliquer les faibles niveaux d'investissement dans l'UE, et plus particulièrement dans la zone euro (Buti and Mohl :

2014, OCDE : 2015, Barkbu et al. : 2015)<sup>6</sup>. Premièrement, le processus de désendettement par les ménages et les sociétés non financières a été plus lent dans la zone euro qu'aux États-Unis ou au Royaume-Uni<sup>7</sup>. Cela a eu un effet négatif sur l'investissement, les acteurs privés réduisant leurs investissements et d'autres formes de dépenses pour financer l'assainissement de leurs comptes. Deuxièmement, si la crise de l'investissement n'est pas due à un manque généralisé de financement, l'offre de financement a limité l'investissement dans certains segments du marché et pays. La fragilité des banques à la suite de la crise financière et de la crise de la dette souveraine, ainsi que l'adoption de réformes durcissant les conditions à l'égard du capital et de la liquidité du secteur bancaire, se sont notamment traduites soit par une baisse des prêts, soit par des changements dans le profil de risque des actifs détenus. Les petites et moyennes entreprises des économies européennes périphériques ont été les plus durement touchées, mais les projets d'investissement à long terme ont également souffert du changement de comportement des banques en matière d'investissement. Troisièmement, des niveaux élevés d'incertitude politique et économique constituent également un frein à l'investissement dans l'UE. Les risques de révision à la baisse des perspectives de croissance restent importants compte tenu du contexte extérieur, mais également de l'éventualité que les réformes structurelles, budgétaires et institutionnelles nécessaires pour achever l'UEM subissent un coup d'arrêt. Enfin, les processus d'assainissement budgétaire ont également eu des répercussions sur la formation de capital dans l'UE. Bien que l'investissement public ne représente qu'entre 10 et 12 % de l'investissement total dans les économies de l'UE, il s'agit d'une source de financement importante pour certains types d'investissement (notamment dans les infrastructures, voir § 1.1.4.).

### 1.1.2. La difficulté d'améliorer la croissance de la productivité à moyen terme de l'Europe

Le récent déficit d'investissement devrait être examiné dans le contexte de tendances à long terme affectant la croissance et la productivité en Europe. Au cours des dernières décennies, les économies avancées ont connu une baisse

6. Marco Buti et Phillip Mohl, *Lacklustre investment in the Eurozone : is there a puzzle?*, VOX CEPR's Policy portal, 4 juin 2014 ; Bergljot Barkbu, S. Pelin Berkmen, Pavel Lukyanstau, Sergejs Saksonovs and Hanni Schoelermann, "Investment in the euro area: why it has been weak?", *IMF working paper*, WP/15/32, février 2014 ; OCDE, *op. cit.*

7. Commission européenne, *Prévisions économiques de l'automne 2014*.



séculaire de la croissance de la production et de la productivité due à plusieurs facteurs (le ralentissement du progrès technologique, une orientation structurelle vers des secteurs moins productifs, la diminution des populations en âge de travailler et des niveaux très élevés de la dette publique, entre autres). Dans ce contexte, beaucoup craignent que le ralentissement actuel d'après-crise soit plus qu'une « gueule de bois » temporaire et que les économies avancées entrent dans une longue période de croissance molle, généralement appelée « stagnation séculaire »<sup>8</sup>.

L'Europe a de solides raisons de s'inquiéter du risque de stagnation séculaire. Avant la crise, les taux de croissance et la croissance de la productivité étaient déjà plus faibles en Europe qu'aux États-Unis. En particulier, la croissance de la productivité totale des facteurs (PTF) – le principal facteur de croissance des économies qui évoluent à la frontière technologique – a été constamment inférieure en Europe au cours des dix dernières années<sup>9</sup>. En plus de cela, les perspectives démographiques sont plus inquiétantes que dans d'autres économies avancées et les ratios dette publique/PIB sont particulièrement élevés.

Pour lutter contre le risque de stagnation séculaire, l'Europe doit améliorer ses perspectives de croissance de la productivité à moyen terme. L'investissement est essentiel à cet égard, mais il devrait avoir lieu dans les domaines présentant les gains de productivité les plus élevés. Dans le cas de l'Europe, de nombreux experts considèrent que la principale raison de l'effondrement de la croissance de la PTF est l'absence d'investissement dans les actifs immatériels de l'économie (Gorning et Schiersch : 2014, Aiginger et al : 2015, Van Ark : 2015)<sup>10</sup>.

---

## ENCADRÉ 1 ▶ À quoi correspondent les « investissements immatériels » ?

La capacité des économies avancées à produire et à être concurrentielles est de plus en plus déterminée par les actifs immatériels, également connus sous le nom de capital intellectuel. Le capital intellectuel comprend différents types d'actifs. Une classification largement

8. Coen Teulings, Richard Baldwin, *Secular Stagnation : Facts, causes and cures*, VoxEU.org eBook, CEPR Press 2014 ( )

9. Entre 1999 et 2007, la croissance de la PTF dans l'UE28 a été de 0,6 % (deux tiers du taux de croissance des États-Unis à 0,9 %) et de seulement 0,4 % dans la zone euro (moins de la moitié du taux de croissance des États-Unis (Bart van Ark : 2015).

10. Martin Gorning and Alexander Schiersch, "Europe's investment slump", in *Economic impulses in Europe*, DIW Economic Bulletin, vo. 4, Num. 7, July 2014; Karl Aiginger and Jürgen Janger, "Intangible and green investment for restarting growth", in Austrian Federal Ministry of Science, Research and Economy, *Investing in Europe's Future: Restarting the growth engine*, Vienna, June 2015.

admise les regroupe en trois types (OCDE 2013<sup>11</sup>) : l'information automatisée (logiciels et bases de données), la propriété innovatrice (brevets, droits de reproduction, design) et les compétences économiques (capital humain spécifique à l'entreprise, réseaux de personnes et d'institutions, savoir-faire organisationnel augmentant l'efficacité de l'entreprise). Les investissements immatériels font référence aux activités semblables à l'investissement utilisées pour augmenter et renouveler le stock de capital intellectuel d'une entreprise ou d'un pays. Certains de ces investissements sont considérés comme des « investissements à capital fixe » dans des comptes nationaux et des comptes d'entreprise, mais beaucoup ne le sont pas. Depuis la mise en œuvre du SEC2010 en septembre 2014, les achats de programmes et de licences de logiciel des entreprises et les dépenses en recherche et développement (R&D) sont comptabilisés en tant qu'« investissement à capital fixe » dans les comptes nationaux de l'UE<sup>12</sup>. Les dépenses en marketing, en étude de marché, en formation en entreprise ou en compétences en matière de gestion ne sont pas considérées comme des « investissements » dans les comptes nationaux.

Il est difficile de faire des estimations sur l'investissement immatériel, mais une série d'estimations comparables ont été réunies dans le cadre de divers projets financés par l'UE<sup>13</sup>. Ces estimations indiquent que l'intensité d'investissement dans les actifs immatériels (c'est-à-dire le niveau d'investissement dans les actifs immatériels par rapport au PIB du secteur du marché) est plus faible dans l'UE15 qu'aux États-Unis (voir tableau 1). Si l'intensité est inférieure à celle des États-Unis dans toutes les catégories, elle est particulièrement faible en R&D et d'autres formes de propriété innovatrice, ainsi que le capital organisationnel. Il faut également souligner que l'écart par rapport aux États-Unis concernant les actifs immatériels se creuse au fil du temps. Entre 2001 et 2010, les États-Unis ont connu une forte hausse de l'intensité de l'investissement immatériel, qui a augmenté de 3 points de pourcentage contre une hausse de 1 point de pourcentage en Europe (Van Ark : 2015).

11. OCDE, *Encourager l'investissement dans le capital intellectuel, la croissance et l'innovation*, Paris : OCDE, octobre 2013.

12. Le SEC2010 (système européen des comptes nationaux et régionaux) fait référence à la nouvelle méthodologie harmonisée utilisée pour la production de données relatives aux comptes nationaux dans l'Union européenne (UE). Mis en œuvre depuis septembre 2014, l'un des principaux changements introduits par le SEC2010 est le fait de considérer les dépenses en R&D comme de l'« investissement à capital fixe ».

13. En particulier le projet Intan-Invest évoqué dans Carol Corrado, Jonathan Haskel, Cecilia Jona-Lasinio and Massimiliano Iommi, "Innovation and Intangible Investment in Europe, Japan and the United States", *Oxford Review of Economic Policy*, 29 (2), 2013, pp. 261-286.

**TABLEAU 1** ▶ Intensité d'investissement des actifs immatériels (niveau d'investissement en pourcentage du PIB du secteur de marché) dans l'UE15 et aux États-Unis, 2003-2007

	UE15	ÉTATS-UNIS
Information automatisée	1,6	2,1
R&D scientifique	1,7	2,6
Autre propriété innovatrice	1,7	2,7
Études de marché et publicité	1,3	2,1
Formation	1,3	1,8
Capital organisationnel	2,5	3,5
Capital immatériel total	10	14,7

Source : Van Ark (2015), à partir des données de Corrado, Haskel, Jonas-Lasinio et Iommi (2013).

Pour combler l'écart concernant l'investissement immatériel, il faut agir sur plusieurs fronts. Il est important, par exemple, d'empêcher que les processus d'assainissement budgétaire donnent lieu à de nouvelles baisses des dépenses publiques dans la recherche fondamentale. Cela dit, l'essentiel du déficit d'investissement de l'Europe dans les actifs immatériels est lié à l'investissement du secteur privé, qui nécessite des réformes structurelles en vue d'améliorer la concurrence et de permettre à de nouvelles entreprises innovatrices de pénétrer sur les marchés, ainsi que des mesures spéciales en vue de favoriser l'investissement privé dans la R&D (comme des incitations fiscales ou des systèmes de garantie publique afin de mobiliser des investissements risqués). Une main-d'œuvre bien formée est également une condition préalable pour innover et utiliser au mieux le nouveau capital intellectuel. À cet égard, des politiques de l'emploi et de l'éducation devraient également faire partie des stratégies visant à orienter l'UE vers une économie de la connaissance.

Si un effort spécial en vue de stimuler l'investissement immatériel s'impose, d'autres mesures sont également nécessaires afin de renforcer la croissance de la productivité à moyen terme de l'UE. Premièrement, des réformes réglementaires présentent encore un fort potentiel de croissance de la productivité. Deuxièmement, certains investissements matériels peuvent générer de grands gains de productivité. C'est notamment le cas des infrastructures

transnationales, qui jouent un rôle essentiel en vue de garantir la mobilité des facteurs de production et l'interconnexion entre les économies de l'UE.

### 1.1.3. L'impératif de passer à une économie sobre en carbone

Un autre impératif majeur en vue d'augmenter l'investissement en Europe dans les années à venir est la nécessité d'accélérer la transition vers une économie sobre en carbone. Pour ce faire, il faut remplacer, à grande échelle, l'infrastructure construite existante (dans les secteurs de l'énergie, des transports, de l'eau et du bâtiment) par une infrastructure plus efficace, bas carbone et résiliente au changement climatique (voir encadré 1). Beaucoup des investissements nécessaires pour effectuer cette transition présentent un double avantage : ils sont bénéfiques à l'environnement et peuvent également aider l'économie européenne à mieux maîtriser les coûts et contribuer à maintenir ou à améliorer l'avantage concurrentiel de l'Europe dans certains secteurs (c.-à-d. le secteur éolien, l'efficacité énergétique).

---

#### ENCADRÉ 2 ► Définition des « investissements dans des infrastructures bas carbone et résilientes au changement climatique »

Selon l'OCDE, les infrastructures bas carbone et résilientes au changement climatique sont des infrastructures qui contribuent soit à atténuer les émissions de gaz à effet de serre (par ex. la production et transformation d'énergie sobre en carbone, les systèmes de transport à faibles émissions, le captage et stockage du dioxyde de carbone, les investissements visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et entreprises), soit à s'adapter au changement climatique (par ex. dans les infrastructures hydrauliques, forestières, de développement urbain). Ce type d'investissement pourrait être destiné à la rénovation des infrastructures existantes (« investissements dans des friches industrielles ») ou à la construction ou au développement de nouvelles infrastructures (« investissements dans des sites vierges »).

---

Le volume d'investissement nécessaire pour réaliser cette transition est important. Selon la feuille de route de la Commission pour une économie à faible intensité de carbone, une hausse des investissements publics et privés d'environ 270 milliards € par an sera nécessaire au cours des quatre prochaines décennies pour financer les fondements de systèmes d'énergie et de transport

efficaces et sobres en carbone<sup>14</sup>. Différentes études qui examinent les besoins en investissement soulignent que l'essentiel de l'investissement devrait être concentré dans certains domaines clés. Il s'agit notamment des énergies renouvelables et des infrastructures électriques capables de gérer une part plus importante d'énergies renouvelables (réseaux, transport, stockage) ; des économies d'énergie dans le parc immobilier et l'industrie, ainsi que des infrastructures de transport bas carbone (Medarova-Bergstrom, K. et al 2013)<sup>15</sup>.

Compte tenu de l'ampleur des besoins d'infrastructure et des contraintes budgétaires en place, ces transformations nécessiteront une mobilisation à grande échelle du secteur privé. L'engagement du secteur privé dans ces domaines est toutefois limité par plusieurs facteurs. Le principal obstacle est l'absence d'une tarification du carbone efficace, ce qui fausse le coût des infrastructures propres par rapport aux infrastructures polluantes. Les projets bas carbone sont aussi particulièrement vulnérables aux réformes de la réglementation et à l'absence d'orientation stratégique à long terme, car ils font l'objet d'exigences réglementaires strictes et bénéficient parfois d'aides publiques (sous la forme d'avantages fiscaux, de subventions ou autre). Ils sont également confrontés à des risques technologiques et opérationnels plus grands que des projets classiques. Enfin, les marchés des technologies et projets bas carbone sont relativement nouveaux et se caractérisent par un grave manque d'informations et de connaissances. Dans certains cas, des investisseurs potentiels ont du mal à évaluer les avantages à long terme et ne connaissent pas les opportunités de financement existantes. Dans certains secteurs (l'efficacité énergétique, par ex.), les projets sont généralement de petite taille, ce qui implique des coûts de transaction élevés et les rend moins intéressants pour les investisseurs traditionnels (c.-à-d. les banques).

Il est essentiel de définir une politique efficace de tarification du carbone et de créer un cadre stratégique adapté, stable et sur le long terme dans des secteurs tels que l'énergie et les transports pour encourager l'investissement privé dans des technologies et infrastructures bas carbone. De plus, l'utilisation des « instruments financiers » (encadré 3) peut contribuer à stimuler

14. Commission européenne, *Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à*, COM (2011) 112 final, 8 mars 2011.

15. Medarova-Bergstrom, K, Volkery, A, Sauter, R, Skinner, I, Nuñez-Ferrer, J, (2013) *Optimal use of the EU grant and financial instruments in the next multiannual financial framework to address the climate objective*, Rapport final pour la DG Action pour le climat, Commission européenne. Institut pour une politique européenne de l'environnement, Londres/Bruxelles.

l'investissement privé dans des projets bas carbone en réduisant le risque financier lié à ce type de projets. En plus, en fournissant de l'assistance technique ciblée, les instruments financiers peuvent également pallier le manque d'information et d'expertise qui entrave l'investissement dans des projets bas carbone, tout en contribuant à développer de nouveaux modèles financiers pour ce type de projets. Enfin, alors que le secteur privé devrait fournir l'essentiel des financements, le secteur public continuera de jouer un rôle essentiel en finançant directement certains projets d'infrastructures bas carbone et résilientes au changement climatique. Medarova-Bergstrom et al (2013) soulignent que les subventions resteront nécessaires pour certains systèmes de transport sobres en carbone et pour la majorité des projets d'adaptation et de prévention des risques (des domaines dans lesquels davantage d'expériences et d'essais-pilotes sont nécessaires avant la mise sur le marché).

#### 1.1.4. Évolution du système financier européen

Si la crise a provoqué un débat sur l'ampleur du déficit d'investissement, elle a également suscité des changements et des réflexions sur la structure et la composition des systèmes financiers européens. Les effets à court terme de la crise peuvent être résumés en deux points : une fragmentation progressive du système financier de la zone euro et la réticence croissante des banques européennes à financer l'investissement à haut risque due aux processus de désendettement et à la mise en place de conditions plus strictes à l'égard du capital et de la liquidité.

Concernant le premier effet, si les systèmes de détail des banques de la zone euro n'ont jamais été pleinement intégrés, avant la crise, d'importants flux interbancaires avaient lieu entre les pays de la zone euro. Depuis la crise, ces flux de crédit ont soudainement cessé et l'aversion au risque et l'incertitude ont accentué le « biais national » des investisseurs (Fernández de Guevara et al. : 2013)<sup>16</sup>. Un retour à la situation d'avant la crise n'est pas souhaitable, cette dernière ayant révélé les dangers d'une croissance non durable fondée sur du crédit étranger. Cela dit, il est important de poursuivre l'intégration des marchés financiers et de capitaux de la zone euro pour partager les risques finan-

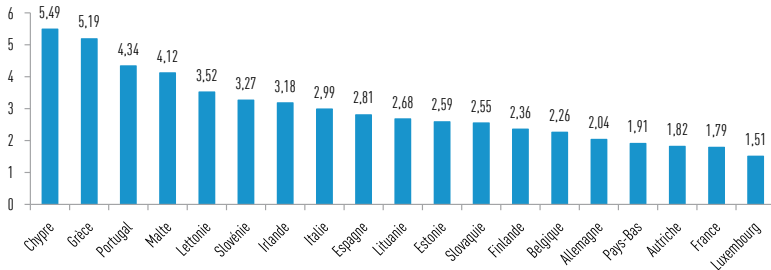
<sup>16</sup>. Juan Fernández de Guevara, Robert Inklaar and Joaquín Maudos, "The impact of the financial crisis on financial integration and investment in the European Union", in EIB, *Investment and Investment Finance in Europe*, 2013.

ciers et, au final, renforcer la stabilité de la zone euro. Plutôt qu'une intégration par le biais de flux interbancaires, l'intégration doit se faire, à l'avenir, dans le cadre de flux d'investissement plus stables, tels que les prêts bancaires transfrontaliers, ou les investissements transfrontaliers en actions et obligations de société.

Concernant le second point, la crise a mis en lumière la vulnérabilité d'un système qui dépend en grande partie du financement des banques. En Europe, environ 80 % du financement par l'emprunt de l'économie est fourni par les banques, contrairement aux États-Unis où le financement des banques représente environ 20 %. Tout le monde reconnaît désormais la nécessité de promouvoir le rôle des marchés de capitaux en Europe, et notamment de développer le financement par capitaux propres. La Commission a lancé un projet ambitieux à ce sujet (le projet d'union des marchés des capitaux - UMC) et une réorientation des entreprises privées européennes du crédit bancaire vers le financement par le marché semble également s'esquisser<sup>17</sup>. Cependant, il faut savoir que la pleine mise en œuvre de l'UMC prendra beaucoup de temps et que l'intermédiation bancaire continuera de jouer un rôle essentiel dans le financement de l'économie européenne, notamment sur les marchés locaux et pour les PME. À ce sujet, il faut souligner l'existence de différences persistantes entre les pays de la zone euro quant au coût de l'emprunt, qui touchent tout particulièrement les petites et moyennes entreprises (voir graphique 4).

17. Commission européenne, "Prévisions économiques européennes - Automne 2015" in *European Economy*, 11 novembre 2015, p. 60.

**GRAPHIQUE 4** ➤ Taux d'intérêt moyens appliqués à des prêts pour des sociétés non financières en Europe (février 2015)



Source : PwC, à partir des données de la BCE (PwC, *Capital Markets Union: Integration of Capital Markets in the European Union*, septembre 2015, p. 33).

### 1.1.5. L'impact des efforts d'assainissement budgétaire sur l'investissement public

La crise a également donné lieu à de grands efforts d'assainissement budgétaire dans la plupart des économies développées. Ces efforts ont été importants dans les pays périphériques de la zone euro (la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Portugal et l'Espagne), contraints par les marchés et/ou les programmes de sauvetage de la troïka d'appliquer des mesures d'austérité sévères. Ainsi, entre 2009 et 2013, l'effort budgétaire total dans les pays périphériques a représenté près de 10 % du PIB (Truger : 2015)<sup>18</sup>.

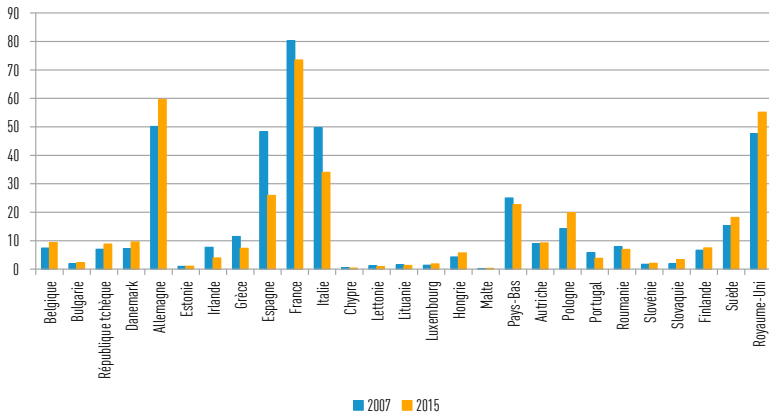
L'investissement public a été tout particulièrement pénalisé par les efforts d'assainissement budgétaire. Selon l'OCDE, entre 2010 et 2013, l'investissement a représenté environ un quart des efforts d'assainissement budgétaire menés dans les pays développés, et dans certains pays, leur impact a été encore plus fort (par ex. deux-tiers de l'assainissement entrepris en Espagne). Les plus grandes baisses de l'investissement public ont eu lieu entre 2010 et 2012. Depuis 2012, l'investissement public s'est progressivement amélioré, à tel point qu'aujourd'hui (c'est-à-dire en 2015), dans l'UE, le volume d'investissement

<sup>18</sup>. Truger, Achim, « Implementing the Golden Rule for Public Investment in Europe. Safeguarding public investment and supporting the recovery », *Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft n 138 Working Paper-Reihe der AK-Wien*, 2015.



public est à peu près équivalent à celui de 2007. On ne peut pas en dire autant de la zone euro : en 2015, l'investissement public en prix constants dans la zone euro était encore inférieur de 12 % au niveau de 2007. Les baisses de l'investissement public sont particulièrement marquées en Irlande (-48 % entre 2007 et 2015), en Espagne (-46,5 %), en Grèce (-36,4 %), à Chypre (-32,1 %), au Portugal (-33,5 %) et en Italie (-31,6 %). Cela contraste avec la situation dans d'autres pays de la zone euro, où l'investissement public est désormais nettement plus élevé qu'en 2007 (voir graphique 5 et tableau 2).

**GRAPHIQUE 5** ➤ Dépenses en « formation brute de capital fixe » par gouvernement, 2007 et 2015 (en prix constants)



Source : compilation d'Eulalia Rubio à partir de la base de données AMECO.

**TABLEAU 2** ► Dépenses en « formation brute de capital fixe » par gouvernement, variation en pourcentage entre 2007 et 2015 (en prix constants)

PAYS	% D'ÉVOLUTION	PAYS	% D'ÉVOLUTION
Belgique	25,8	Lituanie	- 12,5
Allemagne	18,9	Luxembourg	33,2
Estonie	6,2	Malte	16,6
Irlande	- 48,0	Pays-Bas	- 9,5
Grèce	- 36,4	Autriche	3,5
Espagne	- 46,5	Portugal	- 33,5
France	- 8,4	Slovénie	20,1
Italie	- 31,6	Slovaquie	71,4
Chypre	- 32,1	Finlande	12,7
Lettonie	- 22,9		

Source : compilation d'Eulalia Rubio.

Les données présentées ci-dessus soulèvent deux questions : dans quelle mesure la tendance à la baisse de l'investissement public dans la zone euro est-elle préoccupante et faut-il s'inquiéter de la baisse importante de l'investissement public dans la périphérie de la zone euro ?

Concernant la première, bien que l'investissement public constitue une part infime de l'investissement total (environ 10-12 % dans les pays de l'UE), la tendance observée concernant l'investissement public dans l'UEM est inquiétante. Pour commencer, l'investissement public en Europe est sur le déclin depuis les années 1980, passant d'environ 4 % aux niveaux actuels d'environ 2 % du PIB. Deuxièmement, la zone euro est particulièrement menacée par le risque de stagnation séculaire et en termes de stabilisation de la demande, le multiplicateur budgétaire associé à des dépenses publiques d'investissement est plus élevé que pour d'autres types de dépenses publiques (OCDE : 2015, FMI : 2014). Ainsi, une hausse de l'investissement public semble particulièrement souhaitable, d'autant plus que dans le contexte actuel de stagnation déflationniste et étant donné les taux d'intérêt très bas, elle s'avérerait rentable.

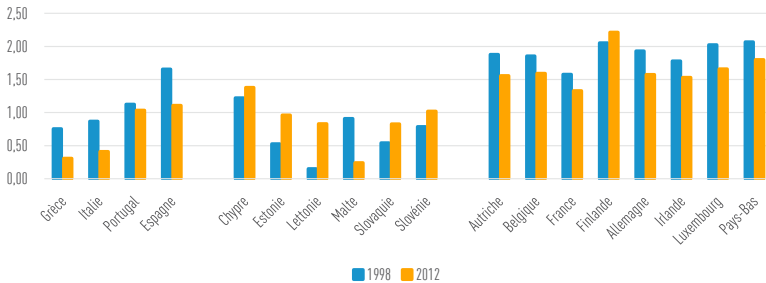
Concernant la deuxième question, on peut considérer que la baisse de l'investissement public dans la périphérie de la zone euro reflète en partie une correction du surinvestissement durant les années de pleine croissance. Toutefois, tous les domaines sectoriels de dépenses (et pas uniquement les infrastructures publiques et les services publics) ont subi de fortes baisses de l'investissement<sup>19</sup>. Ces baisses ont été particulièrement marquées concernant les dépenses publiques en recherche et innovation (R&I). Une étude de De Veugelers souligne que la crise a effectivement creusé l'écart entre les pays européens dans la recherche et l'innovation : alors que les « leaders de l'innovation » (comme le Danemark, la Finlande, l'Allemagne) ont davantage augmenté leurs dépenses publiques en R&D durant la crise que dans d'autres catégories de dépenses, les pays à la traîne en termes d'innovation et fragiles sur le plan budgétaire (comme l'Italie, l'Espagne ou la Grèce) ont réduit leurs budgets de R&I encore plus que pour d'autres postes budgétaires<sup>20</sup>.

Il est inquiétant de voir l'écart se creuser en matière d'investissement public à l'échelle de l'UE, notamment dans des domaines tels que la recherche et l'innovation, et ce d'autant plus si cela se produit au sein de la zone euro, où les divergences de compétitivité peuvent menacer la durabilité de la zone sur le long terme. Cela dit, on observe également une efficacité limitée de l'investissement public dans ces pays. Comme indiqué au graphique 6, les quatre pays au sud de la zone euro (la Grèce, l'Italie, le Portugal et l'Espagne) obtiennent de mauvais résultats en termes d'« efficacité de l'administration » et, contrairement à ce qui s'est passé pour la plupart des pays d'Europe centrale et orientale, la situation s'est aggravée ces dix dernières années.

19. Francesca Barbiero and Zsolt Darvas, "In sickness and in health : protecting and supporting public investment in Europe", *Bruegel policy contribution*, 7 February 2014.

20. Reinhilde Veugelers, "Undercutting the future? European research spending in times of fiscal consolidation", *Bruegel policy contribution*, 9 juin 2014.

**GRAPHIQUE 6** ➤ Efficacité de l'administration dans les pays de la zone euro, 1998 et 2012



Source : Série de données sur la gouvernance de la Banque mondiale. Indicateur allant de -2,5 à 2,5.

En conclusion, il y a des raisons pour soutenir la reprise de l'investissement public dans ces pays mais toute mesure en ce sens devrait s'accompagner de mesures visant à améliorer la qualité de la gouvernance publique, et en particulier des procédures d'évaluation ex ante, de planification et de mise en œuvre des projets d'investissement publics.

**1.1.6. L'utilisation croissante des « instruments financiers » dans l'UE**

Les contraintes budgétaires croissantes ont également donné lieu à un changement de paradigme concernant l'utilisation des ressources publiques en vue de promouvoir l'investissement. L'accent est notamment mis davantage sur la nécessité de passer d'une logique de financement public direct à une logique de développement de l'investissement privé à l'aide des « instruments financiers » (IF) (encadré 1). L'idée domine tout particulièrement les discours de l'UE. Depuis le début de la crise, l'utilisation des instruments financiers est devenue un moyen très attrayant de renforcer la portée et l'efficacité du budget de l'UE sans augmenter sa taille.

---

### ENCADRÉ 3 ► À quoi correspondent les « instruments financiers » (IF) ?

Le terme d'« instruments financiers » (IF) est utilisé dans les documents de l'UE pour faire référence à des instruments apportant de l'aide financière sous d'autres formes que des subventions et soutenus par le budget de l'UE. Le type d'aide financière fournie peut être très varié : il peut s'agir de prêts, de garanties, d'une participation de fonds propres ou d'autres instruments de partage des risques (c.-à-d. des emprunts obligataires pour le financement de projet). L'utilisation des IF en Europe n'est pas nouvelle. La première utilisation de ces instruments remonte à plus de dix ans et durant la période de programmation précédente (2007-2014), au moins 25 types d'IF ont été utilisés. Le nouveau cadre financier (2014-2020) a fusionné certains IF, réduisant le nombre d'IF gérés de manière centralisée à 6. Ces derniers ne comprennent pas les IF utilisés dans l'action extérieure, ni certaines initiatives spéciales qui ont été créées en dehors du CFP ces dernières années (comme le Fonds pour l'efficacité énergétique en Europe créé en 2011 ou le Fonds Marguerite créé en 2008). Les IF sont généralement mis en œuvre par des institutions financières au nom de la Commission européenne. Beaucoup sont mis en œuvre par la BEI ou le FEI (comme l'instrument de garantie de prêt du RTE-T, l'instrument de partage des risques des projets de R&D ou le volet « Garanties pour les PME » du dispositif InnovFin). Mis à part ces IF qui sont gérés de manière centralisée, les États membres peuvent dépenser une partie de leurs fonds structurels et de cohésion par le biais des instruments financiers. Ces IF seront alors gérés par des autorités régionales/nationales, directement ou avec l'aide d'un intermédiaire financier tel que la BEI, une banque d'investissement régionale ou nationale ou une banque commerciale.

---

L'utilisation des instruments financiers présente d'importants avantages en termes d'effet de levier et de durabilité des fonds publics investis (compte tenu de leur caractère renouvelable). Elle est également censée augmenter l'efficacité des dépenses publiques en imposant de la discipline au bénéficiaire (qui doit rembourser le prêt reçu). Plus généralement, elle permet au secteur public de limiter l'utilisation des subventions au financement de projets qui ont un rendement économique très faible ou négatif, tout en utilisant des instruments de marché pour soutenir des projets ayant un rendement économique positif mais qui ne sont pas viables pour une banque commerciale compte tenu des risques qu'ils comprennent.

Malgré ces avantages, l'utilisation des IF présente également certains risques et problèmes. Des études et rapports évaluant le fonctionnement des IF durant

le dernier cadre financier pluriannuel 2007-2013<sup>21</sup> émettent quelques réserves, notamment en ce qui concerne les points suivants :

**Faibles justification et « valeur ajoutée ».** Des évaluations de la période 2007-2013 signalent plusieurs cas où les IF ont été utilisés en l'absence de défaillances du marché avérées limitant le financement privé, ce qui a eu un effet d'éviction de l'investissement privé. Elles ont également souligné la valeur ajoutée douteuse de certains IF européens, qui empiètent sur les systèmes semblables au niveau national (par ex. le mécanisme de garantie PME (SMEG) apportant une aide aux PME).

**Chevauchement et manque de synergie entre différents IF et entre eux et d'autres types d'interventions financières de l'UE.** Des évaluations soulignent également certains chevauchements entre différents IF européens ciblant les mêmes bénéficiaires et domaines (notamment les instruments en faveur des PME), ainsi que des incohérences et un manque de synergie entre différents types d'interventions financières de l'UE (subventions du budget de l'UE, prêts de la BEI et IF).

**Faiblesse du processus de rapport/de contrôle.** Au cours de la période 2007-2013, des IF ont été développés sur une base « ad hoc ». Par conséquent, dans certains cas, leurs structures de gouvernance et de mise en œuvre ont été mal conçues, ne permettent pas de garantir la capacité de gestion et le contrôle démocratique de l'UE sur l'utilisation des ressources de l'Union. La faible disponibilité des données et la nature complexe des instruments ont aussi fortement limité l'établissement de rapports, le suivi et l'évaluation.

**Grandes divergences entre pays concernant leur utilisation des IF.** Au cours de la période 2007-2013, des divergences considérables ont été observées entre pays concernant leur utilisation des IF. Des rapports sur l'utilisation des IF dans le cadre d'une gestion partagée (c'est-à-dire financés par des fonds structurels et de cohésion) soulignent notamment une forte concentration dans

21. Núñez Ferrer, Jorge et al., *The implications for the EU and national budgets of the use of innovative financial instruments for the financing of EU policies and objectives*, Study, European Parliament, May 2012; Peter Schneidewind et al., *Les instruments d'ingénierie financière dans la politique de cohésion*, Étude, Parlement européen, mai 2013; Spence, James et al., *Overview of financial instruments used in the EU multiannual financial framework period 2007-2013 and the Commission's proposals for 2014-2020*, Study, European Parliament, March 2012.

certaines États membres, la Pologne, la France, l'Italie, le Royaume-Uni et l'Allemagne représentant 75 % de la contribution totale des fonds structurels aux IF à la fin de l'année 2011. Des marchés financiers peu sophistiqués, de faibles capacités administratives et un manque de savoir-faire concernant l'utilisation d'instruments de marché pourraient expliquer le faible recours aux IF dans certains États membres.

**Faible visibilité et manque de connaissances.** Enfin, on observe de faibles niveaux d'absorption concernant certains IF au cours de la période 2007-2013, essentiellement dus à un manque de connaissances parmi les bénéficiaires potentiels sur l'existence et la disponibilité de ces instruments.

La plupart de ces problèmes ont été corrigés avec la nouvelle génération d'IF mis en place pour la période 2014-2020. Le nombre d'IF pour la compétitivité et la cohésion est passé de 25 à 6<sup>22</sup> et un regroupement intersectoriel approprié des IF a été proposé afin d'éviter les chevauchements et d'améliorer la cohérence. De plus, un nouveau règlement financier de l'UE a été adopté, qui prévoit notamment, pour la première fois, un chapitre spécial sur les « instruments financiers » détaillant les conditions d'utilisation des IF et certaines règles communes concernant leur gouvernance, leur gestion et l'établissement de rapports/d'évaluations. Le nouveau règlement financier conditionne notamment la création d'IF à la réalisation d'une « évaluation ex ante » identifiant les défaillances du marché et les situations d'investissement sous-optimales et prouvant la valeur ajoutée de l'utilisation des IF pour remédier à ces défaillances. Il renforce également les obligations relatives à l'établissement de rapports et d'évaluations.

Le nouveau Fonds créé dans le cadre du plan d'investissement de l'UE (l'EFSI – le Fonds européen pour les investissements stratégiques), même s'il présente de nombreuses caractéristiques semblables aux IF (notamment le fait d'être soutenu par le budget de l'UE), n'a pas été défini juridiquement en tant qu'« instrument financier ». Cela signifie que le Fonds n'est pas soumis à l'obligation d'« évaluation ex ante » fixée par le règlement financier.

22. C'est-à-dire en excluant les IF utilisés dans l'action extérieure.

La décision d'exclure l'EFSI de l'application du règlement financier semble correspondre à la volonté de la Commission et de la BEI de garantir une flexibilité maximale et un déploiement rapide du nouveau Fonds. Cette démarche est certes compréhensible, mais l'absence d'évaluation ex ante devrait être logiquement compensée par un effort supplémentaire en vue d'assurer le suivi effectif et l'évaluation ex post de l'additionnalité et de la valeur ajoutée du Fonds.

## **1.2. Le plan d'investissement de l'UE : évaluer les risques et opportunités**

Le plan d'investissement de l'UE est un programme visant à résoudre les problèmes multidimensionnels concernant l'investissement en Europe. Structuré en trois piliers interdépendants (voir encadré 4), son principal objectif est de contribuer à réduire le déficit d'investissement actuel de l'UE en mobilisant jusqu'à 315 milliards € d'investissements privés supplémentaires au cours de la période 2015-2018. Le plan a également d'autres objectifs. Il vise à améliorer la préparation des projets et leur montage financier. En encourageant la participation des banques de développement nationales (BDN) et le cofinancement par des fonds structurels et de cohésion de l'UE, il devrait renforcer la coordination entre différentes sources de financements publics en Europe. En général, le plan devrait également contribuer à atteindre d'importants objectifs à long terme de l'UE, comme augmenter le potentiel de croissance à moyen terme de l'UE et accélérer la transition vers une économie sobre en carbone. Enfin, dans le cadre de son troisième pilier, il a pour objectif de créer un cadre réglementaire davantage propice aux investissements tant au niveau national qu'europpéen.



---

#### ENCADRÉ 4 ► Le plan d'investissement de l'UE

Le « plan d'investissement pour l'Europe » (appelé « plan Juncker ») est l'une des principales initiatives politiques de la Commission Juncker. Annoncé en novembre 2014, il vise à combler l'écart entre la liquidité abondante sur les marchés de capitaux mondiaux et le besoin urgent d'investissement en Europe. Pour ce faire, il propose d'agir selon trois volets interdépendants. Le **premier volet** est consacré à la mobilisation d'investissements supplémentaires en créant un nouveau Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) et en adoptant certaines mesures complémentaires (comme l'engagement de doubler l'utilisation des instruments financiers dans le cadre des politiques structurelles et de cohésion).

L'EFSI n'est pas un Fonds à proprement parler, mais un programme soutenu par une garantie de 16 milliards € du budget de l'UE et une contribution de 5 milliards € du propre capital de la BEI. Sur la base de cette garantie, la BEI émettra des obligations supplémentaires pour un montant environ trois fois supérieur à la garantie fournie (60 milliards € – multiplicateur interne de 3). Les fonds ainsi levés seront ensuite utilisés par la BEI (ou le FEI) pour investir dans des projets à haut risque d'intérêt européen, prenant une position de première perte afin d'attirer des investissements privés quatre fois supérieurs au montant investi (315 milliards € – multiplicateur externe de 5). Environ trois quarts de l'investissement serviront à financer des investissements « stratégiques » d'intérêt européen et un quart sera consacré à améliorer l'accès au financement des PME et des entreprises de taille intermédiaire.

Le **deuxième volet** du plan comprend des initiatives ciblées visant à garantir que ces investissements supplémentaires répondent aux besoins de l'économie réelle. Il prévoit notamment la création d'un portail européen de projets d'investissement (EIPP) afin de donner de la visibilité aux projets en cours et futurs dans l'Union et une plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) fournissant des conseils et de l'assistance technique pour le montage de projets.

Le **troisième volet** vise à améliorer les conditions-cadres pour l'investissement, en supprimant les obstacles à l'investissement au niveau national et en renforçant davantage le marché unique dans certains secteurs spécifiques (création d'une Union de l'énergie, union des marchés de capitaux et une union numérique à court-moyen terme).

---

L'annonce du plan, en novembre 2014, a suscité un large débat, notamment sur l'ampleur et l'influence attendue du Fonds, les risques d'éviction financière, sa structure de gouvernance et la taille et la nature de la garantie qu'il comporte. Si beaucoup de ces questions ont déjà été résolues, d'autres restent ouvertes. Dans le chapitre suivant, nous examinerons ce que nous considérons comme

les principaux risques à court terme concernant la mise en œuvre et les opportunités potentielles offertes par le plan.

### 1.2.1. Un plan insuffisant pour combler le déficit d'investissement

Quand la proposition de l'EFSD a été présentée, de nombreux experts ont exprimé des doutes sur la capacité du nouveau Fonds à avoir un effet multiplicateur de 15 prévu, qui devrait lui permettre d'attirer un volume total de 315 milliards € d'investissements. La BEI s'est toujours montrée rassurante sur ce point, soulignant que l'effet de levier de 15 était une estimation prudente fondée sur l'expérience passée.

À ce jour, les résultats du Fonds sont assez encourageants. Entre avril et janvier 2016, la BEI a engagé 7,5 milliards € au nom de l'EFSD dans 126 projets représentant, selon les estimations, un investissement total de 50 milliards €. L'approbation de la garantie EFSD est en cours pour certaines de ces opérations<sup>23</sup>, mais si ces projets sont confirmés, il s'agira de l'équivalent d'un multiplicateur externe de 6,6 au lieu de 5. Si cette tendance se poursuit, l'objectif de 315 milliards € sera largement dépassé. Toutefois, même dans ce cas, et même si on peut également espérer certains progrès au niveau du troisième pilier du plan, il est très peu probable que le plan d'investissement de l'UE suffise à lui seul à combler le déficit d'investissement en Europe. Comme observé au chapitre 1.1., selon la plupart des experts, ce déficit s'élève à environ 200-300 milliards € par an.

D'autres mesures destinées à stimuler l'investissement en Europe semblent donc nécessaires. L'objectif du plan Juncker étant de mobiliser des investissements privés, il semble plus raisonnable d'envisager des mesures complémentaires en vue de stimuler l'investissement public. À cet égard, certains experts ont recommandé de compléter l'EFSD par un Fonds européen visant à soutenir l'investissement public. Différentes propositions sont dans l'air, mais en substance, la plupart prévoient un Fonds qui jouerait un rôle de redistribution, transférant des ressources de pays disposant d'une marge d'action budgétaire

23. Afin de garantir une mise en œuvre rapide du plan Juncker, avant la création du nouveau Fonds, la BEI a commencé à verser, de manière anticipée, des fonds pour des projets susceptibles de recevoir la garantie EFSD. Ces projets remplissent toutes les conditions pour bénéficier de l'aide de la BEI et même s'ils ne recevaient pas la garantie EFSD, ils seront financés par la BEI dans le cadre de ses procédures normales.

plus large vers ceux soumis à des contraintes budgétaires<sup>24</sup>. Une autre solution consisterait à donner à tous les gouvernements plus de marge de manœuvre budgétaire pour financer des investissements générateurs de croissance. Cette option pourrait être réalisée en élargissant le champ d'application de la « clause d'investissement » prévue dans le pacte de stabilité et de croissance ou en prévoyant une « règle d'or » pour préserver l'investissement public du calcul des niveaux de déficit et des objectifs budgétaires à moyen terme dans l'application du pacte de stabilité et de croissance et du pacte budgétaire<sup>25</sup>.

### 1.2.2. Le manque d'additionnalité

Comme vu précédemment, la probabilité que l'EFSI atteigne son objectif de mobiliser 315 milliards € d'investissements est assez forte. En fait, selon la plupart des experts indépendants, le principal risque est que le Fonds atteigne ce chiffre en mobilisant des investissements qui ne soient pas réellement « supplémentaires » - c'est-à-dire des investissements qui auraient eu lieu de toute façon en l'absence de l'EFSI.

Depuis l'annonce de l'EFSI, le débat sur l'importance de garantir l'« additionnalité » fait rage. Deux risques ont été particulièrement soulignés : celui que l'EFSI finance des opérations qui auraient été sinon financées par le marché privé à lui seul (c'est-à-dire le risque d'éviction financière des investissements privés, plutôt que de les attirer) et celui que l'EFSI soit utilisé, au final, par la BEI pour renforcer ses activités classiques, et non pour financer de nouveaux types d'activités.

En principe, le moyen d'éviter ces deux risques consiste à limiter l'utilisation de l'EFSI au financement de projets à haut risque. La BEI finance déjà certains projets à haut risque (définis comme des « activités spéciales » dans le jargon de la BEI<sup>26</sup>), mais ils représentent, à l'heure actuelle, une part infime de l'activité totale de la BEI (environ 6 % du total des signatures de la BEI). La garan-

24. Voir notamment les propositions d'Enderlein et Pisani Ferry (2015).

25. Voir notamment Goulard and Monti (2015), Maystadt (2014) and Truger (2015).

26. Les activités spéciales de la BEI comprennent deux choses différentes : a) des opérations de prêt, de garantie ou de fonds propres où le risque principal est entièrement assumé par la BEI et b) des opérations où le risque est partagé avec des tiers (généralement le budget de l'UE dans le cadre d'accords avec la Commission). Les exemples de b) sont notamment le dispositif InnovFin pour les projets d'innovation, JEREMIE pour les PME, l'instrument de financement privé pour l'efficacité énergétique (PF4EE) ou l'instrument de garantie communautaire pour les prêts octroyés aux projets des réseaux de transports transeuropéens (LGTT).

tie de l'Union devrait permettre à la BEI de développer ce type d'activités. En effet, la Banque prévoit de faire passer le niveau des activités spéciales en 2016 et 2017 à une moyenne de 30 % du total des signatures de la BEI<sup>27</sup>.

Cette idée est clairement reprise dans le règlement sur l'EFSI. L'article 5.1 indique que les projets soutenus par l'EFSI « *ont généralement un profil de risque plus élevé que les projets soutenus par les opérations normales de la BEI, et le portefeuille de l'EFSI a un profil de risque globalement plus élevé que le portefeuille des investissements soutenus par la BEI* » (voir encadré 5). Toutefois, le fait de mettre exclusivement l'accent sur des projets à haut risque pourrait poser problème. Le nombre de projets à haut risque prêts à être mis en œuvre au cours des trois prochaines années pourrait être assez limité et insuffisant pour atteindre l'objectif des 315 milliards €. Une approche rigoureuse de l'« additionnalité » pourrait donc empêcher le Fonds d'avoir une forte incidence sur l'investissement, la croissance et l'emploi, et remettre en cause son ultime « raison d'être ».

Pour éviter ce cas de figure, le législateur européen a choisi de définir plus largement le concept d'« additionnalité ». Selon l'article 5.1, l'EFSI peut financer des projets ayant un profil de risque moins élevé si ces projets *n'avaient pas pu être menées dans la période pendant laquelle il est possible de recourir à la garantie de l'Union, ou selon la même ampleur, par la BEI, le FEI ou les instruments financiers de l'Union existants sans le soutien de l'EFSI*. En d'autres termes, la BEI peut utiliser l'EFSI pour renforcer les activités normales de la BEI et du FEI. La seule condition qui s'impose est de prouver l'existence d'une défaillance du marché ou d'une situation d'investissement sous-optimale -une condition qui est, par nature, remplie par toutes les opérations de la BEI et du FEI étant donnée la mission publique de la Banque.

27. Groupe Banque européenne d'investissement, *Plan d'Activité 2015-2017*, Luxembourg, avril 2015.

---

**ENCADRÉ 5 ► Définition de l'additionnalité (art. 5.1 du règlement sur l'EFISI)**

Aux fins du présent règlement, on entend par « additionnalité » le soutien apporté par l'EFISI aux opérations qui remédient aux défaillances du marché ou à des situations d'investissement sous-optimales et qui n'auraient pas pu être menées dans la période pendant laquelle il est possible de recourir à la garantie de l'Union, ou selon une ampleur différente, par la BEI, le FEI ou les instruments financiers de l'Union existants sans l'aide de l'EFISI. Les projets soutenus par l'EFISI ont généralement un profil de risque plus élevé que les projets soutenus par les opérations normales de la BEI, et le portefeuille de l'EFISI a un profil de risque globalement plus élevé que le portefeuille des investissements soutenus par la BEI dans le cadre de sa politique normale d'investissement avant l'entrée en vigueur du présent règlement. Les projets soutenus par l'EFISI, tout en cherchant à créer des emplois et à générer une croissance durable, sont réputés apporter l'additionnalité s'ils présentent un risque correspondant aux activités spéciales de la BEI, au sens de l'article 16 des statuts de la BEI et des lignes directrices de sa politique en matière de risques de crédit. Les projets de la BEI présentant un risque inférieur au risque minimum applicable aux activités spéciales de la BEI peuvent également faire l'objet d'un soutien de l'EFISI si le recours à la garantie de l'Union est nécessaire pour garantir l'additionnalité au sens du premier alinéa du présent paragraphe.

---

Si cette approche plus large de l'« additionnalité » est particulièrement bienvenue et nécessaire pour garantir un fort impact sur l'investissement global, elle complique également l'évaluation de l'« additionnalité ». Sans une orientation stratégique claire, nous pourrions nous retrouver, au final, face à une situation où l'EFISI est utilisé indistinctement pour développer tout type d'opérations normales de la BEI et du FEI. En d'autres termes, il faut déterminer plus précisément quels types de projets d'investissement « normaux » de la BEI et du FEI, ou quels domaines d'intervention sont suffisamment importants (ou suffisamment « stratégiques ») pour utiliser le jargon de l'EFISI pour être développés avec l'aide de l'EFISI au cours des trois prochaines années. Le rôle du comité de pilotage de l'EFISI concernant la définition et l'ajustement des lignes directrices en matière d'investissement sera essentiel à cet égard.

### 1.2.3. Un risque de renationalisation

Le règlement sur l'EFSI souligne la nécessité de garantir l'additionnalité concernant à la fois les financements privés et les interventions de l'UE et de la BEI existantes, mais omet celle de garantir l'additionnalité de l'EFSI concernant l'investissement public national.

Ce point n'est pas abordé dans le règlement sur l'EFSI, mis à part le passage en préambule du règlement sur le fait que l'EFSI « *ne devrait pas se substituer (...) aux produits fournis par des banques ou institutions nationales de développement* » (considérant 23 du préambule) et « *devrait compléter et s'ajouter aux programmes régionaux, nationaux (...) en cours* » (considérant 42 du préambule).

L'absence de débat sur ce sujet est frappante au vu des discussions de longue date sur la « valeur ajoutée » des dépenses de l'UE et l'accent mis dans d'autres domaines stratégiques de l'UE sur la nécessité de faire en sorte que l'investissement européen « s'ajoute » à l'investissement public national. Dans de nombreux secteurs de dépenses, l'additionnalité par rapport aux dépenses nationales est garantie par un recentrage sur des activités ou projets ayant des externalités transversales claires (typiquement, des infrastructures transfrontalières) ou permettant des économies d'échelle. Dans d'autres domaines, elle est évaluée de façon plus générale. Dans les politiques de cohésion, par exemple, le principe de l'additionnalité signifie que les dépenses de cohésion ne devraient pas remplacer des dépenses nationales équivalentes par un État membre. Le respect du principe est évalué en examinant les niveaux globaux d'investissement public au niveau national.

Les risques de substitution sont nettement plus visibles dans des domaines essentiellement financés par des subventions publiques que dans le contexte de l'EFSI, qui est avant tout un instrument destiné à stimuler l'investissement privé. Cependant, dans certains cas, l'EFSI peut se substituer aux dépenses nationales. L'exemple le plus flagrant s'observe dans le cadre des opérations EFSI cofinancées par des banques nationales de développement (BND). Il faut souligner que le règlement sur l'EFSI permet à la BEI d'accorder une garantie moyennant une contre-garantie de l'Union aux banques nationales de développement cofinanciant des projets EFSI (art. 10.2 c). Concrètement, cela signifie

que les BND peuvent profiter des avantages d'une garantie qui est soutenue, au final, par tous les contribuables européens. Si cela semble pleinement logique dans les cas où la banque nationale utilise cette garantie pour financer des projets présentant une dimension européenne claire (par ex. les investissements transfrontaliers ou les investissements situés en dehors du territoire de la banque nationale), cela l'est moins quand la garantie de l'Union sert à soutenir des projets qui auraient, dans tous les cas, été financés par la BND à elle seule.

#### 1.2.4. Un risque de concentration géographique

Il existe également un risque que l'EFISI profite de façon disproportionnée à certain(e)s pays/régions. Des experts craignent notamment une concentration des projets EFISI dans les pays ayant des marchés financiers plus sophistiqués et des contextes économiques et politiques plus stables. Quatre facteurs peuvent intervenir en ce sens.

Premièrement, alors que le règlement sur l'EFISI évoque la nécessité d'être cohérent avec l'objectif européen de cohésion territoriale et d'éviter la concentration d'opérations soutenues par l'EFISI sur un territoire donné, le principal objectif de l'EFISI est d'augmenter le niveau global d'investissement en Europe. La BEI le sait et elle sait qu'elle sera surtout jugée sur le volume total d'investissements mobilisés (et plus particulièrement sur sa capacité à atteindre le chiffre de 315 milliards € d'investissements mobilisés). Par conséquent, elle aura logiquement tendance à privilégier des projets déjà prêts et bien préparés, ce qui sera à l'avantage des pays dotés de plus d'expertise (tant dans le secteur public que privé) dans l'utilisation des instruments financiers et dans le montage des projets à haut risque.

Deuxièmement, le Fonds est conçu comme un instrument destiné à attirer l'investissement privé. Le montant des projets financés dans un pays ou une région dépendra, au final, de l'existence d'investisseurs potentiels souhaitant investir dans ces derniers. Cela pourrait pénaliser certains pays présentant des niveaux élevés d'incertitude politique et économique ou dont les cadres politiques sectoriels sont peu fiables et mal conçus.

Troisièmement, il existe également un risque qu'en raison de la forte implication des BND dans le fonctionnement de l'EFISI, ce dernier profite surtout aux

pays dotés de puissantes banques nationales de développement. Si l'on regarde les cas des fonds existants de cofinancement conjoint (Fonds Marguerite, Fonds européen pour l'efficacité énergétique), les principaux investisseurs, avec la BEI et la Commission, ont été de grandes BND telles que la KfW (Allemagne), la CDC (France), la CDP (Italie), l'ICO (Espagne) et la PKO Bank Polski SA (Pologne). Ce sont les mêmes banques qui ont annoncé les plus grandes participations au projet EFSI à ce jour (voir encadré 6).

---

**ENCADRÉ 6** ➤ **Contributions nationales annoncées à l'EFISI par le biais des banques nationales de développement**

À ce jour, huit pays ont annoncé leur participation à l'EFISI par le biais de leurs BND. Les montants annoncés sont les suivants :

- Bulgarie (Banque de développement bulgare) : 100 millions €
- Slovaquie (Slovenský Investičný Holding et Slovenská Záručná a Rozvojová Banka) : 400 millions €
- Pologne (BGK et PIR) : 8 milliards €
- Luxembourg (SNCI) : 80 millions €
- France (CDC et BPI) : 8 milliards €
- Italie (CDP) : 8 milliards €
- Espagne (ICO) : 1,5 milliard €
- Allemagne (KfW) : 8 milliards €

De plus, en juillet 2015, le Royaume-Uni a annoncé qu'il cofinancerait des projets EFSI à hauteur de 6 milliards de livres sterling (8,5 milliards €).

La contribution du Royaume-Uni ne se fait pas par le biais d'une BND.

---

Enfin, la mise en œuvre de la clause dite « d'investissement » du pacte de stabilité et de croissance pourrait influencer la répartition de l'investissement EFSI. Cette clause permet à un État membre cofinçant un projet EFSI de s'écarter temporairement de son objectif budgétaire à moyen terme (OMT), ou de la trajectoire d'ajustement prévue pour l'atteindre, afin de faire face aux coûts de



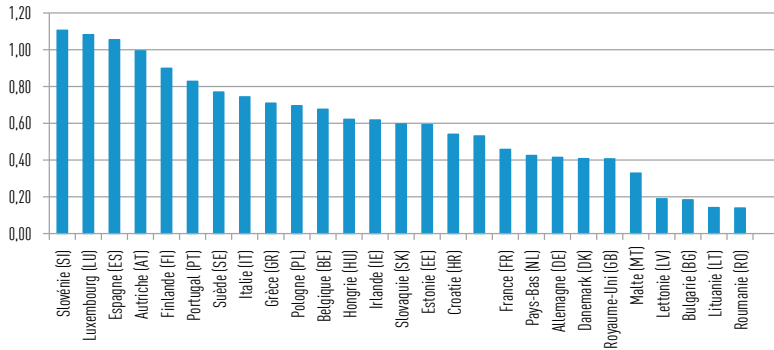
l'investissement<sup>28</sup>. Cette possibilité ne s'offre néanmoins qu'aux pays concernés par le volet préventif du pacte et dont la croissance du PIB est négative ou demeure inférieure à son potentiel (entraînant un écart de production négatif supérieur à 1,5 % du PIB). Ainsi, beaucoup des pays qui présentent les plus grands déficits d'investissement public (comme la Grèce, Chypre, l'Espagne ou le Portugal) ne peuvent bénéficier de cette clause.

Sous l'effet de ces quatre facteurs, certains experts craignent une concentration de l'investissement EFSI dans les pays d'Europe centrale et du Nord aux dépens de l'Europe du Sud et de l'Est. Si ce risque existe, il suffit d'examiner la répartition géographique actuelle du financement de la BEI pour nuancer son importance. Alors que l'essentiel du financement de la BEI se fait selon une approche axée sur la demande, les pays pauvres ne sont pas particulièrement désavantagés en termes d'allocation de la BEI. En effet, les pays du sud de l'Europe (Espagne, Portugal, Italie et Grèce) reçoivent des fonds importants de la part de la BEI par habitant. C'est toutefois moins le cas pour les pays d'Europe centrale et orientale, et plus particulièrement pour des pays tels que la Bulgarie, la Roumanie, la Lituanie, la Lettonie et Malte. Le montant infime de l'investissement de la BEI par habitant que ces pays reçoivent semble indiquer l'existence d'obstacles à l'investissement privé propres à ces pays, qui peuvent limiter leur capacité à bénéficier de l'EFSI. Par ailleurs, il faut souligner que l'investissement de la BEI dans des activités normales est réparti plus équitablement entre les pays que son investissement dans des activités spéciales (c'est-à-dire des projets à haut risque). L'expérience avec le mécanisme de financement à risques partagés (MFPR) illustre ce fait : après deux ans d'activité, l'essentiel du financement du MFPR a été alloué à seulement deux pays, l'Allemagne (25,7 % de l'investissement total) et l'Espagne (14,3 %)<sup>29</sup>.

28. Mis à part le fait de fixer un plafond de 3 % du PIB pour le déficit nominal, le pacte de stabilité et de croissance oblige tous les États membres à poursuivre un objectif budgétaire à moyen terme (OMT) défini en termes structurels. Tous les États membres doivent notamment s'engager à atteindre et maintenir un déficit structurel (net de mesures cycliques et exceptionnelles) inférieur à 1 % du PIB. Les États membres qui n'ont pas atteint leur OMT sont contraints de suivre une « trajectoire d'ajustement » qui nécessite de réduire le déficit structurel d'au moins 0,5 % du PIB par an.

29. Banque européenne d'investissement, *Évaluation des opérations menées au titre du Mécanisme de financement avec partage des risques*, Luxembourg, avril 2010.

**GRAPHIQUE 7** ▶ Investissements de la BEI par habitant (2010-2014)



Source : Rapport statistique 2014 de la BEI.

Si l'on regarde la liste des projets de la BEI soumis à la procédure d'approbation de l'EFSD à ce jour (janvier 2016), on peut observer des tendances inquiétantes. Parmi les 42 projets approuvés dans le cadre du volet « infrastructure et innovation », seuls trois sont situés en Europe centrale et orientale. Certains pays de la zone euro très gravement touchés par la crise bénéficient grandement du Fonds (Espagne, Italie, Irlande), tandis que d'autres non (Portugal, Grèce).

**TABLEAU 3** ► Liste des opérations de la BEI soumises à la procédure d'approbation de l'EFSI – volet « infrastructure et innovation » (jusqu'en janvier 2016)

PAYS	NOMBRE D'OPÉRATIONS DE LA BEI SOUMISES À LA PROCÉDURE D'APPROBATION DE L'EFSI
France	7
Italie	7
Royaume-Uni	7
Espagne	6
Irlande	3
Danemark	2
Croatie	1
Belgique	1
Finlande	1
Pays-Bas	1
Finlande	1
Pologne	1
Slovaquie	1
Suède	1
Allemagne/France	1
France/Belgique/UE	1
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>

Source : Commission européenne.

Note: pour certains de ces projets, la procédure d'approbation pour l'utilisation de la garantie de l'Union est en cours.

**TABLEAU 4** ► Liste des prises de participation et opérations au titre de la dette du FEI approuvées pour l'EFSI (jusqu'à fin septembre 2015)

PAYS	NOMBRE DE PRISES DE PARTICIPATION	NOMBRE DE TRANSACTIONS AU TITRE DE LA DETTE	TOTAL
Multi-pays	15		15
France	3	1	4
Italie	2	2	4
Allemagne	3		3
Royaume-Uni	2	1	3
République tchèque		1	1
Luxembourg	1		1
Pologne		1	1
Pays-Bas	1		1
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>33</b>

Source : FEI.

Note : pour certains de ces projets, la procédure d'approbation pour l'utilisation de la garantie de l'Union est en cours

Les organes de gouvernance de l'EFSI disposent de certains outils pour réagir si le risque de concentration géographique se confirme au fil du temps. Le règlement sur l'EFSI permet au comité de pilotage d'ajuster la sélection des projets en fonction des secteurs et des pays, selon l'évolution des conditions du marché et de l'environnement d'investissement (art. 5.2). Il peut également définir des lignes directrices en matière de diversification et de concentration géographiques afin d'éviter une concentration excessive à la fin de la période d'investissement (annexe II).

En plus de ces mécanismes « descendants », certaines initiatives « ascendantes » peuvent également contribuer à atténuer le risque de concentration géographique. Ce risque étant dû en partie aux différences entre pays concernant leur capacité à utiliser des instruments financiers et à monter des projets à haut risque, il serait important que la nouvelle plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) compense cela en accordant une attention particulière à ces pays. À l'heure actuelle, les inquiétudes au sujet de la répartition géographique des services de l'EIAH ne semblent pas être prises

en compte dans la réflexion sur les objectifs et la conception de la nouvelle plateforme. En effet, le service devant s'appuyer sur la coopération avec les banques régionales et nationales de développement en vue d'élargir sa portée sur le territoire, l'EIAH risque de perpétuer les inégalités existantes entre pays concernant la fourniture de l'assistance technique et du conseil.

### **1.2.5. Le manque de cohérence de l'investissement EFSI par rapport aux objectifs climatiques de l'UE**

De manière générale, l'objectif est que l'EFSI serve non seulement à stimuler l'investissement, l'emploi et la croissance à court terme, mais contribue également à atteindre d'importants objectifs de l'UE à long terme, comme augmenter le potentiel de croissance de l'UE, accélérer la transition vers une économie sobre en carbone ou favoriser l'intégration des marchés financiers européens. Si, en théorie, les objectifs à court et à long terme sont compatibles, en pratique il pourrait y avoir des tensions entre eux. Une approche purement anticyclique recommande de définir comme priorité le déploiement rapide de l'EFSI, ce qui implique de se concentrer sur des projets arrivés à maturité et prêts à être mis en œuvre, avec d'importants effets à court terme sur la croissance et l'emploi, aux dépens d'autres projets nécessitant davantage d'efforts de montage et présentant des avantages sur le long terme, mais un faible rendement à court terme.

Cela peut s'avérer particulièrement pénalisant pour les projets bas carbone. Ces derniers présentent d'importants effets à long terme, mais pas nécessairement de gains majeurs à court terme au niveau de la croissance et de l'emploi. Par ailleurs, les marchés des technologies et projets bas carbone sont relativement nouveaux, ce qui signifie que l'identification, la préparation et le montage de ces projets sont plus longs et plus complexes que pour des projets ordinaires. En plus de cela, il faut noter que la réalisation des objectifs climatiques de l'UE nécessite non seulement d'augmenter l'investissement dans des infrastructures et technologies bas carbone, mais également de ne pas investir davantage dans des infrastructures à fortes émissions de carbone. Certaines de ces infrastructures pouvant avoir une rentabilité économique élevée à court terme, un EFSI fondé uniquement sur une logique à court terme pourrait, au final, financer un nombre important de ces projets.

Il est difficile d'évaluer l'importance de ce risque. Si l'on regarde les résultats de l'EFSI à ce jour, le bilan est mitigé. 17 des 42 opérations de la BEI approuvées ou en cours d'évaluation pour l'aide de l'EFSI sont dans le domaine de l'énergie/du climat, et l'écrasante majorité correspond à des projets bas carbone (voir tableau 5). L'équilibre est toutefois moins positif en ce qui concerne le secteur des transports (voir tableau 6) : sur les 8 projets de transport la BEI en cours d'évaluation, trois d'entre eux consistent à construire/élargir une autoroute et aucun ne correspond à un « projet de mobilité urbaine intelligente et durable », malgré le fait que cette dernière soit un domaine prioritaire d'investissement selon le règlement sur l'EFSI (voir encadré 8).

**TABLEAU 5** ► Liste des opérations de la BEI approuvées ou en cours d'évaluation pour l'EFSI sur l'énergie/le climat (jusqu'en janvier 2016)

	ÉNERGIES RENOUVELABLES	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	RÉSEAUX INTELLIGENTS	INFRASTRUCTURE GAZIÈRE
Royaume-Uni	3	2	1	
France	2	1		
Danemark	2			
Italie		1	1	
Belgique	1			
Allemagne	1			
Irlande	1			
Espagne				1
Suède	1			
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Source : Commission européenne, *Le plan d'investissement pour l'Europe - État des lieux : 13 janvier 2016 - Énergie et action sur le climat.*

**TABLEAU 6** ► Liste des opérations de la BEI en cours d'évaluation pour l'aide de l'EFSI dans le domaine des transports (jusqu'en janvier 2016)

	AMÉLIORATION DES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURES	CONSTRUCTION/ÉLARGISSEMENT D'UNE AUTOROUTE	ACQUISITION DE NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS POUR LES SERVICES FERROVIAIRES	AMÉLIORATION DES ACCÈS ROUTIERS ET FERROVIAIRES AUX PORTS	NAVIGATION ÉCOLOGIQUE	INFRA-STRUCTURE DE TRANSPORT (NON PRÉCISÉ)
Italie		1	1			
France		1				
Slovaquie		1				
Espagne				1	1	1
Pays-Bas	1					
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Source : Commission européenne, *Le plan d'investissement pour l'Europe - État des lieux : 13 janvier 2016 - Transport*.

Dans tous les cas, rien ne garantit que le Fonds apporte une aide soutenue à des projets bas carbone tout au long de la période d'investissement. Une condition préalable est l'existence d'une demande suffisante pour ce type d'investissement au fil du temps et à travers les pays, ainsi que la capacité à monter des projets de grande qualité finançables. Il semble essentiel de mener des réformes de la législation nationale et de fournir une assistance technique ciblée dans certains secteurs et pays (c.-à-d. dans les domaines de l'efficacité énergétique, des transports durables).

De plus, il faut souligner que les procédures de sélection des projets EFSI sont « neutres en carbone ». Il n'existe pas de quotas de pré-allocation par secteur et les propositions de projets EFSI sont évaluées et sélectionnées par un comité d'experts indépendants (le comité d'investissement) à l'aide d'un « tableau de bord » défini par la Commission dans le cadre d'un acte délégué (voir encadré 7). Le tableau de bord évalue dans quelle mesure les projets contribuent à la réalisation des objectifs stratégiques de l'EFSI, mais la liste des objectifs et domaines prioritaires de l'EFSI est très large (voir encadré 8) et des projets dans des secteurs « bas carbone » (efficacité énergétique, énergies

renouvelables, transports durables) ne sont pas privilégiés<sup>30</sup>. Enfin, les considérations relatives au climat n'étant pas prises en compte dans l'évaluation et la sélection de tous les projets, des projets à l'empreinte carbone élevée peuvent, au final, recevoir l'aide de l'EFISI.

### ENCADRÉ 7 ► Le tableau de bord des indicateurs

Le tableau de bord des indicateurs s'inspire de la méthode d'évaluation de la valeur ajoutée fondée sur les trois piliers (« méthode 3PVA »). Il est composé de quatre piliers d'indicateurs, qui sont évalués séparément et sans être regroupés dans une seule et même évaluation. La BEI calcule les scores de chaque pilier et les valeurs de chaque indicateur, puis les envoie au comité d'investissement. Le comité utilise ces informations pour définir les projets prioritaires, en accordant la même importance à chaque pilier.

#### *Pilier 1 – Contribution aux objectifs stratégiques de l'EFISI*

- **Contribution à la réalisation des objectifs de l'EFISI** : tous les projets doivent contribuer à au moins l'un des 7 objectifs généraux de l'EFISI indiqués à l'article 9 du règlement.
- **Objectifs clés** : chacun des objectifs généraux est composé d'un certain nombre de domaines d'action clés (27 au total). Les projets relevant de ces domaines clés seront mieux évalués.

#### *Pilier 2 – Qualité et solidité du projet*

- **Croissance** : l'impact sur la croissance sera calculé (dans la mesure du possible) à l'aide du taux de rendement économique, mais la catégorisation tiendra compte de considérations sectorielles. Les secteurs qui sont actuellement jugés moins durables du point de vue de l'environnement ne recevront de financement que s'ils ont un TRE minimal de 7-10 %, tandis que les projets retenus ayant des effets bénéfiques à long terme sur le climat pourraient être financés avec un TRE compris entre 2,5 et 5 %.
- **Capacités du promoteur** : un jugement qualitatif sur la capacité du promoteur à mener à bien les projets en temps voulu et de manière efficace.
- **Durabilité** : la durabilité du projet sur le plan environnemental et social.
- **Emploi** : les emplois créés durant la phase de mise en place du projet et celle de son exploitation.

30. Pour être précis, les considérations environnementales seront prises en compte lors de l'évaluation de la contribution du projet à la croissance (voir encadré 7), mais il n'est pas établi clairement dans quelle mesure cela sera appliqué en pratique et quel effet cela aura sur la sélection des projets.



***Pilier 3 – Contribution technique et financière***

- **Contribution financière** : si l'aide de l'EFSI améliore les conditions de financement offertes à la contrepartie par rapport aux autres sources de financement.
- **Facilitation financière** : si l'aide de l'EFSI augmente l'efficacité du soutien apporté par les autres parties prenantes ou mobilise des ressources tierces.
- **Contribution et conseils de la BEI** : si la BEI fournit des services non financiers sous la forme de contributions d'experts/transfert de connaissances visant à faciliter la mise en œuvre des projets.

***Pilier 4 – Indicateurs complémentaires***

- **Additionnalité** : si le projet apporte une additionnalité au sens de l'article 5 du règlement sur l'EFSI.
  - **Environnement macroéconomique** : l'incidence potentielle du projet sur les disparités économiques dans l'Union et le potentiel de croissance à long terme.
  - **Effet multiplicateur escompté de l'intervention de l'EFSI.**
  - **Montant de financements privés mobilisés.**
  - **Coopération avec les banques nationales de développement et soutien aux plateformes d'investissement.**
  - **Cofinancement avec les Fonds structurels et d'investissement européens.**
  - **Cofinancement avec d'autres instruments de l'Union européenne** (Horizon 2020, mécanisme pour l'interconnexion en Europe, etc.).
  - **Gains d'efficacité énergétique réalisés** (le cas échéant).
  - **Indicateur d'action climatique** (le cas échéant).
-

**ENCADRÉ 8** ➤ **Objectifs généraux et domaines prioritaires de l'EFSI**  
(art. 9.2 du règlement sur l'EFSI)

- a)** La recherche, le développement et l'innovation, en particulier à travers :
- Les projets conformes au programme-cadre Horizon 2020 ;
  - les infrastructures de recherche ;
  - Les projets et programmes de démonstration, ainsi que le déploiement des infrastructures, technologies et processus associés ;
  - Le soutien au milieu universitaire, y compris la collaboration avec les entreprises ;
  - La recherche et le transfert de technologies ;
- b)** Le développement du secteur de l'énergie conformément aux priorités de l'Union de l'énergie, y compris la sécurité de l'approvisionnement énergétique, ainsi que les cadres en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2020, 2030 et 2050, en particulier à travers :
- Le développement des énergies renouvelables ;
  - L'efficacité énergétique et les économies d'énergie (en mettant l'accent sur la réduction de la demande énergétique par la gestion de la demande et la rénovation des bâtiments) ;
  - Le développement et la modernisation des infrastructures énergétiques (notamment en ce qui concerne les interconnexions, les réseaux intelligents au niveau de la distribution, le stockage de l'énergie et la synchronisation des marchés) ;
- c)** Le développement des infrastructures et des équipements de transport et des nouvelles technologies dans le domaine des transports, en particulier à travers :
- Les projets et les priorités transversales répondant aux critères du mécanisme pour l'interconnexion en Europe ;
  - Des projets de mobilité urbaine intelligents et durables (visant l'accessibilité ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'énergie et des accidents) ;
  - Des projets de connexion de nœuds aux infrastructures de RTE-T
- d)** La fourniture, par le FEI et la BEI, d'un soutien financier aux entreprises et entités comptant jusqu'à 3 000 salariés, en ciblant particulièrement les PME, en particulier à travers :
- La fourniture d'un fonds de roulement et un investissement ;
  - Le financement du risque, de la phase d'amorçage à la phase de développement, pour les PME, les jeunes entreprises (start-ups), les petites entreprises de taille intermédiaire et les entreprises de taille intermédiaire, pour une position dominante sur le plan technologique dans les secteurs innovants et durables ;

- e)** Le développement et le déploiement des technologies de l'information et de la communication, en particulier à travers :
- Le contenu numérique ;
  - Les services numériques ;
  - Les infrastructures de télécommunication à haut débit ;
  - Les réseaux large bande ;
- f)** La protection de l'environnement et l'utilisation efficace des ressources, en particulier à travers :
- Les projets et infrastructures dans le domaine de la protection et de la gestion de l'environnement ;
  - Le renforcement des services écosystémiques ;
  - Le développement urbain et rural durable ;
  - Les mesures de lutte contre le changement climatique ;
- g)** La promotion du capital humain, de la culture et de la santé, en particulier à travers :
- L'éducation et la formation ;
  - Les industries culturelles et créatives ;
  - Les solutions de santé innovantes ;
  - De nouveaux médicaments efficaces ;
  - Les infrastructures sociales et l'économie sociale et solidaire ;
  - Le tourisme.
- 

### **1.2.6. Synergies et complémentarités entre l'EFSI et les fonds structurels**

Une autre question ouverte consiste à déterminer si la Commission et la BEI parviendront à créer des synergies et des complémentarités entre l'EFSI et d'autres instruments européens, optimisant l'impact des fonds publics, ou au contraire empièteront sur d'autres programmes européens existants ou les supplanteront.

Cette question est particulièrement importante en ce qui concerne les fonds structurels et de cohésion (fonds ESI). Il existe plusieurs différences entre l'EFSI et les fonds ESI (voir Tableau 2) qui mettent en lumière des potentielles

complémentarités et tensions. La Commission souligne la nature complémentaire des deux instruments et a récemment publié une note donnant des conseils sur la façon de les combiner. La note suggère différentes formes de collaboration, qui peuvent être résumées comme suit :

- L'EFSI et les fonds ESI peuvent se combiner au niveau d'un projet, en exploitant la complémentarité entre des subventions et des instruments de marché. Par exemple, l'EFSI peut financer les parties génératrices de revenus d'un projet d'infrastructure soutenu par des subventions ESI.
- L'EFSI et les fonds ESI peuvent se combiner au niveau d'un projet, mais avec les fonds ESI fournissant de l'aide par le biais d'un instrument financier.
- L'EFSI et les fonds ESI peuvent se combiner à un niveau supérieur, par le biais d'un instrument financier. Par exemple, une plateforme d'investissement EFSI peut participer en tant qu'investisseur à un instrument financier (ou un « fonds à participation ») créé par une autorité de gestion des fonds ESI.
- L'EFSI et les fonds ESI peuvent se combiner à un niveau supérieur, par le biais d'une plateforme d'investissement. Dans ce cas, la Commission recommande de créer des « *layered funds* » dans le cadre desquels les fonds ESI prennent la position « premières pertes », l'EFSI et la BEI prennent la « tranche mezzanine » et des investisseurs privés prennent la position « senior ».
- Dans le contexte du volet « PME » (le compartiment du FEIS géré par le FEI et soutenant des PME et entreprises de taille intermédiaire), les fonds ESI peuvent contribuer à l'un des instruments financiers européens ayant bénéficié d'un financement de l'EFSI (le volet Garanties pour les PME du dispositif InnovFin, le mécanisme de garantie des prêts du programme COSME).
- Toujours dans le contexte du volet « PME », les fonds ESI peuvent co-investir avec l'EFSI dans un instrument d'investissement en fonds propres ou en quasi-fonds propres géré par le FEI.

Parmi toutes ces solutions, la première et la quatrième sont particulièrement intéressantes car elles exploitent réellement la nature complémentaire des deux instruments. L'utilisation de fonds ESI pour assumer la part de risque des investissements EFSI peut être particulièrement importante pour des pays disposant de marchés financiers moins sophistiqués et présentant des risques plus élevés aux niveaux politique et réglementaire. Dans ces pays, des contributions du programme de fonds ESI sous la forme de subventions pourraient être le seul moyen de réduire les risques globaux des projets et de rendre les projets finançables, en attirant des investisseurs privés dans des domaines et des secteurs où ils n'auraient sinon pas investi. Toutefois, rien ne garantit que les autorités de gestion des fonds ESI dans ces pays trouveront attractif, sur le plan politique, d'utiliser les fonds ESI pour assumer les premières pertes. La création de « *layered funds* » pourrait également être techniquement difficile pour ces autorités publiques.

Hormis cela, la combinaison de l'EFSI et des fonds ESI peut être complexe sur le plan administratif. Au-delà des difficultés inhérentes à la création et la mise en œuvre des instruments financiers, elle nécessitera de coordonner deux procédures d'approbation différentes (l'approbation de l'utilisation des fonds ESI par l'autorité compétente et l'approbation de l'utilisation de la garantie EFSI par le comité d'investissement de la BEI et de l'EFSI) et d'appliquer différentes réglementations relatives à l'utilisation, au suivi et à l'audit des fonds ESI et de l'EFSI. Au cours de la période 2007-2013, la nouveauté et le manque de réglementation claire concernant l'utilisation des instruments financiers au niveau de l'UE ont entraîné des retards conséquents dans la mise en place de ces (allant jusqu'à 2 ans dans certains cas). Dans ce contexte, on peut se demander si la combinaison EFSI-fonds ESI obtiendra des résultats tangibles avant la fin de la période d'investissement de l'EFSI (à savoir, 2018).

**TABLEAU 7** ► Différences entre l'EFSI et les fonds ESI

	EFSI	FONDS ESI
<b>Objectif</b>	Augmenter les niveaux globaux d'investissement en Europe	Réduire les disparités territoriales en Europe
<b>Financement</b>	21 milliards € de capital, donnant lieu à une capacité de financement de 60 milliards €	454 milliards €
<b>Ciblage géographique</b>	Pas de pré-allocation géographique	Concentration dans les pays/ régions moins développée(s) dans le cadre d'enveloppes pré-allouées
<b>Ciblage thématique</b>	Pas de pré-allocation/cantonnement thématique (bien que 5 milliard € de fonds de roulement soient réservés aux PME et aux entreprises de taille intermédiaire)	Cantonnement des allocations à des objectifs thématiques (11) et des priorités d'investissement, selon le règlement de l'UE et des programmes opérationnels régionaux et nationaux
<b>Instruments financiers</b>	Instruments de marché (prêts, garanties, participations de fonds propres ou de quasi-fonds propres par ex.)	L'essentiel des fonds (>75 %) dépensés sous la forme de subventions. Instruments de marché (« instruments financiers ») représentant environ 20 milliards € de fonds en 2014-2020
<b>Gestion</b>	Gestion centralisée (organes de gouvernance de l'EFSI)	Gestion partagée (Commission, États membres et régions) Sélection des projets par les autorités de gestion régionales et nationales et les organismes d'exécution
<b>Calendrier</b>	3 ans (2015-2018) avec possibilité de prolongement	7 ans (2014-2020)

Source : compilation d'Eulalia Rubio.

Au-delà des solutions concrètes qui peuvent servir pour un financement conjoint avec l'EFSI et les fonds ESI, la question plus générale, à long terme, est de savoir si les fonds ESI pourraient servir de base à une coopération plus structurée entre la BEI et la DG Regio en général.

Tandis que les fonds structurels et de cohésion et les opérations de la BEI sont les principales sources d'investissement public en Europe, la coordination entre les deux instruments se fait généralement au niveau du projet. Une étude commandée par le Parlement européen en 2006 a déjà souligné l'existence de

bonnes relations de travail entre la DG Regio et la BEI, mais selon une approche au cas par cas, c'est-à-dire qui met l'accent sur la collaboration autour de projets spécifiques pour l'évaluation des projets, le financement conjoint et la préparation commune des projets.

Les choses se sont légèrement améliorées depuis 2006. Certaines formes institutionnelles de coopération ont été mises en place, notamment des initiatives communes visant à apporter une assistance technique aux autorités de gestion régionales et nationales (JASPERS, JEREMIE et JESSICA en 2007-2013, Fi-Compass récemment). L'effet de levier obtenu en combinant des prêts de la BEI et des fonds de cohésion a également été renforcé grâce à l'utilisation croissante des prêts-cadres et des prêts-programmes structurels, qui permettent à la Banque de fournir des fonds à des autorités publiques pour financer des programmes à projets multiples et de les aider à cofinancer des programmes opérationnels dans le cadre de la politique de cohésion (voir encadré 9).

---

### ENCADRÉ 9 ► Prêts-cadres et prêts-programmes structurels

Les **prêts-cadres** sont des prêts de la BEI à des autorités publiques pour financer des programmes couvrant un groupe de projets généralement de petite taille (avec un coût inférieur au seuil normal de la BEI pour les prêts fixé à 25 millions €). Créés au milieu des années 1980, les prêts-cadres, qui représentaient moins de 1 % des opérations de la BEI au milieu des années 1990, dépassent les 10 % depuis 2002, représentant 16 % du total des signatures de la BEI en 2010. Il peut s'agir de prêts plurisectoriels ou destinés à un secteur spécifique (c.-à-d. un prêt visant à financer un programme stratégique local en matière d'énergies renouvelables). Ils peuvent servir à cofinancer des projets inclus dans des programmes opérationnels de la politique de cohésion, mais peuvent également financer des projets qui ne reçoivent pas de fonds structurels et de cohésion.

Les **prêts-programmes structurels (PPS)** sont des prêts de la BEI à des gouvernements régionaux et nationaux en vue de les aider à cofinancer des programmes opérationnels dans le cadre de la politique de cohésion. Ce type de prêts est devenu de plus en plus important depuis le début de la crise, car il aide les gouvernements en difficulté au niveau de leurs finances publiques à maintenir leur accès à des subventions de la politique de cohésion de l'UE. Au cours de la période de programmation 2007-2013, la BEI a accordé de 20 milliards € de prêts à des gouvernements régionaux et nationaux dans le cadre des PPS.

---

Malgré ces changements, la situation pourrait être améliorée. Pour commencer, il existe de grandes défaillances au niveau de l'échange d'information. À l'heure actuelle, les responsables de la DG Regio n'ont pas d'informations précises sur les projets inclus dans les programmes opérationnels qui sont cofinancés par des prêts-cadres ou des prêts directs de la BEI, et il en va de même pour les responsables de la BEI concernant les projets recevant des subventions de l'UE. Accroître la connaissance des opérations mutuelles pourrait grandement contribuer à renforcer les synergies.

Deuxièmement, et en partie en lien avec le manque d'échange d'information, il n'y a pas de coordination au niveau de la planification et de la programmation. Cela est notamment inévitable compte tenu des grandes différences entre la BEI et la DG Regio concernant les délais de mise en œuvre, les systèmes de déploiement et les procédures de sélection. Cependant, les deux institutions ont leurs propres savoir-faire et forces en termes de planification et de programmation et pourraient donc toutes deux tirer profit d'une meilleure coordination. La DG Regio, grâce à sa relation étroite avec les autorités régionales et nationales, a une connaissance large et approfondie des besoins d'investissement par région et pays et une connaissance pratique des réglementations et procédures nationales. La BEI a une expertise spéciale sur toute une série d'enjeux relatifs à l'infrastructure, et bien sûr dans le domaine de l'ingénierie financière et sur l'environnement économique.

### **1.2.7. La coordination entre la BEI et les banques régionales ou nationales de développement**

La coopération renforcée entre la BEI et les banques régionales et nationales de développement (BND) est considérée comme une condition essentielle à la réussite du plan. Cette coopération est nécessaire non seulement pour garantir une utilisation optimale des fonds publics en Europe, éviter des effets de chevauchement et d'éviction, mais également pour tirer profit des complémentarités en termes de compétences et d'expertise, notamment dans la fourniture de l'assistance technique.

La coopération entre la BEI et les BND s'est intensifiée depuis le début de la crise, dans le cadre du financement de projets ordinaires (les BND sont des « intermédiaires financiers » accrédités de la BEI et de ce fait, ont profité de



l'expansion des opérations de la BEI à la suite de l'augmentation de capital de la BEI en 2012) ou de la création de nouvelles initiatives conjointes (telles que l'initiative « projet bonds » lancée en 2011, le Fonds Marguerite ou le Fonds pour l'efficacité énergétique en Europe). Ces progrès se sont accompagnés d'un renforcement des échanges et de la coopération entre les BND. La Kwf a notamment octroyé des prêts globaux aux BND italienne et espagnole (Cassa Depositi e Prestiti and Instituto de Crédito Oficial) et fourni des services de conseil pour la création de nouvelles BND en Grèce et en Irlande. Toutes ces formes de coopération ont néanmoins eu lieu dans des domaines spécifiques et sur une base « *ad hoc* ». L'EFSD représente la première tentative de créer un instrument conjoint général pour l'investissement en Europe.

---

**ENCADRÉ 10** ➤ **Que sont les « banques nationales de développement » ?**

La communication de la Commission sur la contribution des banques nationales de développement à l'investissement dans l'UE définit les BND comme des « entités juridiques exerçant des activités financières à titre professionnel, auxquelles un État membre ou une entité de l'État membre au niveau central, régional ou local confère le mandat de mener des activités publiques de développement ou de promotion ».

Le paysage des BND en Europe est très hétérogène. Elles sont toutes détenues entièrement ou majoritairement par des gouvernements publics, qui donnent également des orientations stratégiques et participent souvent à la sélection des membres du conseil d'administration. Elles sont néanmoins différentes en termes de taille, de mandat, de sources de financement et de modèle commercial. Certaines BND sont assez grandes, à la fois selon les normes mondiales et par rapport à la taille des systèmes bancaires nationaux (la KfW en Allemagne, la CDP en Italie), tandis que d'autres sont relativement petites (par ex. Allum en Lettonie, KredEx en Estonie). Les BND peuvent avoir un mandat général (« promouvoir le développement économique ») ou être conçues pour remplir un mandat spécifique (par ex. la Green development bank au Royaume-Uni). Certains pays ont plusieurs institutions nationales, chacune ayant des activités de développement dédiées (par ex. la CDC et la BPI en France), tandis que d'autres ont fusionné différentes activités dans une seule et même entité. Certaines entités (par ex. la KfW, la nouvelle British Business Bank) ont des activités commerciales en plus des activités de développement. En termes de financement, la plupart des BND reposent sur un mélange de sources de financement, mais certaines (la CDC en France, la CDP en Italie) sont essentiellement financées par des dépôts, tandis que d'autres (la KfW en Allemagne, l'ICO en Espagne) lèvent des fonds sur les marchés de capitaux sur la base d'une garantie publique.

Enfin, les BND acheminent des fonds de développement par le biais de banques commerciales (prêts de deuxième rang) ou prêtent directement à des clients finaux (prêts de premier rang). Les prêts de deuxième rang sont particulièrement prédominants dans des pays où le système bancaire est solide (Allemagne, Espagne). Dans d'autres pays (par ex. en Bulgarie), l'accent est davantage mis sur les prêts directs.

Sources : Valla et al (2014), Wruuck (2015)

La coopération entre la BEI et les BND dans le contexte de l'EFSD peut prendre différentes formes. En principe, les banques nationales peuvent directement injecter des fonds dans le capital de l'EFSD, mais ces dernières sont peu susceptibles de le faire étant donné que le règlement ne leur accorde aucun siège au comité directeur de l'EFSD le cas échéant. Mis à part le fait de contribuer directement au capital de l'EFSD, les BND peuvent participer soit sur une base bilatérale, en cofinçant des projets individuels avec l'EFSD, soit sur une base multilatérale, en investissant ensemble dans des plateformes d'investissement éligibles à l'aide de l'EFSD.

Durant les négociations sur le règlement sur l'EFSD, un vif débat a eu lieu pour déterminer dans quelle mesure les BND pouvaient bénéficier de la garantie EFSD. Les BND souhaitaient être traitées « pari passu » avec la BEI dans le cadre du cofinancement d'un projet éligible à l'EFSD. Si cela ne leur a pas été accordé, le règlement sur l'EFSD permet à la BEI de transférer partiellement la garantie EFSD à des BND ou des plateformes d'investissement en leur accordant une garantie moyennant une contre-garantie de la garantie de l'Union<sup>31</sup>. L'utilisation de cette option n'a pas été définie clairement : il n'a pas été établi si elle serait utilisée par défaut dans une opération impliquant des BND ou uniquement dans certains cas, quand il est clair que la participation des BND apporte une forte « valeur ajoutée européenne ». Si elle est utilisée indistinctement, un effet d'éviction pourrait avoir lieu au profit des BND. La garantie EFSD pourrait, au final, être utilisée pour financer des projets qui auraient eu lieu de toute façon.

31. Selon l'article 10 du règlement sur l'EFSD, la BEI peut utiliser la garantie EFSD pour couvrir a) des contributions de la BEI à des projets ou des plateformes d'investissement (sous la forme de prêts, de garanties, de participation de fonds propres ou autre), b) des financements ou garanties de la BEI au FEI ou c) « des garanties de la BEI aux banques ou institutions nationales de développement et aux plateformes ou fonds d'investissement moyennant une contre-garantie de la garantie de l'Union » [art. 10.2 c).

Une autre question consiste à savoir dans quelle mesure la participation des BND se fera dans le cadre d'un cofinancement de projets spécifiques ou par le biais de plateformes d'investissement. La Commission a une nette préférence pour la deuxième option. Elle souhaite promouvoir la création de plateformes d'investissement et a déjà annoncé son intention de renforcer les plateformes multilatérales existantes telles que le Fonds Marguerite ou le Fonds pour l'efficacité énergétique en Europe (FEEE).

Les plateformes d'investissement présentent des avantages potentiels. Elles sont un moyen de regrouper des projets de petite taille ; elles réduisent les coûts de transaction et d'information et permettent une répartition des risques plus efficace entre divers investisseurs. Des plateformes multi-pays peuvent également promouvoir des projets transfrontaliers et contribuer à réduire la fragmentation sur les marchés financiers européens, tandis que des plateformes thématiques permettent de réaliser des économies d'échelle en regroupant des ressources et de l'expertise pour un secteur donné. Toutefois, ces plateformes comportent également certains risques. Le fait de leur accorder directement la garantie EFSI permettra un déploiement plus flexible des fonds, mais impliquera également une perte de contrôle du comité d'investissement de l'EFSD sur la sélection des projets (qui sera réalisée par l'organe de gouvernance de la plateforme). À cet égard, il faut veiller à ce que les plateformes d'investissement bénéficiant de la garantie EFSI respectent certaines normes minimales, notamment en ce qui concerne leurs procédures d'évaluation et de sélection des projets.

---

---

**ENCADRÉ 11** ► À quoi correspondent les « plateformes d'investissement » ?

L'article 2.4 du règlement sur l'EFPI définit les plateformes d'investissement comme « des entités ad hoc, des comptes gérés, des accords contractuels de cofinancement ou de partage des risques conclus par tout autre moyen par l'intermédiaire desquels des entités apportent une contribution financière en vue de financer une série de projets d'investissement, et qui peuvent inclure :

- (a) des plateformes nationales ou infranationales, qui regroupent plusieurs projets d'investissement sur le territoire d'un État membre donné ;
  - (b) des plateformes multi-pays ou régionales, qui regroupent des partenaires établis dans divers États membres ou pays tiers et ayant un intérêt dans des projets qui concernent une zone géographique donnée ;
  - (c) des plateformes thématiques, qui regroupent des projets d'investissement en lien avec un secteur en particulier.
- 

Enfin, il subsiste de grandes différences entre les BND en Europe en termes de mandat, de taille, de gouvernance et de financement. À ce sujet, comme mentionné précédemment, une forte participation des BND au fonctionnement de l'EFPI pourrait accentuer les risques de concentration géographique si elle ne s'accompagne pas de mesures visant à harmoniser le paysage des BND en Europe.

**1.2.8. Un manque de progrès au niveau du troisième pilier**

Selon la Commission, le troisième pilier du plan est celui censé avoir l'incidence la plus forte sur l'investissement. Il comprend deux types d'actions : des initiatives en vue de rendre la réglementation de l'Union plus propice à l'investissement (la réglementation du marché unique dans des secteurs comme les transports, le numérique ou l'énergie, mais également des règles horizontales concernant la fourniture des aides publiques ou les marchés publics, par exemple) et des mesures visant à supprimer les obstacles réglementaires nationaux à l'investissement.

Parmi le premier type d'actions, le plus important est sans aucun doute les efforts en vue de créer une union des marchés des capitaux (UMC). En septembre 2015, la Commission a présenté un plan d'action pour construire

l'UMC<sup>32</sup>. Le présent rapport n'a pas pour vocation de commenter le contenu de ce plan, mais il est important de souligner que si certaines mesures prévues dans ce plan pourraient avoir d'importants effets à court terme (notamment le recalibrage du calcul du capital que les banques et les compagnies d'assurance devraient détenir contre des investissements d'infrastructure, dans le cadre de la révision de la directive sur les exigences de fonds propres et de Solvabilité II), dans l'ensemble, le projet d'UMC doit être considéré comme une tentative de promouvoir une transformation structurelle à long terme du système financier de l'UE. À cet égard, de nombreux experts considèrent que les mesures visant à construire l'UMC n'auront pas d'effets à court terme majeurs sur l'investissement (Véron : 2015)<sup>33</sup>.

En revanche, le deuxième type de mesures pourrait, au final, avoir un fort impact à court terme, notamment dans les pays ayant les plus grands besoins d'investissement (pays périphériques de la zone euro et pays d'Europe centrale et orientale). Pour encourager les États membres à mener des réformes, durant 2015, les services de la Commission ont analysé les principaux obstacles à l'investissement au niveau national et ont élaboré des profils d'investissement par pays pour chaque État membre de l'UE. Ces obstacles à l'investissement ont été établis comme priorité dans le cadre du semestre européen 2016 et les rapports par pays de février 2016 feront le point sur les progrès réalisés par les gouvernements nationaux dans ce domaine. Malgré tous ces efforts, il ne faut toutefois pas oublier que le semestre européen est, au final, un processus fondé sur des recommandations non-contraignantes. En l'absence d'une « carotte » ou d'un « bâton », la capacité d'incitation des acteurs européens concernant les réformes nationales est relativement limitée.

Certains experts ont suggéré de conditionner le versement de l'EFSI à l'adoption de réformes au niveau national. Cela ne semble pas réaliste : en effet, l'investissement EFSI est destiné au secteur privé et il ne semble pas logique de conditionner le soutien d'un projet privé à des mesures prises par le secteur public (même si l'on peut considérer que lors de l'évaluation de la viabilité technique du projet, la BEI tiendra compte indirectement de la qualité et de la

32. Commission européenne, *Un plan d'action pour la mise en place d'une union des marchés des capitaux*, COM (2015) 468 final, 30 septembre 2015.

33. Nicolas Véron, « Capital Markets Union : A vision for the long term », *Bruegel policy contribution issue 2015/5*, avril 2015.

stabilité du contexte réglementaire national). Cela ne peut être envisagé que pour les fonds ESI, qui sont accordés à des autorités publiques. En fait, les fonds ESI sont déjà soumis à une conditionnalité *ex ante* et en principe, les autorités publiques risquent une suspension des paiements si elles n'adoptent pas les réformes sectorielles requises (voir encadré 11).

---

**ENCADRÉ 12** ► La conditionnalité *ex ante* thématique des fonds ESI

Appliquée de façon occasionnelle durant la période 2007-2013, la conditionnalité *ex ante* thématique des fonds ESI (fonds structurels et de cohésion) a été généralisée au cours de la période 2014-2020. Elle consiste à exiger certaines conditions *ex ante* (l'adoption de certaines réformes réglementaires, la définition d'un plan stratégique) qui doivent être remplies avant le déblocage de l'aide et qui sont considérées comme importantes pour garantir l'efficacité de l'aide de l'Union. Si les conditions *ex ante* ne sont pas remplies, les paiements peuvent être suspendus. Toutefois, cette condition s'applique de façon flexible et constructive. En effet, si les conditions ne sont pas remplies au début de la période de programmation, la Commission peut donner au pays deux ans pour les remplir. Le pays doit ensuite définir en détail les mesures qu'il compte prendre pour remplir les conditions *ex ante*, notamment leur calendrier de mise en œuvre, et la Commission surveille étroitement le respect du calendrier convenu dans le cadre de son évaluation du contrat de partenariat et des programmes.

---

**1.2.9. L'impact marginal du portail européen de projets d'investissement (EIPP)**

Enfin, le plan prévoit également la création d'un portail européen de projets d'investissement (European Investment Project Portal - EIPP). Ce portail est encore en cours de construction, mais selon le règlement sur l'EFPI, il consistera en une base de données de projets accessible au public et simple d'utilisation, réunissant des informations sur les projets d'investissement actuels et futurs dans l'Union.

Le règlement sur l'EFPI souligne que le portail sera d'abord destiné à apporter de la visibilité aux investisseurs et à informer et que l'inclusion des projets ne donnera en aucun cas un accès privilégié aux financements nationaux ou européens. Il ne dit rien concernant les critères d'inclusion dans l'EIPP, mais selon certaines présentations de la Commission européenne, ces derniers seront très

légers<sup>34</sup>. Pour figurer sur le portail, le projet devra : a) être d'une valeur d'au moins 10 millions €, b) pouvoir démarrer dans les trois ans suivant sa présentation à l'EIPP, c) être soutenu par une entité juridique publique ou privée établie dans un État membre de l'UE et d) être compatible avec les législations européennes et nationales en vigueur. La Commission et la BEI se réserveront également le droit de refuser la publication d'un projet « pour des motifs juridiques, de réputation ou autres ». Enfin, des frais non remboursables pourront être imputés à des promoteurs de projets privés pour le traitement des demandes d'admission d'un projet dans le portail.

La différence entre ce portail et l'idée originale prévue dans le plan d'investissement de l'UE présenté en novembre 2014 est frappante : la création d'une « réserve de projets de dimension européenne à l'échelle de l'UE ». Cette réserve devait être davantage qu'un site Internet destiné à donner de la visibilité à des projets à la demande de promoteurs individuels. Fondée sur la conviction que l'un des obstacles majeurs à l'investissement est la difficulté des investisseurs potentiels à évaluer les risques inhérents au projet, la réserve devait proposer des « analyses indépendantes et transparentes de projets d'investissement à grande échelle et à long terme d'intérêt européen ». Elle devait apposer un « label de crédibilité » clair sur les projets d'intérêt européen « finançables ».

La réserve, dans sa version originale, posait certains problèmes. Pour devenir un label de crédibilité clair, l'inclusion d'un projet dans la réserve devait faire l'objet d'une évaluation économique rigoureuse. Cette dernière aurait été très lourde et, au final, redondante avec la procédure d'évaluation classique de la BEI. Cela dit, l'hypothèse sur laquelle reposait l'idée originale de réserve est toujours valable. On peut douter de l'efficacité du site Internet à lui seul pour mobiliser et débloquer des investissements privés s'il ne s'accompagne pas de mécanismes en vue d'aider les investisseurs potentiels à évaluer les risques et la viabilité économique des projets.

34. « Le plan d'investissement pour l'Europe », présentation Powerpoint du commissaire J. Katainen, 21 décembre 2015.

### **1.3. Tirer le meilleur parti du plan d'investissement de l'UE : dix recommandations stratégiques**

L'analyse des chapitres précédents met en lumière l'existence de divers risques potentiels qui, s'ils ne sont pas correctement gérés, pourraient menacer la capacité du plan d'investissement de l'UE à atteindre les résultats escomptés. Dans ce chapitre, nous présentons dix recommandations stratégiques, ainsi que des propositions concrètes de mesures à mettre en œuvre au cours des deux prochaines années. Nous considérons que l'adoption de ces mesures pourrait contribuer à garantir le succès du plan au cours de la période d'investissement initiale.

#### **1.3.1. S'assurer que le budget de la plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) est adapté aux besoins**

Comme observé dans les précédents chapitres, la principale difficulté pour l'EFSI n'est pas d'atteindre le chiffre de 315 milliards €, mais d'y parvenir en finançant des investissements supplémentaires de valeur stratégique pour l'Europe. La nouvelle plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) doit jouer un rôle essentiel à cet égard, en contribuant à monter un nombre suffisant de projets éligibles à l'EFSI à travers l'Europe.

Le règlement sur l'EFSI confie de nombreuses tâches à cette nouvelle plateforme. L'EIAH s'appuie sur les divers services de conseil existants de la BEI et de la Commission (notamment JASPERS, ELENA, EPEC, Fi-Compass et Innovfin) et devrait ainsi continuer à assurer l'aide fournie dans le cadre de ces programmes. La plateforme devrait aussi aider au recensement, à la préparation, au montage et à la mise en œuvre de tous types de projets d'investissement en Europe (pas uniquement ceux éligibles à l'EFSI ou au financement de la BEI), fournir un soutien consultatif et de renforcement des capacités en ce qui concerne la mise en place d'instruments financiers avec des fonds ESI et aider les autorités régionales et nationales à utiliser des partenariats public-privé. De plus, l'EIAH devrait proposer des services de conseil spécifiques concernant l'EFSI. Il s'agira notamment de l'assistance aux promoteurs de projets pour le développement et le montage de projets éligibles à l'EFSI, de la fourniture de conseils concernant la mise en place de plateformes d'investissement (art. 14.3 du règlement sur l'EFSI) et de la fourniture d'une aide



ciblée en ce qui concerne l'utilisation de l'assistance technique aux fins de la structuration de projets dans les domaines éligibles à l'EFSI, notamment l'efficacité énergétique, les RTE-T et la mobilité urbaine (art. 14.2 du règlement sur l'EFSI). Enfin, l'EIAH est également censée toucher de nouveaux secteurs et clients en identifiant de nouveaux besoins d'investissement et en répondant à ces derniers.

Le préambule du règlement sur l'EFSI souligne que les nouveaux services fournis par l'EIAH devraient compléter ceux déjà disponibles et qu'« il convient de prévoir un financement approprié » pour ces services complémentaires. Toutefois, les fonds dédiés supplémentaires pour l'EIAH seront inférieurs à 30 millions € par an, ce qui semble clairement insuffisant pour couvrir toutes les nouvelles tâches de l'EIAH. À titre de comparaison, la taille des activités de conseil de la BEI avant la création de l'EIAH (en termes de coûts de personnel et de budget conseil) est comprise, selon les estimations, entre 120 et 130 millions €/an<sup>35</sup>. À lui seul, JASPERS (un programme destiné spécifiquement à fournir de l'assistance technique aux 12 pays les moins développés de l'UE pour préparer des projets d'envergure et de grande qualité éligibles au cofinancement des fonds ESI) dispose d'un budget annuel de 30 millions €, financé par des contributions du budget de l'UE et de la BEI qui sont supérieures à celles prévues pour l'EIAH (voir tableau 8)<sup>36</sup>.

**TABLEAU 8** ► Comparaison du budget dédié de JASPERS et de celui de l'EIAH (en millions €)

	BUDGET 2014 DE JASPERS	BUDGET 2014 DE L'EIAH	BUDGET 2015 DE L'EIAH	BUDGET 2016 DE L'EIAH
Commission européenne	21,7	10	20	20
BEI	7,5*	3,3	6,6	6,6
<b>TOTAL</b>	<b>30,3**</b>	<b>13,3</b>	<b>26,6</b>	<b>26,6</b>

Source : *Rapport annuel 2014* de JASPERS et convention-cadre de partenariat entre la BEI et la Commission européenne sur la plateforme européenne de conseil en investissement (juillet 2015).

\* Sous la forme de contributions en nature.

\*\* Le montant total ne correspond pas à la somme des contributions de la Commission et de la BEI car il y a une contribution supplémentaire de 1,1 million € de la BERD.

35. Entretien avec un responsable de la BEI.

36. JASPERS, *Rapport annuel 2014*.

Comme souligné par de nombreux experts lors d'un séminaire sur le plan Juncker organisé par l'Institut Jacques Delors en octobre 2015, l'assistance technique est très chronophage et requiert de solides compétences en matière d'encadrement et de gestion. Il peut être utile de faire appel à des consultants externes, mais cela ne peut jamais remplacer de solides équipes internes. Il faut, pour ce faire, des ressources publiques appropriées. Le programme JASPERS, par exemple, consacre plus de la moitié de son budget au financement du personnel d'encadrement et de gestion. Le programme compte une équipe de 82 experts professionnels – l'EIAH, par comparaison, devrait bénéficier d'environ 50 à 70 experts supplémentaires de la BEI.<sup>37</sup> Le programme JASPERS est considéré comme une réussite; des évaluations soulignent ses résultats positifs. Pour garantir un succès semblable à l'EIAH, nous proposons **d'augmenter la contribution annuelle du budget de l'UE à l'EIAH pour que celle-ci représente au moins 40 millions €/an.**

### 1.3.2. Créer un réseau stable de bureaux nationaux de l'EIAH couvrant l'ensemble de l'Union

L'EIAH devrait également jouer un rôle majeur pour atténuer les risques de concentration géographique. À cette fin, il est important de garantir une aide ciblée et adaptée de l'EIAH aux pays ayant moins d'expertise concernant l'utilisation des instruments financiers et ne disposant pas d'une banque nationale de développement puissante.

Actuellement, la plateforme opère essentiellement par le biais du siège de la BEI au Luxembourg et des 18 bureaux locaux de la BEI. La BEI prévoit d'ouvrir un bureau dans toutes les capitales européennes au cours des deux prochaines années et l'EIAH s'appuiera sûrement sur ces bureaux pour créer son propre réseau de services de conseil et couvrir l'ensemble de l'UE28. À cette fin, l'approche de la BEI est assez volontariste et consiste à établir différents accords de coopération en fonction du type de partenaire local (BND ou autres prestataires de service) et du niveau d'engagement (voir encadré 13).

37. Entretien avec un responsable de la BEI.

### ENCADRÉ 13 ► Coopération entre l'EIAH, les BND et d'autres prestataires de service locaux

Pour garantir une large couverture des services fournis et optimiser les synergies, l'EIAH proposera à chaque BND trois formes possibles de participation :

- Niveau 1. Participation au partage et à la diffusion des connaissances/bonnes pratiques
- Niveau 2. Servir de guichet local/d'inspection locale pour les bénéficiaires potentiels de l'EIAH et les actions de visibilité et de promotion
- Niveau 3. Fourniture décentralisée de services pour le compte de l'EIAH

Quelle que soit la forme de coopération choisie, chaque partenaire des BND et de la BEI (au nom de l'EIAH) signera une lettre d'engagement ou un protocole d'entente fixant les conditions générales de la coopération. La participation au niveau 3 sera encadrée par un contrat de service.

Dans les pays où aucune BND ne peut ou ne souhaite rejoindre l'EIAH, l'EIAH cherchera à coopérer avec des prestataires de service semblables (autorités locales, régionales, nationales).

Dans ce cas, la coopération sera officialisée par la signature d'un partenariat contractuel.

Source : Convention-cadre de partenariat entre la BEI et la Commission européenne sur la plateforme européenne de conseil en investissement (juillet 2015).

Pour garantir une large couverture des services de l'EIAH, le niveau 3 de participation devrait être la norme, et non une exception. En d'autres termes, **la plateforme devrait avoir un bureau dans chacun des 28 États membres, qui serve à la fois de guichet local pour les bénéficiaires potentiels de l'EIAH et de prestataire des services de l'EIAH.** L'organisme chargé de ces bureaux peut varier d'un pays à l'autre. Dans certains pays, des BND peuvent jouer ce rôle ; dans d'autres, ce sera le bureau local de la BEI ou des autorités nationales de gestion des fonds ESI, qui pourraient agir au nom de l'EIAH. Le financement de ces bureaux peut également varier d'un pays à l'autre, et dans certains pays, ils peuvent être cofinancés par des fonds ESI (en utilisant notamment une partie du budget des fonds ESI consacré à « l'assistance technique »). Au-delà de ces différences, tous les bureaux de l'EIAH devraient être régis par le même contrat de service signé avec la BEI. Il est également important de donner à chaque bureau national de l'EIAH la capacité de coordonner l'ensemble des différents services nationaux et infranationaux fournissant de l'assistance technique en matière d'investissement dans le pays respectif. C'est la seule façon pour que l'EIAH puisse réellement devenir le « guichet

unique » concernant la fourniture d'une assistance technique à des autorités publiques et des promoteurs dans toute l'Europe.

La création de ce réseau de bureaux nationaux de l'EIAH devrait s'accompagner d'un soutien renforcé aux pays disposant de marchés financiers moins sophistiqués et d'administrations publiques plus faibles, afin de combler les écarts en termes de capacité d'identification, de développement et de montage de projets de grande qualité à travers l'UE. **À ce sujet, nous proposons la création d'un programme visant à encourager les échanges de personnel entre les BND impliquées dans la fourniture des services de l'EIAH.** Davantage de personnel et de ressources de la BEI devraient également être mis à la disposition des bureaux nationaux de l'EIAH dans ces pays.

Enfin, il faut noter que la création d'un réseau de bureaux régionaux de l'EIAH, s'il s'appuie sur les BND, peut constituer une première expérience de coopération stable entre la BEI et les BND et pourrait, au final, faciliter la création d'un système plus articulé de banques publiques de développement en Europe sur le long terme (voir § 1.4.1.).

### 1.3.3. Veiller à la cohérence avec les objectifs bas carbone de l'Europe

Si le principal objectif de l'EFSD est d'augmenter le niveau d'investissement en Europe au cours des trois prochaines années, cet objectif sera problématique et très critiqué si l'investissement EFSD n'est pas en accord avec d'importants objectifs à long terme de l'UE, notamment celui de soutenir la transition vers une économie sobre en carbone. Pour le moment, ce risque ne semble pas se concrétiser (voir § 1.2.5.) De nombreuses opérations de la BEI bénéficiant de l'aide de l'EFSD ou en cours d'évaluation correspondent à des projets dont l'empreinte carbone est très faible (par ex. dans la recherche et l'innovation, le haut débit) ou qui visent explicitement à atténuer le niveau des émissions de GES (énergies renouvelables, efficacité énergétique).

Pourtant, rien ne garantit que le Fonds soutienne de façon soutenue la transition vers une économie sobre en carbone au cours de toute la période d'investissement. Cela dépendra dans une large mesure de la capacité à créer une demande durable pour ce type d'investissement et à monter des projets bas carbone finançables et de grande qualité. L'une des principales raisons

sous-jacentes à la faible demande en investissement bas carbone est l'existence de subventions des combustibles fossiles et d'autres distorsions des prix de l'énergie. **Supprimer ces subventions et autres distorsions dans les prix de l'énergie devrait être l'une des priorités du « troisième pilier » du Plan.** La Commission devrait notamment considérer la suppression des obstacles réglementaires à l'investissement bas carbone comme une priorité lorsqu'elle formule ses recommandations par pays et surveiller tout particulièrement les progrès réalisés par les gouvernements nationaux dans ce domaine lorsqu'elle analyse la réaction des États membres aux recommandations de l'UE.

De plus, pour garantir un nombre suffisant de projets bas carbone bien structurés, **l'EIAH devrait fournir un soutien consultatif et une assistance technique renforcés dans les secteurs d'investissement bas carbone.** Ces changements devraient être reflétés en termes de personnel et de budget conseil alloués à l'EIAH. Le type d'aide fournie peut varier ; il peut s'agir de la fourniture d'une expertise technique et financière pour le développement de projets, mais également d'un soutien à la création de plateformes d'investissement bas carbone thématiques ou d'outils de diagnostic pour aider les investisseurs à évaluer les coûts et avantages des projets bas carbone<sup>38</sup>.

Enfin, **des considérations relatives au climat et à l'énergie devraient être prises en compte dans l'évaluation des projets soumis à l'EFISI.** Les choix faits aujourd'hui sur la nature et les caractéristiques des infrastructures renouvelées et nouvelles détermineront la capacité de l'UE à réduire le niveau des émissions de GES à l'avenir. Il est donc important de ne pas accorder l'aide de l'EFISI à des projets ayant une forte intensité de carbone et un faible niveau de performance énergétique. À l'heure actuelle, le tableau de bord comprend un « indicateur d'action climatique » et un indicateur des « gains d'efficacité énergétique réalisés », mais ces deux indicateurs ne servent que « le cas échéant » (c'est-à-dire pour des projets sur des réseaux énergétiques, la production

38. Comme le « Baromètre Carbone », un outil gratuit d'aide à la décision pour l'aménagement urbain conçu par la BND française (la Caisse des Dépôts et Consignations - CDC) pour une utilisation dans la région du Grand Paris. L'objectif de l'outil est de permettre aux décideurs locaux d'intégrer la problématique gaz à effet de serre dans les documents de planification et les contrats de financement. L'outil aide les acteurs locaux à établir un profil GES ex ante de leur juridiction, ainsi que différents scénarios de développement.

d'énergie ou l'efficacité énergétique). Pourtant, ils devraient s'appliquer à tous les projets soumis.

### 1.3.4. Définir des indicateurs géographiques aux niveaux global et sectoriel

Comme indiqué dans les chapitres précédents, l'EFSI risque de bénéficier surtout aux pays d'Europe centrale et du Nord, aux dépens des pays européens du Sud et de l'Est. Cela pose clairement problème : même si l'EFSI n'est pas un instrument de cohésion, il ne devrait pas aller à l'encontre des objectifs de cohésion de l'UE en accentuant les différences économiques existantes.

Certaines mesures devraient être prises pour éviter que cette situation se produise. La plus importante consiste à fournir une aide renforcée de l'EIAH aux pays disposant de marchés financiers moins sophistiqués et d'administrations publiques plus faibles (voir 3.2). Hormis cela, le comité directeur de l'EFSI devrait utiliser sa capacité à définir des objectifs indicatifs en matière de diversification et de concentration géographiques et prendre les mesures nécessaires en vue d'atteindre ces objectifs à la fin de la période d'investissement.

Des indicateurs géographiques devraient être définis tant au niveau global que sectoriel. **Au niveau global, les organes de gouvernance de l'EFSI devraient faire en sorte qu'une part importante du financement de l'EFSI aille aux pays présentant les plus grands déficits d'investissement et plus grands écarts de production. Au niveau sectoriel, il serait souhaitable que les fonds de l'EFSI soient alloués, dans la mesure du possible, là où les besoins d'investissement sectoriels sont les plus grands.** Ainsi, par exemple, l'aide de l'EFSI aux PME et entreprises de taille intermédiaire devrait aller en priorité aux pays où le coût de l'emprunt pour les sociétés non financières est le plus élevé (surtout les pays périphériques de la zone euro). Dans le domaine de l'efficacité énergétique, en revanche, l'investissement EFSI serait plus efficace s'il se concentrait sur les pays d'Europe centrale et orientale, étant donné que ces pays ont des économies qui consomment davantage d'énergie (et présentent donc des gains d'efficacité énergétique potentiels plus grands qu'en Europe occidentale) et sont plus dépendants du gaz russe (une baisse de la consommation d'énergie de ces pays revêt donc une importance stratégique afin de réduire les risques liés à la sécurité énergétique).

### 1.3.5. Exploiter les synergies entre la BEI et les banques nationales et régionales de développement dans le cadre du cofinancement des projets EFSI

Les possibilités de coopération entre les banques nationales de développement (BND) et la BEI concernant la mise en œuvre de l'EFISI sont grandes. S'agissant de banques publiques de développement, elles ont toutes deux clairement intérêt à corriger les défaillances du marché et à promouvoir l'investissement dans des domaines stratégiques pour le secteur public. De plus, l'engagement des BND est très précieux dans la mesure où elles disposent d'une expertise et de connaissances particulières sur le contexte, les entreprises et les investisseurs locaux, ainsi que les politiques et stratégies nationales.

Certaines mesures pourraient être mises en place afin de faciliter le cofinancement BND-BEI des projets EFSI. Par exemple, **afin de réduire les démarches administratives, la BEI pourrait déléguer le suivi des projets cofinancés avec des BND à la banque nationale, sur la base de la reconnaissance mutuelle.** Cela pourrait être la règle dans les pays où les BND assurent la fourniture de services pour le compte de l'EIAH (c'est-à-dire dans les pays où la BND sert d'antenne locale de l'EIAH).

Par ailleurs, les BND et la BEI présentent des différences au niveau de leur mandat. La mission de la BEI est de soutenir la croissance et l'emploi en Europe, tandis que les BND, si elles sont légalement autorisées à intervenir en dehors de leur territoire, sont mandatées pour soutenir la croissance, l'emploi et le développement économique et territorial de leur propre pays. En principe, cela ne pose pas problème : les projets contribuant à atteindre l'un des objectifs définis dans le règlement sur l'EFISI (voir encadré 9) sont aussi bien d'intérêt national qu'europpéen. Les deux institutions (l'EFISI et la BND) mettent en commun des ressources pour financer le projet et chacune assume sa part du risque encouru.

Le règlement sur l'EFISI stipule néanmoins que les BND peuvent, dans certains cas, être couvertes par la garantie de la BEI fournie par l'EFISI moyennant une contre-garantie de la garantie de l'Union. La BEI et la Commission devraient recourir à cette prérogative de façon limitée et stratégique. Accorder la garantie de l'Union aux BND signifie, en pratique, que les risques encourus

par les BND dans le cadre du financement de l'opération seront couverts par une garantie soutenue par l'ensemble des contribuables européens. Cela ne devrait être le cas que pour des opérations présentant une forte dimension européenne et pour lesquelles l'engagement de la BND a des effets externes positifs qui vont au-delà de son propre territoire national. Selon ce raisonnement, nous proposons **d'accorder la garantie de l'Union à des BND uniquement pour financer des projets d'investissement transnationaux ou des projets situés en dehors du territoire national de la banque.**

### 1.3.6. Fournir des informations, de l'aide et des conseils supplémentaires pour combiner les fonds EFSI-ESI

Comme souligné au chapitre 1.2., les responsables de la politique de cohésion pourraient être réticents à monter des projets communs sachant que ces derniers devront être conformes aux règlements des deux instruments. Cela pourrait accroître la complexité du montage et de la gestion des projets, ainsi que les risques de manque de conformité pour les responsables des fonds de cohésion.

Il est important de créer des synergies et des complémentarités entre l'EFSD et les fonds ESI afin d'optimiser l'impact des fonds européens. La Commission européenne a récemment publié une note donnant certains conseils sur la façon de combiner l'EFSD et les fonds ESI. Cette note reste néanmoins vague, voire silencieuse sur des aspects opérationnels qui sont très importants pour les autorités de gestion des fonds ESI, comme l'application des règles relatives aux aides d'État ou les méthodes concernant l'établissement de rapports, l'évaluation et l'audit. **Des conseils supplémentaires et une aide technique (par le biais de la plateforme de conseil Fi-Compass, intégrée à l'EIAH) devraient être proposés aux autorités de gestion des fonds ESI pour combiner ces deux instruments.**

La Commission et l'EIAH devraient notamment **fournir plus d'informations, une aide technique spéciale et des conseils pour créer des « fonds à plusieurs niveaux » dans des pays disposant de marchés financiers moins sophistiqués et présentant des risques plus élevés aux niveaux politique et réglementaire.** L'utilisation de fonds à plusieurs niveaux dans ces pays est très prometteuse, car elle pourrait leur permettre d'attirer des



investisseurs privés dans des domaines ou secteurs où ils n'auraient sinon pas investi. Les autorités de gestion des fonds ESI dans ces pays pourraient néanmoins trouver peu attractif, sur le plan politique, d'utiliser les fonds ESI pour assumer les premières pertes. Elles pourraient également manquer de la capacité technique pour créer un fonds à plusieurs niveaux.

### 1.3.7. Clarifier les conditions d'éligibilité des plateformes d'investissement

Les plateformes d'investissement sont, par nature, des accords de co-investissement articulés autour de certains acteurs publics (les BND, la BEI et/ou des autorités publiques) en vue de mobiliser des investissements dans une série de projets (par rapport à des projets spécifiques).

Les plateformes sont appelées à jouer un rôle majeur dans la mise en œuvre de l'EFSD. Elles peuvent être importantes pour aider à fusionner des projets de petite taille et à mettre en commun des ressources et de l'expertise dans un secteur donné. Les plateformes multi-pays peuvent également promouvoir l'investissement transfrontalier et contribuer à réduire la fragmentation des marchés financiers européens.

Quand la BEI décide d'intervenir dans une plateforme, la garantie de l'Union peut être accordée directement à la plateforme ou à la contribution de la BEI à la plateforme. Pour permettre un déploiement plus rapide et plus flexible de l'EFSD, la première option est préférable. Toutefois, elle implique de donner à la plateforme un mandat direct pour effectuer sa propre sélection de projets spécifiques. Ainsi, tout en encourageant cette option, il est important que le comité directeur de l'EFSD précise les conditions d'éligibilité des plateformes d'investissement. **Les plateformes recevant la garantie de l'Union devraient notamment remplir certaines normes minimales concernant leur gouvernance.** Le fait d'éviter toute influence politique sur la sélection des projets a été déterminant pour donner de la crédibilité à l'EFSD. Il est donc logique d'exiger la même condition pour toutes les plateformes éligibles à l'aide de l'EFSD. De plus, il est souhaitable que le comité d'investissement réalise des contrôles ex-post sur les projets sélectionnés par ces plateformes.

### 1.3.8. Compléter le portail européen de projets d'investissement (EIPP) par des mécanismes de standardisation

Le portail européen de projets d'investissement (EIPP) peut donner de la visibilité à certains projets, mais ne permettra pas de supprimer l'un des principaux obstacles à l'investissement en Europe : la difficulté d'évaluer les risques et la viabilité économique des projets potentiels. Cette difficulté est particulièrement éprouvée par les petits investisseurs qui ne sont pas, en fait, concernés par le portail (étant donné que le portail sera ouvert à des projets de plus de 10 millions €).

**La Commission devrait compléter la création du portail par des mesures visant à standardiser les données des projets de petite taille dans certains secteurs ou segments de marché.** Une demande récurrente est, par exemple, la standardisation de l'information sur les crédits aux PME. Une autre demande concerne le marché de l'investissement dans l'efficacité énergétique. Dans ce secteur, il a été clairement établi que l'un des obstacles à l'investissement était le manque général de données fiables sur les bénéfices de l'investissement dans l'efficacité énergétique. La Commission pourrait régler ce problème en mettant en place des outils en ligne pour mesurer les résultats et en créant des bases de données sur les performances en matière d'efficacité énergétique des entreprises et bâtiments dans l'UE.

### 1.3.9. Promouvoir la création de réserves publiques de projets d'infrastructure transparentes et bien conçues aux niveaux régional et national

La planification de l'infrastructure sur le long terme est un outil essentiel pour identifier les besoins d'infrastructure et accorder la priorité aux secteurs ou régions dont l'investissement est important dans une perspective de politiques publiques à long terme. Si l'essentiel des États membres dispose de plans d'infrastructure et de stratégies sectorielles à long terme, seuls quelques-uns, comme le Royaume-Uni et les Pays-Bas, traduisent ces besoins et priorités généraux par un engagement bien précis à investir dans certains projets d'infrastructure en créant des réserves publiques de projets transparentes.

La création de réserves des projets prévus présente plusieurs avantages. Elle peut aider le secteur privé à identifier les projets où sa participation pourrait être utile aux deux parties. Elle peut également contribuer à exploiter les synergies entre différentes sources de financement public (par ex. des budgets locaux, régionaux et nationaux, des fonds structurels et de cohésion, des BND, la BEI). Enfin, si elle est organisée selon des critères rigoureux et transparents, une réserve publique peut également garantir une allocation efficace des ressources publiques et éviter le financement de projets motivés par des considérations politiques et à l'utilité publique douteuse.

Dans le cadre du plan d'investissement de l'UE, **la Commission européenne devrait promouvoir la création de réserves publiques de projets d'infrastructure transparentes et bien conçues aux niveaux régional et national.** Dans certains pays, la création de ces réserves nécessitera des changements fondamentaux au niveau des modes de programmation de l'investissement public. Par exemple, une réserve complète nécessite de la coordination et des échanges réguliers d'information entre les BND et les autorités des fonds ESI. La Commission pourrait garantir cette condition en **imposant la participation systématique des BND dans les organismes de partenariat qui soutiennent la définition des programmes régionaux et nationaux relevant des fonds ESI.** De plus, **les procédures de sélection des projets bénéficiant des fonds ESI devraient être dépolitisées le plus possible.** Par le passé, les fonds ESI ont été utilisés, dans une large mesure, pour financer des projets coûteux et visibles dont l'utilité publique était douteuse (« éléphants blancs »). Si la sélection des projets dans le cadre des fonds ESI est considérée comme une responsabilité des États membres, la Commission devrait définir certains critères minimaux pour garantir que les projets cofinancés par les fonds ESI réunissent des conditions minimales en termes d'utilité économique, technique et sociale.

### **1.3.10. Mettre en place des mesures complémentaires pour stimuler l'investissement public**

Enfin, le plan d'investissement de l'UE devrait s'accompagner de certaines mesures complémentaires en vue de stimuler l'investissement public.

Premièrement, il faut reformuler la « **clause d'investissement** » **prévue dans le pacte de stabilité et de croissance**. Cette dernière est largement inefficace dans sa forme actuelle, car elle ne concerne pas les pays ayant le plus besoin d'investissement et la liste des investissements éligibles est très restrictive (la clause permet aux pays de l'UE de s'écarter de leurs objectifs budgétaires pour cofinancer des projets financés par l'UE – dans le cadre des fonds ESI, de l'ESIF, du mécanisme pour l'interconnexion en Europe ou d'autres programmes). Une mesure minimale essentielle est d'étendre l'application de la clause aux pays concernés par le volet correctif du pacte de stabilité et de croissance. De plus, il serait souhaitable d'élargir le champ d'application de la clause d'investissement pour y inclure d'autres catégories d'investissements éligibles. Les difficultés pour décider quelles catégories de dépenses devraient être éligibles sont bien connues, mais elles ne sont pas importantes au point d'empêcher de prendre cet aspect en considération.

Deuxièmement, la réforme de la « clause d'investissement » est nécessaire, mais ne sera probablement pas suffisante pour inverser la tendance concernant l'investissement public au sein de la zone euro. En fin de compte, la décision de renforcer l'investissement dans le cadre des règles du PSC dépend des gouvernements nationaux. Or, nous observons à l'heure actuelle que les pays de la zone euro ayant le plus besoin d'investissements sont également ceux connaissant le plus de difficultés sur les plans économique et budgétaire, tandis que ceux disposant d'une marge d'action budgétaire plus large ne souhaitent pas augmenter leurs niveaux d'investissement public. Pour remédier à cette situation, nous avons besoin d'un mécanisme commun capable d'orienter l'investissement public vers les pays ou secteurs qui en ont le plus besoin. L'une des solutions consiste à créer un « budget d'investissement européen », comme le proposent Enderlein et Haas<sup>39</sup>. Ce budget aurait un double objectif : orienter des fonds destinés à l'investissement vers des pays ou régions touchés par des chocs particuliers et soutenir les efforts de réforme dans le cadre de mesures d'investissement d'accompagnement. Ce budget pourrait être financé par différents biais (contributions nationales, nouveaux impôts, réallocation de fonds existants du budget de l'UE), mais du moment où le coût de l'emprunt

39. Henrik Enderlein et Jörg Haas, « Quel serait le rôle d'un ministre européen des Finances ? Une proposition », *Policy paper n° 45*, Jacques Delors Institut - Berlin, octobre 2015.

est proche de zéro, un financement partiel ou total par le biais de l'émission conjointe de nouvelles créances semble une solution intéressante.

Troisièmement, la BCE pourrait réfléchir à la possibilité de **diversifier davantage les achats d'actifs dans le cadre du programme d'assouplissement quantitatif**. À l'heure actuelle, le programme est surtout fondé sur des achats d'obligations souveraines, selon la part de chaque État membre de l'UEM dans le capital de la BCE (la « clé de répartition du capital »). Cela signifie que près de la moitié de tous les achats sont des obligations allemandes et françaises, des marchés qui profitent déjà de taux d'intérêt exceptionnellement bas. Une façon plus directe de soutenir l'investissement public et la croissance consiste à acheter des titres auprès de banques nationales de développement ou de la BEI. La BCE et les banques centrales de la zone euro (BCN) peuvent acheter des obligations auprès des « institutions européennes » (y compris la BEI), mais seulement à hauteur de 12 % maximum des achats totaux. Les BCN peuvent également décider d'acheter des obligations émises par des « agences nationales » (y compris les BND), au lieu d'obligations souveraines, pour atteindre le volume préétabli d'achats mensuels par pays. Toutefois, comme souligné par Valla et Szczerbowicz (2015)<sup>40</sup>, la liste des agences éligibles est très hétérogène et comprend certaines institutions dont la dette a peu de lien avec l'investissement productif. Comme le recommandent les deux chercheurs du CEPII, la BCE serait avisée d'augmenter ses achats d'obligations auprès de la BEI et de ne pas choisir les agences nationales éligibles uniquement en fonction de leur solvabilité, mais également de leur utilité économique. Il faut souligner que la BCE semble déjà aller dans ce sens : en juillet 2015, elle a décidé d'élargir la liste des « agences nationales » éligibles et 12 des 13 nouvelles agences correspondent à des émetteurs d'obligations d'infrastructures.

## 1.4. Regarder vers l'avenir : examen de scénarios possibles à long terme

Le règlement sur l'EFSD précise qu'après la période d'investissement initiale de trois ans, si le Fonds est parvenu à atteindre ses objectifs, la Commission peut proposer au Parlement européen et au Conseil de maintenir le système

40. Urszula Szczerbowicz and Natacha Valla, *OE - "European style": be bolder, but parsimonious!*, CEPII Blogpost, 24 March 2015.

pour une nouvelle période d'investissement. Cela pourrait permettre, au final, de créer un système d'investissement plus permanent en Europe. On ne sait pas précisément quelle forme pourrait prendre ce système permanent. À court terme, le scénario le plus probable est une version améliorée de l'EFSI, avec des changements au niveau de la taille, de la structure et de la gouvernance afin de gérer certains risques et problèmes observés au cours de la première période. Au fil du temps, toutefois, ce système d'investissement permanent sous la forme de l'EFSI pourrait évoluer en un système différent. Deux scénarios possibles à long terme ont retenu notre attention.

#### **1.4.1. Le plan Juncker, une première étape vers la création d'un système de banques d'investissement publiques en Europe ?**

Un EFSI permanent permettra sûrement d'intensifier la coopération entre la BEI et les BND, ce qui, à long terme, pourrait donner lieu à des formes de coopération plus solides et institutionnalisées.

Le résultat le plus radical serait la création d'un système de banques d'investissement publiques tel qu'imaginé par Valla, Brand et Doisy dans un rapport publié quelques mois avant l'annonce de l'EFSI<sup>41</sup>. Ce système serait organisé autour d'un organe central (la BEI) et d'entités nationales (les diverses BND). Le cœur du système fonctionnerait comme un organe réellement fédéral, coordonnant les activités des entités nationales pour atteindre des objectifs à l'échelle européenne. Dans une certaine mesure, il ressemblerait au système européen des banques centrales, qui comprend la BCE et les banques centrales nationales dans la zone euro.

Comme souligné par Valla et al, coordonner les activités de toutes les BND dans le cadre d'un système unique pourrait présenter des avantages importants. Cela assurerait la cohérence et permettrait d'utiliser l'excès d'épargne de l'Europe pour investir dans les bons secteurs à travers le continent. La création d'un système de cette nature serait probablement conditionnée à des changements au niveau de la gouvernance de la BEI. Aujourd'hui, le Conseil des gouverneurs de la BEI est composé des ministres des Finances de tous les

41. Natacha Valla, Thomas Brand et Sébastien Doisy, « A New Architecture for Public Investment in Europe : The Eurosystem of Investment Banks and the Fede Fund », *CEPII policy brief*, n° 4, July 2014.

États membres (qui sont les actionnaires de la Banque), mais la plupart des décisions sont prises à la majorité, représentant au moins 50 % du capital souscrit. Pour être acceptable sur le plan politique, un système où les décisions de la BEI pourraient prévaloir sur les décisions des banques nationales d'investissement nécessiterait probablement davantage de majorités qualifiées ou une nouvelle pondération des voix (par ex. définir des droits de vote conformément à la clé de répartition de la BEI). Il s'agirait néanmoins d'un obstacle mineur par rapport aux deux autres grands obstacles à la création d'un système de banques européennes d'investissement publiques.

Le premier est l'immense hétérogénéité qui existe entre les BND en Europe. Comme indiqué au chapitre 1.2.7., on observe des différences majeures entre les BND en termes de taille, de mandat, de sources de financement, de modèle commercial et de structures de gouvernance et de supervision. Certaines sont très semblables à des banques classiques dans la mesure où elles opèrent avec un agrément bancaire et sont couvertes par le système unique de supervision bancaire de la BCE. D'autres ont un statut spécial et sont supervisées au niveau national. Certains pays européens n'ont même pas de BND. Une condition préalable à la création d'un système serait l'établissement de BND dans les 28 États membres et une certaine harmonisation concernant les mandats, les sources de financement et les structures de gouvernance des banques nationales. Cela est très difficile à imaginer compte tenu des différences fondamentales entre les banques d'investissement en Europe, qui reflètent dans une large mesure ses différentes histoires.

Un deuxième obstacle majeur est la nature hiérarchique du système. Le système, tel qu'il est envisagé par Valla et al, impliquerait de donner à un organe de l'Union (la BEI) la capacité d'imposer des décisions aux entités nationales (les banques nationales de développement). Rien n'indique l'existence d'une volonté politique pour un tel changement radical en Europe. Dans certains pays (notamment les pays riches avec des BND assez grandes), ce changement pourrait être interprété comme un moyen détourné d'imposer de la solidarité budgétaire en Europe. Dans tous les cas, il nécessiterait une révision des traités européens.

En plus de ces obstacles, un système hiérarchique pourrait ne pas être le meilleur résultat possible. Comme souligné par Wruuck, il pourrait avoir des

coûts en termes de collecte d'informations sur la situation de marché locale<sup>42</sup>. Contrairement à ce qui se passe avec l'élaboration de la politique monétaire (qui repose sur des données macro-économiques facilement accessibles), une bonne connaissance du contexte local d'investissement est essentielle pour définir la stratégie d'investissement appropriée et identifier les défaillances de marché locales. Un système centralisé d'investissement public pourrait donner de bons résultats d'un point de vue macro-économique, mais ne garantirait pas nécessairement une allocation efficace des ressources au niveau micro-économique.

Plutôt que d'évoluer vers un système de coordination hiérarchique, un résultat plus souhaitable et probable pour le long terme est de renforcer et d'étendre les initiatives de coopération entre la BEI et les BND. Au minimum, on peut espérer que l'expérience avec l'EFSD serve à augmenter la taille des fonds multinationaux existants (Fonds Marguerite, Fonds pour l'efficacité énergétique) et à créer de nouvelles plateformes thématiques multi-pays (reliées ou non à l'EFSD). Il serait aussi souhaitable que les BND investissent dans le capital de l'EFSD, transformant ainsi le fonds d'investissement permanent de l'Union en une véritable initiative conjointe. Enfin, des mécanismes « souples » de coordination pourraient être envisagés. On pourrait imaginer, par exemple, la création d'un nouveau conseil consultatif de l'Union sur l'investissement impliquant la BEI et toutes les BND en Europe. En plus de conseiller le Conseil, la Commission et le Parlement européen sur des questions relatives à l'investissement en Europe, il pourrait servir de plateforme pour coordonner les stratégies d'investissement des BND.

#### **1.4.2. L'EFSD, un embryon d'un futur mécanisme de stabilisation à l'échelle de la zone euro ?**

Un autre scénario possible à long terme serait de transformer l'EFSD en un mécanisme de stabilisation pour la zone euro. Le Rapport des cinq présidents sur l'achèvement de l'UEM<sup>43</sup> recommande la création d'un « mécanisme commun de stabilisation macroéconomique » pour la zone euro afin de mieux

42. Patricia Wruuck, *Promoting investment and growth : the role of development Banks in Europe*, EU monitor, Deutsche Bank Research, 23 décembre 2015.

43. Jean-Claude Juncker, Donald Tusk, Jeroen Dijsselbloem, Mario Draghi et Martin Schulz, *Compléter l'Union économique et monétaire*, 2015.



faire face aux chocs qui ne peuvent être gérés uniquement au niveau national. La création de ce mécanisme est prévue pour la phase 2 (c'est-à-dire après juin 2017) et le Rapport établit certains principes directeurs sur lesquels devrait reposer la conception de ce mécanisme (voir encadré 14).

---

**ENCADRÉ 14** ► **Principes directeurs pour un mécanisme de stabilisation à l'échelle de la zone euro (selon le Rapport des cinq présidents sur l'achèvement de l'UEM)**

Le Rapport des cinq présidents établit les principes directeurs suivants pour la conception d'un mécanisme de stabilisation à l'échelle de la zone euro :

- Il ne devrait pas conduire à des transferts permanents entre pays, ni à des transferts en sens unique.
  - Il ne devrait pas être conçu en vue d'égaliser les revenus entre les États membres.
  - Il ne devrait pas non plus dissuader les pays participants d'élaborer des politiques budgétaires nationales saines, ni de remédier à leurs faiblesses structurelles.
  - Il devrait être étroitement lié au respect du cadre général de gouvernance de l'UE.
  - Il devrait être élaboré dans le cadre de l'Union européenne.
  - Il devrait être ouvert et transparent pour tous les États membres de l'UE.
  - Il ne devrait pas servir d'instrument de gestion de crises, mais servir à renforcer la résilience économique globale de l'UEM et de chaque pays de la zone euro.
- 

Le Rapport indique explicitement que ce mécanisme de stabilisation pourrait « s'appuyer dans un premier temps sur le Fonds européen pour les investissements stratégiques, grâce à la définition d'un ensemble de sources de financement et de projets d'investissement propres à la zone euro, dans lequel puiser »<sup>44</sup>.

À première vue, il est difficile d'imaginer l'EFSI jouer ce rôle. Comme mentionné précédemment, le Fonds fonctionne comme un instrument orienté vers le marché, libre de toute pré-allocation géographique ou sectorielle. Il est soutenu par une garantie du budget de l'UE et devrait donc logiquement couvrir toute l'UE (et pas seulement les pays de la zone euro). Cette fonction pourrait

<sup>44</sup>. Juncker et al (*op. cit.*), p. 15

être aménagée dans une certaine mesure, mais la capacité de le faire dépend du type de stabilisation budgétaire envisagée pour la zone euro.

Si l'objectif est de créer un instrument d'absorption des chocs asymétriques (c'est-à-dire un mécanisme d'assurance pour les pays de la zone euro, mettant en commun des ressources de tous les membres de zone euro et fournissant une assistance technique à ceux touchés par un choc), il est très peu probable que l'EFSI puisse remplir cette fonction. Cela nécessiterait de se concentrer exclusivement sur les pays de la zone euro et changerait donc la nature de la garantie soutenant l'EFSI (l'EFSI devrait être soutenu par des garanties des pays assurés, et non du budget de l'UE). Cela impliquerait également de mettre en place des critères géographiques stricts pour la répartition des dépenses et d'instaurer de la conditionnalité pour éviter que l'allocation de l'EFSI dissuade les pays bénéficiaires d'adopter des politiques budgétaires et économiques saines. En bref, la nature même de l'EFSI serait remise en question.

Si par mécanisme de stabilisation macroéconomique à l'échelle de la zone euro, on entend un mécanisme visant à stimuler la demande globale de l'ensemble de la zone euro en période difficile (récession, croissance molle), il est alors plus facile d'imaginer l'EFSI remplir cette fonction. Une possibilité pourrait être de créer une plateforme d'investissement à l'échelle de la zone euro cofinancée par l'EFSI et les BND de la zone euro. Cette plateforme pourrait être soutenue par une garantie de la BEI sur la base de la garantie EFSI, ce qui lui permettrait de réaliser sa propre sélection de projets d'investissement spécifiques à la zone euro. Cependant, pour avoir un fort impact macroéconomique, cette plateforme devrait être assez grande et mobiliser ainsi une part importante des ressources de l'EFSI. Contrairement à l'EFSI, elle devrait reposer sur une pure logique de stabilisation, donnant la priorité aux projets ayant un fort impact à court terme sur la croissance et l'emploi, aux dépens de projets à long terme plus « stratégiques ».

Enfin, une autre possibilité pourrait être d'oublier l'idée d'utiliser l'EFSI à cette fin et de modifier plutôt le statut de la Banque européenne d'investissement pour contraindre la Banque à jouer une fonction anticyclique plus active dans des circonstances exceptionnelles. Durant la crise actuelle, certains ont critiqué l'approche conservatrice de la BEI et sa réticence à augmenter la capacité de prêt pour ne pas menacer son triple A. Nous avons pu également

observer à quel point il a été difficile de parvenir à l'unanimité requise parmi les États membres pour augmenter le capital de la BEI. Pour empêcher que cela se reproduise, il pourrait notamment être prévu d'obliger les États membres à augmenter le capital de la Banque jusqu'à un certain pourcentage ou d'obliger la Banque à augmenter sa capacité de prêt dans certaines circonstances. Il faut noter que dans ce cas, cette mesure profiterait à l'ensemble de l'Union, et pas seulement à la zone euro. Il s'agirait d'une alternative de second ordre à la création d'un véritable mécanisme de stabilisation à l'échelle de la zone euro.

## 2. Développement des infrastructures numériques en Europe : quel rôle pour le plan Juncker ?

par David Rinaldi

### 2.1. Les infrastructures numériques, une priorité

Si la transition vers une économie fondée sur la connaissance et la relance de la croissance économique constituent les objectifs des gouvernements européens, alors les réseaux à large bande de haute-qualité doivent être considérés comme des infrastructures essentielles. *De facto*, les infrastructures numériques permettent aux citoyens et aux entreprises de bénéficier des services, des opportunités et de l'information disponible sur internet. La Commission européenne a reconnu que disposer de réseaux à large bande en Europe représente une condition indispensable au développement d'une économie numérique. Ils constituent en outre une part essentielle de sa stratégie globale en faveur de la création d'emplois et de la croissance économique. En fait, l'ambitieuse Stratégie numérique, avec pour objectifs d'assurer un accès à internet rapide et ultrarapide en Europe, constitue l'un des piliers de la stratégie Europe 2020. Ces objectifs sont considérés comme indispensables à la promotion d'une croissance inclusive et intelligente. On compte deux objectifs précis concernant les réseaux à large bande<sup>45</sup> à atteindre pour 2020 : 1) étendre la couverture des réseaux à large bande de 30 Mb/s minimum à tous les Européens, c'est-à-dire une couverture de 100 % en matière de réseaux *rapides*, et 2) la moitié des foyers européens doit posséder des connexions de 100 Mb/s minimum, c'est-à-dire un taux de pénétration dans les foyers<sup>46</sup> de 50 % minimum des réseaux *ultrarapides*<sup>47</sup>.

45. On comptait à l'origine trois objectifs mais l'un d'eux a déjà été atteint. Voir § 2.2.

46. Le taux de couverture désigne le nombre de ménages et d'entreprises qui ont en principe accès aux réseaux à large bande. Le taux de pénétration désigne quant à lui le nombre réel d'abonnés.

47. Il n'existe pas de définition unique du terme « large bande » car ce dernier renvoie à la vitesse de transmission des données qui évolue dans le temps en fonction des progrès technologiques. La Commission européenne entend par « large bande de base » les réseaux dont la vitesse descendante est comprise entre 144 Kp/s et 30 Mb/s, « large bande rapide » les réseaux dont cette vitesse est comprise entre 30 et 100 Mb/s, et « large bande ultrarapide » les réseaux dont la vitesse est supérieure à 100 Mb/s.

Afin d'atteindre ces objectifs, des investissements importants sont nécessaires en vue d'étendre les infrastructures numériques et déployer les réseaux de nouvelle génération (NGA)<sup>48</sup>. Afin d'établir et de maintenir des réseaux de haute qualité, des investissements *continus* sont nécessaires ; en outre, du fait de la hausse rapide de la demande et de l'évolution rapide des technologies, des investissements *continus* doivent également être assurés.

Les investissements nécessaires à l'amélioration, à la mise en place et à l'entretien des infrastructures numériques ne sont pas seulement destinés à assurer une *vitesse* adéquate aux réseaux. Ils sont également nécessaires pour garantir la qualité des réseaux à large bande dans tous ses aspects. Des investissements continus sont en effet indispensables pour améliorer la *latence*<sup>49</sup>, la *sécurité* et la *fiabilité* des lignes, alors que de plus en plus d'applications sensibles - par exemple les voitures sans chauffeur, les dispositifs de sécurité, les dispositifs de gestion de trafic - vont dépendre de connexions à large bande.

Il est probable que la prochaine vague de croissance sera portée par l'avènement de l'Internet des objets (IoT). Dans les trois seules prochaines années, plus de 8,5 millions de machines, capteurs, collecteur de données et autres dispositifs intelligents seront connectés et installés dans toute l'Europe. D'après une étude du BCG, l'IoT pourrait contribuer à hauteur de 330 milliards d'euros aux revenus de l'industrie d'ici 2020. La Commission européenne estime quant à elle que le développement de l'économie numérique pourrait permettre de créer 3 millions d'emplois nouveaux. Cependant, pour bénéficier pleinement de la transition numérique et libérer le potentiel des TIC en Europe, le déploiement d'infrastructures adéquates est une nécessité.

La capacité de nos économies à rester compétitives au niveau mondial, à croître et à favoriser la création d'emplois dépend cependant de la manière dont l'Europe accompagnera la transition numérique. En plus de stimuler à

48. Les Réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) renvoient généralement à des vitesses de 30 Mb/s minimum fournis par la fibre optique ou par les réseaux câblés de télévision.

49. La latence, habituellement exprimée en millisecondes, désigne le temps nécessaire à l'information pour parcourir le trajet entre un périphérique réseau et un autre nœud. Plus la latence est faible, meilleure sera la performance : la majorité des applications nécessitent une latence inférieure à 40 ms. La bande passante désigne plutôt la quantité de données qui peut être transmise en une seconde. Elle est exprimée en bits par seconde. Latence et bande passante ensemble permettent de définir la vitesse et la capacité d'un réseau. Lorsque la bande passante est saturée la latence augmente. Cependant, lorsque la bande passante n'est pas à un point de saturation, la latence ne diminue pas pour autant automatiquement : ce laps de temps (la latence) dépend des caractéristiques électriques du circuit.

court terme l'économie, l'investissement dans les infrastructures NGA prépare le terrain pour une croissance et des gains de productivité accrus à long terme. En réalité, l'impact des infrastructures numériques va bien au-delà de l'économie numérique ; elles alimentent potentiellement la croissance de tous les secteurs. Ces dernières années, les investissements dans les TIC ont généré environ un tiers de la croissance économique. En outre, on a pu constater qu'ils ont eu un effet contra-cyclique et un impact de long terme sur la croissance. (Wieck et Vidal, 2011). La Commission européenne, la BEI et l'OCDE confirment que sur la décennie écoulée les réseaux à large bande ont contribué à hauteur de 20 % à la croissance de la productivité totale en Europe.<sup>50</sup> Elles estiment également que les infrastructures NGA permettront potentiellement d'augmenter de 0,5 % à 1,5 % le PIB de l'Union européenne. (EIB, 2016)

Afin d'atteindre les objectifs de la Stratégie numérique pour l'Europe d'ici 2020, on estime qu'environ 200 milliards d'euros d'investissements sont nécessaires, pour un déficit d'investissement de près de 95 milliards d'euros<sup>51</sup>. Cela équivaut à environ un tiers du total des investissements que le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) est censé mobiliser dans les trois prochaines années. Il est impensable que le EFSI puisse combler à lui seul le déficit d'investissement dans les infrastructures numériques mais on peut par contre espérer que cette initiative phare en faveur de l'investissement et de la croissance portée par la Commission européenne et la BEI permettra au moins de contribuer partiellement au développement de réseaux à large bande de premier plan en Europe.

En décembre 2015, sur les 39 projets soutenus par le EFSI et approuvés ou en attente d'approbation par la Commission européenne, seuls trois concernaient le développement des infrastructures numériques et les TIC et ne concernaient en outre que deux pays, la France et l'Italie.

L'intervention publique directe, à travers des instruments financiers, est vivement recommandée étant donné que les investissements dans les infrastructures comportent de longs délais d'amortissement pour très peu de résultats financiers dans certaines zones à faible densité de population. Gruber,

50. Voir BEI (2016).

51. Voir BCG (2015) et § 2.3.

Hätönen and Koutroumpis (2014) signalent que les retombées économiques des investissements dans les infrastructures numériques sont relativement importantes et que les subventions européennes accordées en vue de la réalisation des objectifs en matière d'infrastructures de la Stratégie numérique constituent une utilisation efficace de fonds publics. Leur analyse des retombées de l'infrastructure à large bande sur la période 2005 - 2011 révèle des gains économiques cumulés issus du déploiement du service universel à large bande dépassant de 32 % le coût total des investissements de l'Union européenne ; en d'autres termes pour l'Union européenne dans son ensemble les bénéfices dépassent les coûts de 32 %.

Cependant, ce n'est pas seulement à travers le financement direct que l'Union européenne et les institutions nationales peuvent soutenir l'investissement dans les infrastructures numériques. Le BCG (2015), Briglauer, Cambini et Grajek (2015) et CERRE (2016), entre autres, confirment que le problème qui se pose pour la réalisation des objectifs de la Stratégie numérique de l'Union européenne n'est pas celui de la technologie disponible ou du manque d'investissements privés potentiels mais plutôt celui du financement, et ce en raison d'une réglementation obsolète et de l'incertitude juridique qui freinent les investissements dans les réseaux NGA.

Dans la suite de la présente étude, nous identifierons tout d'abord dans le chapitre 2.2. certaines des tendances les plus significatives en matière d'infrastructures numériques et nous ferons ensuite au chapitre 2.3. le point des estimations sur les besoins et les déficits existants en matière d'investissement. Au chapitre 2.4., nous examinerons les instruments de financement de l'Union européenne dédiés au déploiement des infrastructures numériques afin de déterminer quelle pourrait être la valeur ajoutée du plan Juncker, que nous aborderons au chapitre 2.5.

## 2.2. Infrastructures numériques, où en est-on ?

On trouvera dans le présent chapitre un bref aperçu des principaux enjeux relatifs aux infrastructures numériques en Europe. Les résultats semblent à première vue positifs et l'on constate que l'Europe a étendu la couverture des réseaux à large bande et a atteint le premier des trois objectifs de la Stratégie

numérique : couverture des services de base à large bande pour tous. Les pays européens ont fait de grands progrès dans les infrastructures numériques ces dernières années et depuis 2014 pratiquement tous les foyers en Europe ont accès aux services de base à large bande. En fait, si nous prenons en compte toutes les technologies disponibles, c'est-à-dire les connexions fixes, sans fil, mobiles et par satellite, la question de la couverture des réseaux à large bande en Europe ne se pose plus. Les réseaux à large bande de qualité au moins basique couvrent 99,9% des foyers européens. D'autres aspects sont cependant moins encourageants et révèlent la nécessité d'accélérer le développement des infrastructures d'avenir.

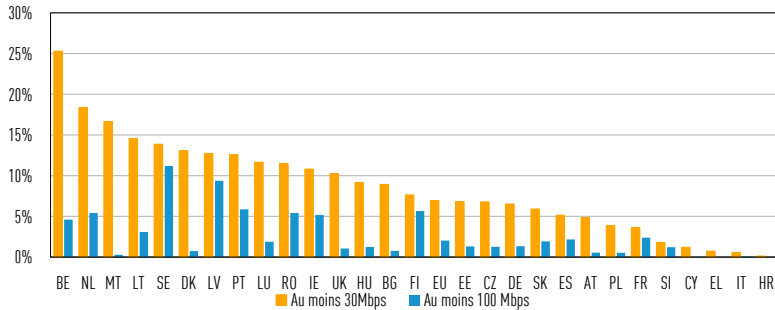
Le taux de pénétration des connexions à large bande fixes pour l'ensemble de l'Europe est de 30,9%. Il est comparable à celui du Japon et des États-Unis mais inférieur à celui du Canada, de la Corée du Sud, de la Norvège et de la Suisse, respectivement de 34,8%, 37,7%, 38,2% et 47,2%. Par contre, le taux de pénétration des connexions à large bande rapides demeure particulièrement faible. Le taux d'utilisation des réseaux à large bande reste actuellement plutôt limité en Europe, particulièrement en matière de réseaux à large bande rapides et ultrarapides.

Le Comité des communications, la part des ménages européens disposant d'un abonnement à large bande de 30 Mb/s minimum demeure inférieure à 10%, et seulement 7 abonnements pour 100 habitants sont au minimum *rapides*. En outre sur ces 7 abonnements, seulement 2 pour 100 habitants concernent des connexions avec une vitesse descendante annoncée de 100 Mb/s ou davantage. En d'autres termes, seuls 2% des foyers européens bénéficient d'une connexion *ultrarapide*<sup>52</sup>.

52. Voir le graphique A en annexe.



**GRAPHIQUE 8** ➤ Taux de pénétration des réseaux à large bande rapides et ultrarapides, 2014



Source : Commission européenne.

Note : Le taux de pénétration désigne le rapport entre le nombre d'abonnements et la taille de la population exprimé en pourcentage.

Si nous regardons les taux de pénétration des services de base à large bande par pays, on observe que les taux d'adoption sont compris entre environ 20 % en Roumanie et en Bulgarie et plus de 40 % au Danemark et aux Pays-Bas<sup>53</sup>. La situation est plus sérieuse en ce qui concerne les abonnements rapides et ultrarapides comme le montre le graphique 8. À l'exception de la Belgique où un quart de la population bénéficie d'une connexion d'au moins 30 Mb/s, le taux de pénétration des réseaux à large bande rapides est inférieur à 20 % dans tous les pays européens et même à 5 % en Pologne, en France, en Slovaquie, en Grèce, en Italie et en Croatie. Il en va de même pour le taux d'adoption des réseaux à large bande ultrarapides qui se démarque en Suède et dans une moindre mesure en Lettonie, mais qui est inférieur à 6 % dans tous les autres pays de l'Union européenne et même inférieur à 1 % à Malte, au Danemark, en Bulgarie, en Autriche, en Pologne, à Chypre et en Italie<sup>54</sup>.

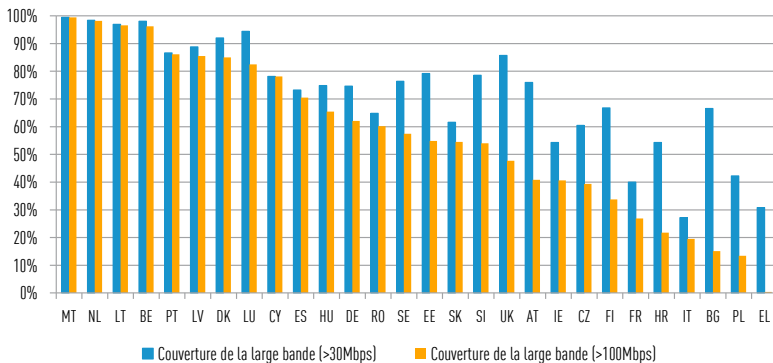
**Une fracture existe en matière de déploiement des infrastructures numériques *entre* les pays membres et plus inquiétant encore, à l'intérieur même des États membres entre les zones urbaines et les zones rurales.**

53. Voir le graphique B en annexe.

54. En outre, la Grèce, la Croatie et Chypre ne comptent presque aucun abonnement à des connexions à 100 Mb/s.

D'après un rapport du Service de recherche du Parlement européen<sup>55</sup>, d'importantes différences subsistent dans la disponibilité des connexions à large bande entre les régions en Europe. L'une des raisons réside dans les disparités qui existent entre les États membres en matière de couverture et de pénétration des réseaux à large bande. Comme le montre le graphique 9, un fossé existe déjà dans le cas des connexions à large bande rapides, mais il devient encore plus important dans le cas des connexions ultra-rapides. À Malte, aux Pays-Bas, en Lituanie et en Belgique, plus de 90 % du territoire est couvert par des réseaux ultrarapides ; en France, en Croatie, en Italie, en Bulgarie, au Portugal et en Grèce cette couverture est inférieure à 30 %<sup>56</sup>.

**GRAPHIQUE 9** ➤ Couverture des réseaux à large bande rapides et ultrarapides dans les États membres de l'Union européenne, 2014



Source : Commission européenne.

Ensuite, il existe des disparités à l'intérieur des pays entre les zones urbaines et les zones rurales. Dans les zones où la densité de population est faible et où les incitations en faveur des investissements privés sont limitées, c'est à dire dans les zones rurales et isolées, la disponibilité et la qualité de l'infrastructure à large bande sont nettement inférieures à celles des zones urbaines. (EPRS, 2015)

55. Voir EPRS (2015).

56. Le graphique C en annexe montre les différences en termes de taux de pénétration des réseaux à large bande rapide fixes en Europe.

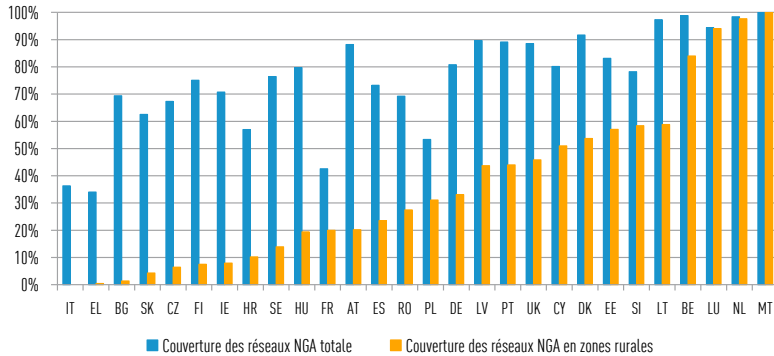
À l'échelle européenne, la couverture des réseaux NGA atteint 68,1 % des foyers. Mais si l'on se concentre sur les ménages ruraux, on constate que seulement un ménage sur quatre est couvert<sup>57</sup>. Le graphique 10 montre que ce problème, qui concerne la grande majorité des États membres, est particulièrement sérieux non seulement dans les pays de l'Est et de la Méditerranée, mais également en Autriche, en Irlande, en Suède, en Finlande et en France.

Ces deux fractures impliquent une injuste répartition des bénéfices apportés par la transition numérique dans la société. Le manque d'infrastructures dans un territoire donné freine le développement d'une industrie et de services économiquement viables et entrave l'accès au savoir et à l'information, restreignant de fait la possibilité d'attirer des investissements, de créer de nouveaux emplois et de nouvelles compétences et de promouvoir l'inclusion sociale. Puisque la fracture numérique, en termes d'infrastructures, peut représenter une source supplémentaire de disparités socio-économiques en Europe, il est nécessaire d'assurer des flux d'investissement dans les zones défavorisées.

D'après un rapport de la Broadband Commission (2014), le coût par foyer connecté aux réseaux de fibre optique varie entre 150 et 450 euros dans les zones urbaines mais il peut atteindre 2 700 euros dans les zones rurales. Cela confirme que le principal obstacle au déploiement des réseaux TIC dans les zones rurales et isolées réside dans le coût élevé des infrastructures ; le soutien financier public se révèle donc particulièrement précieux dans le cas des zones à faible densité.

57. Pour l'année 2014, la couverture des réseaux NGA pour les ménages ruraux est de 25,1 %.

**GRAPHIQUE 10** ► Couverture des réseaux NGA dans les zones rurales, 2014



Source : Commission européenne.

Note : La couverture des réseaux comprend les technologies VDSL, FTTP, DOCSIS 3.0.

Autre enjeu crucial, celui de l'évolution rapide d'une demande en forte croissance pour les réseaux numériques :

**La demande de connectivité est en hausse et continuera d'augmenter à un rythme encore plus soutenu.**

La nécessité de disposer d'infrastructures numériques performantes dans un avenir proche va devenir de plus en plus pressante en raison de trois facteurs au moins : 1) l'avènement de l'Internet des objets, avec l'augmentation des applications et des dispositifs connectés (on prévoit environ 8,5 milliards d'objets connectés d'ici 2019) ; 2) l'augmentation du nombre d'utilisateurs (environ 100 millions de nouveaux utilisateurs d'ici 2019), et 3) la nature changeante de l'usage, avec le trafic vidéo et les services basés dans le cloud qui vont prendre une place de plus en plus importante. L'infrastructure à large bande doit s'adapter à cette demande d'accès croissante à l'internet à large bande.

L'impact de l'Internet des objets sera considérable et touchera de nombreux secteurs. Nos maisons par exemple deviendront de plus en plus intelligentes avec le contrôle de l'éclairage, les appareils connectés et les compteurs intelligents ; les domaines du commerce, de la logistique, de l'industrie et des transports seront également touchés, avec l'introduction progressive des voitures

connectées, des outils de gestion de trafic et de passagers, de solutions de stationnement intelligent, du partage de voiture, des entrepôts connectés, de distributeurs automatiques connectés, de productions entièrement automatisées, etc.

Ces trois phénomènes auront des répercussions sur tous les secteurs industriels ainsi que sur l'ensemble de l'économie de l'Union européenne. On estime que, en raison de l'augmentation de la demande des consommateurs, la consommation de données en Europe triplera d'ici cinq ans. Le trafic des données mobiles a déjà considérablement augmenté et ce mouvement devrait s'amplifier. D'après un rapport de Cisco VNI<sup>58</sup>, le trafic de données mobiles en Europe de l'Est et en Europe centrale a augmenté de 91 % en 2014, et « seulement » de 45 % en Europe de l'Ouest. Le tableau 9 montre les estimations en matière d'augmentation du trafic internet attendu sur la période 2014-2019.

On estime que le trafic Internet et le nombre d'objets connectés vont augmenter à un rythme particulièrement rapide en Europe de l'Est et en Europe centrale, où le taux de croissance annuel composé estimé sera supérieur à 70 % pour les données mobiles, c'est-à-dire que l'on s'attend à ce que le trafic de données mobiles soit 14 fois plus élevé en 2019 qu'en 2014. Pour se représenter dès maintenant la quantité de données qui circuleront dans les infrastructures numériques en 2019, on peut s'imaginer que la quantité de giga-octets que représentent tous les films jamais réalisés transitera sur les réseaux IP d'Europe de l'Ouest toutes les 14 minutes et toutes les 21 minutes en Europe centrale et en Europe de l'Est<sup>59</sup>.

58. Voir Cisco (2015).

59. Estimations de Cisco VNI.

**TABLEAU 9** ► Hausse de la demande

		TRAFIC INTERNET PAR MOIS	TRAFIC INTERNET PAR HABITANT	TRAFIC DE DONNÉES MOBILES	APPAREILS CONNECTÉS
Europe centrale et orientale	2014	3,5 exaoctets	7 gigaoctets	242 pétaoctets	1,2 milliard
	2019	15,8 exaoctets	32 gigaoctets	3,5 exaoctets	2,1 milliards
Europe occidentale	2014	9,6 exaoctets	23 gigaoctets	341 pétaoctets	1,9 milliards
	2019	24,7 exaoctets	58 gigaoctets	2,4 exaoctets	3,5 milliards
Monde	2014	59,8 exaoctets	8 gigaoctets	2,5 exaoctets	14,2 milliards
	2019	168,0 exaoctets	22 gigaoctets	24,3 exaoctets	24,4 milliards

Source : CISCO VNI, 2015.

Il va sans dire que pour suivre le rythme de cette demande en augmentation rapide, les infrastructures doivent être adaptées aux nouveaux besoins en matière de *vitesse*. Le tableau A, en annexe, présente une estimation de l'évolution qui est attendue en la matière. C'est sur les connexions mobiles que l'évolution la plus forte en matière de vitesse est attendue : la vitesse de connexion moyenne des smartphones en Europe centrale et en Europe de l'Est va pratiquement doubler et passer de 7 058 kb/s en 2014 à plus de 14 000 kb/s en 2019, mais restera cependant inférieure à celle de l'Europe de l'Ouest ( $\approx 17\,200$  kb/s) et de l'Amérique du Nord ( $\approx 19\,900$  kb/s). On s'attend cependant dans les cinq prochaines années à ce que l'Europe centrale et l'Europe de l'Est rattrapent l'Europe de l'Ouest en matière de vitesse moyenne des connexions à large bande fixes, qui augmentera davantage en Europe de l'Est et en Europe centrale (+ 27 % à 22,2 Mb/s en 2019) qu'en Europe de l'Ouest (+ 13 % à 21,8 Mb/s en 2019)<sup>60</sup>.

**Les revenus des opérateurs de télécommunications ont baissé en Europe, ce qui se répercute sur leurs décisions d'investissement.**

On observe fréquemment que la difficulté des opérateurs de télécommunications à obtenir un rendement satisfaisant freine les possibilités d'investir dans de nouvelles infrastructures. Depuis 2010, les revenus des services de

<sup>60</sup>. CISCO VNI, 2015 Data, voir tableau A en annexe.

téléphonie mobile fixe accusent une baisse de plus de 20 % en Europe. L'Union européenne a fait le choix de plafonner certains frais, dont ceux d'itinérance, et il n'est donc pas difficile d'établir un lien entre la baisse des revenus et la baisse des investissements. Le rapport *Digital Agenda Scoreboard 2015 - Connectivity* confirme qu'entre 2010 et 2014 les revenus du secteur des télécommunications ont baissé de 6,6 %, pourtant dans un contexte d'augmentation des données mobiles de 36 %. Ces chiffres sont encore plus frappants si l'on les compare aux revenus du secteur aux États-Unis qui ont augmenté de 20,9 % sur cette même période<sup>61</sup>.

Grâce à une augmentation d'environ 18,5 % des abonnements à large bande fixes, les revenus issus de l'accès à l'internet fixe ont augmenté de 7,5 % entre 2010 et 2014, même si le revenu moyen de l'accès à internet par utilisateur a baissé de 9 %. Il convient donc de reconnaître le lien entre faibles revenus et niveaux d'investissement insuffisants dans les infrastructures.

Dans l'ensemble, les faibles revenus du secteur et l'environnement réglementaire défavorable ont freiné le développement des nouvelles technologies en Europe.

### **Malgré de récents progrès, l'Europe accuse toujours un retard sur d'autres pays industrialisés dans le déploiement et l'adoption des réseaux NGA.**

Peu de pays membres de l'Union européenne bénéficient de réseaux numériques de premier plan et même si les taux d'adoption et de couverture des réseaux NGA sont plus élevés en Suède qu'aux États-Unis, l'Union européenne demeure en moyenne en-deçà de la Corée du Sud, du Japon et des États-Unis dans les domaines de la couverture et de la pénétration des technologies numériques comme les LTE et FTTH ou FTTB. BCG (2015) et Yoo (2014) montrent que si beaucoup de statistiques américaines en matière de réseaux à large bande affichent des résultats supérieurs à ceux de l'Europe c'est largement en raison d'une différence d'approche réglementaire. On trouve en effet d'un côté l'approche européenne favorisant une concurrence basée sur les services

61. Les revenus des opérateurs européens ont chuté et sont passés d'environ 246 milliards d'euros en 2010 à 230 milliards d'euros en 2014. Aux États-Unis, les revenus du secteur ont augmenté, passant de 220 milliards en 2010 à 266 milliards en 2014.

et de l'autre l'approche américaine favorisant une concurrence basée sur les installations<sup>62</sup>.

Briglaue, Cambini et Grajek (2015) montrent que le cadre réglementaire actuel relatif aux télécommunications en Europe a été conçu pour des technologies fondées sur le cuivre et qu'il s'est révélé être un bon outil pour favoriser la concurrence dans le secteur des TIC en facilitant l'entrée sur un marché où l'infrastructure était déjà présente. Ce même cadre réglementaire n'encourage cependant pas aujourd'hui suffisamment le secteur à investir dans des infrastructures modernes et des technologies par fibre optique.

Selon la GSMA (2013), la raison principale permettant d'expliquer la différence entre les États-Unis et l'Union européenne en matière de déploiement de réseaux LTE réside dans l'attribution du spectre. Depuis 2008, les opérateurs américains ont en effet bénéficié d'un spectre à 700 MHz obtenu par une vente aux enchères au lendemain du passage vers la télévision numérique<sup>63</sup>. Les opérateurs de l'Union européenne en revanche ne peuvent pas utiliser certaines bandes inférieures du spectre car les États membres accusent un retard dans l'attribution des fréquences de la télévision analogique et qu'un cadre commun européen se fait attendre. Cette bande inférieure du spectre est semblait-il particulièrement propice au déploiement des réseaux LTE, mais il est également vrai que les opérateurs américains ont réalisé d'importants investissements dans les infrastructures LTE dans des bandes de spectres comparables à celles qui sont actuellement disponibles dans de nombreux pays européens<sup>64</sup>. Dans son rapport le GSMA souligne qu'« *en définitive, le déploiement de nouvelles infrastructures de télécommunications dépend de l'investissement, et les données montrent que les investissements dans les technologies mobiles sans fil aux États-Unis sont supérieurs à ceux de l'Union européenne* »<sup>65</sup>.

62. Voir Bacache *et al.*, "Dynamic Entry and Investment in New Infrastructures : Empirical Evidence from the Fixed Broadband Industry", *Review of Industrial Organization*, vol. 44, n° 2, 2014 pour un examen des approches de la concurrence basées l'une sur les services et l'autre sur les installations. Les graphiques D et E en annexe montrent les parts de marché des différentes technologies en Europe.

63. Lors des enchères, 1090 offres ont été retenues totalisant plus de 19,5 milliards de dollars, comme le rapporte la *Federal Communications Commission*.

64. T-Mobile et Sprint ont déployé leurs réseaux LTE dans les fréquences 1910-1915 MHz et 1990-1995 MHz.

65. GSMA (2013), page 19.



Nous pouvons, d'une manière générale, tirer la conclusion suivante :

**Le cadre réglementaire en Europe est largement responsable du sous-investissement dans les réseaux NGA.**

Outre l'approche d'une concurrence basée sur les services, qui pénalise les investissements dans les nouvelles technologies, et une approche incohérente dans l'attribution du spectre, les investissements sont freinés dans l'Union européenne en raison de la fragmentation et de l'incertitude réglementaires.

L'absence d'un réel Marché unique des télécommunications implique que les opérateurs doivent traiter avec des marchés nationaux très fragmentés. Cette fragmentation concerne divers aspects comme par exemple les permis et licences nécessaires à l'exploitation, l'accès aux ressources essentielles, les dispositions en matière de service universel ou encore les lois sur la protection des consommateurs, etc.

Dans le contexte réglementaire actuel, qui manque d'une vision paneuropéenne, les opérateurs ne peuvent bénéficier d'économies d'échelle et perdent ainsi des opportunités de croissance et d'investissement. Le retrait de certaines grandes entreprises de télécommunications de certains marchés nationaux<sup>66</sup> révèle que cette structure fragmentée de marché entrave le développement de réseaux paneuropéens.

En outre, l'incertitude réglementaire autour des futures technologies freine également les investissements privés dans l'infrastructure à large bande. Les États-Unis se sont par exemple fermement engagés sur la neutralité du net ; la législation européenne est en revanche beaucoup moins claire, ce qui laisse la place à des différences dans l'interprétation et la mise en œuvre au niveau national.

66. Vodafone s'est retiré des marchés français et polonais, Orange des marchés autrichien et suisse et Telefonica du marché du fixe britannique.

La question de l'environnement réglementaire en Europe peut être résumée de la façon suivante :

**L'absence d'un marché unique pour les télécommunications et d'un cadre commun relatif à l'attribution du spectre, l'approche d'une concurrence basée sur les services et l'incertitude réglementaire sont les principaux obstacles réglementaires à la mobilisation d'investissements privés pour l'infrastructure à large bande.**

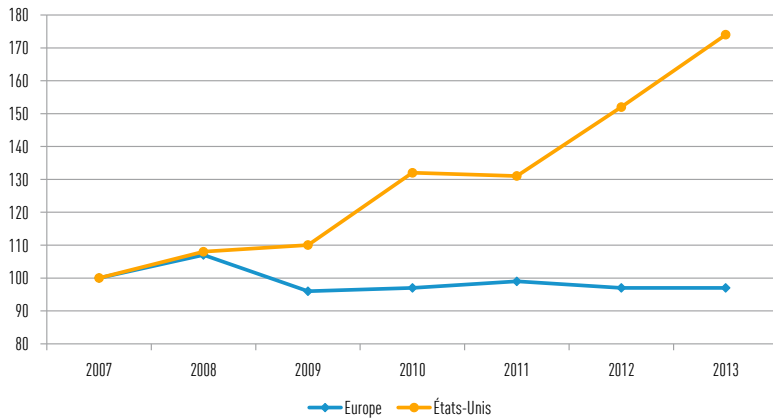
### 2.3. Besoins et déficits en matière d'investissement

Il apparaît que la différence de capacité et de pénétration en matière de réseaux à large bande ainsi que de la vitesse d'adoption des technologies NGA entre les États-Unis et l'Union européenne s'explique par le fossé qui existe entre les deux économies en matière d'investissement. Comme le montre le graphique 11, d'après des estimations de Goldman Sachs, le niveau de dépenses en capital (CAPEX) dans les infrastructures sans fil aux États-Unis a augmenté de plus de 70 % pendant la période 2007-2013 tandis qu'il déclinait dans l'Union européenne.

Ce fossé en matière de niveaux d'investissement est d'autant plus inquiétant que, historiquement, l'Union européenne a démarré à des niveaux d'investissement inférieurs à ceux des États-Unis ; en 2007, les opérateurs américains ont en effet investi 129 \$ par voie d'accès, tandis que la moyenne européenne stagnait à 78 \$<sup>67</sup>.

<sup>67</sup>. L'investissement annuel dans les télécommunications par voie d'accès était en fait plus élevé au Danemark et en Slovaquie qu'aux États-Unis. La Hongrie, la République tchèque, l'Estonie et la Finlande ont enregistré les plus faibles investissements par voie d'accès en 2007.

**GRAPHIQUE 11** ► Tendances en matière d'investissement : niveau des dépenses en capital dans les infrastructures sans fil aux États-Unis et en Europe



Source : Goldman Sachs Global Investment Research.  
Note : (2007 = 100).

Afin de rattraper les régions les plus en pointe dans le monde et de rester compétitive, l'Europe doit combler ce fossé en matière d'investissement. Les objectifs fixés dans la Stratégie numérique de l'Union européenne, c'est-à-dire une *couverture* totale en large bande de 30 Mb/s et un taux de *pénétration* d'au minimum 50 % des connexions supérieures à 100 Mb/s, laissent une grande marge de manœuvre en matière de méthodes de mise en œuvre. Étant donné la variété des scénarios technologiques possibles, il est difficile d'estimer les besoins d'investissements nécessaires pour atteindre ces objectifs et équiper les États membres de l'Union européenne d'une infrastructure numérique de premier plan.

Le tableau 10 montre différentes analyses<sup>68</sup> menées ces dernières années en vue d'évaluer les besoins et les déficits en matière d'investissement en Europe. De ces analyses, on peut retenir les quatre enseignements importants suivants :

- Les besoins d'investissement dépendent essentiellement de la technologie adoptée et déployée en vue d'atteindre une couverture de 100 % des réseaux à large bande de 30 Mb/s au minimum. Une approche consistant à minimiser les coûts à travers l'amélioration de l'infrastructure existante plutôt que la mise en place de réseaux d'avenir peut être utile pour réduire l'écart entre les besoins d'investissement et les moyens budgétaires mais elle peut compromettre l'objectif 2 et les possibilités de relever rapidement les défis de demain. En d'autres termes, un compromis doit être trouvé à moyen terme entre la minimisation des besoins d'investissement et la recherche de la performance en matière de connectivité. Il serait bon de considérer ces deux objectifs comme un seul au moment de prendre une décision d'investissement et de prendre aussi en compte l'avenir après 2020.

68. Dans son analyse, Hätönen (2011) a estimé que le coût pour atteindre l'objectif 1 relatif à la couverture varie entre 55 milliards et 209 milliards d'euros, selon les différents scénarios retenus en matière de qualité. Comme l'investissement nécessaire en vue de remplir l'objectif 2 en matière de pénétration s'appuie sur l'infrastructure déployée pour atteindre l'objectif 1, le coût pour atteindre un taux d'adoption de 50 % pour les connexions 100 Mb/s, pourrait varier entre 5 et 25 millions d'euros. Les besoins d'investissement cumulés pour atteindre ces deux objectifs de la Stratégie numérique varient donc entre 60 et 234 milliards d'euros. Pour se représenter l'ampleur du défi, on peut rappeler que la même étude menée en 2011 chiffrerait les besoins d'investissement en matière d'accès aux réseaux à large bande de base pour tous, c'est à dire une couverture en réseau à large bande de base de 100 %, entre 1 et 7 milliards d'euros seulement. Une estimation complète réalisée par Analysys Mason et Tech4i2 pour DG Connect évalue les coûts d'investissement et les retombées économiques du déploiement des infrastructures NGA dans 27 pays de l'UE. Ils évaluent le coût total d'investissement par technologie et pour une couverture à 100 % des réseaux à large bande rapides et ils calculent un scénario viable, avec une très importante intervention de la Commission et une quasi-réalisation des objectifs de la Stratégie numérique, qui représente un coût total estimé entre 40 et 221 milliards d'euros, selon la technologie adoptée. Selon la Commission européenne, qui se fonde sur l'étude d'Analysys Mason et Tech4i2, le déficit de financement pour la réalisation des deux objectifs relatifs au large bande de la Stratégie numérique se chiffre à € 126,4 milliards d'euros au minimum dans le cas de la technologie *Fibre-to-the-Cabinet* (FTTC), l'objectif 2 nécessitant l'investissement le plus important, c'est-à-dire 92,4 milliards d'euros. Le Boston Consulting Group (BCG) estime que pour atteindre les objectifs de la Stratégie numérique de l'Union européenne, en fonction des besoins d'investissement pour différents scénarios, l'investissement nécessaire varie entre 160 et 275 milliards d'euros. Les opérateurs ont déjà planifié certains investissements dans les infrastructures, estimés à environ 85 milliards d'euros. Nous devrions ajouter à cela les sommes rendues disponibles à ce jour par les institutions européennes, qui sont de l'ordre de 22,5 milliards d'euros et qui seront allouées via des fonds de l'UE d'ici 2020. Le déficit d'investissement varie donc entre 55 et 155 milliards d'euros, sans compter les coûts relatifs au spectre. La BEI (2016) souligne que les infrastructures actuelles ne constituent pas un pilier suffisamment solide pour asseoir la compétitivité des pays européens. On estime que, pour remplir les critères relatifs à la large bande de la Stratégie numérique européenne, le manque d'investissement annuel représente 75 milliards d'euros par an. Rien que pour l'infrastructure à large bande, la BEI (2016) évoque un déficit d'investissement de l'ordre de 30 milliards d'euros par an jusqu'en 2020, somme qui serait nécessaire pour rattraper les régions les plus en pointe dans le monde dans ce domaine et qui prend en compte les objectifs de la Stratégie numérique de l'UE.

- Même si le tableau 2 donne l'impression du contraire, les études que nous avons examinées indiquent que l'objectif 2 est plus coûteux et plus difficile à atteindre. L'impression qu'il faut moins d'investissement pour parvenir à l'objectif 2, s'explique par le fait que les simulations ne prennent pas en compte les coûts des infrastructures déployées en vue d'atteindre l'objectif 1. Tout dépend donc essentiellement de la manière dont on répartit les coûts d'investissements entre les deux objectifs.
- Les besoins estimés en matière d'investissement sont considérables, probablement de l'ordre de 200 milliards d'euros. Certaines estimations plus récentes sont même plus élevées, ce qui indique que les études précédentes ont sous-estimé les coûts du déploiement des réseaux NGA. Pour nous faire une idée approximative du manque qui existe en matière d'investissement, nous pouvons déduire les investissements publics (~ 22 milliards d'euros, fonds ESI et BND principalement) et privés (~ 85 milliards d'euros) déjà prévus pour l'infrastructure numérique, ce qui nous donne une différence de l'ordre de 95 milliards d'euros.
- Une part importante de ces investissements, entre environ 65 % et 80 %, devrait être allouée à des projets manquants de viabilité financière, c'est-à-dire dans les cas de déploiement de réseaux fixes, à large bande et mobiles dans les zones suburbaines (BEI, 2016).

On peut se représenter l'importance des déficits existants en matière de financement en disant qu'elles représentent un peu moins d'un tiers de l'investissement prévu dans le cadre du plan Juncker. Comme nous l'avons mentionné précédemment dans cette étude, le défaut d'affectation sectorielle de l'EFSI ne permet pas d'anticiper la part qui sera allouée au déploiement des réseaux à large bande. Cependant, dans l'enveloppe de 447 milliards d'euros présentée par le Groupe de travail, la somme consacrée aux projets de réseaux à large bande s'élevait à 26 milliards d'euros, soit un dix-septième du montant total.

**TABLEAU 10** ► Besoins et déficits en matière d'investissement pour atteindre les objectifs relatifs aux réseaux à large bande en 2020

ÉTUDE	INVESTISSEMENT – BESOINS (EN MILLIARDS €)	INVESTISSEMENT – PRÉVU (EN MILLIARDS €)	INVESTISSEMENT – DÉFICIT (EN MILLIARDS €)	OBJECTIF
Hätönen (2011)	€ 55 - 209			Objectif 1
	€ 5 - 25			Objectif 2
	€ 60 - 234			Objectifs 1 & 2
Analysys Mason and Tech4i2 (2013)	€ 45 (FTTC) – 250 (FTTP)			Objectif 1
	€ 40 - 221			~ Objectifs 1 & 2
Commission européenne (2015), DSM Analysis and Evidence	€34 (limite inférieure)			Objectif 1
	€92,4 (limite inférieure)			Objectif 2
	€ 126,4 (limite inférieure)	€ 21 (inv. public)	€ 105,4 (limite inférieure)	Objectifs 1 & 2
BCG (2015)	€ 160 - 275	€ 85 (inv. privé) € 22,5 (inv. public)	€ 52,5 - 167,5	Objectifs 1 & 2
BEI (2016)	(€ 75 milliards/ an pour 2016-2020) € 375	(€ 45 milliards/an pour 2016-2020) € 225	(€ 30 milliards/an pour 2016-2020) € 150	Comblent le déficit à l'aide des régions les plus en pointe au niveau mondial ~ Objectif 1 & 2

Source : compilation de David Rinaldi.

## 2.4. Mécanismes de financement de l'UE existants pour les infrastructures numériques

Un opérateur utilise habituellement ses revenus pour financer ses infrastructures. Cependant, comme l'avons souligné précédemment, les opérateurs européens exercent leurs activités dans un contexte où les revenus sont faibles et difficiles à prévoir. En outre, les résultats des marchés financiers et du secteur

bancaire sont loin d'avoir été idylliques ces dernières années et l'accès aux fonds d'investissement proposant des financements par fonds propres ou des financements par l'emprunt est devenu prohibitif. Le groupe de travail sur le financement et l'investissement de la Commission sur le haut débit pour le développement numérique<sup>69</sup> recommande en premier lieu de favoriser l'accès à des financements par le secteur privé à faible coût. À cet égard l'Union des marchés des capitaux (UMC) pourrait être avantageuse pour les opérateurs désireux d'investir en Europe. La mise en place d'une UMC pourrait faciliter l'accès aux fonds d'investissement et aux investisseurs de capital-investissement en Europe.

Cependant, le seul recours aux marchés ne peut suffire à fournir des niveaux optimaux d'investissement. Un soutien public direct dédié au déploiement des infrastructures numériques est justifié dans les situations où il existe un déséquilibre entre retour sur investissement et bénéfices socio-économiques, que l'on rencontre couramment dans les zones à faible densité de population et éloignées, où les coûts unitaires relatifs au déploiement des réseaux sont particulièrement élevés<sup>70</sup>.

La Commission européenne ainsi que la BEI appuient le déploiement des réseaux à large bande à travers le subventionnement direct et le co-développement ; les banques nationales de développement peuvent également apporter des financements supplémentaires pour soutenir les projets d'infrastructures numériques au moyen de prêts bancaires commerciaux où à taux bonifiés. Dans ce qui suit, afin de déterminer ce qui pourrait être la valeur ajoutée du plan Juncker pour les infrastructures numériques, nous présenterons les autres instruments de financement européens qui existent déjà par rapport au FEIS.

69. Voir Broadband Commission, *Creating a Favorable Environment for Attracting Finance and Investment in Broadband Infrastructure*, UTI and UNESCO, 2014.

70. Si l'on se fie à la théorie, lorsque les retours financiers sont négatifs ou très faibles, mais les retours socio-économiques élevés, le financement public direct par le biais de subventions est justifié. En revanche, lorsque le projet a un retour financier acceptable mais est exposé à des risques réglementaires, technologiques et opérationnels, un instrument reposant sur le marché est plus approprié.

### 2.4.1. Le FEIS pour les infrastructures numériques

L'UE a proposé un certain nombre de mécanismes financiers afin d'encourager le déploiement des infrastructures numériques. Les fonds européens dédiés au financement des projets d'infrastructures numériques sont disponibles par le biais des fonds structurels et d'investissement européens (fonds ESI), et plus particulièrement par le biais du Fonds européen de développement régional (FEDER) et du Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER). Pour la période de programmation 2014-2020, 14,223 milliards d'euros seront alloués dans la cadre des fonds ESI aux projets TIC<sup>71</sup>. Le budget total dédié aux TIC demeure relativement conforme à celui de la précédente période de programmation, mais l'on s'attend à une forte augmentation du budget dédié aux infrastructures numériques des réseaux à haute vitesse qui devrait passer de 2,7 milliards d'euros pour la période 2007-2013 à 6,4 milliards d'euros pour la période de programmation actuelle<sup>72</sup>, soit 5 milliards d'euros via le FEDER et 1,5 milliards via le FEADER. Cependant, comme la part dédiée spécifiquement au déploiement des réseaux à large bande dans le budget TIC des fonds ESI reste incertaine, nous rapportons dans le tableau 11 toutes les données relatives au financement ESI dédié aux projets TIC 2014-2020. Le programme FEDER est de loin le mécanisme de financement le plus important pour les projets TIC, avec plus de 13 milliards d'euros qui doivent être versés d'ici 2020. La contribution du FEADER sera quant à elle inférieure à 1 milliard d'euros. Les taux de cofinancement de ces deux fonds sont légèrement différents, le FEADER étant à même de mobiliser des parts de cofinancement plus élevées. Ces fonds mobiliseront à eux deux environ 6,49 milliards d'euros de fonds nationaux, de sorte que l'investissement total dans les technologies TIC par les institutions nationales et européennes via les fonds ESI totalisera 20,71 milliards d'euros.

71. Les financements FEDER et FEADER pour les TICs visent à « améliorer l'accès aux technologies de l'information et de la communication, leur utilisation et leur qualité ».

72. Il s'agit là d'estimations étant donné que les données de la politique de cohésion ne permettent pas de distinguer entre les financements prévus pour les TIC et ceux prévus spécifiquement pour la large bande. La Commission européenne précise qu'« environ 70 % de cette somme devrait être destinée au financement de la progression vers le numérique dans les PME, les domaines de l'e-administration, l'insertion numérique, l'e-culture, l'e-santé, l'e-justice et le développement et le déploiement d'innovations basées sur les TIC ». Voir Commission européenne, *A Digital Single Market Strategy for Europe - Analysis and Evidence*, SWD(2015) 100 final, page 86.



**TABLEAU 11** ► **Financement FESI pour les TIC, 2014-2020**

	MILLIONS	PART DU TOTAL DES TIC	TAUX DE CO-FINANCEMENT	
			MOYENNE PONDÉRÉE	MOYENNE SIMPLE
FEDER	13 308	93,57 %	74,52 %	70,11 %
FEADER	915	6,43 %	57,12 %	52,77 %
<b>TOTAL</b>	<b>14 223</b>	<b>100,00 %</b>	<b>73,40 %</b>	<b>68,66 %</b>

Source : calculs de David Rinaldi ; données : Commission européenne, Cohesion Data.

Note : L'unique projet interrégional financé à hauteur de 1,8 million € n'est pas pris en compte dans les données présentées ici.

L'allocation de ces fonds est assortie d'objectifs précis<sup>73</sup>. Les projets financés par le FEDER devraient bénéficier à 18,8 millions de personnes habitant en zone rurale, grâce à l'amélioration de l'accès (30 Mb/s minimum) aux infrastructures et aux services TIC. Les résultats devraient être plus importants en nombre de ménages couverts en zone rurale en Espagne, Grèce, Italie, France, Hongrie et Pologne. Les fonds limités du FEADER visent à élargir le déploiement de la large bande dans les zones rurales au profit d'environ 14 % des citoyens ruraux d'Europe<sup>74</sup>.

Comme l'illustre le tableau B en annexe, qui rapporte les financements prévus pour les TIC par pays, les principaux bénéficiaires des financements FEDER pour les TIC sont la Pologne, l'Espagne, l'Italie, la République tchèque, la France, la Grèce et la Slovaquie. Pour ce qui concerne le FEADER, les principaux bénéficiaires sont l'Italie, l'Allemagne, la Suède, la France et la Grèce.

Afin de vérifier que ces financements correspondent bien à la pénurie de réseaux TIC actuelle, nous avons mis en graphique les financements prévus par les fonds ESI et un indice de besoin en matière de connectivité, défini comme la différence entre l'indice de connectivité optimale (20) et celui des pays rapportés dans le volet connectivité de l'indice relatif à l'économie et à la société numériques (Digital Economy and Society Index, DESI)<sup>75</sup> afin de déter-

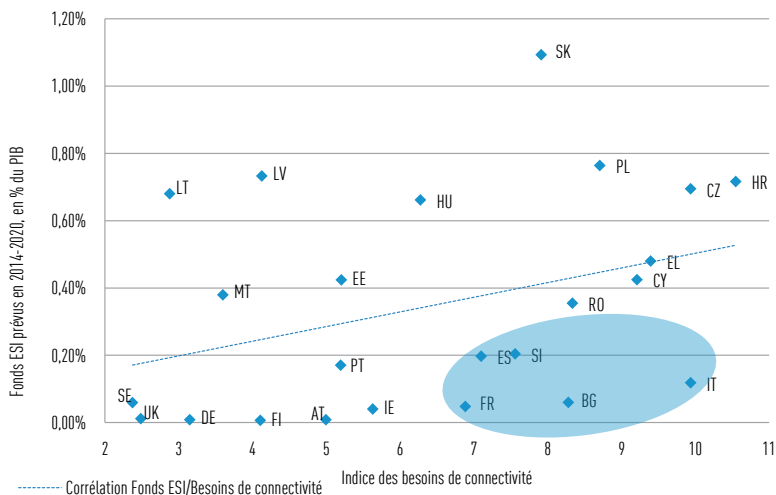
73. Voir tableau B en annexe.

74. Le pourcentage de la population rurale qui devrait bénéficier des financements FEADER pour des projets TIC est plus élevé en Italie avec 37,7 %, en Allemagne, 22,4 %, en Autriche, 12,4 %, en Finlande, 10,2 %, et en France 4 %.

75. Les notes du volet connectivité du DESI vont de 0 à 20, 20 caractérisant les pays les plus connectés. L'indice de besoin en connectivité, défini comme (20 - Volet connectivité du DESI) augmente lorsque la connectivité décroît. Le graphique F en annexe montre la connectivité-DESI par État membre.

miner l'écart qui sépare un pays d'une situation de connectivité idéale. Dans le graphique 7, nous pouvons observer que même si le signe de la corrélation est positif, la variabilité est assez considérable. Par exemple, selon l'indice DESI<sup>76</sup> la Bulgarie, la Roumanie, la Pologne et la Slovaquie ont un niveau de connectivité comparable mais la Slovaquie reçoit 1,1 % des fonds ESI en proportion de son PIB, la Bulgarie ne reçoit que 0,06 %, la Roumanie et la Pologne se trouvant quelque part à mi-chemin avec respectivement 0,35 % et 0,76 %. Le graphique 12 illustre également le fait que, pour rattraper des pays mieux connectés, la France, la Bulgarie, l'Italie, l'Espagne et la Slovénie en tête auront probablement besoin de davantage de fonds que ceux qu'ils reçoivent via les fonds ESI.

**GRAPHIQUE 12** ► **Corrélation entre les fonds ESI et les besoins en matière de connectivité**



Source : calculs de David Rinaldi ; données : Commission européenne, Cohesion Data et Commission européenne, Indice relatif à l'économie et à la société numériques (DESI).  
 Note : Les fonds ESI prévus font référence aux financements FEDER et FEADER prévus dans le cadre de la période de programme 2014-2020, en pourcentage du PIB (Eurostat, 2014). L'indice de besoin en matière de connectivité est défini comme la différence entre l'indice de connectivité optimale (20) et celui des pays rapportés dans le volet connectivité de l'indice DESI, et permet donc de déterminer l'écart qui sépare un pays d'une situation de connectivité idéale.

76. PL 11,29 ; RO 11,66 ; BG 11,71 et SK 12,08 correspondant respectivement à 8,70 ; 8,33 ; 8,28 ; 7,91 dans l'indice de besoin en matière de connectivité illustré dans le graphique 12.

### 2.4.2. Le Mécanisme pour l'interconnexion en Europe pour les infrastructures transnationales

Le Mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE), est particulièrement important pour les infrastructures numériques car il comprend un budget spécifiquement dédié à la poursuite des objectifs de la Stratégie numérique pour l'Europe. La particularité du MIE réside dans ce qu'il cible les réseaux trans-européens, et la Commission européenne a récemment publié un ensemble de directives sur les objectifs et les priorités en matière de réseaux à large bande et services numériques en Europe.

Le MIE de l'UE, dans sa ligne budgétaire pour les télécommunications pour la période de programmation 2014-2020, apporte 1,14 milliard d'euros en investissements stratégiques dans les domaines numériques. Cependant le budget alloué au déploiement de l'infrastructure à large bande reste plutôt limité : 170 millions d'euros, c'est-à-dire moins que les 15 % du budget du MIE pour les TIC. La plus grande part du budget, 970 millions, est destinée aux infrastructures de services numériques<sup>77</sup>. Il a également été décidé qu'au moins un tiers des projets d'infrastructures à large bande soutenus par le MIE soit réservé à des vitesses supérieures à 100 Mb/s. En d'autres termes, l'infrastructure à large bande ultrarapide pourrait ne recevoir que 5 % du budget du MIE dédié aux télécommunications, ce qui est quelque peu contradictoire avec les objectifs de l'Union européenne dont l'objectif est que 50 % des ménages possèdent des connexions Internet supérieures à 100 Mb/s d'ici 2020.

Au départ, le MIE devait être doté d'un budget de 9,2 milliards d'euros et ses proportions étaient l'inverse de celles d'aujourd'hui : une part plus importante pour le déploiement de réseaux à large bande à haute vitesse, 7 milliards d'euros, et un peu plus de 2 milliards d'euros pour les infrastructures de services numériques<sup>78</sup>. À la place, il a été décidé de prendre 3,3 milliards d'euros au budget du MIE et de les redéployer dans le fonds de garantie de l'EFISI<sup>79</sup>. En rédui-

<sup>77</sup>. Environ 85 % du budget TIC-MIE est alloué aux infrastructures de services numériques, c'est-à-dire aux services transnationaux de services en réseau pour les citoyens, les entreprises et les administrations publiques dans les domaines de la passation de marchés publics en ligne, la santé en ligne, l'identification électronique, la mobilité des entreprises et les projets de données ouvertes.

<sup>78</sup>. Voir Commission européenne, *Fast and Ultra-Fast Internet Access*, Digital Agenda Scoreboard, 2012.

<sup>79</sup>. Conseil de l'Union européenne, « Investir dans des projets européens : Le Conseil adopte le règlement sur l'EFISI », Communiqué de presse, 25 juin 2015

sant le budget du MIE pour mettre en place le plan Juncker, l'impact potentiel des fonds du MIE pour le déploiement des réseaux à large bande transnationaux a été réduit sensiblement. Il avait été estimé que les 7 milliards d'euros originellement proposés auraient pu mobiliser entre 50 milliards et 100 milliards d'euros en investissements publics et privés, tandis que le budget actuel de 170 millions d'euros, selon une estimation optimiste, ne peut mobiliser qu'un seul milliard d'euros d'investissement total pour la période de programmation de sept ans<sup>80</sup>. Un montant négligeable comparé aux besoins d'investissement chiffrés à 200 milliards d'euros.

Outre le faible financement MIE, l'absence d'approche réellement paneuropéenne en matière de réglementation des télécommunications constitue un obstacle supplémentaire aux projets d'infrastructures transnationales. En d'autres termes la pénurie d'infrastructures transfrontalières est une conséquence directe de la fragmentation réglementaire. Si le marché unique des télécommunications devient une réalité, comme la consolidation du secteur se fera davantage au niveau européen qu'au niveau national, les investissements dans les réseaux transnationaux pourront devenir plus attractifs et les infrastructures à large bande transnationale pourront être réalisées par le jeu des forces du marché. Le cadre réglementaire actuel cependant impose une action complémentaire européenne pour stimuler le développement de réseaux transnationaux.

### 2.4.3. Activités de la BEI avant le plan Juncker

Financer les opérateurs de télécommunications est l'une des tâches principales de la BEI, d'abord à travers le financement aux entreprises et dans une très faible mesure à travers le financement de projets. Les opérateurs menant leurs activités dans l'UE sont les principaux bénéficiaires du financement de la BEI mais les partenariats public-privé ont pris de l'ampleur avec le temps et ont vu leur part augmenter dans les financements. D'une façon générale la BEI a octroyé 3,02 milliards d'euros de prêts au secteur des télécommunications en 2013 et un peu moins en 2014, 2, 27 milliards d'euros. Si nous regardons maintenant les réseaux de transmission et de diffusion, la BEI a plutôt augmenté son financement ces dernières années : 0,8 milliard d'euros

<sup>80</sup>. Voir EPRS, 2015.

en 2013 contre 1,2 milliards d'euros en 2014<sup>81</sup>. Cependant même si les financements alloués aux réseaux de transmission et de diffusion ont augmenté, ils ne représentent encore qu'1,8 % du budget de la BEI. À l'inverse, les financements dédiés aux réseaux de communications mobiles ont légèrement diminué<sup>82</sup> et en 2014 0,6 milliard d'euros seulement ont été alloués.

Conformément à sa mission, venir en complément des investissements privés, la BEI a tout particulièrement soutenu le déploiement des réseaux à large bande dans les zones rurales. En 2015 par exemple, juste avant l'entrée en vigueur de la garantie de l'EFPI, la BEI a accordé : i) un prêt-cadre de 150 millions d'euros en Allemagne en vue du déploiement de la fibre optique dans les zones rurales de Basse-Saxe, en partenariat avec NBank ; ii) un prêt de 150 millions d'euros à l'opérateur de télécommunications Elisa en vue d'améliorer et d'étendre les réseaux 4G/LTE dans les zones rurales et reculées en Finlande et en Estonie ; iii) 12 millions d'euros en vue de soutenir le développement des réseaux de fibre optique dans différentes villes d'Irlande ; iv) une facilité de créance de 25 millions d'euros à Gigaclear Plc pour le déploiement de technologies en fibre optique ultrarapides dans les zones rurales britanniques ; v) 190 millions d'euros pour le déploiement de technologies 3G/UMTS et 4G/LTE en Pologne, et ; 600 millions d'euros à Deutsche Telekom AG pour le déploiement de réseaux à large bande ultrarapides (technologies fibre et cuivre).

Cette brève liste montre qu'il n'est pas facile pour l'EFPI d'être un financement additionnel pour les activités habituelles de la BEI et de financer des projets « qui n'auraient pu être achevés dans la période pendant laquelle la garantie de l'UE peut être utilisée, ou pas dans la même mesure, par la BEI, le FEI ou d'autres instruments financiers de l'Union existant sans le soutien de l'EFPI ». <sup>83</sup> Dans le chapitre suivant, nous tenterons de déterminer si l'EFPI peut réellement jouer un rôle dans la promotion de la transition numérique en Europe en donnant un coup d'accélérateur aux technologies NGA.

81. Voir Banque européenne d'investissement, *Rapport statistique 2014*.

82. La part du budget total alloué par la BEI aux réseaux de communications mobiles est de 1,5 % pour la période 2010-2014 et de 1 % pour 2014.

83. Règlement EFPI, Art 5.1.

## 2.5. Dans quelle mesure le plan Juncker peut-il être utile ?

### 2.5.1. Que peut l'EFSD pour les infrastructures numériques ?

La grande ambition du plan Juncker et de l'EFSD consiste à mobiliser des capitaux privés et à les diriger vers l'investissement stratégique. On peut donc s'attendre à ce que les infrastructures numériques fassent l'objet d'une attention particulière car, compte tenu de leur impact sur la croissance et la productivité, elles constituent un investissement stratégique à même de favoriser la compétitivité européenne.

L'investissement dans les infrastructures numériques, qui s'inscrit dans le cadre des investissements dans les TIC en général, est l'un des secteurs éligibles pouvant bénéficier du fonds de garantie de l'EFSD puisqu'il correspond aux objectifs clés définis dans le règlement de ce dernier<sup>84</sup>. La contribution à ces objectifs est le premier pilier du tableau de bord de l'EFSD<sup>85</sup> et constitue une condition préalable à l'obtention de l'approbation du Comité d'investissement. Le tableau de bord de l'EFSD, conçu pour s'assurer que la garantie de l'UE sera bien dirigée vers des projets à haute valeur ajoutée, favorise également les projets avec un taux de rendement économique élevé, ce qui est souvent le cas des infrastructures numériques.

En outre, le tableau de bord de l'EFSD contient de nouveaux indicateurs complémentaires permettant au comité d'investissement d'établir un ordre de priorités des projets. Dans la mesure où le tableau de bord permet d'évaluer les projets où sont présents 1) l'additionnalité, 2) le cofinancement avec les fonds structurels ou d'autres programmes de l'UE ou les banques de développement nationales, 3) la contribution à la réduction des disparités économiques dans l'UE et, 4) un effet multiplicateur, il est probable que les projets d'investissement visant à déployer des réseaux à large bande rapides dans les zones non couvertes, avec les contributions conjointes des banques de développement nationales et MIE, FEDER et FEADER soient prioritaires.

84. L'art. 9 (e) du Règlement EFSD définit le développement et le déploiement des technologies de l'information et de la communication comme l'un des objectifs généraux de la garantie de l'EFSD. L'article mentionne explicitement : i) le contenu numérique, ii) les services numériques, iii) les infrastructures de télécommunication à haut débit, iv) les réseaux large bande.

85. Voir encadré 7, § 1.2.5.

Durant les premiers mois d'activité cependant, seuls quelques projets concernant le déploiement des réseaux à large bande ont été présentés et examinés dans le cadre d'un financement FEIS. Comme nous l'avons mentionné, sur les 42 projets approuvés jusqu'à maintenant par la BEI dans le volet Infrastructures et Innovation, seuls trois concernent le déploiement d'infrastructures numériques. Un résumé des trois projets actuels est présenté dans le tableau 12.

À ce stade précoce de la mise en œuvre, nous identifions un risque et deux opportunités pour les activités FEIS de soutien aux infrastructures numériques.

**TABLEAU 12** ► **Projet soutenu par l'EFIS pour les infrastructures à large bande**

		PROMOTEUR	FINANCEMENT APPROUVÉ PAR LA BEI (EFIS)	TOTAL DE L'INVESTISSEMENT DÉCLENCHÉ ATTENDU	STATUT	PART DU TOTAL DES COÛTS COUVERTS	EFFET DE LEVIER
Italie	Large bande à haute vitesse (au moins 50 Mbps)	Telecom Italia	~ € 500 m	~ € 1 808 m	signé	2 765 %	× 10,85
France	Large bande à haute vitesse (fibre dans les zones rurales)	Syndicat Mixte Nord-Pas-De-Calais Numérique	~ € 147 m	~ € 610 m	approuvé	24,09 %	× 12,45
France		Alsace Très Haut Débit (entité publique)	non disponible	non disponible	approuvé		
<b>TOTAL TIC</b>	<b>3 PROJETS</b>		<b>~ € 647 M</b>	<b>~ € 2 418 M</b>		<b>26,75 %</b>	<b>× 11,21</b>
<b>Volet Infra-structures et Innovation – TOTAL</b>	<b>42 PROJETS*</b>		<b>~ € 5 700 M</b>	<b>~ € 25 000 M</b>		<b>22,80 %</b>	<b>× 13,15</b>

Source : compilation de David Rinaldi.

• **Risque de manque d'additionnalité « géographique »**

Il est trop tôt pour tirer des conclusions sur la concentration géographique des financements FEIS et nous ne devrions pas faire de généralisations à partir des seuls trois premiers projets, mais nous pouvons d'ores et déjà présenter quelques observations en tenant également compte des opérations passées de la banque.

Il est vrai que la France et l'Italie font partie des pays présentant une faible couverture des réseaux NGA, une fracture rurale relativement importante et une connectivité inférieure à la moyenne européenne<sup>86</sup>. Une intervention par le biais de la garantie de l'UE est donc conforme aux objectifs de la Stratégie numérique et à l'objectif d'additionnalité<sup>87</sup> de la BEI. Il existe toutefois des éléments circonstanciels montrant que, même si l'EFISI n'avait pas été mis en place, ces projets auraient été de toute façon financés à travers les opérations habituelles de la BEI.

Comme rapporté dans les tableaux C et D en annexe, qui montrent les financements de la BEI pour les infrastructures numériques en Italie et en France de 2004 à 2015, la BEI a en réalité à son actif plusieurs opérations de soutien au développement des TIC dans ces deux pays. Telecom Italia en particulier, qui a bénéficié de la première opération FEIS en Italie, a été l'un des plus grands bénéficiaires des financements de la BEI pendant les 10 années précédant la mise en œuvre de l'EFISI. Au rythme de presque un projet par an financé par la BEI<sup>88</sup>, le groupe Telecom Italia s'est certainement familiarisé avec le mode opératoire de la BEI et a pu mettre à profit cette expérience pour obtenir également le soutien de l'EFISI.

De même, les projets français présentés par des plateformes d'entités publiques, à savoir le Syndicat Mixte Nord-Pas-De-Calais Numérique et Alsace Très Haut Débit, ne sont pas très différents dans l'esprit des projets déjà financés par la BEI en 2014 - 550 millions d'euros pour le déploiement de réseaux à large bande ultrarapides publics et le premier « Project Bond » français, tous

86. Le lecteur peut se reporter au graphique 3 pour la couverture NGA et les disparités en zones rurales et au graphique F en annexe pour l'indice de connectivité DESI.

87. Sur les projets d'investissement visant à pallier les défaillances du marché et l'insuffisance de financements, voir § 1.2.2. et encadré 5.

88. Telecom Italia a vu huit de ses projets financés en Italie et un en France sur la période 2005-2015. Voir tableaux C et D en annexe.



deux en partenariat avec le groupe Caisse des dépôts (CDC) – et en 2013 – 36 millions d’euros pour financer la première phase du déploiement de réseaux à large bande à haute vitesse dans le cadre du projet présenté par le Syndicat des Énergies et de l’Aménagement Numérique de la Haute-Savoie (SYANE), également financé par la CDC à hauteur de 36 millions d’euros.

En d’autres termes, les données préliminaires semblent montrer que les projets soutenus par l’EFSI dans les infrastructures numériques répondent au principe d’additionnalité au sens où, comme pour toute opération de la BEI, ils relèvent de domaines et de secteurs où les niveaux d’investissement sont véritablement insuffisants, le risque d’éviction de capitaux privés est ainsi écarté. Cependant, ces trois premiers projets ne remplissent pas la clause d’additionnalité *stricto sensu* car, jusqu’à maintenant, la garantie de l’UE a été employée par la BEI de la même façon que pour d’autres opérations ordinaires<sup>89</sup>, c’est-à-dire qu’en ce qui concerne les infrastructures numériques, l’EFSI ne présente pas d’additionnalité par rapport au financement régulier de la BEI. Il sera cependant toujours possible de trouver une additionnalité au financement FEIS : 1) dans le nombre plus élevé de projets à large bande qu’il sera possible de financer, et 2) dans le type de technologie qui sera déployée, comme nous l’expliquerons dans les paragraphes suivants.

Le risque sur lequel nous souhaitons mettre l’accent est plutôt lié à la concentration géographique des financements FEIS ; il existe en effet un risque concret que la garantie de l’UE bénéficie en définitive de manière disproportionnée aux pays ayant l’expérience de mener des projets avec la BEI, ce qui pourrait en marginaliser d’autres. Comme nous l’avons souligné, Telecom Italia ainsi que des régions françaises, en partenariat avec la CDC, disposent déjà d’une expérience dans les projets d’infrastructures numériques financés par la BEI, laquelle est beaucoup moins active dans d’autres pays membres.

De 2010 à 2015, dans cinq pays européens – la Bulgarie, la Croatie, la Lettonie, la Lituanie et Malte – il n’y a eu aucun projet dans les TIC financés par la BEI, deux pays ont vu un projet financé – la Slovaquie et la Roumanie – tandis que trois autres pays ont bénéficié de financements de la BEI pour des

<sup>89</sup>. Les auteurs ne disposent pas du profil de risque des projets TIC soutenus par l’EFSI. Ces conclusions préliminaires reposent donc sur une comparaison plus générale entre les projets à large bande financés avant et après l’introduction de la garantie FEIS.

investissements dans les TIC mais il ne s'agissait que de cofinancement relevant du Cadre de référence stratégique national - Chypre, la Grèce et la Slovaquie.

Le risque que nous pouvons identifier réside donc en ce que des investissements en capitaux ne soient mobilisés que pour les seules régions déjà familiarisées avec les financements de la BEI destinés aux réseaux à large bande. Le défi consiste à mettre également en œuvre l'EFSI dans les États membres où le secteur privé et les administrations locales n'ont pas encore utilisé les instruments financiers de la BEI pour promouvoir l'amélioration ou le déploiement d'infrastructures. Comme mentionné dans le chapitre 1.3., la promotion d'une plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) et l'établissement d'un réseau de bureaux EIAH dans les pays peut faciliter la conception et la préparation de projets éligibles au FEIS dans les pays présentant un déficit en matière de capacités techniques. En outre, selon le chapitre 1.3., le fait d'établir et de promouvoir des réserves de projets d'importance nationale et européenne pour le développement des infrastructures numériques pourrait encourager les opérateurs et les investisseurs privés grâce à la garantie d'engagement du secteur public. En outre, nous mentionnerons ci-après comment les plateformes d'investissement pour les projets dans les zones rurales peuvent également prévenir le risque de manque d'additionnalité géographique.

- **Effet de levier sur l'investissement privé**

Comme souligné dans les documents de référence de la Stratégie pour le marché unique numérique en Europe<sup>90</sup>, la majorité des fonds ESI sera allouée sous forme de subventions et non d'instruments financiers. Cela implique que l'effet de levier sur le cofinancement public et privé sera limité. On estime que si nous additionnons le cofinancement national, régional et privé, l'effet de levier des fonds ESI sera limité à 9-10 milliards d'euros, soit « bien en deçà des besoins permettant d'atteindre les objectifs de l'UE concernant la couverture et l'adoption de réseaux à large bande »<sup>91</sup>.

90. Commission européenne, *A Digital Single Market Strategy for Europe – Analysis and Evidence*, SWD(2015) 100 final.

91. *Ibid.*, page 86.

C'est justement en utilisant les instruments basés sur le marché plutôt que les subventions que l'effet de levier augmente et que le déficit d'investissement peut être comblé. La conception de l'EFSI, avec ses deux niveaux de levier financier et une part cible de 20 % de financement pour les projets qu'il soutient, représente l'avantage principal de celui-ci par rapport aux instruments financiers précédents. Avec son levier plus élevé, le financement de l'UE par le biais de l'EFSI, conformément aux attentes de la commission vis-à-vis du plan Juncker, rend possible, avec les mêmes montants limités, de financer plusieurs projets.

Comme montré dans le tableau 13, les subventions FEDER et le FEADER ont un effet de levier inférieur à 2 car il est limité par le taux élevé de cofinancement, caractéristiques principales des fonds de cohésion. Si nous regardons à présent les données provisoires relatives aux projets soutenus par l'EFSI pour le déploiement des réseaux à large bande pour lesquels des données sont disponibles, c'est-à-dire seulement deux projets, nous constatons que l'effet de levier est de 11.21. Des éléments montrent donc que l'EFSI peut mobiliser des investissements supérieurs à d'autres mécanismes de l'UE pour les réseaux à large bande. Il est plus difficile d'identifier le caractère additionnel de l'EFSI au regard des opérations habituelles de la BEI mais dans ce cas il existe également des éléments préliminaires montrant que, grâce à la garantie de l'UE, le levier est légèrement supérieur pour les projets FEIS que pour des projets BEI comparables et à technologies comparables. Les tableaux C et D, en annexe, montrent l'effet de levier de deux projets FEIS et de précédentes opérations BEI en Italie et en France.

Pour avoir une idée de l'effet de levier financier que peut produire l'EFSI, nous pouvons observer que pour combler le déficit estimé à 95 milliards d'euros, en supposant que le levier moyen actuel demeure constant, il suffirait d'utiliser environ 8,5 milliards d'euros de la capacité de couverture des risques de l'EFSI, correspondant à un financement de 25,5 milliards d'euros de l'EFSI.

**TABLEAU 13** ► Effet de levier des investissements dans la large bande selon les différents schémas de financement par l'UE

	INVESTISSEMENT PRÉVU (MILLIONS €)	INVESTISSEMENT TOTAL ATTENDU (MILLIONS €)	PART DU COÛT TOTAL DU PROJET FINANCÉ	EFFET DE LEVIER ESTIMÉ
FEDER	13 308	18 980	74,52 %	× 1,42
FEADER	915	1 732	57,12 %	× 1,89
MIE	170	~ 1 000	17,00 %	× 5,88
EFSI	~ € 647	~ € 2 418	26,75 %	× 11,21

Source : calculs de David Rinaldi ; données : Commission européenne.

- **Additionalité en matière de technologie**

L'approche des institutions européennes vis-à-vis de l'investissement dans les infrastructures numériques devrait être technologiquement neutre en raison de l'évolution rapide et concomitante de beaucoup de technologies différentes. Le secteur public peut être particulièrement utile en fixant des objectifs de qualité pour les réseaux à large bande tout en laissant aux marchés le choix de la technologie à mettre en œuvre. Cependant, grâce à la participation du financement public européen et de la garantie FEIS, il sera peut-être également possible de mobiliser davantage de capitaux privés afin que les projets trop coûteux puissent être mis en œuvre.

À cet égard, le principe d'additionnalité de l'EFSI ne doit pas être considéré comme permettant d'entreprendre de nouveaux projets d'installation de réseaux à large bande rapide pour les ménages européens mais plutôt des projets d'amélioration d'infrastructures visant à passer à des technologies plus coûteuses et plus performantes, qui ne pourraient autrement pas être adoptées rapidement. En d'autres termes, la garantie FEIS est susceptible d'accélérer la transition numérique vers les infrastructures les plus modernes. Si le déploiement de réseaux à large bande constitue un investissement stratégique et de long terme, il est encore plus vrai que les technologies d'avenir NGA, tels que le FTTP et le FTTH par exemple, représente des investissements encore plus stratégiques et à plus long terme encore car elles permettront à l'Europe de faire face aux défis de demain, grâce à i) une meilleure connectivité, ii) des vitesses symétriques et iii) un progrès technologique durable et non provisoire.

Dans le cas de l'Allemagne, par exemple, Heng et Laskawi (2014) montrent que l'investissement dans le déploiement des réseaux à large bande à travers une infrastructure basée sur le cuivre représente un coût d'environ 20 milliards d'euros ; au contraire, si la fibre optique est déployée, les coûts peuvent augmenter jusqu'à 90 milliards d'euros, sans compter les coûts de maintenance. Heng et Laskawi (2014), ainsi que le rapport *Increasing Investment in Germany*<sup>92</sup>, soulignent qu'étant donné le prix élevé de certaines infrastructures, en particulier dans les zones rurales, les investissements ne peuvent être réalisés sans l'aide des institutions locales, fédérales, et européennes. À cet égard, le plan Juncker offre une nouvelle possibilité fondée sur le marché dans laquelle les fonds publics et privés peuvent être associés pour garantir des technologies d'avenir.

### 2.5.2. Recommandations sur les politiques

- **Réaliser les objectifs du troisième pilier**

Comme nous l'avons précisé dans le chapitre 2.2., le premier obstacle à l'investissement privé dans les technologies NGA concerne le cadre réglementaire défavorable, fragmenté et incertain. Dans ce contexte, la réalisation des objectifs du troisième pilier du plan Juncker, c'est-à-dire améliorer la prévisibilité et la qualité de la réglementation et lever les obstacles non financiers à l'investissement, est une condition indispensable si l'on veut stimuler l'investissement privé dans les infrastructures numériques.

Selon Briglauer, Cambini and Grajek (2015), si le cadre réglementaire actuel reste en place on peut s'attendre à ce que le sous-investissement dans les infrastructures NGA se poursuive, avec pour conséquence un écart de plus en plus marqué avec les régions mondiales les plus en pointe et la non-réalisation des objectifs de la Stratégie numérique.

<sup>92</sup>. Voir Fratzscher, Marcel et al., *Increasing Investment in Germany*, Report Prepared by the Expert Commission on Behalf of the Federal Minister for Economic Affairs and Energy, Sigmar Gabriel, 2015.

La Commission européenne a parfaitement conscience de cette situation<sup>93</sup> et a lancé une stratégie ambitieuse en vue de réaliser un Marché unique numérique (MUN). Ce dernier comprend une gamme étendue d'actions dans plusieurs domaines. En ce qui concerne l'investissement dans les infrastructures numériques, les dossiers les plus importants concernent le Marché unique des télécommunications, notamment le droit de la concurrence et la réforme de l'attribution du spectre radioélectrique.

Il a été démontré que l'un des aspects clés de la réglementation relative aux réseaux numériques concerne la réforme de la politique de gestion du spectre, qui à elle seule pourrait stimuler l'investissement privé dans les nouvelles technologies. Au début du mois de février 2016, la Commission a lancé une proposition de révision et d'harmonisation de l'attribution du spectre, qui prend en compte les recommandations du rapport Lamy<sup>94</sup>. En attribuant la bande 700 MHz (694-790 MHz) aux opérateurs de télécommunication mobile pour les réseaux à large bande sans fil, l'UE aligne sa politique d'attribution de spectre sur la tendance mondiale et prépare la voie à l'arrivée de la technologie 5G. Cependant, les opérateurs de l'UE ne bénéficieront sans doute pas de la nouvelle attribution du spectre avant 2020 et l'on ne sait pas encore exactement dans quelle mesure se fera l'harmonisation des modalités techniques en vue d'un accès efficace.

La gestion du spectre est une question hautement sensible pour les États membres car elle est source d'importants revenus par le biais des licences et même si le plan de la Commission ne prévoit pas que ces revenus soient transférés, plusieurs États membres souhaitent garder le contrôle de la gestion du spectre. Politico.eu rapporte que seules l'Irlande, l'Italie et la Suède soutiennent l'idée d'une amélioration de la coordination en matière de gestion

93. Voir Jean-Claude Juncker, *Orientations politiques pour la prochaine Commission européenne – Un nouvel élan pour l'Europe : Mon programme pour l'Emploi, la Croissance, l'Équité et le Changement démocratique*, 15 juillet 2014, Priorité numéro 2, Un marché unique du numérique connecté : « nous devons tirer un meilleur parti des grandes possibilités offertes par des technologies numériques qui ne connaissent aucune limite. Pour cela, nous devons avoir le courage de briser les barrières nationales en matière de réglementation des télécommunications, de droit d'auteur et de protection des données, ainsi qu'en matière de gestion des ondes radio et d'application du droit de la concurrence. »

94. Voir Pascal Lamy, *Results of the Works of the High Level Group on the Future Use of the UHF Band*, Rapport à la Commission européenne, 2014.

du spectre et que huit États membres sont à l'inverse en faveur du statu quo concernant la prise de décisions à ce sujet<sup>95</sup>.

En résumé, la Commission européenne compte s'attaquer aux obstacles réglementaires à l'investissement et a inclus le MUN dans ses priorités. On ne constate pas de manque d'options politiques ni de recommandations pour créer un environnement plus favorable à l'investissement dans les infrastructures à large bande<sup>96</sup>. Ce qui semble manquer c'est la vision politique au niveau des États membres ainsi que la prise de conscience que les technologies numériques exigent une approche paneuropéenne.

### • **Combiner le MIE avec l'EFSI pour les projets transnationaux**

Comme l'allocation des 170 millions d'euros disponibles pour le déploiement des réseaux à large bande dans le cadre du MIE est basée sur la fourniture par la BEI d'instruments financiers et qu'il existe une relative liberté dans le type d'instruments qui seront utilisés<sup>97</sup>, il est sans doute possible pour la BEI de créer une interaction entre les titres des créances du MIE et les financements FEIS afin d'amplifier la contribution du MIE, qui serait sinon limitée, au déploiement de projets transnationaux relatifs aux infrastructures essentielles.

95. Les États membres se sont mis d'accord sur la répartition du spectre à la Conférence mondiale des radiocommunications de 2015. Cependant des désaccords subsistent sur la question de la coordination de la gestion du spectre. Les positions des États membres sont résumées par Politico.eu dans un tableau sur le cadre relatif aux télécommunications, disponible sur <http://bit.ly/1Plicco>. Selon cette source, les huit pays souhaitant garder un contrôle total sur la gestion du spectre sont la Bulgarie, Chypre, la République tchèque, le Danemark, la Finlande, la Lettonie, la Slovaquie et la Slovénie.

96. La Commission sur le haut débit pour le développement numérique (2013, 2014, 2014b, 2015) recommande un certain nombre de réformes d'ordre réglementaire visant à réduire les risques réglementaires et à rendre accessible des fréquences supplémentaires. Selon CERRE (2016), la priorité numéro un des réformes de la réglementation des TIC en Europe consiste à abandonner le cadre juridique fondé sur différents éléments législatifs relatifs à internet, aux médias audiovisuels et aux communications électroniques et à le remplacer par une réglementation – en strates horizontales – établissant une distinction entre réseaux numériques et services numériques. Briglauer, Cambini et Grajek (2015), sans plaider pour une concurrence basée entièrement sur les installations, préconisent de passer d'une concurrence fondée sur les services à un cadre plus propice aux investissements par le biais de modèles de cofinancement et par l'assouplissement provisoire du principe de tarification orienté sur les coûts de l'accès par fibre optique. Le BCG (2015) propose une Stratégie pour libérer le potentiel de croissance des télécommunications et d'investissement dans les TIC en Europe ; il suggère de i) déréglementer sensiblement l'accès de gros aux lignes fixes, ii) garantir des règles du jeu équitables pour les opérateurs de réseaux et les fournisseurs de services numériques *over-the-top*, iii) moderniser la gestion du spectre en Europe, iv) permettre la consolidation dans le secteur de la téléphonie mobile au niveau européen, v) harmoniser les procédures et les réglementations afin de créer des synergies entre les pays. Bohlin, Caves et Eisenach (2014) soutiennent également l'harmonisation réglementaire de la gestion du spectre et recommandent d'atteindre des niveaux efficaces de consolidation. Ils soulignent également qu'il est important de favoriser une concurrence dynamique plutôt que de maintenir un état de concurrence figée.

97. Dans le cadre du MIE, la Commission et la BEI peuvent financer des prêts, des emprunts obligataires ainsi que des garanties pour financer des projets dans le domaine des télécommunications.

Dans les « Orientations pour les réseaux transeuropéens dans le domaine des infrastructures de télécommunications »<sup>98</sup>, l'Union européenne a clairement fait savoir qu'en ce qui concerne le déploiement des infrastructures transnationales le rôle principal doit également revenir à l'investissement privé. D'abord, comme mentionné, une partie du budget du MIE a été transférée vers la garantie FEIS. Ensuite, la décision de plafonner à 15 % le budget TIC-MIE pour les projets de réseaux à large bande est en réalité un choix judicieux qui oblige à rechercher des sources de financement différentes de celles du MIE. Dans ce contexte, l'EFSI peut représenter un bon complément permettant d'augmenter les financements publics pour les projets transeuropéens que le secteur privé peut difficilement financer en raison des défaillances du marché. Il est donc recommandé de renforcer les liens entre le MIE et l'EFSI, de donner la priorité aux projets transnationaux et de proposer des outils aux plateformes d'investissement afin de s'assurer que les projets remplissant les objectifs stratégiques des deux programmes financiers se voient accorder une attention prioritaire. La Commission européenne, qui devrait fournir rapidement des orientations sur la manière de combiner l'EFSI avec les fonds ESI, devrait également apporter des orientations détaillées sur la manière de combiner ces fonds avec le MIE.

- **Plateformes d'investissement *ad hoc* pour les projets en zones rurales**

La Commission européenne a admis que le succès du plan Juncker dépend en grande partie du bon fonctionnement des plateformes d'investissement qui « seront essentielles pour produire un impact significatif sur le secteur du numérique »<sup>99</sup>. Comme souligné dans le chapitre précédent, le problème des disparités, qui ne sera sans doute pas résolu par l'investissement privé, consiste majoritairement dans la faible couverture des réseaux NGA dans les zones faiblement peuplées. Il est donc recommandé que des plateformes d'investissement spécifique soient dédiées à ce défi particulier et qu'elles soient à même d'attirer l'investissement privé en faveur du déploiement de technologies NGA dans les zones rurales et reculées.

<sup>98</sup>. Voir règlement 283/2014.

<sup>99</sup>. Commission européenne, *The Investment Plan for Europe – State of Play, Information and Communication Technology*, 13 janvier 2016.



Étant donné l'importance des réseaux à large bande à haute vitesse pour le développement des activités économiques, la fracture entre les régions hautement connectées et les zones faiblement couvertes représente une menace pour la cohésion nationale et doit être traitée de toute urgence. Des efforts particuliers, fournis par les autorités publiques nationales en coopération avec les institutions européennes, doivent être déployés en vue de faciliter l'investissement privé là où il est absent ; les plateformes d'investissement peuvent servir à cette fin en réunissant les institutions publiques, les entreprises et les investisseurs afin qu'ils collaborent ensemble en faveur d'une zone géographique donnée.

Les plateformes d'investissement, à travers la mise en commun de projets dédiés au développement des NGA, peuvent prendre différentes formes<sup>100</sup>. Elles peuvent constituer un fonds, une entité ad hoc (*special purpose vehicle* ou *special purpose entity*, SPV/SPE), mais également prendre la forme de toutes sortes d'accords, entre toutes sortes de partenaires et pour n'importe quelle région. Pour stimuler les investissements dans les infrastructures NGA dans les zones non urbaines, nous recommandons l'établissement de plateformes d'investissement prenant la forme d'accords de co-investissement s'articulant autour d'une institution locale et d'une institution financière européenne ou nationale, à savoir la BEI ou les BND. Les types de plateformes d'investissement dédiées à la large bande que nous recommandons sont de deux types :

- Le modèle français du *syndicat mixte*, fondé sur la reconnaissance juridique d'associations intercommunales et multi-niveaux de pouvoirs publics, qui constitue un moyen efficace de faire avancer les intérêts d'une région donnée et de travailler en collaboration à la conception de projets NGA à échelle viable. Déjà employé dans le Nord-Pas-de-Calais, en Haute-Savoie et en Alsace, il fait intervenir les communautés locales pour une approche ascendante des projets d'investissement. S'il est adapté aux priorités nationales en matière d'investissements – comme c'était le cas en France avec la création par le gouvernement de la « Mission Très Haut Débit » pour les réseaux à large bande à haute vitesse – et s'il reçoit l'appui de la banque nationale de développement – comme c'est souvent le cas en France avec la Caisse des dépôts – ce modèle fournit alors un cadre idéal pour attirer

100.

Voir § 1.2.7. et encadré 11 pour un aperçu plus général des plateformes d'investissement.

les investissements privés puisqu'il existe un engagement clair et de long terme de la part des pouvoirs publics et un environnement communautaire fertile.

- Le modèle des fonds consacrés à l'énergie, inspiré entre autres par l'expérience du Fonds européen pour la promotion de l'efficacité énergétique et du Fonds Marguerite. L'approche est cette fois-ci descendante en ce qu'elle exige la participation et l'engagement d'institutions financières de haut niveau, en particulier la BEI et les banques nationales de développement. Grâce à la mise en commun de ressources issues de la garantie FEIS, des fonds non dépensés de l'UE, des budgets de la BEI et des banques nationales de développement, le fonds peut servir de catalyseur aux projets d'infrastructures à forte intensité de capital visant la réalisation des objectifs de la Stratégie numérique et axés sur les zones rurales et reculées. Si le fonds peut fonctionner dans toute l'Europe sans limite géographique, il présente alors l'avantage d'étendre la contribution des banques nationales de développement - en termes de financement et de savoir-faire - hors des territoires nationaux au bénéfice des pays où il n'y a pas de BND.

- **Combiner la transition numérique avec la transition énergétique**

Ce qui explique avant tout le coût élevé du développement des réseaux, c'est le déploiement physique des infrastructures à large bande. Il convient donc de veiller à la coordination des travaux dans les infrastructures publiques afin de réduire ces coûts. La Commission européenne a déjà agi en ce sens avec la directive 2014/61/EU relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux à large bande<sup>101</sup> mais bien davantage pourrait être fait avec une meilleure coordination de la planification des infrastructures et de la gestion de projets promouvant le partage des infrastructures. Le partage « passif »<sup>102</sup> devrait en particulier être encouragé car il s'agit d'un outil permettant de réduire les coûts et qui ne compromet pas la concurrence comme dans le cas d'un partage d'équipements « actifs » étendu. (Broadband Commission, 2014b)

<sup>101</sup>. Voir Directive 2014/16/EU, mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit, 2014.

<sup>102</sup>. « Équipements passifs », tels que les antennes relais ou la fibre noire, et « actifs » tels que les composants électroniques ou le spectre.

Des synergies particulières devraient être recherchées entre la modernisation des infrastructures pour la distribution d'électricité et le déploiement des réseaux de fibre optique. En Italie par exemple, ENEL, principal producteur et fournisseur d'électricité et de gaz, s'est déclaré disposé à rechercher des synergies avec les opérateurs de télécommunications<sup>103</sup> et à rendre son infrastructure disponible pour le déploiement de la fibre optique dans le groupe C et D, c'est-à-dire les zones présentant un risque de fracture numérique<sup>104</sup>. ENEL, qui avait déjà prévu de moderniser de vastes zones de son réseau en les faisant passer au compteur intelligent, pourrait amplement bénéficier d'une meilleure connectivité permettant d'améliorer la fourniture d'énergie et le fonctionnement des réseaux intelligents. Les réseaux électriques et les armoires de distribution sont omniprésents et pourraient être utilisés pour acheminer la technologie par fibre optique (FTTdp ou FTTB).

De nouvelles infrastructures sont nécessaires pour le déploiement des réseaux et des compteurs intelligents dans toutes les maisons ; les réseaux à large bande rapide ou ultrarapide devraient également couvrir tous les foyers européens ; il devrait être possible de trouver des synergies et de développer les infrastructures permettant d'atteindre ces deux objectifs. Pour le plan Juncker, cela signifie deux choses : i) les plateformes d'investissement spécifiquement dédiées soit à l'énergie soit au réseau à large bande, ainsi que les plateformes d'investissement avec un objectif géographique, doivent contribuer à la conception de projets à coûts réduits grâce au partage d'infrastructures, ii) le Comité d'investissement de la BEI, et le tableau de bord de l'EFSI, devraient prendre en compte la valeur ajoutée des projets associant transition numérique et énergétique, et soutenir ces projets à coûts réduits avec la garantie FEIS.

- **Commission européenne : recommandations d'améliorations**

Afin d'atteindre les objectifs de la Stratégie numérique d'ici 2020, la Commission européenne pourrait jouer un rôle plus important dans la rationalisation des investissements dans les infrastructures NGA. Quelques

<sup>103</sup> Voir Attanasio Paolo, *Banda Ultralarga : ecco il progetto dell'Enel per entrare in partita*, key4biz, 17 April 2015.

<sup>104</sup> La stratégie italienne pour les réseaux NGA de la Présidence du Conseil des Ministres partage le territoire national en quatre groupes en fonction de la densité de population et précise que, après consultation, aucune entreprise n'a souhaité investir dans les groupes C et D pour le déploiement de réseaux FTTB/H à 100 Mb/s.

améliorations techniques et une attention particulière accordée aux principaux enjeux seraient bienvenues. Nous recommandons ce qui suit :

1) le tableau de bord de la stratégie numérique devrait inclure une section contenant des données sur le financement des infrastructures ; de même les données de cohésion<sup>105</sup> devraient permettre de distinguer plus nettement les différents types d'investissements dans les TIC de façon à ce que les fonds UE ciblés sur des infrastructures à large bande mobiles ou fixes puissent être clairement identifiés et distingués des investissements dans les services numériques ou les services de recherche et développement.

2) la Commission, en partenariat avec la BEI, devrait mettre en place un Groupe de financements des infrastructures numériques (*Digital Infrastructure Financing Group*, DIFG) afin de réfléchir aux moyens d'améliorer le financement des infrastructures numériques dans les pays où la couverture est moindre et dans les régions défavorisées. Dans le même esprit que le Groupe de travail sur le financement et l'investissement - actif au sein de la Commission sur le haut débit créé par l'UIT et l'UNESCO<sup>106</sup> - le DIFG devrait rassembler les expertises des dirigeants du secteur et des décideurs afin d'identifier des actions et des politiques possibles pour surmonter le problème, bien connu, relatif à l'obtention de financements pour le déploiement des technologies NGA dans les régions européennes à la moindre couverture et à la moindre connectivité.

En s'appuyant sur l'expérience réussie du groupe Energy Efficiency Financial Institution Group (EEFIG)<sup>107</sup>, qui rassemble des experts d'institutions financières publiques et privées, des experts et des représentants du secteur, des experts de la société civile et des délégués d'organisations internationales, le DIFG pourrait créer un dialogue ouvert et une plateforme de travail avec la Commission européenne et pourrait également se voir attribuer la mission d'identifier des actions et des mesures favorisant la coopération et permettant d'attirer des financements et des investissements pour le large bande en Europe.

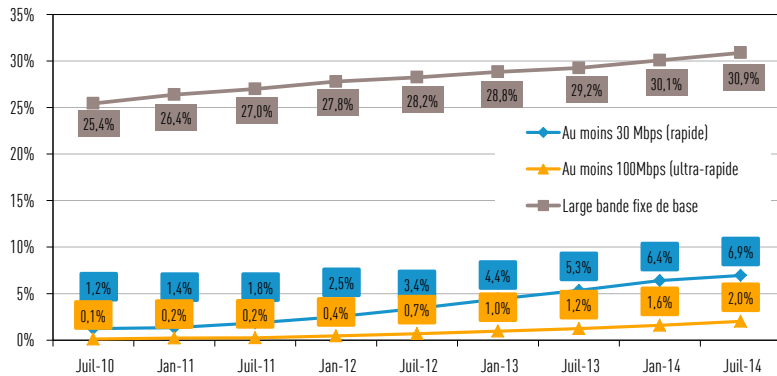
<sup>105</sup>. Voir Commission européenne, [données sur les fonds ESI](#).

<sup>106</sup>. Pour plus d'informations, voir le site de la [Broadband Commission](#).

<sup>107</sup>. Créé par la Commission européenne en partenariat avec le PNUF fin 2013.

## 2.6. Annexe au chapitre sur les infrastructures numériques

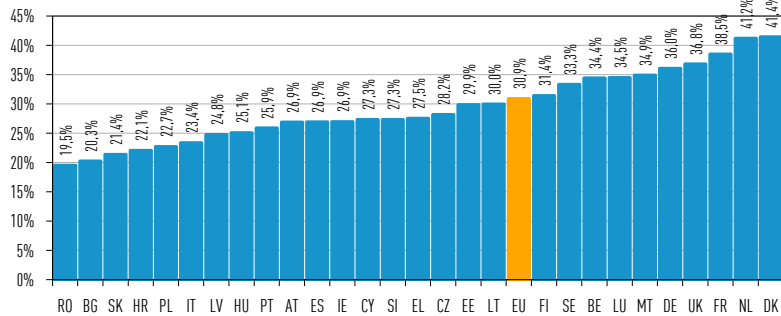
**GRAPHIQUE A** ➤ Taux de pénétration de la large bande fixe au niveau de l'UE, 2010-2014



Source : Commission européenne.

Note : Le taux de pénétration est le rapport entre le nombre d'abonnements et la population totale, exprimé en pourcentage.

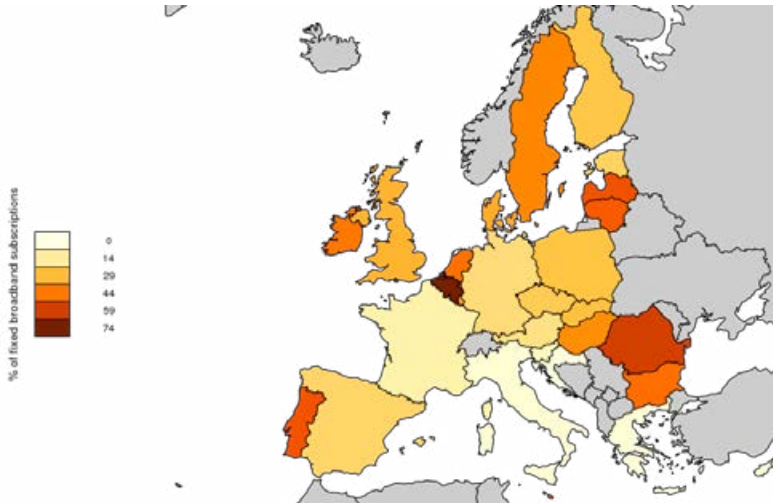
**GRAPHIQUE B** ➤ Taux de pénétration de la large bande fixe, 2014



Source : Commission européenne.

Note : Le taux de pénétration est le rapport entre le nombre d'abonnements et la population totale, exprimé en pourcentage.

**GRAPHIQUE C** ➤ Part d'abonnements à la large bande fixe > = 30 Mbps



Source : Commission européenne, *Digital Agenda Scoreboard dataset*.

Note : La vitesse de la large bande est basée sur la vitesse de téléchargement annoncée.

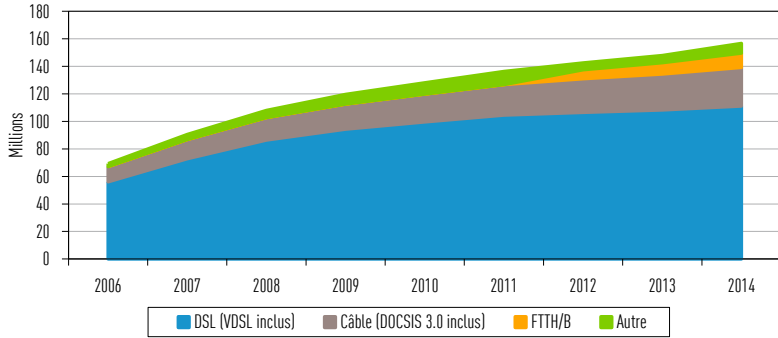
**TABLEAU A** ➤ Évolution de la vitesse

		EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE		EUROPE OCCIDENTALE		AMÉRIQUE DU NORD		MONDE	
Vitesse moyenne de la large bande fixe	2013	17,5 Mbps		19,3 Mbps		17,6 Mbps		16,1 Mbps	
	2014	22,2 Mbps	+ 27 %	21,8 Mbps	+ 13 %	21,8 Mbps	+24 %	20,3 Mbps	+ 26 %
Connexions à la large bande avec une vitesse supérieure à 10 Mbps	2014	53 %		51 %		58 %		48 %	
	2019	76 %	+ 23 p.p.	62 %	+ 11 p.p.	74 %	+ 16 p.p.	68 %	+ 20 p.p.
Vitesse moyenne de connexion par smartphone	2014	7 058 kbps		9 481 kbps		10 101 kbps		6 097 kbps	
	2019	14 316 kbps	+ 102 %	17 196 kbps	+ 81,3 %	19 915 kbps	+ 97,15	10 403 kbps	+ 70,6 %

Source : CISCO VNI, 2015.

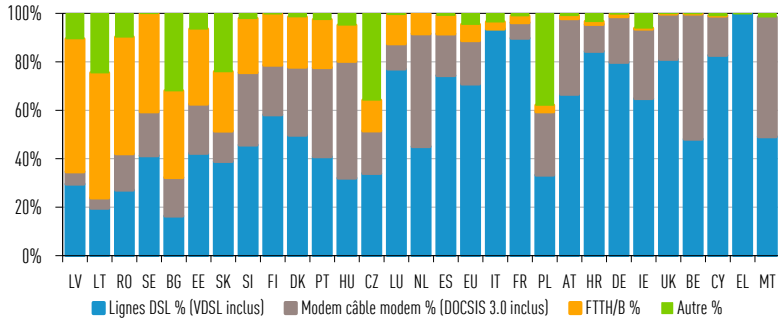
Note : p.p. fait référence à l'évolution en point de pourcentage.

**GRAPHIQUE D** ➤ Abonnements à la large bande par type de technologie au niveau de l'UE, 2006-2014



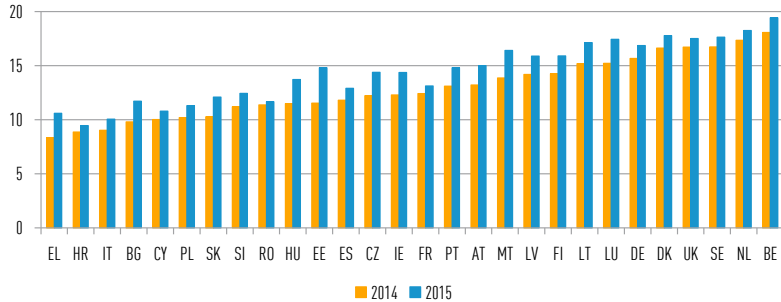
Source : Commission européenne, *Digital Agenda Scoreboard*.

**GRAPHIQUE E** ➤ Abonnements à la large bande fixe par part de marché de chaque technologie, 2014



Source : Commission européenne, *Digital Agenda Scoreboard*.

**GRAPHIQUE F** ➤ Taux de connectivité en Europe



Source : Commission européenne, *Digital Economy and Society Index (DESI)*, *Digital Agenda Scoreboard*, 2015.

**TABLEAU B** ➤ Financements par les fonds ESI prévus en 2014-2020 pour les TIC

PAYS	FONDS	FONDS UE (MILLION €)	TOTAL (MILLION €)	CO-FINANCEMENT UE	OBJECTIF FEADER (% DE LA POPULATION)	OBJECTIF FEDER (NOMBRE DE FOYERS)
Pologne	FEDER	3 137	3 712	84,50 %		726 517
Espagne	FEADER+FEDER	2 047	3 023	67,70 %	0,92 %	4 230 516
Italie	FEADER+FEDER	1 902	3 169	60,02 %	37,70 %	1 961 859
Rép. tchèque	FEDER	1 074	1 824	58,87 %		500 000
France	FEADER+FEDER	1 003	2 325	43,14 %	3,97 %	1 039 165
Grèce	FEADER+FEDER	851	1 081	78,69 %	3,23 %	3 500 000
Slovaquie	FEADER+FEDER	826	975	84,71 %	0,28 %	50
Hongrie	FEDER	689	783	88,02 %		1 000 000
Roumanie	FEDER	532	630	84,40 %		400 000
Croatie	FEDER	308	362	85,00 %		315 000
Portugal	FEDER	295	348	84,82 %		
Royaume-Uni	FEADER+FEDER	256	441	58,03 %	3,14 %	67 833
Suède	FEADER+FEDER	253	578	43,70 %	2,80 %	
Lituanie	FEADER+FEDER	248	292	85,00 %	0,11 %	254 000
Allemagne	FEADER	224	381	58,78 %	22,41 %	



## L'INVESTISSEMENT EN EUROPE : TIRER LE MEILLEUR PARTI DU PLAN JUNCKER

Lettone	FEDER	173	203	85,00 %		83 800
Estonie	FEDER	85	99	85,00 %		
Slovénie	FEADER+FEDER	76	96	79,48 %	0,19 %	20 800
Irlande	FEDER	75	150	50,00 %		309 320
Chypre	FEADER+FEDER	74	87	84,78 %	2,15 %	155 400
Malte	FEDER	31	38	80,00 %		
Autriche	FEADER	27	53	50,18 %	12,37 %	
Bulgarie	FEADER	26	30	85,00 %	0,53 %	
Finlande	FEADER	13	30	42,00 %	10,22 %	
<b>UE-28</b>	<b>FEADER+FEDER</b>	<b>14 221</b>	<b>20 711</b>	<b>68,66 %</b>	<b>14,00 %</b>	<b>14 564 260</b>

Source : Commission européenne, Cohesion Data.

Note : le co-financement de l'UE présenté dans le tableau représente la simple moyenne du co-financement au niveau national. L'objectif FEDER concernant la large bande évalue le nombre de ménages supplémentaires couverts par des connexions de 30 Mb/s minimum. L'objectif FEADER concernant les TIC et la large bande évalue le % de la population bénéficiant potentiellement de services ou infrastructures TIC, nouveaux ou améliorés. Aucun projet TIC n'est prévu pour la Belgique, le Danemark, le Luxembourg ou les Pays-Bas dans le cadre du FEDER ni du FEADER pour la période 2014-2020.

**TABLEAU C** ► Financement BEI vers le secteur privé des TIC en Italie, 2004-2015

PROJET	TECHNOLOGIE	DATE DE SIGNATURE	MONTANT SIGNÉ PAR LA BEI (MILLION €)	COÛT TOTAL ATTENDU (MILLION €)	EFFET DE LEVIER ESTIMÉ
Telecom Italia - ACCELERATED FIXED HIGH SPEED BB ROLLOUT	Combinaison fibre & cuivre	EFSI 2015	500	1 808	× 3,61
FASTWEB VERY HIGH SPEED BROADBAND	VDSL2	2013	300	750	× 2,5
Telecom Italia - Broadband Mobile Network	3G/UMTS et 4G/LTE	2013 & 2014	500		
RAI Digital Terrestrial Infrastructure	Réseau DTT	2012	50	300	× 6
VODAFONE Universal Mobile Broadband	UMTS (3G), HSPA+, LTE	2011	400		
Telecom Italia R&D for Broadband		2011	300	581	× 1,93
FASTWEB HI-SPEED BROADBAND		2009	350		
Telecom Italia - BROADBAND DIGITAL DIVIDE		2009 & 2010	900	2 100	× 2,33
VODAFONE FIXED-MOBILE BROADBAND	Stations de base et OSS	2008	350		
Telecom Italia RDI		2007 & 2008	400		
Telecom Italia Media - DIGITAL TV NETWORK	Plateforme de services DTT	2006	100	280	× 2,8
Telecom Italia - Broadband for southern regions	xDSL	2005 & 2006	700	1 700	× 2,4
Telecom Italia R&D for ICT		2005	400	600	× 1,5
TIM Mobile Network	UMTS, GPRS et EDGE	2004 & 2005	600		
<b>MONTANT TOTAL</b>			<b>5 850</b>		

Source : Banque européenne d'investissement.

**TABLEAU D** ► **Financement BEI pour les infrastructures à large bande en France, 2004-2015**

PROJET	TECHNOLOGIE	DATE DE SIGNATURE	MONTANT SIGNÉ PAR LA BEI (MILLION €)	COÛT TOTAL ATTENDU (MILLION €)	EFFET DE LEVIER ESTIMÉ
NORD PAS DE CALAIS THD		EFSI 2015	147	610	× 4,15
ALSACE TRES HAUT DEBIT		EFSI 2015	n,a,		
AXIONE TELECOM INFRASTRUCTURE		2014	37,82		
PROGRAMME FRANCE TRES HAUT DEBIT		2014	550		
RESEAU THD HAUTE SAVOIE		2013	36,15	131,5	× 3,63
ILIAD BROADBAND II	FTTH et ADSL2+	2012	200		
ILIAD FRANCE BROADBAND ROLL-OUT	FTTH et CCNs	2010	150		
TELECOM ITALIA BROADBAND FRANCE		2006	160	600	× 3,75
<b>MONTANT TOTAL</b>			<b>1281</b>		

Source : Banque européenne d'investissement.

### 3. Comment le plan Juncker peut-il favoriser l'investissement dans l'efficacité énergétique à court et long terme ?<sup>108</sup>

par Thomas Pellerin-Carlin

*« L'efficacité énergétique joue, aujourd'hui comme hier, un rôle de taille dans le développement de l'économie mondiale. Nulle part cela n'est plus visible que sur les marchés financiers, où l'efficacité énergétique s'établit comme un secteur important. Les responsables politiques comme les marchés financiers doivent poursuivre leur travail de soutien à ce moteur essentiel de l'investissement pour l'efficacité énergétique. »*

*Maria van der Hoeven, Directrice générale de l'Agence International de l'énergie*

L'énergie est au cœur de l'économie et des sociétés humaines. Avec le travail et le capital, c'est l'un des trois éléments qui permettent à un système productif de produire un bien ou un service. Les systèmes énergétiques humains ont connu plusieurs révolutions par le passé ; chacune d'entre elles a ajouté une nouvelle source d'énergie aux sources préexistantes<sup>109</sup>. La consommation énergétique humaine a augmenté de manière exponentielle, tandis que la demande et l'offre de services énergétiques ont crû plus vite que les gains d'efficacité énergétique. Ce système énergétique dont nous avons hérité est toutefois inadapté au XXI<sup>e</sup> siècle, et ce pour une raison principale<sup>110</sup> : le changement climatique<sup>111</sup>. L'efficacité énergétique (EE) vise donc à limiter ou à réduire la consom-

<sup>108</sup>. L'auteur remercie Britta Daum pour son aide lors des travaux de recherche pour cet article.

<sup>109</sup>. La photosynthèse, la biomasse et la force animale étaient les piliers des sociétés humaines préindustrielles. Le moteur des révolutions industrielles fut l'introduction du charbon, puis du pétrole, du gaz et du nucléaire dans le mix énergétique de l'humanité.

<sup>110</sup>. D'autres raisons peuvent être mentionnées. La combustion des énergies fossiles augmente la pollution de l'air qui, selon l'Organisation mondiale de la Santé, tue plus de 7 millions d'êtres humains chaque année dans le monde. Les contraintes géologiques causeront un pic de production mondiale de toutes les sources d'énergie non renouvelables que sont le charbon, le pétrole, le gaz et l'uranium ; ce pic sera probablement atteint dans les prochaines décennies pour le pétrole et le gaz.

<sup>111</sup>. L'exploitation et la combustion du charbon, du pétrole et du gaz émettent des gaz à effet de serre. Les émissions déjà réalisées ont fait s'élever les températures mondiales de 1 °C, tandis que l'objectif international rappelé à Paris en décembre 2015 consiste à « contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et de poursuivre l'action menée pour limiter l'augmentation des températures à 1,5 °C ». Près de 75 % des émissions de GES d'origine humaine proviennent actuellement du secteur énergétique, tandis que 25 % viennent des usages de la terre tels que l'agriculture ou la déforestation. Cf. GIEC, *5e rapport de synthèse*.

mation énergétique humaine afin de parvenir à une véritable « révolution de l'efficacité énergétique ».

L'Union européenne a régulièrement souligné l'importance de l'efficacité énergétique afin de rendre les systèmes énergétiques plus sûrs, plus durables et plus compétitifs<sup>112</sup> ; tout en soulignant le rôle de l'EFSI dans la stimulation des investissements d'efficacité énergétique.

Ce chapitre analyse les logiques et les obstacles auxquels font face les investissements d'efficacité énergétique dans l'UE, ainsi que le potentiel de l'EFSI pour stimuler ces investissements.

### 3.1. Les investissements d'efficacité énergétique sont des investissements stratégiques

Le changement climatique est un phénomène physique causé par l'activité humaine, qui lèse dès aujourd'hui l'économie mondiale et la sécurité internationale.<sup>113</sup> L'objectif premier de l'UE en cette matière est de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial, d'une manière qui permette de limiter la hausse des températures mondiales à 2 °C. L'UE s'est fixée un objectif de réduction de ses émissions de GES sur son territoire ; cette limite est juridiquement contraignante et implique des objectifs nationaux pour chaque État membre, objectif lui aussi juridiquement contraignant. L'EE (voir encadré 15) est l'un des éléments-clés qui permettront à l'UE d'atteindre ses objectifs climatiques. C'est pour cette raison qu'elle s'est fixée des objectifs clairs concernant l'EE, même si ceux-ci ne sont pas juridiquement contraignants (voir tableau 14). Cette absence de contrainte légale accroît d'autant plus l'importance des instruments financiers européens. Pour utiliser la métaphore de la carotte et du bâton, l'UE n'a pas de bâton pour forcer les États membres à atteindre l'objectif établi, mais elle peut utiliser la carotte pour les inciter à avancer plus loin.

112. Commission européenne, *A framework Strategy for a Resilient Energy Union*, 25 février 2015.

113. Pellerin-Carlin Thomas, Vinois Jean-Arnold, « *Négociations climat 2015 : accélérer ou freiner la transition énergétique ?* », *Policy paper n° 142*, Institut Jacques Delors, septembre 2015.

## ENCADRÉ 15 ► L'efficacité énergétique, une définition délicate

L'efficacité énergétique (ou EE) est souvent définie comme « une moindre consommation d'énergie pour le même service ». Une telle définition peut porter sur la consommation d'énergie primaire ou d'énergie finale.

La consommation d'énergie primaire représente toute l'énergie que les humains prennent de leur environnement pour répondre à leurs besoins. La consommation d'énergie finale ne représente que ce qui arrive effectivement au consommateur<sup>114</sup>.

La différence correspond à la quantité d'énergie perdue par le système<sup>115</sup>.

L'UE cible à la fois la consommation d'énergie primaire et finale. Certains États membres ont des objectifs nationaux axés sur la consommation primaire (Allemagne), d'autres sur la consommation finale (France), et la plupart n'ont pas fait entrer l'EE dans leurs objectifs nationaux de long-terme.

Il faut noter que dans certains cadres législatifs<sup>116</sup>, l'EE comprend également la production de d'énergie renouvelable à petite échelle, principalement à des fins de consommation personnelle – p.ex. les chauffe-eau solaire. Cette méthode soulève toutefois des problèmes statistiques.

Suivant le principe de non-contraction des recettes et des dépenses qui régit les finances publiques, ce papier ne considérera pas l'autoconsommation comme une forme d'EE.

Ce papier utilisera les notions d'« intensité énergétique »<sup>117</sup>, ainsi que de « sobriété énergétique »<sup>118</sup>, mais pas le terme de « productivité énergétique »<sup>119</sup>.

114. La consommation énergétique primaire dans l'UE est d'environ 1 600 mtep, et sa consommation finale de près de 1 100 mtep.

115. Ces pertes peuvent prendre de nombreuses formes, allant des fuites de gaz aux pertes de conversion dans les centrales thermiques (c'est-à-dire que la majeure partie du potentiel énergétique du charbon/gaz/nucléaire est dispersé sous forme de chaleur au lieu d'être converti en électricité) ou dans les moteurs thermiques (c'est-à-dire que la plus grande partie du potentiel énergétique de l'essence d'une voiture est perdue sous forme de chaleur plutôt que convertie en une force mécanique).

116. P.ex. pour le Fonds européen pour la promotion de l'efficacité énergétique (EEEF).

117. L'« intensité énergétique » est le plus souvent définie comme la quantité d'énergie nécessaire pour produire une quantité monétaire donnée, comme un PIB. Dans ce papier, l'intensité énergétique sera utilisée pour évaluer quels pays européens sont les moins efficaces sur le plan énergétique et donc les plus à même de bénéficier des investissements en EE.

118. La « sobriété énergétique » a le même objectif que l'EE : réduire la consommation énergétique, mais par un procédé différent. L'EE vise à améliorer l'efficacité d'un service fourni (p.ex. une manière plus efficace d'atteindre une température de 21 °C dans un bâtiment) alors que la sobriété énergétique vise à diminuer la consommation énergétique en réduisant ou en supprimant un besoin. Par exemple, chauffer un bâtiment à 20 °C au lieu de 21 °C est une décision de sobriété énergétique qui mène à une baisse de la consommation en influant sur la qualité du service fourni. À une plus grande échelle, une planification urbaine intelligente permet de limiter les distances entre lieux de résidence et lieux de travail, ce qui limite les besoins en mobilité et la consommation énergétique induite. Ce que l'on appelle « l'objectif d'efficacité énergétique » dans l'UE consiste à atteindre une certaine consommation énergétique, et peut donc être aussi atteint par des mesures de sobriété énergétique.

119. La « productivité énergétique » est une notion relativement similaire à celle d'efficacité énergétique, mais supposée être plus positive et moins malthusianiste, car elle vise à délivrer plus de services énergétiques avec la même consommation (alors que l'EE vise à délivrer le même service avec une consommation moindre). En raison de la similarité de ces deux définitions, nous n'utiliserons que le terme EE dans le présent rapport. Cf. Kornelis Block, Paul Hofheinz et John Kerhoven, *The 2015 Energy Productivity and Economic Prosperity Index*, Ecofys, 2015

### 3.2. Politique énergétique et objectifs de l'UE en matière d'efficacité énergétique

La politique climatique et énergétique de l'UE repose sur trois objectifs-clés : émissions de GES, production d'énergie renouvelable et efficacité énergétique. Si elle atteint ces trois objectifs, l'UE devrait théoriquement être capable d'offrir une énergie sûre, durable et à prix raisonnable à tous les consommateurs européens, particuliers ou sociétés. Les deux premiers objectifs (émissions de GES et production d'énergie renouvelable) sont juridiquement contraignants, ce qui n'est pas le cas de l'objectif EE.

**TABLEAU 14** ► Objectifs de la politique climatique et énergétique de l'UE

	2020	2030
Émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de l'UE (base 1990)	20 %	40 %
Dimension juridique	Objectifs nationaux contraignants légalement	Objectifs nationaux contraignants légalement
Part des énergies renouvelables dans le mix énergétique	20 %	27 %
Dimension juridique	Objectifs nationaux contraignants légalement	Objectif de l'UE contraignant légalement
Réduction de la demande en énergie	20 %	27 %
Dimension juridique	Indicative	Indicative
<b>PRINCIPAL DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ET ANNÉE D'ADOPTION)</b>	<b>PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT 2020 (2008)</b>	<b>PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT 2030 (2014)</b>

Source : Thomas Pellerin-Carlin, Institut Jacques Delors

Pour définir l'objectif d'EE, il faut d'abord construire un scénario de type « business as usual » de la consommation primaire et finale de l'UE en 2020. L'objectif officiel de l'UE consiste alors à limiter la consommation énergétique à 20 % en dessous de ce scénario, ce qui correspond à un niveau de consommation énergétique spécifique d'ici 2020<sup>120</sup>. Ainsi, l'objectif de l'UE sur l'EE n'est pas un objectif EE *stricto sensu*, mais un objectif visant à limiter la demande

<sup>120</sup>. Soit 1 483 millions de tonnes d'équivalent pétrole (mtep) de consommation d'énergie primaire et 1 086 mtep d'énergie finale.

d'énergie : on peut l'atteindre par des moyens autres que l'efficacité énergétique, par exemple une crise économique ou un changement de comportements.

L'EE présente un certain nombre d'externalités positives : moins d'émissions de GES, moins de pollution de l'air, une sécurité énergétique améliorée<sup>121</sup>, une amélioration des balances commerciales, une réduction des impacts des chocs économiques asymétriques sur les pays de l'Union et de la zone euro<sup>122 123</sup>. Au niveau des foyers et des entreprises, les investissements d'EE peuvent améliorer le pouvoir d'achat des particuliers, la compétitivité des entreprises et encourager l'UE à bâtir un secteur économique compétitif capable de fournir des biens et services d'efficacité énergétique sur le marché mondial<sup>124</sup>.

Enfin, il faut remarquer que tous les impacts positifs mentionnés ci-dessus peuvent également être atteints par des mesures différentes de l'EE. Cette dernière est certes actuellement la manière la moins onéreuse de le faire, mais cela pourrait cependant changer, en particulier si les améliorations technologiques et sociales à venir permettent de générer une grande quantité d'énergie avec des technologies peu chères et sobres en carbone.

Cela ne sera pourtant probablement pas le cas avant 2030. La plupart des estimations prévoient une augmentation des prix de l'énergie<sup>125</sup>. Mais ces prédictions se sont souvent révélées fausses. Si la tendance actuelle à la baisse du coût de l'énergie solaire<sup>126</sup> et des batteries se poursuit dans la prochaine décen-

121. L'EE est un pilier-clé de la Stratégie de sécurité énergétique européenne. Elle offre des bénéfices à court et à long terme et constitue donc un investissement stratégique.

122. G. Peersman, I. Van-Robays, *Oil and the Euro Area Economy*, Commission européenne, Bruxelles, 25 avril 2009, p. 26

123. Les membres de la zone euro les plus touchés par la crise économique sont également ceux où l'importance du pétrole dans le mix énergétique est la plus forte [parmi les 8 pays européens dont le pétrole représente plus de 42 % de la consommation énergétique finale, on trouve la Grèce, l'Espagne, l'Italie, Chypre et le Portugal]. Cf. Eurostat, *Energy, transport and environment indicators*, Luxembourg, Luxembourg Publications Office of the EU, 2011 p. 36. Si le coût de l'énergie est loin d'être le seul ferment de la récession économique, il a sans conteste envenimé la crise, en particulier parce que les pays qui ont dû faire face à une grave récession et à l'explosion des prix du pétrole en 2008 y étaient bien plus dépendants que d'autres. L'augmentation de l'efficacité énergétique réduirait donc l'impact de chocs économiques asymétriques externes sur les membres de l'Union en général, et sur ceux de la zone euro en particulier.

124. Selon le scénario de l'AIE [cf. statistique NPS à l'annexe G], l'investissement mondial dans l'efficacité énergétique finale sur la période 2015-2040 se monterait à 20 000 milliards d'USD. Si l'accord international de Paris visant à contenir le réchauffement mondial sous la barre des 2 °C était respecté, les investissements en EE atteindraient 30 000 milliards d'USD [cf. statistique 450 dans l'annexe précitée]. Le développement de produits et services d'EE en Europe donnerait aux entreprises européennes l'avantage du premier arrivé et contribuerait à la prospérité de l'économie européenne tout en jouant un rôle proactif pour limiter la consommation énergétique mondiale et réduire les émissions de GES.

125. Pour la toute dernière estimation, cf. International Energy Agency, *World Energy Outlook 2015*.

126. Ainsi, il faut noter que le coût actualisé de la production d'énergie solaire par panneaux photovoltaïques en Europe a été divisé par 3 entre 2005 et 2015 (voir graphique H en annexe).



nie, alors il faudra peut-être modifier les politiques d'EE, qui deviendraient un moyen moins efficace d'offrir une énergie sûre, durable et à prix raisonnable pour tous.

### 3.3. Projets d'investissements d'efficacité énergétique : quelques particularités

L'investissement EE comprend des projets extrêmement différents qui peuvent se distinguer selon trois critères : leur **taille**, leur **motif** et leur **horizon**.

**Taille.** Les investissements en EE peuvent aller des projets les plus petits<sup>127</sup> à des réalisations de plusieurs millions d'euros<sup>128</sup>. La plupart d'entre eux pourtant, sont de petite taille, loin du seuil souvent exigé pour bénéficier du soutien des institutions financières européennes<sup>129</sup>.

**Motif.** On peut distinguer trois types de projets selon le motif du décideur :

- **Inconscient.** Nombre de projets ont des impacts sur l'EE qui n'étaient pas recherchés par le décideur<sup>130</sup>.
- **Maximisation des profits.** Ces projets recherchent le meilleur retour sur investissement, aussi vite que possible. Ils se concentrent sur les objectifs les plus facilement réalisables et sont donc relativement peu coûteux, mais n'exploitent pas à fond le potentiel d'EE<sup>131</sup>.
- **Maximisation de l'efficacité énergétique.** Ces projets cherchent à optimiser les gains d'EE. Ils sont souvent plus coûteux que les précédents, plus efficaces en termes énergétiques et offrent des profits plus importants et à plus long terme.<sup>132</sup>

<sup>127</sup> Par exemple, l'achat d'une ampoule LED pour remplacer une ampoule à incandescence est un investissement d'EE.

<sup>128</sup> Comme moderniser une centrale électrique pour stimuler son rendement de conversion.

<sup>129</sup> Pour bénéficier des prêts directs de la BEI, le coût d'un projet doit atteindre 25 millions d'euros.

<sup>130</sup> En changeant par exemple le parc informatique d'une entreprise pour acheter des ordinateurs portables afin d'encourager le télétravail, l'investisseur réalise un investissement en EE – le plus souvent sans s'en rendre compte. En effet, un ordinateur portable consomme moins d'électricité qu'un ordinateur de bureau.

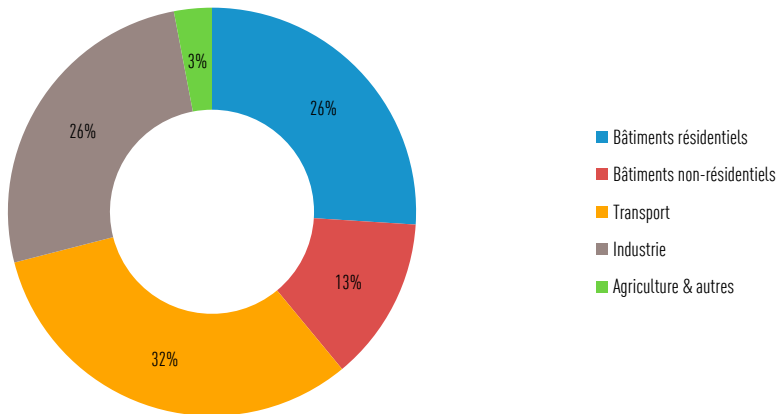
<sup>131</sup> Exemple typique de ce genre de projet : le remplacement d'un simple vitrage en double vitrage, contre une rénovation en profondeur du bâtiment.

<sup>132</sup> Exemple typique de ce genre de projet : la rénovation énergétique profonde d'un bâtiment ou la réalisation d'un programme d'efficacité énergétique complet pour les entreprises.

**Horizon temporel.** Les investissements en EE ont une autre particularité : les retours sur investissement prennent du temps à se matérialiser, et ce temps est parfois trop long pour franchir les obstacles internes à l'investissement. Dans de nombreuses entreprises, les investissements en EE ne sont lancés que si la période de retour sur investissement se trouve sous la barre des 2-4 ans. Cela représente un obstacle élevé par rapport à d'autres types d'investissements<sup>133</sup>. L'horizon temporel n'influence alors pas seulement la réalisation d'un investissement, il influe aussi sur le type d'investissement réalisé (maximisation des profits/maximisation de l'EE).

De plus, on peut distinguer trois principaux types de secteurs d'investissements en EE : le bâtiment (responsable de 39 % de la consommation énergétique finale de l'UE), le transport (32 %) et l'industrie (26 %), (voir graphique 13).

**GRAPHIQUE 13** ► Consommation énergétique finale dans l'UE par secteur (en pourcentage, pour l'année 2012)



Source : Thomas Pellerin-Carlin, Institut Jacques Delors, à partir de données Eurostat.

133. Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015, p. 89.

### 3.3.1. Investissements d'efficacité énergétique dans le bâtiment

Il est possible de décomposer la catégorie « bâtiment » dans les bases de données sur la consommation énergétique. Environ 25 % de ce qui est comptabilisé comme de la « consommation bâtiment » se produit dans un bâtiment, mais n'a pas grand-chose à voir avec la structure de celui-ci (p.ex. chauffage de l'eau, cuisine, éclairage et autres appareils)<sup>134</sup>. Seul le reste de la consommation énergétique (chauffage et refroidissement de l'espace) peut être modifiée par des travaux de structure.

L'isolation thermique des bâtiments recèle d'importants potentiels d'EE car 75 % des bâtiments européens ont été construits à une période où les exigences énergétiques ne figuraient pas dans les codes de la construction<sup>135</sup>. Il faut noter que les bâtiments sont conçus pour durer plus de 50 ans et que les nouvelles constructions ne représentent chaque année que 1 % du parc immobilier. Le défi du secteur immobilier consiste donc à augmenter le taux de rénovation des bâtiments aujourd'hui situé à 1,2 %<sup>136</sup> pour atteindre, par exemple, 3 %.

Les types de projets et de besoins d'investissements varient selon le type de bâtiments rénovés :

- **Les bâtiments publics** (possédés ou exploités par une entité publique) représentent 12 % du parc immobilier européen<sup>137</sup>. L'investissement en EE dans ces bâtiments prend souvent la forme d'investissements publics directs. Les États membres sont juridiquement tenus d'atteindre un taux de rénovation de 3 % pour cette catégorie de bâtiment<sup>138</sup>.
- **Les bâtiments résidentiels privés** (possédés par une entité privée à des fins résidentielles) représentent deux tiers de la consommation énergétique finale des bâtiments européens. Ils peuvent se révéler hautement inefficaces et ont souvent des retours sur investissement économiquement attrayants pour les investisseurs privés. Cependant, ce segment de

<sup>134</sup> Voir graphique I en annexe. Source : Diana Urge-Vorsatz & all., *Energy end-use : buildings*, p. 663

<sup>135</sup> Dominique Ristori, discours à la conférence JRC sur le thème « scientific support to EU growth and jobs : efficiency buildings, vehicles and equipment », 2013. Par exemple, voir graphique J en annexe sur l'évolution des exigences énergétiques en Allemagne.

<sup>136</sup> Présentation de Caroline Simpson de la campagne Renovate Europe, avril 2013.

<sup>137</sup> Ecofys, Ecorys & Bio Intelligence Service, *Study to support the impact assessment for the EU energy saving action plan*, 2010.

<sup>138</sup> Cette obligation légale trouve son origine juridique dans la directive européenne sur l'efficacité énergétique, mais ne s'applique pas aux petits bâtiments ni aux bâtiments historiques. De plus, celle-ci n'est pas parfaitement transposée par la grande majorité des États membres et il faudrait entreprendre des actions d'envergure au niveau national et européen pour atteindre l'objectif des 3 %.

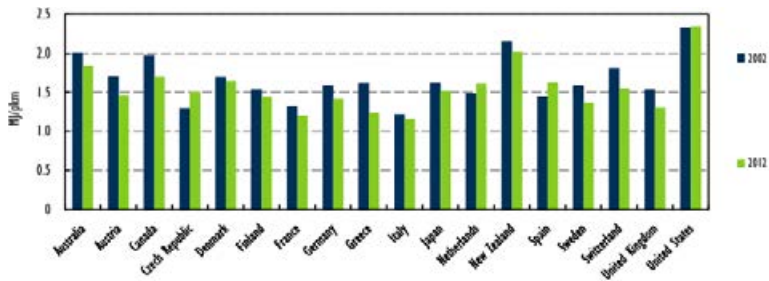
marché est hautement fragmenté et exige une stratégie de distribution à bas coût pour stimuler des investissements à grande échelle. Par ailleurs, lorsque la résidence n'est pas occupée par le propriétaire, l'investissement est sujet aux problèmes de dissonance des incitations (voir § 3.5.3.).

- **Les bâtiments privés non résidentiels** (possédés par une entité privée à des fins non résidentielles) sont principalement des bâtiments commerciaux tels que des restaurants, des magasins ou des boutiques. Ils sont souvent gérés comme des actifs financiers et sont administrés par des gestionnaires dédiés. Fréquemment plus grands et plus gourmands en énergie que les bâtiments résidentiels, les décisions les concernant sont souvent prises à court terme<sup>139</sup>. Ils sont souvent touchés par le problème de dissonance des incitations, car les entreprises qui utilisent le bâtiment ne le possèdent souvent pas.

### 3.3.2. Investissements d'efficacité énergétique dans le secteur des transports

Deuxième secteur de consommation d'énergie finale dans l'UE, le transport est un élément crucial de l'investissement EE. Durant les dernières années, le transport de passagers a connu quelques gains - limités - d'EE, mais le fret est devenu légèrement moins efficace (voir graphique 14).

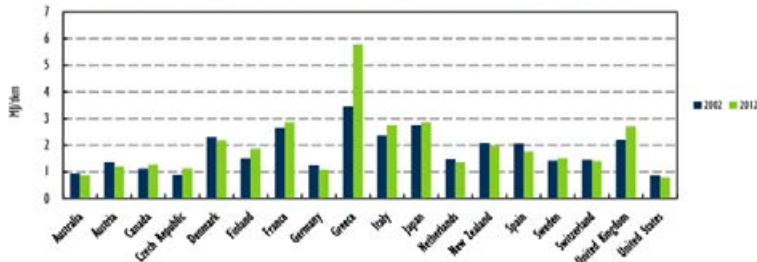
GRAPHIQUE 14 ► Intensité énergétique du transport de passagers, 2002 et 2012



Source : Agence internationale de l'énergie, *Energy Efficiency Market Report 2015*, 2015, p. 60.

139. World Business Council for Sustainable Development, *Energy efficiency in buildings – transforming the market*, WBCSD, 2009.

GRAPHIQUE 15 ► Intensité énergétique du transport de fret, 2002 et 2012



Source : Agence internationale de l'énergie, *Energy Efficiency Market Report 2015*, 2015, p. 62.

L'investissement d'efficacité énergétique dans le transport peut se décomposer en deux catégories :

- **L'investissement en amont** est un investissement réalisé par le concepteur d'un système de transport, qu'il s'agisse d'un véhicule<sup>140</sup> ou d'une infrastructure<sup>141</sup>.
- **L'investissement en aval** est un investissement dans un équipement de transport plus efficace<sup>142</sup>.

### 3.3.3. Investissements d'efficacité énergétique dans l'industrie

Le secteur industriel européen réalise déjà des gains d'EE significatifs avec une augmentation annuelle moyenne de 1,3 % (voir graphique K en annexe), et est reconnu dans le monde entier pour sa première place dans ce domaine. Il reste encore d'immenses gains à réaliser<sup>143</sup>, surtout depuis que la crise de 2008 a ralenti l'investissement privé, EE incluse.

<sup>140</sup> Même si aucune législation européenne ne limite actuellement la consommation énergétique, la réglementation européenne 443/2009 limite les émissions de CO2 des voitures. En pratique, cette réglementation favorise la production de véhicules plus efficaces énergétiquement. Il faut toutefois noter que les véhicules construits par les entreprises européennes ne sont pas les plus efficaces au monde, et que les données disponibles devraient être revues suite aux révélations du « dieselgate » en 2015.

<sup>141</sup> De ce point de vue, la construction d'autoroutes fait théoriquement baisser l'efficacité énergétique, notamment car les véhicules sur l'autoroute ont tendance à rouler plus vite que la vitesse optimale souvent située à 90 km/h environ.

<sup>142</sup> Pour une entreprise, le renouvellement du parc de transport (avions, voitures, etc.) peut donc être considéré comme un investissement d'efficacité énergétique, car les voitures et avions récents sont souvent plus efficaces que les anciens.

<sup>143</sup> Fraunhofer Institute, *Policy Report on the contribution of energy efficiency measures to climate protection within the European Union until 2050*, June 2012.

On peut encore réaliser des gains importants, surtout dans quatre catégories d'entreprises :

- **Production électrique.** La production d'électricité est un secteur dans lequel il est encore possible de réaliser des gains importants, surtout en améliorant le rendement de conversion énergétique des centrales thermiques.
- **Entreprises intensives en énergie.** Ce sont les entreprises pour lesquelles la consommation énergétique représente un coût significatif (p.ex. plus de 3 % des coûts totaux). Ces entreprises connaissent souvent bien l'importance de l'EE.
- **Les grandes entreprises faiblement intensives en énergie.** Ce sont de grandes entreprises<sup>144</sup> pour lesquelles le coût de l'énergie est marginal. Elles ont tendance à ne pas s'engager dans des projets d'EE, mais possèdent la capacité financière et l'expertise technique (souvent sous-traitée) pour le faire<sup>145</sup>.
- **Les PME à faible intensité énergétique.** Ce sont de petites entreprises pour lesquelles l'énergie représente une petite part des coûts totaux. Ces sociétés ont une conscience très limitée du potentiel de gain EE et pourraient donc fortement bénéficier de conseils et d'une assistance technique. Elles ont souvent une capacité de financement limitée et s'appuient principalement sur leurs capitaux propres, des crédits et/ou des subventions publiques pour réaliser leurs investissements EE.

### 3.4. Investissements d'EE en Europe : situation actuelle et besoins

Déterminer les montants dépensés en EE est une question complexe, car il n'en existe pas de définition standard (voir encadré 16). Avec d'autres préoccupations méthodologiques, cela explique pourquoi il existe différentes estimations

<sup>144</sup> Pour ce chapitre, une PME est définie comme une entreprise ayant un chiffre d'affaires de moins de 43 millions d'euros tandis qu'une grande entreprise est une entreprise au chiffre d'affaires de plus de 43 millions d'euros.

<sup>145</sup> Les entreprises qui s'engagent dans des projets d'EE accordent souvent une forte importance à leur image de marque. Leur décision n'est donc pas seulement fondée sur une rentabilité économique de l'investissement en tant que telle, mais aussi sur le fait que cet investissement puisse être utilisé dans des campagnes de communication pour donner l'image d'une entreprise « climatiquement responsable ».

du niveau actuel d'investissement d'EE, les chiffres pouvant osciller entre 130 et 410 milliards de dollars<sup>146</sup>.

### ENCADRÉ 16 ► Difficultés à estimer les montants investis en efficacité énergétique

Quantifier les montants investis en EE n'est pas simple. Voici un exemple pour illustrer ce problème : si l'on achète une voiture efficace sur le plan énergétique à 12 000 € au lieu d'une voiture conventionnelle à 10 000 €, doit-on considérer que l'investissement EE représente 12 000 € (coût total), ou 2 000 € (différence), ou un autre montant calculé *ad hoc* ? Si l'on choisit la dernière option<sup>147</sup>, il faut alors dessiner un scénario théorique de base fondé sur des hypothèses<sup>148</sup>, que les institutions ne publient que très rarement.

Outre les problèmes liés à l'estimation des niveaux actuels d'investissement, il faut ajouter les questions liées à l'estimation des besoins et fossés d'investissement, qui reposent sur plusieurs hypothèses. Dans l'UE, les besoins sont déterminés par des objectifs politiques : des gains d'EE de 20 % d'ici 2020, et de 27 % d'ici 2030<sup>149</sup>. D'après la Commission européenne, le montant des investissements en EE nécessaires pour atteindre ces objectifs est de 108 milliards d'euros par an. L'effort le plus important concerne le bâtiment (89 milliards €/an) tandis que 19 milliards d'euros par an devraient être investis dans l'industrie<sup>150</sup>. Les investissements actuels, selon la Commission européenne,

146. Agence internationale de l'énergie, *World Energy Investment Outlook*, 2014 ; HSBC, *Sizing energy efficiency investments*, HSBC, London, 2014 ; IEA, *Energy Efficiency Market Report*, OECD/IEA, Paris, 2013 ; BCC Research, *Green Technologies and Global Markets*, BCC Research, Wellesley, 2011 ; Johansson & all., *Global energy assessment*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, pp. 1665-1744.

147. C'est par exemple la définition retenue par l'Agence internationale de l'énergie. Cf. Agence internationale de l'énergie, *World Energy Investment Outlook 2014*, p. 137.

148. Pour garder l'exemple de l'achat d'une voiture, la consommation énergétique entre deux voitures ne constitue souvent qu'une différence parmi d'autres. Pour établir un scénario de base solide, il faut prendre en compte toutes les différences qui ne relèvent pas de l'efficacité énergétique. C'est cependant complexe : si le moteur est un élément consommateur clé d'une voiture, sa consommation est aussi influencée par d'autres facteurs tels que le poids ou l'aérodynamique du véhicule. Tous ces éléments sont déterminés par tous les composants de la voiture (p.ex. composants aluminium plus légers que les composants en acier, qui rendent la voiture plus efficace sur le plan énergétique).

149. Il faut garder à l'esprit que ces objectifs ont été conclus à l'issue de négociations entre responsables politiques, et n'ont aucun lien avec ce qui serait optimal d'un point de vue économique ou écologique.

150. Commission européenne, *Mobilising investment for Europe's Energy Union*, 26 August 2015.

représentent moins de la moitié de ce chiffre. On estime donc actuellement ce fossé entre 38 milliards<sup>151</sup> et 54 milliards d'euros par an<sup>152</sup>.

Selon l'AIE (voir tableau E en annexe), l'autofinancement est la méthode la plus courante pour investir dans l'EE au sein des pays de l'OCDE. Vient ensuite le prêt commercial, principalement utilisé uniquement pour des projets de petite taille (jusqu'à 20 000 \$). Les prêts publics et les bourses, ainsi que les contrats de performance d'économies d'énergie, jouent eux aussi un rôle significatif<sup>153</sup>. D'autres méthodes existent également<sup>154</sup>.

### 3.4.1. Mécanismes de financement de l'efficacité énergétique dans l'UE : un panorama

Lorsque l'on réfléchit au rôle de l'EFSI dans ce domaine, il est important de considérer les mécanismes de financement européen existants. Le tableau qui suit donne une bonne vue d'ensemble, non exhaustive, des fonds et programmes de l'UE capables de financer les investissements en EE. Certains d'entre eux y sont entièrement ou partiellement dédiés. Une partie de cet argent public finance directement les projets, d'autres les financent indirectement et d'autres encore financent l'assistance technique.

151. Commission européenne, *Energy Efficiency and its contribution to energy security and the 2030 framework for climate and energy policy*, 23 July 2014, p. 13.

152. Commission européenne, *Mobilising investment for Europe's Energy Union*, 24 August 2015.

153. La plupart des banques publiques d'investissement utilisent des prêts à faible taux d'intérêt pour financer les projets EE.

154. Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015, p. 79-110.



**TABLEAU 15** ► Principaux mécanismes de financement de l'UE pouvant bénéficier aux investissements en matière d'efficacité énergétique

FONDS				
ORIGINE DU FINANCEMENT	NOM DU FONDS/ PROGRAMME	BUDGET TOTAL DISPONIBLE (EN EUROS)	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	TYPE DE PROJET EE FINANCÉ
Politique de cohésion de l'UE	Fonds européen de développement régional (FEDER)	183,3 milliards (2014-2020)	16,7 milliards destinés à l'EE (13,3 milliards pour l'EE dans les bâtiments publics et résidentiels ; 3,4 milliards pour l'EE dans les entreprises, et tout particulièrement les PME)	Projets EE généraux
Politique de cohésion de l'UE	Fonds de cohésion	63,4 milliards (2014-2020)	44 milliards peuvent être destinés aux projets EE (1,7 milliard pour la co-génération à haute efficacité, 2,6 milliards pour la recherche sur les technologies bas-carbone, 39,7 milliards pour le transport décarbonisé et efficace en termes d'énergie)	Projets EE généraux
Politique agricole commune de l'UE	Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER)	84 936 milliards (2014-2020)	870 millions €	Projets centrés sur les fermes (chiffre cible : 24 000 fermes)
Politique de l'UE pour les affaires maritimes et la pêche	Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP)	6 400 milliards (2014-2020)	113 millions €	Projets centrés sur les entreprises de pêche
Politique sociale de l'UE	Fonds social européen	10 milliards (2014-2020)	Pas de montant spécifiquement alloué	Projets destinés à développer des compétences EE spécifiques
BEI, Allemagne & Norvège	Fonds mondial pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (« GEEREF »)	222 millions (capital)	Fonds principalement consacrés à des projets EE et SER	Financements privés dans les marchés émergents

L'INVESTISSEMENT EN EUROPE : TIRER LE MEILLEUR PARTI DU PLAN JUNCKER

UE, BEI, Cassa Deposito Prestiti & Deutsche Bank	Fonds européen pour la promotion de l'efficacité énergétique (EETF)	146 millions (capital)	Principalement consacrés à l'EE mais les projets SER à petite échelle sont également éligibles	Efficacité énergétique, énergie renouvelable et transport urbain propre dans le secteur public
Politique de l'environnement et du climat de l'UE	LIFE	1,46 milliard (2014-2017)	Par de montant spécifiquement alloué (excepté le PF4EE)	Projets EE généraux
BEI, LIFE	Instrument de financement privé pour l'efficacité énergétique (PF4EE)	80 millions (capital)	Entièrement destiné à l'EE et aux énergies renouvelables à petite échelle	Projets EE généraux
Politique de la recherche	Horizon 2020	80 milliards (2014-2020)	Par de montant spécifiquement alloué	Projets EE généraux
Politique de l'énergie et du climat	Mécanisme européen d'assistance technique pour les projets énergétiques locaux (ELENA)	49 millions (capital)	Par de montant spécifiquement alloué	Assistance technique financée jusqu'à 90 %
BEI, Banque de développement du Conseil de l'Europe	Programme de soutien européen conjoint à l'investissement durable dans les zones urbaines (JESSICA)	Inconnu	Par de montant spécifiquement alloué	Assistance technique
UE	Mobiliser les investissements énergétiques locaux – Aide au développement de projets	Inconnu	Par de montant spécifiquement alloué	Assistance technique
BEI	Prêts BEI	243 milliards (capital)	Par de montant spécifiquement alloué (mais a prêté 2,3 milliards d'euros pour des projets EE en 2014)	Prêts à faibles taux directs et indirects
Commission européenne, BEI, BERD	JASPER	Inconnu	Par de montant spécifiquement alloué	Assistance technique

Source : Thomas Pellerin-Carlin et Britta Daum, Institut Jacques Delors, données extraites de sites officiels.

Les montants alloués au titre du FEDER et du fonds de cohésion varient d'un État membre à l'autre<sup>155</sup>. Leur utilisation est aussi très diversifiée<sup>156</sup>.

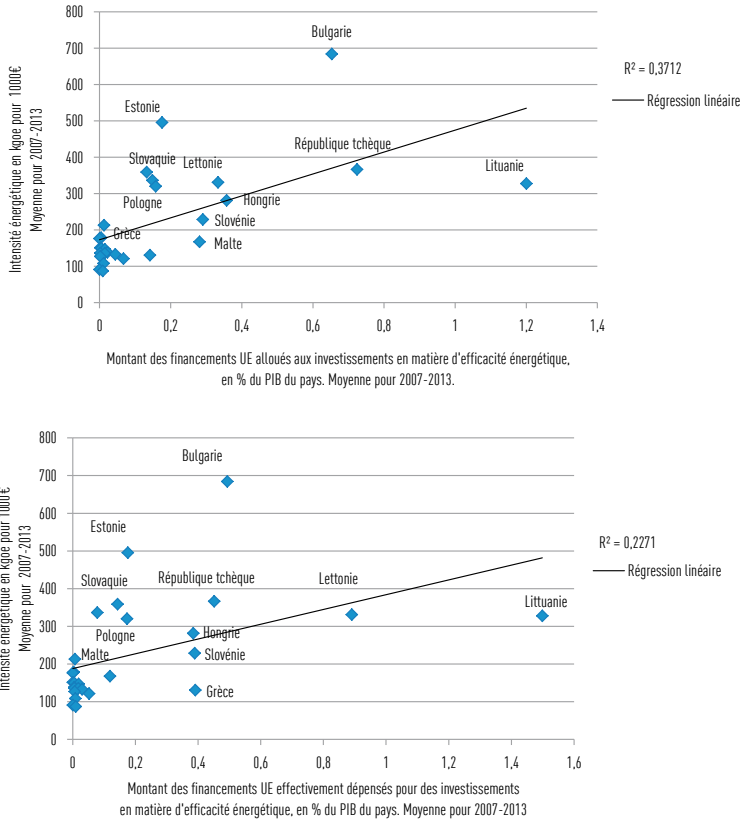
Le graphique 16 permet de mieux comprendre que les montants de financements européens issus du FEDER et du fonds de cohésion que les États membres choisissent d'allouer à l'EE sont entièrement décorrélés de leur intensité énergétique. C'est particulièrement vrai dans le cas des pays d'Europe centrale et orientale (PECO). En d'autres termes, **les États membres qui ont le plus grand besoin d'efficacité énergétique n'utilisent pas les fonds européens pour promouvoir l'EE**<sup>157</sup>.

<sup>155</sup> Pour un tableau détaillé de l'utilisation des fonds européens dans les États membres, cf. [ici](#).

<sup>156</sup> Lorsque l'on étudie le rôle des subventions du FEDER et du fonds de cohésion dans le financement de projets énergétiques (principalement liés à l'EE, voir graphiques 16 et 17), on remarque que la part des subventions allouées à l'énergie va de 6 % (p.ex. Grèce, Croatie, Italie) à 15 % (Lituanie). Si l'on regarde encore plus en détail l'utilisation de ces fonds, on constate que dans certains États-membres, ils financent des mesures d'EE en entreprise (p.ex. Autriche et Danemark); dans d'autres la R&D en technologies bas carbone, efficacité énergétique incluse (p.ex. Estonie, Finlande, Pays-Bas), et d'autres dans des mesures d'EE pour le bâtiment (p.ex. Irlande, Lettonie). Source : Commission européenne, *Monitoring progress towards the Energy Union objectives*, 18 November 2015, p. 78

<sup>157</sup> Pour une étude détaillée de l'usage des fonds européens pour une transition énergétique dans les PECO, cf. CEE Bankwatch Network, *Climate's Enfants Terribles*, January 2016.

**GRAPHIQUE 16** ► Fonds FEDER et Fonds de cohésion alloués et effectivement dépensés pour le financement de projets d'amélioration de l'intensité énergétique<sup>158</sup> dans tous les États membres de l'UE, pour la période 2007-2013<sup>159</sup>

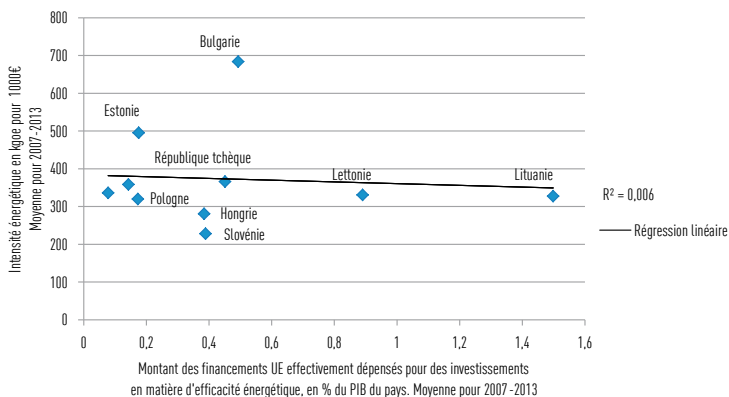
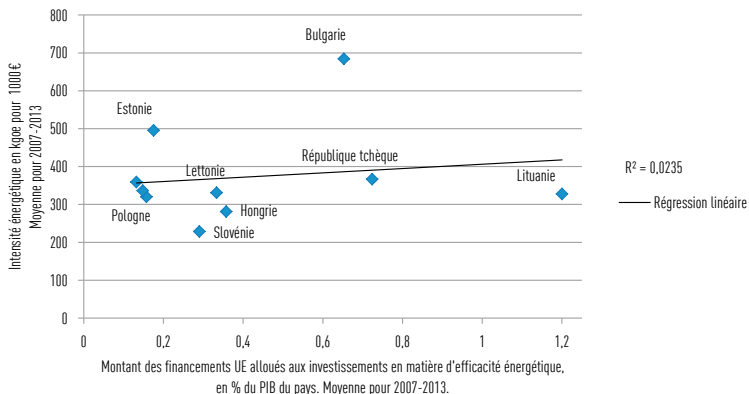


Source : Thomas Pellerin-Carlin et Britta Daum, Institut Jacques Delors. À partir de données d'Eurostat (PIB & intensité énergétique) et Commission européenne (fonds alloués et effectivement dépensés, financés).

<sup>158</sup>. Ces données englobent « l'efficacité énergétique, la co-génération et la gestion énergétique ». Ce graphique adopte une définition large de l'efficacité énergétique car il n'existe pas de données concernant uniquement l'efficacité énergétique.

<sup>159</sup>. Calculé sur la base d'une moyenne des données annuelles de 2007 à 2013 pour le PIB et l'intensité énergétique.

**GRAPHIQUE 17** ► Fonds FEDER et Fonds de cohésion alloués et effectivement dépensés pour le financement de projets d'amélioration de l'intensité énergétique dans les pays d'Europe centrale et orientale<sup>160</sup>, pour la période 2007-2013



Source : Thomas Pellerin-Carlin et Britta Daum, Institut Jacques Delors. À partir de données d'Eurostat (PIB & intensité énergétique) et Commission européenne (fonds alloués et effectivement dépensés, financés).

160. i.e. la République tchèque, la Pologne, la Lituanie, la Hongrie, la Bulgarie, la Roumanie, la Slovaquie, la Lettonie et l'Estonie. La Croatie n'est pas prise en compte ici car la période de temps étudiée s'étend de 2007 à 2013.

Enfin, outre les financements européens, les États membres possèdent de nombreux outils de soutien public auxquels il serait possible de consacrer un rapport *ad hoc*. Nous ne mentionnerons ici que les institutions publiques le plus souvent citées par les experts pour la qualité de leurs programmes d'EE : KfW (Allemagne), KredEx (Estonie), Caisse des Dépôts (France), Green Investment Bank (Royaume-Uni).

Dernière chose – et non des moindres – outre les soutiens financiers publics aux investissements, il faut mieux intégrer l'efficacité énergétique et les questions environnementales dans tous les investissements<sup>161</sup>.

### 3.4.2. L'EFSI, un outil de plus après les financements européens et les financements privés

Comme l'a souligné le chapitre 2.2., la question de l'additionalité est une problématique clé de l'EFSI.

La plupart des financements européens et nationaux utilisent des subventions publiques. Il s'agit d'un outil tout à fait adéquat pour financer des nombre de projets d'EE, en particulier ceux dédiés aux foyers à faible revenu. Pourtant, de nombreux investissements en EE sont rentables mais ne sont pas entrepris par les foyers à revenu moyen ou élevé, ni par les entreprises. L'EFSI peut alors intervenir pour encourager l'EE sans passer par d'autres outils que les subventions, par exemple en favorisant des taux d'intérêt bas afin de rendre le projet rentable<sup>162</sup>, ou par d'autres outils (fonds propres, quasi-fonds propres, etc.).

Il n'est donc pas surprenant que le plus grand projet d'EE financé par l'EFSI en 2015 soit un financement de 400 millions d'euros des organes de tiers financements, en France, spécialisés dans les investissements d'EE pour les

<sup>161</sup>. Pour une étude récente du rôle des institutions de financement public dans la transition bas carbone et de la nécessité d'intégrer la dimension bas carbone dans tous les investissements soutenus par les autorités publiques, cf. OCDE, *Public Financial Institutions and the low-carbon transition*, 6 novembre 2014.

<sup>162</sup>. Pour donner un ordre de grandeur, dans le cadre d'un projet d'efficacité énergétique (p.ex. rénovation d'un bâtiment) financé par un prêt de 100 € sur 20 ans, si le taux d'intérêt est de 2 % (comme il est probable qu'il le soit avec les prêts BEI/FEIS), le coût total du projet sera de 121 € (100 € coût du projet + 21 € d'intérêts). Si le taux d'intérêt est à 5 % (comme il peut l'être pour une banque commerciale classique dans la plupart des pays européens), alors le coût se montera à 158 €. Si le taux d'intérêt est de 8 % (comme c'est souvent le cas pour les prêts des banques commerciales dans les pays les plus touchés par la crise, comme l'Espagne ou l'Italie), le coût des projets s'élèvera à 201 €. En offrant des taux d'intérêt plus bas, l'EFSI peut donc permettre à de nombreux projets rentables de décoller.

copropriétés<sup>163</sup>. Les foyers ciblés sont ceux ayant une bonne capacité de remboursement et qui ne bénéficient pas ou peu des subventions européennes ou nationales.

Une question demeure : comment éviter que l'EFSD n'évince les financements privés ? Par exemple, la modernisation du producteur d'acier italien Arvedi est partiellement financée par l'EFSD (100 millions d'euros sur 227 millions)<sup>164</sup>. Dans ce cas, il est probable que ce programme aurait pu être financé par le secteur privé (sous forme de prêts ou de capitalisation par le marché), mais à un coût plus élevé, ce qui aurait probablement obligé les responsables du projet à le reporter et/ou le revoir à la baisse.

### 3.5. Principaux obstacles à l'investissement en efficacité énergétique

À cette analyse des logiques de l'investissement en EE et de la situation actuelle en Europe succède l'étude des obstacles et des risques qui handicaptent aujourd'hui ce type d'investissements sur le continent.

Ce chapitre souligne les lacunes actuelles du cadre réglementaire, qui n'encourage pas suffisamment<sup>165</sup> – voire parfois décourage – l'investissement en EE. L'incertitude quant aux prix de l'énergie à l'avenir, la petite taille de la plupart des projets, le court-termisme des acteurs ainsi qu'une mauvaise connaissance des potentiels de gains en EE handicapent encore plus l'investissement dans l'efficacité énergétique en Europe.

#### 3.5.1. Un cadre législatif défectueux

Les décideurs clés de l'UE et les experts en EE<sup>166</sup> s'accordent à dire que le cadre réglementaire optimal n'est toujours pas en place. S'il l'était, les interventions

<sup>163</sup> Banque européenne d'investissement, *European Fund For Strategic Investment*, consulté le 23 janvier 2016.

<sup>164</sup> Banque européenne d'investissement, *Arvedi Modernisation programme*, 26 février 2015.

<sup>165</sup> Par « suffisamment », nous entendons « d'une manière qui permette d'atteindre les objectifs européens en matière d'EE ».

<sup>166</sup> Dans le cadre de ce projet, l'Institut Jacques Delors a organisé un séminaire à Bruxelles le 13 octobre 2015. Les débats se sont tenus sous la règle de Chatham House, avec différents décideurs-clés européens et experts en EE.

de financements publics pour l'EE pourraient être encore plus strictement limitées à des secteurs spécifiques (p.ex. pauvreté énergétique).

Pour améliorer le cadre réglementaire, il convient de mieux incorporer les **externalités positives** de l'EE, démanteler les mesures aboutissant à créer des effets pervers, et améliorer la **prédictibilité législative** ainsi que celle du **prix de l'énergie** pour le consommateur final.

**Externalités.** Les émissions de GES dues aux activités humaines déclenchent un changement climatique qui exacerbe la fréquence, l'intensité et la longueur des phénomènes météorologiques extrêmes. La nécessité de l'internalisation des coûts des émissions de GES est désormais largement reconnue.<sup>167</sup> Le faire de manière précise est difficile en pratique, car les estimations varient grandement selon les hypothèses retenues<sup>168</sup>. Le prix de marché actuellement déterminé par le Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emission (SCEQE) se situe à environ 8 euros par tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>, bien en dessous du coût réel des GES. Le prix actuel de cette pollution a si peu d'impact sur les investissements en EE qu'il n'a même pas été inclus dans les 100 moteurs des investissements en EE étudiés par l'EEFIG<sup>169</sup>.

De plus, le SCEQE ne couvre qu'une minorité (env. 40%) des émissions de l'UE, tandis que le reste n'est pas soumis à une tarification, ou est tarifé par des mesures nationales faiblement coordonnées au niveau européen par une directive datant de 2003<sup>170</sup> qui n'a pas été révisée depuis car la législation

167. P.ex. l'accord de Paris issu de la COP21 en 2015 dans lequel les 195 pays signataires reconnaissent « l'importance des mesures incitatives pour les activités de réduction des émissions, parmi lesquelles des outils comme les politiques domestiques et le prix du carbone. » Cf. Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), *Accord de Paris*, 12 décembre 2015.

168. On peut identifier trois grandes hypothèses dans l'estimation des coûts réels des externalités des émissions de GES.

1. L'impact d'une quantité donnée de GES sur le réchauffement climatique est loin d'être certaine. Le scénario principal concernant l'évolution des émissions de GES d'une manière cohérente avec la limite de la hausse des températures à 2 °C ne donne qu'une chance « probable » (c'est-à-dire de 66 %) d'atteindre cet objectif.

2. Les impacts du changement climatique sont largement inconnus avec précision, en particulier si la hausse des températures moyennes dépasse les 2 °C. Les estimations du coût économique du changement climatique varient donc beaucoup, ce qui a un impact sur les coûts des externalités des émissions de GES.

3. La période prise en considération est importante car les pertes économiques dues au changement climatique dans les 10 prochaines années seront évidemment moins importantes que celles des 20 prochaines années.

169. Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015.

170. Union européenne, *Directive 2003/96/CE restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité*, 27 octobre 2003.



européenne sur la taxation (taxation de l'énergie incluse) ne peut faire l'objet d'une modification qu'en cas de consensus des 28 États membres<sup>171</sup>.

Effets pervers. Dans certains secteurs, on observe un phénomène dans lequel l'intervention publique favorise les externalités négatives au lieu de les limiter. C'est notamment le cas avec les subventions publiques à la consommation d'énergies fossiles. Celles-ci se définissent soit *stricto sensu* comme de l'argent public allant directement à la consommation d'énergies fossiles (p.ex. un « chèque carburant ») ou *largo sensu* comme un traitement spécifique accordé à un produit énergétique (p.ex. moins de taxes sur le diesel que sur l'essence).

Les subventions aux énergies fossiles représentent beaucoup d'argent au niveau mondial : la définition *stricto sensu* permet à l'IEA de les estimer à 500 milliards d'euros par an ; la définition *largo sensu* est estimée par le FMI à 5 000 milliards d'euros par an<sup>172</sup>. Avec la définition *largo sensu* le FMI estime que les subventions aux énergies fossiles dans l'UE s'élèvent à 100 milliards d'euros<sup>173</sup>.

Les subventions aux énergies fossiles constituent *de facto* la mise en place d'un prix négatif du carbone et revient à subventionner les émissions de GES. L'UE et ses États membres pourraient utiliser leurs pouvoirs législatifs et de concurrence pour interdire toute aide publique aux énergies fossiles<sup>174</sup>, en particulier dans le contexte actuel<sup>175</sup> de bas prix des hydrocarbures<sup>176</sup>.

171. Cf. p.ex. la proposition de la Commission européenne de réviser en 2011 la directive pour la taxation de l'énergie, plus tard retirée suite à l'échec d'un consensus.

172. David Coady & all., "How large are global energy subsidies ?", *IMF Working Paper 15/105*, May 2015.

173. Ambrus Barany and Dalia Grigonyté, "Measuring fossil fuel subsidies", *ECFIN Economic Brief*, Issue 40, March 2015.

174. D'une perspective d'efficacité énergétique, toute subvention à une source énergétique, quelle qu'elle soit, handicape l'investissement dans l'efficacité énergétique. Cependant, l'EE n'est pas une fin en soi, mais un moyen au service d'un objectif plus vaste (p.ex. la lutte contre le dérèglement climatique). C'est pour cette raison que le présent rapport n'argumente pas contre les subventions pour les sources d'énergies renouvelables, car c'est un outil qui peut permettre de réaliser des bénéfices similaires à l'efficacité énergétique.

175. Cet article a été rédigé entre septembre 2015 et janvier 2016.

176. Pour répondre à aux questions spécifiques que sont la compétitivité des industries intensives en énergies exposées à une concurrence mondiale, ou l'aide aux plus pauvres, il est possible de faire parvenir les fonds publics aux mêmes acteurs, mais par d'autres moyens (p.ex. crédits d'impôts/abattements fiscaux ciblés sur des éléments non énergétiques de la production économique, subventions pour réaliser un projet d'EE et donc diminuer la consommation énergétique et les dépenses énergétiques des plus pauvres).

**Prévisibilité législative.** La stabilité réglementaire est le moteur n° 1 de l'investissement des entreprises en EE<sup>177</sup>.

Les autorités nationales sont chargées du respect des lois européennes, et elles ont tendance à mal faire respecter la législation européenne relative à l'EE. Par exemple, la directive européenne relative à l'EE, entrée en vigueur en 2012<sup>178</sup>, est actuellement<sup>179</sup> transposée de manière inadéquate dans 27 États membres, 20 d'entre eux ayant déjà reçu des commentaires de la part de la Commission européenne dont le rôle est notamment de vérifier si les directives de l'Union sont bien mises en œuvre.<sup>180</sup> Cela handicape sévèrement les investissements en EE. Par exemple, l'absence de transposition de l'article 8 de la directive signifie que les entreprises ne sont pas obligées de réaliser des audits réguliers en matière énergétique, ce qui est un obstacle pour faire de l'investissement en EE un simple sujet de discussion des décideurs de l'entreprise.

Dans le secteur de l'EE, comme dans beaucoup d'autres, les politiques européennes ne sont pas pleinement mises en œuvre. Cela crée des incertitudes supplémentaires pour les acteurs, car ils ne sont même pas certains de devoir respecter les directives de l'UE puisque certains États membres pourraient ne pas les transposer<sup>181</sup>.

Pour encourager l'investissement en EE dans des projets concrets, mais aussi en recherche et innovation, les décideurs doivent envoyer de meilleurs signaux afin d'améliorer la prévisibilité des politiques publiques. Cela permettrait d'encourager le développement d'investissements en EE pour en faire un secteur où le soutien des institutions publiques ne sera plus nécessaire, hormis quelques exceptions (p.ex. pauvreté énergétique).

**Prévisibilité des prix de l'énergie.** Le bénéfice le plus direct d'un investissement en EE est l'économie d'énergie et de dépenses induites qu'il entraîne. Ses bénéfices économiques dépendent donc fortement des estimations futures des prix de l'énergie.

<sup>177</sup> Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015, p. 44.

<sup>178</sup> Union européenne, *Directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique*, 25 octobre 2012.

<sup>179</sup> 18 novembre 2015

<sup>180</sup> Commission européenne, *Évaluation des progrès accomplis par les États membres dans la réalisation des objectifs*, p. 11.

<sup>181</sup> Les directives de l'UE ont un effet direct limité. Cf. Jean-Paul Jacqué, *Droit institutionnel de l'Union européenne*, 6e édition, 2010, Dalloz, p. 567-571

Le prix de l'électricité et du gaz payé par les consommateurs finaux (taxes incluses, etc.) est relativement stable et tend à augmenter légèrement en Europe (voir graphique L en annexe).

Le prix du pétrole, lui, est beaucoup plus volatil. Le prix bas du baril décourage les investissements EE, en particulier dans le secteur du transport qui dépend quasi intégralement du pétrole.

Estimer les coûts futurs de l'énergie est une mission difficile, car leur formation est extrêmement complexe. Cette incertitude est un véritable problème posé à la rationalité des investissements en EE. Surestimer le prix de l'énergie mène à des investissements non rentables, crée des pertes pour les investisseurs et endommage la performance macro-économique à cause des coûts d'opportunité<sup>182</sup>. Sous-estimer le prix de l'énergie, cependant, mène à des investissements en EE suboptimaux, et mine la compétitivité à moyen et long terme des entreprises européennes, ainsi que le pouvoir d'achat des ménages.

Le prix final payé par le consommateur étant le prix qui compte pour réaliser les investissements d'EE, la taxation de l'énergie joue un rôle positif dans les investissements en EE car elle fait augmenter le prix de l'énergie et diminue les incertitudes. À ce titre, on peut stimuler l'EE par toutes les mesures destinées à augmenter la *perception* et la réalité de prix de l'énergie hauts et stables à l'avenir, principalement par le biais d'éléments comme la tarification de la pollution et la taxation de l'énergie.

### 3.5.2. Petite taille des projets d'EE et difficultés d'agrégation

Une caractéristique-clé des projets d'EE est leur petite taille et leur répartition sur un grand nombre d'entités, ce qui mène à des marchés fragmentés et hétérogènes où les coûts de transaction sont élevés. Il est donc crucial de rassembler ces petits projets dans un ensemble plus large afin d'attirer l'intérêt des investisseurs. Il est possible de le faire par deux méthodes : la mutualisation<sup>183</sup>

<sup>182</sup> C.-à-d. des fonds dépensés dans des investissements en EE non rentables qui auraient pu être utilisés dans un investissement rentable.

<sup>183</sup> La mutualisation (« bundling ») est l'agrégation de projets similaires venus d'entités distinctes. Il est facilité par les nouvelles technologies telles que l'imagerie infrarouge, qui permettent d'analyser des maisons similaires dans une zone donnée, qui pourraient bénéficier du même investissement EE.

et le regroupement<sup>184</sup>. Pour permettre une agrégation compétitive, les coûts de transaction doivent être bas. Cela requiert une standardisation et un accès plus simple aux données.

Le manque de standardisation handicape le développement de l'EE, car ces différences de normes rendent plus difficile de comparer, d'articuler et de répéter des projets spécifiques. Des efforts de standardisation peuvent donc être lancés par les acteurs du marché et/ou les décideurs politiques pour standardiser ces processus (p.ex. ISO 50002 pour l'audit énergétique), des mesures techniques ou des instruments financiers (comme les obligations vertes, voir infra, § 3.6.2.).

Les lacunes en termes de données énergétiques handicapent elles aussi le développement de l'EE. Actuellement, une grande partie des données se trouve en possession des entreprises, notamment des opérateurs de systèmes de distribution, mais n'est pas accessible aux fournisseurs d'EE. Ces lacunes rendent difficiles l'identification de clients potentiels. Les données agrégées et anonymisées pourraient être disponibles en accès libre – si elles respectent la législation en termes de protection des données. On peut d'ailleurs tirer les leçons des projets que sont l'*US Department of Energy Buildings Performance Database* et le *Californian Public Utility Commission project*<sup>185</sup>.

### 3.5.3. Court-termisme et dissonance des incitations

Presque tous les projets d'EE exigent des dépenses de départ lourdes et fixes ; l'horizon temporel considéré pour ces investissements aura de fortes conséquences sur la réalisation ou non de l'investissement. Comme nous l'avons vu, la plupart des entreprises considèrent un horizon de temps limité à 2 à 4 ans<sup>186</sup>.

Ce court-termisme crée une situation sous-optimale avec « **des projets avec un temps de retour sur investissement de moins d'un an, qui restent non entrepris.** »<sup>187</sup>.

<sup>184</sup> Le regroupement (« pooling ») est l'agrégation de projets distincts provenant d'une même entité, par exemple une ville négociant un contrat de réaménagement pour tous ses locaux, même si ceux-ci sont très différents (p.ex. bureaux, bâtiments historiques, écoles, stades, etc.)

<sup>185</sup> California Public Utilities Commission, *Energy data center briefing paper*, 2012.

<sup>186</sup> Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015, p. 89.

<sup>187</sup> *Ibid.*, p. 40.

La dissonance des incitations apparaît quand le décideur du projet d'EE est une entité distincte du bénéficiaire. C'est une situation particulièrement fréquente sur le marché de la location du logement, où deux situations se produisent souvent :

- Lorsque la facture d'énergie est payée par le locataire, le propriétaire est faiblement incité à entreprendre un investissement en EE, car le premier bénéficiaire en est le locataire qui verra sa facture se réduire.
- Lorsque la facture d'énergie est payée par le propriétaire, le locataire n'a aucune incitation économique pour acheter un équipement ou à adopter un comportement énergétiquement efficient<sup>188</sup>.

Une problématique similaire existe avec les entreprises, celle des « dissonance décisionnelle ». Il apparaît lorsque des employés conscients des manières dont l'EE pourrait réduire les dépenses énergétiques de l'entreprise n'ont pas accès aux décideurs (PDG, conseil d'administration, etc.).

### 3.5.4. Manque d'expertise et de connaissance des bénéficiaires

Le manque d'expertise et une mauvaise connaissance des opportunités existantes d'investissements en EE limitent les investissements EE en Europe. L'EFFIG estime par exemple que le manque d'expertise et de sensibilisation est le deuxième déterminant de la demande en investissements EE dans le secteur du bâtiment<sup>189</sup>.

Ce manque d'expertise est particulièrement important dans les PME peu intensives en énergie. Ces petites structures ne possèdent souvent pas d'expertise interne sur les questions d'efficacité énergétique. Les bénéfices de l'EE restent inconnus des décideurs ; aucun investissement ne sera fait tout simplement parce qu'aucun projet EE ne sera créé<sup>190</sup>.

188. Cette inquiétude est toutefois moins importante que la première car la plupart des bénéfices d'EE relèvent de l'isolation thermique du bâtiment, toujours choisie par le propriétaire. Dans le cas d'un bien meublé, le propriétaire choisit de plus les équipements mis à disposition du locataire.

189. *Ibid.*, p. 16.

190. Conscients de cette situation, certaines entreprises fournisseurs d'énergie peuvent offrir des services d'EE à leurs consommateurs, PME incluses. Cela requiert toutefois un changement de leur modèle économique : ils vendraient alors un service EE qui permettrait aux clients de consommer moins, limitant ainsi leurs bénéfices futurs dans un modèle économique classique. Si certaines entreprises semblent se diriger vers cette solution, c'est encore loin d'être le cas pour toutes.

Le manque de connaissance des bénéfices non énergétiques constitue un obstacle supplémentaire aux investissements d'EE<sup>191</sup>.

## 3.6. Propositions et recommandations

Les investissements en EE sont stratégiques pour l'UE. Les recommandations qui suivent visent à encourager l'investissement en efficacité énergétique en stimulant l'offre de solutions d'EE, la demande de projets ainsi que les outils de financement.

### 3.6.1. Améliorer le cadre réglementaire

#### Tracer clairement la voie aux niveaux UE et nationaux

Au niveau de l'UE, les objectifs d'EE sont toujours purement indicatifs. Leur ambition pour 2030 devrait être revue à la hausse sur la base des logiques économiques de l'investissement en EE ainsi que des résultats de la COP21<sup>192</sup>. Cet objectif d'EE renforcé pour 2030 devrait être juridiquement contraignant au niveau national comme au niveau de l'UE afin d'encourager une véritable responsabilisation des acteurs. La fixation d'un objectif ambitieux, clair et juridiquement contraignant devrait favoriser la mise en place de législations et d'actions intelligentes à la fois au niveau national et européen visant à stimuler les investissements en EE sur le terrain.

Les échelons nationaux et locaux devraient adopter démocratiquement des stratégies de développement de l'efficacité énergétique qui établissent des objectifs d'EE pour l'économie tout entière (comme aujourd'hui en France et en Allemagne) ou pour des secteurs spécifiques (comme c'est le cas pour le chauffage au Danemark ou pour le logement en Lituanie). Pour garantir plus de stabilité réglementaire, ces mesures seraient idéalement soutenues par des

<sup>191</sup>. Les investissements d'EE conduisent souvent à des externalités positives non liées à l'énergie. Par exemple, l'isolation thermique d'un bâtiment conduit souvent à améliorer son isolation phonique (même si les matériaux et les techniques sont différents). Cela a un impact positif sur le confort et la productivité, surtout lorsque le bâtiment constitue un lieu de travail.

L'EE peut aussi changer les comportements. Une facture énergétique réduite grâce à l'EE peut permettre aux individus de changer leur comportement, car le coût du chauffage est moindre : p.ex., aération plus fréquente des pièces qui permet de faire baisser l'humidité et de préserver la santé comme les biens.

<sup>192</sup>. Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), *Accord de Paris*, 12 décembre 2015.

partis politiques actuellement dans l'opposition. Ces objectives pourraient être également gravées dans la loi constitutionnelle ou quasi constitutionnelle afin d'assurer leur primauté sur les lois nationales classiques et d'éviter qu'une majorité simple ne puisse les annuler.

### **Définir des prix-plancher de l'énergie**

Au niveau de l'UE et au niveau national, il est possible de définir des prix-plancher *de facto* de l'énergie par l'utilisation souple de taxes afin de limiter les incertitudes sur l'évolution des prix pour les utilisateurs finaux. De tels systèmes peuvent fixer des prix plancher pour :

- Les matières brutes, telles que le prix du baril de pétrole (c'est-à-dire par une taxation flottante qui fixe le prix du baril à 80€ minimum. Si, par exemple, le baril coûte 50€ sur le marché, la taxe s'élèvera à 30€ par baril). Alternativement, il serait possible de taxer chaque baril à un montant donné, comme la taxation de 10 \$ par baril récemment proposée par Barack Obama aux Etats-Unis.
- Les produits énergétiques finaux, comme l'essence ou le fioul domestique
- Le prix du carbone : le Royaume-Uni a récemment décidé de les fixer au niveau national dans le cadre du SCECQE, la France a fixé un prix pour certains secteurs non-ETS dans le cadre de sa loi de transition énergétique<sup>193</sup>.

Si pour des raisons politiques il est impossible de rendre ces prix-plancher juridiquement contraignants, il serait au moins bénéfique de fixer des prix indicatifs pour envoyer un signal notamment aux PME, aux pouvoirs publics locaux et aux ménages.

De manière générale, les mécanismes nationaux de taxation peuvent être repensés afin de changer la répartition de la taxation entre les différents secteurs tout, en maintenant le niveau général à un même niveau. Comme principe général, la taxation pourrait s'appliquer plus lourdement aux éléments largement considérés comme négatifs (p.ex. émissions de GES, pollution,

<sup>193</sup> République française, Loi n° 2915-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, 17 août 2015.

consommation énergétique) tout en frappant moins fortement les éléments jugés positifs (p.ex. salaires). Une telle approche impliquerait également d'interdire les subventions aux énergies fossiles.

### 3.6.2. Étendre et améliorer l'usage des institutions financières pour l'efficacité énergétique

#### Des obligations vertes de bonne qualité

Pour les projets EE, les financements privés peuvent offrir des solutions de financement à taux d'intérêts moindres ou des capitaux exigeant des retours sur investissements moins stricts. Les investisseurs pourraient effectivement accepter un retour sur investissement moindre contre la garantie que leur argent sera dépensé sur des projets EE/bas carbone. C'est la logique des « obligations vertes », un outil utilisé par la BEI pour lever des fonds sur les marchés financiers<sup>194</sup>. Il existe en effet une demande forte des investisseurs, comme le montre le succès des obligations climatiquement responsables de la BEI<sup>195</sup>. Entre 2013 et 2015, le marché des obligations vertes a triplé, passant de 10 milliards à 35 milliards de dollars américains<sup>196</sup>. Cela peut offrir des solutions de financement privé à des conditions proches de celles actuellement offertes par les institutions publiques et permettre aux fonds publics d'être axés sur d'autres secteurs (p.ex. infrastructures numériques – voir §2 de ce rapport, protection de la biodiversité, adaptation au changement climatique, etc.)

Le principal goulot d'étranglement du développement de ces obligations vertes est l'absence de garantie que cet argent sera effectivement utilisé pour des projets que l'investisseur considère comme « verts »<sup>197</sup>. De plus, il est actuellement extrêmement difficile pour un investisseur de quitter un contrat d'obligations vertes même lorsque l'utilisation de l'argent ne correspond pas aux attentes de l'investisseur.

<sup>194</sup>. Banque européenne d'investissement, *Climate Awareness Bonds*, 27 mars 2015.

<sup>195</sup>. Banque européenne d'investissement, *Green Bond tapped to a record EUR 2.6bn*, 15 mai 2015.

<sup>196</sup>. Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015, p. 54.

<sup>197</sup>. Par exemple, il est possible de financer une centrale nucléaire par des obligations vertes, car il s'agit d'une source d'électricité bas-carbone. Cependant, de nombreux investisseurs ne considèrent pas le nucléaire comme une énergie 'verte' en raison des déchets nucléaires induits par cette source de génération d'électricité.



Une réglementation UE ou bien les acteurs et parties prenantes du marché pourraient réaliser une clarification juridique stricte de la définition de l'obligation verte.

### **Développer les financements adossés à l'impôt et le remboursement adossé aux factures dans le bâtiment**

Le principe du financement adossé à l'impôt consiste à accorder un prêt de réaménagement sur un bâtiment et à le rembourser par le biais de taxes locales payées par le propriétaire/locataire du bâtiment. Ce mécanisme peut résoudre le problème de la dissonance d'incitation tout en améliorant la séniorité du prêt. *L'US Property Assessed Clean Energy* en est un bon exemple d'un système de financement adossé à l'impôt. Les fonds FEIS peuvent être utilisés pour financer différents projets pilotes afin d'expérimenter le déploiement de mécanismes similaires dans différents États membres et d'évaluer sa viabilité en Europe.

Le remboursement adossé aux factures est similaire, cependant, le prêt n'est plus remboursé par le biais des taxes locales, mais par la facture énergétique. Ce mécanisme a été utilisé au Royaume-Uni sous le nom de « Green Deal », mais, selon des experts en financement de l'EE<sup>198</sup>, il n'avait pas la main-d'œuvre commerciale nécessaire pour le déployer à grande échelle. Les banques nationales de développement pourraient adopter le remboursement adossé à la facture et trouver des accords avec les entreprises fournisseurs d'énergie qui pourraient proposer ce mécanisme aux consommateurs.

Le financement adossé à l'impôt et le remboursement adossé aux factures peuvent jouer un rôle important dans l'investissement en EE, en particulier pour les projets mis en œuvre par les ménages et les PME.

<sup>198</sup> Dans le cadre de ce projet, l'Institut Jacques Delors a organisé un séminaire à Bruxelles le 13 octobre 2015. Les débats se sont tenus sous la règle de Chatham House, avec différents décideurs-clés européens et experts en EE.

### **3.6.3. Axer l'EFSI sur la stimulation de l'efficacité énergétique en Europe centrale et orientale**

Les investissements de l'EFSI pour l'EE devraient idéalement être axés sur les pays d'Europe centrale et orientale (PECO), car c'est là où il est possible de réaliser les plus grands bénéfices EE. Ce sont aussi les plus exposés à une interruption de la fourniture de gaz par la Russie.

Le paragraphe 1.3.6. du présent rapport étudie l'articulation entre les fonds européens existant et l'EFSI, qui est cruciale dans cette recommandation ; en effet les PECO sont des pays où les fonds ESI sont particulièrement importants, et dont une part significative est inutilisée.

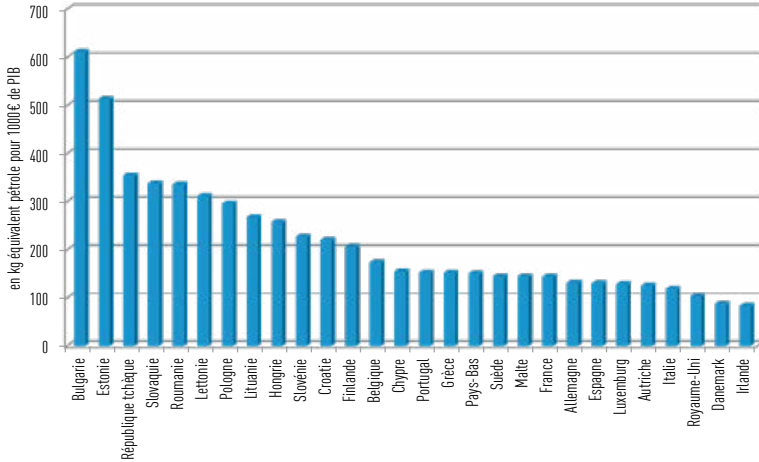
#### **Les PECO ne sont pas encore efficaces sur le plan énergétique**

Pour des raisons principalement historiques, les gains d'EE réalisables dans l'UE sont principalement localisés dans les PECO. Lorsque l'on regarde les données d'intensité énergétique (voir graphique 18), on constate que les 11 États membres les plus intensifs en énergie sont les PECO. Cette situation est largement causée par le fait que les PECO ont hérité de systèmes énergétiques (p.ex. centrales électriques, bâtiments) très inefficaces issus de décisions prises sous régime soviétique. De plus, les financements européens actuels sont tout à fait décorrélés de l'intensité énergétique des États membres de l'UE en général, et des PECO en particulier (voir graphiques 16 e 17). Le FEIS pourrait donc être utilisé pour corriger partiellement cette situation, à la fois dans son rôle et dans une collaboration avec les autres fonds européens.

Un contre-argument potentiel d'une telle concentration géographique est la peur d'un risque d'aléa moral. Dans ce cas particulier, ces peurs sont infondées pour deux raisons importantes. Il est tout d'abord difficile de tenir les PECO responsables de systèmes énergétiques dont ils ont hérité de la période d'oppression soviétique. Par ailleurs, les PECO ont pour la plupart réalisé des gains énergétiques très significatifs (même s'ils restent insuffisants) depuis 2007 au moins (voir graphique 19).

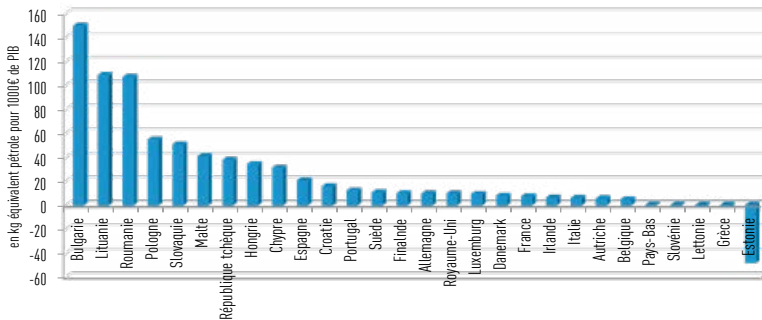
L'INVESTISSEMENT EN EUROPE : TIRER LE MEILLEUR PARTI DU PLAN JUNCKER

GRAPHIQUE 18 ► Intensité énergétique (2013)



Source : Thomas Pellerin-Carlin, Institut Jacques Delors, à partir de données Eurostat.

GRAPHIQUE 19 ► Amélioration de l'intensité énergétique (2007-2013)



Source : Thomas Pellerin-Carlin, Institut Jacques Delors, à partir de données Eurostat.

**Les PECO sont les pays les plus exposés à l'insécurité énergétique**

La sécurité énergétique est, avec le développement durable et la compétitivité, l'un des trois objectifs-clés de la politique énergétique européenne. Les

inquiétudes liées au gaz sont actuellement principalement traitées par des infrastructures physiques<sup>199</sup>.

Le développement de l'EE, qui modère ou réduit la demande de gaz, améliore nettement la sécurité énergétique et d'une façon économiquement sensée. L'amélioration de la sécurité énergétique grâce à l'efficacité énergétique est donc un élément particulièrement important pour les PECO pour 4 grandes raisons :

- Les PECO sont les États membres les plus dépendants du gaz russe. Ils ont donc été les plus touchés par la crise du gaz de 2009<sup>200</sup>.
- La demande pourrait augmenter plus spécifiquement dans les PECO en raison de la hausse du PIB attendue dans ces pays, ainsi que du passage du charbon au gaz pour la production électrique afin de respecter les exigences de l'UE en matière de réduction des émissions de GES.
- Malgré les espoirs récents quant à la capacité de production domestique de gaz de schiste, il n'existe que très peu de ressources domestiques accessibles à un prix raisonnable dans les PECO<sup>201</sup>.
- Le GNL reste trop coûteux pour représenter une grande partie de la consommation des PECO<sup>202</sup>.

Concrètement, la plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) de l'EFSI pourrait engager des équipes disposant d'une connaissance spécifique des projets d'EE dans les PECO tout en stimulant l'aide au développement de projet et l'assistance technique à ces pays<sup>203</sup>. Cela devrait déclencher plus de projets de meilleure qualité dans ces pays, **et créer une concentration géographique d'investissements EE de l'EFSI poussés par la demande.**

199. Tels que des mécanismes d'inversement des flux sur les gazoducs existants, de nouveaux gazoducs entre les pays baltes, la Pologne et la Finlande par exemple, et de nouvelles infrastructures pour lier des territoires de l'UE au reste du monde via les terminaux de GNL tels que le terminal lituanien de Klaipeda, inauguré en 2015.

200. Sami Andoura et Jean-Arnod Vinois, « De la Communauté européenne de l'énergie à l'Union de l'énergie - Une nouvelle proposition politique », *Études & Rapports n° 107*, Institut Jacques Delors, janvier 2015.

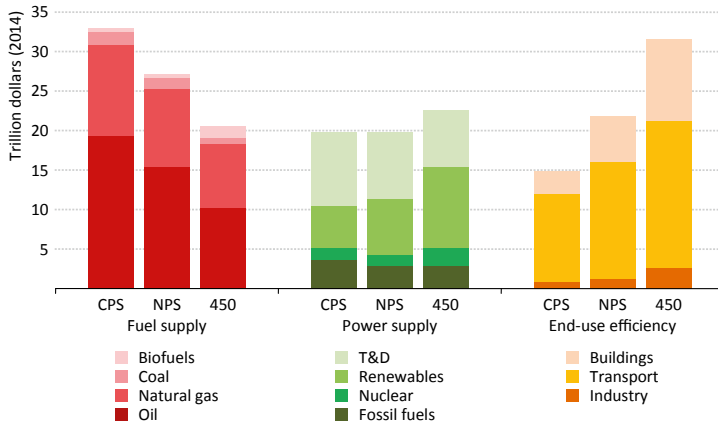
201. Début 2015, toutes les entreprises mondiales engagées dans l'exploration des gaz de schiste se sont retirées de Pologne, un pays qui ne possède que très peu de ressources de gaz de schistes commercialement exploitables.

202. Les prix de GNL sont bien supérieurs aux prix du gaz issu de gazoducs, ce qui mène à une situation où seule 25 % de la capacité d'importation européenne de GNL est utilisée. Voir graphique M en annexe.

203. Si l'on souhaite distinguer les PECO du nord et du sud, les pays du nord (Estonie, Lettonie, Lituanie et Pologne) pourraient faire l'objet d'attentions particulières car aucun projet existant ne prévoit de les relier à une source de gaz non russe, contrairement aux PECO du sud, qui, hypothétiquement, pourraient faire venir une grande partie de leur gaz d'Azerbaïdjan, d'Asie centrale et/ou d'Iran via des gazoducs turcs.

### 3.7. Annexe au chapitre sur l'efficacité énergétique

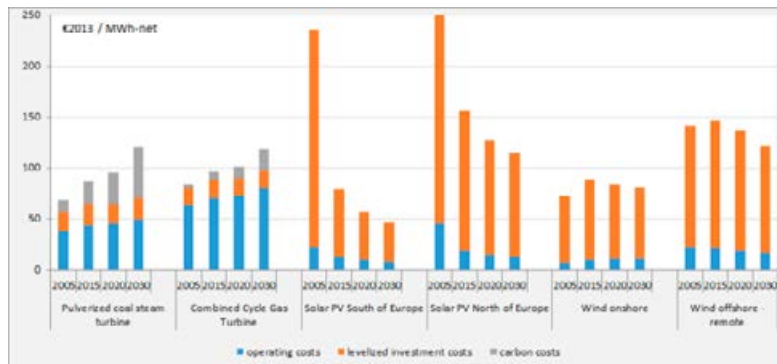
**GRAPHIQUE G** ➤ Montant cumulé des investissements énergétiques mondiaux, par secteur et par scénario, 2015-2040



Note: CPS = Current Policies Scenario; NPS = New Policies Scenario; 450 = 450 Scenario; T&D = transmission and distribution.

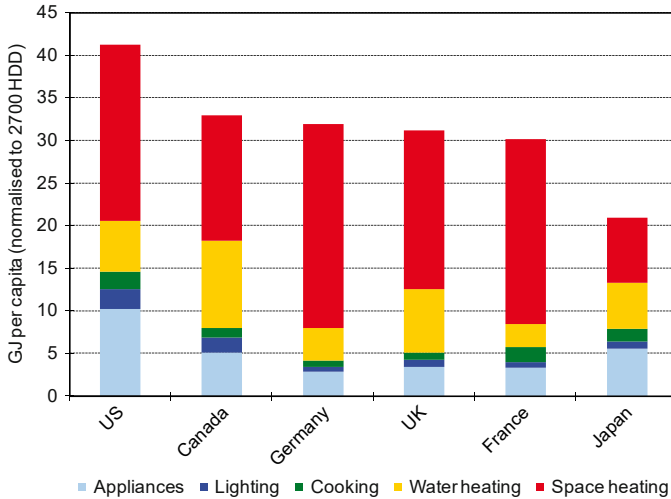
Source: Agence internationale de l'énergie, *World Energy Outlook 2015*, p. 60.

**GRAPHIQUE H** ➤ Évolution et prospective de l'évolution des coûts nivelés de la production d'électricité, par origine du coût



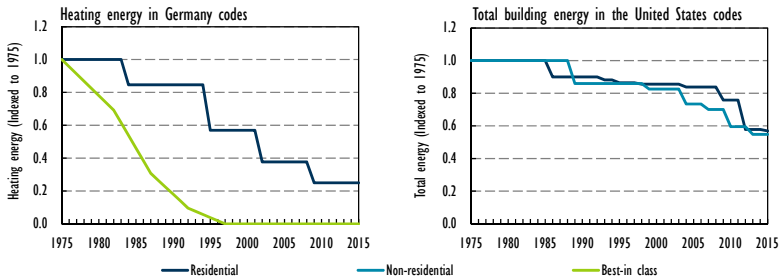
Source: Commission européenne, *Monitoring progress towards the Energy Union objectives*, Brussels, 18 November 2015, p. 70.

**GRAPHIQUE I** ➤ Usage final de l'énergie dans les bâtiments résidentiels des pays développés



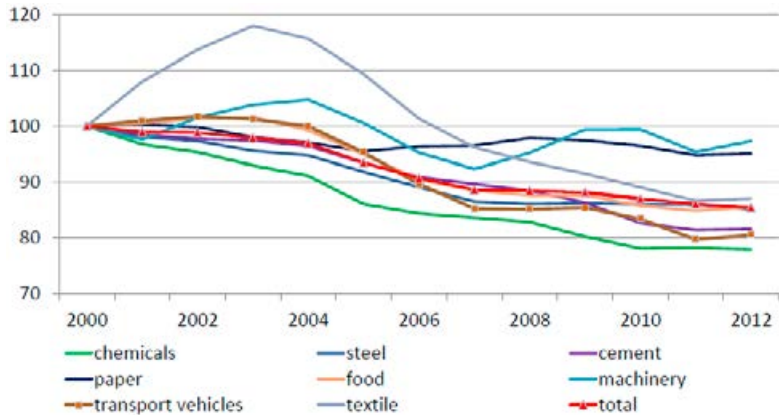
Source : Diana Ürgen-Vorsatz & al., *Energy End-Use : Buildings*, p. 663.

**GRAPHIQUE J** ➤ Évolution des standards énergétiques minimums légaux dans la législation allemande (gauche)



Source : Agence internationale de l'énergie, *Energy Efficiency Market Report 2015*, 2015, p. 83.

**GRAPHIQUE K** ► Index d'efficacité énergétique (ODEX) des principales industries manufacturières européennes. Calculé par le projet ODYSSEE-MURE à partir de données issues de l'industrie, sur la base de l'année 2000



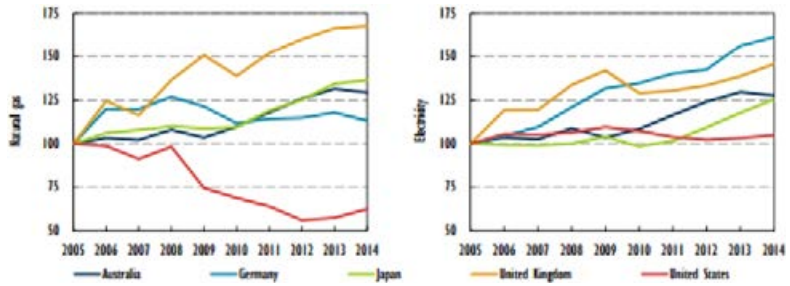
Source : Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015, p. 37.

**TABLEAU E** ► Les principales méthodes de financement de l'efficacité énergétique

	Self-financing	Consumer loan	Energy savings performance contract	Energy service agreement	Property assessed clean energy	Utility on-bill financing	Public loan programmes (syndicated loans / grants)	Mortgage-backed financing
<b>Market penetration</b>	High	High	Medium	Low	Low	Low	Medium	Low
<b>Market segment</b>	All	Transport, households	Services, industry	Services, industry	Services, industry	Households, services, industry	All	Households, services
<b>Typical project size</b>	Unlimited	\$1 000 - \$20 000	\$0.5 million - unlimited	\$250 000 - \$10 million	\$2 000 - \$2.5 million	\$5 000 - \$350 000	\$1 000 - \$10 million	\$2 000 - \$25 000
<b>Repayment method</b>	-	Credit card bill, loan payment	Service contract	Terms of service agreement	Property tax bill	Utility bill	Loan payment, none for grants	Mortgage
<b>Collateral</b>	-	None	Equipment	Equipment	Assessment lien	Equipment, service termination	Equipment, government backing	Property
<b>Description</b>	Energy efficiency project is financed through savings or available cash flow.	The loans are generally unsecured and include credit card financing, bank overdraft or personal loans.	Typically an energy service company (ESCO) designs the project and assures financing in exchange for a portion of the energy savings.	A special purpose entity is set up by a third-party and takes charge of financing and monitoring. It retains ownership of the equipment.	Capital provided by local government and repaid through assessments levied on the property.	A utility or third-party covers upfront costs and charges customer on monthly bill.	Public banks offer low-interest loans, grants or underwrite loans to lower capital costs and to leverage private capital.	Home mortgage is extended to cover cost of energy efficiency.

Source : Agence internationale de l'énergie, *World Energy Investment Outlook*, 2014, p. 152.

**GRAPHIQUE L** ▶ Indices d'évolutions des prix du gaz et de l'électricité pour l'industrie et les ménages, sur la base de l'année 2005

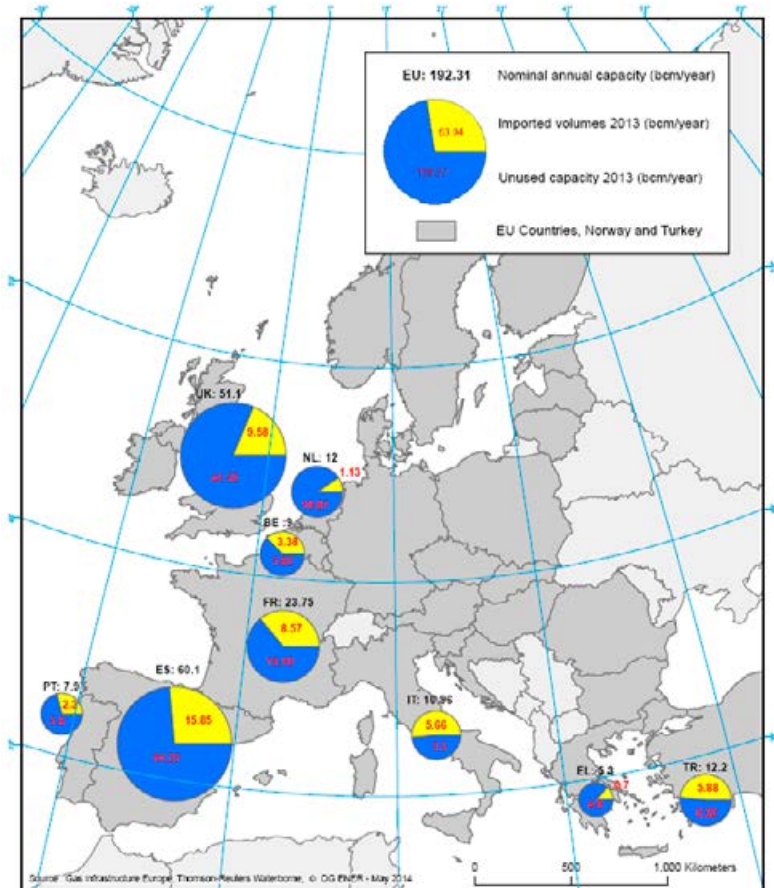


Source : Agence internationale de l'énergie.



**GRAPHIQUE M** ► Capacités d'importation de GNL et quantités fournies dans l'UE, 2013

Total Europe: Nominal annual capacity = 192 bcm/y; 2013 LNG imports = 53 bcm



## CONCLUSION

**D**ans son discours du 15 juillet 2014 devant le Parlement européen, le candidat de l'époque à la présidence de la Commission européenne, Jean-Claude Juncker, avait promis la création d'un « train de mesures ambitieux sur l'emploi, la croissance et l'investissement ».

Beaucoup considèrent que le plan d'investissement pour l'Europe est loin de constituer cette offensive ambitieuse pour l'investissement. Ces critiques ne sont pas sans fondement. L'une des conclusions de notre analyse est que le plan, sous sa forme actuelle, ne sera pas suffisant pour combler le déficit d'investissement actuel de l'Union ; c'est pourquoi nous recommandons de le compléter par certaines mesures visant à stimuler l'investissement public, comme la redéfinition de la « clause d'investissement » prévue dans le pacte de stabilité et de croissance.

Cela dit, nous considérons que le potentiel du plan est largement sous-estimé. Il s'agit de l'initiative la plus ambitieuse à ce jour pour utiliser le budget de l'UE comme une garantie en vue de mobiliser des financements privés, et s'il est bien mis en œuvre, il pourrait donner lieu à un changement permanent et salubre des habitudes de travail de la BEI (qui renoncerait à sa prudence traditionnelle pour financer des projets à haut risque/à haut rendement). Contrairement à de précédentes initiatives d'investissement de l'UE (comme la décision de 2013 d'augmenter le capital de la BEI), le plan s'attaque aux problèmes de l'accès au financement, mais a également pour objectif de supprimer les différents obstacles réglementaires à l'investissement (qui, dans certains secteurs, constituent le principal frein à l'investissement privé). Il accorde une attention particulière à l'efficacité, et pas uniquement au volume de l'investissement, en soutenant la préparation et le montage financier des projets. Enfin, en encourageant la participation des banques nationales de développement (BND), le plan Juncker pourrait constituer la première étape vers la création

d'une approche plus intégrée et cohérente dans la façon de promouvoir l'investissement en Europe.

Notre analyse souligne également que la réussite du plan Juncker au cours de la période d'investissement initiale de trois ans dépendra du respect de certaines conditions. Le budget de la plateforme européenne de conseil en investissement devra être adapté aux besoins et un soutien consultatif renforcé devra être fourni aux pays disposant de marchés financiers moins sophistiqués et d'administrations publiques plus faibles. L'additionnalité de l'EFSI devra être garantie en clarifiant les conditions d'éligibilité des plateformes d'investissement et les conditions d'octroi de la garantie de l'Union aux BND. De réels progrès devront être réalisés au niveau du troisième pilier du plan, et il faudra particulièrement veiller à supprimer les obstacles réglementaires à l'investissement bas carbone. Les règles relatives aux projets cofinancés par l'EFSI et les fonds ESI devront être simplifiées. La mise en place du portail européen de projets d'investissement (EIPP) devra s'accompagner de mécanismes de standardisation et la Commission européenne devra promouvoir la création de réserves publiques de projets d'infrastructure transparentes et bien conçues aux niveaux régional et national.

Enfin, il ne faut pas oublier que si le plan était un succès au cours de la période d'investissement initiale, il pourrait mener à la création d'un programme d'investissement permanent en Europe. Dans le cadre de ce rapport, nous avons examiné certains scénarios possibles sur le long terme, mais il est important de souligner qu'au minimum, il serait souhaitable que les États membres ou les banques nationales de développement réétudient la possibilité d'injecter des fonds dans le capital de l'EFSI si ce dernier était maintenu.

## LISTE DES ENCADRÉS, GRAPHIQUES ET TABLEAUX

Graphique 1	► Niveaux d'investissement (formation brute de capital fixe en % du PIB), 1999-2014	28
Graphique 2	► Formation brute de capital fixe, différence 2007-2015 en prix constants (en pourcentage)	30
Graphique 3	► Investissement par secteur, différence 2007-2015 en prix constants (en pourcentage)	31
Encadré 1	► À quoi correspondent les « investissements immatériels » ?	33
Tableau 1	► Intensité d'investissement des actifs immatériels (niveau d'investissement en pourcentage du PIB du secteur de marché) dans l'UE15 et aux États-Unis, 2003-2007	35
Encadré 2	► Définition des « investissements dans des infrastructures bas carbone et résilientes au changement climatique »	36
Graphique 4	► Taux d'intérêt moyens appliqués à des prêts pour des sociétés non financières en Europe (février 2015)	40
Graphique 5	► Dépenses en « formation brute de capital fixe » par gouvernement, 2007 et 2015 (en prix constants)	41
Tableau 2	► Dépenses en « formation brute de capital fixe » par gouvernement, variation en pourcentage entre 2007 et 2015 (en prix constants)	42
Graphique 6	► Efficacité de l'administration dans les pays de la zone euro, 1998 et 2012	44
Encadré 3	► À quoi correspondent les « instruments financiers » (IF) ?	45
Encadré 4	► Le plan d'investissement de l'UE	49
Encadré 5	► Définition de l'additionnalité (art. 5.1 du règlement sur l'EFSD)	53
Encadré 6	► Contributions nationales annoncées à l'EFSD par le biais des banques nationales de développement	56
Graphique 7	► Investissements de la BEI par habitant (2010-2014)	58
Tableau 3	► Liste des opérations de la BEI soumises à la procédure d'approbation de l'EFSD – volet « infrastructure et innovation » (jusqu'en janvier 2016)	59

Tableau 4	► Liste des prises de participation et opérations au titre de la dette du FEI approuvées pour l'EFSD (jusqu'à fin septembre 2015)	60
Tableau 5	► Liste des opérations de la BEI approuvées ou en cours d'évaluation pour l'EFSD sur l'énergie/le climat (jusqu'en janvier 2016)	62
Tableau 6	► Liste des opérations de la BEI en cours d'évaluation pour l'aide de l'EFSD dans le domaine des transports (jusqu'en janvier 2016)	63
Encadré 7	► Le tableau de bord des indicateurs	64
Encadré 8	► Objectifs généraux et domaines prioritaires de l'EFSD (art. 9.2 du règlement sur l'EFSD)	66
Tableau 7	► Différences entre l'EFSD et les fonds ESI	70
Encadré 9	► Prêts-cadres et prêts-programmes structurels	71
Encadré 10	► Que sont les « banques nationales de développement » ?	73
Encadré 11	► À quoi correspondent les « plateformes d'investissement » ?	76
Encadré 12	► La conditionnalité <i>ex ante</i> thématique des fonds ESI	78
Tableau 8	► Comparaison du budget dédié de JASPERS et de celui de l'EIAH (en millions €)	81
Encadré 13	► Coopération entre l'EIAH, les BND et d'autres prestataires de service locaux	83
Encadré 14	► Principes directeurs pour un mécanisme de stabilisation à l'échelle de la zone euro (selon le Rapport des cinq présidents sur l'achèvement de l'UEM)	97
Graphique 8	► Taux de pénétration des réseaux à large bande rapides et ultrarapides, 2014	105
Graphique 9	► Couverture des réseaux à large bande rapides et ultrarapides dans les États membres de l'Union européenne, 2014	106
Graphique 10	► Couverture des réseaux NGA dans les zones rurales, 2014	108
Tableau 9	► Hausse de la demande	110
Graphique 11	► Tendances en matière d'investissement : niveau des dépenses en capital dans les infrastructures sans fil aux États-Unis et en Europe	115
Tableau 10	► Besoins et déficits en matière d'investissement pour atteindre les objectifs relatifs aux réseaux à large bande en 2020	118
Tableau 11	► Financement FESI pour les TIC, 2014-2020	121
Graphique 12	► Corrélation entre les fonds ESI et les besoins en matière de connectivité	122
Tableau 12	► Projet soutenus par l'EFSD pour les infrastructures à large bande	127

Tableau 13	► Effet de levier des investissements dans la large bande selon les différents schémas de financement par l'UE	132
Graphique A	► Taux de pénétration de la large bande fixe au niveau de l'UE, 2010-2014	141
Graphique B	► Taux de pénétration de la large bande fixe, 2014	141
Graphique C	► Part d'abonnements à la large bande fixe > = 30 Mbps	142
Tableau A	► Évolution de la vitesse	142
Graphique D	► Abonnements à la large bande par type de technologie au niveau de l'UE, 2006-2014	143
Graphique E	► Abonnements à la large bande fixe par part de marché de chaque technologie, 2014	143
Graphique F	► Taux de connectivité en Europe	144
Tableau B	► Financements par les fonds ESI prévus en 2014-2020 pour les TIC	144
Tableau C	► Financement BEI vers le secteur privé des TIC en Italie, 2004-2015	146
Tableau D	► Financement BEI pour les infrastructures à large bande en France, 2004-2015	147
Encadré 15	► L'efficacité énergétique, une définition délicate	150
Tableau 14	► Objectifs de la politique climatique et énergétique de l'UE	151
Graphique 13	► Consommation énergétique finale dans l'UE par secteur (en pourcentage, pour l'année 2012)	154
Graphique 14	► Intensité énergétique du transport de passagers, 2002 et 2012	156
Graphique 15	► Intensité énergétique du transport de fret, 2002 et 2012	157
Encadré 16	► Difficultés à estimer les montants investis en efficacité énergétique	159
Tableau 15	► Principaux mécanismes de financement de l'UE pouvant bénéficier aux investissements en matière d'efficacité énergétique	161
Graphique 16	► Fonds FEDER et Fonds de cohésion alloués et effectivement dépensés pour le financement de projets d'amélioration de l'intensité énergétique dans tous les États membres de l'UE, pour la période 2007-2013	164
Graphique 17	► Fonds FEDER et Fonds de cohésion alloués et effectivement dépensés pour le financement de projets d'amélioration de l'intensité énergétique dans les pays d'Europe centrale et orientale, pour la période 2007-2013	165
Graphique 18	► Intensité énergétique (2013)	179
Graphique 19	► Amélioration de l'intensité énergétique (2007-2013)	179

Graphique G	➤ Montant cumulé des investissements énergétiques mondiaux, par secteur et par scénario, 2015-2040	181
Graphique H	➤ Évolution et prospective de l'évolution des coûts nivelés de la production d'électricité, par origine du coût	181
Graphique I	➤ Usage final de l'énergie dans les bâtiments résidentiels des pays développés	182
Graphique J	➤ Évolution des standards énergétiques minimums légaux dans la législation allemande (gauche)	182
Graphique K	➤ Index d'efficacité énergétique (ODEX) des principales industries manufacturières européennes. Calculé par le projet ODYSSEE-MURE à partir de données issues de l'industrie, sur la base de l'année 2000	183
Tableau E	➤ Les principales méthodes de financement de l'efficacité énergétique	183
Graphique L	➤ Indices d'évolutions des prix du gaz et de l'électricité pour l'industrie et les ménages, sur la base de l'année 2005	184
Graphique M	➤ Capacités d'importation de GNL et quantités fournies dans l'UE, 2013	185

## BIBLIOGRAPHIE

- Karl Aiginger and Jürgen Janger, "Intangible and green investment for restarting growth" in Austrian Federal Ministry of Science, Research and Economy, *Investing in Europe's Future: Restarting the growth engine*, Vienna, June 2015.
- Guido Baldi, Ferdinand Fichtner, Claus Michelsen and Malte Rieth, "Weak Investment Dampens Europe's growth", in DIW Economic Bulletin, *Economic Impulses in Europe*, vol 7, 2014.
- Banque européenne d'investissement, *Évaluation des opérations menées au titre du Mécanisme de financement avec partage des risques*, Luxembourg, avril 2010.
- Banque européenne d'investissement, *L'investissement et le financement d'investissements en Europe*, Luxembourg, 2013.
- Banque européenne d'investissement, *Restaurer la compétitivité de l'UE*, Luxembourg, février 2015.
- Francesca Barbiero and Zsolt Darvas, "In sickness and in health : protecting and supporting public investment in Europe", *Bruegel policy contribution*, February 7, 2014.
- Franco Bassanini, Giuseppe Pennisi and Edoardo Reviglio, "The Development/promotional banks : from the financial and economic crisis to sustainable and inclusive development", in *Astrid Rassegna* n. 207, 14/2014.
- Bergljot Barkbu, S. Pelin Berkmen, Pavel Lukyanstau, Sergejs Saksonovs and Hanni Schoelermann, "Investment in the euro area : why it has been weak ?", *IMF working paper*, WP/15/32, February 2014.
- Marco Buti and Phillip Mohl, "Lacklustre investment in the Eurozone : is there a puzzle ?", *VOX CEPR's Policy portal*, 4 June 2014.
- Daniel Calleja Crespo, "How to close the EU investment gap", in BMWFW-Federal Ministry of Science, Research and Economy, *Investing in Europe's Future : Restarting the Growth Engine*, Vienna, June 2015.
- Grégory Claeys, Pia Hüttl, André Sapir and Guntram B Wolff, "Measuring Europe's investment problems", *Bruegel blog post*, November 25, 2014.
- Commission européenne, *Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone* à, COM (2011) 112 final, 8 mars 2011.
- Commission européenne, *Travailler ensemble pour l'emploi et la croissance : la contribution des banques*, COM (2015) 361/2, 22 juillet 2015.
- Commission européenne, *Un plan d'action pour la mise en place d'une union des marchés des capitaux*, COM (2015) 468 final, 30 septembre 2015.
- Commission européenne, "Prévisions économiques européennes - Automne 2015" in *European Economy*, 11 novembre 2015.
- Commission européenne, "Member States Investment Challenges", *Commission staff working document*, SWD(2015)400 final/2, 18 décembre 2015.
- Commission européenne et Banque européenne d'investissement, "Why does the EU need an Investment Plan ?", Factsheet one.



L'INVESTISSEMENT EN EUROPE : TIRER LE MEILLEUR PARTI DU PLAN JUNCKER

Jan Corfee-Morlot et al, "Towards a Green Investment Policy Framework : the Case of Low-Carbon, Climate-Resilient Infrastructures", *OECD Environment Working Papers*, n 48, 12 November 2012.

Carol Corrado, Jonathan Haskel, Cecilia Jona-Lasinio and Massimiliano Iommi, "Innovation and Intangible Investment in Europe, Japan and the United States", *Oxford Review of Economic Policy*, 29 (2), 2013, pp. 261-286.

Henrik Enderlein et Jean Pisani-Ferry, *Réformes, investissement et croissance : un agenda pour la France, l'Allemagne et l'Europe*, Rapport remis aux ministres allemand et français de l'économie, 27 novembre 2014.

Juan Fernández de Guevara, Robert Inklaar and Joaquín Maudos, "The impact of the financial crisis on financial integration and investment in the European Union", in EIB, *Investment and Investment Finance in Europe*, 2013.

Fonds monétaire international, "Is It Time for an Infrastructure Push ? The Macroeconomic Effects of Public Investment," in *World Economic Outlook*, October 2014, Chapter 3, pp. 75-114.

Alberto Giovannini and John Moran, *Finance for Growth : Report of the High Level Expert Group on SME and Infrastructure Financing*, 2013.

Martin Gorning and Alexander Schiersch, "Europe's investment slump", in *Economic impulses in Europe*, DIW Economic Bulletin, vo. 4, Num. 7, July 2014.

Sylvie Goulard and Mario Monti, *Fiscal discipline and public investment in Europe*, Discussion draft for a meeting organised by the Council for the Future of Europe and Friends of Europe, Brussels, 10 December 2015.

Daniel Gros, "Investment as the key to recovery in the euro area ?", in BMWFW-Federal Ministry of Science, Research and Economy, *Investing in Europe's Future : Restarting the Growth Engine*, Vienna, June 2015.

Groupe Banque européenne d'investissement, *Plan d'Activité 2015-2017*, Luxembourg, avril 2015.

Georg Inderst, "Private Infrastructure Finance and Investment in Europe", *EIB working papers*, 02, 2013.

Jean-Claude Juncker, Donald Tusk, Jeroen Dijsselbloem, Mario Draghi et Martin Schulz, *Compléter l'Union économique et monétaire*, 2015.

Philippe Maystadt, « Relancer l'investissement », Policy Paper de la Fondation Robert Schuman, *Questions d'Europe*, n° 337, 16 décembre 2014.

Kati Medarova-Bergstrom et al, *Optimal use of the EU grant and financial instruments in the next multiannual financial framework to address the climate objective*, Rapport final pour la DG Action pour le climat, Commission européenne. Institut pour une politique européenne de l'environnement, Londres/Bruxelles.

Nations Unies, "Rethinking the Role of National Development Banks", *Background document*, Department for Economic and Social Affairs, New York. 2005.

Jorge Núñez Ferrer, Axel Volkery, Sirini Withana and Keti Medarova-Bergstrom, *The implications for the EU and national budgets of the use of innovative financial instruments for the financing of EU policies and objectives*, Study, European Parliament, May 2012.

OCDE, "Stimuler l'investissement pour une croissance plus forte et durable", *Perspectives économiques de l'OCDE*, volume 2015/1.

James Spence, Julie Smith and Philippe Dardier, *Overview of financial instruments used in the EU multiannual financial framework period 2007 – 2013 and the Commission's proposals for 2014-2020*, Study, European Parliament, March 2012.

Peter Schneidewind, Alice Radzyner, Marlene Hahn, Enrico Gaspari, Rona Michie and Fiona Wishlade, *Les instruments d'ingénierie financière dans la politique de cohésion*, Étude, Parlement européen, mai 2013.

Schuman Associates and ÖIR-Managementdienste GmbH, *The synergy between EU cohesion policy and European Investment Bank activities*, Study, European Parliament, July 2006.

Urszula Szczerbowicz and Natacha Valla, "QE – "European style" : be bolder, but parsimonious!", *CEPII blogpost*, 24 March 2015.

Coen Teulings, Richard Baldwin (ed.), *Secular Stagnation : Facts, causes and cures*, VoxEU.org eBook, CEPR Press 2014.

Achim Truger, "Implementing the Golden Rule for Public Investment in Europe. Safeguarding public investment and supporting the recovery", *Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft n° 138*, Working Paper-Reihe der AK-Wien, 2015.

Natasha Valla, Thomas Brand and Sébastien Doisy, "A New Architecture for Public Investment in Europe : The Eurosystem of Investment Banks and the Fede Fund", *CEPII policy brief*, n° 4, July 2014.

Bart van Ark, "From mind the gap to closing the gap : avenues to reverse stagnation in Europe through investment and productivity", in DG for Economic and Financial Affairs, *European Economy*, discussion paper 006, September 2015.

Nicolas Véron, "Capital Markets Union : A vision for the long term", *Bruegel policy contribution issue 2015/5*, April 2015.

Reinhilde Veugelers, "Undercutting the future ? European research spending in times of fiscal consolidation", *Bruegel policy contribution*, June 9, 2014.

Rien Wagenvoort, Carlo de Nicola and Andreas Kappeler, "Infrastructure finance in Europe : Composition, evolution and crisis impact", *EIB Papers*, vol. 15, Iss.1, pp 16-39, 2010.

Guntram B. Wolff, "The Juncker Plan – no risk, no return", in BMWFW-Federal Ministry of Science, Research and Economy, *Investing in Europe's Future : Restarting the Growth Engine*, Vienna, June 2015.

Patricia Wruuck, "Promoting investment and growth : the role of development Banks in Europe", *EU monitor*, Deutsche Bank Research, December 23, 2015.

## Chapitre sur les infrastructures numériques

Analysys Mason and Tech4i2, *The Socio-economic impact of bandwidth – Final Report*, Study for the European Commission, DG CONNECT.

Bacache Maya, Bourreau Marc and Gaudin Germain, "Dynamic Entry and Investment in New Infrastructures : Empirical Evidence from the Fixed Broadband Industry", *Review of Industrial Organization*, vol. 44, n° 2, pages 179-209, 2014.

Banque européenne d'investissement, *Restaurer la compétitivité de l'UE*, Département Analyses économiques, Banque européenne d'investissement, 2016.

Banque européenne d'investissement, *Rapport statistique 2014*, 2014.

BCG, *Five Priorities for Achieving Europe's Digital Single Market*, the Boston Consulting Group report commissioned by ETNO, 2015.

BEREC/RSPG, *Joint Report on Report on Infrastructure and Spectrum Sharing in Mobile/Wireless Networks*, RSPG11-374 final, 16 June 2011.

Briglauer Wolfgang, Cambini Carlo and Grajek Michal, "Why Europe is lagging behind on Next Generation Access Networks?", *Bruegel Policy Contribution*, Issue 2015/14, September 2015.

Bohlin Erik, Caves Kevin and Eisenach Jeffrey, "Mobile Wireless Performance in the EU and the US : Implications for Policy", *DigitWorld Economic Journal*, Rethinking the EU telecom regulation, n° 93, 2014, pp. 35 – 58.

Broadband Commission, *The State of Broadband 2013: Universalizing Broadband*, ITU and UNESCO, September 2013.

Broadband Commission, *The State of Broadband 2014: Broadband for all*, ITU and UNESCO, September 2014.

Broadband Commission, *Creating a Favorable Environment for Attracting Finance and Investment in Broadband Infrastructure*, Report of the Working Group on Finance and Investment, ITU and UNESCO, September 2014b.

Broadband Commission, *The State of Broadband 2015: Broadband as Foundation for Sustainable Development*, ITU and UNESCO, September 2015.

CERRE, "An Integrated Regulatory Framework for Digital Network and Services", *CERRE Policy Report*, 2016.

Cisco, *Cisco Visual Networking Index : Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2014 – 2019*, White Paper.

Commission européenne, *Connectivity – Broadband market developments in the EU*, Digital Agenda Scoreboard, 2015.

Commission européenne, *A Digital Single Market Strategy for Europe – Analysis and Evidence*, SWD(2015) 100 final.

Commission européenne, *RSPG Opinion on Strategic Challenges Facing Europe in Addressing the Growing Spectrum Demand for Wireless Broadband*, DG CNECT/B4/RSPG Secretariat, RSPG13-521 rev1, Bruxelles, 13 juin 2013.

Commission européenne, Indice relatif à l'économie et à la société numériques (DESI), disponible à l'adresse : <https://ec.europa.eu/digital-agenda/desi>

Commission européenne, *Impact assessment [...] Connected Continent and amending directives*, COM(2013)627 final, 2013.

Commission européenne, *Fast and Ultra-Fast Internet Access*, Digital Agenda Scoreboard 2012, 2012.

Communications Committee, *Working Document – Subject : Broadband lines in the EU : situation at 1 July 2012*, European Commission, DG CNECT/F4, 18 February 2013.

Czernich Nina, Falck Oliver, Kretschmer Tobias and Woessmann Ludger, "Broadband Infrastructure and Economic Growth", *The Economic Journal*, n° 121, pag. 505 – 532, 2011.

Digital Agenda scoreboard, available at <https://ec.europa.eu/digital-agenda/digital-agenda-scoreboard>  
EPEC, *Broadband Delivering next generation access through PPP*, European PPP Expertise Centre, 2012.

EPRS, *Broadband infrastructure – Supporting the digital economy in the European Union*, In-Depth Analysis, European Parliament, 2015.

Fratzscher, Marcel et al., *Increasing Investment in Germany*, Report Prepared by the Expert Commission on Behalf of the Federal Minister for Economic Affairs and Energy, Sigmar Gabriel, 2015.

Gruber, Hätönen and Koutroumpis, "Broadband access in the EU : An assessment of future economic benefits", *Telecommunications Policy*, Vol. 38, n° 11, 2014, pp. 1 046 – 1 058.

GSMA, "Mobile Wireless Performance in the EU & the US", *Navigant Economics*, May 2013.

Heng Stefan and Laskawi Christoph, "Progress needs broadband : private investment requires more government stimuli", *Deutsche Bank Research*, 2014.

Hofheinz Paul, "The digital economy : A platform for centre-left revival", *Opinion, Policy Network*, 10 December 2015.

Hätönen Jussi, "The economic impact of fixed and mobile high-speed networks", *EIB Papers*, Vol 16, n° 2, 2011, pp. 30-59.

Lamy Pascal, "Results of the Works of the High Level Group on the Future Use of the UHF Band", Report to the European Commission, 2014.

Rohman Ibrahim Kholilul and Bohlin Erik, "Does broadband speed really matter as a driver of economic growth ? Investigating OECD countries", *International Journal of Management and Network Economics*, vol. 2, n° 4, 2012, pp. 336-356.

Saunders Tom and Baeck Peter, "Rethinking smart cities from the ground up", NESTA, 2015.

Teppayayon Orada and Bohlin Erik, "Challenges of fibre-based infrastructure : A review of the NGA debate in Europe", *International Journal of Management and Network Economics*, vol. 2, n° 2, 2011, pp. 150-176.

Ünver Mehmet Bilal, "Is a fine-tuning approach sufficient for EU NGA policy ? A global review around the long-lasting debate", *Journal of Telecommunications Policy*, Vol. 39, n° 11, 2015, pp. 957-979.

Yoo S. Christopher, "U.S. vs. European broadband deployment : what do the data say ?", Centre for Technology, Innovation and Competition, University of Pennsylvania, 2014.

Wieck Reinhard and Vidal Miguel, "Investment in telecommunications infrastructure, growth and employment – recent research", *Journal of Management and Network Economics*, vol. 2, n° 2, 2011, pp. 135-149.

## Chapitre sur l'efficacité énergétique

Agence internationale de l'énergie, *Energy Efficiency Market Report 2015*, p. 83, 60 and 62.

Agence internationale de l'énergie, *World Energy Outlook 2015*.

Agence internationale de l'énergie, *World Energy Investment Outlook*, 2014, p. 152.

Andoura Sami, Vinois Jean-Arnold, « De La Communauté européenne de l'énergie à L'Union de l'énergie – Une nouvelle proposition politique », *Études & Rapports n° 107*, Institut Jacques Delors, janvier 2015

Banque européenne d'investissement, *Arvedi Modernisation programme*, 26 février 2015.

Banque européenne d'investissement, *Climate Awareness Bonds*, 27 mars 2015.

Banque européenne d'investissement, *Fonds européen pour les investissements stratégiques*, consulté le 23 janvier 2016.

Banque européenne d'investissement, *Encours record de 2,6 milliards d'EUR pour le plus grand emprunt vert de la BEI après sa réouverture*, 15 mai 2015.

Barany Ambrus and Grigonyte Dalia, "Measuring fossil fuel subsidies", *ECFIN Economic Brief*, Issue 40, March 2015.

BCC Research, *Green Technologies and Global Markets*, BCC Research, Wellesley, 2011.

Block Kornelis, Hofheinz Paul And Kerkhoven John, *The 2015 Energy Productivity and Economic Prosperity Index*, Ecofys, 2015.

California Public Utilities Commission, "Energy data center briefing paper", 2012.

CEE Bankwatch Network, "Climate's Enfants Terribles", January 2016.

Coady David et al., "How large are global energy subsidies ?", *IMF Working Paper 15/105*, May 2015.

Commission européenne, *Cadre stratégique pour une Union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique*, 25 février 2015.

Commission européenne, *Évaluation des progrès accomplis par les États membres dans la réalisation des objectifs*, p. 11.

Commission européenne, *Efficacité énergétique : quelle contribution à la sécurité énergétique*, COM(2014) 520 final, 23 juillet 2014.

Commission européenne, *Stratégie européenne pour la sécurité énergétique*, COM(2014) 330 final, 28 mai 2014.

Commission européenne, *In-depth study of European Energy Security*, Brussels, 02 July 2014, p. 54.

Commission européenne, *Mobilising investment for Europe's Energy Union*, 26 August 2015.

Commission européenne, *Monitoring progress towards the Energy Union objectives*, 18 November 2015, p. 78.

Commission européenne, *Table of ESIF contracts grants*, 23 juillet 2015.

Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), *Accord de Paris*, 12 décembre 2015.

Ecofys, Ecorys & Bio Intelligence Service, *Study to support the impact assessment for the EU energy saving action plan*, 2010.

Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Final Report*, February 2015.

Fraunhofer Institute, *Policy Report on the contribution of energy efficiency measures to climate protection within the European Union until 2050*, June 2012.

Fulton Mark, Capalino Reid, *Investing in the Clean Trillion : Closing the Clean Energy Investment Gap*, CERES, January 2014.

HSBC, *Sizing energy efficiency investments*, HSBC, London, 2014.

IPCC, *5th Assessment Report*.

Jacqué Jean-Paul, *Droit institutionnel de l'Union européenne*, 6e édition, 2010, Dalloz, p. 567-571

L'Institut Jacques Delors a organisé un séminaire à Bruxelles le 13 octobre 2015. D'ébats

Johannson et al., *Global energy assessment*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, pp. 1665-1744.

OCDE, *Public Financial Institutions and the low-carbon transition*, 6 November 2014.

Peersman G., Van-Robays I., *Oil and the Euro Area Economy*, European Commission, Brussels, 25 avril 2009, p. 26.

Pellerin-Carlin Thomas, Vinois Jean-Arnold, « Négociations climat 2015 : accélérer ou freiner la transition énergétique ? », *Policy paper n° 142*, Institut Jacques Delors, septembre 2015.

République Française, *Loi n° 2915-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte*, 17 août 2015.

Saheb Yamina, Bodis Katalin, Szabo Sandor, Ossenbrink Heinz, Panev Strahil, *Energy Renovation : The Trump Card for the New Start for Europe*, JRC Science and Policy Reports 2015, European Commission.

Union européenne, *Directive 2003/96/CE restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité*, 27 octobre 2003.

Union européenne, *Directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique*, 25 octobre 2012.

Ürge-Vorsatz Diana et al., *Energy End-Use : Buildings*, p. 663.

World Business council for Sustainable Development, *Transforming the market : Energy efficiency in Buildings*, WBCSD, 2009.

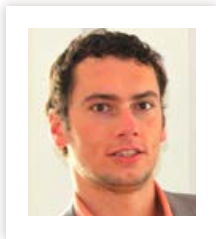
## AUTEURS



### Eulalia Rubio

Eulalia Rubio est chercheur senior à l'Institut Jacques Delors. Ses recherches et publications portent notamment sur le budget de l'UE, la crise de la dette souveraine dans la zone euro, la gouvernance de l'UEM et l'avenir du modèle social européen. Avant de rejoindre l'Institut Jacques Delors, elle a été pendant presque dix ans dans des postes de recherche universitaire, travaillant sur des thèmes liés à l'eupéanisation des politiques nationales et régionales, la réforme des systèmes de protection sociale et l'impact des politiques de cohésion de l'UE.

En 2007, elle a soutenu sa thèse doctorale en sciences politiques à l'Institut Universitaire Européen de Florence. Avant cela, elle a été assistante de recherche au Département de sciences politiques de l'Université Pompeu Fabra (Barcelone), période pendant laquelle elle a participé à plusieurs recherches et a exercé en tant que professeur assistante pour les cours de sciences politiques, méthodologie de la recherche, analyse des politiques publiques et économie politique. Après avoir soutenu sa thèse et avant de rejoindre l'Institut Jacques Delors, elle a été professeure associée en politique comparée à l'Université Pompeu Fabra (2006/2007).



### David Rinaldi

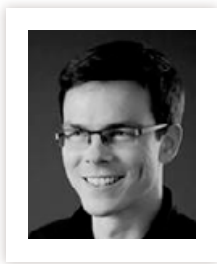
David Rinaldi est chercheur à l'Institut Jacques Delors, où il travaille sur des projets de recherche liés à la gouvernance économique, au marché intérieur et aux questions sociales et de l'emploi en Europe.

David a soutenu sa thèse de doctorat en économie à la Graduate School in Public Economics de Milan (DEFAP) et a effectué des visites d'étude à l'Université de Nottingham et à l'Université Bocconi lors de ses études doctorales. Au cours de son master en sciences économiques et sociales à l'Université de Florence, il a effectué un séjour à l'Université de Saragosse dans le cadre du programme Erasmus.

D'août 2013 à juillet 2015, David a été assistant académique au Département des études économiques européennes du Collège d'Europe à Bruges. Il a coordonné les activités de la spécialisation « intégration économique européenne et monde des entreprises » et assisté les professeurs invités dans plusieurs disciplines : marché intérieur, réglementation de l'UE, macroéconomie de l'UE pour les entreprises, économie politique de la crise.

En 2012 et 2013, il a travaillé en tant que consultant sur les finances publiques et l'innovation sociale à la division de la cohésion sociale au Conseil de l'Europe à Strasbourg, et comme assistant d'enseignement en macroéconomie à l'Université Bocconi de Milan.

Auparavant, David a notamment travaillé dans une banque du groupe BNP Paribas spécialisée dans le crédit pour les ménages et a effectué des stages à la Mission permanente de l'Italie auprès des Nations Unies à New York et à la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique à Addis-Abeba.



### Thomas Pellerin-Carlin

Thomas Pellerin-Carlin est chercheur à l'Institut Jacques Delors sur les questions de politique européenne de l'énergie et de politique européenne de défense.

Après une expérience en cabinet de conseil (Europroject, Italie, 2010) et au sein de l'armée de terre française (13ème bataillon de chasseurs alpins, France, 2011), Thomas rejoint l'administration française (Secrétariat général des affaires européennes, France, 2012) avant de devenir assistant académique (Collège d'Europe, Belgique, 2013-2015), et assistant de recherche de la chaire de politique européenne de l'énergie (Collège d'Europe, Belgique, 2014-2015).

Il a aussi participé à plusieurs reprises à la SPECQUE-Simulation de Parlement européen Canada-Québec Europe (2010-2015) dont il fut le vice-président exécutif (2013-2014).

Thomas est diplômé d'un Master en études politiques et administratives européenne du Collège d'Europe, Bruges (2012-2013, Václav Havel Promotion) et d'un Master en affaires européennes de l'Institut d'études politiques de Lille (2007-2012, Promotion George Orwell),

Ses principaux centres d'intérêt sont les politiques énergétique, climatique et de défense. Ses langues de travail sont l'anglais, le français et l'italien.



FÉDÉRALISER LA ZONE EURO : VERS UN VÉRITABLE BUDGET EUROPÉEN ?

Eulalia Rubio, *Policy Paper n° 155*, Institut Jacques Delors / IAI, janvier 2016

COP21 : ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE MONDIALE

Thomas Pellerin-Carlin et Jean-Arnold Vinois, *Tribune - Le Mot*,  
Institut Jacques Delors, décembre 2015

L'INNOVATION, MOTEUR DE LA COMPÉTITIVITÉ EUROPÉENNE

Carlos Moedas, *Tribune*, Institut Jacques Delors, novembre 2015

QUEL SERAIT LE RÔLE D'UN MINISTRE EUROPÉEN DES FINANCES ? UNE PROPOSITION

Henrik Enderlein et Jörg Haas, *Policy Paper n° 145*,  
Jacques Delors Institut - Berlin, octobre 2015

APRÈS L'ACCORD GREC : L'IMPÉRIEUSE NÉCESSITÉ DE PARACHEVER L'UEM

Jacques Delors, Gerhard Cromme, Henrik Enderlein, Pascal Lamy et  
António Vitorino, *Tribune*, Institut Jacques Delors, juillet 2015

DE LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE DE L'ÉNERGIE À L'UNION DE L'ÉNERGIE -  
UNE PROPOSITION POLITIQUE POUR LE COURT ET LE LONG TERME

Sami Andoura et Jean-Arnold Vinois, préface de Jacques Delors,  
*Études & Rapports n° 107*, Institut Jacques Delors, février 2015



Institut Jacques Delors est le think tank européen fondé par **Jacques Delors** en 1996 (sous le nom de Notre Europe), après la fin de sa présidence de la Commission européenne. Notre objectif est de produire des analyses et des propositions destinées aux décideurs européens et à un public plus large, ainsi que de contribuer aux débats relatifs à l'Union européenne.

Nous diffusons de **nombreuses publications** (Tribunes, Policy Papers, Études & Rapports, Synthèses), vidéos et sons, organisons et participons à des **séminaires et conférences** partout en Europe et intervenons régulièrement dans les **médias européens**, par la voix de nos présidents, de notre directeur et de notre équipe.

Nos travaux s'inspirent des actions et des orientations promues par Jacques Delors, et traduisent les grands principes énoncés par notre « **Charte** ». Ils sont mis en œuvre à partir de **trois axes principaux** : « Union européenne et citoyens » couvre les enjeux politiques, institutionnels et civiques ; « Compétition, coopération, solidarité » traite des enjeux économiques, sociaux et territoriaux ; « Actions extérieures européennes » regroupe les travaux à dimension internationale.

L'Institut Jacques Delors est aujourd'hui présidé par **António Vitorino**, ancien commissaire européen et ancien ministre portugais, qui a succédé à **Tommaso Padoa-Schioppa**, à **Pascal Lamy** et à Jacques Delors. Notre directeur, **Yves Bertoncini**, anime une **équipe internationale** composée d'une quinzaine de membres, qui travaillent en coordination étroite avec les membres de notre bureau de Berlin, le **Jacques Delors Institut - Berlin**, dirigé par **Henrik Enderlein**.

Les instances de l'Institut Jacques Delors sont composées de hautes personnalités européennes. Notre **Conseil des garants** assure la promotion de nos intérêts moraux et financiers. Notre **Conseil d'administration** est responsable de la gestion et de l'impulsion de nos travaux. Notre **Comité européen d'orientation** se réunit afin de débattre des sujets fondamentaux pour l'avenir de l'UE.

Toutes nos activités sont accessibles gratuitement, en français et en anglais sur notre **site** et via les **réseaux sociaux**. Nous agissons en toute indépendance vis-à-vis des pouvoirs politiques et des intérêts économiques.

Directeur de la publication : Yves Bertoncini

La reproduction en totalité ou par extraits de cette contribution est autorisée à la double condition de ne pas en dénaturer le sens et d'en mentionner la source.

Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leur(s) auteur(s).

Institut Jacques Delors ne saurait être rendu responsable de l'utilisation par un tiers de cette contribution.

Traduction de l'anglais : Charlotte Laigle, sauf chapitre sur les infrastructures numériques : Sonia Albor et chapitre sur l'efficacité énergétique : Émilie Fline.

© Institut Jacques Delors

Eulalia Rubio

Chercheur senior Affaires économiques et sociales à l'Institut Jacques Delors.

David Rinaldi

Chercheur Affaires économiques et sociales à l'Institut Jacques Delors.

Thomas Pellerin-Carlin

Chercheur Énergie à l'Institut Jacques Delors.

## L'INVESTISSEMENT EN EUROPE : TIRER LE MEILLEUR PARTI DU PLAN JUNCKER AVEC DES ÉTUDES DE CAS SUR LES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Dans son discours du 15 juillet 2014 devant le Parlement européen, le candidat à l'époque à la présidence de la Commission européenne, Jean-Claude Juncker, a promis la création d'un « train de mesures ambitieuses sur l'emploi, la croissance et l'investissement ». Deux ans plus tard, le « plan Juncker » est une réalité tangible. Que faut-il en attendre ? S'agit-il de la grande offensive pour l'investissement promise par le président Juncker ou d'une simple campagne de communication ? Quelles améliorations peuvent être apportées pour tirer le meilleur parti du plan Juncker ?

Ce rapport analyse les forces et faiblesses du plan Juncker. À partir des résultats préliminaires du plan, d'avis d'experts, d'expériences avec des instruments semblables et de deux études de cas, elle identifie plusieurs risques à court terme concernant la mise en œuvre qui pourraient compromettre le succès du plan durant sa période initiale de trois ans, et formule des recommandations stratégiques pour remédier à ces risques.

La principale conclusion est que le plan ne sera pas suffisant pour combler le déficit d'investissement actuel de l'UE et devrait donc être complété par d'autres mesures visant à stimuler l'investissement. La réussite du plan Juncker pourrait également être compromise en l'absence de certaines conditions. Le budget de la plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) devrait être adapté aux besoins et un soutien consultatif renforcé devrait être fourni aux pays disposant de marchés financiers moins sophistiqués et d'administrations publiques plus faibles. L'additionnalité du Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) devrait être garantie en clarifiant les conditions d'éligibilité des plateformes d'investissement et les conditions d'octroi de la garantie de l'Union aux banques nationales de développement (BND). De réels progrès devraient être réalisés au niveau du troisième pilier du plan (consacré à rendre les cadres réglementaires nationaux et européen plus propices à l'investissement), et il faudra particulièrement veiller à supprimer les obstacles réglementaires à l'investissement bas carbone. Des conseils supplémentaires pour combiner l'EFSI et les fonds ESI devraient être proposés. La mise en place du portail européen de projets d'investissement (EIPP) devrait s'accompagner de mécanismes de standardisation et de mesures visant à promouvoir la création de réserves publiques de projets d'infrastructure transparentes et bien conçues aux niveaux régional et national.

Ce rapport analyse également des scénarios possibles sur le long terme, notamment l'éventualité que l'EFSI donne lieu à la création d'un système de banques d'investissement publiques en Europe et celle qu'elle soit à l'origine d'un futur mécanisme de stabilisation macroéconomique de la zone euro.

Enfin, le rapport propose une analyse de terrain des apports possibles du plan Juncker dans deux grands domaines : les infrastructures numériques et l'efficacité énergétique. Les deux études de cas soulignent la nécessité de progresser au niveau du troisième pilier du plan en améliorant les cadres réglementaires nationaux et européens, afin de supprimer les obstacles non-financiers à l'investissement. Dans ces deux domaines, il existe un risque concret de concentration géographique, mais des éléments indiquent également que l'EFSI pourrait contribuer au montage et au financement de projets d'investissement de petite taille et à haut risque.

Avec le soutien de :



L'Europe pour  
les citoyens



PREMIER  
MINISTRE



ISSN 2257-4840

info@delorsinstitut.eu – www.institutdelors.eu  
19 rue de Milan, F – 75009 Paris  
Pariser Platz 6, D – 10117 Berlin

