

# Trois secteurs cibles pour une stratégie européenne d'investissement

Lionel Janin et Pierre Douillard\*

Alors que le président de la Commission européenne s'apprête à présenter le « paquet Juncker » annoncé en juillet 2014, pour une relance de l'activité en Europe par l'investissement, quels sont les secteurs dans lesquels ces investissements pourraient se concentrer ?

L'analyse globale du retard d'investissement dans la zone euro<sup>1</sup> a confirmé le besoin d'un effort européen de relance macro-économique qui passe par des investissements, publics ou privés, engagés très rapidement, même si ce diagnostic varie selon les pays.

Les leviers d'une stratégie européenne d'investissement<sup>2</sup> sont à la fois fiscaux et réglementaires, financiers et fondés sur la sélection de projets d'avenir.

Cette troisième *Note d'analyse* aborde l'étude du potentiel d'investissement existant dans trois secteurs clefs : les transports, l'énergie et le numérique, pour lesquels le montant d'investissement additionnel enclenché pourrait atteindre 120 milliards d'euros par an soit, sur trois ans, être supérieur aux prévisions du plan Juncker. Ce montant - maximaliste - correspond principalement à la mise en œuvre d'une politique énergie-climat ambitieuse.

Étant donné les contraintes budgétaires actuelles, sélectionner soigneusement les investissements recherchés, dont l'utilité sociale doit être validée, est impératif : l'évaluation socio-économique constitue l'outil adéquat, notamment pour prendre en compte les externalités environnementales qui justifient aujourd'hui des investissements significatifs dans la transition écologique.

	Union européenne			Allemagne	France
	Montant tendanciel	Montant mobilisable	Écart	Écart	Écart
Énergie	156	240	84	31-39	2-12
<i>Efficacité énergétique</i>	35	89	54	10-15	
<i>Production et réseau</i>	121	151	30	21-24	
Transport	48	70	22	10	1-3
Infrastructures numériques	42	53	11	1	1
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>363</b>	<b>117</b>	<b>42-50</b>	<b>4-16</b>

Sources : Commission européenne, DIW (Berlin), calculs France Stratégie.

\* Département Développement durable

1. « Y a-t-il un retard d'investissement en France et en Europe depuis 2007 ? », *La Note d'analyse* n°16, septembre 2014, [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr).  
2. « Les leviers d'une stratégie européenne d'investissement », *La Note d'analyse* n°17, novembre 2014, [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr).

## INTRODUCTION

Le diagnostic porté sur le retard de l'investissement dans la zone euro diffère selon les pays<sup>3</sup>. Alors que ceux au sud de l'Europe connaissent un reflux marqué de l'investissement tant public que privé, l'Allemagne préserve globalement son niveau d'investissement mais souffre d'un sous-investissement public chronique. En France, au contraire, l'investissement public se maintient mais il ne s'accompagne pas d'investissements productifs suffisants pour stimuler la croissance à moyen terme.

Cette *Note d'analyse* examine ce que serait une relance efficace de l'investissement dans le cadre du programme européen annoncé le 15 juillet par Jean-Claude Juncker. Comme cela a été montré dans la précédente *Note d'analyse*<sup>4</sup>, le constat est un déficit de demande globale qui requiert un effort européen de relance macro-économique par des investissements, publics ou privés, engagés à court terme.

L'enjeu pour cette stratégie de relance est d'orienter les financements vers des investissements socialement utiles, c'est-à-dire de répondre aux grands objectifs de politique publique, notamment en matière de lutte contre le réchauffement climatique.

Est étudié ici le potentiel d'investissement que recèlent les infrastructures au sens large, en particulier les transports, l'énergie et le numérique, secteurs indispensables pour renforcer la compétitivité de l'économie, comme pour atteindre les objectifs de lutte contre le changement climatique.

## LES INFRASTRUCTURES, OBJECTIF PRIVILÉGIÉ DES INVESTISSEMENTS

Selon Eurostat<sup>5</sup>, le secteur de l'énergie en Europe investit chaque année de l'ordre de 100 milliards d'euros, celui des transports 200 milliards et les télécommunications 50 milliards (tableau 1). La décomposition de l'investissement public par fonction<sup>6</sup> suggère que dans l'énergie et les télécommunications la part de l'investissement public est limitée, alors qu'elle atteint plus de 30 % dans les transports.

**Tableau 1**  
**Investissement dans l'Union européenne pour les secteurs énergie, transports et télécoms (en milliards d'euros, 2012)**

	Énergie	Transports	Télécoms	Total
FBCF	95	208	47	351
<b>FBCF / PIB</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,4%</b>	<b>2,7%</b>
Investissement public	2	67	2	72
<b>Investissement public/FBCF*</b>	<b>2%</b>	<b>32%</b>	<b>5%</b>	<b>20%</b>

\* L'investissement public est donné dans la décomposition par secteur, par la formation brute de capital. Les montants associés recouvrent partiellement la FBCF de chaque branche. Source : Estimation France Stratégie, à partir des données disponibles Eurostat.

Au niveau européen, l'investissement dans ces infrastructures est soutenu en priorité par le Mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) doté, dans le budget européen voté en décembre 2013, d'une enveloppe globale de 33,2 milliards d'euros, pour la période 2014-2020, soit un peu moins de 5 milliards par an. Ces financements, faibles si on les rapporte au montant total des investissements présentés dans le tableau 1, visent des effets de levier importants, à la fois par les apports des budgets publics des États membres mais aussi par les financements privés mobilisés à l'aide de divers instruments financiers. Ainsi, dans le secteur des transports, le MIE table sur un effet de levier sur les financements des États membres d'un facteur 5 et d'un facteur 20 sur ceux des opérateurs privés.

Cette décomposition est à nuancer. En effet, une récente étude de CDC Climat sur les investissements liés à la lutte contre le changement climatique<sup>7</sup> montre qu'en 2011 environ 20 milliards d'euros d'investissements ont participé à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, dont 5 dans l'industrie de l'énergie, 7 dans les transports mais aussi 13 dans les secteurs du bâtiment, de l'industrie et de l'agriculture. Une grande partie des investissements liés à la transition énergétique est ainsi comptabilisée dans d'autres secteurs, principalement dans la rénovation énergétique des bâtiments.

## IDENTIFIER LE POTENTIEL D'INVESTISSEMENT ADDITIONNEL

### *Le secteur des transports*

En 2011, la Commission européenne a publié son livre blanc sur les transports<sup>8</sup> annonçant un programme d'investissement pour renforcer les infrastructures dans le cadre du réseau transeuropéen de transport (TEN-T). Ce dernier vise à rompre la dépendance du système de transport à l'égard du pétrole sans sacrifier son efficacité ni compromettre la mobilité. Une enveloppe globale d'environ 500 milliards d'euros d'ici 2020 est identifiée

3. Voir *La Note d'analyse* n°16, *op. cit.*

4. Voir *La Note d'analyse* n°17, *op. cit.*

5. Formation brute de capital fixe (FBCF), décomposée selon la Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne (NACE).

6. Décomposition de la dépense publique selon la Classification des fonctions des administrations publiques (COFOG).

7. Morel R. *et al.* (2014), *Panorama des financements climatiques en France en 2011*, rapport, CDC Climat Recherche, octobre.

8. Commission européenne, Livre blanc sur les transports, 2011.



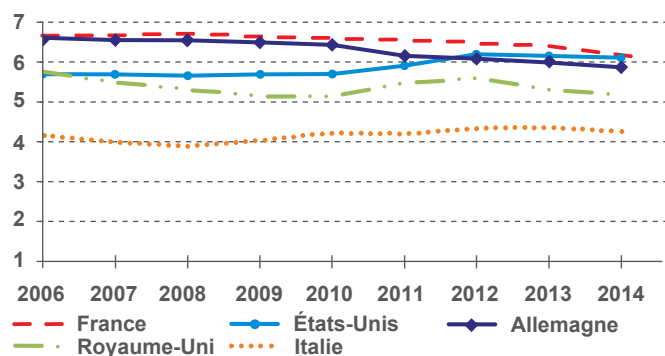
par la Commission, dont environ la moitié pour investir dans la résorption des principaux goulots d'étranglement.

Dans une publication récente<sup>9</sup>, la Commission reconnaît un « gap » de financement pour remplir les objectifs fixés dans le TEN-T<sup>10</sup> car les prévisions d'investissement transmises par les États membres s'élèvent à un total de seulement 340 milliards d'euros sur la période 2014-2020. Elle s'inquiète des conséquences de ce sous-investissement par rapport aux objectifs du TEN-T, en particulier des répercussions en matière de compétitivité, d'environnement et de sécurité.

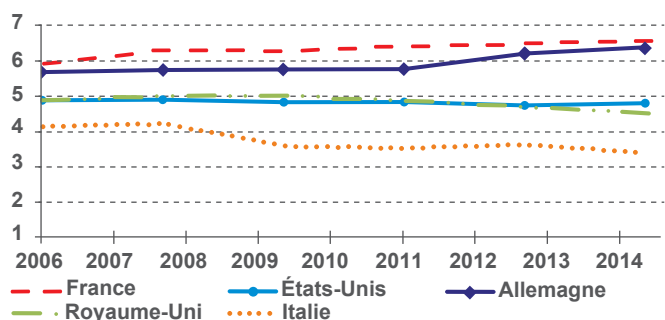
Une dégradation de la qualité des infrastructures est ressentie en France ou en Allemagne (graphique 1), la France restant cependant l'un des pays où la qualité des infrastructures est perçue comme la meilleure.

Le déficit d'investissement constaté par rapport aux objectifs du TEN-T, d'environ 160 milliards d'euros, correspond à près de 22 milliards par an, sur sept ans.

**Graphique 1**  
**Perception de la qualité des routes\***



**Perception de la qualité des infrastructures ferroviaires\***



\* Note de 1 à 7.  
Source : The Global Competitiveness Index Historical Dataset. Enquêtes du World Economic Forum auprès des investisseurs. © 2005-2014 World Economic Forum.

## Le cas de la France

Dans le secteur des transports, le rapport Mobilité 21<sup>11</sup> a passé au crible de l'évaluation socio-économique l'ensemble des projets prévus dans le schéma national d'infrastructures des transports (SNIT). Il a souligné la priorité à donner à l'entretien et la modernisation des infrastructures existantes, ainsi qu'aux projets de mobilité urbaine durable.

Il a défini deux scénarios pour les grands projets de travaux de première priorité à l'horizon 2030. Dans un scénario 1, l'enveloppe globale d'ici 2030 est de 8 à 10 milliards d'euros, dans un scénario 2, de 28 à 30 milliards. En considérant que le scénario 1 correspond à la trajectoire d'investissement de référence et le scénario 2 à une trajectoire ambitieuse d'investissements utiles, le supplément de 20 milliards d'ici 2030 correspondrait alors à un effort supplémentaire d'investissement d'environ 1,2 milliard par an. Ces montants annuels moyens pourraient être majorés dans les trois prochaines années, dans l'hypothèse où il serait possible d'accélérer des projets déjà décidés ou très avancés dans la concertation et les études préalables.

## Le cas de l'Allemagne

En Allemagne, le DIW<sup>12</sup> a identifié un retard beaucoup plus important, d'environ 10 milliards d'euros par an pour l'entretien et le remplacement des infrastructures existantes, le rattrapage du sous-investissement passé ainsi que l'extension des réseaux, notamment pour le ferroviaire, et les voies navigables intérieures.

## Le secteur de l'énergie

La Commission européenne a proposé début 2014 un cadre pour les politiques « climat et énergie », sur la période 2020-2030. Ce cadre a été complété par une communication dédiée à l'efficacité énergétique qui présente l'évaluation de différents scénarios d'efficacité énergétique. L'étude d'impact<sup>13</sup> souligne qu'un objectif d'amélioration de 30 % de l'efficacité énergétique<sup>14</sup> réduirait la facture européenne de gaz de 26 % par rapport au scénario de référence, et de 4 % pour les importations de pétrole. Des bénéfices macroéconomiques seraient aussi escomptés d'un accroissement des investissements dans la rénovation énergétique.

Au total, les objectifs « énergie et climat » proposés conduiraient à un accroissement moyen des investissements de 90 milliards d'euros par an, sur la période 2011-2030, par rapport au scénario de référence.

9. European Commission (2014), « Attracting Investments, Towards Transport Infrastructures », septembre.  
10. 26,3 milliards d'euros ont été votés en décembre 2013 dans le budget européen et doivent être complétés par des financements des États membres (pour environ 70 % des coûts totaux) ainsi que des financements privés.  
11. Duron Ph. (2013), Mobilité 21 « Pour un schéma national de mobilité durable », Rapport au ministre chargé des Transports.  
12. Fratzscher M. (2014), *Die Deutschland-Illusion*, Carl Hanser Verlag.  
13. European Commission (2014), Impact assessment accompanying the document "Energy Efficiency and its contribution to energy security and the 2030 Framework for climate and energy policy", COM(2014) 520.  
14. Lors du Conseil européen des 23 et 24 octobre 2014, les Chefs d'État et de Gouvernement ont convenu d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % d'ici à 2030 ; cet accord prévoit une augmentation minimale de 27 % de l'efficacité énergétique et la perspective d'aller jusqu'à 30 % qui sera rediscutée d'ici 2020.

## L'efficacité énergétique

Une grande partie des investissements faits dans le cadre de ce scénario concerne la rénovation énergétique des bâtiments. Suivant l'étude d'impact, pour le parc de logements européens, le montant d'investissements devrait être plus que doublé et atteindre 56 milliards par an, dans un scénario où l'amélioration de l'efficacité énergétique est de 30 %. Dans le tertiaire, et notamment dans le parc public, les investissements devraient tripler, jusqu'à 27 milliards d'euros par an. Enfin, 6 milliards annuels seraient consacrés à l'efficacité énergétique dans l'industrie, portant le total des investissements dans l'efficacité énergétique à 89 milliards par an contre 35 milliards dans le scénario de référence.

## La production d'énergie

Selon les dernières évaluations de la Commission européenne, les objectifs climatiques ou d'efficacité énergétique devraient conduire à limiter les besoins d'investissement dans la génération d'énergie. Ainsi un objectif d'amélioration de 30 % de l'efficacité énergétique conduirait à réduire les besoins d'électricité de 9 % d'ici 2030 par rapport au scénario de référence. Le besoin global d'investissement augmenterait d'environ 15 milliards d'euros par an car l'ambition climatique conduit à préférer des énergies plus intensives en capital pour remplacer les énergies carbonées.

## Les infrastructures de transport et de stockage de gaz et d'électricité

La Commission estime qu'environ 200 milliards d'euros d'investissement sur la période 2014-2020 concerneront les infrastructures de transport et de stockage de gaz et d'électricité, dont la moitié, soit 100 milliards, pourrait ne pas être débloquée en raison d'obstacles liés à l'acceptation des ouvrages par les populations concernées et à l'octroi d'autorisation, à la réglementation et au financement. Ce montant correspond à un déficit d'investissement d'environ 15 milliards d'euros par an. Cependant, la baisse des consommations d'énergie, notamment de gaz, attendue par des politiques d'efficacité énergétique plus ambitieuses, peut amener à revoir la pertinence de certains projets d'infrastructures de transport d'énergie.

## Le cas de la France

Des évaluations détaillées ne sont pas disponibles pour le secteur de l'énergie français. Le débat national sur la transition énergétique (DNTE) a conduit à des estimations d'investissements supplémentaires compris entre 2 et 12 milliards d'euros par an, sur la période 2014-2030, comparées aux investissements faits en 2012<sup>15</sup>. Ces évaluations doivent être actualisées au regard des nouveaux objectifs prévus dans le projet de loi sur la transition énergétique qui vient d'être adopté par l'Assemblée nationale.

## Le cas de l'Allemagne

La mise en œuvre du tournant énergétique en Allemagne (*Energiewende*) conduit à un surcroît d'investissements que le DIW estime entre 31 et 38 milliards d'euros par an d'ici 2020. Ces investissements interviendront dans la production d'électricité et de chaleur (18 milliards d'euros par an), dans les réseaux électriques, en particulier pour l'intégration des énergies renouvelables intermittentes (montant total estimé à 7 milliards par an), et enfin dans la rénovation énergétique des bâtiments à hauteur de 13 milliards d'euros supplémentaires par an.

## Le secteur du numérique

Ce secteur constitue un levier de croissance essentiel, du fait de son potentiel d'innovation et de sa diffusion à l'ensemble des activités économiques. La stratégie numérique pour l'Europe s'est donné pour objectif la couverture du territoire en services de connexion à haut débit, tant fixes que mobiles. Ces déploiements reposent largement sur l'investissement privé, suscité par des mécanismes concurrentiels dans un cadre réglementaire adapté, ce qui n'exclut pas le recours significatif à des fonds publics pour la couverture des zones non rentables. En 2013, le taux de couverture des connexions à très haut débit (> 30 Mb/s) était de 62 % en Europe (41 % en France), contre 100 % attendu en 2020. En ce qui concerne les accès mobiles, la couverture en 4G est de 59 % de la population en Europe (68 % en France). Les déploiements des réseaux à ultra haut débit (> 100 Mb/s), notamment par fibre optique, étaient encore balbutiants en 2013, avec un nombre d'abonnements correspondant à 1,6 % de la population en Europe (2 % en France) contre 50 % visés en 2020<sup>16</sup>.

En matière de mobile, les obligations de couverture sont notamment fixées au moyen des licences d'utilisation du spectre hertzien, ce qui permet d'augmenter les obligations de couverture, au détriment du prix auquel sont cédées les licences. En matière de déploiement des réseaux fixes à très haut débit, il existe en revanche une forte disparité géographique, conduisant à l'existence de zones peu denses non rentables supposant une intervention publique pour en assurer le financement.

Un article publié en 2011 par la Banque européenne d'investissement (BEI)<sup>17</sup> estime à 209 milliards d'euros le coût du déploiement généralisé à l'échelle européenne d'un réseau en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH), dont 65 à 100 milliards d'investissements commercialement rentables. Sur dix ans, il en résulte un besoin d'investissement public de 11 milliards, en prenant l'hypothèse haute sur la rentabilité commerciale.

15. Leclair B., Orphelin M., Rozier Ph. et al. (2013), *Quels coûts, quels bénéfices et quel financement de la transition énergétique ?*, rapport du groupe de travail au Conseil National du débat sur la transition énergétique.

16. Source : Commission européenne, « Tableau de bord du numérique ».

17. Hätönen J. (2011), "The Economic Impact of Fixed and Mobile High-Speed Networks", *EIB Papers*, Vol. 16, n°2.



En France, les investissements nécessaires pour parvenir à une couverture de l'ensemble du territoire à très haut débit fixe sont estimés à 20 milliards d'ici 2022<sup>18</sup>. Ils seront réalisés pour partie par les opérateurs privés, dans les zones denses rentables, pour partie avec le soutien des fonds publics, pour les zones moins denses. La couverture des zones rentables suppose un investissement estimé approximativement à 7 milliards. Dans les zones non rentables, une partie du financement devrait être assurée par les redevances des opérateurs (environ 3 milliards) et une partie par des financements publics de l'État (3 milliards). Il reste donc approximativement 7 milliards d'euros de dépenses à financer, soit 1 milliard par an.

En Allemagne, le gouvernement fédéral n'a pas provisionné de soutien financier à la couverture du territoire qui peut être prise en charge par les Länder. La Bavière a ainsi prévu un financement de 2 milliards d'euros pour le très haut débit. Ramené à l'échelle nationale et étalé sur dix ans, ce montant traduit un besoin d'investissement public estimé à 1 milliard d'euros.

### Le potentiel d'investissement dans ces trois secteurs

Ces analyses sectorielles permettent d'identifier un potentiel total d'investissement pour les infrastructures supérieur à 100 milliards d'euros par an qui repose principalement sur les investissements nécessaires à la transition énergétique (tableau 2). Il est à noter qu'il s'agit de moyenne annuelle sur des périodes distinctes suivant les secteurs.

**Tableau 2**  
**Le potentiel d'investissements** (en milliards d'euros par an)

	Union européenne			Allemagne	France
	Montant tendanciel	Montant mobilisable	Écart	Écart	Écart
Énergie	156	240	84	31-39	2-12
Efficacité énergétique	35	89	54	10-15	
Production et réseau	121	151	30	21-24	
Transport	48	70	22	10	1-3
Infrastructures numériques	42	53	11	1	1
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>363</b>	<b>117</b>	<b>42-50</b>	<b>4-16</b>

Sources : Commission européenne, DIW (Berlin), calculs France Stratégie.

## COMMENT SÉLECTIONNER LES INVESTISSEMENTS

L'ampleur des projets envisagés, couplée aux alternatives possibles et aux incertitudes qui ont été soulignées pour différents secteurs, montre l'importance d'opérer une

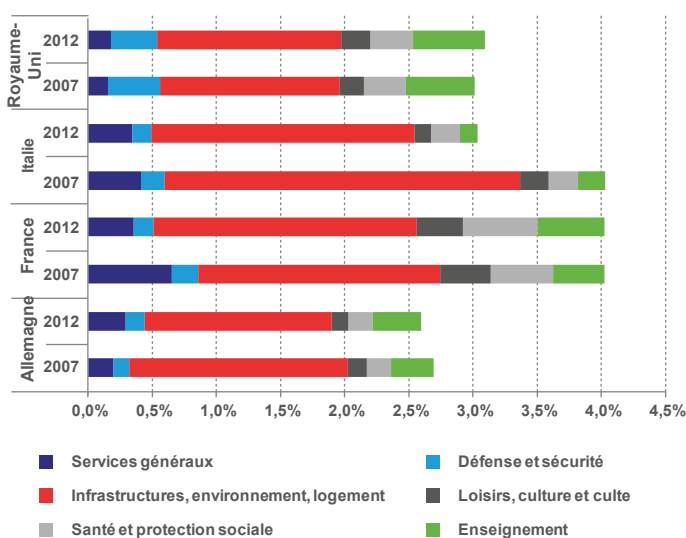
sélection rigoureuse des projets.

Il convient en particulier de ne pas se laisser leurrer par les niveaux extrêmement faibles des taux d'intérêt qui laisseraient croire que tout projet peut être financé. Compte tenu de l'ampleur de la dette publique accumulée, il est essentiel de sélectionner des projets qui soient utiles, c'est-à-dire dont les bénéfices actualisés soient supérieurs aux coûts. Il convient en particulier de ne pas céder à la tentation de réaliser des infrastructures dont les coûts d'entretien à l'avenir sont susceptibles de grever davantage encore les marges de manœuvre budgétaires réduites qui seront disponibles.

### L'utilité de l'évaluation socio-économique

Cela suppose un effort de sélection des investissements par la puissance publique, en priorité pour les pays comme la France où la dépense publique d'investissement<sup>19</sup> est déjà élevée (graphique 2).

**Graphique 2**  
**Dépense publique d'investissement dans plusieurs pays européens** (en % du PIB)



Source : France Stratégie, d'après Eurostat.

La théorie économique fournit un critère pour apprécier l'utilité d'un investissement : sa rentabilité socio-économique, qui permet de s'assurer que l'investissement envisagé présente des bénéfices à long terme supérieurs au coût de l'investissement, en incluant les effets externes (impact sur la santé, l'environnement, etc.) au-delà de la seule rentabilité financière du projet. Le recours à l'évaluation socio-économique permet de sélectionner, parmi des projets ayant un effet de relance à court terme, ceux qui sont socialement les plus utiles et présentent des bénéfices pour la croissance à long terme.

18. Plan France Très Haut Débit, février 2013.

19. La dépense publique d'investissement regroupe principalement les dépenses directes d'investissement (formation brute de capital) et les subventions d'équipements (transferts en capital). Ces dernières représentent environ 20 % de la dépense publique d'investissement en France et 40 % en Allemagne.

## La méthode de l'évaluation socio-économique

*En France, l'évaluation socio-économique des investissements s'inscrit dans une longue tradition, portée notamment par France Stratégie<sup>20</sup>. Elle repose sur l'utilisation d'un taux d'actualisation, correspondant à un taux d'intérêt permettant de valoriser non seulement les flux financiers directs (recettes et coûts), donc la rentabilité financière, mais également les externalités positives et négatives pour la collectivité. Ce n'est que si la valeur totale du projet est suffisante que celui-ci sera entrepris.*

*Cette évaluation se fonde notamment sur des valeurs tutélaires (c'est-à-dire fixées par la puissance publique) de différentes caractéristiques non monétaires d'un projet d'investissement (valeur statistique de la vie humaine ou valeur du carbone, prise en compte de la biodiversité).*

*Une telle méthode, historiquement développée pour l'évaluation des projets dans le secteur du transport, peut être appliquée à d'autres secteurs. L'ampleur des vérifications demandées doit être proportionnée à l'échelle du projet. Enfin la gouvernance de l'évaluation doit être bien définie, en assurant autant que possible une transparence sur les données et les hypothèses, des analyses de sensibilité des résultats et une contre-expertise indépendante.*

### Les risques liés à un mauvais choix des investissements

La stratégie de relance de l'investissement n'est pas sans risque<sup>21</sup>. Fondée uniquement sur l'investissement public, elle peut conduire à ne lancer que des programmes écartés jusqu'ici du fait de leur faible rendement socio-économique : c'est le risque de ne financer que des éléphants blancs, projets grandioses mais dont le coût conduit à augmenter fortement la dette publique.

La volonté politique d'engager rapidement ces investissements peut aussi aboutir à miser sur une mauvaise technologie, si cette dernière évolue rapidement. Un des enjeux est notamment d'appréhender au mieux l'incertitude technologique dans des secteurs en mutation<sup>22</sup>. Pour éviter de concentrer des efforts trop importants sur les mauvaises technologies, il importe de mener des tests de sensibilité sur des évaluations *ex ante* de manière à privilégier les solutions « sans regret » et d'essayer de quantifier la valeur de l'option consistant à différer l'investissement.

### Les instruments de sélection des investissements

La loi de programmation des finances publiques (LPFP) du 31 décembre 2012 a instauré, pour tous les projets d'investissements civils financés par l'État, une exigence d'évaluation socioéconomique préalable. Elle prévoit une contre-expertise indépendante préalable faite par le Commissariat général à l'investissement lorsque le montant total du projet excède un seuil de 100 millions d'euros. Cette démarche mériterait d'être étendue dans plusieurs directions, à l'échelon des collectivités locales et

au niveau européen. Les modalités de contre-expertise mises en place en France pourraient ainsi être transposées à l'échelle européenne pour accompagner la réalisation du programme d'investissement envisagé.

### Comment déclencher l'investissement

Le surcroît d'investissement identifié n'a pas vocation à n'être financé que par l'argent public.

Dans les infrastructures de réseau (énergétiques, ferroviaires, numériques), une grande partie de l'investissement est engagée par les opérateurs, qu'ils soient publics ou privés, et financée pour l'essentiel par la tarification des services associés aux usagers. Néanmoins, des objectifs de service public peuvent conduire à différentes modalités d'intervention, fonds de service public, subventions ou dispositifs de garanties, la puissance publique prenant à sa charge une part des risques encourus. Les tarifs d'achat des énergies renouvelables constituent un exemple de dispositif mixte de subvention et de garantie de rémunération, payé par les usagers au travers d'un fonds de service public, qui a conduit à stimuler, en dehors des contraintes de financement public, des investissements très importants, jusqu'à 84 milliards d'euros d'investissements en Europe, en 2011. De tels instruments peuvent jouer un rôle positif pour déclencher le financement privé mais doivent aussi être régulés pour éviter des effets d'aubaine, du gaspillage d'argent public ou encore un coût exorbitant pour l'utilisateur.

Différents mécanismes de contractualisation, de financement et de garantie permettent d'associer les financements privés, par exemple des concessions pour des infrastructures routières ou encore des contrats de performance énergétique pour la rénovation des bâtiments.

Enfin, certains leviers peuvent favoriser une accélération de l'investissement dans l'ensemble de ces secteurs dont :

- les normes, dont le durcissement conduit à déclasser une partie du stock du capital ; normes sur les émissions de polluants locaux des centrales énergétiques ; normes sur les émissions de véhicules circulant dans certaines zones urbaines ; obligation de performance énergétique lors de rénovation profonde ;
- le signal-prix, à l'instar des taxes sur l'énergie ou encore du marché d'échange de quota carbone qui, en intégrant des externalités (principalement environnementales), incitent à investir pour les réduire. Une augmentation rapide du signal-prix peut participer au déclassement immédiat de capital dans la mesure où elle rend des équipements et infrastructures existants moins rentables que leur remplacement immédiat par des équipements plus performants.

20. Voir notamment le dossier "Évaluation socioéconomique" sur le site de France Stratégie.

21. Voir *La Note d'analyse n°17, op. cit.*

22. À titre d'exemple, la fibre optique est adaptée pour le déploiement de connexions à très haut débit en zone dense, en revanche d'autres technologies sont envisageables en zone peu dense.



Parvenir à un accroissement de l'investissement aussi significatif que celui envisagé par la politique énergie-climat requiert une modification radicale des anticipations des agents sur l'évolution des prix de l'énergie, et notamment du prix du CO<sub>2</sub>, ainsi que des gains associés à des investissements énergétiques.

Pour assurer le déploiement des infrastructures à très haut débit, les principaux outils pour étendre la couverture du territoire consistent en subventions, soit directes,

soit sous la forme d'amélioration des conditions de financement. La maîtrise des finances publiques oblige à limiter le subventionnement à la partie non rentable du déploiement. Par ailleurs, éviter la fragmentation du territoire passe par le recours à des normes de déploiement, assurant la couverture de zones complètes.

## CONCLUSION

La présente *Note d'analyse* examine le potentiel d'investissements supplémentaires dans les infrastructures qui seraient envisageables en France et en Europe, en application du plan d'investissement annoncé par Jean-Claude Juncker.

Si cette relance couvre les infrastructures dans les secteurs de l'énergie, des transports et des communications électroniques, le montant d'investissement additionnel enclenché pourrait atteindre 120 milliards d'euros par an soit, sur trois ans, être supérieur aux prévisions du plan Juncker. Ce montant - maximaliste - correspond principalement à la mise en œuvre d'une politique énergie-climat ambitieuse.

Étant donné les contraintes budgétaires actuelles, sélectionner soigneusement les investissements recherchés, dont l'utilité sociale doit être validée, est impératif : l'évaluation socio-économique constitue l'outil adéquat, notamment pour prendre en compte les externalités environnementales qui justifient aujourd'hui des investissements significatifs dans la transition écologique.

La réalisation de ces investissements suppose également de bien identifier les freins actuels à l'investissement. Dans le cas de l'investissement public, la contrainte budgétaire pesant sur la plupart des pays européens constitue l'obstacle majeur. Pour l'investissement privé, au-delà du déficit de demande globale, il peut s'agir d'un manque de capital disponible ou de crédit pour l'investissement risqué<sup>22</sup>. Il y a enfin les freins réglementaires ou liés à l'absence de trajectoire crédible, par exemple l'incertitude sur le prix du carbone, qui pèsent sur les investissements requis dans la lutte contre le réchauffement climatique. Dans les secteurs régulés, la capacité des autorités publiques à s'engager de manière crédible sur le cadre réglementaire et les conditions de la tarification est une condition essentielle de la réalisation des investissements par les entreprises. Un bon usage des signaux prix (carbone), des normes (bâtiment, pollution) et des garanties publiques déclencherait massivement des investissements dans les différents secteurs, sans nécessairement accroître le recours au financement public.

Mots-clefs  
Investissement, énergie, transport, numérique,  
évaluation socio-économique

22. Même si la Banque centrale européenne met aujourd'hui à la disposition du système financier une liquidité très importante, la capacité des banques à investir dans des projets risqués (le « budget risque ») est fortement contrainte par les règles de solvabilité.

## DERNIÈRES PUBLICATIONS À CONSULTER

[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr) (rubrique publications)

## RETROUVEZ LES DERNIÈRES ACTUALITÉS DE FRANCE STRATÉGIE SUR :



[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)



CommissariatStrategieProspective



@Strategie\_Gouv

La *Note d'analyse* est publiée sous la responsabilité éditoriale du commissaire général à la stratégie et à la prospective. Les opinions exprimées engagent leurs auteurs.

Directeur de la publication :  
**Jean Pisani-Ferry,**  
commissaire général

Directrice de la rédaction :  
**Selma Mahfouz,**  
commissaire générale adjointe

Impression :  
Commissariat général  
à la stratégie et à la prospective

Dépôt légal :  
novembre 2014 - N° ISSN 1760-5733

Contact presse :  
**Jean-Michel roullé,**  
responsable du service  
Édition-Communication  
01 42 75 61 37  
[jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr](mailto:jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr)



**FRANCE STRATÉGIE**



France Stratégie est une institution rattachée au Premier ministre. Organisme de concertation et de réflexion, son rôle est de proposer une vision stratégique pour la France, en expertisant les grands choix qui s'offrent au pays. Son action repose sur quatre métiers : évaluer les politiques publiques ; anticiper les mutations à venir dans les domaines économiques, sociétaux ou techniques ; débattre avec tous les acteurs pour enrichir l'analyse ; proposer des recommandations au gouvernement. France Stratégie joue la carte de la transversalité, en animant un réseau de huit organismes aux compétences spécialisées.