

# a&t

**N°17**

*Actualité & tendances*

Bulletin économique de la Chambre de Commerce

**OCTOBRE**

**2015**

Des investissements publics efficaces :  
une formidable opportunité de redressement

# Table des matières

## Résumé exécutif | 5

### 1. Les investissements publics: concepts, définition(s) et état des lieux | 14

- 1.1. Concepts et définition(s) | 14
- 1.2. Etat des lieux: les investissements publics au Luxembourg, en Europe et dans le monde | 16
  - 1.2.1. Formation brute de capital de l'Administration centrale : de l'Etat central à l'Administration centrale en passant par les Fonds spéciaux | 17
  - 1.2.2. Formation de capital brute et nette de l'ensemble des Administrations publiques luxembourgeoises en SEC 2010 | 19
  - 1.2.3. Les investissements publics luxembourgeois en comparaison internationale | 21

### 2. L'apport économique potentiel des investissements publics | 26

- 2.1. Incidence sur la croissance potentielle du PIB | 26
- 2.2. Investissements publics et stabilisation macroéconomique | 37
- 2.3. Le cas particulier du Luxembourg | 44

### 3. Comment maximiser l'apport économique des investissements publics | 47

- 3.1. Une stratégie efficace et prospective de planification des investissements publics | 47
  - 3.1.1. Assurer l'efficacité des projets d'investissements publics – les éléments-clés d'une gestion efficace | 47
  - 3.1.2. Assurer l'efficacité des projets d'investissements publics – la gestion à long terme | 48
- 3.2. La simplification des procédures administratives en matière d'investissements publics | 73
- 3.3. Investissements publics : l'intérêt de partenariats public-privés (PPP) | 77
  - 3.3.1. Définition des partenariats public-privé | 77
  - 3.3.2. La raison d'être des PPP | 79
  - 3.3.3. Les facteurs clés de succès | 80
  - 3.3.4. La gestion des PPP – un guide proposé par l'EPEC | 81
  - 3.3.5. Les PPP en Europe – quelques points de repère statistiques | 81
  - 3.3.6. Les PPP au Luxembourg | 88
- 3.4. La dimension territoriale des investissements publics | 93

## 4. Une perspective transnationale en matière d'investissements publics | 104

4.1. Argument microéconomique : les synergies au sein de la Grande Région | 104

4.2. Argument macroéconomique: une stabilisation coordonnée à l'échelle européenne | 107

4.3. Retour sur le « Plan Juncker » | 112

## Annexes | 117

## Graphiques

- Graphique 1 : Des investissements de l'Etat central à la formation brute de capital de l'Administration centrale | 17
- Graphique 2 : Formation de capital brute des Administrations publiques luxembourgeoises | 19
- Graphique 3 : Evolution de la formation brute de capital des Administrations publiques | 21
- Graphique 4 : Classifications des investissements publics selon la fonction, en 2013 | 24
- Graphique 5 : Comptes de patrimoine partiels non financiers des Administrations publiques | 26
- Graphique 6 : Relation entre le stock de capital public et la productivité aux Etats-Unis selon Aschauer | 30
- Graphique 7 : Incidence d'un choc d'investissement sur la production et sur le ratio de dette publique | 39
- Graphique 8 : Evolution des investissements publics à prix courants en Grèce | 41
- Graphique 9 : Investissements publics et croissance au Japon | 42
- Graphique 10 : Impact sur le PIB d'un effort d'investissement de 0,5% du PIB en Allemagne (sous une politique monétaire accommodante) | 43
- Graphique 11 : Spectre des combinaisons de participation publique et privée en fonction du risque et des modes de prestation | 78
- Graphique 12 : Le marché européen des PPP 2005-2014 en fonction de la valeur et du nombre de projets | 82
- Graphique 13 : Répartition de la formation brute de capital fixe des Administrations locales en 2013 | 94
- Graphique 14 : Déphasage entre aires fonctionnelles et limites administratives : le cas de Paris et Rome | 99
- Graphique 15 : Evolution de la formation brute de capital réelle des communes et conjoncture | 101
- Graphique 16 : Les flux de frontaliers au sein de la Grande Région | 105
- Graphique 17 : Evolution des investissements privés et publics dans l'Union européenne (UE-15) | 114

## Tableaux

- Tableau 1 : Evolution des investissements totaux des Administrations publiques selon divers critères | 20
- Tableau 2 : Quelques mesures alternatives du concept d'investissement public en 2014 | 23
- Tableau 3 : Indicateurs du World Economic Forum liés aux infrastructures | 25
- Tableau 4 : Les dépenses de projets financés par le fonds de garantie sur l'horizon 2013-2018 | 90
- Tableau 5 : « Mind the gaps » ou les 7 principales défaillances identifiées par l'OCDE en matière de coordination entre niveaux de pouvoir | 95
- Tableau 6 : Les fonds structurels européens dans les documents budgétaires luxembourgeois (FEDER) | 111

## Annexes

- Annexe 1 : Les investissements publics dans le projet de budget 2015 | 117
- Annexe 2 : Les étapes du cycle de vie des investissements publics selon le FMI | 118
- Annexe 3 : Les fonds d'investissements et autres fonds spéciaux | 119
- Annexe 4 : Les principaux projets d'investissement transitant via les fonds spéciaux | 126
- Annexe 5 : Les buts de l'établissement d'une Commission Nationale des Infrastructures selon Sir John Armitt | 127
- Annexe 6 : Les plus grands projets PPP européens de 2014 | 128
- Annexe 7 : Les cofinancements récents au Luxembourg des fonds structurels européens | 129

## Résumé exécutif

Les investissements publics sont souvent évoqués au Luxembourg, mais ils ont rarement été appréhendés de manière globale. Le présent Actualité & tendances (A&T) vise à remédier à cette carence, certes de manière partielle étant donné la vaste étendue du sujet.

A travers cet A&T, les investissements publics sont examinés sous plusieurs angles pertinents d'un point de vue luxembourgeois, à la lumière cependant de la littérature économique générale et des « meilleures pratiques » étrangères. Il ne s'agit pas d'un inventaire complet des méthodes de gestion des investissements publics au Luxembourg, qui mériterait à lui seul une étude complète. Les investissements publics sont abordés en quatre étapes, qui forment un tout mais peuvent aisément être lues séparément.

*Investissements publics : des dépenses importantes, affectant avant tout l'avenir...*

La première partie de l'A&T vise tout simplement à « planter le décor », en rappelant la définition des investissements publics et quelques statistiques clefs au Luxembourg, en Europe voire même dans le monde. Côté pile, trois statistiques illustrent l'importance de l'effort d'investissement public consenti par le Luxembourg, où les investissements publics ont représenté près de 2 milliards EUR en 2014. Il s'agit d'un peu plus de 3.000 EUR par habitant ou encore de 3,6% du PIB. De tels montants ne peuvent assurément être ignorés, d'autant qu'ils exercent des effets d'entraînement directs et indirects sur l'activité de nombreuses entreprises luxembourgeoises – souvent des PME – et génèrent par ce biais de précieux emplois.

Côté face, la dépense précitée de 3.000 EUR par habitant est bien plus élevée que le montant similaire enregistré dans la zone euro, qui se limite à 800 EUR. Si l'effort d'investissement public luxembourgeois est des plus louables, il ne s'accompagne selon le « *Global Competitiveness Report 2015-2016* » du World Economic Forum nullement d'une qualité générale des infrastructures fondamentalement meilleure au Luxembourg. Ce résultat, certes assez partiel et quelque peu biaisé par l'importance des flux frontaliers au Luxembourg, illustre l'intérêt pour le Luxembourg de mettre en place une évaluation plus précise de l'efficacité des investissements publics.

Ces différentes statistiques ne peuvent être pleinement comprises sans une définition précise du concept auquel elles se rapportent. L'élément clef de la définition des investissements publics est qu'ils constituent un pari sur l'avenir, puisqu'à la différence d'une dépense de consommation classique, un investissement (public ou privé) génère normalement des gains de bien-être futurs.

*... et qui, selon la littérature économique, représentent une bonne opportunité de croissance, à long et à court terme.*

Ce concept de « retombées économiques futures » est passé au crible de la réalité dans la **seconde partie de l'A&T**, qui s'attache, au moyen d'un survol de la littérature économique, à répondre aux deux questions suivantes :

- Les investissements publics contribuent-ils à rehausser le potentiel de croissance à moyen terme de l'économie ?
- Les investissements publics peuvent-ils constituer de bons supports d'une politique budgétaire contra-cyclique ? Sont-ils à même d'exercer un effet d'entraînement économique (effet dit multiplicateur en jargon économique) ?

Le survol de la littérature économique montre que la réponse à ces deux questions est potentiellement affirmative. Les études existantes suggèrent que dans les économies développées, des investissements publics plus élevés tendent à aller de pair avec des taux de croissance tendanciellement du PIB eux-mêmes plus importants. Ainsi, le FMI a, sur base de séries émanant de 17 nations développées et sur la période 1985-2013, montré qu'une augmentation permanente des investissements publics équivalant à 1% du PIB débouche à terme sur une hausse du PIB de 2,5%. Cet impact à long terme varie cependant en fonction du degré d'efficacité des projets en question. Le FMI note d'ailleurs qu'il est essentiel « d'améliorer le processus d'évaluation et de sélection des projets de manière à identifier et cibler les goulets infrastructurels, notamment au moyen d'examen indépendants centralisés, d'analyses coûts-avantages rigoureuses, d'évaluations des coûts associés aux risques, de l'application des principes du budget base zéro et d'une exécution améliorée des projets ».

L'incidence à court terme des investissements publics serait également appréciable : leur multiplicateur budgétaire serait le plus souvent supérieur à l'unité – cela signifie qu'une hausse de ces investissements à raison de 1% du PIB tend à s'accompagner d'une hausse du niveau du PIB quant à elle supérieure à 1%.

Ces retombées potentiellement très favorables en termes de croissance économique à court et long termes reflètent les facteurs suivants :

- Des investissements élevés induisent un stock de capital public lui-même élevé. Or le capital public est, au même titre que le capital privé ou que le facteur emploi, un entrant (un « input ») dans la fonction de production de l'économie nationale.
- Cette vision un peu désincarnée de la fonction de production ne rend qu'indirectement compte d'une contribution essentielle des investissements publics, jouant via l'effet de complémentarité entre le capital privé et public. Un capital privé, même efficace, risque de demeurer insuffisamment productif faute d'un capital public (infrastructures de transport, logements sociaux, voirie industrielle, etc.) suffisant. Selon une étude américaine de référence publiée en 1989, un dollar d'investissement public tendrait à susciter (aux Etats-Unis) 4 à 7 dollars d'investissements privés additionnels. Cet effet d'entraînement s'explique notamment par l'incidence positive des investissements publics sur la rentabilité du capital privé. Une autre étude américaine abonde d'ailleurs dans ce sens : elle a montré qu'un dollar investi en infrastructures publiques donne lieu à une réduction des coûts des entreprises privées équivalant à 17 cents, soit à 17% de l'investissement public.
- En d'autres termes, des investissements publics bien articulés constituent pour les entreprises un facteur de compétitivité essentiel. C'est particulièrement vrai au Luxembourg, économie en croissance, où des goulets d'étranglement peuvent se produire en l'absence d'investissements publics suffisants et pertinents.
- Les investissements publics constituent l'instrument le plus approprié d'une politique de stabilisation conjoncturelle, d'autant qu'ils contribuent à conforter le potentiel de croissance à long terme de l'économie. Ils sont par ailleurs moins sujets à des effets « de cliquet »<sup>1</sup> (d'incompressibilité) que les dépenses de consommation de l'Etat ou que les transferts sociaux.

Les données précitées émanent surtout de publications étrangères.

<sup>1</sup> Il est plus qu'aisé de les augmenter lors du point bas du cycle, mais pour le moins difficile de les ramener à leur niveau d'origine même en phase de haute conjoncture. Cette asymétrie fondamentale est redoutable, car elle donne lieu à une dérive insidieuse des dépenses publiques, qui mine à terme l'efficacité et la possibilité même de toute politique contra-cyclique.

Les analyses correspondantes, malheureusement plus parcellaires, effectuées à ce jour au Luxembourg tendent à confirmer l'existence d'un effet multiplicateur significatif également au Grand-Duché. Cet effet serait bien plus élevé pour les investissements publics que pour les dépenses de consommation des Administrations publiques luxembourgeoises, ce qui souligne l'intérêt en termes de croissance future d'un « *expenditure shift* ».

- Des recherches effectuées au Luxembourg révèlent précisément qu'un glissement de dépenses (ou « *expenditure shift* ») de 1% du PIB au détriment de la consommation publique et en faveur des investissements publics augmenterait le niveau du PIB à raison de 0,4% environ, et ce sans aucun coût net (par définition) pour les finances publiques. Un tel glissement de dépenses devrait notamment provenir d'une meilleure maîtrise de l'évolution des dépenses courantes. Le faible effet d'entraînement de ces dernières par rapport aux investissements publics reflète notamment l'importance des « *effets de fuite* » vers l'épargne et vers l'étranger (à titre d'exemple, environ 40% des prestations familiales sont exportées (et le plus souvent dépensées) dans les trois pays limitrophes du Luxembourg).

Ces divers canaux de transmission révèlent l'important potentiel des investissements publics en termes de croissance économique. Ils conviennent cependant d'éviter une idéalisation à outrance de ces derniers. S'il est essentiel de considérer leurs effets positifs, il importe également de ne pas ignorer les aspects moins reluisants d'investissements publics mal sélectionnés ou mis en œuvre de manière déficiente. De nombreux auteurs ou diverses expériences étrangères ont par exemple mis en exergue l'incidence négative de tels investissements publics sur les finances publiques et *in fine* sur les conditions de financement des entreprises. Il importe donc d'insister sur cette double dimension d'identification correcte des besoins et d'efficacité des investissements, le tout conformément à une logique visant les résultats et non les moyens.

#### La matérialisation de cette potentialité de croissance n'est cependant pas automatique...

Si les investissements semblent prometteurs en termes de croissance, davantage que la plupart des autres dépenses publiques courantes, le gisement de croissance économique correspondant demeurera inerte ou du moins sous-exploité en l'absence de divers préalables. Ces derniers sont passés systématiquement en revue dans les parties 3 et 4 de l'A&T. Ces préconditions, identifiées sur la base notamment de l'examen de « bonnes pratiques » étrangères, sont schématiquement les suivantes :

- Les projets d'investissement – en particulier les plus importants d'entre eux – doivent impérativement être mis en œuvre en respectant scrupuleusement **quatre étapes séquentielles émaillant le cycle de vie de tout investissement public**. Ces quatre étapes sont (i) une évaluation *ex ante* rigoureuse du projet ; (ii) une sélection, un financement et une budgétisation du projet s'effectuant en pleine transparence ; (iii) une mise en œuvre efficace du projet, assortie d'un monitoring précis et (iv) une double évaluation *ex post*, s'effectuant à court, mais également à moyen terme.
- Une politique d'investissements publics efficace présuppose également l'absence de procédures administratives exagérément lourdes, donc des efforts de **simplification administrative**. Il convient au passage de souligner ce paradoxe : une politique « *keynésienne* » de stabilisation qui soit pleinement compatible avec une croissance potentielle élevée et avec des finances publiques durablement saines doit reposer de manière privilégiée sur les investissements publics. Cependant, une telle politique ne peut que manquer sa cible « *contra-cyclique* » si les projets d'investissement sont freinés en raison de lourdeurs administratives et réglementaires. Le « *keynésianisme* » – et donc la capacité de pouvoir donner un « *coup de fouet* » à l'économie précisément au bon moment – et la simplification administrative vont donc de pair.

- Une **bonne coordination de la politique d'investissements publics avec le secteur privé** et visant à assurer une meilleure complémentarité entre investissements publics et privés s'impose également. Une politique pleinement transparente en la matière permet au secteur privé de mieux évaluer l'évolution économique présente et future. En outre, l'expérience de divers pays étrangers montre que l'État peut souvent profiter de l'implication dans les projets d'investissement de partenaires privés, à travers des concessions ou des partenariats public-privé (PPP), notamment. Ainsi, l'expérience britannique des PPP a mis en exergue une économie d'environ 15% pour la construction d'un ouvrage par rapport à la procédure classique d'attribution des marchés publics, mais aussi un pourcentage de dépassement de délai de seulement 24% contre 70% auparavant.

- La **dimension territoriale des investissements publics** ne peut non plus être ignorée. Selon les comptes nationaux luxembourgeois, les investissements des communes (certes souvent effectués avec un cofinancement de l'État) représentent environ 40% des investissements publics totaux au Luxembourg. Diverses carences potentielles pourraient venir contrarier l'indispensable collaboration entre les différentes entités publiques responsables de la politique d'investissement.

- Enfin, la dimension territoriale comporte une inévitable dimension internationale (partie 4 de l'A&T), en particulier au Luxembourg. Cette dimension doit être valorisée au mieux, au sein de la Grande Région et plus globalement de l'Union européenne.

... **c'est pourquoi la Chambre de Commerce formule dix nouvelles propositions, qui viennent compléter et illustrer sa traditionnelle « feuille de route du bien investir »**

A la lumière de ces divers enseignements et compte tenu des spécificités luxembourgeoises, la Chambre de Commerce formule dix nouvelles recommandations, qui permettraient de capter au mieux ce formidable potentiel de croissance que constituent des investissements publics efficaces. Ces recommandations viennent compléter la « feuille de route du mieux investir » déjà décrite à de nombreuses reprises par la Chambre de Commerce, notamment dans ses avis budgétaires récurrents. Pour rappel, cette feuille de route comporte les aspects suivants :

- Standardisation de projets de même nature (par exemple les écoles). A titre d'exemple, faire en sorte que deux lycées construits à deux endroits différents fassent l'objet d'une évaluation de faisabilité et d'études d'incidence similaires.
- *Benchmarks* internationaux par type de projet. Pour reprendre l'exemple de lycées, établir des comparatifs dans les pays voisins du Luxembourg. Les initiateurs du projet seraient tenus, lors de l'évaluation initiale du projet, de comparer les coûts avec ceux prévalant par exemple dans d'autres entités territoriales de la Grande Région. Tout en sachant que les différences de coûts peuvent dans certains cas refléter des facteurs objectifs (le coût plus élevé des terrains au Luxembourg par exemple).
- Établissement de standards *minima* et *maxima* au niveau des finitions (qualité des matériaux, type de carrelages dans les lycées,...). Le tout, une fois de plus, afin de favoriser une mise en œuvre homogène des investissements.
- Démonstration, dans le chef de l'initiateur du projet, de sa contribution au relèvement de la croissance potentielle de l'économie luxembourgeoise. Cette dimension relève de l'évaluation socio-économique d'ensemble, qui serait requise pour tout projet d'envergure.
- Simplification des procédures de planification. Il est par exemple essentiel de délivrer les permis de bâtir avec une bien plus grande célérité qu'actuellement.

- Prise en compte *ex ante* des coûts de gestion, d'exploitation et d'entretien. Toujours dans le cas d'un lycée, il s'agit des frais de chauffage, de nettoyage, de la réparation des dégâts occasionnés par des actes de vandalisme, par des intempéries, par l'usure normale des bâtiments ou des équipements, etc.

Il s'agit de « règles » à suivre lors de la planification et de la gestion de nouveaux projets d'investissement. Le but est d'établir une stratégie efficace et transparente, afin d'éviter les projets mal planifiés qui pèsent sur le budget et constituent en fin de compte une perte de ressources. Il s'agit dans la même foulée d'assurer une mise en œuvre et une gestion homogène des différents investissements publics, quel que soit l'ordonnateur, l'endroit où a lieu cet investissement ou le moment de la mise en œuvre. Le tout à l'aide d'une grille d'analyse certes communes, mais également aussi détaillée que possible.

Cette feuille de route est désormais complétée par les dix axes suivants, qui poursuivent les mêmes objectifs tout en les affinant :

1. Afin de maximiser l'impact économique des investissements publics, il faut assurer leur efficacité maximale à travers une **évaluation *ex ante* complète des projets**. Seuls des investissements publics efficaces peuvent durablement stimuler l'activité. D'où l'importance d'évaluations *ex ante* détaillées et exhaustives des investissements, en particulier pour les projets d'envergure. Dans une perspective de développement durable, ces évaluations *ex ante* devraient intégrer les aspects économique, social et environnemental, tout en reposant sur des critères quantitatifs clairs et standardisés – intégrant notamment plusieurs scénarios macroéconomiques, car la croissance économique affecte fortement les flux de revenus futurs associés aux investissements publics. L'exemple de la route du Nord montre l'importance d'une prise en compte précoce de tous ces éléments (y compris la nature de la roche, les droits de propriété, le risque d'actions en justice des riverains ou autres, etc.). L'évaluation économique doit par ailleurs prendre en compte non seulement différents scénarios macroéconomiques, mais également des paramètres comme le taux d'escompte – qui ne peut varier exagérément d'un projet à l'autre. L'exemple du rond-point de Hellange, projet retardé par des contentieux découlant d'incertitudes relatives à des droits de propriété, montre également l'importance d'une meilleure prise en compte *ex ante* de tous les risques de dérapages.

Les évaluations *ex ante* doivent être suffisamment précises pour neutraliser le redoutable « effet d'optimisme » et éviter une mise en œuvre trop disparate des projets d'investissement (grille d'analyse aussi standardisée que possible). L'expérience montre en effet qu'en l'absence de ce garde-fou que constitue une évaluation suffisamment détaillée, quantitative et standardisée, certains pouvoirs publics ont tendance à surestimer l'intérêt de projets de prestige intrinsèquement peu efficaces. Il importe également d'évaluer correctement, dans le cadre de cette évaluation préalable, les frais futurs de gestion, d'entretien et de remplacement des infrastructures usées (le tout constituant les « *Folgekosten* »).

Ces évaluations doivent s'effectuer de manière pleinement transparente, à l'instar de la situation prévalant dans certains pays (le Chili par exemple), où les résultats de l'évaluation figurent dans des bases de données accessibles au public. D'autres pays, comme l'Irlande, prévoient, pour les projets d'envergure, une discussion parlementaire des résultats de l'évaluation *ex ante*. Enfin, la procédure d'évaluation elle-même doit être soumise à des critères d'efficacité et doit être constamment adaptée en fonction des résultats.

2. L'étape de la **sélection, du financement et du budget** revêt également une importance primordiale. La sélection doit s'opérer en pleine conformité avec l'évaluation et les procédures de passation des marchés doivent être transparentes – les retards observés lors du chantier de la route du Nord découlent en partie d'une plainte de la part d'une entreprise s'étant estimée lésée lors de la procédure en question. Une sélection efficace est essentielle. Construire un bâtiment public redondant ne génère guère de valeur ajoutée. Il en est tout autrement d'une route ou d'une voie ferrée située à un endroit stratégique, qui complète judicieusement le réseau de transport. Enfin, il importe de choisir au cas par cas les modalités de financement et d'implication des acteurs privés les plus appropriées. Les budgets doivent par ailleurs être totalement quantifiés et leur déploiement dans le temps se doit d'être précis, ce qui implique une intégration pleine et entière au budget pluriannuel. Parmi ces informations pluriannuelles doit figurer une évaluation rigoureuse des dépenses récurrentes (d'entretien et de maintenance principalement) ou encore des tableaux pluriannuels sur les projets d'investissement des communes. Il apparaît en effet que dans le projet de budget 2015 et dans les documents afférents, les investissements des Administrations locales ne sont présentés que de manière agrégée, pour le passé et selon la seule classification économique. La présence d'un tableau permettant de connaître la ventilation fonctionnelle des investissements communaux (enseignement, environnement, logement, loisirs culture et cultes, etc.) de manière proactive, sur un horizon pluriannuel d'au moins cinq années, constituerait une avancée appréciable, qui permettrait de mieux jauger le degré de complémentarité entre les investissements des différents acteurs publics. Enfin, les données budgétaires doivent apparaître de la manière la plus désagrégée possible – par projet idéalement.

Dans la même perspective, il importe d'assurer une **plus grande transparence des fonds spéciaux de l'Etat**. La complexité présidant au financement des fonds rend difficile un contrôle efficace et efficient de leurs engagements financiers et, partant, de leur situation financière. Par ailleurs, vu la débudgétisation (du budget de l'Etat central) des dépenses réelles des fonds, il convient de remarquer que les grands principes d'universalité et d'unité du budget des recettes et des dépenses sont, à l'heure actuelle, quelque peu contournés. Les dépenses réelles des fonds devraient être publiées régulièrement, tous les trimestres par exemple. En outre, comme l'ont indiqué de manière récurrente les avis budgétaires successifs de la Chambre de Commerce, les programmes de dépenses des fonds devraient être estimés de manière plus précise, afin d'éviter des taux de réalisation extrêmement fluctuants qui constituent une source d'opacité.

3. Pendant la **mise en œuvre** des projets, il est nécessaire de répartir clairement les rôles et responsabilités et de contrôler étroitement et régulièrement les coûts totaux du projet – avec éventuellement le concours d'agences *ad hoc*. Il conviendrait par ailleurs de déceler à temps, au moyen de signaux standardisés, tout changement important survenant au cours du projet et, le cas échéant, de déclencher en conséquence une révision du projet ou même une évaluation actualisée de sa faisabilité (en cas de dépassement des coûts excédant un seuil prédéterminé par exemple). Des signaux standardisés auraient été particulièrement utiles dans le cas de la route du Nord. Ils auraient peut-être permis d'endiguer les dérapages en termes de délais et de dépenses. Une réelle possibilité de clôture anticipée des projets existe dans certains pays en cas de dépassements budgétaires importants.

4. **L'évaluation ex post** est également primordiale pour la Chambre de Commerce, en particulier pour les projets d'envergure. Dans certains pays, les gestionnaires de projet sont tenus de prendre explicitement en compte les enseignements tirés des projets antérieurs (succès ou échecs), de sorte que l'évaluation *ex post* est à la fois la dernière étape d'un projet et la première étape des projets ultérieurs. Cette évaluation *ex post* devrait être divisée en deux parties : en premier lieu une évaluation de base, qui consiste à analyser le coût et les premiers rendements du projet (fréquentation initiale du musée par exemple) et ses délais de réalisation. En second lieu un examen plus approfondi, effectué plusieurs années après l'achèvement du projet (3 ans par exemple) et qui s'apparente à une analyse coûts-avantages exhaustive. Il s'agirait

par exemple de réévaluer les retombées économiques du projet, de même que son incidence sur l'environnement, sur les flux de circulation (dans le cas d'un pont, niveau de fréquentation et incidence sur la circulation et la pollution dans les localités environnantes), le niveau du bruit, l'emploi, etc. Les résultats de ces différentes évaluations seraient comparés aux évaluations *ex ante* correspondantes, les écarts constatés devant faire l'objet d'explications. L'évaluation *ex post* – notamment pour les projets d'envergure – devrait par ailleurs être soumise à un audit externe, afin d'assurer une meilleure transparence des coûts.

5. Afin d'être en mesure de pratiquer, lorsque les conditions s'y prêtent, une **politique contra-cyclique** appropriée, il convient d'assurer un **équilibre financier durable des fonds spéciaux**. Les avoirs de ces fonds tendent à décliner systématiquement en dépit d'emprunts récurrents du Fonds des routes et du Fonds du rail. L'Etat doit à l'avenir être capable de poursuivre sa politique d'investissements et doit disposer à tout moment des marges de manœuvre budgétaires requises afin d'assurer le bon entretien des infrastructures et d'être capable de poser des jalons nouveaux à moyen, voire à long terme.

Toujours dans une perspective contra-cyclique et afin de maximiser l'efficacité de l'évaluation *ex ante*, il importe de maintenir les projets sélectionnés, déjà pleinement évalués mais pas mis en œuvre immédiatement, dans un **« pipeline » de projets**. Ils pourraient de la sorte être rapidement activés si le besoin s'en faisait sentir – ce qui atténuerait fortement la tension potentielle entre deux impératifs tous deux primordiaux. Ces impératifs sont d'une part la rapidité d'exécution des projets (dans une perspective contra-cyclique notamment) et d'autre part un contrôle de faisabilité et d'efficacité rigoureux de ces derniers.

6. **Planification à long terme des investissements publics** : les investissements publics sont trop souvent conditionnés par des impératifs, budgétaires notamment, de court terme. Il convient d'éviter une telle politique d'investissements publics *« passive »*, qui se contente de réagir aux inflexions positives ou négatives des soldes budgétaires. Les investissements publics étant (ostensiblement) plus malléables que la grande majorité des dépenses courantes, les autorités pourraient être tentées de les réduire prioritairement en période budgétaire de *« vaches maigres »*. Il s'agirait là d'une erreur. Les consolidations des finances publiques portant démesurément sur les investissements publics sont souvent bien plus dommageables sur le plan économique qu'un assainissement sollicitant davantage les dépenses courantes, comme l'illustre notamment le cas de la Grèce ces dernières années ou encore le Japon de 1996 à 2005.

Afin de contrer les éventuelles tendances au *« court termisme »* et les *« pièges du désinvestissement »* associés, compte tenu également des nombreux défis à moyen et long termes auxquels le Luxembourg est confronté et de la complexité extrême inhérente à une gestion moderne des investissements publics, il serait judicieux d'entamer une réflexion sur la façon d'ancrer davantage une perspective *« longue »* dans la gestion des projets, tout en conférant à cette gestion un haut degré d'expertise. Une **Commission d'experts, indépendante** du Gouvernement, pourrait être en charge de l'identification des besoins (goulets d'étranglement potentiels) et priorités stratégiques en infrastructures, à un horizon de 10 ans par exemple. Elle prendrait en compte divers scénarios économiques et démographiques (évolution à moyen terme de la population, de sa composition par classes d'âge, etc.). Les programmes d'investissement détaillés des autorités devraient se conformer aux priorités établies par la Commission d'experts précitée, qui alimenterait un *« pipeline »* de projets. Le Gouvernement aurait toujours le dernier mot en matière d'investissements publics, mais tout écart par rapport aux recommandations de la Commission devrait faire l'objet d'explications publiques, conformément au traditionnel principe *« comply or explain »*, en vertu duquel les autorités s'en tiennent aux recommandations de la Commission ou, à défaut, expliquent les raisons les amenant à s'en écarter.

Cette Commission d'experts indépendante pourrait également assumer un rôle de « *monitoring* » des investissements publics aux différentes étapes de leurs cycles de vie (à titre d'exemple, évaluation *ex ante* des impacts socioéconomiques des projets importants, contrôle de l'exhaustivité économique des inscriptions budgétaires relatives aux investissements publics, analyse selon des critères précis des différents stades de mise en œuvre et possibilité de réclamer une réévaluation du projet en cas de dépassement significatif des coûts initiaux). Il convient de noter que des Commissions indépendantes en charge de nombre de ces aspects existent notamment en Nouvelle-Zélande et en Australie et sont actuellement évoquées au Royaume-Uni.

7. Des efforts additionnels doivent être accomplis en matière de **simplification administrative**, à travers notamment la loi Omnibus II. Une telle simplification présente un intérêt sur les plans **microéconomique** (amélioration de la compétitivité des entreprises et de la prévisibilité de leur gestion, diminution des coûts pour l'Etat et les communes imputables aux retards des projets ou aux procédures judiciaires, lutte plus efficace contre les goulets d'étranglement en matière de logement) et **macroéconomique** (mise en œuvre plus aisée d'une éventuelle politique budgétaire contra-cyclique).

8. Le **financement et surtout la gestion des investissements publics** doivent être facilités, en développant des moyens de financement et de mise en œuvre alternatifs, le tout en s'appuyant sur les meilleures pratiques d'autres pays développés. Il convient de souligner dans cette perspective l'intérêt des **partenariats public-privé (PPP)**.

Le Luxembourg pourrait capitaliser sur l'expérience dont il dispose d'ores et déjà, par le truchement de la loi de garantie et du fonds spécial correspondant. Les PPP ne sont pas encore aussi enracinés au Grand-Duché que dans d'autres pays. Leur mise en place ne suit pas des procédures standardisées (comme aux Pays-Bas ou au Portugal) et il n'existe pas d'unité spécialement établie pour gérer les PPP, qui soit en charge de la supervision et qui fournisse une expertise. Dans de nombreux autres pays, des unités spécialisées ont par contre été établies, afin d'assurer un bon déroulement des projets PPP. Il importe par ailleurs de généraliser l'échange d'expertise PPP entre tous les « *stakeholders* » potentiels – un effort déjà accompli par le Luxembourg en matière d'innovation.

9. La Chambre de Commerce tient en outre à souligner l'importance d'une bonne **coordination/synergie entre les investissements de l'Administration centrale et ceux des communes** – ces derniers représentant environ 40% des investissements publics totaux – le tout dans le respect de l'autonomie communale. Une coordination étroite permet d'éviter de nombreux écueils potentiels susceptibles de fausser le calcul des retombées économiques, sociales et environnementales des investissements. Figurent parmi ces écueils les asymétries d'information entre niveaux de pouvoir (risque de « *thrombose* » informationnelle), une capacité technique et d'expertise potentiellement insuffisante à certains niveaux de pouvoir, des recettes publiques parfois trop volatiles, une fragmentation entre ministères et agences, une difficulté à adopter des objectifs communs ou encore un manque de transparence (contrôle de qualité des infrastructures trop sommaire, manque d'« *accountability* »). Comblant ces lacunes potentielles permet non seulement de maximiser le potentiel économique des investissements publics, mais également de lutter contre leur duplication, d'assurer une meilleure cohésion territoriale, de garantir un accès plus homogène aux biens publics ou encore de rendre les investissements locaux plus résistants aux chocs économiques.

10. La coordination territoriale revêt une importante dimension internationale dans un pays tel que le Luxembourg : une **coordination étroite des investissements publics s'impose au sein de la Grande Région** (synergies en particulier dans le domaine des transports, nécessité d'éviter les doublons – dans le domaine hospitalier par exemple, etc.) **et au niveau européen**, notamment à travers les fonds structurels et le « *Plan Juncker* ». D'autant qu'en termes de stabilisation macroéconomique, des plans d'investissement mis en œuvre de manière coordonnée semblent nettement plus efficaces que des plans nationaux appliqués en ordre dispersé. Le Plan Juncker constitue une initiative bienvenue, mais son montant global après effet levier – soit 315 milliards EUR – ne compense que partiellement le décrochage d'investissements publics et privés observé depuis 2007. Selon certains intervenants, un effort bien plus important serait requis afin de combler les besoins en matière de réseaux de transports, d'énergie et de télécommunications au sein de l'Union européenne.

D'autres pas concrets, au sein de la Grande Région, pourraient être une tarification commune des transports en commun, un rapprochement des standards techniques et de sécurité des transports, la promotion du covoiturage, l'intensification des relations avec d'autres régions transfrontalières d'Europe ou encore la mise en place d'une plateforme de coopération entre les différentes autorités de transport de la Grande Région – dans le cadre d'INTERREG par exemple. Au demeurant, le transit quotidien d'un nombre considérable (213.000, dont 160.000 pour le seul Luxembourg) et croissant de travailleurs frontaliers oblige à intégrer bien davantage les systèmes de transport de la Grande Région, conformément aux pistes esquissées *supra*. Il conviendrait même d'agir au-delà de la Grande Région, en assurant de meilleures connexions entre cette dernière et des espaces environnants tels que Bruxelles, la région de Mannheim, de Francfort ou de Stuttgart, etc. Une telle « *extension* » pourrait à terme permettre au Luxembourg d'agrandir son bassin d'emplois et sa zone de chalandise régionale, ce qui démultiplierait la rentabilité des investissements publics associés.

Enfin, lors de l'évaluation *ex ante* de tout projet d'investissement important au Luxembourg, il convient d'intégrer systématiquement et explicitement la dimension internationale (opportunités de cofinancement, investissements similaires effectués ou projetés ailleurs dans la Grande Région et possibles synergies en la matière, etc.).

\*\*\*

Considérées de concert, ces diverses recommandations peuvent paraître exigeantes, mais on ne saurait exagérer l'importance des investissements publics non seulement d'un point de vue économique et entrepreneurial, mais également pour le bien-être au jour le jour de la population luxembourgeoise et des autres « *stakeholders* » – en premier lieu les travailleurs non résidents.

## 1. Les investissements publics: concepts, définition(s) et état des lieux

Cette partie de cadrage permet de « poser le décor » : elle comporte tout d'abord une définition du concept d'investissement en général et des investissements publics en particulier (partie 1.1), puis un état des lieux statistique (partie 1.2).

### 1.1. Concepts et définition(s)

Une première étape consiste à définir la notion même **d'investissements**. L'Insee<sup>2</sup>, se basant sur la comptabilité intégrée européenne SEC 2010<sup>3</sup>, avance la définition suivante du concept d'investissement ou, plus exactement, de la formation brute de capital fixe:

« La formation brute de capital fixe (FBCF) est constituée par les acquisitions moins cessions d'actifs fixes réalisées par les producteurs résidents.

Les actifs fixes sont les actifs corporels ou incorporels issus de processus de production et utilisés de façon répétée ou continue dans d'autres processus de production pendant au moins un an. »

La seconde partie de la définition est particulièrement importante. En ressortent deux caractéristiques essentielles de l'investissement :

D'une part, les actifs fixes qui constituent le support de l'activité d'investissement sont de nature corporelle ou incorporelle. Comme on le verra ci-dessous, la comptabilité nationale selon les normes du système européen des comptes SEC 2010, effective depuis l'automne 2014, intègre désormais aux investissements les dépenses de recherche et développement (R&D), au contraire de son prédécesseur, le système SEC 1995.

D'autre part les actifs fixes, qui constituent l'objet même de l'investissement, sont incorporés à d'autres processus de production (donc servent à produire d'autres richesses) au-delà de l'année en cours – soit « pendant au moins un an ». Alors qu'une dépense de consommation pure permet simplement de satisfaire une satisfaction **immédiate et éphémère**, une dépense d'investissement génère des « gains de bien-être » **futurs**, c'est-à-dire sur un horizon temporel allant d'un an à l'infini. Il en est de la sorte d'une machine achetée par une entreprise (qui va servir à produire des biens futurs), d'une maison d'habitation (gain de loyers futurs pour les ménages concernés – les « loyers imputés ») ou encore d'une route ou d'une voie de chemin de fer (services de transport futurs pour les sociétés et les ménages).

Les achats de biens durables des ménages pourraient, à cette aune, constituer des investissements à part entière. Ainsi, une télévision ou un ordinateur va fournir à son acheteur des services pendant un certain nombre d'années. Par convention toutefois, ces biens durables acquis par les particuliers sont cependant assimilés à de la consommation courante dans les comptes nationaux.

Se pose ensuite la question de la **nature publique ou privée** des investissements. La définition des investissements publics utilisée dans le cadre de la comptabilité nationale se réfère au **propriétaire** du bien d'investissement plutôt qu'à la **nature** même des infrastructures – matérielles ou immatérielles – concernées. Ainsi, un investissement public est tout simplement un investissement à charge des Administrations publiques<sup>4</sup> - qu'il s'agisse d'une route, d'une machine, de la recherche publique, ... Dans la pratique, l'État va assumer les investissements dans les situations suivantes :

- Les investissements en infrastructures sont souvent des projets de grande ampleur, requérant de **considérables capitaux** – par exemple la construction d'une autoroute ou d'un aéroport. Les bénéfices liés à l'investissement tendent en outre à se manifester sur un horizon de temps assez long. Seul un acteur suffisamment solide et qui soit en mesure de différer son « return on investment » peut les prendre en charge – il s'agit le plus souvent des Administrations publiques.

- Les gains totaux de l'investissement peuvent aller bien au-delà de son initiateur: on parle dans ce cas d'**externalités positives**. L'État serait plus à même d'appréhender l'ensemble des retombées d'un projet, un acteur privé tendant quant à lui (du moins en théorie) à ne prendre en compte que son propre avantage (évaluation restreinte versus évaluation globale et stratégique des avantages d'un projet). Des externalités positives accompagnent par exemple l'aménagement d'un nouveau centre culturel susceptible d'accroître l'activité des restaurants, commerces et hôtels situés à proximité.

- Dans une situation extrême, ces projets constituent des **biens collectifs**: la simple présence de l'infrastructure suffit à augmenter le bien être collectif, sans qu'il soit possible de « privatiser » ses retombées moyennant paiement en raison de la nature non appropriable du bien. Il est par conséquent difficile, sinon impossible, d'assurer un financement privé de ces projets. Un exemple en la matière est un investissement permettant d'améliorer la qualité de l'air ou de l'eau (station d'épuration par exemple).

Cette vue traditionnelle, opposant investissements publics et privés, peut être qualifiée de « dichotomique »: les investissements porteraient sur des biens ne pouvant être identifiés qu'en bloc, devant nécessairement basculer du côté public ou sur le versant privé. On démontrera par la suite, dans la partie 3.3 du présent A&T, que dans une économie moderne les infrastructures sont de plus en plus complexes et multiformes. Certains segments des projets d'investissement ne peuvent que relever du public pour les raisons déjà invoquées, mais il est concevable d'en confier d'autres à des acteurs privés, dans le cadre de concessions ou de partenariats public-privé par exemple. D'autant qu'une implication du secteur privé permet souvent d'atténuer certains coûts inhérents à une « bureaucratisation » excessive des projets<sup>5</sup>.

De prétendues faiblesses de la définition « statistique » des investissements en général et des investissements publics en particulier sont parfois évoquées, concernant surtout le fait qu'elle ne prend pas en compte le capital naturel ou des dépenses « d'avenir » telles que l'éducation – on parle d'ailleurs souvent de « capital humain » – ou la recherche. Il est cependant plus pragmatique de s'en tenir à la définition classique, pour les raisons suivantes :

- Cette définition couvre désormais, en vertu du système SEC 2010, les dépenses de R&D publiques. A cet égard, la définition des autorités statistiques ne peut donc plus être qualifiée de restreinte.

- Elargir la définition des investissements publics à d'autres aspects comme l'éducation, reviendrait à ouvrir une « boîte de Pandore », car il serait difficile d'établir une ligne de démarcation claire entre les dépenses « présentant une utilité économique future » et les autres dépenses. D'aucuns pourraient même affirmer que les dépenses de santé et les allocations familiales constituent des investissements publics, en raison de leurs retombées favorables sur le « capital humain ».

<sup>2</sup> Soit l'Institut national (français) de la statistique et des études économiques.

<sup>3</sup> Système européen des comptes, 2010.

<sup>4</sup> Cette notion regroupe l'Administration centrale (soit pour le Luxembourg notamment l'Etat central, les fonds spéciaux, les établissements publics), les communes et la sécurité sociale.

<sup>5</sup> Voir notamment Paul Posner, Shin Kue Ryu and Ann Tkachenko, Public-Private Partnerships: The Relevance of Budgeting, OECD Journal on Budgeting Volume 2009/1.

- La définition statistique usuelle (celle de l'Insee en l'occurrence) favorise les comparaisons internationales, comme on le verra dans la partie 1.2 ci-dessous. Cette définition a été adoptée par la quasi-totalité des Etats économiquement avancés, après de longues et rigoureuses discussions au sein de groupes de travail réunissant les meilleurs spécialistes.

Même si la définition privilégiée par les autorités statistiques est perfectible elle a le mérite d'exister, elle est acceptée au niveau international et à différents niveaux de pouvoir et elle a le mérite de fournir des points de comparaison clairs. Le présent A&T se cantonnera par conséquent à cette définition, même si certaines incursions au-delà de son champ d'application viendront de temps à autre émailler le texte.

Il importe enfin de rappeler que la définition des investissements évoquée plus haut se rapporte en fait à la « formation brute de capital fixe » (FBCF). Deux autres notions sont souvent utilisées de manière complémentaire dans le débat sur les investissements publics. Il s'agit tout d'abord de l'investissement net – soit la formation nette de capital fixe. Cette dernière consiste à extraire de la FBCF l'amortissement des actifs fixes. Ces amortissements reflètent surtout l'usure naturelle de l'actif fixe. La seconde notion souvent évoquée, surtout en théorie économique, est le stock de capital. Ce dernier est simplement la valeur réelle de l'actif fixe sous-jacent. Il est le résultat de la sédimentation, au fil du temps, des investissements nets.

## 1.2. Etat des lieux: les investissements publics au Luxembourg, en Europe et dans le monde

La présente partie renferme des tableaux ou graphiques « emboîtés » sur les investissements publics, selon la séquence (i) investissements directs de l'Administration centrale (exemple de la renaturation des cours d'eau); (ii) investissements SEC 2010 de l'Administration centrale (intégration des projets des Fonds spéciaux notamment: exemple de la liaison Micheville); (iii) investissements publics (bruts et nets) de la sécurité sociale, des communes (voiries, équipements sportifs, etc.) et autres pouvoirs locaux, donc de l'ensemble des Administrations publiques; (iv) investissements publics des Administrations publiques au Luxembourg et dans d'autres pays. La démarche privilégiée dans le présent A&T peut être schématisée comme suit:

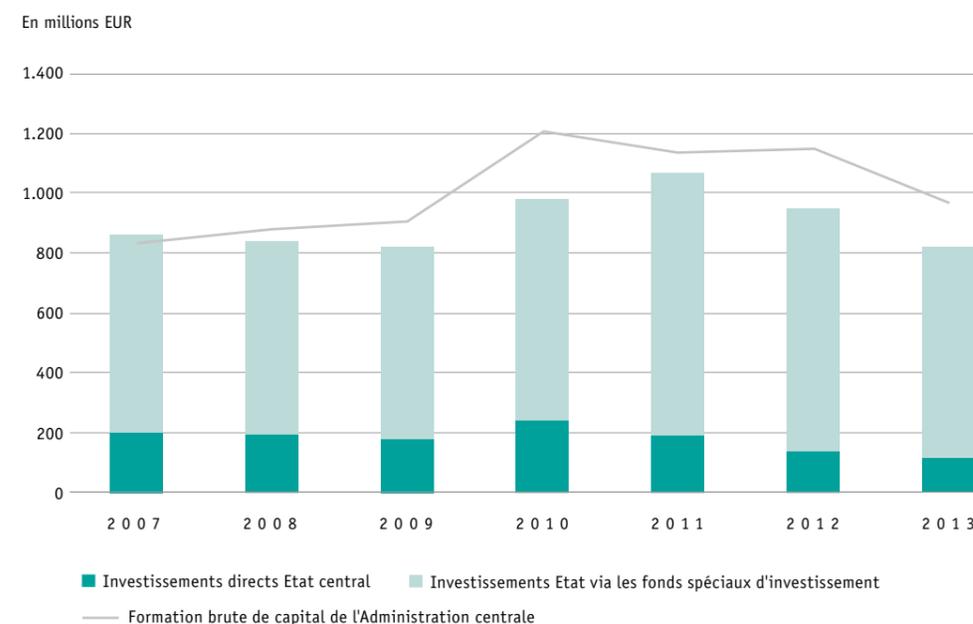


Ces différentes étapes « concentriques » sont détaillées ci-dessous.

### 1.2.1. Formation brute de capital de l'Administration centrale : de l'Etat central à l'Administration centrale en passant par les Fonds spéciaux

Comme indiqué dans la partie 1.1 du présent A&T, les investissements publics dans leur définition habituelle ne sont autres que la formation brute de capital des Administrations publiques, ces dernières étant définies en conformité avec la (nouvelle) comptabilité SEC 2010. Une vision plus « micro », qui reconnaît explicitement le rôle de l'Etat central proprement dit et de ces véhicules essentiels que constituent les fonds spéciaux, a cependant été privilégiée dans cette sous-partie. La notion d'Etat central correspond à la comptabilité budgétaire « traditionnelle » luxembourgeoise, dont la pierre angulaire juridique est la loi du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la Trésorerie de l'Etat. Le graphique 1 suivant permet de mettre en perspective les investissements de base de l'Etat et des fonds spéciaux, et de les mettre en relation avec les investissements totaux de l'Administration centrale.

**Graphique 1: Des investissements de l'Etat central à la formation brute de capital de l'Administration centrale**



Sources : Projets de budget et comptes successifs, y compris le projet de budget 2015, STATEC, calculs Chambre de Commerce.

Les histogrammes du graphique 1 restituent la comptabilité « traditionnelle » luxembourgeoise. Leur partie inférieure représente les dépenses directes de l'Etat central stricto sensu: il s'agit des codes 71 à 74<sup>6</sup> figurant dans le regroupement comptable des dépenses en capital de l'Etat, tels qu'ils apparaissent dans les comptes successifs de ce dernier. Ces investissements directs ne représentent à l'évidence qu'une faible partie des investissements totaux des Administrations publiques (12% seulement en 2013), pour deux raisons.

En premier lieu, l'Etat luxembourgeois effectue prioritairement ses investissements par le truchement de fonds spéciaux « extra-budgétaires » d'investissement, dont les opérations sont détaillées en annexe des projets de budget successifs. Ce canal d'investissement tout à fait essentiel au Luxembourg apparaît au graphique sous la forme des histogrammes supérieurs et

<sup>6</sup> Il s'agit des codes économiques tels qu'ils apparaissent dans les documents budgétaires (parmi les dépenses en capital en l'occurrence).

fait l'objet d'une annexe détaillée ci-dessous. En 2013, les dépenses d'investissement effectuées par le truchement de ces fonds représentaient quelque 700 millions EUR, soit 72% de l'ensemble de la formation brute de capital de l'Administration centrale.

En second lieu, la notion d'Administration centrale est assez large et elle correspond à un traitement comptable différent de celui de la comptabilité budgétaire traditionnelle luxembourgeoise, axée sur la notion d'Etat central. Cette notion intègre non seulement l'Etat central et les fonds spéciaux, mais également les établissements publics, les fondations et divers groupements d'intérêt économique (GIE). On citera à titre d'exemple divers musées, le Fonds du Kirchberg, le Fonds national de la recherche, la radio 100,7, l'Université du Luxembourg, le Fonds Belval, le Fonds de rénovation de la vieille ville, le Laboratoire national de santé, le SNCI, Luxtram, etc. Les investissements effectués par ces organismes relèvent donc des investissements de l'Administration centrale (concept SEC 2010), mais pas de l'Etat central stricto sensu et des fonds spéciaux (concepts « traditionnels »). Ces investissements sont donc intégrés à la courbe grise du graphique, mais pas aux histogrammes, d'où la distance (le « gap ») entre les montants correspondants. Notons que ce « gap » est encore accru par l'intégration, à l'Administration centrale, des services de l'Etat à gestion séparée (divers lycées, le Centre national de l'audiovisuel, la bibliothèque nationale, etc.).

A l'inverse des fonds spéciaux, les établissements publics, fondations, GIE et services à gestion séparée ne font pas l'objet de publications statistiques standardisées. Il est par conséquent difficile sinon impossible de cerner l'importance exacte des investissements canalisés par leur intermédiaire, faute de données agrégées, comparables et consolidées aisément disponibles. Les investissements correspondants sont cependant bel et bien pris en compte dans les comptes nationaux du STATEC: ils figurent par conséquent, du moins en principe, dans la formation de capital de l'Administration centrale (courbe grise), même si leur comptabilisation ne donne toujours pas lieu à des publications propres. La Chambre de Commerce ne peut que regretter cet état de fait. Elle invite les Administrations centrales luxembourgeoises à publier des tableaux d'investissement détaillés et standardisés (par exemple sur une base trimestrielle). Ces tableaux seraient exhaustifs, dans la mesure où ils intégreraient la formation de capital directe de l'Etat, la formation indirecte via (i) les fonds spéciaux, (ii) les établissements publics, fondations, GIE, services à gestion séparée et institutions de l'Etat. Ils renfermeraient les investissements tant réalisés que programmés, sur un horizon de trois ans par exemple.

Autre élément d'importance contribuant à élargir le hiatus (le « gap ») entre les histogrammes (investissements directs et des fonds spéciaux) et la courbe grise (investissements totaux de l'Administration centrale): les programmes d'investissement s'effectuant par l'intermédiaire de la loi de garantie. Cet aspect sera étudié en détail dans la partie 3.3 du présent A&T. On se bornera ici à rappeler que ces programmes sont assimilés par Eurostat à des partenariats public-privé et sont donc comptabilisés en tant que tels. Ainsi, les investissements correspondants effectués par des entreprises privées sont traités comme des investissements publics à part entière en SEC 2010, les emprunts correspondants de ces entreprises étant quant à eux intégrés à la dette publique, en tant que prêts imputés. Selon la 15<sup>ème</sup> actualisation du Programme de stabilité du Luxembourg, déposé en avril 2014, « au cours de la période 2013-2018, l'impact de ce classement sur le ratio entre la dette brute et le PIB se situe à environ 1,5-2,0% par an ». Le flux d'investissements correspondant, ayant donné lieu à cet encours de dette imputée de 1,5 à 2% du PIB, n'est cependant nullement détaillé dans le Programme de stabilité.

Le « gap » précité entre investissements de l'Etat et des fonds spéciaux d'une part et de l'Administration centrale d'autre part, véritable « trou noir » de l'information statistique luxembourgeoise, a significativement fluctué au cours de la période d'observation. S'il s'est établi à quelque 19% des investissements totaux de l'Administration centrale en 2010 (18% en 2012, 16% en 2013), ce gap a été négatif à raison de 2% en 2007. Un tel écart négatif peut sembler totalement contre-intuitif: les établissements publics et autres ne peuvent assurément procéder à des investissements bruts négatifs...

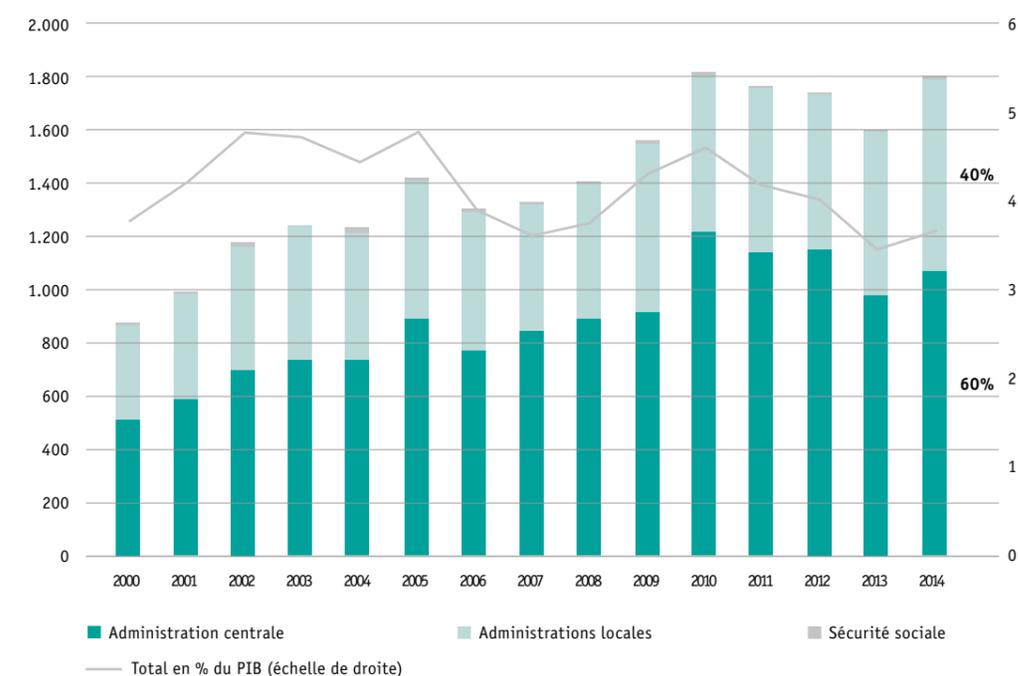
Cette situation *a priori* surprenante reflète l'interférence d'autres facteurs que les investissements de ces entités. D'une part, la formation brute de capital totale de l'Administration centrale (soit le chiffre le plus « englobant ») se conforme à la comptabilité SEC 2010, qui implique notamment une comptabilisation des investissements en fonction de la réalité économique (« *accrual accounting* »): schématiquement, ces derniers sont comptabilisés lorsqu'ils sont mis en œuvre et non quand ils donnent lieu à des déboursements de trésorerie. Les dépenses d'investissement directes de l'Etat et celles s'effectuant par le truchement des fonds spéciaux correspondent davantage à une comptabilité « de caisse » (comptabilisation au moment du déboursement), ce qui peut donner lieu à des écarts positifs mais aussi négatifs entre ces deux concepts.

### 1.2.2. Formation de capital brute et nette de l'ensemble des Administrations publiques luxembourgeoises en SEC 2010

La partie 1.2.1 était consacrée aux seuls investissements publics de l'Administration centrale (Etat central, fonds spéciaux, établissements publics, fondations, GIE, services de l'Etat à gestion séparée, etc.). Pour disposer d'un panorama global des investissements publics luxembourgeois, susceptible d'être comparé à la situation prévalant à l'étranger, il importe d'étendre le champ d'analyse aux Administrations locales (en particulier les communes) et à la sécurité sociale – cette dernière se caractérisant par des investissements peu importants en montants absolus. Le graphique ci-joint renferme le montant total des investissements des Administrations publiques luxembourgeoises sur la période 2000-2014 (seule période pour laquelle des statistiques harmonisées sont disponibles). La surface inférieure (Administration centrale) a déjà fait l'objet d'une description détaillée, dans la partie 1.2.1.

#### Graphique 2 : Formation de capital brute des Administrations publiques luxembourgeoises

En millions EUR (échelle de gauche) et en % (échelle de droite)



Source : STATEC.

Comme le fait ressortir le graphique ci-dessus, l'Administration centrale représentait en 2014 59,3% de la formation de capital publique totale, les Administrations locales représentant la quasi-intégralité du reste (soit 40,2% du total). Il convient cependant de comprendre que cette représentation standard tend à exagérer quelque peu le poids réel des communes dans les investissements publics: dans le respect de l'autonomie communale, l'Etat central exerce en effet une certaine influence sur la mise en œuvre des projets locaux d'investissement, ces derniers bénéficiant de « coups de pouce » (subventions) en provenance de l'échelon central. Cette influence s'exerce surtout par l'intermédiaire des transferts en capital aux Administrations publiques locales. Selon le compte provisoire afférent, ces transferts en capital se seraient montés à quelque 85 millions EUR en 2013 – soit l'équivalent de 12% des investissements attribués aux pouvoirs locaux par les comptes nationaux pour cette même année.

Enfin, la sécurité sociale n'a représenté que 0,5% de la formation de capital brute totale des Administrations publiques en 2013.

Le graphique 2 semble en outre mettre en exergue une considérable augmentation des investissements publics totaux au cours de la période d'observation. Alors que ces derniers se montaient à 875 millions EUR en 1995, ils se sont en effet établis à 1.798 millions en 2014. Ils ont donc plus que doublé, ce qui correspond à une augmentation annuelle moyenne de 5,3%. Cette évolution est cependant quelque peu trompeuse, les montants précités étant exprimés en termes nominaux. Le tableau 1 ci-joint rassemble quelques critères d'évolution alternatifs, qui livrent une image plus réaliste de l'évolution des investissements publics totaux au cours de la période 2000-2014. Si les investissements publics sont demeurés stables en pourcentage du PIB, ils ont représenté en 2014 une part des dépenses publiques totales plus réduite qu'en 2000. Par ailleurs, les investissements bruts exprimés en termes réels ne se sont accrus « que » de 3,5% l'an au cours de la période considérée, soit moins que les dépenses de consommation. Enfin, seul un euro sur 10 dépensés au total par les Administrations publiques a été affecté à l'investissement.

**Tableau 1 : Evolution des investissements totaux des Administrations publiques selon divers critères**

	2000	2014
Millions d'EUR nominaux	875	1.798
Millions d'EUR réels (1)	875	1.423
En % du PIB	3,8	3,6
En % des dépenses totales	10,4	3,7

Sources : STATEC, à défaut base de données AMECO de la Commission européenne, calculs Chambre de Commerce.  
(1) Prise en compte de l'inflation : calculé en utilisant le déflateur de l'ensemble de la formation brute de capital (publique et privée).

L'évolution en pourcentages du PIB, plus usuelle, sera utilisée abondamment dans la prochaine partie, où les investissements publics luxembourgeois totaux (c'est-à-dire relatifs à l'ensemble des Administrations publiques) sont comparés aux investissements similaires effectués dans d'autres pays.

### 1.2.3. Les investissements publics luxembourgeois en comparaison internationale

Le graphique suivant reprend les investissements publics de l'ensemble des Administrations publiques au Luxembourg, dans les trois pays limitrophes et dans d'autres pays de l'Union européenne (UE) raisonnablement comparables, soit les Pays-Bas, l'Irlande, l'Italie et l'Autriche (soit 8 pays de l'UE au total).

Est par ailleurs effectuée une comparaison entre le Luxembourg et divers pays hors UE, soit la Norvège, la Suisse, les Etats-Unis et le Japon (4 pays hors UE au total).

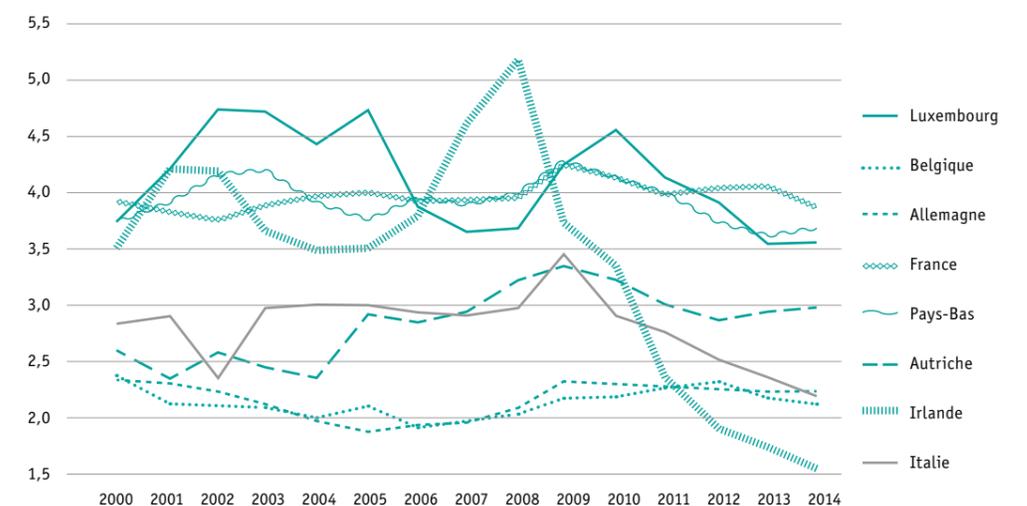
Les données des pays de l'UE sont largement similaires, car elles sont calculées selon la méthodologie commune SEC 2010. Pour rappel, à l'inverse de la mouture précédente des comptes européens standardisés, soit le SEC 95, le système SEC 2010 comprend non seulement les investissements « physiques », mais également les dépenses de recherche et développement (R&D publique) et les amortissements associés. Ces dépenses de R&D sont désormais assimilées à des dépenses d'investissement et non plus, comme dans le cadre du SEC 95, à une consommation intermédiaire déduite du calcul des valeurs ajoutées. Les autorités statistiques européennes ont considéré qu'en raison d'importantes mutations de l'économie mondiale (mutation vers une « économie de la connaissance »), ces dépenses de R&D sont désormais primordiales, au même titre par exemple que la construction de bâtiments. Par ailleurs, les systèmes d'armement sont également traités comme des investissements dans le nouveau système SEC 2010.

La comparaison avec les données des pays hors UE doit cependant s'effectuer avec davantage de prudence, même si les divergences potentielles sont atténuées par une référence commune de l'UE<sup>7</sup> et de ces pays au système de comptabilité nationale SCN 2008 des Nations unies.

**Graphique 3 : Evolution de la formation brute de capital des Administrations publiques**

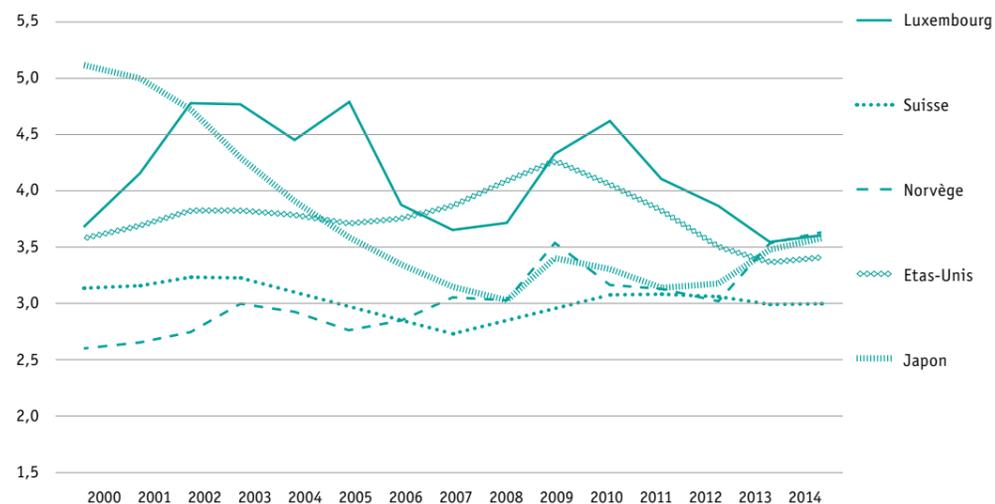
En % du PIB

#### A. Luxembourg et quelques pays de l'UE



<sup>7</sup> Le SEC 2010 s'inspire en effet étroitement du système des Nations unies SCN 2008.

## B. Luxembourg et quelques pays hors UE



Sources : STATEC, base de données AMECO de la Commission européenne (2014 notamment).

Diverses observations se dégagent des graphiques.

En premier lieu, exprimés en pourcentages du PIB, les investissements publics luxembourgeois sont demeurés globalement stationnaires: ils se situent en 2014 à un niveau à peine inférieur à celui atteint au début de la période d'observation. Si le «trend» a donc été relativement stationnaire, le ratio luxembourgeois des investissements publics a connu une importante amplitude au cours de la période 2000-2014. Le minimum atteint s'est situé à 3,5% (en 2013), tandis que le maximum s'est établi à quelque 4,75% (en 2002 et en 2005), soit un écart de quelque 1,25 point de PIB. L'année 2006, pourtant antérieure à la crise, s'est même caractérisée par une chute de près de 1 point de PIB du ratio d'investissement. Ces oscillations (certes autour d'une moyenne relativement stable) sont les plus marquées parmi l'ensemble des pays examinés – l'Irlande mise à part depuis l'éclatement de la crise économique et financière. Elles reflètent le caractère un peu exigu de l'économie luxembourgeoise, qui se traduit par une grande granularité des investissements publics. En d'autres termes, la mise en œuvre de grands projets d'investissement a tendance à exercer un plus grand impact macroéconomique qu'ailleurs, où ces projets sont davantage «noyés dans la masse» et vont par conséquent se traduire par un impact moindre sur les agrégats d'investissement.

En second lieu, les investissements publics luxembourgeois n'ont pas enregistré de décrochage marqué pendant la crise économique et financière. Il semble même qu'ils aient exercé un rôle de stabilisateur automatique au cours de cette période. Ainsi, au plus fort de la crise économique et financière, soit en 2009, le ratio des investissements publics au PIB a sensiblement augmenté, passant de 3,7% en 2008 à 4,3% en 2009. Il s'agit là de la plus forte augmentation annuelle observée au Luxembourg au cours de la période 2000-2014. Cette augmentation du ratio résulte certes de la diminution marquée du PIB en 2009 (effet dénominateur), mais également d'une progression nominale de la formation brute de capital luxembourgeoise de quelque 11% par rapport à 2008. Une telle évolution n'a pu qu'amortir l'impact de la crise en 2009. Ce phénomène de stabilisation (semi-)automatique est le résultat du plan de relance mis en place en 2009 par le Gouvernement luxembourgeois et coordonné par la Commission européenne. Ce phénomène reflète aussi, plus prosaïquement, la relative «inertie» des investissements publics, nombre de projets étant planifiés bien à l'avance et ne dépendant dès lors que de manière limitée des fluctuations conjoncturelles à court terme.

En troisième lieu, les investissements publics luxembourgeois paraissent, en comparaison internationale, relativement élevés en pourcentages du PIB, sans pour autant atteindre des niveaux «inaccessibles» par d'autres pays. En 2014, le Luxembourg, avec un ratio de 3,6% du PIB, était même dépassé par la France (3,9%) et les Pays-Bas (3,7%) au sein de l'UE et par la Norvège hors UE, le Japon et les Etats-Unis faisant pratiquement jeu égal.

Cette dernière remarque doit cependant être complétée : l'unité de mesure exerce une importance décisive dans le cas d'une petite économie très ouverte, comme le montre le tableau suivant qui calibre les comparaisons internationales en fonction de trois mesures distinctes: (i) les investissements publics bruts en pourcentages du PIB, comme ci-dessus ; (ii) les investissements publics nets en pourcentages du PIB et (iii) les investissements bruts exprimés par habitant. Le tout est centré sur l'année 2014.

Les investissements publics nets représentent mieux que leurs homologues bruts l'évolution du stock de capital public. Comme déjà expliqué dans la partie 1.1 du présent document, ils sont égaux à ces investissements bruts, diminués de l'amortissement (soit de l'usure) du stock de capital en question.

**Tableau 2 : Quelques mesures alternatives du concept d'investissement public en 2014**

	Formation brute de Capital % du PIB	Formation nette de Capital % du PIB	Formation brute par habitant EUR/hab
Belgique	2,1	-0,2	765
Allemagne	2,2	0,0	792
Irlande	1,6	0,0	622
France	3,9	0,3	1251
Italie	2,2	-0,5	583
<b>Luxembourg</b>	<b>3,6</b>	<b>1,4</b>	<b>3023</b>
Pays-Bas	3,7	0,3	1425
Autriche	3,0	0,3	1152
Norvège	3,6	1,4	2696
Suisse	3,0	0,1	1963
Etats-Unis	3,4	0,5	1391
Japon	3,6	-	977

Sources : STATEC, base de données AMECO de la Commission européenne, calculs Chambre de Commerce.

Le tableau montre clairement que la hiérarchie des différents pays considérés dépend intimement du critère choisi. Ainsi, si la France et les Pays-Bas se caractérisent par des investissements bruts élevés en pourcentages du PIB, leur position est nettement inférieure à celle du Luxembourg en termes d'investissements nets, du moins si on en croit les comptes nationaux (les amortissements, ou consommation de capital fixe en jargon statistique, sont notoirement difficiles à mesurer).

Le Luxembourg se distingue particulièrement en termes de formation brute de capital en niveaux absolus, c'est-à-dire en EUR par habitant. Ce critère doit cependant être appréhendé avec prudence. En premier lieu, le Luxembourg se caractérise par d'importants flux de travailleurs frontaliers. Or une partie des investissements publics, qu'il est difficile voire même impossible de quantifier, se rapporte directement et surtout indirectement à cette composante clef de l'emploi. On songera par exemple aux investissements en matière de voirie et de transports (routes et autoroutes vers les pays limitrophes, voies ferrées, infrastructures nationales, etc.). Le rapport investissement sur population résidente de la dernière colonne du tableau devrait idéalement être revu, afin de prendre en compte cet élément. Dans sa présente version, ce rapport surestime l'effort d'investissement du Luxembourg. Il conviendrait également de corriger le ratio pour les coûts immobiliers, assez élevés au Luxembourg.

Enfin, qui dit PIB élevé dit effort d'investissement élevé pour maintenir un même stock de capital public et *in fine* pour asseoir durablement ce PIB élevé. Par exemple si le Luxembourg ramenait subitement ses investissements publics bruts au niveau absolu observé aux Pays-Bas

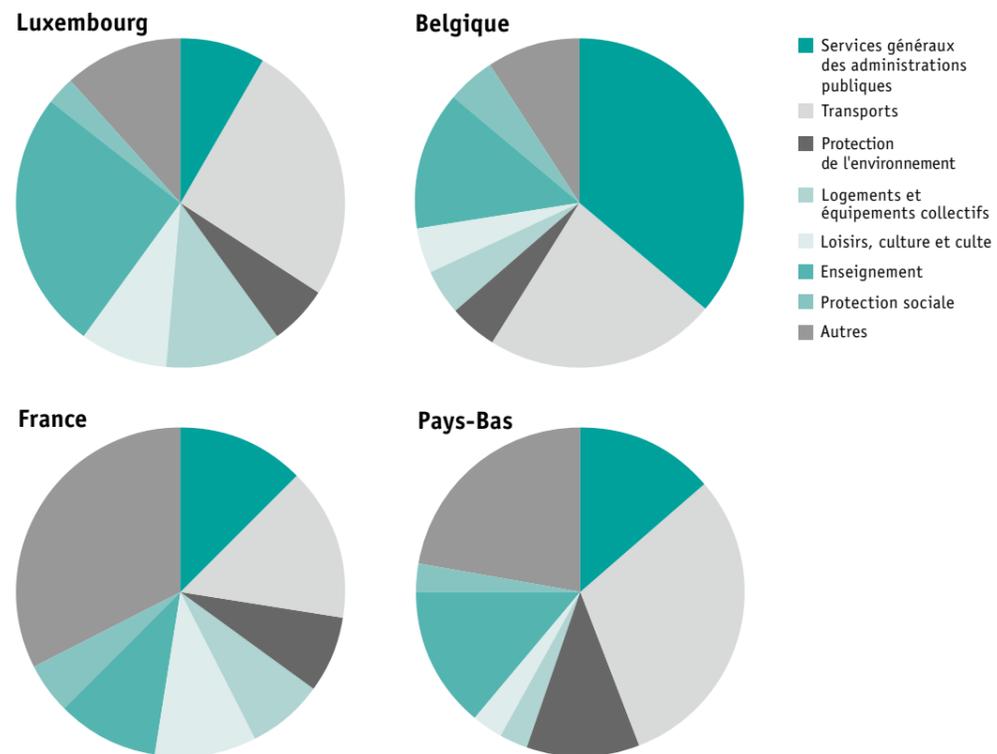
(soit 1.425 EUR par habitant contre 3.023), ses investissements publics bruts ne représenteraient plus que 1,7% du PIB. L'amortissement du stock de capital demeurerait dans un premier temps inchangé (égal à 2,2% du PIB, soit 3,6% moins 1,4%), de sorte que les investissements publics nets deviendraient négatifs, à raison de 0,5% (2,2 – 1,7% du PIB). En d'autres termes, le stock de capital commencerait à décliner, avec à la clef une croissance du PIB moins dynamique. Le stock de capital ne pourrait donc plus être durablement le support du PIB élevé dont bénéficie actuellement le Luxembourg.

**C'est la raison pour laquelle la présente étude continuera à privilégier les indicateurs (bruts ou nets) relatifs, c'est-à-dire exprimés en pourcentages du PIB.**

Cela étant clarifié, il reste à établir « à quoi servent les investissements publics ». Est particulièrement utile dans cette perspective une décomposition de ces derniers sur la base de la classification des fonctions des Administrations publiques (classification COFOG établie par l'ONU ou « Classification of the Functions of Government »). Les données fournies par le STATEC et par Eurostat permettent de fournir une telle classification pour l'année 2013.

**Graphique 4: Classifications des investissements publics selon la fonction, en 2013**

En % du total



Sources : STATEC, Eurostat.

En ce qui concerne le Luxembourg, la classification COFOG met en exergue l'importance, par rapport aux autres pays de l'échantillon considéré, des fonctions transport (26% des investissements publics; voir par ailleurs la référence établie supra avec les flux de travailleurs frontaliers), de la fonction « logement et équipements collectifs » (un peu moins de 10%), des « loisirs, culture et culte » (8%) ou encore de l'enseignement (25%). A l'inverse, les dépenses d'investissement liées aux services généraux (8%) paraissent faibles en comparaison internationale, surtout par rapport à des pays tels que la Suisse ou la Belgique. Une analyse plus fine permet d'attribuer cet état de fait aux montants très limités attribués, au Luxembourg, à la sous-fonction « recherche fondamentale ».

La classification par fonction constitue le point de départ d'une étude approfondie de l'efficacité des investissements publics, qui devrait reposer sur un large ensemble d'indicateurs détaillés de performance. Faute d'indicateurs suffisamment exhaustifs, les indicateurs assez agrégés compilés par le « World Economic Forum » (« Global Competitiveness Report ») dans le cadre de son évaluation annuelle de la compétitivité peuvent être utilisés en tant que succédanés. Ils sont repris au tableau suivant, qui renferme les indicateurs de satisfaction des infrastructures aux Etats-Unis, dans la zone euro (reconstitution à partir des indicateurs nationaux, en les pondérant en fonction des PIB nominaux respectifs) et au Luxembourg. Il apparaît que si le Luxembourg se classe relativement bien – mais finalement à peine mieux que l'ensemble de la zone euro et moins bien que les Etats-Unis – en ce qui concerne la qualité générale perçue des infrastructures, une ample « marge d'amélioration » existe selon le WEF pour ce qui est des infrastructures portuaires (il est vrai que l'échantillon en la matière est réduit au Luxembourg...) et aéroportuaires. Le Luxembourg est par ailleurs très bien classé par le WEF en ce qui concerne les infrastructures électriques et téléphoniques.

**Tableau 3: Indicateurs du World Economic Forum liés aux infrastructures**

Indicateurs allant de 0 à 7 (meilleur)

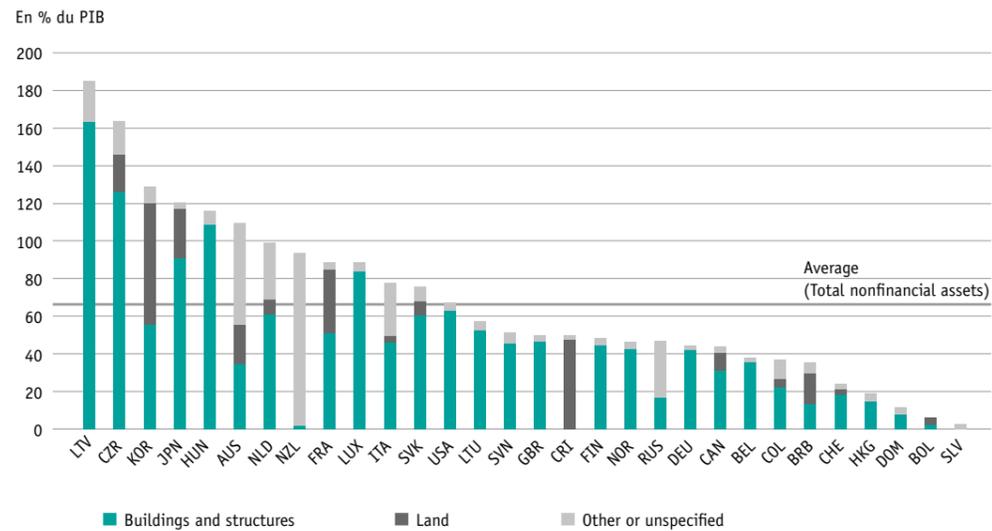
	Luxembourg	Zone euro	Etas-Unis
Qualité générale des infrastructures	5,601	5,537	5,763
Qualité des routes	5,570	5,560	5,701
Qualité des infrastructures portuaires	4,682	5,341	5,728
Qualité des infrastructures aéroportuaires	5,382	5,631	6,214
Infrastructures électriques et téléphoniques	6,758	6,095	5,836

Source : WEF (Global Competitiveness Report 2015-2016), calculs Chambre de Commerce.

Enfin, les données présentées ci-dessus se rapportent aux flux d'investissement. Il serait pour le moins utile de les compléter par une évaluation des stocks de capital, d'autant que comme l'indique la partie 2 du présent A&T, ce sont bien ces derniers qui importent du point de vue de la capacité productive (potentiel de croissance) de l'économie. Le FMI<sup>8</sup> a rassemblé, sur la base de données propres ainsi que de statistiques d'Eurostat et de l'OCDE, quelques statistiques – certes toujours incomplètes – sur le patrimoine non financier des Administrations publiques. Ces données sont synthétisées au graphique suivant.

8 IMF, Another Look at Governments' Balance Sheets: The Role of Nonfinancial Assets, Bova, E. et al., IMF Working Paper WP/13/95.

**Graphique 5 : Comptes de patrimoine partiels non financiers des Administrations publiques**



Source : Eurostat, FMI, OCDE.

Ces données doivent être interprétées avec la plus grande prudence, car elles sont toujours incomplètes et ne sont pas réellement comparables d'un pays à l'autre. A titre d'exemple, le stock d'actifs non financiers – qui est une approximation du stock de capital – ne renferme pas, pour le Luxembourg, les actifs non financiers non produits, à savoir les terrains et les intangibles (brevets, licences, ...). Or comme l'indique le graphique, la valeur des seuls terrains est fort élevée dans divers pays représentés au graphique. En dépit de cette sous-estimation, les actifs non financiers pris en compte, qui se composent principalement de bâtiments et d'infrastructures de transport, atteindraient environ 85% du PIB au Luxembourg en 2011, soit bien davantage que les actifs financiers.

## 2. L'apport économique potentiel des investissements publics

La présente partie vise à dégager l'apport économique potentiel des investissements publics. Cet apport économique est principalement appréhendé à travers le PIB, mais il va sans dire que ce dernier exerce de puissants effets d'entraînement sur l'emploi, les entreprises ou encore le pouvoir d'achat des ménages. Sont dissociés les impacts structurels/à long terme des investissements publics (partie 2.1) et leurs impacts à court terme – plutôt dans une optique de stabilisation macroéconomique (partie 2.2).

### 2.1. Incidence sur la croissance potentielle du PIB

Une économie performante a besoin d'infrastructures publiques matérielles ou immatérielles à la fois modernes et efficaces. Il peut s'agir de réseaux de transport comme les routes, les chemins de fer, les aéroports, les voies fluviales, de réseaux énergétiques et de communication ou encore de la recherche, du développement et de l'innovation. Evoquant les infrastructures de transport, Adam Smith<sup>9</sup> a fait remarquer dès 1776 qu'elles facilitent la spécialisation des

<sup>9</sup> Adam Smith (1776), « An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. »

pays ou régions (un port par exemple), ce qui donne lieu à des économies d'échelle et *in fine* à la présence d'avantages comparatifs par rapport à d'autres pays ou régions.

Sont présentées ci-dessous tour à tour la théorie « traditionnelle » de la fonction de production, d'autres canaux plus indirects alimentant le lien entre les investissements en infrastructures et la croissance réelle du PIB, un essai de quantification global de l'impact des investissements publics sur le PIB et la dette publique et enfin la situation particulière du Luxembourg.

### Le lien entre investissements publics et productivité : l'approche traditionnelle de la fonction de production

Les infrastructures (matérielles ou immatérielles) constituent en jargon technique un « stock de capital », soit l'un des principaux inputs ou facteur de production. Le processus de production est souvent représenté de la sorte (fonction dite de Cobb-Douglas):

$$Y = c * K^\alpha * L^{1-\alpha}$$

Où Y correspond au niveau réel de production (PIB), K à celui du capital, L à celui du travail et où c représente la productivité totale des facteurs<sup>10</sup>. Le stock de capital K comprend non seulement le capital privé, mais également le capital public.

Une augmentation de l'entrant de production K, associée par exemple à une augmentation de sa composante publique (K<sub>pu</sub> par convention), va mécaniquement donner lieu à une hausse de la production Y. Ce stock de capital public K<sub>pu</sub> dépend de deux facteurs. Il s'agit tout d'abord des flux d'investissement bruts publics, seuls ces flux permettant d'assurer l'extension et/ou le renouvellement du stock de capital « infrastructurel ». Il s'agit en second lieu, et ce facteur joue dans l'autre sens, de la « depreciation » (terme anglais) ou amortissement, qui résulte de l'usure naturelle du stock de capital (l'usure d'une machine ou de bâtiments par exemple) ou de dégâts plus soudains – comme un incendie.

En l'absence d'investissements bruts suffisants, l'usure du stock de capital va dominer – ce dernier ayant dès lors tendance à diminuer. On parle dans ce cas d'investissements nets négatifs. C'est actuellement le cas dans nombre de pays, comme l'a illustré la partie 1 du présent A&T (dans le cas extrême où une telle situation perdurerait, le stock de capital public tendrait à terme à disparaître...).

Dans sa forme de base, la fonction de production présentée ci-dessus incite à sous-estimer l'impact négatif sur la production d'un tel étiolement du capital public. Une interprétation littérale de cette fonction pourrait être la suivante: le capital public va certes de pair avec un niveau de production réel plus élevé, mais l'effondrement de ce stock de capital ne serait guère problématique car le capital privé pourrait s'y substituer. Le stock de capital total K se maintiendrait dès lors, de sorte que le niveau de production Y demeurerait lui-même identique en dépit de l'investissement public moindre.

Cette vision d'une substitution aisée entre les deux catégories d'investissements est cependant trop simpliste, tant le stock public de capital constitue un facteur de production distinct. Il est d'ailleurs difficilement imaginable qu'une firme privée puisse complètement se substituer au public en construisant seule et de sa propre initiative une école, une route ou un tram. Des infrastructures publiques insuffisantes constituent autant de goulets d'étranglement pour la croissance économique à moyen terme. Cet entrant du processus de production que constitue

<sup>10</sup> En concurrence parfaite, le coefficient  $\alpha$  représente quant à lui la part du capital dans le PIB Y et par conséquent son complément à l'unité ( $1 - \alpha$ ) est la part du travail dans ce PIB.

le capital public est souvent pleinement complémentaire aux autres éléments du capital et au travail et n'est guère susceptible d'être remplacé par ces derniers, à un tel point que nombre de processus de production seraient purement et simplement bloqués en son absence. C'est d'ailleurs cette complémentarité avec l'investissement privé qui, selon Aschauer<sup>11</sup>, explique l'intérêt de l'investissement public par rapport à la consommation publique.

Ce dernier a affirmé, dans son article précurseur et abondamment commenté publié en 1989, que l'investissement public stimule le taux de rendement du capital privé. Il tend dès lors – du moins s'il est efficient – à favoriser l'investissement privé, donc la croissance du stock de capital privé. Son étude de 1989 suggère qu'un dollar d'investissement public tend, « toutes autres choses égales par ailleurs » et dans le cas américain, à susciter 4 à 7 dollars d'investissements privés additionnels (effet de levier). Par contre, un dollar de consommation publique n'exercerait aucun effet d'entraînement à cet égard.

Même si les autres conditions de la croissance que le capital public sont réunies, par exemple un stock de capital privé plus élevé compensant quantitativement les déficiences du capital public, la croissance économique demeurerait « suboptimale » en l'absence d'investissements publics suffisants. A un même stock de capital K dans la fonction ci-dessus pourrait donc correspondre une croissance différente, selon que la composition soit « équilibrée » (jouant pleinement sur la complémentarité entre capital privé et public) ou déséquilibrée (avec un capital public trop faible – ou pas assez ciblé – par rapport au capital privé). Le stock de capital public n'est certes nullement un facteur de croissance suffisant, mais il paraît en tout cas nécessaire – au contraire de ce que suggère la forme simple de la fonction de production – qui présuppose une substitution très aisée entre capital privé et public.

C'est pour intégrer cette notion d'une substitution limitée entre le capital public et privé que David Aschauer a recommandé l'extension de la fonction de la fonction de production, afin d'y intégrer explicitement le stock de capital public. On pourrait à titre d'exemple exprimer de la sorte cette extension :

$$Y = c * K_{pr}^{\alpha} * K_{pu}^{\beta} * L^{1-\alpha-\beta}$$

Où Y représente le PIB, K<sub>pu</sub> le stock de capital public, K<sub>pr</sub> le stock de capital privé, L l'emploi total, c la productivité totale des facteurs et les coefficients  $\alpha$ ,  $\beta$  et le complément  $(1 - \alpha - \beta)$  les parts respectives du capital privé, du capital public et du travail dans le PIB.

Dans le cas extrême et purement illustratif où les investissements publics tendraient vers zéro, la production Y tendrait dès lors elle-même vers zéro<sup>12</sup>, même si le stock de capital privé K<sub>pr</sub> et l'emploi L demeurent à un niveau élevé. On ne saurait mieux illustrer le rôle indispensable d'investissements publics efficaces.

Par ailleurs, le coefficient  $\beta$ , qui a fait l'objet de discussions intenses entre économistes, est une simple élasticité, qui exprime l'incidence sur la production (sur le PIB réel par exemple ou, le plus souvent dans la littérature empirique, la valeur ajoutée marchande) d'un accroissement de 1% du stock de capital public. Les estimations de cette élasticité figurant dans la littérature économique vont en général de 0,05 à 0,40 – cette borne supérieure correspondant à l'estimation empirique effectuée aux Etats-Unis par Aschauer, en 1989.

Bom et Ligthart<sup>13</sup> ont publié 20 ans après l'étude d'Aschauer, soit en 2009, une revue de 67 études publiées de 1983 à 2008 et portant spécifiquement sur le coefficient d'élasticité  $\beta$ . Selon eux, l'élasticité de court terme serait en moyenne de 0,146, mais avec de fortes différences d'une étude à l'autre, de sorte qu'il serait virtuellement impossible « to get an idea of the size of the output elasticity of public capital by glancing through the literature ».

Un exemple hypothétique permet de mieux appréhender la signification exacte de cette élasticité de 0,146. Supposons un stock de capital égal à 70% du PIB dans un pays fictif. Une élasticité  $\beta$  de 0,146 signifie qu'un choc d'investissement équivalent à 0,7% du PIB (soit 1% de 70%) va induire une hausse de la valeur ajoutée marchande (le Y de la fonction de production) de 0,146%. En d'autres termes, un investissement d'un euro va donner lieu à un surcroît de valeur ajoutée marchande de 21 cents (21% de l'investissement initial). Un calcul équivalent, effectué sur la base de la borne supérieure d'une élasticité  $\beta$  de 0,40 évoquée au paragraphe précédent, révèle un impact de ce même euro sur la valeur ajoutée marchande de quelque 56 cents – donc égal à 56% du coût de l'investissement<sup>14</sup>. Cette richesse additionnelle de 21 ou 56 cents s'ajoute bien entendu à la valeur intrinsèque – pour les particuliers notamment – des nouvelles infrastructures.

Cet impact illustratif de 21 ou 56 cents est par ailleurs estimé de manière tout à fait partielle. D'une part, il ignore par définition l'incidence de l'investissement sur la valeur ajoutée publique (sur la consommation publique), découlant par exemple du personnel ou de l'achat des fournitures nécessaires à la gestion des nouvelles infrastructures. D'autre part, cet impact illustratif néglige les effets indirects du stock de capital, jouant par l'intermédiaire des autres inputs ou de la productivité totale des facteurs (le paramètre c de la fonction de production). Si la fonction de production ci-dessus, inspirée d'Aschauer, constitue un progrès par rapport à la fonction de base, cette fonction « étendue » de même que des estimations trop statiques de  $\beta$  négligent en effet de nombreux « canaux de transmission » indirects des impulsions liées aux investissements publics. Ces effets indirects ne sont guère pris en compte dans une analyse trop mécanique.

#### Impact des investissements publics sur la croissance : autres canaux de transmission (positifs et négatifs)

Si la fonction de production étendue isole bien différents facteurs effectivement essentiels, elle tend à éluder ou dissimuler les relations entre eux, en particulier l'impact positif des investissements publics (et privés) sur la productivité totale des facteurs. En d'autres termes, le paramètre c de la fonction est positivement associé aux stocks de capital<sup>15</sup>, ce qui exacerbe encore l'incidence des investissements sur la croissance. Le graphique suivant, reproduit par Aschauer dans son article précité, met en relief pour les Etats-Unis une relation très étroite entre le stock de capital non militaire (soit peu ou prou l'équivalent de K<sub>pu</sub> dans l'équation ci-dessus) et la productivité totale des facteurs. Selon lui, l'essentiel de la forte décélération de la productivité totale des facteurs aux Etats-Unis de 1970 à 1985 s'expliquerait par le déclin du stock de capital public au cours de cette période. Un autre résultat surprenant de son étude est que l'évolution de la productivité s'expliquerait davantage par les investissements publics que par les investissements privés. Une augmentation de 1% du stock de capital public induirait en effet une hausse de la productivité totale des facteurs (le « c » de la fonction) se situant entre 0,38 et 0,56%.

13 Bom, Pedro R.D. et Ligthart, Jenny E., What Have We Learned From Three Decades of Research on the Productivity of Public Capital, octobre 2009.

14 Un tel impact semble énorme et même peu plausible. Il est certes inférieur à 100% de l'investissement initial, mais il convient de conserver à l'esprit que la valeur ajoutée marchande dépend de la combinaison de trois facteurs de production, à savoir le capital privé, le capital public et l'emploi. Notons que Stephan, A. (Assessing the contribution of public capital to private production : Evidence from the German manufacturing sector, International Review of Applied Economics, vol. 17, 2003, pages 399-418) a décelé, pour les investissements en infrastructures et communications en Allemagne de 1970 à 1996, une élasticité (élasticité  $\beta$ ) plus forte encore, se situant entre 0,38 et 0,65. Sans même compter certains effets indirects non pris en compte dans la fonction de production Cobb-Douglas.

15 En langage plus formel,  $c = f(K_{pu}, K_{pr})$ .

11 David Aschauer, « Is public expenditure productive ? », Journal of Monetary Economics 23 (1989), pp. 177-200.

12 Sauf si le coefficient  $\beta$  tend vers 0.

### Graphique 6 : Relation entre le stock de capital public et la productivité aux Etats-Unis selon Aschauer

Evolutions en valeurs normalisées  
(c'est-à-dire calibrées de telle manière que la moyenne soit égale à 0 et l'écart type à 1)



Source : Aschauer (1989).

Dans une autre étude<sup>16</sup>, Aschauer a étendu ses travaux à l'ensemble des pays du G7<sup>17</sup>. Cette étude montre que dans l'ensemble de ces pays, la progression de la productivité apparente du travail (c'est-à-dire l'augmentation de la valeur ajoutée par employé)<sup>18</sup> a connu une décélération très prononcée au cours des années '70 et '80 par rapport aux 20 années précédentes. Cette évolution s'expliquerait dans une large mesure par la plus grande priorité accordée aux dépenses courantes (les transferts sociaux notamment) dans 5 de ces 7 pays (le Japon et l'Italie voyant leurs ratios d'investissement augmenter quelque peu ou se stabiliser au cours des années '70 et '80).

D'autres économistes<sup>19</sup> ont cependant relativisé ces différents résultats d'Aschauer, en postulant une causalité inverse: un déclin de la productivité induit un PIB moins dynamique et corrélativement des finances publiques en détérioration. Sous l'effet d'une marge de manœuvre budgétaire plus étroite, les Administrations publiques réduisent les dépenses publiques les plus malléables, à savoir les investissements publics.

Dans une étude se situant dans une position « *intermédiaire* », le Conference Board Canadien<sup>20</sup> a montré que de 1980 à 2008, la progression du stock de capital public a contribué à hauteur de 0,2% par an à la croissance de la productivité totale des facteurs dans la province d'Ontario. Cette contribution a représenté un huitième de la progression annuelle de cette productivité. Elle serait même passée à près d'un quart sur la période 2000-2008, selon le Conference Board.

16 Aschauer, David, « *Public Investment and Productivity Growth in the Group of Seven* », *Economic Perspectives*, 13, 5 (septembre/octobre 1989), pages 17-25.

17 Le « *Groupe des sept* » ou G7 est un groupe de discussion et de partenariat économique de sept pays qui figurent parmi les plus grandes puissances économiques mondiales. Il s'agit des États-Unis, du Japon, de l'Allemagne, de la France, du Royaume-Uni, de l'Italie et du Canada.

18 Le niveau de la productivité apparente du travail est  $Y/L$  et non «  $c$  » (qui désigne pour sa part la productivité totale des facteurs), pour revenir au langage formel utilisé dans la fonction de production.

19 Voir par exemple John Tatom, *Paved with Good Intentions : The Mythical National Infrastructure Crisis*, Cato Policy Analysis, n°196, Cato Institute, août 1993. Voir également Gramlich, Edward, *Infrastructure Investment : A Review Essay*, *Journal of Economic Literature*, 32, 3, septembre 1994, pages 1176-1196. Gramlich qui aurait souhaité une prise en compte plus explicite, par Aschauer, de l'incidence de la progression des prix de l'énergie à partir de 1973.

20 Conference Board of Canada, *The Economic Impact of Public Infrastructure in Ontario*, Rapport, mars 2010.

La vision un peu mécanique, désincarnée de la fonction de production ne rend par ailleurs qu'indirectement compte d'une contribution essentielle des investissements publics, s'opérant par le truchement de la **compétitivité des entreprises**. Des infrastructures de bonne qualité (accès à l'électricité, aux routes, chemins de fer, télécommunications, etc.) constituent en effet d'indiscutables « facilitateurs d'affaires » et exercent un impact marqué sur les coûts des entreprises (et sur leur productivité). Le débat sur les infrastructures revêt d'ailleurs un poids certain dans des économies émergentes, où les entreprises voient leurs processus de production ou de distribution contrariés par des infrastructures défaillantes (accès intermittent à l'électricité par exemple).

C'est d'ailleurs dans cette perspective que de nombreux analystes font appel, pour évaluer l'impact économique des investissements publics, non pas à la fonction de production évoquée plus haut, mais plutôt à des fonctions exprimant la façon dont les coûts des entreprises privées réagissent suite à la mise en œuvre de nouveaux investissements publics. Les fonctions de coût revêtent le plus souvent (et schématiquement) la forme suivante :

$$C = f(Y, K_{pu}, P, T)$$

Où  $C$  représente le coût de production privé et, comme dans les fonctions de production supra,  $Y$  la production et  $K_{pu}$  le stock de capital public.  $P$  est un vecteur de prix des inputs de production (travail, capital privé et matières premières) et  $T$  représente le changement technologique.

En estimant des fonctions de ce type au cours de la période 1961-2000, Harchaoui et Tarkhani<sup>21</sup> sont parvenus à montrer qu'un dollar investi (en net, donc amortissements déduits) en infrastructures publiques donne lieu à une économie de 17 cents (soit 17% de l'investissement net) pour le secteur privé. Certaines estimations sont plus (étonnamment?) spectaculaires. Ainsi, selon Keeler et Ying<sup>22</sup>, l'extension du réseau autoroutier américain dès les années '50 aurait induit à l'horizon 1973 une forte diminution des coûts dans les entreprises du transport routier. Cette diminution aurait, selon leurs estimations, représenté quelque 72% du montant correspondant de l'investissement public. Ce résultat très favorable est cependant lié au fait que le réseau était encore relativement peu développé avant son extension dans les années '50. Compte tenu de la plus grande densité du réseau routier de nos jours, il serait, selon les auteurs, peu probable que l'économie de coûts soit actuellement aussi marquée.

Passant en revue quelques études où l'incidence de l'investissement public (ou plutôt du stock de capital public) est appréhendée sur base de fonctions de production, Romp et de Haan ont mis en évidence un impact important (moins « massif » que suggéré par Keeler et Ying, cependant) dans les secteurs de la construction électrique, des aliments et boissons et le textile. Par contre, l'incidence du capital public sur les coûts serait plus mesurée dans un secteur comme la chimie<sup>23</sup>.

21 Harchaoui, T.M. et Tarkhani, Faouzi, *Public Capital and Its Contribution to the Productivity Performance of the Canadian Business Sector*, *Economic Analysis Research Paper Series*, Cat. n°17-11F0027MIE, Statistique Canada, novembre 2003.

22 Keeler, T.E. et Ying, J.S., *Measuring the Benefits of a Large Public Investment: The Case of the U.S. Federal-Aid Highway System*, *Journal of Public Economics* 36, 1, juin 1988.

23 Sur la base de données espagnoles de 1982 à 1996. Voir Romp, Ward et de Haan, Jakob, *Public capital and economic growth : a critical survey*, *EIB Papers*, volume n°1, 2005.

L'optique de la fonction de production n'accorde par ailleurs pas une grande place à la **composition des investissements publics**. Or les différents segments peuvent avoir un impact très différent sur la croissance, les entreprises, le pouvoir d'achat ou l'emploi. Le stock de capital public est en effet loin d'être une entité homogène : il peut regrouper la construction de piscines ou centres sportifs, de routes, des investissements affectant l'informatique ou les télécommunications, les voies de chemin de fer ou d'autres infrastructures de transport, les hôpitaux, écoles ou garderies, les infrastructures énergétiques ou environnementales (des stations d'épuration par exemple). Un euro investi dans ces différents domaines ne donnera pas lieu au même impact sur le PIB, les comptes des entreprises, le bien-être des ménages ou l'emploi.

Ainsi, selon Munnell dans une étude datant de 1990<sup>24</sup>, les investissements publics les plus avantageux en termes de croissance seraient ceux qui concernent les transports (autoroutes notamment), les égouts et la distribution d'eau, les infrastructures scolaires et hospitalières étant moins productives de ce point de vue certes un peu étroit, qui néglige les retombées en termes de capital humain et environnemental (qui peuvent quant à eux exercer un « effet de second tour » favorable sur la croissance, l'emploi, etc.). Mas et al<sup>25</sup> mettent à jour un clivage similaire pour l'Espagne de 1964 à 1991 : les infrastructures publiques présentant d'importantes économies de réseaux (eau, ports, routes, structures urbaines, ...) auraient un impact sur la production marchande bien plus prononcé que les investissements dits « sociaux » (santé et éducation). Mais ces analyses ne prennent guère en compte les effets économiques et sociaux indirects<sup>26</sup> et doivent en conséquence être interprétées avec prudence.

Au-delà des investissements publics physiques et dans une perspective plus large, les investissements publics pourraient par ailleurs être étendus au capital naturel (eau, forêts, etc.), au capital organisationnel (régulation et gouvernance publique), sans compter les composantes plus immatérielles abordées ci-dessous.

Les **investissements immatériels** (de recherche et développement notamment) des Administrations publiques font explicitement partie des investissements publics depuis l'introduction du système comptable SEC 2010. Or ces investissements conditionnent étroitement la productivité et la croissance potentielle, par le truchement de nouvelles technologies, d'un perfectionnement des techniques existantes et d'une plus grande qualification de la main-d'œuvre (« capital humain »). Cette dimension n'est pas tout à fait absente de la fonction « naïve » de production. Si elle n'intègre pas directement le capital humain, son facteur  $c$  représente la productivité totale des facteurs, qui est normalement « dopée » par des investissements publics plus élevés – du moins, et on y reviendra, si ces derniers sont efficaces.

La prise en compte de ces canaux de transmission divers conduirait à son tour à un biais en faveur des investissements publics. Il importe en effet de considérer non seulement les effets positifs des investissements publics passés en revue ci-dessus, mais également les aspects « moins reluisants » – en premier lieu le fameux « effet d'éviction ».

La vue « optimiste » des investissements publics, selon laquelle tout effort d'investissement public va nécessairement de pair avec une croissance plus élevée, est parfois bousculée. Ainsi, dans un récent document qui s'applique certes aux pays en voie de développement, des employés du FMI affirment que loin de conforter la croissance économique potentielle, certains efforts d'investissement public ont au contraire pu donner lieu à un ralentissement de cette dernière dans divers pays en développement. Deux phénomènes seraient en cause.

24 Munnell, Alicia, How Does Public Infrastructure Affect Regional Economic Performance? Proceedings of the Federal Reserve Bank of Boston Conference, Is There a Shortfall in Public Capital Investment? Conférence organisée à Harwich Port en juin 1990.

25 Mas et al., Infrastructures and Productivity in the Spanish Regions, Regional Studies, vol. 30.7, pages 641-649, 1995.

26 Par exemple l'impact de la santé et de l'éducation sur le bien-être de la population. Leurs impacts indirects et à long terme sur la productivité pourraient également être sous-estimés par les traditionnelles fonctions de production.

En premier lieu, les investissements publics en cause n'auraient **pas été suffisamment évalués et ciblés**. Il s'agissait en d'autres termes de « White elephants »<sup>27</sup> servant davantage le prestige de ses initiateurs que l'intérêt économique général. La fonction de production commentée ci-dessus se réfère au stock de capital Kpu. Cependant, ce qui importe réellement pour la capacité de production nationale est la quantité de « services » (productifs ou autres) générée par ce stock. Construire un bâtiment public destiné à devenir un chancre ne générera guère de services et par conséquent de valeur ajoutée. Il en est tout autrement d'une voie de chemin de fer ou d'une route située à un endroit stratégique, qui complète judicieusement le réseau de transport. D'où l'importance extrême de la sélection des investissements publics – conformément à une logique visant les résultats et non les moyens.

Dans ses « Perspectives de l'économie mondiale » d'octobre 2014, le FMI fait d'ailleurs remarquer que « des projets financés par l'emprunt pourraient avoir un effet considérable sur la production sans pour autant augmenter le ratio dette/PIB si des besoins d'infrastructures clairement identifiés sont satisfaits par des investissements efficaces ». Le FMI affirme d'ailleurs que les exemples d'investissements ayant produit peu d'avantages mesurables abondent. Il importe d'insister sur cette double dimension d'identification correcte des besoins en infrastructures et d'efficacité des investissements. Des évaluations précises s'imposent à toutes les étapes du cycle de vie des investissements, comme on le verra dans la partie 3 du présent A&T. Il apparaît en outre que la croissance économique affecte significativement le flux de revenus futurs associés à l'investissement<sup>28</sup>, ce qui accroît encore la nécessité d'une évaluation socio-économique complète, effectuée projet par projet (ou du moins pour les projets dont l'ampleur dépasse un seuil donné). Cette évaluation doit intégrer explicitement une dimension macroéconomique.

Le processus de sélection et d'évaluation des investissements publics est d'une extrême importance pour leur incidence sur la croissance potentielle. Un projet de prestige tout à fait inefficace n'exercera aucun impact favorable sur le niveau de production, bien au contraire : il ne débouchera que sur un gonflement du ratio de dette publique via l'effet numérateur (déficits accrus) et dénominateur (PIB réduit). Ce dernier effet s'explique par l'incidence sur les investissements privés de taux d'intérêt accrus (du moins en l'absence d'une politique monétaire accommodante<sup>29</sup>).

En second lieu, des investissements publics dont les coûts ne sont pas suffisamment encadrés peuvent induire un accroissement marqué des déficits publics. Il en résulte un **effet d'éviction des investissements privés par les investissements publics** : les déficits et l'endettement public accrus induisent une hausse des taux d'intérêt ou de la fiscalité, qui découragent les investissements privés. Une incidence positive des investissements publics n'est donc pas une évidence : les modalités de choix et d'analyse des investissements et leur impact sur les finances publiques importent de manière fort significative.

Les retombées économiques de l'investissement public dépendent bien évidemment de l'évolution du stock de capital correspondant : c'est ce stock plutôt que le flux annuel des investissements qui importe en termes de potentiel de croissance à moyen terme. Un flux d'investissement insuffisant, ne permettant pas de renouveler le stock de capital, sera donc impuissant à soutenir durablement la croissance potentielle. Le FMI cite à titre d'exemple le réseau routier et autoroutier en Allemagne et aux Etats-Unis. Par exemple, afin de maintenir le niveau et la qualité de ce réseau aux Etats-Unis, il conviendrait d'investir de 124 à 146 milliards de dollars par an, contre 100 milliards actuellement.

27 Soit un investissement ambitieux, en termes de coûts de maintenance notamment, mais finalement peu utile.

28 Voir à ce propos « Evaluation socioéconomique des investissements publics », Rapport de la mission présidée par Emile Quinet, Commissariat général à la stratégie et à la prospective, Rapports & documents, septembre 2013. Ce rapport fait l'objet d'un encadré dans la partie 3.1 du présent A&T.

29 Même si une telle politique monétaire peut à son tour accroître l'inflation et sa volatilité, ce qui constitue dans certaines circonstances (phase haute du cycle économique par exemple) un autre facteur d'éviction potentiel de l'investissement privé par l'investissement public.

Il convient finalement de souligner que les investissements publics ont bien **d'autres retombées potentielles que la croissance économique et l'emploi**. Ainsi, certains investissements peuvent aussi contribuer à améliorer le bien-être de la population à travers leur impact sur la qualité de vie. Il s'agit par exemple d'investissements en routes ou voies ferrées, les infrastructures correspondantes permettant aux ménages de bénéficier d'économies de temps – du moins si elles sont bien conçues et répondent aux besoins. Dans le cas contraire, certaines infrastructures peuvent au contraire donner lieu à un accroissement de la congestion urbaine, des embouteillages et de la pollution.

Ces aspects de gain de temps, de pollution et d'émissions de CO<sub>2</sub>, de même que l'aménagement du territoire et la répartition des revenus ne sont que partiellement (ou pas du tout) pris en compte dans le PIB, donc dans les fonctions de production décrites ci-dessus. Toute analyse des investissements publics doit idéalement, dans une approche d'efficacité élargie et compatible avec le concept de développement durable (reposant sur le triptyque économique, social et environnemental) prendre en considération l'ensemble de ces aspects.

Par ailleurs, la littérature économique a mis en évidence le fort impact de grands projets d'investissement dans certaines régions, tout en montrant que cet impact s'est accompagné d'une incidence de sens contraire dans les régions avoisinantes. Une évaluation équilibrée des projets d'investissement publics se doit d'intégrer explicitement ces dimensions territoriales de façon globale – y compris le clivage urbain / rural et la nécessité de tempérer les effets de congestion. La perspective spatiale et d'aménagement du territoire sera surtout abordée dans la quatrième partie du présent A&T.

#### Quantification de l'impact des investissements publics: les travaux du FMI

Les divers effets potentiels de l'investissement public sur le potentiel de croissance (soit sur la croissance à long terme) ont été évoqués supra. Pour mieux cerner la résultante des divers impacts directs et indirects et afin de mieux les quantifier, le FMI a présenté les résultats obtenus à partir de modèles d'équilibre général<sup>30</sup>.

Le modèle d'équilibre général a été appliqué par le FMI à un échantillon «représentatif» de 17 nations dites «avancées» (de l'OCDE) sur la période 1985-2013. Selon la simulation de base du FMI, un choc d'investissement permanent (augmentation) égal à 1% va, en augmentant le stock de capital, donner lieu à un PIB à long terme supérieur à raison de 2,5%<sup>31</sup>. Cet impact à long terme varie cependant en fonction du degré d'efficacité des investissements publics (qui détermine l'impact effectif de l'investissement sur les services rendus par le stock de capital; dans une situation idéale, chaque euro investi va déboucher sur une augmentation équivalente de ces services – en d'autres termes, il n'y a pas de déperditions lors de la mise en œuvre ou la préparation du projet d'investissement. Lorsque les projets sont pleinement efficaces, l'impact à long terme sur le niveau du PIB s'établit à quelque 2,8%. Dans la situation opposée d'une efficacité donnant à désirer, l'incidence de long terme se limitera selon les calculs du FMI à 2,2%. Le FMI ajoute que les simples projets de maintenance du stock de capital public, souvent négligés car ils sont moins valorisants que des dépenses de prestige, tendent à être particulièrement efficaces.

<sup>30</sup> Les modèles d'équilibre général renferment une modélisation microéconomique détaillée des agents économiques (ménages, entreprises, Etat) et les coefficients des équations correspondantes sont calibrés sur la base de séries économiques passées.

<sup>31</sup> Ces simulations sont effectuées par le FMI « dans le contexte actuel », c'est-à-dire notamment en supposant que les taux d'intérêt directeurs des banques centrales demeureront nuls pendant les deux premières années de l'horizon de simulation. Cette hypothèse influence cependant essentiellement la croissance à court terme et dans une bien moindre mesure l'impact à long terme (soit au-delà d'un horizon de 10 ans) du choc d'investissement.

#### Le « cas particulier » du Luxembourg

Les investissements publics semblent tout à fait essentiels dans le cas particulier du Luxembourg: la soutenabilité à terme des régimes sociaux exige à l'avenir des taux de croissance (donc de progression de la productivité et de l'emploi) demeurant substantiels. Une telle évolution implique en outre une forte croissance de l'emploi, donc de la population résidente et du nombre de frontaliers. Selon des projections effectuées par la Fondation IDEA asbl dans le cadre d'un scénario impliquant également une population d'un million d'habitants à partir de 2050, de même qu'une croissance économique de 3% dans les prochaines années convergeant graduellement vers 1,5% l'an en 2050-2060<sup>32</sup>, le nombre de frontaliers s'établirait à près de 300.000 en 2060 – contre 160.000 actuellement. Le nombre correspondant atteindrait même 930.000 en 2060 en cas de croissance de 4% l'an d'ici 2060, soit 6 fois le nombre actuel de travailleurs non résidents. Une telle « explosion » ne demeurerait assurément pas sans conséquences sur la demande d'infrastructures de transport (routes et autoroutes, chemins de fer, transports en commun, ...). Une stratégie consistant à inciter les travailleurs non résidents à résider au Luxembourg permettrait de tempérer cette explosion de la demande de transports. Avec à la clef cependant un besoin accru d'autres infrastructures: garde d'enfants, infrastructures communales et surtout le logement, qui pose déjà problème à l'heure actuelle.

Si ces besoins associés soit aux frontaliers, soit aux résidents n'étaient pas satisfaits, la croissance économique pourrait être freinée par autant de « goulets d'étranglement ». Il s'agirait par exemple de travailleurs non résidents dissuadés par l'absence de transports transfrontaliers efficaces, d'une pénurie en matière d'infrastructures de garde pénalisant le taux d'activité des femmes, d'une offre de logements (sociaux notamment) insuffisante, donnant lieu à une flambée des prix immobiliers, cette dernière pouvant porter préjudice à l'activité économique à travers des exigences salariales excessives (perte de compétitivité) et via la délocalisation à l'étranger de nombreux travailleurs (induisant des « fuites à la consommation »). A l'inverse, des infrastructures de transport performantes et bien coordonnées avec les pays limitrophes permettraient au Luxembourg d'avoir accès à un « pool » élargi de travailleurs potentiels, ce qui permettrait d'atténuer tout problème potentiel de manque de qualifications. Une telle évolution permettrait de rehausser à la fois le « stock de travail » (le « L » de la fonction de production) et la productivité (soit le « c » de la fonction). Il en résulterait cependant un accroissement de la proportion consommée à l'étranger des revenus salariaux et des transferts distribués au Luxembourg, ce qui montre que cet effort en matière de transports transfrontaliers devrait s'accompagner d'investissements publics accrus dans le domaine du logement, ces deux catégories d'investissement étant tout à fait complémentaires.

<sup>32</sup> Cette projection démographique ne constitue pas nécessairement un scénario jugé crédible par la Fondation IDEA asbl: elle s'inspire étroitement du scénario central pour le Luxembourg du Groupe de Travail Vieillesse du Comité de Politique Economique, qui n'a quant à lui pas projeté le nombre futur de frontaliers (rapport de 2015: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2015/pdf/ee3\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/pdf/ee3_en.pdf)).

Dans une situation économique «à la luxembourgeoise», caractérisée par une croissance dynamique mais également, du fait même de ce dynamisme, par d'importants goulets d'étranglements potentiels, il importe particulièrement – pour employer une expression du FMI utilisée dans un contexte dépassant le seul Luxembourg – «d'améliorer le processus d'évaluation et de sélection des projets de manière à identifier et cibler les goulets infrastructurels, notamment au moyen d'examen indépendants centralisés, d'analyses coûts-avantages rigoureuses, d'évaluations des coûts associés aux risques, de l'application des principes du budget base zéro et d'une exécution améliorée des projets». Ces recommandations, qui présentent une grande proximité avec la «feuille de route du mieux investir» inlassablement proposée par la Chambre de Commerce depuis nombre d'années, sont examinées plus en détail dans la partie 3 du présent A&T. Elles importent énormément d'un point de vue microéconomique et budgétaire mais également, comme l'illustre la présente partie 2, en termes de croissance économique à long terme (optique du potentiel de croissance) et à court terme (optique de la stabilisation économique examinée dans la partie 2.2 ci-après).

Par ailleurs, les investissements publics jouent un rôle fondamental du point de vue de la diversification économique du Luxembourg. Dans un rapport de la «EU Task Force on Investment» publié par la Commission européenne le 9 décembre 2014, il est recommandé au Luxembourg «de redoubler d'efforts pour diversifier la structure de l'économie, également au sein du secteur financier, y compris en favorisant les industries innovantes, fondées sur la connaissance et axées sur l'exportation, telles que le secteur de la logistique, les télécommunications et la biotechnologie, tout en investissant dans le développement de secteurs économiques alternatifs, notamment en augmentant les dépenses publiques et privées consacrées à la R&D». Les investissements publics ont un rôle à jouer à cet égard. On songera notamment aux infrastructures d'accueil des entreprises ou encore au raccordement des entreprises innovantes aux réseaux de télécommunication.

En résumé, si les investissements publics sont en général très déterminants du point de vue de la croissance potentielle, ce constat paraît *a priori* plus solide encore dans le cas, souvent assez spécifique, du Luxembourg. Ce point de vue ne peut cependant être solidement étayé par des analyses empiriques de la relation de long terme entre investissements publics et croissance au Luxembourg. Des études existent, mais plutôt sur un horizon de court terme, donc plutôt dans une optique de stabilisation macroéconomique. Ces études de court terme sont par conséquent évoquées dans la partie suivante.

## 2.2. Investissements publics et stabilisation macroéconomique

La stabilisation du cycle macroéconomique est l'une des fonctions de base des finances publiques. Lorsqu'ils sont bien sélectionnés et mis en œuvre de manière efficiente, les investissements publics présentent l'avantage, comme présenté ci-dessus dans la partie 2.1, de rehausser le potentiel de croissance (croissance du PIB réel sur un horizon de long terme). C'est pour cette raison que l'investissement public constitue un instrument particulièrement approprié de stabilisation de l'activité économique, dans une optique contra-cyclique. Leurs apports en termes cycliques n'hypothèquent nullement la croissance future, bien au contraire.

Les investissements publics peuvent présenter un effet multiplicateur potentiellement important, pour les raisons suivantes :

- Les investissements publics exercent un **effet direct** sur l'activité économique. Au Luxembourg, ces investissements devraient en toute logique être plus efficaces à cet égard que les autres dépenses publiques, qui présentent un effet de fuite à l'importation important. On peut par exemple songer dans cette perspective aux prestations familiales luxembourgeoises : 40% sont versées à l'étranger. Cet état de fait n'entame pas nécessairement leur pertinence sur un plan politique ou social. Il signifie cependant bel et bien que cette catégorie de dépenses est moins adaptée, dans une perspective contra-cyclique, que la plupart des investissements publics.
- A cet effet direct des investissements publics s'ajoute un effet indirect : les firmes affectées par l'impact direct – souvent des PME locales du secteur de la construction – vont à leur tour utiliser davantage d'inputs de production (biens ou services), avec à la clef une demande additionnelle pour d'autres entreprises.
- Enfin, les salariés ou propriétaires de ces diverses firmes, favorablement affectées par les impacts directs ou indirects de l'investissement public, vont à leur tour dépenser leurs revenus additionnels. Il en résulte un effet de second tour venant stimuler la demande agrégée. Cette demande agrégée accrue va générer de nouveaux revenus additionnels, eux aussi au moins partiellement dépensés, et ainsi de suite.

Lorsque ces processus directs, indirects et de second tour se seront pleinement déployés, le PIB réel (ou la valeur ajoutée, un concept proche) se sera accru d'un montant donné,  $\Delta Y$ . Le rapport entre ce surcroît de PIB (de valeur ajoutée) d'une part et l'investissement public ayant amorcé le processus d'autre part (soit  $I_{pu}$ ) est le «traditionnel» multiplicateur  $M$ :

$$M = \frac{\Delta Y}{\Delta I_{pu}}$$

Où pour rappel  $\Delta Y$  est la variation induite du PIB et  $\Delta I_{pu}$  l'effort additionnel d'investissement public.

On parlera de multiplicateurs keynésiens lorsque  $M$  excédera l'unité (ce qui implique un impact final sur le PIB plus important que l'investissement initial en montants absolus).

Attention cependant : les avantages des investissements publics en termes de demande agrégée, donc de stabilisation macroéconomique, ne peuvent se matérialiser que si cette impulsion contra-cyclique est mise en œuvre de manière suffisamment rapide. Il convient donc, comme on le verra par la suite, d'éviter des procédures de planification voire de construction trop lourdes et plus généralement un excès de bureaucratie en la matière. Par ailleurs, si des procédures d'évaluation plus détaillées doivent être élaborées, il importe de les appliquer selon un ordre et une méthodologie prédéterminés – non seulement afin de pleinement garantir l'objectivité

du processus, mais également pour éviter un allongement des délais contrariant la politique budgétaire contra-cyclique.

Dans une récente étude<sup>33</sup>, qui a le mérite de bien synthétiser la littérature économique afférente, le FMI a calculé de manière économétrique que des chocs d'investissements publics exercent un impact assez prononcé sur la production et sur le ratio d'endettement dans une économie avancée type (sur la base d'un échantillon de 17 pays avancés). Une hausse de ces investissements à raison de 1% du PIB va dès la première année rehausser le niveau de production de 0,4 point de PIB. Le gain de production par rapport à un scénario d'investissements inchangés augmentera graduellement par la suite, pour atteindre 1,5 point de PIB après 4 ans. Le multiplicateur à court terme est donc de 0,4 et celui à moyen terme de 1,5. Ces estimations paraissent raisonnablement robustes, dans la mesure où elles sont peu altérées par des échantillons et méthodologies alternatifs.

Il est cependant important de comprendre que ces impacts favorables d'un choc d'investissement public sont dégagés en moyenne de cycle économique. Leur ampleur dépend cependant intimement de la phase cyclique considérée, l'impact du choc étant normalement bien plus important lorsque ce dernier survient en période de basse conjoncture. Dans un tel cas de figure (« basse conjoncture »), le choc précité de 1% du PIB viendra après 4 années rehausser le PIB réel à raison de quelque 3%, soit le double du résultat en moyenne de cycle. Fort logiquement, l'impact après 4 ans sera assez peu significatif (très légèrement positif, comme l'indique le graphique 7 ci-après) en cas de relance des investissements lors d'une période de bonne conjoncture.

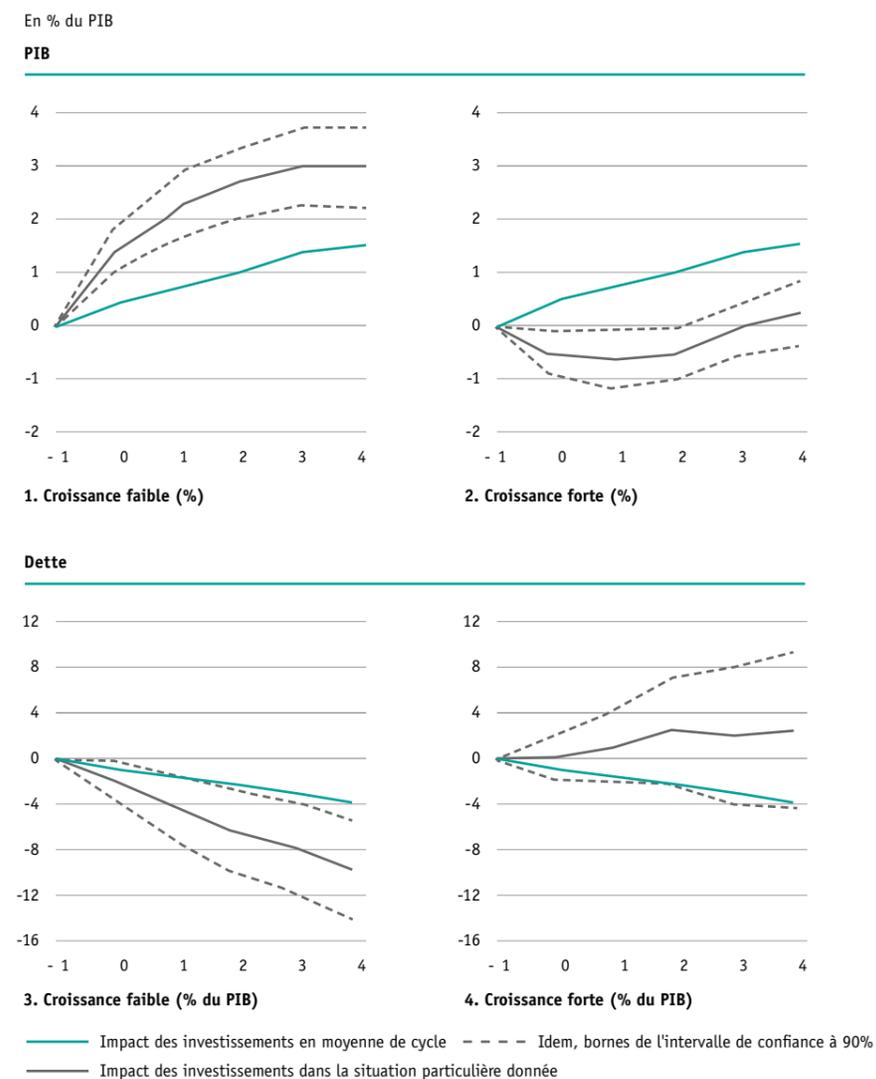
Le choc précité de 1% d'investissements publics additionnels (une année 0 donnée) va en moyenne induire une réduction du ratio d'endettement des Administrations publiques, de l'ordre de 1% à court terme et de 4 points de PIB à plus long terme. Là encore, l'impact variera fortement selon que le choc d'investissement survienne en période de basse ou de haute conjoncture. Dans le premier cas, ce choc induira après 4 années une diminution de l'ordre de quelque 10 points de PIB du ratio d'endettement. Dans le second cas, l'investissement additionnel donnera lieu à une progression du ratio de dette publique.

Cette situation est moins étonnante qu'il y paraît au premier abord. En premier lieu, le dénominateur du ratio d'endettement (soit le PIB) va fortement augmenter dans le sillage du choc d'investissement, en particulier en période de basse conjoncture. A première vue, cet effet devrait être neutralisé par une hausse du numérateur du ratio d'endettement (soit le niveau absolu de la dette, qui dépend de l'accumulation de déficits). Cette progression du numérateur du ratio d'endettement sera cependant amortie, dans une large mesure, par l'effet multiplicateur de la dépense d'investissement. Considérons l'exemple d'un multiplicateur égal à 2 et d'une pression fiscale marginale de 50% (1% de PIB additionnel donnant lieu à 0,5% du PIB de recettes fiscales nouvelles). Dans ce cas particulier, qui ne semble pas irréaliste à l'aune des résultats du FMI, le PIB augmentera (par construction) de 2%. Il en résultera normalement, en vertu de la pression fiscale marginale de 50%, un surcroît de recettes publiques de 1%, équivalent au choc d'investissement. L'incidence sur le déficit, donc sur le niveau absolu de la dette publique sera donc nul... Dans le scénario d'une croissance faible et après 4 ans, l'impact positif sur le niveau de recettes serait même de 1,5% du PIB (multiplicateur de 3, pression fiscale marginale de 50% par hypothèse). Il en résulterait donc une amélioration des soldes budgétaires et un fléchissement du niveau absolu de la dette publique par rapport à une situation ne comportant aucun effort d'investissement additionnel.

<sup>33</sup> FMI, Perspectives de l'économie mondiale - Nuages et incertitudes de l'après-crise, octobre 2014 : <https://www.imf.org/external/french/pubs/ft/weo/2014/02/pdf/textf.pdf>

Un tel phénomène d'autofinancement ou d'amélioration des soldes ne serait cependant pas observé à court terme selon le FMI. Considérons le cas d'une croissance faible : le multiplicateur au cours de l'année de mise en œuvre du programme d'investissements est dans ce cas de l'ordre de 1,5 (voir le graphique), Toujours avec une pression fiscale marginale de 50%, les recettes additionnelles seront de l'ordre de 0,75% du PIB. Le solde budgétaire se détériorerait donc initialement (avec à la clef une légère augmentation du montant absolu de la dette publique), certes à raison de 0,25% du PIB seulement.

**Graphique 7 : Incidence d'un choc d'investissement sur la production et sur le ratio de dette publique**



Source : FMI.

Note: Les courbes d'impact illustrées au graphique se déploient de l'année 0, au cours de laquelle survient le choc positif d'investissement public se montant à 1% du PIB à l'année 4. Les courbes vertes correspondent aux impacts moyens (ou plus précisément en moyennes de cycle) estimés par le FMI. Les courbes « grises pleines » renvoient à l'impact des investissements dans les diverses situations particulières mentionnées au graphique, par exemple la phase basse du cycle économique (« Croissance faible »). Les courbes grises pointillées illustrent ces impacts particuliers, mais sous la forme de bornes de l'intervalle de confiance à 90%.

L'apport macroéconomique des investissements publics sera d'autant plus important qu'il existe, selon les simulations du FMI et comme déjà évoqué, une grande **complémentarité** entre les investissements publics et privés, les premiers tendant à conforter les seconds. Les simulations précitées montrent par ailleurs que la hausse des investissements publics n'exerce aucun effet significatif sur le ratio des investissements privés par rapport au PIB (niveau relatif pratiquement inchangé). Comme le PIB augmente de l'ordre de 1,5% après 4 ans comme expliqué ci-dessus, il en résulte cependant une hausse de niveau absolu de ces derniers. Cet effet de complémentarité est plus important encore en période de basse conjoncture, d'où une fois de plus l'intérêt d'une politique contra-cyclique d'investissements publics, allant tout à fait à rebours d'une politique budgétaire ne réagissant que passivement à l'évolution contemporaine des soldes publics.

Le FMI met enfin en exergue l'**impact de l'efficacité des projets d'investissement public** sur les performances macroéconomiques à court terme, donc en termes de stabilisation économique – ce qui constitue un point de vue assez novateur, l'efficacité étant habituellement évoquée dans un contexte purement microéconomique ou budgétaire. Des investissements publics identifiés comme « efficaces » seraient davantage de nature à stimuler la croissance économique et le ratio d'endettement public sur un horizon de 5 ans (année courante et les 4 années suivantes). En moyenne de cycle économique, une forte efficacité des projets d'investissements donne lieu à un multiplicateur se situant autour de 2,5 à un horizon temporel de 4 ans, contre 0,7 environ dans le cas opposé d'une faible efficacité des projets. On peut en déduire que des projets efficaces présentent non seulement des avantages en termes microéconomiques ou de croissance potentielle, mais également en termes de politique macroéconomique contra-cyclique au sens large.

En soutenant davantage la croissance économique sur un horizon de 4 ans, des projets fortement efficaces sont en outre bien plus avantageux pour les finances publiques. Ils se traduisent en effet en moyenne, selon les estimations économétriques du FMI, par un recul de près de 9 points de PIB du ratio de dette publique après 4 ans – toujours dans le cas d'un effort d'investissement initial équivalant à 1% du PIB. A l'opposé, des investissements faiblement efficaces induisent dans le même laps de temps une augmentation de 3 points de PIB du même ratio.

Les diverses simulations commentées brièvement ci-dessus montrent par ailleurs qu'il est tout à fait contreproductif, tant du point de vue de l'activité économique qu'en termes de finances publiques, de mettre en œuvre une consolidation budgétaire trop axée sur la réduction des investissements publics.

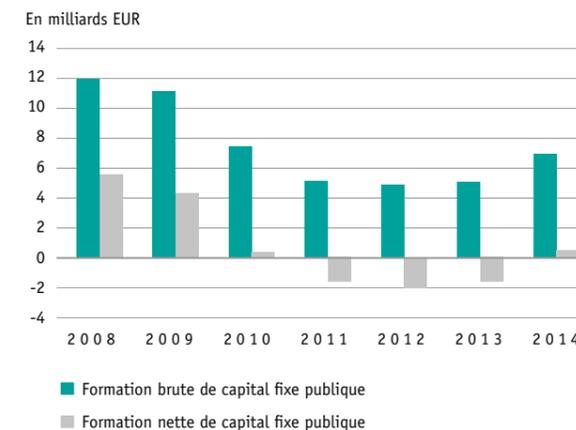
Il convient d'éviter une politique purement passive, se contentant de réagir aux inflexions positives ou négatives des soldes budgétaires. Ainsi, une détérioration de la conjoncture donne lieu, toutes autres choses étant égales par ailleurs, à une augmentation du déficit budgétaire. Les investissements publics étant plus malléables à court terme que la plupart des autres dépenses de l'Etat, les autorités budgétaires pourraient être tentées de les réduire. Ce serait une erreur flagrante selon les recherches du FMI. Le graphique ci-dessus peut être lu dans les deux sens. Si un choc d'investissement négatif de 1% du PIB survient en période de croissance faible, l'impact à terme sur le niveau du PIB sera de -3% (« moins 3% ») – ce qui aura pour effet d'aggraver le ralentissement économique et *in fine* le ratio d'endettement. Un nouveau « round » de réduction des investissements publics pourrait dès lors survenir, amorçant de la sorte un véritable cercle vicieux ou « piège du désinvestissement ».

On peut d'ailleurs citer à cet égard l'exemple de la récente consolidation budgétaire en Grèce. Le solde primaire structurel de ce pays s'est, de 2008 à 2012, amélioré à concurrence de quelque 9 points de PIB<sup>34</sup>. Il s'agit là d'une approximation de l'effort de consolidation budgétaire cumulé mis en œuvre dans ce pays au cours de cette sous-période. Dans le même temps, le ratio des investissements publics au PIB a reculé de quelque 2,4% du PIB (passant de 4,9% à 2,5% du PIB),

<sup>34</sup> Selon la base de données AMECO de la Commission européenne, le solde primaire (c'est-à-dire hors charges d'intérêt) ajusté sur la base du PIB potentiel calculé dans le cadre de la procédure des déficits excessifs est en effet passé de -6,7% du PIB en 2008 à +2,2% en 2012.

tandis que le niveau absolu et à prix courants des investissements publics s'est réduit de 60%, toujours de 2008 à 2012. La formation nette de capital des Administrations publiques grecques est dans ces conditions devenue négative de 2011 à 2013, les nouveaux investissements ne permettant plus de compenser la « détérioration » du stock de capital.

**Graphique 8 : Evolution des investissements publics à prix courants en Grèce**



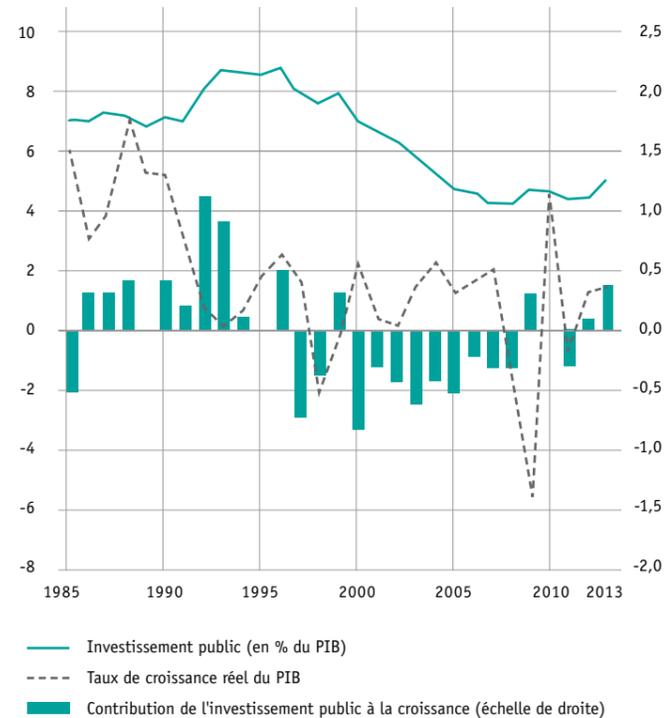
Source : Base de données AMECO de la Commission européenne.

En d'autres termes, l'assainissement budgétaire en Grèce a dans une large mesure (plus d'un quart) reposé sur une réduction drastique des investissements publics. La détérioration de la situation économique et sociale (recul du PIB en volume d'environ un quart depuis 2008, forte progression du ratio d'endettement, du chômage et de l'exposition à la pauvreté, etc.) pourrait en partie refléter cette composition inappropriée de l'assainissement budgétaire, portant de manière disproportionnée sur les investissements publics.

Dans son étude d'octobre 2014, le FMI mentionne un autre cas de réduction drastique des investissements publics, à savoir le Japon où ces derniers sont passés de 8,6% du PIB en 1996 à 4% vers 2005 : une réduction du ratio de plus de la moitié en l'espace de dix années environ. Cette diminution a principalement servi à financer les dépenses sociales accrues consécutives au vieillissement accéléré de la population japonaise. Cet « expenditure shift à l'envers », s'effectuant en défaveur des dépenses les plus productives, explique selon le FMI une grande part de la décélération économique enregistrée au Japon au cours de cette période (voir les histogrammes verts dans le graphique ci-dessous).

### Graphique 9 : Investissements publics et croissance au Japon

En pourcentages



Source : FMI (extrait des Perspectives de l'économie mondiale d'octobre 2014).

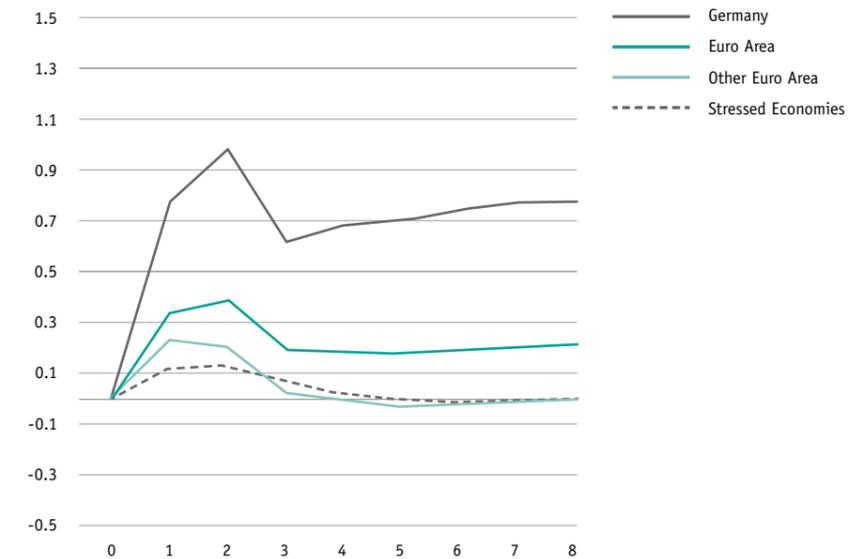
Un troisième exemple de pays où les investissements publics ont décroché de manière marquée est **l'Allemagne**. Selon une étude du FMI<sup>35</sup>, le stock de capital s'est dans ce pays sensiblement dégradé depuis les années 2000, en raison d'investissements nets systématiquement négatifs de 2003 à 2008 et de 2013 à 2015. Une telle évolution devrait selon le FMI peser négativement sur la croissance économique future en Allemagne. Selon ses estimations, une hausse des investissements publics à raison de 0,5% du PIB aurait pour effet de rehausser le PIB en volume à raison de 0,9% à court terme, avec un impact persistant à moyen terme. Une telle impulsion alimenterait par ailleurs un effet de débordement appréciable sur les autres pays de la zone euro. Comme le montre le graphique ci-dessous, un choc d'investissement allemand de 0,5% du PIB doperait à court terme le PIB des autres pays de la zone euro à concurrence de 0,3%, les pays périphériques bénéficiant également d'un impact positif non négligeable.

Une fenêtre d'opportunité inédite existe actuellement en Allemagne selon le FMI : (i) la croissance potentielle allemande connaît depuis les années '70 une tendance nettement décroissante, de sorte qu'elle gagnerait à être dopée ; (ii) les taux d'intérêt et la croissance potentielle sont historiquement bas ; (iii) l'Allemagne présentant un fort excédent courant, les effets de débordement vers le reste de la zone euro contribueraient à rééquilibrer les soldes de balances des paiements entre pays de la zone ; (iv) le niveau des investissements publics est actuellement bien trop bas : il est même négatif en termes nets depuis 2013 ; (v) l'Allemagne bénéficie actuellement d'une situation budgétaire favorable.

<sup>35</sup> Elekdag, Selim et Muir, Dirk, *Das Public Kapital : How Much Would Higher German Public Investment Help Germany and the euro area ?* IMF Working Paper, WP/14/227, décembre 2014.

### Graphique 10 : Impact sur le PIB d'un effort d'investissement de 0,5% du PIB en Allemagne (sous une politique monétaire accommodante)

Déviations par rapport au niveau du PIB sans effort d'investissement, en %



Source : FMI.

Note : années en abscisse.

Les trois cas évoqués ci-dessus suscitent la question suivante : quels **mécanismes ou institutions** convient-il de mettre en place afin de « protéger » les investissements publics en période de creux conjoncturel et de disette budgétaire ? Comment s'assurer que des investissements réellement efficaces seront promptement mis en œuvre en période de ralentissement conjoncturel, conformément à une optique pleinement « contra-cyclique » - une telle pratique étant souvent appropriée selon les études du FMI et d'autres intervenants (à la faveur de multiplicateurs plus importants) ?

Une réponse à ces questions est évoquée dans la troisième partie du présent A&T. A l'instar de pays comme l'Australie ou la Nouvelle-Zélande, le Luxembourg pourrait mettre en place des commissions indépendantes chargées d'évaluer les besoins futurs en infrastructures. Une telle commission pourrait dans la même foulée proposer une trajectoire d'investissement concrète sur un horizon d'une dizaine d'années, compatible avec ces besoins et en fonction de scénarios de l'évolution macroéconomique à moyen terme. Le gouvernement aurait certes le dernier mot en la matière, mais il devrait expliquer dans les documents budgétaires - le budget pluriannuel en particulier - tout écart entre d'une part les investissements programmés dans ces mêmes documents budgétaires et d'autre part la trajectoire d'investissement identifiée par la commission indépendante - le tout selon le traditionnel principe « *comply or explain* ».

Les actualisations respectives des Programmes de Stabilité devraient également renfermer un chapitre détaillé sur les programmes d'investissement de l'Administration centrale (y compris bien entendu les fonds spéciaux) et des communes, et sur la mise en œuvre de ces investissements. Enfin, des statistiques d'exécution devraient être publiées régulièrement et ce au minimum sur une base trimestrielle. Une telle transparence permettrait au grand public et aux experts de vérifier la mise en œuvre de la trajectoire d'investissements de l'ensemble des Administrations publiques. De tels arrangements institutionnels, qui ne consisteraient qu'à compléter des dispositifs existants (dont le budget pluriannuel et le Programme de stabilité) permettraient de prémunir les autorités de toute tentation consistant à réduire les investissements publics en période de basse conjoncture – soit précisément le moment où ils sont les plus efficaces dans une optique de stabilisation macroéconomique. Elles éviteraient dès lors de s'enliser dans le « piège du désinvestissement ».

La mise en œuvre d'un éventuel effort d'investissement contra-cyclique, donc en période de basse conjoncture, doit s'effectuer de manière rapide afin de bien « cibler » le creux conjoncturel. Il existe cependant à première vue une **tension entre une telle pratique contra-cyclique et l'indispensable évaluation des projets d'investissement**, qui est étudiée de près dans la partie 3 du présent A&T. La rapidité d'exécution des projets ne peut en effet s'effectuer au détriment de l'efficacité de ces derniers.

Dans la pratique, cette tension apparente peut être fortement atténuée. En premier lieu, divers pays étrangers disposent d'un « pipeline » de projets déjà favorablement évalués mais pas encore exécutés, qui pourraient par conséquent être mis en œuvre assez rapidement en cas de nécessité macroéconomique. En deuxième lieu et de manière complémentaire, l'impulsion contra-cyclique peut s'opérer sous la forme d'un effort accru de maintenance du stock de capital. Ces dépenses d'entretien sont tout aussi importantes pour le maintien du stock de capital que les investissements d'expansion. Elles peuvent en outre être mises rapidement en œuvre, dans une perspective pleinement contra-cyclique. Le tout avec des retombées économiques favorables également dans le moyen ou le long terme.

Enfin, la simplification des procédures de construction permettrait de réduire les délais de mise en œuvre des investissements. En l'absence de nouveaux progrès d'envergure en la matière, l'idée même d'une politique d'investissement contra-cyclique serait condamnée à demeurer un vœu pieu au Luxembourg.

### 2.3. Le cas particulier du Luxembourg

**Une question additionnelle afin de clôturer le tout d'un point de vue luxembourgeois : les enseignements livrés par l'étude du FMI pour un pays avancé type valent-ils au Luxembourg ?** Quelle est l'incidence à court et à long termes d'investissements publics plus élevés au Luxembourg ? Ces multiplicateurs justifient-ils la mise en œuvre de politiques budgétaires contra-cycliques centrées sur les investissements et/ou de politiques à plus long terme visant à relever le potentiel de croissance ?

Une réponse pleinement exhaustive à ces questions pourtant pertinentes n'est malheureusement pas possible dans l'état actuel des choses, les études disponibles au Luxembourg se déployant plutôt sur un horizon de court terme. On peut citer à cet égard les travaux du STATEC.

Le STATEC a publié en décembre 2012 une étude dans la série « Regards » mentionnant quelques estimations du multiplicateur budgétaire. Les auteurs affirment d'emblée et avec raison que « *la valeur exacte des multiplicateurs est difficile à déterminer. Elle varie selon l'instrument de politique budgétaire, selon les caractéristiques du pays considéré et même selon la situation conjoncturelle du moment* »<sup>36</sup>.

En ce qui concerne spécifiquement les multiplicateurs budgétaires, les auteurs attirent l'attention sur le fait qu'ils sont significativement positifs en dépit du haut degré d'ouverture de l'économie, cet état de fait s'expliquant notamment par l'absence de fuites vers l'épargne dans le cas des investissements publics, ces dépenses se matérialisant immédiatement sans transiter par les ménages. Pour cette simple raison, le multiplicateur budgétaire des investissements publics est normalement plus élevé que celui des transferts publics aux particuliers, par exemple. Une partie de ces transferts étant épargnée, ces derniers voient d'emblée leur impact macroéconomique s'amoinrir. En outre, le contenu en importations des investissements publics tend à être moins élevé que le contenu correspondant des dépenses privées.

Les multiplicateurs des investissements publics au Luxembourg seraient donc relativement élevés, s'établissant autour de 0,8 selon les auteurs<sup>37</sup>. L'impact serait en outre assez durable. En revanche, le multiplicateur de la consommation publique (qui pour rappel comprend également la rémunération des agents de l'Etat) se limiterait quant à lui à 0,3 (selon l'OCDE) ou à 0,5 (selon le modèle d'équilibre général LuxGem du STATEC).

Ces deux derniers résultats mettent en lumière une possibilité d'arbitrage entre les dépenses publiques correspondantes. Plus précisément, un glissement de dépenses ou « *expenditure shift* » consistant à augmenter les dépenses d'investissement à raison de 1% du PIB et à diminuer dans le même temps la consommation publique, également à concurrence de 1% du PIB, devrait toutes autres choses égales par ailleurs relever le niveau du PIB à raison de 0,4% environ, et ce sans aucun coût net (par définition) pour les finances publiques<sup>38</sup>.

Ces résultats inspirent les remarques suivantes :

- Des multiplicateurs de cet ordre de grandeur demeurent appréciables (proches de l'unité) et illustrent le fait que l'investissement public semble être au Luxembourg **le seul support envisageable d'une éventuelle politique contra-cyclique jouant sur la demande**<sup>39</sup>. Les multiplicateurs des autres catégories de dépenses publiques (la consommation publique ou encore des transferts sociaux non ciblés) sont beaucoup plus faibles à cause des effets de fuite vers l'épargne (pour les impulsions bénéficiant aux ménages) ou les importations sans parler de l'exportation de nombre de transferts sociaux. Ces autres dépenses sont par ailleurs souvent soumises à « des effets de cliquet », qui résultent du fait qu'elles sont par nature assez incompressibles : il est plus qu'aisé de les augmenter lors du point bas du cycle, mais pour le moins difficile de les ramener à leur niveau d'origine même en phase de haute conjoncture. Cette asymétrie fondamentale est redoutable, car elle donne lieu à une dérive insidieuse des dépenses publiques<sup>40</sup>, qui mine à terme l'efficacité et la possibilité même de toute politique contra-cyclique.

<sup>36</sup> Haas, Tom et Adam, Ferdj, Regards 21 sur l'impact des mesures budgétaires, STATEC.

<sup>37</sup> Estimation obtenue sur la base du modèle d'équilibre général calculable LuxGEM du STATEC. L'OCDE estime quant à elle le multiplicateur des investissements publics à 0,9 au Luxembourg, tandis que le modèle Modux du STATEC l'évalue à 0,6 « après un délai de plusieurs années ».

<sup>38</sup> Un calcul purement statique suggère en effet que le PIB va augmenter de 0,8% (impact des investissements publics additionnels compte tenu d'un multiplicateur de 0,8) moins 0,4% (impact négatif sur le PIB de la diminution à raison de 1% du PIB des dépenses publiques de consommation, cet impact étant estimé conditionnellement à un multiplicateur de l'ordre de 0,4 – donc se situant à mi chemin des multiplicateurs précités de 0,3 et 0,5). L'impact total sur le PIB estimé est donc de 0,8% – 0,4% = 0,4% de PIB additionnel.

<sup>39</sup> Une politique d'offre favorisant le dynamisme et la réactivité des entreprises est un complément indispensable à une éventuelle politique contra-cyclique axée sur la demande agrégée.

<sup>40</sup> Les dépenses augmentent dès lors en phase de basse conjoncture, mais en raison de leur incompressibilité elles demeurent inertes en phase de haute conjoncture – soit lorsqu'une diminution contra-cyclique des dépenses s'imposerait. D'où la tendance à une dérive à la hausse des dépenses publiques, désignée sous le terme de « effet de cliquet ».

- Les multiplicateurs des investissements publics estimés par l'OCDE ou par le STATEC dans la foulée de la crise semblent inférieurs à ceux qui ont été estimés par le FMI dans son étude précitée de décembre 2014. Cette situation résulte cependant d'une forme d'illusion d'optique, liée à un décalage dans le temps. Dans la foulée immédiate de la survenance de la crise économique et financière, le FMI estimait encore le multiplicateur budgétaire à 0,5 en moyenne dans les économies avancées, ces estimations ayant été faites sur la base des trois décennies allant jusqu'en 2009<sup>41</sup>. A rebours de ces estimations, le FMI considère depuis 2012 que ces mêmes multiplicateurs pourraient dans de nombreux cas être supérieurs à l'unité – cette franche révision à la hausse s'expliquant selon lui par le **contexte de crise**<sup>42</sup>. Or les multiplicateurs luxembourgeois mentionnés plus haut, qui seraient de l'ordre de 0,8 pour les investissements publics, ont pour l'essentiel été estimés sur la base d'évolutions enregistrées avant la crise. Le nouveau contexte, marqué par une croissance moins soutenue, justifierait probablement une réestimation à la hausse des multiplicateurs luxembourgeois. Les auteurs du « Regards » n°21 concluent d'ailleurs que « *les multiplicateurs sont, par les temps qui courent, probablement plus élevés que par le passé* ».
- Les multiplicateurs budgétaires seraient plus élevés encore en cas de **relance concertée** des investissements (publics ou autres) avec les partenaires européens du Luxembourg. C'est d'ailleurs là l'un des intérêts du « Plan Juncker » de 315 milliards EUR (abordé dans la partie 4 de cet A&T).
- Les multiplicateurs précités sont calculés pour l'ensemble des investissements publics. Or comme l'indiquent certaines études étrangères, ces derniers ne sont nullement monolithiques, les multiplicateurs tendant à varier en fonction de la **catégorie d'investissement concernée**. Ces études (assez peu nombreuses malheureusement et même inexistantes au Luxembourg) suggèrent que les investissements dans les secteurs des transports et télécommunications présentent des multiplicateurs particulièrement élevés. En raison de la situation particulière du Luxembourg, il est fort probable que les investissements en logements présentent également un potentiel économique fort élevé.
- La situation particulière du Luxembourg, caractérisée par un grand nombre de travailleurs frontaliers notamment, devrait a priori favoriser les multiplicateurs. Il en est de même de l'**important tissu de PME locales** disposant d'une solide expérience dans le domaine du génie civil et de la construction, qui permet de réduire les effets de fuite à l'importation.

En conclusion, et même si les études quantitatives en la matière sont relativement rares au Luxembourg, il semble sur base des estimations quantitatives existantes, d'indications plus « anecdotiques » et en raison de multiplicateurs normalement plus élevés en phase basse du cycle conjoncturel, que l'analyse générale développée par le FMI et présentée ci-dessus soit *mutatis mutandis* applicable au Luxembourg et ce en dépit d'un fort degré d'ouverture. Du moins si les investissements sont bien ciblés et efficaces.

<sup>41</sup> Voir FMI, Perspectives de l'économie mondiale, octobre 2012, pages 44 à 47.

<sup>42</sup> Les risques de surchauffe économique potentiellement inflationnistes et d'effets d'éviction de la dépense privée par les investissements publics sont en effet moindres en phase de décélération conjoncturelle.

### 3. Comment maximiser l'apport économique des investissements publics

La partie 2 de l'A&T a permis de mettre en exergue les apports économiques potentiels de l'investissement public. D'essence plus « microéconomique », la présente partie se focalise surtout sur les méthodes et moyens qui permettraient de maximiser ces apports économiques et d'optimiser l'efficacité des investissements publics. Elle se base avant tout sur une revue de la littérature économique en la matière et sur l'examen de divers exemples étrangers. Il ne s'agit donc pas d'un quelconque inventaire des pratiques actuellement en cours au Luxembourg en matière d'investissements publics – du moins en supposant que ces dernières soient suffisamment codifiées et documentées.

#### 3.1. Une stratégie efficace et prospective de planification des investissements publics

Après avoir mis en évidence l'apport économique potentiel des investissements publics, le présent A&T va s'attacher à identifier dans cette partie 3 les éléments qui contribuent à leur efficacité. Afin d'avoir un impact positif sur la croissance économique, il est nécessaire que les projets d'investissements publics soient bien planifiés et gérés, selon des phases distinctes et bien articulées qui sont passées en revue ci-dessous. Les divers principes de bonne gestion identifiés à travers cet examen seront ensuite complétés à l'aune des meilleures pratiques de divers pays étrangers, le critère décisif étant l'efficacité des investissements publics à court, à moyen et à long terme. Des exemples de projets insuffisamment planifiés (en France et au Luxembourg) illustrent a contrario les problèmes et les défis qui peuvent se présenter lors des différentes étapes du cycle de vie des projets d'investissements.

##### 3.1.1. Assurer l'efficacité des projets d'investissements publics – les éléments-clés d'une gestion efficace

###### 3.1.1.1. La feuille de route du mieux investir de la Chambre de Commerce

Dans son avis budgétaire sur le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2014, la Chambre de Commerce avait salué la décision du Gouvernement de réduire la croissance des dépenses. Cependant, « *environ 60% des économies annoncées [pour l'exercice 2014] sur le versant des dépenses seraient opérées effectivement à travers la non-réalisation d'investissements. C'est d'autant plus regrettable étant donné que ce sont ces derniers, s'ils sont bien articulés, qui permettent de renforcer la compétitivité hors coût et de doter le pays en infrastructures indispensables à son développement et à l'amélioration continue de sa compétitivité dans un environnement concurrentiel en mutation constante.* »<sup>43</sup> La croissance potentielle luxembourgeoise est tributaire d'investissements efficaces, qui soient à même de renforcer celle-ci (i.e. les investissements efficaces). La Chambre de Commerce estime par conséquent que « *de telles décisions de renonciation aujourd'hui risquent d'impacter négativement la croissance potentielle de demain* ».

<sup>43</sup> Avis budgétaire sur le Budget de l'Etat 2014, Chambre de Commerce

La Chambre de Commerce propose une solution qui permettrait de contrôler le montant des dépenses d'investissements, sans nécessairement renoncer à la réalisation d'un grand nombre de projets et pour autant qu'un « *expenditure shift* » soit mis en œuvre. Grâce à une feuille de route du mieux investir, le Gouvernement pourrait atteindre cet objectif. Une telle feuille de route comporterait au minimum les axes suivants : standardisation de projets de même nature (par exemple les écoles) ; *benchmarks* internationaux par type de projet ; établissement de standards *minima* et *maxima* au niveau des finitions ; démonstration, dans le chef de l'initiateur du projet, de sa contribution au relèvement de la croissance potentielle de l'économie luxembourgeoise ; simplification des procédures de planification ; prise en compte *ex ante* des coûts de gestion, d'exploitation et d'entretien.

Il s'agit de « règles » à suivre lors de la planification et de la gestion de nouveaux projets d'investissement. Le but est d'établir une stratégie efficace et transparente, afin d'éviter les projets mal planifiés (voir encadrés ci-dessous) qui pèsent sur le budget et constituent en fin de compte une perte de ressources.

### 3.1.1.2 Elargissement de la feuille de route : un tableau général des principes de bonne gestion

Afin d'établir une feuille de route plus étoffée, les analyses et recommandations émanant de plusieurs sources importantes ont été prises en compte dans le présent A&T : le FMI, l'OCDE, la Banque mondiale, les Cours des comptes luxembourgeoise et française, ainsi que les avis budgétaires de la Chambre de Commerce.

La Cour des comptes luxembourgeoise recommande de se diriger, en termes de réforme budgétaire, vers une logique de résultats s'inspirant de la LOLF (« *loi organique relative aux lois de finance* ») déjà appliquée en France<sup>44</sup>. Proposant une approche assez complémentaire, le FMI, dans le *Working Paper* « *Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency* », a formulé diverses recommandations, présentant souvent une grande proximité avec la feuille de route du mieux investir définie par la Chambre de Commerce. Les auteurs de ce *Working Paper* ont construit, sur la base de 17 sous-indicateurs, un indicateur synthétique de l'efficacité du processus de gestion des investissements publics dans 71 pays en voie de développement. Cependant, cet indicateur est également une bonne source d'inspiration pour d'autres pays, dont le Luxembourg (voir l'annexe 2).

Un autre *Working Paper* de 2013, de l'OCDE cette fois<sup>45</sup>, identifie, en se basant notamment sur les conclusions du FMI, quinze capacités essentielles pour la bonne gestion des investissements publics.

Ces quinze capacités aideraient à rendre plus efficaces les investissements publics des gouvernements nationaux et régionaux. Elles émaillent les différentes phases du cycle de vie des projets et reflètent quatre principes :

- Elles facilitent la conception et la mise en œuvre d'un portefeuille d'investissements promouvant le développement économique.
- Elles reflètent un contexte de gouvernance à multiples niveaux.
- Elles reflètent les bonnes pratiques du PIM (« *Public Investment Management* ») et les principes de l'OCDE d'une bonne gouvernance.
- Elles sont généralement applicables.

La Chambre de Commerce a tenté dans le présent A&T de synthétiser cette profusion d'idées, de conclusions et recommandations, pour développer une version plus étoffée de sa feuille de route du mieux investir. Il s'agit de dériver des règles précises devant idéalement être suivies lors de chaque étape du cycle de vie d'un projet d'investissement public. Les 17 sous-indicateurs élaborés par le Fonds Monétaire International en 2011<sup>46</sup>, notamment, ont contribué à l'établissement du tableau ci-dessous (voir l'annexe A.2 pour la liste complète des 17 indicateurs)<sup>47</sup>. Le tableau renferme des principes de bonne gestion des investissements publics tout au long de leur cycle de vie, en distinguant les quatre étapes suivantes de ce cycle :

- L'évaluation *ex ante* du projet, qui doit être systématisée
- La sélection, le financement et la budgétisation des projets.
- La mise en œuvre des projets.
- L'évaluation *ex post* des investissements publics.

Cette compilation de travaux divers constitue en quelque sorte une « food for thought » et ne vise pas à répondre à toutes les questions pouvant potentiellement se poser – les investissements publics constituant un domaine très vaste et éminemment complexe. Les « solutions » qui se dégagent en filigrane du tableau suivant devront bien entendu être adaptées aux spécificités du Luxembourg.

Etape du cycle de vie du projet	Objectif	Capacité
Evaluation <i>ex ante</i>	Assurer que les projets entamés sont cohérents avec les priorités de développement et buts stratégiques des autorités	Lancer une planification adaptée (qui reflète des besoins réels), axée sur les résultats, réaliste, prospective et <b>cohérente avec les objectifs nationaux</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser des documents <b>stratégiques</b> à moyen/long terme du Gouvernement et des secteurs publics</li> <li>• S'inspirer de la réforme <b>LOLF</b> en France<sup>48</sup> :</li> </ul>

<sup>46</sup> IMF Working Paper WP/11/37, « *Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency* », Era Dabla-Norris et al., février 2011.

<sup>47</sup> Principales sources du tableau :

- IMF Working Paper WP/11/37 (op cit).

- L. Mizell and D. Allain-Dupré (2013), « *Creating Conditions for Effective Public Investment: Sub-national Capacities in a Multi-level Governance Context* », OECD Regional Development Working Papers, 2013/04, OECD Publishing

- Cour des comptes luxembourgeoise, Avis sur le projet de loi 6666 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2014

<sup>48</sup> « *Loi organique relative aux lois de finances* », appliquée en France pour la première fois en 2006. La réforme est destinée à améliorer la gestion du budget de l'Etat en se basant sur les fondements suivants : transparence, efficacité, responsabilité, contrôle, certification des comptes, évaluation. Pour l'essentiel, la réforme budgétaire induite par la LOLF en France tend à substituer une logique de résultats à une logique de moyens. Elle passe d'un point de vue purement quantitatif à un point de vue plutôt qualitatif qui donne plus de libertés aux gestionnaires, mais engage aussi leur responsabilité. Plus d'infos : [http://www.cour-des-comptes.lu/rapports/avis/2014/projet\\_de\\_loi\\_6666.pdf](http://www.cour-des-comptes.lu/rapports/avis/2014/projet_de_loi_6666.pdf)

Etape du cycle de vie du projet	Objectif	Capacité
		<p>Dans un Projet Annuel de Performance (PAP) <i>ex ante</i>, la LOLF définit <b>des objectifs</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les objectifs <b>d'efficacité socio-économique</b> : ils mettent en avant les effets économiques, sociaux, environnementaux, culturels et sanitaires attendus de l'action d'investissement de l'Etat</li> <li>les objectifs de <b>qualité de service</b></li> <li>les objectifs <b>d'efficacité de gestion</b> (ou d'efficience) : ils sont liés à une volonté d'optimiser l'utilisation des moyens en les rapportant à l'activité de l'administration.</li> </ul> <p>Aux objectifs sont associés des <b>indicateurs</b> (chiffrés) de performance, qui rendent compte de la <b>manière</b> dont les objectifs sont atteints et dont on trouve des prévisions dans le PAP. La Cour des comptes luxembourgeoise propose à cet égard : « <i>Au niveau des fonds spéciaux, il importe que les objectifs soient expressément prévus dans la loi portant création du fonds. Il appartient au ministère ou à l'administration compétente de veiller à une interprétation restrictive de ces missions. Les indicateurs de performance seront à préciser par règlement grand-ducal.</i> »</p>
		<p>Coordonner à travers les secteurs et autres administrations pour promouvoir les complémentarités et réaliser des <b>économies d'échelle</b>.</p>
		<p>Impliquer toutes les <b>parties prenantes</b> (« stakeholders ») dans le processus de planification afin d'augmenter la qualité et le support des investissements et éviter les risques de « capture »<sup>49</sup>.</p>

49 « It is the process by which regulatory agencies eventually come to be dominated by the very industries they were charged with regulating. Regulatory capture happens when a regulatory agency, formed to act in the public's interest, eventually acts in ways that benefit the industry it is supposed to be regulating, rather than the public. » Pour plus d'informations: <http://www.investopedia.com/terms/r/regulatory-capture.asp#ixzz3dyLva5WL>

Etape du cycle de vie du projet	Objectif	Capacité
		<p>Par exemple, effectuer des enquêtes permettant de mieux percevoir les besoins des bénéficiaires potentiels des investissements.</p> <p>Conduire des <b>évaluations ex ante rigoureuses</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir des <b>standards d'évaluation</b> détaillés et <b>transparents</b> : une bonne planification exige la définition de standards minima et maxima pour rendre visible la façon dont le projet peut contribuer à la croissance potentielle de l'économie et pour montrer que le projet est en accord avec les buts définis préalablement (documents stratégiques). L'aspect technique de l'évaluation devra être accessible au public afin d'augmenter la crédibilité.</li> <li>Exiger la <b>révision indépendante</b> des évaluations conduites par une entité externe et indépendante chargée d'assurer l'objectivité des évaluations et d'éviter les biais.</li> </ul>
Sélection, financement et budget	Assurer des ressources adéquates	<p>Relier les plans stratégiques aux budgets pluriannuels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer le plan à moyen terme (prévisions pluriannuelles) dans le budget.</li> <li>Intégrer les dépenses récurrentes et d'investissement dans le budget.</li> <li>Au Luxembourg, ces dépenses sont intégrées dans le projet de budget pluriannuel (voir les annexes sur les fonds spéciaux), mais le taux d'exécution des dépenses est très volatil.</li> </ul>

Sélection, financement et budget	Assurer des ressources adéquates	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer dans le budget les informations sur des projets PPP (partenariats public-privé).</li> </ul>
		Développer des méthodes de financement traditionnelles (recettes, emprunts, transferts intergouvernementaux) et innovantes (à travers des PPP par exemple).
		Mobiliser le financement par le secteur privé, sans compromettre la viabilité financière à long terme des projets (PPP; voir la partie 3.3)
		Garantir un accès public aux informations budgétaires essentielles
Mise en œuvre	Assurer une gestion responsable des ressources publiques	Assurer un degré de compétitivité élevé pour l'attribution des contrats ; garantir un système d' <b>approvisionnement</b> transparent et compétitif pendant tout le cycle d'approvisionnement et mettre en place des mesures de contrôle pour assurer une bonne utilisation des fonds et pour gérer des plaintes si nécessaire <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimalisation des coûts de construction (mais matériaux de qualité)</li> <li>Bon fonctionnement de la relation fournisseur-client</li> </ul>
		<b>Existence et efficacité des systèmes de contrôle et d'évaluation internes</b> , utilisant des indicateurs reflétant les objectifs de développement : <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir des objectifs de rendement réalistes</li> <li>Assurer la disponibilité de données complètes et précises</li> </ul>
		Utiliser <b>les informations</b> livrées par le système d'évaluation <i>ex ante</i> pour faciliter la prise de décisions
		Les <b>flux de financement et leur transparence</b> au cours de l'exécution du budget : les interruptions et/ou l'imprévisibilité des flux de financement peuvent aboutir à une sous-exécution du budget et ainsi empêcher une mise en œuvre efficace
		Mesurer à quel point une sous-exécution du budget a été un problème chronique les années passées

Evaluation et audit <i>ex post</i>	Promouvoir les résultats et l'apprentissage ; fournir des informations sur les impacts des choix d'investissement, leur contribution au développement économique et sur l'occurrence de synergies afin d'améliorer la qualité des investissements futurs	Conduire des évaluations <i>ex post</i> régulières et rigoureuses des projets d'investissement par <b>un auditeur général</b> et par <b>des audits externes</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>des audits externes peuvent fournir des informations précieuses pour améliorer la conception et la mise en œuvre de projets futurs</li> <li>une telle externalisation de l'évaluation <i>ex post</i> par des entités spécialisées externes permet aussi aux gouvernements qui manquent de capacités pour conduire l'évaluation eux-mêmes d'en profiter</li> </ul>
		<b>Utiliser</b> les informations livrées par les évaluations d'une manière productive pour améliorer les prises de décision (« feedback mechanisms »)
		Dans le cadre de la réforme LOLF, l'évaluation <i>ex post</i> consiste en l'élaboration d'un Rapport Annuel de Performance (RAP), corollaire du PAP, qui évalue les exécutions des engagements pris dans les PAP, notamment à l'aide des indicateurs de performance
Pendant tout le cycle	Pour soutenir toutes les étapes du cycle d'investissement	Intégrité, responsabilité, gestion de risques : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les gouvernements peuvent augmenter l'intégrité des investissements en renforçant la capacité d'identifier et de gérer les risques tout au long du projet</li> <li>P.ex. une tendance à l'optimisme, des représentations stratégiques erronées (souvent afin de garantir la sélection du projet), des risques de corruption/fraude</li> </ul>
		Veiller à une meilleure qualité de réglementation (plus claire, plus transparente), avec une meilleure cohérence entre les différents niveaux de gouvernement : Aide à éviter des répétitions, des duplications et des contradictions entre différents niveaux de gouvernement
		Assurer la qualité et la disponibilité de l'expertise technique et de gestion (agents publics compétents/capacités techniques offertes à l'extérieur du Gouvernement), nécessaires à la planification et à l'exécution des investissements publics

Pendant tout le cycle	Pour soutenir toutes les étapes du cycle d'investissement	Assurer la disponibilité de données complètes, précises et opportunes : Les données sont nécessaires pour déterminer les besoins d'investissement, pour examiner le contexte dans lequel l'investissement aura lieu, pour calculer les coûts et avantages de l'investissement dans le cadre de l'évaluation et de la sélection <i>ex ante</i> , pour le suivi du progrès de la mise en œuvre des projets et programmes en termes d'inputs, d'activités et d'outputs; et l'évaluation de la réalisation des résultats intermédiaires et finaux et leur alignement avec les objectifs stratégiques de développement
-----------------------	---	---

Investir de manière efficace nécessite un grand nombre de compétences et de ressources, beaucoup de temps et une très bonne organisation du système de gestion. Etablir un bon système de gestion des investissements publics est un processus complexe et il convient de surmonter de nombreux défis.

Comme l'indique le tableau, le cycle de vie d'un nouveau projet d'investissement doit impérativement commencer par une **évaluation *ex ante* solide et rigoureuse**. Cette évaluation doit être empreinte d'une logique de résultat, par opposition à une focalisation exclusive, ou tout au moins excessive, sur les moyens. Elle doit reposer sur des critères ou même des indicateurs quantitatifs clairs, transparents et bien définis. Ainsi, l'évaluation *ex ante* des projets doit comporter une analyse de l'efficacité socio-économique des impacts des projets d'investissement (ou du moins des projets suffisamment importants; voir à cet égard l'encadré ci-dessous). Il doit s'agir d'une évaluation suffisamment large, qui incorpore l'impact des investissements publics sur la croissance, l'emploi et l'environnement, qui soit en outre suffisamment détaillée pour neutraliser le redoutable « effet d'optimisme » - l'expérience montrant en effet qu'en l'absence de ce garde-fou que constitue une évaluation suffisamment détaillée, quantitative et standardisée, certains pouvoirs publics ont tendance à surestimer l'intérêt de projets intrinsèquement peu efficaces, pour des raisons de prestige notamment.

Un autre apport essentiel d'une évaluation *ex ante* rigoureuse est une bonne perception de la qualité des futurs services découlant du projet d'investissement ainsi que des coûts d'entretien associés. Enfin, divers objectifs d'efficacité doivent être définis en ce qui concerne la procédure d'évaluation elle-même, qui doit s'étayer sur des standards d'évaluation détaillés et transparents.

L'une des conditions du succès de l'évaluation *ex ante* est la transparence et la participation au processus de divers acteurs ou « stakeholders ». En premier lieu, l'évaluation doit s'effectuer en pleine coordination avec les acteurs publics concernés – en particulier les communes en ce qui concerne le Luxembourg – et ce afin de capter au mieux les complémentarités et économies d'échelle entre différents projets d'investissement tout en minimisant les doublons éventuels. En second lieu, le public (soit les futurs utilisateurs) doit être informé du déroulement du processus d'évaluation ou même être impliqué dans ce dernier. Une telle implication permet de mieux révéler les préférences des futurs utilisateurs, donc d'opter pour des projets pouvant fournir des services futurs réellement utiles et performants. En troisième lieu, l'évaluation indépendante, par une entité externe, de l'évaluation *ex ante* des projets d'investissement permettrait de la rendre plus crédible et d'assurer son objectivité.

### Evaluation *ex ante* : l'intérêt d'une évaluation socio-économique d'ensemble des investissements publics

On ne saurait trop insister sur la nécessité de fonder l'évaluation *ex ante* des projets d'investissement sur une analyse socio-économique globale, prenant en considération les retombées à long terme des projets d'investissement public pour l'ensemble des acteurs concernés. Seule une telle démarche, appliquée de manière systématique et cohérente à l'ensemble des projets d'investissements (du moins au-delà d'un seuil à définir), permettrait de procéder à une analyse coûts-avantages correcte des investissements publics.

Le Commissariat général à la stratégie et à la prospective français a publié en septembre 2013 un rapport très complet<sup>50</sup>, renfermant de nouvelles méthodes de perception et de calcul des retombées socio-économiques des investissements publics. Ce Rapport s'appuyait sur les travaux d'une commission d'experts.

Cette commission a mené à bien un examen du régime d'évaluation *ex ante* non seulement en France, mais également en Allemagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Suède et en Norvège. L'examen en question a également porté sur la BEI. Sauf dans cette dernière institution, il apparaît que l'évaluation socio-économique est cantonnée aux investissements en matière de transports. Ces évaluations restreintes seraient en outre assez peu lisibles et transparentes et les évaluations s'opéreraient souvent sans cadre d'ensemble, avec des méthodologies divergentes (absence de ce fait d'un réel « level playing field » entre les différents projets d'investissement).

Les principales recommandations du rapport sont les suivantes :

- Le rapport insiste sur la caractéristique fondamentale des investissements : un coût important doit initialement être concédé, mais ce coût contemporain est suivi d'un flux de bénéfices (monétaires ou autres) futurs se déployant sur un horizon de long terme. En conséquence, le **choix du taux d'escompte** revêt une importance primordiale, ce taux unifiant temporellement des flux qui surviennent à des moments différents. Compte tenu des mutations en cours de l'économie mondiale, le rapport recommande le choix d'un taux d'escompte plus bas que par le passé, qui serait fixé à 2,5% dans les prochaines années et même à 1,5% dans « le futur éloigné ». Du fait de cet abaissement recommandé du taux d'escompte de référence, les développements futurs pèseraient d'un plus grand poids dans l'évaluation des futurs projets d'investissement.
- Ce poids plus important des évolutions futures requiert à son tour, encore davantage que par le passé, une « **réflexion prospective d'ensemble** », comportant différents scénarios socio-économiques et analysant systématiquement l'incidence de ces scénarios (macroéconomiques notamment) sur les différents projets d'investissement. Il convient par ailleurs d'allonger l'horizon d'analyse, pour deux raisons : (i) la diminution précitée des taux d'escompte et (ii) la durée de vie de certains projets peut parfois atteindre un siècle.

<sup>50</sup> Evaluation socioéconomique des investissements publics, Rapport de la mission présidée par Emile Quinet, Commissariat général à la stratégie et à la prospective, Rapports & documents, septembre 2013. [http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/CGSP\\_Evaluation\\_socioeconomique\\_17092013.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/CGSP_Evaluation_socioeconomique_17092013.pdf)

- **L'évaluation doit être étendue.** Elle doit intégrer les aspects économiques (scénarios macroéconomiques de long terme cohérents, notamment), l'incidence de chaque projet sur le PIB, l'emploi, ou encore le cas échéant sur la redistribution des revenus et sur l'environnement (émissions de dioxyde de carbone et leur coût notamment) et même sur le degré de concurrence des marchés ou sur la répartition spatiale des activités. Cette dernière dimension est particulièrement importante au Luxembourg. L'évaluation doit par ailleurs concerner non seulement les investissements de l'Administration centrale, mais également ceux des pouvoirs locaux.
- L'évaluation socio-économique doit dans toute la mesure du possible s'effectuer **projet par projet**, du moins pour les plus importants d'entre eux. Le taux d'escompte est certes invariant d'un projet à l'autre, par définition. Il convient cependant de le moduler par des primes de risques, qui dépendent pour leur part du profil particulier de chaque projet.
- A titre d'exemple, les bénéfices de certains projets sont très positivement corrélés à la croissance économique, d'autres présentant une corrélation nulle ou même négative. Dans une optique de **stabilisation économique**, il importe d'en tenir compte lors de la composition du « portefeuille » d'investissements publics.
- Toute évaluation doit intégrer des antidotes contre le redoutable « **effet d'optimisme** », « *ce fléau qui gangrène les évaluations de projets* » selon le Commissariat général à la stratégie et à la prospective. Ce biais amène à sélectionner des projets intrinsèquement peu rentables socio-économiquement parlant. Il faut notamment à cet effet améliorer l'élaboration des scénarios macroéconomiques ou d'évolution des prix de matières premières, de même que la qualité des données statistiques. La commission considère que les pouvoirs publics pourraient utilement, afin d'atténuer le « biais d'optimisme », s'inspirer des méthodes fréquemment utilisées dans le secteur privé, consistant à considérer simultanément plusieurs scénarios.
- L'investissement est une chose, la **maintenance** du stock d'infrastructures en est une autre. La dimension de la maintenance est essentielle pour le maintien du stock de capital à un niveau correct, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. Il convient à cet effet d'étendre le calcul économique aux choix de maintenance (il s'agit d'un segment encore peu développé de l'analyse économique). Une comptabilité patrimoniale des infrastructures publiques permettrait également de mieux éclairer les décisions (absolument cruciales) relatives à la maintenance.
- Il importe d'améliorer la lisibilité **et la transparence des évaluations**, d'autant que ces dernières sont de plus en plus complexes. Un considérable effort de communication est requis en la matière, vis-à-vis du grand public et des assemblées parlementaires. « *Le calcul socio-économique, s'il veut être étendu, doit être compréhensible* ».
- Enfin, la **gouvernance de l'évaluation socio-économique** des projets d'investissement présente une grande importance. Ces évaluations et le cadre méthodologique associé doivent eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation par des experts indépendants, d'autant que les instruments d'évaluation tendent à devenir plus complexes et par conséquent plus opaques avec le temps (exemple des modèles de trafic).

En conclusion, toute évaluation *ex ante* (ou même *ex post*) qui se respecte doit intégrer une évaluation socio-économique à la fois précise et étendue (aspects économique, social, environnemental), reposant autant que possible sur des indicateurs quantitatifs. Seuls des critères rigoureusement chiffrés sont à même de dissiper la subjectivité souvent inhérente au processus d'investissement, qui se manifeste souvent sous la forme d'un « **biais d'optimisme** » annonciateur de retards et de dépassements des coûts initiaux.

L'évaluation *ex ante* est une étape fondamentale du processus d'investissement, qui constitue l'indispensable préalable de l'étape suivante, à savoir **la sélection proprement dite des projets, le financement et l'établissement des budgets correspondant**. Les impératifs en la matière sont assez immédiats et intuitifs : la sélection doit s'opérer en pleine conformité avec l'évaluation, les procédures de passation des marchés doivent être transparentes et ouvertes et des systèmes efficaces de contrôle et d'évaluation interne doivent assurer un bon démarrage des projets. Enfin, il importe de choisir au cas par cas les modalités de financement et d'implication des acteurs privés les plus appropriées.

En outre, les programmes d'investissement doivent être précisément décrits dans les documents budgétaires. Les budgets en question doivent être quantifiés et leur déploiement dans le temps se doit d'être précis, ce qui implique une insertion pleine et entière au budget pluriannuel. Parmi ces informations pluriannuelles doit figurer une évaluation rigoureuse des dépenses récurrentes (d'entretien et de maintenance principalement). Enfin, les données budgétaires doivent apparaître de manière désagrégée – par projet idéalement, tant pour les dépenses directes de l'Etat que pour celles s'opérant par le truchement des fonds spéciaux.

Ces recommandations relatives aux documents budgétaires ne sont que partiellement satisfaites au Luxembourg. D'une part, les investissements des Administrations locales et de la sécurité sociale (ces derniers étant certes bien plus réduits) ne sont présentés que de manière agrégée dans les documents budgétaires. La présence d'un tableau permettant de connaître leur ventilation fonctionnelle (enseignement, environnement, logement, loisirs culture et cultes, etc.) sur un horizon pluriannuel d'au moins cinq années constituerait une avancée appréciable, qui permettrait de mieux jauger le degré de complémentarité entre les investissements des différents acteurs publics. Cette information serait utile non seulement pour le grand public, mais également pour l'Etat central.

Un autre inconvénient des programmes d'investissement actuellement rapportés dans les documents budgétaires est le manque de fiabilité des montants futurs estimés. Comme l'indique l'annexe 2 du présent A&T, les taux de réalisation passés des programmes d'investissement des fonds spéciaux ont montré une volatilité extrême au cours de la dernière décennie. En conséquence, les programmes des fonds tels qu'ils sont actuellement élaborés ne permettent guère de baliser l'évolution future des investissements publics. Enfin, les actuels documents budgétaires renferment peu de détails sur les investissements passant par le truchement de partenariats public-privé (seulement le programme de dépenses du Fonds de garantie, sans précision notamment sur la part de la dette publique qui est attribuable à ces opérations ; une telle information est habituellement reprise dans les actualisations successives du Programme de stabilité luxembourgeois, mais de manière très succincte).

**L'étape de la mise en œuvre du projet** implique quant à elle la mise en place d'un système de contrôle performant, qui soit à même d'assurer des coûts de construction compétitifs et une bonne relation entre les autorités publiques et les différents acteurs. Ce contrôle peut, à nouveau, reposer sur des indicateurs de performance, reflétant en particulier le respect des calendriers initiaux et des coûts. A condition toutefois que ces calendriers et coûts soient évalués de manière réaliste dès le départ – ce qui illustre une fois encore l'importance primordiale de l'évaluation *ex ante*, une mauvaise évaluation risquant de « contaminer » l'ensemble du cycle d'investissement.

Une mise en œuvre efficace présuppose également que le projet ne soit pas interrompu, ou du moins ralenti de manière impromptue, à cause par exemple d'un financement trop irrégulier. D'où l'importance, d'un point de vue luxembourgeois, de fonds d'investissement spéciaux bénéficiant sur tout le cycle des projets d'avoirs en quantité suffisante. La Chambre de Commerce n'a cessé, ces dernières années, de mettre en lumière les dangers inhérents à la raréfaction progressive

de ces avoirs – également du point de vue de la mise en œuvre d'une politique contra-cyclique. La dernière étape du cycle de vie d'un projet est l'**évaluation *ex post***, qui constitue également le point de départ des projets d'investissement suivants. Cette étape cruciale permet en effet d'identifier sur le court et le moyen termes d'éventuels problèmes de construction et d'exploitation des nouvelles infrastructures. Les « *erreurs* » constatées doivent être analysées de près, afin d'éviter leur résurgence lors de projets futurs, conformément à un processus systématique de correction des erreurs (« *feedback mechanism* »).

L'évaluation *ex post* doit, pour les projets d'envergure, impliquer de près des auditeurs externes à l'administration, dont l'analyse pourrait constituer la base d'un **rapport annuel de performance** remis à la Chambre des Députés et faisant l'objet d'un débat annuel d'orientation.

Finalement, il importe d'identifier et de gérer les risques tout au long du projet (p.ex. des risques liés à des tendances à l'optimisme, les risques de corruption, etc.), tout en garantissant la disponibilité d'une expertise technique suffisante et d'informations complètes, précises et opportunes.

### 3.1.1.3 Mise en œuvre des principes de bonne gestion : un défi d'envergure

Les principes de bonne gestion mis en exergue ci-dessus représentent une situation idéale, mais en pratique certains de ces principes peuvent s'avérer difficiles à mettre en œuvre. Les développements ci-dessous montrent clairement que les défis auxquels les Gouvernements doivent faire face demeurent nombreux<sup>51</sup>.

#### Défis relatifs à la gestion (évaluation, mise en œuvre) des projets d'investissement (L. Mizell et Allain Dupré, 2013)

Trop souvent, l'orientation stratégique des investissements n'est pas définie précisément. Par conséquent, les projets reflètent souvent davantage les priorités à court terme du Gouvernement et des municipalités que les priorités de développement à long terme, les conséquences économiques, sociales ou environnementales.

Une autre difficulté est d'impliquer les entreprises privées. Les autorités publiques en général ne disposent souvent que de capacités limitées pour évaluer le rôle du secteur privé et pour l'engager dans un lien contractuel, dans le cadre de partenariats public-privé par exemple. Ces derniers peuvent être particulièrement complexes et le Gouvernement a besoin de bonnes capacités techniques pour les évaluer, les concevoir et les administrer.

Une politique d'investissement insuffisamment fondée sur des données probantes émanant de la recherche économique – qui seules peuvent fournir une base solide et crédible à l'évaluation socio-économique des projets par exemple – constitue un autre défi allant à l'encontre d'investissements publics efficaces.

De plus, les évaluations *ex post* ne sont souvent pas conduites d'une manière suffisamment détaillée et étendue, notamment en ce qui concerne les impacts (les résultats) des investissements. Défis relatifs aux réformes des systèmes de gestion des investissements publics (M. Petrie, 2010)

#### Défis relatifs aux réformes des systèmes de gestion des investissements publics (M. Petrie, 2010)

Les investissements publics ont tendance à être hautement politisés, c'est-à-dire qu'ils reflètent fréquemment les intérêts particuliers des décideurs. Il est important d'établir dans quelle mesure ces décideurs sont motivés à changer le « *Public Investment Management System* » (PIMS) ou système de gestion des investissements publics (soit le système de gestion, d'évaluation et de mise en œuvre de ces derniers qui se déploie en plusieurs étapes, conformément aux explications fournies au début de la présente partie 3).

La complexité des systèmes de gestion demeure un autre défi considérable – même établir un PIMS remplissant les exigences minimales est très exigeant. Le Gouvernement a besoin de capacités et de compétences très spécifiques dans de nombreux domaines : technologies, capacités analytiques, gestion des finances, systèmes de gestion de projets, main-d'œuvre qualifiée, approvisionnement, audit, conception efficace des institutions, coordination et coopération efficace entre agences, cohérence politique suffisante pour assurer le support du projet durant tout son cycle de vie, etc.

Pour remédier à ces défis, des réformes de PIMS doivent éviter de viser des objectifs irréalistes. De plus, elles devraient prendre en compte les circonstances et pratiques de différents pays et être faisables d'un point de vue technique. Finalement, seule une réforme soigneusement conçue peut garantir que la mise en œuvre n'excède pas les capacités et que des bénéfices soient visibles aussitôt que possible.

L'évaluation et la sélection des projets devraient par ailleurs s'effectuer de manière rigoureuse et détaillée comme indiqué supra, sans toutefois se déployer sur un horizon de temps excessivement long – une standardisation de ces processus serait utile à cet égard. Une mise en œuvre suffisamment rapide des projets est en effet très importante dans une optique de projets d'investissements contra-cycliques (voir la partie 2.2 consacrée à cette optique de la stabilisation macroéconomique). Il existe en d'autres termes un « *trade-off* » entre d'une part l'exhaustivité des processus qui précèdent la mise en œuvre du projet et d'autre part l'optique de la stabilisation macroéconomique (un projet dont le démarrage concret est trop tardif pourrait se muer *ex post* en un projet pro-cyclique). Cette tension peut être résolue (i) via une standardisation des processus et un cadre d'analyse bien rôdé des retombées des projets et (ii) un allègement des obstacles réglementaires ou autres contrariant la mise en œuvre rapide des projets ou encore (iii) en axant la politique contra-cyclique sur des projets d'entretien, pouvant forcément être mis en œuvre plus rapidement.

#### Des exemples de projets insuffisamment planifiés et comment les éviter

Afin d'illustrer les défis dans la gestion d'investissements publics, quelques projets imparfaitement planifiés (en France et au Luxembourg) sont brièvement passés en revue ci-dessous, afin d'identifier les problèmes apparus pendant le projet et leurs origines. Il est nécessaire d'étudier de près les projets passés et actuels et de les évaluer de manière systématique, afin d'éviter de reproduire les mêmes manquements.

Un premier exemple examine la situation des aéroports de Dole et de Dijon en France et les problèmes liés à leur développement et à leur gestion.

51 Défis identifiés par L. Mizell et Allain Dupré, 2013 (OCDE) et par M. Petrie, 2010 (Banque Mondiale).

### France: Les aéroports de Dole et Dijon

En 2015, dans son rapport annuel, la Cour des comptes française analyse la situation des aéroports de Dijon et de Dole, séparés par à peine 50 km. Les deux aéroports ont selon la Cour développé pendant des années une stratégie concurrente, élaborée sans concertation, aboutissant à un trafic faible et une viabilité économique pour le moins incertaine. Cet exemple montre à quel point une bonne planification est indispensable pour un projet d'envergure. L'encadré repose principalement sur les observations faites par la Cour des comptes française.

Un des problèmes majeurs des deux aéroports est qu'ils se livrent à une concurrence mutuelle, due à des objectifs stratégiques très proches (les deux aéroports sont distants de moins de 50 km) et à un manque de coordination.

Le défaut de concertation entre financeurs et entre gestionnaires a conduit à la coexistence de projets de développement largement concurrents (tout en partageant les mêmes objectifs). Les gestionnaires poursuivent des stratégies concurrentes, les financeurs (organismes publics) ne suivent pas de stratégie commune et les deux aéroports sont en prime financés par des organismes différents.

De plus, les financements publics sont selon la Cour des comptes alloués de manière inefficace, avec des aides (trop) élevées au regard du trafic respectif des deux aéroports. Les dépenses d'investissement et les aides publiques au fonctionnement sont par ailleurs dispersées, au lieu d'être concentrées sur un site unique qui serait plus propice à des économies d'échelle.

Les deux aéroports ne se sont toujours pas révélés économiquement viables – ni séparément, ni de concert.

A Dijon, les coûts ne sont pas justifiés par l'utilisation effective et l'équipement est sous-utilisé en termes de capacités techniques et de personnel. La situation financière est précaire: jusqu'à présent, l'aéroport n'a engrangé aucun excédent brut d'exploitation. Dès le départ, les objectifs ont été trop volontaristes. L'essor du trafic à Dole s'est effectué au détriment du trafic à Dijon, de plus en plus faible. Le taux de fuite vers des aéroports tiers est en outre élevé: les aéroports internationaux situés à proximité sont plus attractifs pour de nombreux voyageurs grâce à l'offre plus élevée et à de bonnes connexions en trains de ces aéroports internationaux.

En guise de conclusion, les deux aéroports précités représentent un exemple-type d'une mauvaise coordination et planification, reflétant en particulier une évaluation *ex ante* (des besoins notamment) déficiente.

Un autre exemple français met l'accent sur la situation postérieure à la mise en œuvre proprement dite de l'investissement. Il attire l'attention sur les risques liés à une exploitation insatisfaisante de nouvelles infrastructures publiques, une telle carence pouvant induire de substantielles charges récurrentes. Une évaluation *ex ante* rigoureuse permet d'éviter ou du moins de minimiser la matérialisation d'un tel risque.

### France: les transports publics urbains de voyageurs<sup>52</sup>

La Cour des comptes française observe dans une synthèse issue d'une enquête réalisée en 2013 et 2014 que le secteur des transports publics urbains de voyageurs est aujourd'hui soumis à de fortes contraintes financières dans l'Hexagone. Il serait urgent de définir les conditions d'un nouvel équilibre du service. Cette thématique est particulièrement importante pour le Luxembourg, notamment en raison du nombre élevé de frontaliers qui se rendent au Grand-Duché chaque jour et de la forte augmentation tendancielle du trafic. En la matière, les projets d'investissement sont une chose, l'exploitation des infrastructures une autre. L'efficacité est également essentielle en ce qui concerne l'exploitation.

Problème : contraintes financières

A l'aide d'une enquête menée en 2013 et 2014 et portant sur dix-sept agglomérations<sup>53</sup> réparties dans dix régions<sup>54</sup> et représentant 11,1 millions d'habitants, la Cour des comptes française a identifié un problème majeur affectant le secteur des transports publics: des contraintes financières. Les coûts d'exploitation sont élevés, pour plusieurs raisons. En premier lieu, le périmètre de transport urbain a connu une forte extension géographique entre 2008 et 2013 (augmentation de 40%), avec à la clef une augmentation marquée du coût du kilomètre marginal<sup>55</sup>. Ensuite, on assiste à un déséquilibre des relations entre délégants et délégataires: le marché est oligopolistique et les autorités organisatrices ont un faible pouvoir de négociation par rapport aux concessionnaires. Un autre facteur contribuant aux coûts d'exploitation élevés est le poids des charges de personnel: les rémunérations ont progressé, le taux d'absentéisme est élevé, la durée de travail hebdomadaire est parfois en-dessous des 35 heures légales en vigueur en France, etc.

En outre, le financement de nouveaux projets est peu assuré et les recettes sont plus limitées qu'initialement escompté. Ainsi, le «versement transport<sup>56</sup>» a presque atteint son taux maximum, surtout dans les agglomérations dotées d'un transport collectif en site propre (terme générique désignant notamment un tramway) fort exigeant en termes de services. Les autorités organisatrices participent fortement au financement de l'exploitation des réseaux, mais leur participation a atteint ses limites (taux de couverture moyen des dépenses d'exploitation en 2012: 35%). De plus, la contribution de l'usager (taux de couverture moyen: 28,6%) a manifesté une tendance à la baisse ces dernières années (dépendant de la taille du réseau). Cette baisse des taux de couverture moyen des dépenses d'exploitation par les recettes tarifaires est la conséquence de «l'effet de ciseaux», c'est-à-dire de la conjonction d'une forte progression du coût kilométrique et d'une stagnation, voire même d'un repli, de la recette par kilomètre parcouru.

52 Cour des comptes française : « Les transports publics urbains de voyageurs : un nouvel équilibre à rechercher » ; « Un exemple d'investissements publics locaux mal planifiés : les aéroports de Dole et Dijon »

53 Amiens, Angers, Beauvais, Blois, Bordeaux, Caen, Grenoble, Le Havre, Le Mans, Lyon, Marseille, Montpellier, Narbonne, Nice, Poitiers, Rouen et Toulon.

54 Les régions d'Aquitaine, Centre, Languedoc-Roussillon, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Pays de la Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes.

55 Coût supplémentaire du dernier kilomètre parcouru.

56 Versement transport (VT): une taxe assise sur les salaires versés par les personnes publiques et privées qui emploient plus de neuf salariés.

*Last, but not least* : l'encadré suivant décrit quelques carences observées au Luxembourg, à propos notamment de la désormais fort célèbre «Route du Nord<sup>57</sup> ». Alors que les encadrés précédents relatifs à la France mettaient plutôt en relief certains risques inhérents à une évaluation *ex ante* insuffisance des investissements publics, cet encadré «luxembourgeois» met aussi en exergue une mise en œuvre défailante. Il apparaît cependant que cette dernière trouve dans une large mesure son origine dans une évaluation *ex ante* insuffisante (mauvaise évaluation de la nature du sol, des délais et du budget) – ce qui illustre une fois de plus l'étroite interaction entre les différentes phases du cycle de vie des investissements publics.

### Luxembourg: les chantiers à rallonge

Deux chantiers caractérisés par des retards importants sont abordés dans cet encadré, à savoir la route du Nord et le rond-point de Hellange (dans le cadre de la finalisation du chantier de l'autoroute de la Sarre). Les causes des importants délais observés varient d'un projet à l'autre, mais ils sont souvent imputables à une préparation insuffisante des travaux, qui ne prend pas en compte d'éventuels impondérables. Ces retards peuvent aussi refléter des désaccords et différends judiciaires émaillant la phase de mise en œuvre des projets.

#### La route du Nord

Le vote de la loi du 27 juillet 1997, créant le projet de la Nordstrooss, marque le début de ce projet d'infrastructure qui comprend la construction de 33 km d'autoroute supplémentaires. Le chantier du premier tunnel, le Gousselerbiérg, est lancé en avril 2000. Aujourd'hui, l'achèvement du projet est escompté pour l'automne 2015, soit pratiquement 15 ans pour la construction d'une trentaine de kilomètres. De nombreux impondérables expliquent ces retards.

Le début des travaux du tunnel Stafelster, prévu initialement pour 2005 à l'instar du tunnel Grouft, est décalé pour des raisons budgétaires de sorte que ce sous-projet ne débute qu'en 2009, soit 4 ans plus tard.

Le tunnel du Gousselerbiérg est quant à lui ouvert sept ans après le début des chantiers, en raison des déformations excessives dans le tunnel, liées à la nature de la roche (déformations non prévues dans la planification *ex ante*).

S'ajoute une plainte de la part d'une entreprise début 2011, qui se sent lésée lors de la procédure d'attribution du marché public. Cette plainte ralentit considérablement les chantiers. Il faut attendre un second jugement, en été 2012, pour que soit validé le choix de l'entreprise initialement choisie. Les travaux peuvent dès lors redémarrer.

Une deuxième loi est votée en 2011, rectifiant les estimations (trop) sommaires de la première loi en matière de délais et de budget. La deuxième rallonge budgétaire, versée à cause des problèmes liés à la nature des roches et du sol et de ceux liés à l'attribution du marché public, ramène le budget à une augmentation de 56% par rapport au budget initial. Finalement, une troisième loi votée en 2014 amène les coûts finaux à pratiquement le double du coût estimé au début du projet, soit 700 millions EUR contre 366 millions EUR accordés au départ. En d'autres termes, la Route du Nord aura coûté quelque 21 millions

EUR par kilomètre ou 21.000 EUR par mètre. Les études réalisées avant le début du projet ne reflétaient pas la réalité, notamment concernant la nature du sol. Elles ont en fin de compte conduit à un délai énorme et à des coûts très élevés.

#### Le rond-point de Hellange et la sortie d'autoroute à Frisange

Le projet de construction d'une autoroute reliant le Luxembourg au Land allemand de la Sarre est amorcé le 16 novembre 2001 par le vote de la loi afférente. En 2004 déjà, une première rallonge budgétaire est nécessaire, dû à des problèmes techniques. La même année, le by-pass est établi, une solution provisoire initialement prévue pour quelques mois seulement. Ces «quelques mois» sont cependant devenus plus de 10 ans. La raison de ce délai est le refus d'expropriation, exigée par l'Etat, par les propriétaires d'un champ nécessaire à la construction. Ce refus conduit finalement à un feuilleton judiciaire de 8 ans.

Tout d'abord, le tribunal donne raison aux propriétaires, en invoquant des vices de procédure. La procédure d'expropriation est alors relancée en été 2010 et fin 2011, le tribunal se prononce finalement en faveur du ministère et – du moins en théorie – les travaux peuvent se poursuivre. Cependant, début 2012, un recours est lancé par les propriétaires du champ, qui empêche la poursuite de la procédure. La justice rejette la démarche, mais il reste toujours à trouver un accord financier avec les propriétaires. En mai 2013, soit douze ans après le vote de la loi, le terrain devient finalement propriété de la collectivité.

Une deuxième rallonge budgétaire en 2014 amène le budget à 326,2 millions EUR, contre 242,9 millions EUR initialement prévus. La même année, les travaux commencent et l'achèvement est prévu pour la fin de l'année 2016.

Un problème de propriété similaire se présente à Frisange, à la sortie d'autoroute à Frisange vers Mondorf-les-Bains (A13). Depuis douze ans, la sortie est achevée et opérationnelle. Néanmoins, personne ne peut utiliser cette sortie, car le terrain n'appartient pas à l'Etat, mais à un agriculteur. Une erreur technique aurait eu lieu dès le départ, les autorités ne réalisant que tardivement que le terrain n'appartenait pas à l'Etat. Cette confusion conduit inévitablement à remettre en cause la rigueur ayant présidé à la planification *ex ante* du projet.

Pour des projets comme celui de l'autoroute reliant le Grand-Duché au Land de la Sarre, la bataille judiciaire à rebondissements multiples est à l'origine du délai énorme du chantier. Effectivement, «le passage devant les tribunaux s'impose comme l'une des constantes des projets d'ampleur engagés au Luxembourg.<sup>58</sup>» Pour citer un autre exemple, le chantier Royal-Hamilius a été confronté à une bataille judiciaire avant même qu'il n'ait commencé. Les riverains craignaient que la nouvelle construction fasse obstacle aux rayonnements du soleil dans leur cour intérieure et souhaitent en conséquence obtenir une modification de la hauteur du bâtiment principal du projet. Au final, ce désaccord a conduit à un retard de 3 ans du projet.

57 <http://www.wort.lu/fr/luxembourg/travaux-au-luxembourg-ces-chantiers-qui-n-en-finissent-plus-5492a88d0c88b46a8ce493a6>  
<http://www.lesstiel.lu/fr/news/luxembourg/story/La-sortie-Frisange-fait-toujours-polemique-13037721>

58 Luxemburger Wort, 18 décembre 2014, <http://www.wort.lu/fr/luxembourg/travaux-au-luxembourg-ces-chantiers-qui-n-en-finissent-plus-5492a88d0c88b46a8ce493a6>.

En guise de conclusion, on peut affirmer que les principales raisons à l'origine de délais dans la mise en œuvre de projets d'envergure sont surtout des estimations trop sommaires et des planifications peu détaillées ou insuffisamment rigoureuses, qui ne prennent pas en compte les impondérables potentiels.

Des problèmes de mise en œuvre tels que les requêtes des propriétaires et des riverains et une planification budgétaire défailante constituent d'autres obstacles aux projets d'infrastructure.

Finalement, la petite taille du Grand-Duché et la proximité de ses voisins contribue également à accroître la complexité de projets allant au-delà des frontières (p.ex. les travaux de la liaison Micheville-Belval, reliant la France au Luxembourg).

Les problèmes potentiels ayant été identifiés tant d'un point de vue théorique qu'au moyen d'exemples pratiques, il reste à étudier quelques remèdes concrets à ces carences au moyen d'un passage en revue de quelques « bonnes pratiques » étrangères.

#### 3.1.1.4 Quatre « bonnes pratiques étrangères avancées » de gestion des investissements publics

Selon une étude de Petrie<sup>59</sup> de 2010, les pays dont les PIMS (« Public Investment Management System ») sont parmi les plus efficaces<sup>60</sup> ont tous des caractéristiques en commun. Cette découverte permet d'avancer que ces caractéristiques devraient constituer des « critères de succès » pour une gestion efficace des investissements publics. Les pays dont les systèmes de gestion ont obtenu les meilleurs résultats, selon cette étude, sont le Royaume-Uni, l'Irlande, le Chili et la Corée du Sud<sup>61</sup>.

Les pratiques privilégiées par les quatre pays dont les PIMS sont jugées « avancées » sont synthétisées au tableau suivant, en les déclinant selon les quatre phases identifiées supra du cycle de vie d'un projet d'investissement public. Ces pratiques constituent des sources d'inspiration pour les décideurs luxembourgeois et non à proprement parler des recommandations de la Chambre de Commerce à appliquer « ici et maintenant ».

59 Petrie, M., 2010, "Promoting Public Investment Efficiency: A Synthesis of Country Experiences," paper presented at the World Bank Preparatory Workshop, Promoting Public Investment Efficiency Global Lessons and Resources for Strengthening World Bank Support for Client Countries

60 30 pays analysés en tout, dont 6 pays avancés (Corée du Sud, Irlande, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Royaume-Uni) et 10 pays émergents (Vietnam, Albanie, Belarus, Lettonie, Macédoine, Monténégro, Pologne, Serbie, Brésil et Chili)

61 Même si le Chili est souvent considéré comme une économie émergente, assez dynamique il est vrai, cela ne l'empêche pas d'avoir un PIMS excellent.

#### Évaluation ex ante

##### **Orientation stratégique**

*Il existe des documents stratégiques suffisamment précis et cohérents pour pouvoir guider les investissements publics. Ils sont utilisés d'une manière standardisée pour évaluer les nouveaux projets. Des projets nouveaux doivent impérativement être conformes aux buts stratégiques prédéfinis avant d'être considérés pour la prochaine étape du cycle de vie.*

##### **Irlande**

En Irlande, la stratégie nationale de développement est soumise à un examen externe par l'Economic and Social Research Institute, qui recommande des changements si nécessaire.

##### **Chili**

Il est vérifié dans quelle mesure les projets d'investissements sont cohérents avec les objectifs sectoriels et régionaux établis sur le plan politique. Environ 5 à 8% des propositions de projets sont rejetées pour cause de non-conformité aux stratégies.

##### **Évaluation proprement dite**

*Le développement des projets suit des procédures bien définies et standardisées et des critères d'évaluation/directives intégratives sont mis en place pour l'évaluation des projets. Des efforts considérables ont été faits par tous les pays afin d'améliorer la capacité d'évaluation des projets.*

##### **Royaume-Uni**

Le Royaume-Uni réalise des évaluations fiables depuis longtemps. Initialement, le projet est évalué par le ministère parrain (c'est-à-dire le ministère qui veut mettre en place le projet).

##### **Irlande**

Efforts depuis 1973 (quand l'Irlande est devenue membre de l'UE); comme au Royaume-Uni, les projets sont d'abord évalués par le ministère parrain.

##### **Chili**

Le ministère parrain formule le projet, mais le « Technical and Economic Analysis Unit » du « Ministry of Planning » (MIDEPLAN) et de ses agences régionales l'évalue; l'ensemble de stades du cycle de vie des projets est bien défini (profil, pré-faisabilité, faisabilité, conception, exécution).

##### **Corée du Sud**

Même si théoriquement, le ministère parrain est l'entité évaluante, une entité semi-autonome (Korean Development Institute) s'occupe souvent de l'évaluation indépendante de projets de grande ampleur, sous la supervision du MOSF (Ministry of Strategy and Finance).

Évaluation *ex ante***Révision/réévaluation indépendante**

*Il s'agit d'un élément-clé des systèmes avancés : les évaluations sont révisées par des unités externes et indépendantes*

**Royaume-Uni**

La révision indépendante de l'évaluation est conduite par le CFA<sup>62</sup>. Le « Gateway Process », géré par l' « Office of Government Commerce », rentre en jeu surtout pour des grands projets. Ce processus a été introduit en 2009, par l'Office of Government Commerce (un bureau indépendant de la « Treasury »). Il s'agit d'un examen par des pairs externes de projets d'envergure, comprenant six étapes (qui correspondent au cycle de vie du projet). A chaque étape, le projet doit être formellement approuvé avant de passer à l'étape suivante. Les 6 étapes du « Gateway » sont : 1, l'évaluation stratégique ; 2, la justification commerciale ; 3, la stratégie de distribution ; 4, la décision d'investissement ; 5, l'aptitude fonctionnelle ; 6, la révision des opérations et la réalisation des prestations. Le processus implique généralement un groupe d'experts, qui n'a aucun autre lien avec le projet et qui travaille avec l'organisme de parrainage pour vérifier chaque étape.

**Irlande**

Similaire au Royaume-Uni, la réévaluation étant établie par le CFA, qui est cette fois-ci le « Department of Finance ».

En Irlande, de même qu'au Royaume-Uni, le CFA possède une grande autorité, une grande capacité et bénéficie d'un support politique majeur.

En outre, pour les grands projets d'infrastructure, une audition publique a lieu avant la fin du stade d'évaluation, où les arguments du projet doivent être présentés.

**Chili**

Au Chili, les résultats de l'évaluation sont entrés dans la BIP (*Integrated Project Bank*), utilisée comme un outil de communication et de gestion, sous la forme d'une base de données accessible au public. Une unité séparée du Ministry of Planning vérifie périodiquement la qualité des évaluations afin de garantir une révision indépendante.

**Corée du Sud**

En Corée du Sud, c'est le « Public and Private Infrastructure Investment Management Center » (PIMAC), créé au sein du Korea Development Institute (institut autonome créé par le Gouvernement), qui établit des PFS (*preliminary feasibility studies*) sur les grands projets d'infrastructure dont les résultats sont habituellement acceptés par les ministères d'exécution. Le PFS comprend notamment l'analyse économique et les aspects régionaux et est désormais une analyse détaillée et reconnue. Sur la période 1999-2007, la PIMAC a mené des PFS sur 335 projets – seuls 56,2% étaient jugés réalisables.

Sélection, financement et budget

*La règle générale : seuls les projets qui ont passé avec succès les évaluations et réévaluations seront financés.*

**Royaume-Uni et Irlande**

Les stratégies sectorielles sont intégrées dans le MTBF (*medium-term budgetary framework*) et les investissements publics à moyen terme font l'objet de discussions entre le CFA et le ministère parrain.

**Chili**

Le « Ministry of Planning » maintient un pipeline des projets évalués et approuvés qui sont éligibles pour le financement. MIDEPLAN et le ministère des finances travaillent ensemble pour veiller à ce que les impacts des coûts récurrents des projets d'investissement soient incorporés dans le budget annuel et dans le cadre budgétaire à moyen terme.

**Corée du Sud**

Le MOSF (*Ministry of Strategy and Finance*) définit des plafonds de dépenses.

Mise en œuvre

*L'accent est mis sur la gestion des coûts totaux du projet pendant sa durée de vie, sur les comptes rendus réguliers du progrès financier (coûts totaux et coûts annuels) et non-financier. Les rôles et responsabilités sont clairs et concis lors de la mise en œuvre. En outre, des systèmes d'approvisionnement solides sont mis en place avec des techniques avancées pour répartir les risques entre gouvernement (client) et fournisseurs. Par ailleurs, des mécanismes précis signalent les changements essentiels survenant lors de la mise en œuvre (coûts additionnels par exemple) et peuvent déclencher une révision ou même une nouvelle évaluation du projet. Des annulations de projets sont possibles en cas de dépassements trop importants.*

**Irlande**

Des directives détaillées encadrant la mise en œuvre ont été mises à disposition par le Ministère des finances et une nouvelle entité d'évaluation a été établie au sein du Ministère, qui surveille les évaluations VFM (*value for money ; évaluations consistant à assurer le meilleur rapport qualité-prix de l'investissement*) et fait des contrôles ponctuels. Occasionnellement, le ministère parrain engage des auditeurs externes pour vérifier le respect des directives du Ministère des finances et les progrès du projet.

**Chili**

Des agences d'exécution surveillent la mise en œuvre et mettent à jour les informations de la mise en œuvre technique et financière de chaque projet dans la BIP (*Integrated Project Bank*). En effet, il a été constaté que pour une grande partie de projets, les coûts de projet réels ont été plus bas (5%) que les coûts estimés.

**Corée du Sud**

Contrôle de tous les coûts d'un projet à travers le *Total Project Cost Management (TPCM) system* : le système a aidé à réduire l'ampleur des projets dépassant significativement le budget initial.

62 Chartered Financial Analyst: Une désignation professionnelle donnée par le CFA Institute qui mesure la compétence et l'intégrité des analystes financiers..

#### Evaluation du projet *ex post*

Cette étape est extrêmement difficile à réaliser pour les pays qui n'ont pas un système de gestion très efficace: les 4 pays identifiés comme « avancés » dans leur gestion de projets ont déployé des efforts considérables au niveau de l'évaluation *ex post* des projets d'investissement, mais même le Chili et la Corée du Sud ne sont pas encore tout à fait à la hauteur dans ce domaine. L'évaluation *ex post* comprend deux dimensions :

- *Examen de base post-projet*: Le projet a-t-il été réalisé dans les délais prévus et avec le budget prévu ? Le rendement a-t-il été plus/moins élevé ou égal à celui prévu ?
- *Evaluation du projet* : 2 à 3 ans ou plus après l'achèvement du projet, afin d'établir quels changements peuvent être attribués au projet, analyse coûts-avantages.

En plus de comparer les résultats effectifs avec les plans du projet (fait au Chili et en Corée du Sud), l'Irlande et le Royaume-Uni évaluent, d'une manière sélective, les **impacts** des projets d'investissement sur les résultats (« *Impact evaluation* »). Dans tous les pays, les projets sont soumis à des audits par la « *Supreme Audit Institution* », incluant des audits VFM (*value for money*). Une évaluation minutieuse des projets *ex post* se traduit en général par une meilleure transparence des coûts et renforce la correction d'erreurs systémiques futures.

#### Royaume-Uni

L'évaluation *ex post* a été intégrée au *Gateway Process*, afin d'aider à tirer des leçons des expériences passées. Ces évaluations sont toutefois encore assez nouvelles et ont tendance à se concentrer sur les justifications et hypothèses économiques du projet.

#### Irlande

En Irlande, il y a un cadre pour l'évaluation du *National Development Plan* (NDP), qui inclut sa révision à mi-parcours. Par ailleurs, on attend aussi explicitement des gestionnaires de projets qu'ils prennent en compte les enseignements tirés des projets antérieurs (les succès et les échecs) pour les projets futurs. Difficile à évaluer ; les « *asset registers* » sont complets et fiables et soumis à des audits externes

#### Royaume-Uni

Le *Gateway Process* contrôle la « *readiness for service* » (ou disponibilité à l'emploi) pendant la 4<sup>ème</sup> étape.

#### Chili

Enregistrement et contrôle systématique des immobilisations complétées.

#### Evaluation du projet *ex post*

Les 4 pays identifiés comme « avancés » dans leur gestion de projets ont fait des efforts considérables au niveau de l'évaluation *ex post* des projets d'investissement. L'évaluation *ex post* comprend deux dimensions :

- *Examen de base post-projet*: Le projet a-t-il été réalisé dans les délais prévus et avec le budget prévu ? Le rendement a-t-il été plus/moins élevé ou égal à celui prévu ?
- *Evaluation du projet* : 2 à 3 ans ou plus après l'achèvement du projet, afin de prendre en compte les changements éventuels.

L'Irlande et le Royaume-Uni évaluent, d'une manière sélective, les **impacts** des projets d'investissement sur les résultats. Dans tous les pays, les projets sont soumis à des audits par une institution d'audit.

#### Royaume-Uni

L'évaluation *ex post* a été intégrée au *Gateway Process*, afin d'aider à tirer des leçons des expériences. Ces évaluations ont tendance à se concentrer sur les justifications et suppositions économiques du projet.

#### Irlande

En Irlande, il y a un cadre pour l'évaluation du *National Development Plan*, qui inclut sa révision à mi-parcours. On attend explicitement des gestionnaires de projets qu'ils prennent en compte les enseignements tirés des projets antérieurs (les succès et les échecs) pour les projets futurs.

**En guise de conclusion**, il importe de souligner que les systèmes de gestion des investissements publics les plus efficaces se caractérisent tous par un « *noyau dur* » d'éléments similaires :

Les quatre pays attachent une grande importance à une **évaluation *ex ante*** rigoureuse de nouveaux projets – ces derniers ne sont considérés que s'ils sont en congruence avec l'orientation stratégique du pays. Cette orientation stratégique fait souvent elle-même l'objet d'un examen par des instituts spécialisés, qui peuvent le cas échéant recommander des adaptations.

L'évaluation *ex ante* est par ailleurs conduite selon des critères standardisés (avec à la clef des analyses d'impact détaillées et multidimensionnelles), s'articulant en plusieurs sous-étapes prédéfinies et en toute transparente. Ainsi, en Irlande, le processus d'évaluation *ex ante* se clôture systématiquement par une audition publique pour les grands projets d'infrastructure, tandis qu'au Chili les résultats de l'évaluation sont intégrés à une base de données accessible au grand public. Dans les quatre pays « avancés » précités, seuls les projets qui ont passé les différentes pré-évaluations avec succès sont choisis pour l'étape suivante, soit le financement. L'évaluation *ex ante* elle-même est en outre souvent soumise à une réévaluation indépendante par une entité externe.

En ce qui concerne l'étape de la **sélection, du financement et du budget**, il convient en particulier de mettre en exergue l'intégration complète aux budgets pluriannuels, y compris les coûts récurrents (d'entretien par exemple) des projets d'investissement. A titre d'exemple, au Chili deux ministères travaillent de concert afin d'estimer au mieux ces coûts et de les intégrer de manière exhaustive aux documents budgétaires. Toujours au Chili, les projets sélectionnés mais qui ne sont pas mis en œuvre immédiatement sont maintenus dans un « *pipeline* » par le « *Ministry of Planning* ». Ils peuvent dès lors être rapidement « *activés* » si le besoin s'en fait sentir.

Pendant la **mise en œuvre** des projets d'investissement, la répartition des rôles et responsabilités est clairement définie dans l'ensemble des quatre pays précités et les coûts totaux du projet sont étroitement contrôlés tout au long du processus – souvent avec le concours d'agences *ad hoc*. Par ailleurs des mécanismes existent, qui signalent des changements importants au cours du projet et, le cas échéant, déclenchent une révision du projet. De nouvelles évaluations de faisabilité peuvent même être requises en cas de dépassements importants du budget initial (par exemple 10% au Chili ou 20% en Corée du Sud) – avec une possibilité de clôture anticipée des projets. Ces révisions ou nouvelles évaluations sur la base de critères précis constituent une spécificité des quatre pays dits « avancés ».

**L'évaluation ex post** peut quant à elle être divisée en deux parties : une évaluation de base, qui consiste à analyser le rendement du projet et les délais dans lequel il a été réalisé, et un examen plus approfondi effectué plusieurs années après l'achèvement – soit avec un recul suffisant – et qui s'apparente à une analyse coûts-avantages exhaustive. De plus, les projets sont toujours soumis à des audits externes afin d'assurer une meilleure transparence des coûts. En Irlande, on attend explicitement des gestionnaires de projet qu'ils prennent en compte les enseignements tirés des projets antérieurs (succès ou échecs). On ne pourrait mieux illustrer le fait que l'évaluation *ex post* constitue à la fois la dernière étape d'un projet et le point de départ des projets ultérieurs.

Ce passage en revue des éléments caractéristiques de quelques systèmes de gestion jugés efficaces suggère qu'il serait judicieux d'adapter les méthodes luxembourgeoises de gestion des investissements publics à ces « critères de succès ». Etant raisonnablement similaire au Royaume-Uni et à l'Irlande sur le plan économique (appartenance à l'Union européenne, importance du secteur financier notamment), le Gouvernement luxembourgeois pourrait en particulier s'inspirer des pratiques de ces deux pays (p.ex. le Gateway Process au Royaume-Uni) pour optimiser son propre système.

### 3.1.2. Assurer l'efficacité des projets d'investissements publics – la gestion à long terme

La stratégie d'investissement doit être efficace mais également prospective (prise en compte des besoins et priorités sur le moyen terme et sur le long terme). De ce point de vue, le rapport remis en 2013 par l'homme d'affaires Sir John Armitt<sup>63</sup>, ancien président de l'organisme en charge des infrastructures des Jeux Olympiques de Londres en 2012, pourrait servir comme source d'inspiration pour le Luxembourg. La recommandation centrale de ce rapport est la mise en œuvre d'une **Commission nationale des infrastructures**.<sup>64</sup> Cette commission, qui dans l'esprit de Sir John Armitt devait être indépendante du Gouvernement britannique et composée notamment d'experts, serait en charge de l'identification des besoins et priorités en infrastructures sur un horizon de 25-30 ans (un horizon plus court s'imposerait au Luxembourg en raison des mutations économiques plus rapides qu'au Royaume-Uni). Les programmes d'investissement détaillés des autorités devraient se conformer aux priorités établies par la Commission des infrastructures. Cette dernière permettrait dès lors de tempérer les tendances au « *court-termisme* » et aux investissements purement réactifs. Elle assumerait également un rôle de « *monitoring* » des investissements publics. Les divers avantages potentiels d'une telle commission selon Sir John Armitt sont détaillés à l'annexe 5.

Sir John Armitt et son « *Advisory Panel* » ont en effet analysé des modèles de différentes institutions britanniques, mais aussi de pays étrangers qui se distinguent par l'utilisation de méthodes innovantes et fructueuses. Ils ont ainsi trouvé que, ces dernières années, il y a une forte tendance vers une méthode particulière : la création d'un organisme externe et indépendant du Gouvernement. Divers exemples allant en ce sens sont décrits brièvement dans l'encadré suivant.

<sup>63</sup> The Armitt Review, "An independent review of long term infrastructure planning commissioned for Labour's Policy Review", septembre 2013.

<sup>64</sup> Cette Commission n'a pas encore été créée au Royaume-Uni, mais elle continue à faire l'objet de discussions. Voir notamment <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/5c155d9e-2483-11e4-ae78-00144feabdc0.html#axzz3ltWwPLx2>. Par ailleurs, une Commission indépendante est déjà en charge des aéroports.

## Exemples-types de commissions indépendantes ou de dispositifs similaires

### Infrastructure Australia (IA)

En Australie, le principe d'une entité externe qui évalue les projets d'investissements dans le domaine des infrastructures a déjà débouché sur une réalisation concrète, avec la fondation d'« Infrastructure Australia » (IA) en 2008. Il s'agit ici d'un organisme indépendant, ayant surtout un rôle consultatif : IA reçoit des propositions d'investissements du Gouvernement, des Etats composant l'Australie ou d'autres organismes et les évalue par la suite. L'organisme conseille les autorités en ce qui concerne les besoins et les priorités en infrastructures actuels et futurs de l'Australie et il aide à allouer les fonds selon des évaluations fondées sur des éléments précis et concrets.

### Infrastructure Ontario (IO)

Dans la province canadienne de l'Ontario, IO soutient le « *Ministry of Public Infrastructure Renewal* » dans l'approvisionnement, la gestion des projets et le financement de projets complexes. Cet organisme est particulièrement utile pour les grands projets qui exigent une planification soutenue (des ressources humaines et matérielles). Dans ce cas, une entité externe indépendante peut fournir de la main-d'œuvre spécialisée et les compétences nécessaires. De plus, Infrastructure Ontario a aidé le secteur public et les organisations à but non-lucratif à financer le renouvellement de leurs infrastructures à long terme.

### National Infrastructure Unit New Zealand (NIU)

La NIU a été établie en 2009 pour améliorer la qualité des décisions concernant les infrastructures. Elle fait partie du Ministère des finances et parmi ses responsabilités figurent l'établissement d'un « National Infrastructure Plan » sur un horizon de 20 ans, susceptible de fournir un cadre solide et fiable pour l'évaluation de projets et la gestion du stock de capital. La Nouvelle-Zélande a en outre veillé à mieux percevoir la performance réelle de ses actifs d'infrastructure, en lançant l'initiative « *Better Business Case* ». Le pays a ainsi créé une base de données détaillée, permettant de prendre les décisions d'investissements de manière plus éclairée.

### Singapore Urban Redevelopment Authority (URA)

Le cas de Singapour est particulièrement intéressant pour le Luxembourg, la cité-Etat en Asie du Sud-Est faisant face à **deux défis similaires à ceux du Grand-Duché** : Singapour prévoit une **forte croissance de la population** dans les années à venir et ne dispose par ailleurs que d'une **surface très limitée** de terrains. Par conséquent, planifier d'une manière efficace l'**utilisation des terrains** est indispensable. Voilà pourquoi l'« *Urban Redevelopment Authority* » (URA) a été créée en 1964 – elle rend compte au Gouvernement pour le développement national de Singapour. La transformation remarquable de Singapour d'un pays surpeuplé, souffrant d'un manque de logements en un centre d'affaires international durable est sans doute aussi le résultat d'une **planification proactive et prévoyante** par l'URA.

L'organisme s'occupe de et coordonne l'utilisation de terrains de Singapour – dans une optique de planification à long terme notamment – afin de soutenir le développement futur et la croissance économique. Dans ce cadre, l'URA établit deux plans: le « *Concept Plan* » et le « *Master Plan* ». Le « *Concept Plan* » est un plan stratégique à long terme, définissant l'utilisation des terres à un horizon de 40-50 ans et mis à jour tous les 10 ans (considère surtout la croissance de la population).

Le « *Master Plan* » est le plan statutaire d'utilisation des terres qui traduit les stratégies à long terme du Concept Plan en plans détaillés pour guider le développement à plus court terme.

Dans les cas étudiés par l'Armitt Review, chaque pays ou institution a réussi à améliorer la gestion des investissements dédiés aux infrastructures en établissant un organisme indépendant, ayant pour membres des experts dans le domaine, provenant non seulement du secteur public, mais aussi du secteur privé. Les organismes tirent leur **crédibilité de cette expertise** de leurs membres. Ils jouent surtout un rôle consultatif et sont chargés d'établir des **plans stratégiques** qui définissent les **besoins et priorités futurs et à long terme** du pays. Un but majeur de ces organismes est de baser des décisions importantes qui ont un effet sur l'économie sur des **indications solides**, fournies par des **experts** en la matière. Le rôle de chaque organisme externe mentionné ci-dessus varie selon les besoins du pays: en Australie, *Infrastructure Australia* offre surtout du conseil concernant les besoins et les priorités futurs des infrastructures; *Infrastructure Ontario* au Canada soutient le Gouvernement pour des projets d'envergure, dont la complexité va au-delà de la capacité du Gouvernement; en Nouvelle-Zélande, la *National Infrastructure Unit* est chargée d'établir un plan sur un horizon long terme, qui aide à mieux comprendre les besoins du pays.

Cependant, parmi les exemples donnés ci-dessus, c'est surtout le cas de Singapour qui semble présenter le plus grand intérêt pour le Grand-Duché: l'*Urban Development Authority* de la cité-Etat a, depuis sa création en 1964, joué un rôle important et largement apprécié en matière de planification (à long terme) de l'utilisation des terres. Une surface habitable limitée et une population en forte croissance sont aussi des problèmes auxquels doit faire face le Gouvernement luxembourgeois dans le futur. A Singapour par exemple, la création de l'UDA a contribué à atténuer ces problèmes, à la faveur d'une planification apparemment très efficace.

Par conséquent, tous ces exemples pourraient servir comme **références (« benchmarks ») pour le Luxembourg**. Comme l'a déjà proposé Sir John Armitte pour le Royaume-Uni, le Gouvernement luxembourgeois pourrait mettre en place un tel organisme externe, qui lui fournirait les conseils d'experts afin d'améliorer la gestion de ses investissements publics.

#### Pour une Commission Nationale des Infrastructures au Luxembourg

On pourrait imaginer établir une telle Commission Nationale des Infrastructures au Grand-Duché, composée d'experts et indépendante du Gouvernement, afin d'améliorer la gestion des infrastructures. Son rôle prioritaire serait de définir les besoins et priorités en infrastructures, en se basant sur des faits/statistiques actuels, sur un horizon d'une dizaine d'années « seulement » compte tenu de la forte volatilité de l'économie luxembourgeoise – qui rend nécessaire des réévaluations plus fréquentes. Cette « Evaluation des besoins de l'Infrastructure Nationale » donnerait la priorité aux investissements qui maintiendront, voire augmentent la compétitivité internationale du pays à moyen et long terme.

Il est essentiel pour le Luxembourg que cette Commission prenne en considération diverses projections à moyen terme: des prévisions de la croissance économique, le

développement de la population, les changements technologiques, les questions et obligations environnementales et les exigences réglementaires de chaque secteur, en engageant toutes les parties prenantes impliquées. Le Gouvernement devrait par la suite adapter ses choix aux recommandations données par la Commission, mais le pouvoir final resterait auprès des autorités, qui auraient toujours le dernier mot (principe « *comply or explain* »).

D'autres rôles de l'organisme seraient en outre de contrôler l'efficacité des investissements publics et d'assurer un monitoring aux différentes étapes du cycle de vie de l'investissement:

- Evaluation *ex ante* – impacts socioéconomiques des projets importants notamment;
- Sélection et contrôle de l'exhaustivité économique des inscriptions au budget;
- Analyse selon des critères précis des différents stades de la mise en œuvre et possibilité de réclamer une réévaluation du projet en cas de dépassement significatifs des coûts initiaux (10 ou 20% par exemple);
- Evaluation *ex post*, immédiate et à plus long terme (trois ans après la finalisation par exemple).

De surcroît, la Commission garantirait que les buts à moyen-/long terme du Gouvernement relatifs aux investissements soient respectés et que le pays conserve sa compétitivité internationale dans le domaine des infrastructures (indicateurs précis à la clef)

### 3.2. La simplification des procédures administratives en matière d'investissements publics

Les chapitres précédents ont mis en exergue les apports économiques potentiels des investissements publics ainsi que la nécessité, pour concrétiser ces apports, d'une bonne sélection et évaluation rigoureuse des projets et d'une mise en œuvre efficace de ces derniers.

Ces constats et recommandations sont cependant loin d'épuiser le sujet. Même si la perfection était atteinte en la matière, un « *grain de sable* » pourrait encore tout compromettre, à savoir des procédures administratives excessivement lourdes, longues et complexes. Si des procédures sont indispensables, elles doivent être conçues et appliquées de manière raisonnable afin d'éviter la constitution de nouveaux « goulets d'étranglement ». Une réglementation excessive présente d'un point de vue économique des inconvénients à divers niveaux:

- La **non réalisation** de projets pourtant riches de retombées économiques futures, sous l'effet par exemple d'un syndrome « Nimby » (« Not in my backyard ») poussé à l'extrême et d'un cadre législatif trop inspiré par ce principe.
- La **réalisation retardée** de projets. De tels retards peuvent rendre impossible toute politique de stabilisation macroéconomique axée sur les investissements, ce qui est de nature à accentuer la vulnérabilité aux chocs de l'économie luxembourgeoise dans sa globalité. L'expérience montre en outre que des retards se traduisent par d'importants dépassements budgétaires (« *time is money* »).

- Les retards peuvent dans certains cas se monter à plusieurs années, comme l'indique la partie 3.1 du présent A&T. Il en résulte une **incertitude majeure** concernant l'évolution du chiffre d'affaires des sociétés concernées. De telles incertitudes sont très dommageables à de petites entreprises du secteur de la construction, très intensives en emploi et n'ayant pas toujours un accès aisé aux sources de financement.

- Le Luxembourg connaissant une progression soutenue de sa population, les retards occasionnés par des procédures excessivement lourdes peuvent rapidement donner lieu à des phénomènes de **congestion ou d'insuffisance** des infrastructures (on songe notamment aux transports, à l'offre de logements sociaux, aux infrastructures scolaires et de garde d'enfants, etc.). L'offre de logements trop réduite par rapport à la demande revêt une acuité particulière au Luxembourg. Il importe donc de réduire drastiquement les lourdeurs procédurales et réglementaires en particulier dans ce domaine.

Dans le cadre de la Table ronde « *Investissements* » de l'automne 2012, qui réunissait les différents acteurs concernés, ces derniers sont d'ailleurs arrivés à la conclusion que l'accélération des investissements constituerait l'un des éléments cruciaux pour la compétitivité de l'économie luxembourgeoise. Ils ont décidé que des efforts supplémentaires devraient être mis en place pour réduire de moitié la durée totale des procédures.

Or selon la Banque mondiale (« *Doing business* » 2015), le nombre de procédures luxembourgeoises d'obtention du permis de construire est toujours de 11, avec une durée moyenne d'obtention du permis de 157 jours. Ces chiffres sont équivalents à ceux de la Belgique et de la France, mais nettement moins favorables que ceux de l'Allemagne (8 procédures et 96 jours), du Royaume-Uni (9 procédures et 105 jours) et surtout de Singapour (10 procédures et 26 jours). Le résultat de ce dernier pays – une autre petite économie extrêmement ouverte et connaissant une expansion soutenue – est particulièrement remarquable, la durée moyenne d'obtention de permis de bâtir étant de 26 jours seulement, soit 6 fois moins que le Luxembourg. C'est dire si une « marge d'amélioration » non négligeable existe encore au Luxembourg en la matière. La situation relative du Luxembourg tend d'ailleurs à se détériorer : pour la sous-catégorie « *Dealing with construction permits* », le Luxembourg est classé au 50ème rang dans « *Doing Business 2015* », alors qu'il occupait le 43ème rang dans l'édition de 2010.

Dans ce contexte, des objectifs volontaristes de réduction du nombre et de la durée des procédures d'obtention de permis de bâtir devraient être adoptés sans tarder. Il pourrait par exemple s'agir de hisser le Luxembourg au « Top 10 » du classement « *Doing Business* » pour le critère des permis de construction.

Plus généralement, la Chambre de Commerce considère que toute nouvelle réglementation d'envergure, en matière d'aménagement du territoire ou dans le domaine environnemental par exemple, doit être systématiquement passée au crible de l'analyse coûts-avantages : les avantages d'une telle disposition sont-ils réellement supérieurs aux coûts occasionnés à l'économie dans son ensemble, aux entreprises, à divers particuliers qui souffrent de la congestion ou de l'insuffisance des infrastructures ? Des outils plus fins, plus globaux et cohérents devraient être développés à ce propos. Un encadré de la partie 3.1 du présent A&T renferme une description des progrès récents en matière d'évaluation socio-économique des investissements publics. Compte tenu de l'importance des enjeux en cause, ces techniques d'évaluation modernes, qui intègrent de manière proportionnée les dimensions sociale, économique et environnementale, devraient s'appliquer non seulement aux investissements publics, mais également à toute réglementation pouvant affecter leur déroulement. Ce rééquilibrage devrait concerner non seulement le processus législatif, mais également la pratique administrative. Il est essentiel que dans leurs tâches quotidiennes, les agents de l'Etat « *n'appliquent que la loi et rien que la loi* » et que soient radicalement allégées les procédures internes à l'administration qui occasionnent un surcoût par rapport à une stricte

application de la loi. Dans la même perspective, les différents services et ministères doivent collaborer efficacement afin d'éviter toute duplication de procédures et afin de supprimer ou de clarifier des notions floues telles que « *la beauté des paysages* », sources de confusion.

La Chambre de Commerce tient par ailleurs à souligner que si de nombreux problèmes persistent, les autorités ne sont pas demeurées inactives ces dernières années. En témoigne notamment le projet de loi n°6704 (« *Omnibus* »). Ce projet de loi a pour objet de mettre en œuvre certaines propositions de mesures découlant de la Table ronde de 2012 sur les « *Investissements* » déjà mentionnée supra. Le projet de loi comporte d'une part des initiatives de réduction des délais de réponses de l'autorité compétente, avec à la clef un effet direct sur la durée totale des procédures d'urbanisme et d'environnement, et d'autre part des initiatives ayant un impact indirect sur la durée totale de ces dernières. Certaines mesures se traduisent par des efforts de dématérialisation et de transition vers le numérique. Enfin, le projet de loi Omnibus prévoit l'abandon ou la régularisation de textes jugés obsolètes ou non conformes à la loi par les cours et tribunaux. La Chambre de Commerce espère que ce projet se muera en loi dans les meilleurs délais.

Dans le programme de coalition de décembre 2013, le Gouvernement s'engage d'ailleurs à poursuivre et renforcer les efforts de simplification administrative entrepris depuis plusieurs années. Une future loi Omnibus II, dont on ne peut que souhaiter qu'elle comporte un important chapitre environnemental, représenterait une première étape de cette approche gouvernementale. Pour rappel, la loi Omnibus I<sup>65</sup>, qui ne concerne qu'indirectement les investissements publics, avait pour objet de regrouper dans une seule loi un ensemble de modifications législatives permettant une simplification administrative au bénéfice des entreprises et des citoyens, d'une part, et des administrations, d'autre part. La loi Omnibus I renferme notamment des initiatives de réduction des délais de réponses de l'autorité compétente dans le temps, avec un effet direct sur la durée totale des procédures d'urbanisme et d'environnement et, d'autre part, des initiatives ayant un impact indirect sur la durée totale des procédures en cause.

Dans leur avis commun du 13 novembre 2014, la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers considéraient cependant que davantage d'efforts devaient être fournis pour la mise en place, à moyen terme, d'une véritable politique de simplification administrative globale. En matière d'aménagement communal et de développement urbain, les Chambres considéraient dans leur avis commun que la mission de la cellule d'évaluation chargée d'évaluer la conformité d'un projet de plan d'aménagement particulier (PAP) avec les lois et règlements en vigueur devait être réformée et limitée, entre autres, au seul contrôle de la compatibilité d'un projet PAP avec ceux-ci. Les conventions et les projets d'exécution nécessaires aux PAP « *nouveaux quartiers* » devaient selon elles être abrogés et la notion de « *modification ponctuelle* » d'un PAP devrait être clarifiée (la procédure afférente devant être allégée).

65 Voir le projet de loi n°6704 (« *Omnibus* ») portant modification de :

a) la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain ;  
 b) la loi du 30 juillet 2013 concernant l'aménagement du territoire ;  
 c) la loi modifiée du 22 octobre 2008 portant promotion de l'habitat et création d'un pacte logement ;  
 d) la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;  
 e) la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau ;  
 f) la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;  
 g) la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux ;  
 h) la loi électorale modifiée du 18 février 2003 ;  
 i) la loi du 19 juin 2013 relative à l'identification des personnes physiques ;  
 j) la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;  
 k) l'arrêté royal grand-ducal du 22 octobre 1842, n° 1943c/1297, réglant le mode de publication des lois ;  
 et abrogation de :

a) l'arrêté grand-ducal du 13 août 1915 portant règlement du service des femmes dans les hôtels et cabarets ;  
 b) l'arrêté grand-ducal du 15 septembre 1939 concernant l'usage des appareils radiophoniques, des gramophones et des haut-parleurs.

Pour ce qui est des autorisations de construire, une dispense automatique d'autorisation devait selon les deux Chambres être prévue pour les constructions d'utilité publique, tandis que les ouvrages « *de moindre envergure* » pouvant également être dispensés devaient être mieux définis. Enfin, la procédure allégée des PAP introduite par le projet de loi omnibus doit selon les Chambres être également de mise pour les plans d'aménagement généraux (ci-après les « PAG »). A moyen terme, il conviendrait de réformer les quatre principaux règlements d'exécution de la loi de 2004 d'aménagement communal et de développement urbain.

Concernant les établissements classés, la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers ont dans leur avis demandé que soient séparées une fois pour toutes les autorisations de construction et les autorisations d'exploitation, et ce pour toutes les catégories d'établissements. Elles recommandaient en outre la définition « *au plus vite* » d'une politique de transparence des normes et prescriptions (parmi d'autres celles qui émaillent la loi de 2004 de protection de la nature), afin de lever l'insécurité juridique latente qui les entoure. Pour ce faire, une « *Commission nationale des normes* » devrait être institutionnalisée. Enfin, une autorisation-type devrait selon les deux Chambres être introduite pour les « *établissements courants* » et les documents commodo/incommodo devraient pouvoir être publiés sous format électronique, en tout cas au moins pour les procédures requérant la consultation du public – à l'image de ce qui est déjà prévu pour l'aménagement communal et le développement urbain.

De manière générale, toutes les procédures impliquant la consultation du public devraient être harmonisées à travers toute la législation, harmonisation demandée de longue date également par le Conseil d'Etat et par le Syndicat des Villes et Communes Luxembourgeoises (SYVICOL).

Les efforts restant à fournir dans le sillage de la loi Omnibus I sont donc substantiels. Les deux Chambres professionnelles étaient d'ailleurs d'avis que ces efforts ne pouvaient pas être effectués au travers du seul projet de loi omnibus I – raison pour laquelle elles appelaient de leurs vœux une « *loi omnibus II* ».

Un autre exemple concluant est le déploiement, au cours de l'été 2012, d'un véritable **e-portail des marchés publics luxembourgeois** digne des meilleures pratiques européennes. Avec ce nouveau portail, les entreprises ont la possibilité (mais non l'obligation) de s'abonner à un système d'alerte avancé. Ainsi informées, elles peuvent s'inscrire à différentes soumissions une fois le cahier des charges disponible sur le site. Les entreprises ont également la possibilité de déposer leur candidature électroniquement moyennant un certificat Luxtrust. Il est possible de télécharger les certificats pour soumission publique sur le site, les rendant ainsi visibles et disponibles aux pouvoirs adjudicateurs. Côté transparence, durant la période de publication, les entreprises peuvent depuis l'été 2012 poser leurs questions, auxquelles il est répondu collectivement sur le site.

### 3.3. Investissements publics: l'intérêt de partenariats public-privés (PPP)

Afin d'optimiser l'impact économique des investissements publics, il importe de jouer au maximum sur leur complémentarité avec les investissements privés. A cette fin, il convient de privilégier la transparence des plans d'investissements publics, afin que les entreprises puissent correctement les anticiper et les intégrer dans leurs propres projets. Ces aspects ont déjà été abordés par ailleurs dans cet A&T.

Les « **Partenariats public-privé** » (PPP) constituent une autre opportunité de collaboration entre le public et le privé. Ils sont abordés plus en détail ci-dessous.

#### 3.3.1. Définition des partenariats public-privé

Parmi les nombreuses définitions qui existent sur les PPP, l'OCDE (2008)<sup>66</sup> définit « *un PPP en tant qu'un accord entre l'État et un ou plusieurs partenaires privés (parmi lesquels figurent éventuellement les opérateurs et les financiers) en vertu duquel les partenaires privés fournissent un service selon des modalités qui permettent de concilier les buts de prestation poursuivis par l'Etat et les objectifs de bénéfice des partenaires privés, l'efficacité de la conciliation dépendant d'un transfert suffisant du risque aux partenaires privés.* »

Dans une étude de l'année 2010<sup>67</sup>, l'OCDE explique que, dans le cadre d'un PPP, « *l'État indique la quantité et la qualité du service qu'il demande au partenaire privé. Ce dernier peut être chargé de la conception, de la création, du financement, du fonctionnement et de la gestion d'un actif capitalistique et de la prestation, pour l'Etat ou le public, d'un service impliquant l'utilisation de cet actif. Le partenaire privé est rémunéré par un flux de paiements de l'Etat ou par des prélèvements directs sur les utilisateurs finaux, ou des deux façons à la fois.* »

Selon une autre publication de l'OCDE (Posner et al., 2009)<sup>68</sup>, les PPP se distinguent des marchés publics traditionnels par trois caractéristiques principales :

- Le rôle de financement du Gouvernement change. Au lieu de financer la conception, la construction et l'exploitation de l'actif, il verse généralement des paiements réguliers (souvent annuels) au partenaire privé.
- Le rôle du partenaire privé va au-delà de la conception et de la construction de l'actif, mais inclut aussi des aspects tels que son fonctionnement et sa maintenance. Le partenaire privé est incité à respecter les délais et le budget. Il bénéficie en contrepartie des paiements continus du secteur public.
- Finalement, le secteur privé assume une partie importante et appropriée du risque provenant de l'exploitation et de la gestion du projet.

La dernière caractéristique mentionnée ci-dessus – le transfert de risque du Gouvernement vers le partenaire privé – est une des caractéristiques phares de la définition d'un PPP. Cependant, il faut prendre en compte l'impératif suivant : le risque doit être transféré à celui qui sait le mieux le gérer : « *le transfert de risque au partenaire privé peut optimiser la dépense uniquement à partir du moment où il incite le partenaire privé à devenir plus efficient.* »

<sup>66</sup> « Les partenariats public-privé : Partager les risques et optimiser les ressources », OCDE, juillet 2008

<sup>67</sup> « Les unités consacrées aux partenariats public-privé – Une étude des structures institutionnelles et de gouvernance », OCDE, 2010

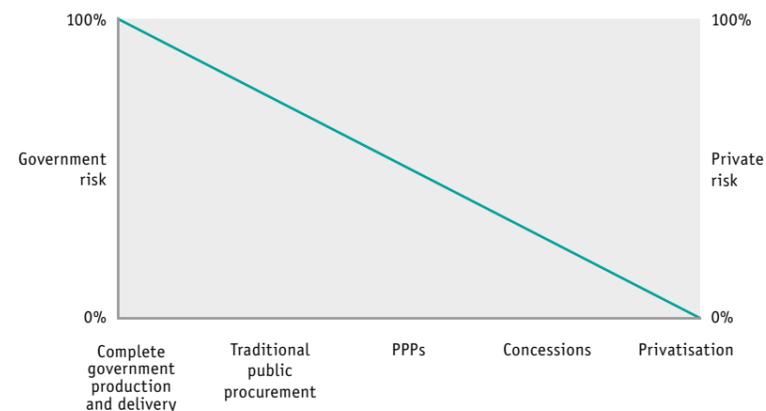
<sup>68</sup> Paul Posner et al., op cit.

On distingue deux types de risques: tout d'abord les risques endogènes, qui peuvent être maîtrisés, par opposition aux risques exogènes, auxquels les participants ne peuvent pas échapper (par exemple des catastrophes naturelles). La deuxième distinction est établie entre les risques juridiques/réglementaires/politiques, qui découlent des mesures prises par les pouvoirs publics, et les risques commerciaux (p.ex. les risques liés à la disponibilité et au coût des intrants, aux aspects techniques et au processus de production, etc.).

Il importe aussi de clairement distinguer les PPP des marchés publics traditionnels, de la privatisation et surtout des accords de concession, ces différents concepts étant illustrés au graphique ci-dessous. Le graphique, issu d'une étude de l'OCDE de 2008, reprend en abscisse le type de partenariat et en ordonnée la part du risque global assumée par l'Etat. Le « *champ des possibles* » illustré au graphique va de la production / fourniture purement publique – le risque intrinsèque étant alors, fort logiquement, intégralement supporté par l'Etat – à la privatisation, se caractérisant quant à elle par un transfert intégral au secteur privé à la fois de la propriété et du risque.

Le « *champ des possibles* » est émaillé d'une gradation d'autres partenariats. Dans les marchés publics traditionnels, le Gouvernement précise simplement la qualité et la quantité de service demandé et négocie le prix avec le prestataire privé, souvent par un appel d'offres. Il endosse par ailleurs l'essentiel du risque impliqué par le projet. A l'opposé, lors des concessions, l'opérateur privé paie le Gouvernement pour le droit d'exploiter une immobilisation/d'offrir un service – avec à la clef un transfert de risque au partenaire privé particulièrement important. Les PPP se situent quant à eux à mi-chemin des marchés traditionnels et des concessions en termes de partage des risques impliqués.

**Graphique 11 : Spectre des combinaisons de participation publique et privée en fonction du risque et des modes de prestation**



Source : OCDE (2008), Les partenariats public-privé : partager les risques et optimiser les ressources, éditions OCDE, Paris.

### 3.3.2. La raison d'être des PPP

Dans l'article de Posner et al. (2009), deux arguments ont été identifiés qui expliquent le recours des secteurs publics aux PPP: **l'efficacité et les contraintes budgétaires** (*value for money*).

- L'argument **d'efficacité** est basé sur le fait que le secteur privé serait davantage en mesure de produire des actifs ayant un bon rapport qualité-prix et serait également plus attentif que le secteur public à fournir des immobilisations rentables. En outre, associer la prestation de services à des mécanismes de paiement peut encourager une construction plus rapide et une maintenance améliorée pendant la durée de vie contractuelle de l'actif. Cependant, cet argument dépend d'un certain nombre d'hypothèses. Il est notamment supposé que les marchés soient compétitifs, que le recensement, l'évaluation et le transfert de risques du projet soient correctement menés à bien et que soient rédigés des contrats suffisamment complets et cohérents.

- L'argument de **contrainte budgétaire** est évoqué parce que les Gouvernements sont souvent soumis à des contraintes budgétaires, ce qui implique une certaine parcimonie en termes de dépenses publiques. Cependant, une politique de consolidation budgétaire portant démesurément sur les investissements peut induire une détérioration des infrastructures et *in fine* des déficits considérables à moyen terme.

Les secteurs les plus concernés par les PPP sont les secteurs du transport, des établissements publics (écoles, hôpitaux, prisons) et de l'environnement (gestion des déchets, traitement des eaux).

En ce qui concerne la construction et l'exploitation des infrastructures publiques et la gestion des services publics, la propagation des PPP au niveau européen est toujours assez limitée – ils ne représentent qu'une petite partie des investissements publics totaux (environ 5%), avec toutefois de fortes disparités entre les différents pays.

Pourtant, il apparaît à l'aune de la littérature spécialisée, que les PPP présentent de nombreux avantages. Les PPP peuvent en effet :

- Améliorer l'exécution des projets: les PPP sont connus pour respecter les délais et les budgets.
- Offrir un rapport qualité-prix des infrastructures amélioré, en exploitant l'efficacité et le potentiel innovateur du secteur privé.
- Répartir les coûts de financement de l'infrastructure sur la durée de vie de l'actif, ce qui permet de réduire la pression immédiate sur les budgets et même d'avancer l'achèvement du projet, de plusieurs années dans certains cas.
- Améliorer la répartition des risques entre les partenaires publics et privés : une gestion des risques efficace permet en général de réduire le coût global du projet.
- Donner un rôle prioritaire au partenaire privé dans le développement et la mise en œuvre des stratégies à long terme pour des programmes d'infrastructures majeurs dans les domaines de l'industrie, du commerce et des infrastructures.
- Elargir les parts de marché d'entreprises européennes dans le domaine de l'approvisionnement public aux pays en voie de développement.

En général, les PPP peuvent fournir des services de qualité aux clients et au Gouvernement à des coûts souvent plus bas que ceux observés dans le cadre des marchés publics traditionnels. Or les PPP ne sont pas automatiquement efficaces. Avant d'entamer un partenariat avec une entreprise privée, le Gouvernement doit veiller à bien évaluer le projet et ses coûts et prendre les mesures qui s'imposent afin d'assurer un bon déroulement.

### 3.3.3. Les facteurs clés de succès

L'OCDE (2007)<sup>69</sup> a identifié cinq capacités qu'un Gouvernement devrait posséder afin d'assurer la réussite des PPP dans les domaines des infrastructures. En 2012, le Conseil de l'OCDE<sup>70</sup> a publié des recommandations similaires à ces cinq principes, permettant au secteur public d'optimiser la gouvernance des partenariats public-privé.

D'abord, les projets proposés doivent **garantir un bon rapport qualité-prix (value for money)**. Les coûts et avantages relatifs à long terme, aussi bien que la répartition des risques, doivent être analysés et évalués *ex ante*. Seuls les projets qui suivent les objectifs stratégiques des autorités devraient être sélectionnés. Il faut également veiller à transférer le risque à ceux qui ont les meilleures capacités de le gérer.

Le Gouvernement doit ensuite améliorer le cadre institutionnel, par la mise en place d'un **cadre juridique/politique clair, prévisible, légitime et propice** à l'investissement.

Ceci ne concerne pas seulement les réglementations sur les PPP, mais aussi d'autres éléments qui supportent une bonne gouvernance publique (intégrité, contrôles *ex post*, audits, reporting). Les dirigeants politiques devraient veiller à sensibiliser le public aux coûts relatifs, aux avantages et aux risques des partenariats public-privé et des marchés publics classiques. Une consultation active et l'engagement avec les parties prenantes devraient également constituer un élément intégral du processus.

Il importe par ailleurs de disposer des capacités nécessaires et de définir précisément les objectifs et stratégies, pour qu'ils soient bien compris et partagés à tous les niveaux d'administration. Les projets PPP nécessitent une gestion différente des projets « purement publics ». Les projets PPP sont particulièrement exigeants, en raison du regroupement de différents éléments et de la complexité des accords contractuels entre les partenaires publics et privés.

Une relation de travail durable est un autre élément-clé d'un bon fonctionnement d'un PPP – le succès du projet dépend de la capacité du Gouvernement à maintenir une bonne relation à long terme avec le partenaire privé pendant la durée du contrat et vice versa. Il s'agit de gérer les différences culturelles mais aussi de mieux intégrer le fait que les entreprises privées n'ont pas forcément les mêmes objectifs que le secteur public.

Le secteur public doit par ailleurs faire face à des pressions et à des objectifs multiples, qui ne sont pas toujours cohérents avec ceux du secteur privé. Par conséquent, le Gouvernement doit préalablement communiquer d'une façon claire et précise ses attentes au partenaire privé, afin d'éviter des mésententes et de la confusion.

69 Principes de l'OCDE pour la participation du secteur privé aux infrastructures, OCDE, 2007 <http://www.oecd.org/fr/daf/inv/politiques-investissement/38297833.pdf>

70 Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships, OECD, May 2012

### 3.3.4. La gestion des PPP – un guide proposé par l'EPEC<sup>71</sup>

L'EPEC<sup>72</sup> a identifié dans un « Guide des PPP » diverses étapes à suivre lors de la mise en œuvre d'un projet PPP, en fonction de l'évolution du projet. Le Guide est destiné aux fonctionnaires des autorités publiques chargés de la mise en place de projets PPP et il est censé leur fournir des informations et conseils précieux, quel que soit le stade du cycle du projet PPP en cause. L'utilisation du Guide est flexible et dépend du niveau de connaissances des autorités publiques : il peut être utilisé comme guide général, comme introduction au type d'informations et d'études nécessaires au Gouvernement avant la mise en place d'un projet PPP ou alors comme un point de départ permettant d'approfondir certains aspects spécifiques de la conception d'un projet PPP. Le tableau ci-dessous reprend les étapes à suivre selon ce Guide :

#### Le Guide EPEC des PPP<sup>73</sup>

1. **Identification du projet**
  - 1.1. **Sélection du projet**
  - 1.2. **Evaluation de l'option PPP**
2. **Préparation détaillée du projet**
  - 2.1. **Mise en place de l'organisation**
  - 2.2. **Préparatifs en vue du lancement du processus de passation**
3. **Passation du contrat PPP**
  - 3.1. **Sélection du partenaire privé**
  - 3.2. **Contrat PPP et bouclage du montage financier**
4. **Mise en œuvre du projet**
  - 4.1. **Pilotage du contrat**
  - 4.2. **Evaluation *ex post***

### 3.3.5. Les PPP en Europe – quelques points de repère statistiques

D'après une publication de l'EPEC en 2014 sur le marché européen des PPP en 2014<sup>74</sup>, la valeur agrégée des transactions de PPP qui ont abouti à la signature d'un contrat financier sur le marché européen est de 18,7 milliards EUR, à savoir une hausse de 15% par rapport à l'année 2013 (16,3 milliards EUR, voir graphique 12).

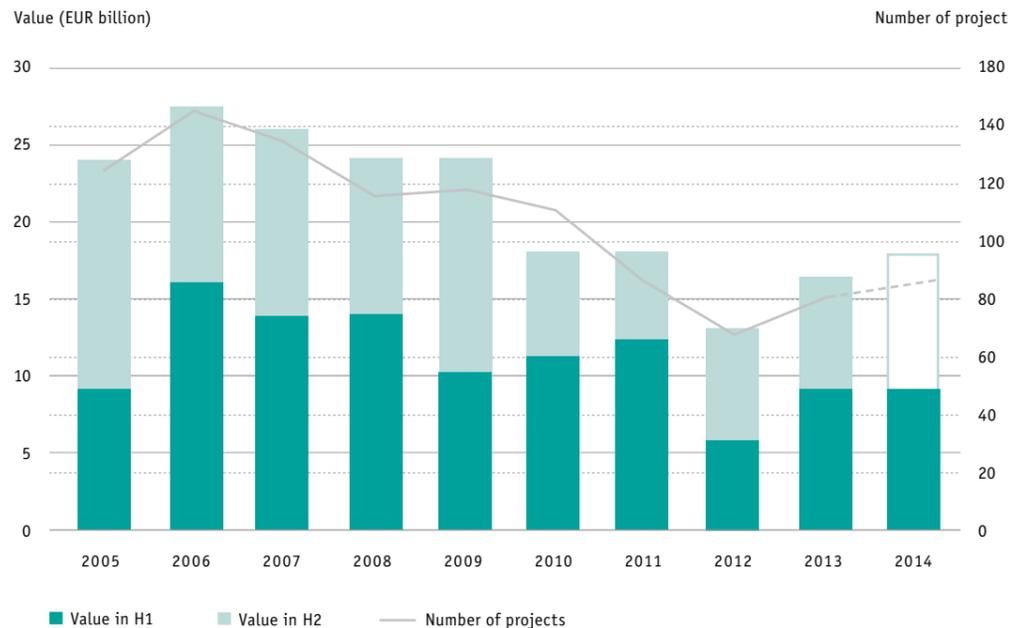
71 Le guide EPEC des PPP : Manuel de bonnes pratiques; European PPP Expertise Centre (EPEC), 2012

72 L'European PPP Expertise Centre (EPEC) est une initiative de la Banque européenne d'investissement (BEI), la Commission européenne, les États membres de l'Union européenne, les pays candidats et d'autres États.

73 Pour des informations plus détaillées sur les différentes étapes, consultez le Guide en ligne sous <http://www.eib.org/epec/resources/guide-to-guidance-fr.pdf>

74 Market Update 2014: Review of the European PPP Market in 2014, EPEC, février 2015 [http://www.eib.org/epec/epec\\_market\\_update\\_2014\\_en.pdf](http://www.eib.org/epec/epec_market_update_2014_en.pdf)

**Graphique 12: Le marché européen des PPP 2005-2014 en fonction de la valeur et du nombre de projets**



Les projets les plus importants (en termes de valeur: plus de 500 millions EUR par projet) étaient réalisés au Royaume-Uni, en Belgique, en Turquie, en Allemagne, aux Pays-Bas et en Italie. En termes de nombre de projets conclus, le Royaume-Uni est suivi de la France, de la Grèce et de l'Allemagne.

Le marché de PPP le plus large en Europe demeure le marché britannique, avec une valeur totale de plus de 6 milliards EUR et 24 contrats signés en 2014. Le Royaume-Uni est suivi de la Turquie, dont le marché des PPP représente une valeur de 3,5 milliards EUR en 2014. En Turquie, le montant élevé de la valeur totale des projets PPP s'explique par la réalisation de plusieurs projets d'envergure («seulement» quatre projets réalisés en 2014), comme la construction de l'autoroute au nord du Marmara et l'*Adana health campus*<sup>75</sup>.

L'Allemagne a émergé comme le troisième plus grand marché des PPP en Europe (1,5 milliards EUR) avec, entre autres, deux grandes transactions en 2014 (l'autoroute A7 Bordesholm-Hambourg et l'hôpital universitaire du Schleswig-Holstein). Ces deux projets représentent la plus grande partie de la valeur du marché PPP national.

En ce qui concerne le nombre de transactions conclues, le Royaume-Uni est suivi par la France (10 transactions), l'Allemagne et la Grèce (sept transactions chacun). Au Danemark, 6 contrats ont été signés en 2014, représentant la moitié des transactions dans le pays au cours de la dernière décennie.

Le secteur le plus touché par les PPP en 2014 était le secteur des transports – il a assumé deux tiers de la valeur totale du marché (11,8 milliards EUR et 23 projets conclus) – suivi par le secteur de la santé (2,2 milliards EUR et 15 projets conclus).

<sup>75</sup> Plus de détails sur les plus grands projets PPP européens en 2014 dans l'annexe A5.

## Les bonnes pratiques étrangères

Divers pays se distinguent par des pratiques innovantes concernant la mise en œuvre et la gestion des PPP. Dans la suite, nous allons présenter quelques exemples pour illustrer ces bonnes pratiques, sur la base de publications de l'OCDE et de présentations de représentants des pays respectifs.

### Les PPP aux Pays-Bas<sup>76</sup>

Aux Pays-Bas, les domaines touchés par des PPP sont notamment le domaine des transports (route et rail), du développement urbain et rural, des services collectifs, dans le secteur scolaire ainsi que le logement social<sup>77</sup>. La mise en œuvre des projets PPP aux Pays-Bas s'est opérée de manière précise et organisée. Le processus s'articule en plusieurs étapes: «Plan, Do, Check, Act», à savoir planifier, faire, vérifier, agir. Un contrat n'est établi qu'à la dernière étape.

Les PPP jouissent d'un support politique continu depuis presque 15 ans et l'accord de coalition de 2012 entre le VVD (parti libéral) et le PvdA (parti social-démocrate) a encore stimulé le recours aux PPP, avec l'objectif de promouvoir des projets fournissant une «*value for money*». Le Gouvernement néerlandais est d'avis que le financement privé assure un meilleur respect des délais et des budgets, notamment en raison des compensations financières attendues.

Les formes de contrats les plus courantes aux Pays-Bas sont les contrats dits DBFM(O)<sup>78</sup> (Design; Build; Finance; Maintain; Operate), utilisés pour des projets d'infrastructures (DBFM) et des projets de construction de bâtiments publics (DBFMO). Un projet est éligible pour un PPP si l'investissement prévu excède une certaine somme. Le montant minimum est de 60 millions EUR pour les projets d'infrastructures et de 25 millions EUR pour les projets de logement. Le Gouvernement veille à une mise en œuvre correcte du modèle et assume un rôle de supervision et de coordination.

Avant de choisir le partenaire privé pour mettre en œuvre le projet, le projet est préparé («pre-tender»), ce qui implique l'utilisation d'outils d'évaluation, notamment le *Public Private Comparator* (PPC)<sup>79</sup>. Il s'agit ici d'un outil qui aide à évaluer des projets d'envergure (obligatoire pour des projets excédant les 60 millions EUR) en comparant les coûts du projet s'il est réalisé à travers un PPP avec les coûts associés à une démarche classique s'effectuant par le truchement des marchés publics traditionnels. De plus, ce comparateur, établi par le Centre pour la connaissance des PPP<sup>80</sup>, a développé des mécanismes de contrôle pour les différents types de contrats, des dossiers d'appels d'offres standardisés et des lignes directrices pour l'exécution des projets et la gestion des contrats (OCDE 2010).

<sup>76</sup> Procurement of PPP in the Netherlands, Merlijn Nijhof (Ministry of Finance) & Koert Ruiken (Ministry of Infrastructure and the Environment), EPEC Private Sector Forum, Brussels 2013, [http://www.eib.org/epec/resources/presentations/Presentation\\_M.%20Nijhof%20K.%20Ruiken\\_Netherlands\\_PSF\\_18%20April%202013\\_Brussels.pdf](http://www.eib.org/epec/resources/presentations/Presentation_M.%20Nijhof%20K.%20Ruiken_Netherlands_PSF_18%20April%202013_Brussels.pdf)

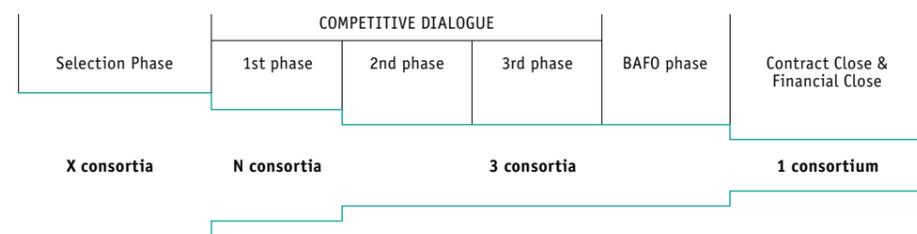
<sup>77</sup> Les unités consacrées aux partenariats public-privé – Une étude des structures institutionnelles et de gouvernance, OCDE, 2010.

<sup>78</sup> <http://www.government.nl/issues/public-private-partnership-ppp-in-central-government/when-is-ppp-appropriate>

<sup>79</sup> Autres outils: Market Scan (pour tous les projets), Public Sector Comparator (obligatoire pour tous les contrats PPP pour identifier la *value for money*).

<sup>80</sup> Le Centre pour la connaissance des PPP fait partie du ministère néerlandais des Finances et a été créé en 1999, avec pour objectif de fournir des conseils sur les politiques de PPP et leur mise en œuvre.

Les projets de PPP potentiels commencent par un dialogue compétitif, pendant lequel les partenaires privés potentiels sont censés présenter leurs projets. Après un processus de sélection appelé « *tender process* » (voir ci-dessous), les autorités publiques choisissent le candidat qui a fourni la meilleure offre, selon des critères prédéfinis.



Deux exemples de projets de routes réalisés dans des partenariats public-privé sont la N31 et la A59. Les deux routes sont construites sous un contrat DBFM (Design Build Finance Maintenance), qui inclut la maintenance de la route après l'achèvement. Le temps de construire les routes a été plus court grâce au PPP et la *value for money* élevée.<sup>81</sup>

#### Le processus « Gateway » au Portugal<sup>82</sup>

En 2009, d'après un rapport publié par la BEI<sup>83</sup>, le Portugal est le troisième le plus grand marché des PPP en Europe (en valeur) et ce marché est devenu de plus en plus important au cours de ces dernières années (notamment en raison de l'achèvement de quelques grands projets routiers). Le Portugal a compté sur un système « Gateway », qui comprend des analyses et des évaluations abordant les problèmes de l'efficacité des processus et des risques budgétaires des PPP (voir ci-dessus *La raison d'être des PPP*). Des rôles spécifiques sont prévus pour les ministères parrains et le ministère des finances, qui doit approuver les projets à chaque étape du processus. Ci-après figure une description de ce processus sur la base de l'expérience portugaise.

##### Phase 1: Planning, conception et préparation de l'offre

L'équipe du projet prépare une analyse qualité-prix et le dossier de l'appel d'offres. L'unité PPP (spécialement mise en place pour gérer les PPP<sup>84</sup>) révisé cette analyse. Ensuite, le département du budget évalue si le projet est abordable et finalement, le ministère des finances approuve ou refuse le projet.

##### Phase 2: Appels d'offres et négociation

Un conseil d'évaluation des appels d'offres détermine le candidat préféré et l'unité PPP évalue le projet de contrat. A nouveau, le ministère des finances soit approuve, soit refuse le contrat.

#### Phase 3: Construction et exploitation

L'unité PPP contrôle la mise en œuvre par le gestionnaire de projet et le département du budget contrôle régulièrement les flux budgétaires. Au cas où une renégociation est nécessaire, tous les acteurs sont impliqués et le ministère des finances doit approuver toute renégociation des contrats.

En outre, depuis 2003, il existe aussi une société à responsabilité limitée détenue à 100% par le Trésor public, la Párpública SA, dont le rôle est d'élaborer des orientations sur les politiques PPP et de l'assistance technique aux ministres pendant la mise en œuvre de PPP (OCDE 2010).

#### Une unité PPP en Irlande<sup>85</sup>

De nombreux exemples montrent que l'Irlande est arrivée à mettre en œuvre des PPP fructueux ces dernières années. Aussi bien dans le domaine des transports (10 autoroutes interurbaines) que dans le domaine de l'éducation (23 écoles, la « *School of Music* » et le « *Maritime College* »), dans le domaine du tourisme (International Convention Centre) et dans le domaine de la justice (nouveau complexe de la cour pénale), l'Irlande a démontré ses capacités d'une bonne gestion de projets PPP.

Le succès de ces PPP peut partiellement être attribué à deux unités centralisées, consacrées au contrôle des PPP<sup>86</sup> : la « *National Development Finance Agency* » (NDFA), experte dans le domaine du financement de projets et des marchés PPP, et la « *Central PPP Policy Unit* » du ministère des finances, qui élabore le cadre législatif et diffuse les bonnes pratiques. La NDFA, établie en 2003, est chargée d'aider les organismes publics à déterminer quels sont les moyens de financement les plus efficaces pour les projets d'investissements publics. Son rôle a été renforcé en 2007 par la loi – depuis, l'agence est autorisée à conclure un contrat au nom de l'organisme public.

81 *PPP in the Netherlands & the role of the Government*, Mr. Jan van Schoonhoven, Director PPP Unit, Moscow, 21 Octobre 2008. [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/ppt\\_presentations/2008/ppp/Moscow/schoonhoven.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/ppt_presentations/2008/ppp/Moscow/schoonhoven.pdf)

82 *Public-Private Partnerships: The Relevance of Budgeting*, OECD Journal on Budgeting Volume 2009/1, Paul Posner, Shin Kue Ryu and Ann Tkachenko.

83 *Public-private partnerships in Europe – before and during the recent financial crisis*, Economic and Financial Report 2010/04, Andreas Kappeler & Mathieu Nemoz, European Investment Bank, Juillet 2010.

84 Une unité consacrée aux PPP, établie soit dans le bureau central du budget, soit dans un ministère parrain, soit dans les deux, pour examiner les évaluations des PPP, fournir une assistance technique ainsi que des conseils et pour contrôler la mise en œuvre des projets de PPP.

85 *Improving Public Procurement: Case Study Ireland*, Joint EC-EPEC Private Sector Forum, national Development Finance Agency.  
86 *Les unités consacrées aux partenariats public-privé – Une étude des structures institutionnelles et de gouvernance*, OCDE, 2010.

### La « Private Finance Initiative » au Royaume-Uni

Pendant la période de 1990 à 2009, les projets PPP britanniques ont représenté les deux tiers de tous les projets PPP en Europe. En 2014, le marché des PPP du Royaume-Uni demeure le marché le plus important en Europe, avec une valeur totale de plus de 6 milliards EUR (voir ci-dessus « Les PPP en Europe »), soit de l'ordre de 10% des investissements publics totaux au Royaume-Uni. Le type de PPP utilisé le plus souvent au Royaume-Uni est la « *Private Finance Initiative* » (PFI) : il s'agit de contrats à long terme (20-35 ans) grâce auxquels le secteur public s'engage à acquérir des services de nature publique mais assurés par le secteur privé, et où les paiements contractuels représentent la source primaire de sécurité pour les bailleurs de fonds. Le but est de bénéficier des compétences spécifiques du secteur privé. L'initiative a été lancée en 1992, 3 ans après que le Gouvernement ait commencé à promouvoir activement le financement privé dans les services publics. Une publication de l'EPEC de l'année 2012<sup>87</sup> spécifie qu'aujourd'hui, plus de 550 projets PFI d'une valeur supérieure à 46 milliards de livres<sup>88</sup> ont été signés au Royaume-Uni. En ce qui concerne la gestion des PPP, le Royaume-Uni compte sur la *PPP Policy Team*, établie au sein de la « *Corporate and Private Finance Unit* » (qui, elle, fait partie du Trésor britannique) pour l'approbation des contrats PPP/PFI et pour la gestion du programme et du marché des PPP/PFI. La *PPP Policy Team* assume de nombreuses autres tâches, comme par exemple la mise en place des politiques, l'aide aux autorités locales visant à préparer des projets PPP/PFI et enfin un suivi minutieux des opérations PPP/PFI (OCDE 2012).

Dans le rapport EPEC sur les PPP du Royaume-Uni (2012), une unité PPP spécifique est identifiée comme un modèle de bonne pratique : l'unité PPP à Leeds, dans l'ouest du Yorkshire. Celle-ci a pour objectif de prodiguer des conseils et du soutien aux départements publics, afin de déterminer la pertinence du projet et le besoin de capital de tiers. L'unité est organisée en trois équipes sous la supervision d'un *Chief Operating Officer* : la gestion technique et de projet, la gestion commerciale et un *business team*. Elle soutient le projet durant tout son cycle de vie, de la conception à la mise en œuvre et aide à établir des délais et budgets réalistes, tout en donnant des conseils spécifiques sur :

- le transfert de risque ;
- les mécanismes de paiement ;
- l'attribution des marchés dans le cadre d'un dialogue compétitif et
- la construction.

Elle s'assure également que les autres organes de décision publics soient régulièrement informés de tout progrès.

Les projets sont réalisés dans de nombreux domaines différents – le programme inclut des écoles, la gestion des déchets, des centres de récréation, l'éclairage routier et le logement. L'administration de Leeds est souvent citée comme modèle pour les autres grandes agglomérations britanniques.

D'un point de vue macroéconomique, l'expérience anglaise des PPP a montré une économie d'environ 15% pour la construction d'un ouvrage par rapport à la procédure classique d'attribution des marchés publics mais aussi un pourcentage de dépassement de délai de seulement 24%, par rapport à 70% auparavant.

### Pionnier sur le terrain : l'Etat de Victoria, Australie

Selon les auteurs d'une publication de l'OCDE sur les investissements publics (2013)<sup>89</sup>, l'Etat de Victoria en Australie du Sud-Est est un pionnier en matière de PPP, et ses processus ont servi de modèle pour la zone du Commonwealth et d'autres pays.

Depuis que l'Etat australien a commencé à utiliser des PPP en 2000, ces derniers représentent environ 10% des investissements en infrastructures. Aujourd'hui, 22 projets PPP représentent un investissement total de 11,5 milliards de dollars australiens selon la source précitée. Le département des Finances a mis en place une unité appelée *Partnerships Victoria*, censée définir les orientations et aider à l'élaboration de politiques. Une caractéristique du processus d'analyse des projets PPP est l'exigence d'établir un *Public Sector Comparator* (PSC) – une estimation indépendante des coûts, en supposant un contrat conventionnel. Le PSC sert alors de référence pour évaluer la valeur for money de la proposition de PPP. Au cours des dix dernières années, les ministères ont dû acquérir une connaissance approfondie du secteur privé dans chaque domaine, afin de mieux prévoir les motivations du secteur privé à conclure un contrat avec le secteur public. Des informations sur la politique du Gouvernement de Victoria et sur sa philosophie concernant les PPP sont accessibles au grand public – ce qui augmente la transparence, permet au secteur privé de connaître les objectifs, les politiques et les procédures des PPP, renforce la confiance du marché et réduit le temps et les coûts associés à la participation du secteur privé.

Ces divers exemples mettent en lumière quelques conditions propices au succès des PPP :

- Un consensus politique minimal, qui assure la continuité de la politique gouvernementale en matière de PPP, est requis.
- Comme les projets d'investissement eux-mêmes, la mise en place des PPP doit se déployer selon des phases distinctes bien articulées, à savoir l'identification du projet, sa préparation détaillée, la passation du contrat (avec appels d'offres standardisés et « *tender process* ») et la mise en œuvre du projet. Il paraît censé d'y ajouter une évaluation *ex post* de l'ensemble de ce processus.
- Ces étapes sont souvent prises en charge par des unités (souvent internes au Gouvernement) spécialisées. Au Portugal, une société anonyme détenue par l'Etat est même en charge de l'élaboration de grandes orientations sur les politiques PPP et fournit de l'assistance technique aux ministères. En Irlande, la « *Central PPP Policy Unit* » du Ministère des finances élabore le cadre législatif en matière de PPP et diffuse les bonnes pratiques. Au Royaume-Uni, la *PPP Policy Team* (qui relève in fine du Trésor) gère les programmes PPP ou conseille les autorités locales en la matière.
- Des contrats prévoyant une répartition claire des risques entre partenaires public et privé.
- Utilisation d'outils d'évaluation quantitatifs précis. Un excellent exemple en la matière est fourni par le « *Public Private Comparator* » néerlandais ou de l'Etat australien de Victoria, qui permet de comparer les coûts consentis sous un PPP aux coûts correspondants sous une procédure classique de marchés publics. Aux Pays-Bas, ce comparateur a été élaboré par un centre spécialisé dans le domaine des PPP.

87 United Kingdom – England : PPP Units and Related Institutional Framework, European PPP Expertise Centre, juin 2012.  
88 En avril 2012.

89 L. Mizell and D. Allain-Dupré (2013), *Creating Conditions for Effective Public Investment: Sub-national Capacities in a Multi-level Governance Context*, OECD Regional Development Working Papers, 2013/04, OECD Publishing.

- Présence d'outils analytiques permettant d'évaluer l'efficacité des processus et de mieux cerner les risques budgétaires impliqués (dus à un mauvais partage des risques, par exemple).
- Le secteur public doit acquérir une bonne connaissance du secteur privé, afin de mieux percevoir les motivations de ses éventuels partenaires.
- Il doit s'agir de domaines où des opérateurs privés disposent d'un avantage comparatif. Les exemples étrangers montrent que les PPP peuvent être mis en œuvre avec succès dans divers domaines: les transports, les infrastructures d'éducation, de tourisme, de justice ou en matière de logements, etc.

### 3.3.6. Les PPP au Luxembourg

Contrairement au Royaume-Uni (par exemple), le Luxembourg n'est pas forcément un pays connu pour la mise en place d'un nombre élevé de PPP innovants, comme illustré par le tableau ci-dessous, tiré d'un article de septembre 2012 de la BEI<sup>90</sup>:

Number of PPP deals reaching financial close by country and year.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOT.
AT	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
BE	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	2	1	2	5	6	22
BG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
CY	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
CZ	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	7
DE	1	0	1	2	3	1	1	3	0	8	4	3	6	6	26	14	16	95
DK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	6
EL	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	4	1	2	0	0	13
ES	1	4	1	2	4	6	4	4	7	11	16	33	11	20	11	13	7	155
FI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
FR	0	1	1	0	1	2	0	2	1	1	5	11	9	19	17	19	17	106
HU	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	8
IE	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	2	6	1	3	1	0	19
IT	0	1	0	0	0	0	1	0	6	3	8	2	8	3	2	2	3	39
LV	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
LU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
NL	3	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	1	0	4	1	3	1	20
PL	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	7
PT	1	0	1	1	2	4	2	1	0	4	3	2	2	8	8	3	0	42
RO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
SE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
SI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SK	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
UK	2	16	27	56	65	80	68	69	71	94	82	81	77	52	46	44	27	956
TOT.	12	27	33	65	70	96	70	82	90	125	124	142	130	117	119	113	82	1523

90 ECON Note: PPPs and their Financing in Europe: Recent Trends and EIB Involvement, Andreas Kappeler, ECON Department, Economic Studies Division, September 2012.

Ce tableau ne renferme quasiment aucune entrée pour le Luxembourg, qui a pourtant via la «loi de garantie» et le fonds du même nom effectué des transactions assimilées à des PPP par Eurostat (et bel et bien prises en compte lors de l'évaluation de la dette brute consolidée officielle). Le tableau est assez «restreint», dans la mesure où il ne prend en compte que les PPP au sens strict du terme. Or ces derniers sont loin d'être aussi enracinés au Grand-Duché que dans d'autres pays: leur mise en place ne suit pas des procédures standardisées (comme aux Pays-Bas, au Portugal, etc.), il n'existe pas d'unité spécialement établie pour gérer les PPP, qui soit en charge de la supervision et qui fournisse des conseils experts (c'est le cas dans tous les pays mentionnés dans les encadrés ci-dessus), et il ne semble pas que des outils efficaces comme le Public Private/Sector Comparator (Pays-Bas, Australie) soient utilisés. Il apparaît surtout que dans chaque cas étudié, des unités PPP ont été établies afin d'assurer un bon déroulement des projets PPP. Il semble que cette pratique a fait ses preuves et pourrait constituer une bonne source d'inspiration pour la gestion des PPP au Luxembourg. Même si Luxinnovation et le Fonds National de la Recherche sont déjà en train de promouvoir les PPP dans le domaine de l'innovation et de faciliter l'implication du secteur privé (voir ci-après), il reste des efforts à consentir dans d'autres domaines, notamment en ce qui concerne les projets d'infrastructures.

Toutefois, les PPP représentent une activité émergente au Grand-Duché. Une grande partie des PPP est mis en œuvre sous l'égide de la «loi de garantie» ou, plus récemment, en vertu de la loi de 2007 sur les marchés Publics.

#### La loi de garantie

La «loi de garantie» précitée s'intitule plus précisément de la sorte: «Loi du 13 avril 1970 fixant les conditions suivant lesquelles le Gouvernement peut soit acquérir certains immeubles présentant un intérêt public, soit garantir le rendement et les charges locatifs de tels immeubles»<sup>91</sup>.

Un certain nombre de projets d'investissements publics sont réalisés sous des «contrats de location vente» par le biais du Fonds de garantie. Ces contrats peuvent être assimilés à des contrats PPP et sont en effet traités comme tels dans les comptes publics du Luxembourg (en accord avec les règles établies par Eurostat). Selon ces règles, les titres d'emprunt (émis par voie privée) résultant de ces contrats de location vente sont intégrés à la dette publique, si la majorité du risque est supporté par l'État. Plus précisément, les titres de créance émis par le partenaire privé (en charge de la gestion du projet sous le contrat) sont dans ce cas inclus dans la dette publique consolidée brute (au sens de «Maastricht»).

Sous des contrats de location vente, le Gouvernement paie généralement des loyers annuels au partenaire privé. Ces loyers sont à peu près équivalents aux charges d'intérêts, au remboursement de la dette et à d'autres frais spécifiques. A la fin du contrat, le Gouvernement peut habituellement exercer l'option d'acquérir l'actif sous-jacent.

L'extrait suivant du Programme de stabilité et de croissance de 2014 montre que les montants associés sont considérables, comme l'atteste un impact sur la dette publique s'élevant à presque 2% du PIB: «Rappelons également que la dette publique consolidée comprend la dette des établissements publics ainsi que les garanties accordées par l'État dans le cadre de contrats PPP (Loi de garantie) qui, selon une décision d'Eurostat, sont enregistrées comme des prêts imputés dans les comptes de l'administration publique. Au cours de la période 2013-2018, l'impact de ce classement sur le ratio entre la dette brute et le PIB se situe à environ 1,5-2,0% par an.»<sup>92</sup>

91 <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/1970/0021/1970A04671.html>

92 15<sup>ème</sup> actualisation du Programme de stabilité et de croissance du Grand-Duché de Luxembourg pour la période 2014-2018, avril 2014 [http://www.mf.public.lu/publications/programme/15e\\_prog\\_stabilite\\_croissance.pdf](http://www.mf.public.lu/publications/programme/15e_prog_stabilite_croissance.pdf)

L'impact important du Fonds de garantie est illustré par le tableau ci-dessous, publié en octobre 2014 dans le projet de budget pluriannuel 2015 :

**Tableau 4 : Les dépenses de projets financés par le fonds de garantie sur l'horizon 2013-2018**

(en milliers d'euros)

PROJETS DE DÉPENSES	LOI	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Exercices ultérieurs
<b>PROJETS EN ÉTAT DE REMBOURSEMENT</b>								
Missions diplomatiques Bruxelles	28.12.92	1 593	1 600	1 600	1 600	1 600	0	0
Campus scolaire Geessekneppchen	06.03.96 11.08.01	11 263	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	60 000
Centre national sportif et culturel à Luxembourg-Kirchberg	02.05.96 11.08.01 26.06.02 19.06.06	5 965	6 100	6 100	6 100	6 100	6 100	30 500
Centre de recherche public Henri Tudor	19.07.97 12.08.03	1 168	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	9 600
Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean	17.01.97 11.08.01	7 429	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	60 000
Cité judiciaire	06.04.99 03.08.05	9 021	9 900	10 500	10 500	10 500	10 500	73 500
Nouvelle aérogare du Findel	11.07.96 10.07.02	9 246	9 500	9 500	9 500	9 500	9 500	104 500
Parking Findel	11.07.96 10.07.02	4 572	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	55 000
Deuxième Ecole Européenne / CPE	18.12.07	6 594	13 100	16 000	16 000	16 000	16 000	208 000
<b>PROJETS NON-ENTAMÉS</b>								
Location-vente		0	0	0	0	0	2 120	40 274
Terminal G.A.T et V.I.P Findel		0	0	0	0	0	2 120	40 274
<b>AUTRES PROJETS</b>								
Location-vente								
4 <sup>ème</sup> extens. du Palais de Justice CJUE à Luxembourg-Kirchberg	18.07.02	3	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m
Annexes A, B et C du Palais de Justice de la CJUE, mise à niveau	18.12.09		p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m
Locations avec option d'achat								
Tour dite A à Luxembourg-Kirchberg		983	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>57 836</b>	<b>65 900</b>	<b>69 400</b>	<b>69 400</b>	<b>69 400</b>	<b>69 920</b>	<b>641 374</b>

Source: 15<sup>ème</sup> actualisation du Programme de stabilité et de croissance du Grand-Duché de Luxembourg pour la période 2014-2018, avril 2014.

On peut voir dans le tableau ci-dessus que la plupart des projets financés via le Fonds de garantie sont des projets d'envergure.

Tous ces projets suivent des procédures standardisées dans la mise en œuvre et dans la gestion (loyers, durée de 15 à 25 ans), en accord avec la loi de garantie adoptée en avril 1970. La Loi du 14 décembre 2007 pourrait cependant potentiellement changer cette situation, grâce à l'introduction du dialogue compétitif, déjà appliqué avec succès dans d'autres pays (voir l'exemple des Pays-Bas ci-dessus).

#### *La loi du 14 décembre 2007 sur les marchés publics et la procédure de dialogue compétitif<sup>93</sup>*

Une nouvelle procédure en matière de marchés publics a été introduite par le vote de loi du 14 décembre 2007 : la procédure dite du dialogue compétitif. L'objectif de cette nouvelle procédure est de mieux adapter les procédures des marchés publics aux réalités économiques et aux besoins actuels, les procédures traditionnelles étaient parfois jugées trop rigides.

La procédure du dialogue compétitif se distingue des autres procédures de passation des marchés publics<sup>94</sup> par des négociations concernant tous les aspects du marché et se déroulant à une phase particulière de la procédure. Le dialogue compétitif est surtout intéressant pour les projets/marchés « particulièrement complexes<sup>95</sup> » pour lesquels les autorités publiques peuvent difficilement déterminer l'ensemble des moyens aptes à satisfaire leurs besoins ou d'évaluer ce que le marché peut offrir en termes de solutions techniques, de solutions financières ou encore juridiques.

On distingue dès lors la complexité technique (incapacité de spécifier les moyens techniques à utiliser en termes de fonctionnalités ou performances ou incapacité d'établir quelle solution serait la plus appropriée) et la complexité juridique ou financière (les pouvoirs adjudicateurs peuvent avoir le choix entre plusieurs modèles en fonction de l'envergure du risque économique que les opérateurs économiques seront prêts à accepter).

Un des modèles possibles est le contrat de partenariat public-privé. Ce dernier permet aux autorités publiques de confier à une entreprise la mission globale de financer, de concevoir (tout ou partie), de construire, maintenir et gérer des projets d'intérêt public, dans un cadre à long terme et contre un paiement effectué par la personne publique et étalé dans le temps. Une telle solution est notamment adaptée aux projets complexes/urgents, qui doivent être réalisés dans des délais spécifiques, en respectant les budgets : des immeubles, des écoles, des hôpitaux, des systèmes informatiques, etc.

<sup>93</sup> Avis de la Chambre de Commerce sur le projet de loi sur les marchés publics, février 2008. [http://www.cc.lu/uploads/tx\\_userccavis/1735\\_Microsoft\\_Word\\_-\\_3149\\_WJE-EPA\\_PL-March.pdf](http://www.cc.lu/uploads/tx_userccavis/1735_Microsoft_Word_-_3149_WJE-EPA_PL-March.pdf)

<sup>94</sup> A côté de la procédure du dialogue compétitif, les procédures actuellement utilisées sont la soumission publique (appelée désormais procédure ouverte), la soumission restreinte avec ou sans publication d'avis (appelée désormais procédure restreinte avec ou sans publication d'avis) et la procédure du marché négocié (appelée désormais procédure négociée).

<sup>95</sup> Un marché peut être considéré comme étant « particulièrement complexe » lorsque le pouvoir adjudicateur (i) n'est objectivement pas en mesure de définir les moyens techniques pouvant répondre à ses besoins et à ses objectifs (complexité technique) ou (ii) n'est objectivement pas en mesure d'établir le montage juridique ou financier d'un projet (complexité juridique ou financière).

### Recherche & Développement et projets innovateurs

L'importance des PPP pour le développement de la compétitivité est de plus en plus reconnue. Au Luxembourg, le Ministère de l'Economie et le Ministère des Affaires Etrangères ainsi que le Fonds National de la Recherche (FNR) se sont engagés à soutenir et à stimuler les PPP par le biais d'aides publiques et de programmes de soutien.<sup>96</sup> Luxinnovation, l'agence nationale pour l'innovation et la recherche, est en charge de promouvoir ces mesures de financement vers le secteur privé et de soutenir les entreprises qui souhaitent participer aux PPP. Voilà pourquoi le FNR et Luxinnovation se sont unis pour promouvoir les PPP au Luxembourg à travers des instruments de financement et des mesures de support.

### Introduire les PPP dans le domaine de l'innovation

Des collaborations entre des institutions publiques de recherche et des entreprises privées permettent aux partenaires d'échanger des idées et de partager du savoir. Les deux parties peuvent ainsi profiter de l'expérience et du savoir-faire de l'autre partenaire. Une telle coopération permet aussi de lier le savoir (du centre de recherche) à l'expertise commerciale (de l'entreprise privée) et de l'adapter aux besoins du marché. Les résultats peuvent être atteints plus rapidement et de manière plus fiable.

C'est dans cette perspectives que dans son A&T n°9<sup>97</sup>, la Chambre de Commerce avait notamment recommandé, afin de maximiser la valorisation des résultats de la recherche et d'accroître ses retombées concrètes pour l'économie luxembourgeoise, de « développer des projets de recherche scientifique en ligne avec les attentes des entreprises, les projets de recherche scientifique devant concorder avec les attentes actuelles et futures des entrepreneurs du secteur privé, évitant ainsi les dérives d'une recherche trop académique, sans objectif concret de valorisation socio-économique subséquente des résultats » et de « développer et soutenir la collaboration entre les acteurs : Il faut assurer la mise en relation des équipes de recherche avec le monde économique, social et institutionnel. » Des PPP paraissent particulièrement à même de valoriser des synergies vertueuses de ce type.

### Quelques exemples de projets PPP au Luxembourg

#### Goodyear

« *The fusion of the different basic abilities of Goodyear and the University of Luxembourg is a great added value for the achievement of the project objectives* »  
Dr Georges Thielen, Manager External Science and Technology,

Le centre d'innovation de Goodyear (« *Goodyear Innovation Center Luxembourg* ») a bénéficié d'un PPP pour faire avancer un de ses projets prioritaires : découvrir comment les pneus réagissent sous des conditions de freinage ABS. En Mai 2010, le département de R&D du fabricant de pneus a commencé son projet de collaboration avec l'Université du Luxembourg, qui consiste à conduire des recherches fondamentales sur les réactions des diverses composantes de pneus lors du stress causé par un tel freinage. Grâce au PPP, l'Université du Luxembourg a pu dédier l'équivalent d'un et demi chercheur PhD et post-doctorat au travail exclusif avec Goodyear. Cette synergie entre les dernières connaissances universitaires et commerciales permet de produire une valeur supérieure à celle qui serait produite si chaque organisme se limitait à son propre champ.

<sup>96</sup> <http://www.luxinnovation.lu/Publications/National-and-European-funding-opportunities/Boost-your-Competitiveness-with-Public-Knowledge-Funding-Opportunities-for-Public-Private-Partnerships-PPP>

<sup>97</sup> Chambre de Commerce, Actualité & tendances n°9, « Comment faire de la recherche, de l'innovation et de leur valorisation, un vecteur essentiel pour la compétitivité du Luxembourg ? Enquête, état des lieux et propositions », février 2011.

#### Telindus

« *Thanks to this public-private partnership, Telindus has been able to progress more quickly to develop an innovative solution.* »

Dr Thomas Scherer, Senior Engineer, Telindus

Telindus Luxembourg collabore avec l'Université du Luxembourg pour exploiter la puissance et la flexibilité des capacités WiFi privées non utilisées, en unissant leur expertise technique interne considérable avec les dernières connaissances académiques. Le testing et le marketing sont en cours. Le plus important pour le partage de ressources WiFi non utilisées est la sécurité : des données et systèmes sécurisés à 100% sont essentiels tant pour l'utilisateur que pour son hôte. Ce problème est traité par un étudiant en doctorat de l'Université du Luxembourg, qui travaille au « *Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust* » (SnT). Le fruit de cette collaboration réussie a été le développement d'un premier prototype.

\*\*\*

Il paraît évident que les partenariats public-privé, illustrés par les exemples ci-dessus, ont le potentiel d'apporter des solutions innovatrices et efficaces, bien plus rapidement et efficacement que le travail isolé de chaque partie. D'autres exemples de bonnes pratiques luxembourgeoises qui peuvent être assimilées à des PPP peuvent être trouvés dans le domaine de la gestion des déchets : l'initiative Clever Akafen Ecolabel, les sacs de courses réutilisables « *Eco-Sac* » de l'ASBL Valorlux et la SuperDrecksKëscht®.

### 3.4. La dimension territoriale des investissements publics

L'une des principales préconditions d'une politique d'investissements publics efficace est une bonne coordination de cette dernière entre les différents niveaux d'autorité, pour au moins trois raisons. En premier lieu, certains projets peuvent présenter des économies d'échelle importantes. De grands projets développés de manière coordonnée sont dans ce cas de figure plus efficaces que des micro-projets mis en œuvre de façon atomisée, par plusieurs autorités. En second lieu, les limites des territoires communaux voire même régionaux sont par définition assez restreintes. Un investissement local peut dès lors exercer d'importantes retombées au-delà des limites administratives de l'entité locale (« externalités » positives ou négatives). En l'absence de dispositifs de coordination, nombre de projets pourtant bénéfiques à l'ensemble de la collectivité nationale ne seront pas mis en œuvre, aucune entité locale n'ayant intérêt à en assumer seule le coût car les avantages futurs de ces investissements dépasseront ses limites administratives.

En cas de retombées négatives au-delà des limites locales (pollution, diversion de trafic, etc.) survient le problème inverse : la collectivité locale met en œuvre un projet d'investissement rentable à son échelle propre, mais pas nécessairement pour le tissu socio-économique national ou régional dans sa globalité.

Tout projet d'investissement présentant une dimension locale doit dès lors faire l'objet d'une évaluation *ex ante* des effets externes (ou « effets de débordement ») potentiels.

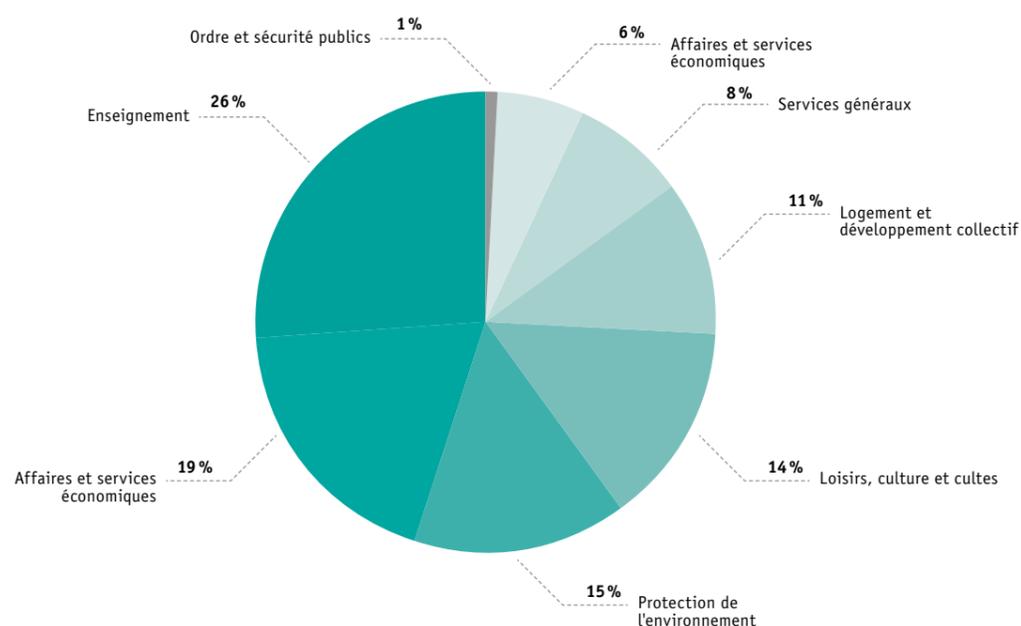
En troisième et dernier lieu, il peut être utile de renforcer les investissements nationaux afin de contrer un choc négatif de demande (optique de la stabilisation macroéconomique). Or en période de faible conjoncture, donc en principe de disette budgétaire, l'Etat central peut difficilement assumer seul cet effort.

Cette dimension locale est essentielle au Luxembourg où, comme déjà indiqué dans la partie 1 de l'A&T, plus de 40% des investissements publics totaux des Administrations publiques luxembourgeoises sont statistiquement imputés aux pouvoirs locaux.<sup>98</sup>

Les investissements des communes importent également beaucoup en raison de leur composition, largement axées sur des domaines aussi stratégiques pour le Luxembourg que le logement et l'enseignement, comme l'atteste le graphique suivant.

### Graphique 13 : Répartition de la formation brute de capital fixe des Administrations locales en 2013

En % des dépenses extraordinaires totales



Source : STATEC.

Ces données illustrent l'importance de bons mécanismes de coordination (horizontaux, donc entre communes, et verticaux soit entre l'Etat et les pouvoirs locaux) en la matière. Une certaine coordination existe déjà à l'heure actuelle, à travers notamment la politique d'aménagement du territoire et le financement de divers projets locaux par des transferts en capital de l'Etat central.

Or une coordination renforcée entre les deux niveaux de pouvoir – soit la « *multi level governance* » promue par l'OCDE<sup>99</sup> – paraît essentielle. La Chambre de Commerce a dans cette perspective développé sept priorités, détaillées ci-dessous avec des propositions concrètes à la clef. Ces priorités visent à répondre aux 7 principaux « *coordination gaps* » affectant, selon l'OCDE, la gouvernance entre niveaux de pouvoir. Ces défaillances potentielles sont synthétisées au tableau suivant.

<sup>98</sup> En outre, en 2014 et selon les comptes nationaux, la formation brute de capital représentait quelque 29% des dépenses totales des administrations locales. La proportion correspondante se limite à 7% pour l'administration centrale – qui finance cependant une partie des investissements locaux par le truchement de transferts en capital.

<sup>99</sup> Charbit, Claire (2011), *Governance of Public Policies in Decentralised Contexts: The Multi-Level Approach*, OECD Regional Development Working Papers 2011/04, OECD publishing.

Tableau 5: « *Mind the gaps* » ou les 7 principales défaillances identifiées par l'OCDE en matière de coordination entre niveaux de pouvoir

Type de "gap"	Explication
Information gap	Asymétries d'informations entre les différents niveaux de pouvoir et ce à toutes les étapes du projet d'investissement.
Capacity gap	Capacité scientifique, technique et/ou pratique insuffisante de chaque niveau de pouvoir.
Funding gap	Recettes insuffisantes ou trop volatiles.
Policy gap	Fragmentation entre ministères, agences, communes, etc.
Administrative gap	Mauvaise correspondance entre les domaines fonctionnels et les divisions administratives (timings différents, charges admin.).
Objective gap	Difficultés à adopter des objectifs communs (différents partis ou rationalités aux différents niveaux, etc.).
Accountability gap	Pratiques pas assez transparentes aux différents niveaux de pouvoir (risques pour la qualité, l'intégrité, l'appropriation citoyenne des investissements).

L'encadré ci-dessous<sup>100</sup> fournit une illustration de la nature des différentes défaillances mentionnées au tableau. Il met de la sorte in évidence la nécessité d'une approche globale, visant à améliorer la gouvernance entre les différents niveaux de pouvoir.

#### Encadré: Une illustration du problème « *Mind the gaps* »: la coordination de la politique de l'eau dans les pays de l'OCDE

Selon un rapport de 2011 de l'OCDE sur la politique de l'eau dans les différents pays de l'organisation (le Luxembourg n'étant cependant pas étudié dans ce cadre), un pays confronté à une fragmentation des responsabilités entre différents ministères ou agences (« *Policy gap* » et « *Administrative gap* ») sera en même temps plus exposé que d'autres à une mauvaise coordination stratégique, en raison d'objectifs communs mal définis (« *Objective gap* »). Il en résultera une mentalité « en silos » contrariant l'échange d'informations pertinentes entre les différentes institutions concernées ou d'un niveau de pouvoir à l'autre, de même que des contrôles insuffisants (« *Information gap* » et « *Accountability gap* »).

Une telle « thrombose » informationnelle ne sera bien entendu nullement propice à la constitution de compétences et aux processus d'apprentissage au niveau local, de sorte que ce niveau sera confronté à une capacité insuffisante de planification des investissements (« *Capacity gap* »). Cette dernière carence est dans de nombreux pays un problème récurrent, exacerbé par un possible manque de moyens financiers au niveau local (« *Funding gap* ») – en particulier dans la foulée de la crise économique et financière. Le « *Capacity gap* » peut

<sup>100</sup> Basé sur *Water Governance in OECD Countries – A Multi-level Approach*, OECD 2011. <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/48885867.pdf>

également être renforcé par la fragmentation administrative (« *Administrative gap* ») : à titre d'exemple, le responsable local éprouvera des difficultés à trouver le bon interlocuteur au niveau national, en raison d'une profusion d'institutions ou de ministères compétents.

Afin de « court-circuiter » ces problèmes, divers pays ont mis en place des commissions regroupant des acteurs politiques de différents niveaux et des experts, des plateformes d'échange d'informations au niveau central ou, sur un plan plus formel, des Hauts comités et agences *ad hoc*. Figurent également parmi les solutions adoptées des incitants financiers destinés aux pouvoirs locaux (meilleure calibration des transferts spécifiques ou généraux en provenance de l'État central), la consultation d'acteurs privés ou même de citoyens et enfin des arrangements contractuels et des bases de données standardisées. Ces outils ne sont bien entendu pas mutuellement exclusifs. Leur sélection ne peut en outre s'affranchir des diverses spécificités nationales – assez prégnantes dans le domaine des infrastructures liées à l'eau, selon l'OCDE.

A l'aune des principales défaillances illustrées ci-dessus, les sept priorités identifiées par la Chambre de Commerce sont les suivantes :

**Première priorité : éviter toute duplication des investissements – ou la situation inverse de non réalisation de projets prometteurs**

Une première ligne de force d'une « *multi level governance* » renforcée dans le domaine des investissements publics consiste à éviter toute duplication d'investissements, soit en clair la mise en œuvre d'investissements similaires soit (i) entre les deux niveaux de pouvoir ou (ii) entre communes situées à une faible distance l'une de l'autre. Cette duplication multiplie les coûts non seulement de construction, mais également d'entretien. Il importe absolument d'en tenir compte dans le lancement et l'évaluation de tout projet d'infrastructure.

Comme indiqué par Charbit (2011), il existe cependant un autre « *Coordination gap* » potentiel, qui pourrait revêtir une grande importance dans le contexte luxembourgeois. En raison d'un contexte très évolutif, du point de vue démographique notamment, une coordination défaillante entre les différentes autorités, sur un plan vertical (entre l'État et les communes) ou horizontal (c'est-à-dire entre les communes), pourrait avoir pour effet qu'aucune entité publique prenne en charge un nouveau besoin et les investissements publics correspondants (« *vacuum* »).

Afin de résoudre ces problèmes de duplication ou au contraire de non réalisation de projets d'investissement utiles – en d'autres termes afin de remédier au morcellement des projets d'investissement des pouvoirs locaux que l'OCDE observe dans nombre de pays européens, il convient de s'attaquer à plusieurs « *gaps* » identifiés au tableau ci-dessus, en particulier la carence d'informations entre les différents niveaux de pouvoir et le cloisonnement institutionnel. Ces problèmes doivent être pris à bras le corps dès les premiers stades de l'évaluation *ex ante* des projets, voire même avant.

Des budgets multi-annuels à tous les niveaux de pouvoir, comportant un volet « investissement » détaillé (avec listes annexées de projets) permettent également de remédier aux risques de duplication (ou de non réalisation) – pourvu que ces budgets et annexes soient suffisamment détaillés et standardisés entre niveaux de pouvoir.

L'effort de transparence devrait, dans une logique de réciprocité, aller de pair avec un meilleur accès des communes à toutes les informations sur les investissements publics dont dispose le pouvoir central. Ces informations devraient même être accessibles aux citoyens (appropriation nationale de la politique d'investissements publics).

**Deuxième priorité : des investissements publics bien coordonnés, de manière proactive et conformes à des lignes directrices définies en commun**

En deuxième lieu, les investissements de l'ensemble des niveaux de pouvoir devraient être conformes à des lignes directrices définies en commun par les différents niveaux de pouvoir, concernant à la fois les objectifs généraux de la politique d'investissement et la façon d'atteindre ces objectifs à tous les stades du cycle de vie d'un projet. Il conviendrait en d'autres termes d'atténuer le « *Policy gap* », l'« *Administrative gap* » et l'« *Objective gap* ». Dans un pays aussi évolutif que le Luxembourg, il est essentiel d'évaluer les besoins d'investissement futurs de manière précise et sur un horizon de temps assez long – afin de prévenir tout goulet d'étranglement. Un tel goulet serait par exemple une capacité de transport ne permettant plus d'acheminer quotidiennement au Luxembourg la main-d'œuvre non résidente requise. Cette programmation de long terme devrait s'appuyer sur des scénarios, afin de capter correctement la complexité extrême inhérente à toute planification territoriale.

Il s'agit également d'identifier au mieux les économies d'échelle et les externalités des grands projets d'investissement. A titre d'exemple, une route passant sur le territoire d'une commune pourrait ne pas sembler « rentable » d'un point de vue socio-économique si l'évaluation *ex ante* est effectuée en vase clos, mais pourrait au contraire s'avérer extrêmement profitable lorsque les retombées du projet pour d'autres communes (« *externalités positives* ») sont explicitement prises en compte.<sup>101</sup>

Il en découle une obligation de cohérence entre les différents niveaux de pouvoir, impliquant que le choix, l'évaluation et la mise en œuvre des projets ainsi que le cadre stratégique encadrant la politique d'investissement générale fassent l'objet d'une concertation bien plus étroite entre les divers agents publics concernés (ou disposant d'une expertise en la matière). Il est par exemple essentiel que les communes soient associées au processus d'identification des besoins futurs d'investissements publics au niveau national – par exemple en rejoignant toute commission indépendante active dans ce domaine (voir à ce dernier sujet la partie 3.1 de l'A&T).<sup>102</sup>

Le recours à l'instrument du contrat entre niveaux de pouvoir est une autre possibilité, déjà explorée par des pays tels que la France (voir l'encadré suivant), l'Italie, l'Espagne et le Canada. De tels contrats ont selon l'OCDE permis d'ajuster les priorités d'investissement de manière flexible et cohérente après l'éclatement de la crise économique et financière, et d'identifier rapidement les projets les plus prometteurs dans ce nouveau contexte économique. De manière plus souple, certains gouvernements jouent sur l'incitation financière pour assurer le respect de certains objectifs d'investissement. Ce fut par exemple le cas des autorités nationales françaises qui, en 2009, ont avancé le remboursement de la TVA aux autorités locales qui s'engageaient à maintenir leurs dépenses en capital au niveau moyen atteint sur la période 2004 à 2007.

<sup>101</sup> Mas et al. (op. cit., partie 2 de l'A&T) mettent en évidence, dans le cas des régions espagnoles et sur la période 1964-1991, d'externalités marquées. L'impact des investissements sur la productivité paraît bien moins important lorsque l'évaluation se limite à une communauté autonome donnée que si la même évaluation intègre les régions environnantes : l'élasticité mesurée double quasiment dans ce dernier cas en raison de l'existence d'importants « *spillover* » ou « *network effects* ».

<sup>102</sup> Voir OCDE (2014), Recommendation of the Council on Effective Public Investment Across Levels of Government, 12 mars 2014, <http://acts.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=302&InstrumentPID=319&Lang=en&Book=>

### Encadré : la contractualisation des investissements publics en France

En France, l'Etat et une région peuvent s'engager, via un « contrat de projet Etat-région », à mettre en œuvre et financer sur un horizon pluriannuel des projets d'investissement de grande ampleur. Ces contrats, qui existent depuis le début des années quatre-vingt, ont subi plusieurs mutations au fil du temps. Pour la période 2014-2020, la contractualisation concerne les 5 domaines suivants :

- l'enseignement supérieur (dont la vie étudiante) ;
- la recherche, l'innovation, les filières d'avenir et l'usine du futur<sup>103</sup> ;
- la mobilité multimodale ;
- l'économie numérique ;
- la transition écologique et énergétique.

Il s'agit notamment de projets se rapportant aux transports en commun ou au fret ferroviaire ou aux pôles de recherche et de compétitivité. Le réseau routier n'entre plus dans le champ de la contractualisation depuis 2007.

Les contrats de projet se déploient sur un horizon de sept années, afin de coïncider avec le calendrier des fonds structurels européens et de bénéficier du cofinancement de ces derniers. Les autres collectivités locales que les régions, comme des départements ou communautés urbaines, peuvent s'associer à un contrat de projet Etat-région, pour autant cependant qu'elles assurent le financement des projets d'investissement qui les concernent.

Une forme poussée de coopération (horizontale en l'occurrence, soit plutôt entre communes) implique une mise en œuvre conjointe de grands projets d'investissement. Ce caractère « conjoint » signifie que les projets en question seraient développés sur le territoire des communes directement concernées par les externalités de ces investissements. Cette coopération horizontale, qui permettrait également de mieux capter les potentielles économies d'échelle, pourrait prendre la forme de syndicats de communes « à géométrie variable » en fonction des caractéristiques des projets, d'une simple coopération ponctuelle ou, à l'autre extrême, de fusions de communes.<sup>104</sup>

Il s'agirait en d'autres termes d'établir une correspondance « optimale » entre chaque projet d'envergure et l'échelle géographique la plus appropriée (« bassin » des retombées de l'investissement). De tels arrangements existent déjà au Luxembourg dans une certaine mesure : il s'agit des conventions Etats-communes. Mais ce système constitue davantage l'exception que la norme.<sup>105</sup>

Cette idée de correspondance « optimale » peut être illustrée par le graphique suivant, qui montre que le simple critère « fonctionnel » (caractère urbain ou non<sup>106</sup>) n'est pas corrélé avec les structures politiques/administratives. C'est ce « *mismatch* » qui nécessite la mise en œuvre des arrangements coopératifs précités.

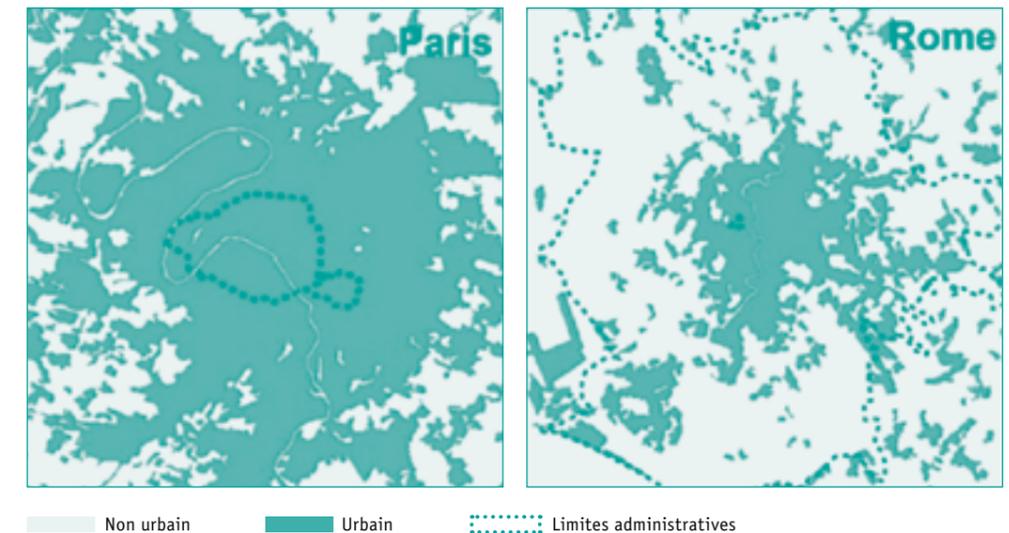
<sup>103</sup> Le projet « Usine du futur » découle d'un accord conclu en mars 2015 entre l'Association des régions de France d'une part et la Fédération des Industries Mécaniques d'autre part. Les parties prenantes vont notamment identifier les réussites exemplaires d'entreprises actives dans le domaine des industries mécaniques, afin d'inciter les PME à s'engager dans la modernisation de leur outil de production et à alimenter les travaux nationaux sur les outils de production du futur.

<sup>104</sup> Une fusion pure et simple de communes doit cependant s'étayer sur d'autres critères que les seuls investissements, d'autant qu'à chaque projet d'investissement pourrait correspondre un « hinterland » différent de communes, en fonction de la distribution géographique des externalités.

<sup>105</sup> Voir notamment la planification « Nordstad » avec les six communes concernées ou encore la planification intégrée des communes de la vallée nord de l'Alzette ou des communes limitrophes de l'aéroport du Findel.

<sup>106</sup> Les régions rurales et urbaines ont normalement des besoins différents, avec à la clef des projets donc des externalités distribués différemment. Par ailleurs, de petites communes rurales ne peuvent aisément capter des économies d'échelle.

Graphique 14 : Déphasage entre aires fonctionnelles et limites administratives : le cas de Paris et Rome



Source : OCDE (2014), op. cit.

Il convient de noter que de telles coopérations horizontales sont plus malaisées à mettre en œuvre pour certains projets impliquant une forte compétition (compétition pour des subsides de l'Etat, pour attirer des entreprises), comme la réalisation de zones d'activité. D'où l'importance de l'établissement, au fil du temps, d'un haut degré de confiance mutuelle entre localités.<sup>107</sup>

Enfin, une bonne coordination pratique – verticale ou horizontale – des projets d'investissement serait favorisée par la création d'agences ou du moins de commissions d'investissement spécialisées dans les principales infrastructures (routes, eau et voiries, chemins de fer, etc.). De telles entités permettraient de limiter le cloisonnement entre les différents acteurs (ministères, public/privé, pouvoirs locaux/Etat central). La création d'une cellule spécialisée dans le conseil et le support à la politique d'investissement des communes constituerait également une avancée, tant en termes de coordination qu'afin d'atténuer le « *Capacity gap* ».

Tous ces instruments ne signifient pas qu'il conviendrait d'enfermer les pouvoirs locaux dans autant de « carcans » en matière d'investissements publics. Un excès de dirigisme en la matière constituerait une erreur sur le plan économique, car les communes sont les plus à même d'identifier les préférences locales, qui sont souvent très hétérogènes.<sup>108</sup> Il convient d'assurer un bon équilibre entre la coordination et l'indispensable autonomie communale, dans une optique incitative, implicitement ou explicitement contractuelle.

<sup>107</sup> Voir OCDE (2014), op. cit.

<sup>108</sup> Voir à ce propos Allain-Dupré, D. (2011), Multi-Level Governance of Public Investment: Lessons from the Crisis, OECD Regional Development Working Papers, 2011/05, OECD Publishing.

### Troisième priorité: préserver la cohésion nationale et assurer un accès équitable aux biens publics

Les investissements publics exercent un effet non seulement sur l'évolution du potentiel économique du Luxembourg, mais également sur la répartition territoriale de ce potentiel. Il importe d'ailleurs d'assurer un accès raisonnablement équitable des différentes localités aux biens publics. Cette dimension territoriale doit être prise en compte durant la phase d'évaluation de tout projet d'investissement d'envergure.

La cohésion nationale comporte une importante dimension territoriale, qui est prise en compte à travers la politique d'aménagement du territoire. Cette politique repose sur le programme gouvernemental et sur la loi du 30 juillet 2013 concernant l'aménagement du territoire. L'exécution de cette loi comporte un nouveau programme directeur développé jusqu'à l'horizon 2040 – la Chambre de Commerce ne peut que se féliciter de cet horizon long – sur des plans d'occupation des sols, sur des plans directeurs sectoriels et enfin sur des conventions entre l'Etat et les communes.

Cette politique d'aménagement du territoire ne peut cependant aller de pair avec un dédale administratif et avec des procédures d'utilisation des sols et de délivrance de permis exagérément longues et compliquées. Un excès de contrainte à ce niveau rend impossible la mise en œuvre de politiques d'investissement aux moments précis où elles seraient requises, dans une optique de stabilisation macroéconomique notamment. En d'autres termes et ce point est souvent perdu de vue, une politique économique « keynésienne » bien comprise ne peut s'accommoder de règles administratives trop contraignantes.

Par ailleurs, la cohésion nationale et une équité minimale dans l'accès aux infrastructures ne constituent pas uniquement des impératifs sociaux: elles contribuent également à améliorer l'efficacité des investissements publics sur le plan économique, en évitant des effets d'agglomération excessifs et les coûts de congestion corrélatifs. Les transports offrent une bonne illustration de ces effets de congestion, même si d'autres domaines peuvent être affectés. On peut par exemple citer l'accès aux crèches, à l'éducation ou aux maisons de repos.

### Quatrième priorité: rendre les investissements locaux plus « résilients » aux chocs, renforcement à cette fin des réserves des communes

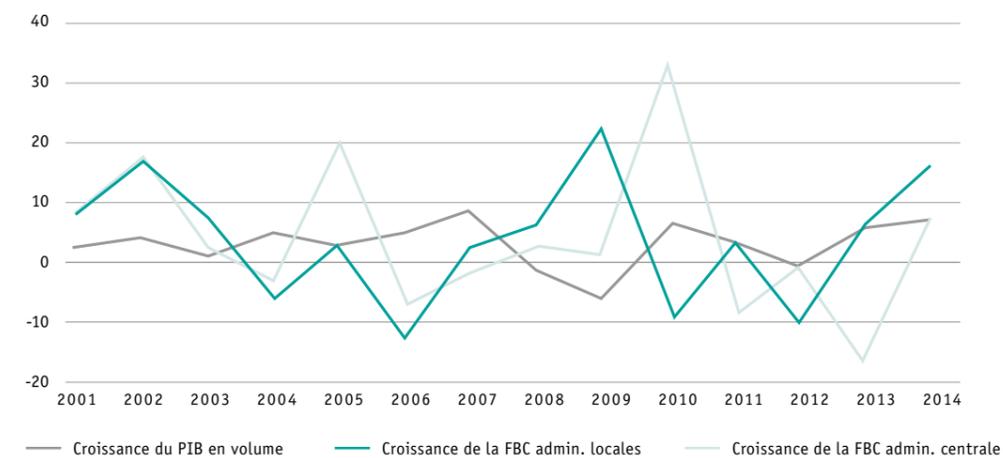
Dans le contexte luxembourgeois, le « *Funding gap* » évoqué par l'OCDE est a priori susceptible d'être contraignant, en particulier en période de basse conjoncture. Selon les comptes nationaux, les recettes des Administrations locales luxembourgeoises se composent à raison de 21% de l'Impôt commercial communal (ICC), soit une recette très volatile qui dépend étroitement des bénéfices imposables des sociétés. Comme les dépenses d'investissement des communes paraissent fort malléables, les communes risquent de traiter ces dernières comme variable d'ajustement par rapport à leur contrainte d'équilibre budgétaire. Il en résulterait un biais pro-cyclique affectant les investissements communaux, à rebours donc de l'objectif général de stabilisation de l'économie évoqué dans la partie 2.2 de l'A&T.

Le graphique suivant montre cependant que cette hypothèse « théorique » n'est pas réellement respectée, car aucune corrélation systématique n'apparaît entre la croissance du PIB réel d'une part et celle de la formation brute de capital des Administrations locales d'autre part. Cette impression visuelle est au demeurant confirmée par un coefficient de corrélation assez faible (et négatif, soit pas du tout le signe attendu) de -0,26.

Ce résultat n'est toutefois guère surprenant: une partie de l'ICC est encaissée avec un retard variable mais pouvant aller jusqu'à environ 5 ans au Luxembourg, ce qui atténue le lien entre les recettes des communes et la conjoncture. Les contraintes administratives et la lourdeur des procédures pourraient également expliquer un tel décalage. Au total, il ne semble pas que les investissements des communes considérées dans leur globalité soient excessivement conditionnés par la conjoncture au Luxembourg.<sup>109</sup>

### Graphique 15: Evolution de la formation brute de capital réelle des communes et conjoncture

Croissance de la formation brute de capital et du PIB en volume, en %



Sources: STATEC, calculs Chambre de Commerce.

Note: en l'absence d'un déflateur propre, la formation brute de capital des communes a été déflatée par le déflateur de l'ensemble des investissements (publics et privés) des comptes nationaux.

Cela ne signifie cependant pas que certaines communes individuelles ne soient pas contraintes, suite à certains chocs économiques ou autres, de réduire soudainement leurs programmes d'investissement public. Une telle discontinuité doit dans toute la mesure du possible être évitée. L'instauration, au niveau communal, de fonds d'investissement vers lesquels seraient canalisées certaines plus-values de recettes en période « de vaches grasses » et dont les avoirs pourraient servir à assurer le maintien d'un effort d'investissement approprié en période « de vaches maigres », devrait être étudiée. Des « fonds de réserve budgétaire » communaux existent déjà à l'heure actuelle, mais leurs actifs sont souvent assez réduits par rapport aux recettes des pouvoirs locaux. Ainsi, en 2009, le montant cumulé de ces fonds s'établissait à 165 millions EUR, soit en moyenne 8% des recettes totales des Administrations locales. Ces réserves sont en outre très concentrées, dans la mesure où 4 communes représentent à elles seules 70% des encours globaux des fonds de réserve.<sup>110</sup>

<sup>109</sup> Une analyse similaire a été opérée pour évaluer la relation entre les investissements des administrations locales d'une part et les recettes totales des communes (ou les seules recettes d'ICC). Là encore, aucune corrélation positive significative n'a pu être décelée, même en tenant compte d'éventuelles réactions retardées (de 1 à 3 ans) des investissements (corrélogramme).

<sup>110</sup> Voir BCL (2012), Radiographie des finances communales, première phase du Projet et éléments en vue de la seconde phase, 19 janvier 2012.

### Cinquième priorité : un réexamen général des transferts en capital de l'Etat aux communes

Des transferts de l'Etat central (transferts en capital mais également des transferts courants via le Fonds communal de dotation financière) aisément prévisibles par les communes, qui ne soient pas susceptibles de décrocher de manière intempestive, contribueraient également à assurer une plus grande stabilité des investissements des Administrations locales. De manière plus générale, un inventaire exhaustif des transferts de l'Etat aux communes devrait être lancé, afin d'inciter les communes à tenir compte au mieux de l'incidence de leurs investissements sur d'autres entités (« externalités ») et à collaborer avec d'autres communes en fonction de l'« hinterland » (ou bassin des retombées) de leurs projets d'investissement.

Un tel examen critique des subventions en capital de l'Etat central aux communes s'impose d'autant plus que « les règles d'attribution des subventions ne sont pas suffisamment claires et transparentes pour satisfaire pleinement à leur objectif, aussi bien pour les communes que pour l'Etat » et que « les démarches administratives auxquelles sont soumises les communes pour l'obtention des subventions sont importantes et pas uniformisées (multitude d'intervenants et de procédures). Le pouvoir de décision final quant à l'octroi des aides relève des ministres, chacun pour son domaine de compétence. Ce manque de transparence aussi bien pour les règles d'octroi (montants, taux de subventionnement, plafonds, etc.) que pour les procédures de demande peut par moment provoquer un sentiment de traitement inégalitaire auprès des communes ». <sup>111</sup>

Compte tenu des montants en cause (quelque 201 millions EUR en 2014 selon le STATEC), il conviendrait de se dégager au plus vite de cette situation tout à fait illustrative de l'« Administrative gap » et du « Policy gap ». Les subventions en capital de l'Etat aux communes doivent, à rebours du manque actuel de transparence, constituer l'un des instruments privilégiés d'une politique d'investissement locale plus efficace et élaborée de manière réellement coopérative. Les transferts en capital devraient au demeurant, au même titre que les investissements eux-mêmes, faire l'objet d'une évaluation économique.

### Sixième priorité : mettre en place un contrôle de qualité performant, assurer la transparence (« Accountability »)

Afin d'aider à identifier correctement la bonne répartition territoriale des infrastructures et des services correspondants, l'accès aux infrastructures devrait d'ailleurs être évalué dans les différentes communes du pays, sur la base notamment d'enquêtes de satisfaction ad hoc. Il s'agirait là d'une des déclinaisons de l'approche « résultats versus moyens ». Ces indicateurs de satisfaction pourraient s'accompagner d'indicateurs de résultats plus traditionnels, par exemple le nombre de personnes inscrites dans les écoles, les résultats scolaires de ces élèves, le nombre d'utilisateurs des différentes infrastructures, la valeur ajoutée de ces dernières (recettes directes, ou estimées pour les services gratuits), le nombre de personnes dans les crèches ou maisons de repos par équivalent temps plein ou encore le nombre de passagers transitant par la commune, même si ces indicateurs sont certes difficiles à collecter pour des infrastructures gérées par plusieurs entités (publiques et/ou privées).

Selon Charbit (2011), divers pays ont remis en cause le financement direct des investissements communaux, en faveur de transferts d'investissement plus généraux. Ces pays auraient le plus souvent combiné cet assouplissement du mode de financement des investissements communaux avec un contrôle de qualité renforcé des infrastructures.

<sup>111</sup> Ces deux citations sont issues de la Radiographie des finances communales – 2ème Phase du Projet – Document élaboré en vertu de la Convention du 7 mars 2011 entre la BCL et le Gouvernement, Version du 23 mai 2012 (page 61, partie du Ministère de l'Intérieur).

Enfin, le contrôle de qualité doit aller de pair avec une transparence accrue entre niveaux de pouvoir – que les nouvelles techniques informatiques devraient faciliter (« e-government tools »). Comme indiqué sous la première priorité (voir ci-dessus), des budgets multi-annuels doivent être élaborés à tous les niveaux de pouvoir de manière standardisée, avec un volet « investissement » détaillé. Le Luxembourg a accompli des progrès à ce niveau au cours des années récentes, comme l'atteste notamment le premier projet de budget pluriannuel déposé par le Gouvernement le 15 octobre 2014. Au niveau communal, l'introduction officielle du plan budgétaire normalisé en juillet 2013, <sup>112</sup> qui comporte également une dimension pluriannuelle, laisse augurer des progrès en la matière – ces derniers tardant cependant à se concrétiser (comme l'atteste par exemple l'absence de données suffisamment détaillées sur les Administrations locales dans le projet de budget 2015 de l'Etat). Ces comptes pluriannuels des pouvoirs locaux devraient intégrer non seulement le montant des investissements programmés, mais également, en annexe, la ventilation par projet d'investissement de ces montants et idéalement une évaluation de la valeur des infrastructures (soit du « stock de capital » communal).

### Septième priorité : s'assurer que les pouvoirs locaux disposent des connaissances et compétences nécessaires

La plupart des recommandations reprises ci-dessus n'ont de sens que si les pouvoirs locaux disposent de toutes les compétences requises en matière d'investissements (atténuation du « Capacity gap »). Un fait indiscutable se dégage du présent A&T : le choix, l'évaluation *ex ante* et *ex post* et la mise en œuvre des projets d'investissements sont autant d'étapes extrêmement compliquées, qui requièrent une large gamme de compétences et d'expériences. Or une telle gamme de compétences est rarement disponible dans de petites communes, voire même dans des communes moyennes. Pour rappel, la commune moyenne luxembourgeoise ne compte que 5.000 habitants environs, et même 4.000 abstraction faite de la Ville de Luxembourg...

Il est donc essentiel que les communes, qui ne peuvent développer de manière endogène toutes les compétences dont elles ont besoin pour gérer correctement leurs projets d'investissement, puissent bénéficier d'un bon accès à l'information et même à des experts qualifiés à d'autres niveaux de pouvoir (ou le cas échéant dans de plus grandes communes ou au sein de fédérations de pouvoirs locaux). Elles devraient pouvoir bénéficier de cet appui dans une perspective « guichet unique », par exemple au sein d'une cellule coordinatrice ad hoc. <sup>113</sup> Cette cellule pourrait prodiguer des formations à destination des fonctionnaires communaux – par exemple sur la manière de bien appréhender et gérer d'éventuels partenariats public-privé au niveau local, ou encore sur le processus d'évaluation et de suivi des investissements.

Les sept priorités présentées supra mettent en tout cas en relief l'importance cruciale de la dimension territoriale de la politique d'investissements publics. Cette dimension ne s'arrête au demeurant nullement aux frontières du Luxembourg, comme le montre la partie suivante (partie 4) du présent A&T.

<sup>112</sup> Voir à ce propos le site [http://www.mi.public.lu/relations\\_communes/fincomm/reforme\\_compta/](http://www.mi.public.lu/relations_communes/fincomm/reforme_compta/)

<sup>113</sup> On peut par exemple songer à l'actuelle Cellule nationale d'information pour la politique urbaine (CIPU), soit une plateforme d'échange d'expériences et d'expertise en matière de développement urbain. Cette cellule comprend des représentants de l'Etat, des communes et des experts scientifiques.

## 4. Une perspective transnationale en matière d'investissements publics

Aux éléments précisés dans les parties 2 et 3 ci-dessus doit impérativement s'ajouter une perspective transnationale, qui importe particulièrement pour une petite économie très ouverte telle que le Luxembourg. Les trois sections qui suivent sont respectivement consacrées aux synergies au sein de la Grande Région, qui revêtent plutôt une dimension microéconomique (partie 4.1), à la coordination européenne des politiques de stabilisation macroéconomiques – avec de brèves digressions sur les fonds structurels et les investissements au Luxembourg des institutions européennes (partie 4.2) et enfin au « *Plan Juncker* » d'investissements (partie 4.3).

### 4.1. Argument microéconomique : les synergies au sein de la Grande Région

La partie 3.4 a permis de mettre en lumière l'importance d'une coordination territoriale des investissements publics, et d'avancer sept principes de base visant à améliorer cette coordination. Ces constats et principes prévalent *a fortiori* à l'échelon international.

Des besoins de collaboration évidents existent à ce niveau, en particulier entre le Luxembourg et les pays limitrophes – la Grande Région étant *a priori* l'arène naturelle d'une telle collaboration. Les synergies entre hôpitaux (en ce qui concerne l'installation et l'utilisation d'équipements lourds tels que des scanners par exemple) constituent une première modalité de coopération – les diverses régions limitrophes du Luxembourg se caractérisant par une densité médicale quelque peu réduite, les opportunités de synergies (visant notamment à éviter les « doublons ») devraient *a priori* être importantes dans ce domaine.

Les systèmes de transports gagneraient également à être nettement plus intégrés: le Luxembourg semble quelque peu enclavé à certains égards, en matière de déplacements ferroviaires notamment. On songe en particulier aux connexions extrêmement lentes vers l'axe Namur-Bruxelles (projet « *Eurocap rail* », souvent mentionné mais n'évoluant guère) ou encore vers l'Allemagne (par exemple liaison morcelée vers Francfort, autre place financière d'envergure). Il convient en outre de noter la nécessité de désengorger les liaisons routières actuellement saturées transitant par le sillon lorrain (liaison Luxembourg – Nancy).

La Grande Région ne part assurément pas de rien. Ainsi, une **conférence sur la mobilité et le transport dans la Grande Région** a été organisée le 9 mai 2014, à l'initiative du Conseil parlementaire interrégional de la Grande Région.<sup>114</sup> Elle a réuni tant des acteurs publics que des entreprises privées et visait à mettre en évidence « *les besoins d'une mobilité transfrontalière intelligente et durable* ».

Les points saillants de cette conférence, qui méritent d'être examinés de près, étaient les suivants:

- La Grande Région est confrontée à des problèmes de mobilité physique, qui constituent autant d'obstacles à la qualité de vie et à la compétitivité. Il s'agit d'un facteur amoindrissant son attractivité. La Grande Région compte un grand nombre de frontaliers (213 000 en 2013; voir le graphique suivant pour la visualisation des flux de frontaliers), mais seuls 7% d'entre eux utiliseraient régulièrement les transports publics. Les transports devraient être simples et flexibles, permettant aux frontaliers de se rendre à leur travail en moins d'une heure.
- Mettre en place une tarification intégrée des transports en commun – un « *Job ticket transfrontalier* » multifonctionnel – ce qui permettrait d'augmenter la fréquentation des transports publics, donc la « *rentabilité* » des investissements publics associés.

<sup>114</sup> Le Conseil Parlementaire Interrégional (CPI) a été créé en 1986. Il se compose de membres du Conseil régional de Lorraine, de la Chambre des Députés du Grand-Duché de Luxembourg, du Landtag de Rhénanie-Palatinat, du Landtag de la Sarre et du Parlement wallon.

- Promouvoir des parkings d'accueil bien connectés aux transports publics.
- Promouvoir le covoiturage transfrontalier et le « *car sharing* ».
- Prévoir davantage de liaisons entre les pôles économiques de la Grande Région (Metz-Trèves, étude de faisabilité d'une liaison ferroviaire entre Luxembourg et Sarrebruck, voire d'une « boucle » entre Metz, Luxembourg, Sarrebruck et Trèves).
- Intensifier les relations avec les autres régions frontalières d'Europe (l'Euregio Meuse-Rhin, par exemple).
- Assurer une meilleure compatibilité entre pays des standards techniques et de sécurité des transports.
- Promouvoir l'information sur les transports au sein de la Grande Région (y compris en temps réel) en optimisant le recours aux technologies de l'information et de la communication.
- Nécessité de prévoir en parallèle de nouveaux pôles de travail transfrontaliers (par exemple renforcement à cet égard du bassin d'Esch/Alzette).
- Afin de mettre en œuvre ce modèle de transport commun esquissé aux points précédents, créer une plateforme de coopération entre les autorités de transport de la Grande Région avec des groupes de travail thématiques, le tout dans le cadre d'INTERREG par exemple.

Graphique 16: Les flux de frontaliers au sein de la Grande Région



Source : Observatoire Interrégional de l'emploi, Situation du marché de l'emploi dans la Grande Région, novembre 2014.

Il convient enfin de signaler, précisément, le programme **INTERREG V « Grande Région »** du FEDER (l'un des fonds structurel européens, abordé plus en détail dans la partie 4.2). Le programme INTERREG V donne la priorité au soutien à l'emploi sur le marché du travail de la Grande Région, notamment en stimulant « *la levée des freins à la mobilité physique des travailleurs et des apprenants* ». <sup>115</sup> Le tout s'accompagnera de mesures visant « *l'amélioration de l'offre concertée de services de santé ou de services sociaux [...] et à améliorer les conditions de vie des habitants de la Grande Région* ». Sont également évoquées les « *synergies entre les centres de recherche et le tissu économique, en faisant de l'innovation le cœur du développement économique de la Grande Région*. Cet axe de progrès renforcera les entreprises du territoire et pourra leur permettre de consolider leur présence sur les marchés internationaux ».

La Chambre de Commerce ne peut que partager ces objectifs primordiaux. Elle espère vivement qu'ils seront suivis de réalisations concrètes au cours de la période visée par INTERREG V, à savoir les années 2014 à 2020. Le programme INTERREG dispose d'importants leviers à cet égard, dont un budget global de 233 millions EUR, 140 millions étant directement issus du FEDER. Le cofinancement par ce dernier peut aller jusqu'à 60%. Le Grand-Duché se trouve en plein cœur de la zone éligible, qui regroupe l'ensemble du Grand-Duché, les provinces belges de Liège et Luxembourg, la Lorraine, la Sarre et la Rhénanie-Palatinat à l'exception de la région de Coblenche.

Peuvent participer à un projet INTERREG V les administrations et établissements publics, les entreprises privées, les pôles de compétitivité et clusters, les hôpitaux, les organismes de formation ou d'éducation, les universités et établissements de recherche, les entreprises de transport en commun, les opérateurs de tourisme, etc.

Cette large palette augure bien de la possibilité d'optimiser les synergies entre les différents acteurs de la Grande Région, mais il conviendra par ailleurs de mettre les projets en œuvre de la manière la plus efficace, en jouant au mieux sur les effets de levier. Les moyens disponibles, soit 233 millions EUR, ne représentent en effet qu'environ 0,1% du PIB de la zone éligible. D'où l'intérêt de sélectionner les projets bénéficiant d'un pouvoir d'entraînement important, impliquant à la fois des initiatives publiques et le secteur privé. Même si toute comparaison est périlleuse en la matière, un effet de levier similaire à celui du « *Plan Juncker* » (voir la partie 4.3) permettrait déjà de fournir une impulsion de l'ordre de 1,5% du PIB de la zone éligible, certes en l'espace de plusieurs années.

Plus généralement, lors de l'évaluation de tout investissement public d'envergure au Luxembourg, en particulier dans les deux domaines précités des hôpitaux et des transports, il convient de se poser systématiquement la question de savoir si des modalités de coopération et de cofinancement existent au sein de la Grande Région (le cas échéant sous l'égide du FEDER / d'INTERREG). Les autorités luxembourgeoises devraient d'ailleurs veiller à ce que les pays limitrophes procèdent de même vis-à-vis du Luxembourg. Elles doivent enfin tout mettre en œuvre pour que les instances officielles de la Grande Région fonctionnent de la manière la plus efficace et la plus proactive possible.

Le transit quotidien d'un nombre considérable (213 000, dont 160 000 pour le seul Luxembourg) et croissant de travailleurs frontalier oblige à intégrer bien davantage les systèmes de transport de la Grande Région, conformément aux pistes esquissées supra. Il conviendrait même au-delà d'assurer de meilleures connexions entre la Grande Région et des espaces environnants, comme Bruxelles, la région de Mannheim, de Francfort ou de Stuttgart, etc. Une telle « *extension* » pourrait à terme permettre au Luxembourg d'agrandir son bassin d'emplois et sa zone de chalandise économique naturelle, ce qui assurerait sur cet horizon de long terme une rentabilité élevée des investissements publics associés.

<sup>115</sup> Pour davantage d'informations, voir le Portail des Fonds européens / Luxembourg.

#### 4.2. Argument macroéconomique: une stabilisation coordonnée à l'échelle européenne

##### Coopération européenne dans le domaines des investissements publics: les justifications économiques

Comme l'a indiqué la partie 2.2 du présent A&T, les **multiplicateurs budgétaires** des investissements publics sont en général bien plus élevés que les multiplicateurs de la consommation publique. Les investissements publics constituent par conséquent, sur le versant des dépenses, le support privilégié d'une politique de stabilisation macroéconomique. D'autant que des investissements bien sélectionnés tendent dans la même foulée à rehausser le potentiel de croissance à moyen terme de l'économie (voir la partie 2.1).

La partie 2.2 s'attachait à décrire des estimations purement nationales des multiplicateurs, et non des multiplicateurs plus globaux se rapportant non à des Etats membres individuels, mais bien à l'ensemble de la zone euro ou de l'UE.

Or, ces derniers multiplicateurs « européens » sont plus élevés que les multiplicateurs nationaux, en raison notamment d'effets de fuite à l'importation moins prononcés. Afin de se matérialiser, cet avantage requiert cependant une certaine coordination des investissements publics à l'échelle européenne.

Comme déjà indiqué dans la partie 2, un effort d'investissement public aura pour effet de stimuler le PIB national, mais cet impact sera atténué par le contenu en importations de cet effort d'investissement. Ainsi, la construction d'un hall public au Luxembourg peut nécessiter l'importation de matériaux de construction en provenance d'Allemagne – on parle alors d'effets de fuite à l'importation ou d'effets de débordement (« *spillover effects* »). Dans ce cas, l'investissement luxembourgeois contribuera à relancer l'économie allemande, ce qui atténuera d'autant son incidence sur l'économie nationale. En termes plus techniques, le multiplicateur budgétaire luxembourgeois « potentiel » sera amoindri par un effet de fuite à l'importation vers l'Allemagne.

Une politique contra-cyclique basée sur les investissements publics est plus efficace si elle s'opère à l'échelle européenne que si elle se cantonne au niveau national, les multiplicateurs budgétaires étant « mécaniquement » plus élevés au niveau européen. Ils sont en effet beaucoup moins affectés par les effets de fuite à l'importation, l'économie européenne dans son ensemble s'apparentant davantage à une économie fermée que chacun des Etats membres de l'UE. Cette assertion vaut particulièrement pour le Luxembourg, qui constitue une parfaite illustration du concept de petite économie ouverte. Un effort d'investissement de 1% du PIB cantonné au Luxembourg seulement contribuera peut être à augmenter le PIB luxembourgeois de 1% (hypothèse d'un multiplicateur unitaire). Un effort d'investissement public coordonné de 1% du PIB dans l'ensemble de l'UE pourrait cependant quant à lui se traduire par un multiplicateur global supérieur, de 1,5 par exemple (simple hypothèse illustrative à ce stade): cet accroissement du multiplicateur est en quelque sorte un « bonus » de coopération.

Diverses études ont tenté de mieux mesurer ce dernier bonus. Ainsi, In't Veld (2013)<sup>116</sup> montre, sur la base d'un modèle structurel portant sur plusieurs pays, que des mesures de consolidation budgétaire portant sur 3% du PIB en trois ans en Allemagne réduisent, après cette période de trois ans, le PIB Allemand de 2,3% et le PIB du reste de la zone euro de quelque 0,6%. Pour la France, les chiffres correspondants sont de 2,5% (impact sur le PIB français) et 0,4% (impact sur le PIB de la zone euro hors France). Il en est peu ou prou de même pour l'Espagne et l'Italie, avec des effets sur le PIB des autres pays de la zone euro de -0,2 et -0,4%, respectivement. Ces chiffres montrent la matérialité des effets de débordement et, en conséquence, du « bonus de coopération » précité.

In't Veld conclut d'ailleurs que l'impact d'une consolidation budgétaire (ou par symétrie d'un effort de relance) est considérablement plus important lorsque tous les pays de la zone euro opèrent de manière simultanée.

Ces effets sont cependant estimés sur la base d'une impulsion budgétaire « équilibrée », portant sur l'ensemble des postes budgétaires. Il est probable que les effets de débordement – et par conséquent le « bonus de coopération » – soit moindre en ce qui concerne les investissements publics, où le contenu en importations est vraisemblablement plus faible que pour d'autres dépenses de l'Etat.

En dehors des avantages macroéconomiques potentiels de la coopération européenne en matière d'investissements publics figurent des **avantages plus microéconomiques**. Ces derniers ont été évoqués en long et en large au niveau territorial national (partie 3.4 de l'A&T) et transfrontalier (partie 4.1). Il s'agit notamment d'économies de réseau. Ainsi, la conception d'un réseau de transport ou de communication pleinement optimal ne peut négliger la perspective européenne : un réseau routier développé en vase clos sur un plan purement national ne serait bien entendu qu'une réponse partielle aux défis. S'ajoutent à ces effets de réseau d'éventuelles économies d'échelle (à titre d'exemple, fusion de halls sportifs transnationaux permettant de proposer le même service à moindre coût) ou encore des synergies permettant l'émergence d'une offre plus étoffée (par exemple synergies ou fusions entre hôpitaux frontaliers, permettant de mettre en place un hôpital commun capable de proposer des opérations chirurgicales inaccessibles à des hôpitaux locaux ou purement nationaux, forcément plus petits). Les opportunités de coopération frontalières ont été étudiées plus en détail dans la partie 4.1 de l'A&T, mais elles offrent déjà de bons exemples de possibles coopérations européennes en matière d'investissements publics.

#### Quelques exemples concrets de coopération européenne en matière d'investissements publics

Trois modalités de coopération européenne en matière d'investissements publics sont étudiées dans l'A&T. Il s'agit en premier lieu du « Plan Juncker » d'investissement, qui sera abordé dans la partie 4.3, du plan de relance coordonné par l'UE en 2009 dans la foulée de la faillite de Lehman Brothers et le déclenchement de la crise économique et financière (dimension macroéconomique) et des fonds structurels européens (dimension microéconomique, surtout). Ces deux derniers aspects sont brièvement évoqués dans les paragraphes qui suivent.

<sup>116</sup> In't Veld, Jan (2013), Fiscal consolidations and spillovers in the euro area periphery and core, European Economy, Economic Papers 506, octobre 2013. Il convient de noter que ces multiplicateurs supposent une consolidation budgétaire portant de manière équilibrée sur l'ensemble des postes budgétaires. Il ne s'agit donc pas à proprement parler de multiplicateurs d'investissements publics, mais ils illustrent bien l'existence d'effets de débordement.

#### Le plan de relance européen de 2009-2010

Dans un contexte macroéconomique on ne peut plus défavorable dans le sillage de la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008, la Commission européenne a présenté le 26 novembre 2008 ses recommandations pour la mise en œuvre d'un plan de relance « *Timely, temporary and targeted* » (les « trois T ») coordonné à l'échelle européenne. Seul un plan global de ce type pouvait permettre de générer le « bonus de coopération » (multiplicateurs budgétaires « magnifiés ») évoqué ci-dessus. Ce bonus était particulièrement appréciable dans un contexte macroéconomique difficile.

La Commission a proposé que chaque Etat membre remette une déclinaison nationale de cet effort, le tout devant se chiffrer à l'échelle européenne à 200 milliards EUR sur les années 2009 et 2010 (y compris 30 milliards par le truchement du budget européen, de fonds européens et de la BEI). Le tout représentait 1,5% du PIB européen de l'époque. Une partie de ce montant était censée se composer d'investissements publics, y compris le financement accru de l'investissement et des infrastructures, l'encouragement à l'innovation, à la recherche et au développement ou encore de technologies économes en énergie. Des mesures fiscales ont également été mises en œuvre (par exemple la baisse de la TVA au Royaume-Uni ou la diminution des impôts directs au Luxembourg – pour les ménages en particulier).

La logique du plan européen de relance est en résumé une bonne illustration pratique des considérations macroéconomiques développées *supra*, même s'il visait davantage à contrer un décrochage marqué de l'activité économique qu'à mettre en place une politique permanente de « réglage fin » de la conjoncture. Par ailleurs, le plan de relance européen ne constituait dans une large mesure qu'un habillage européen de plans nationaux, mais il avait le mérite d'inciter les Etats membres à mettre en œuvre ces plans simultanément – ce qui a tout de même permis de rehausser les multiplicateurs budgétaires. A moyen terme, ces actions visent en outre à permettre aux Etats membres de renouer avec une croissance économique plus robuste (voir la partie 2.1 pour ces avantages macroéconomiques sur le long terme de l'investissement public).

La déclinaison luxembourgeoise du plan européen de relance équivalait selon le Gouvernement à plus de 3% du PIB, mais ce montant comprenait déjà beaucoup de mesures programmées avant même l'annonce du plan (phénomène de « recyclage ») et tout le programme n'a pas été réalisé. Selon des estimations de la BCL, la partie réellement nouvelle du plan se serait établie à (tout de même) 1,5% du PIB – dont 48 millions d'investissements publics.<sup>117</sup>

#### Les fonds structurels européens

La politique de cohésion de l'UE vise à favoriser la réduction des disparités entre pays et régions de l'Union. Elle s'appuie pour ce faire sur cinq fonds structurels :

- Le Fonds de cohésion, qui aide les États membres dont le revenu national brut est inférieur à 90 % de la moyenne communautaire.
- Le Fonds européen de Développement Régional, FEDER, créé en 1975, se consacre principalement à l'atténuation des disparités régionales. Ses investissements se concentrent sur l'innovation et la recherche, la stratégie numérique, le soutien aux PME et sur l'économie sobre en carbone.
- Le Fonds social européen ou FSE. S'occupant essentiellement de sujets en relation avec le marché du travail et le capital humain, ce fonds ne présente qu'un lien assez distant avec la problématique des investissements publics.

<sup>117</sup> Voir l'encadré 1.6 du Rapport annuel 2009 de la BCL, pages 114 et 115, [http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports\\_annuels/2009/complet.pdf](http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports_annuels/2009/complet.pdf)

- Le Fonds Européen agricole pour le développement rural (FEADER).
- Le Fonds Européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP).

Ces fonds représentent l'un des principaux outils de l'Union dans le cadre de la stratégie Europe 2020. Seul le FEDER paraît réellement important au travers le prisme des investissements publics. Il finance sur le territoire de l'UE divers programmes présentant un intérêt certain :

- les fameux programmes INTERREG. Le programme INTERREG 2014-2020<sup>118</sup> est particulièrement intéressant pour le Luxembourg, car il se rapporte à la Grande Région. Il est pour l'essentiel abordé dans la partie afférente (4.1). On peut également citer INTERREG North-West Europe 2014-2020 – Coopération territoriale, qui vise notamment à protéger le patrimoine naturel, à améliorer les systèmes de transport afin de les rendre plus respectueux de l'environnement et moins bruyants (mobilité durable) ou encore à améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation. Notons également, sous l'égide du même programme, les investissements dans la compétitivité des PME, consistant notamment à améliorer les réseaux de distribution électrique à destination de ces entreprises.
- Le programme ESPON, soit un observatoire de l'aménagement du territoire et de la cohésion territoriale à l'échelle européenne (amélioration des statistiques de base).
- Le programme URBACT, agissant en faveur d'un développement urbain durable.
- Le programme INTERACT, venant soutenir les programmes de coopération territoriale européenne.

Il est difficile sinon impossible de fournir dans le cadre du présent A&T une évaluation précise de ces actions, qui dépasserait d'ailleurs l'objet de ce document. Un examen du projet de budget pluriannuel 2014-2018 de l'Etat luxembourgeois met cependant en exergue les entrées budgétaires suivantes, se rapportant au FEDER (et au programme INTERREG). Les transactions les plus significatives s'opèrent par le truchement du budget des recettes et dépenses sur ordre (pour l'essentiel, les opérations avec le FEDER ne transitent donc pas par le budget de l'Etat proprement dit). On notera en particulier des montants de l'ordre de 30 à 40 millions EUR en rapport avec les programmes INTERREG.

<sup>118</sup> Validé par le Conseil et par le Parlement européen à la fin de 2013 et entré en vigueur le 21 décembre 2013.

**Tableau 6 : Les fonds structurels européens dans les documents budgétaires luxembourgeois (FEDER)**

En millions EUR

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Budget: recettes</b>					
FEDER (Fonds européen de développement régional): participation aux dépenses résultant de l'aménagement de zones industrielles et de l'exécution de projets analogues	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0
<b>Budget: dépenses</b>					
Participation de l'Etat dans les actions d'information, de publicité, de préparation, d'appréciation, de suivi et d'évaluation des programmes FEDER.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
<b>Recettes et dépenses pour ordre</b>					
Fonds européen de développement régional (FEDER): interventions financières effectuées par les autorités intermédiaires	4,8	4,0	2,8	2,8	2,8
Programmes INTERREG	30,1	30,0	35,0	38,0	40,0

Sources : Projet de budget pluriannuel 2014-2018 de l'Etat luxembourgeois.

L'annexe 5 de l'A&T renferme par ailleurs une liste de quelques projets luxembourgeois actuellement cofinancés par les fonds structurels. Sur 43 projets, 8 sont pris en charge par le FEDER et les 35 autres par le FSE. Les projets du FSE se rapportent à l'éducation et la formation, à la compétitivité, à l'emploi, à la cohésion sociale et à la pauvreté. Si ce champ d'action est tout à fait essentiel, il ne présente que peu de proximité avec les investissements publics.

Il convient en outre de remarquer que les institutions européennes exercent un impact direct sur l'activité économique par le biais de leurs investissements sur le territoire luxembourgeois, qui abrite nombre de ces institutions. Certains de ces investissements ont, par le passé, été effectués par le truchement de la « Loi de garantie ». En 2015 devrait être complété le déménagement du bâtiment Jean Monnet I (regroupant environ 40% du personnel des services de la Commission européenne au Luxembourg) vers d'autres sites, en attendant que la construction du bâtiment Jean Monnet II soit finalisée.

La présence de la Commission européenne à Luxembourg a des retombées sur l'activité de diverses entreprises luxembourgeoises (équipement, entretien, ameublement des bureaux et fournitures, nettoyage, transport, ...) – conditionnellement bien entendu aux procédures de passation des marchés de la Commission. Dans le projet de budget pluriannuel 2014-2018 de l'Etat ne sont mentionnés que trois projets, pour les frais d'études essentiellement et sous l'égide du Fonds des bâtiments publics administratifs. Ces frais s'établissent à 7 millions EUR en 2015 et à 5 millions EUR en 2016. Les trois projets en question sont la 5<sup>ème</sup> extension du palais de la Cour de justice de l'Union européenne, le bâtiment Jean Monnet II et l'extension du bâtiment Konrad Adenauer du Parlement européen.

### 4.3. Retour sur le « Plan Juncker »

La Commission européenne a présenté le 26 novembre 2014 les grandes lignes de son « Plan d'investissement pour l'Europe ». Ce plan, plus communément connu sous le nom « Plan Juncker », a été entériné par le Conseil européen du 18 décembre 2014. Cette initiative est censée mobiliser directement et (surtout) indirectement 315 milliards EUR en termes d'investissements en Europe. Ce montant devrait comprendre des investissements relevant de la sphère habituelle des investissements publics (infrastructures de transport et de télécommunications notamment), même s'ils seront le plus souvent financés sur une base privée ou via des partenariats avec les Administrations publiques. Les grandes lignes du plan d'investissement pour l'Europe sont présentées dans les lignes qui suivent.

#### Le « Plan Juncker » : les grandes lignes

Le principal aspect du « Plan » consiste à mobiliser de l'ordre de 315 milliards EUR portant principalement sur des projets d'infrastructures à long terme. Il ne s'agit cependant pas uniquement à proprement parler d'investissements publics, bien au contraire. Le « package » repose sur un « seed fund » composé de 21 milliards EUR, dont 16 milliards de garanties à charge du budget de l'Union européenne et 5 milliards résultant d'une allocation du capital de la Banque européenne d'investissement (BEI). Ce montant total de 21 milliards alimente un « Fonds européen pour les investissements stratégiques » (FEIS) créé au sein du groupe BEI et soumis aux mêmes règles de gouvernance que la Banque elle-même. Le FEIS, qui n'a pas de personnalité juridique, fera en quelque sorte office de levier permettant de mobiliser, à travers notamment un jeu de garanties, de cofinancements et de prêts titrisés, des investissements totaux de plus de 315 milliards, émanant principalement du secteur privé.

La sélection des projets éligibles, qui seraient des « investissements stratégiques d'envergure européenne » présentant une haute « valeur sociétale et économique » et a priori peu susceptibles d'être spontanément mis en œuvre par le secteur privé, sera assurée par un « Investment advisory hub » ou comité d'investissement indépendant. Le « Plan » va se déployer sur une période de trois ans et vise les domaines suivants :

les infrastructures stratégiques (réseau numériques, transports et énergie) ;



l'éducation et la formation, la recherche-développement et l'innovation ;



la valorisation des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ;



le soutien aux PME et aux ETI.



les projets liés à l'environnement à l'aménagement urbain et au développement social ;



Source : BEI ([http://www.eib.org/attachments/thematic/investment\\_plan\\_for\\_europe\\_fr.pdf](http://www.eib.org/attachments/thematic/investment_plan_for_europe_fr.pdf)).

Note : ETI = entreprise de taille intermédiaire, dont les effectifs se situent entre 250 et 5000 emplois.

Un volet important sera canalisé vers les petites ou moyennes entreprises, notamment à travers la titrisation de leurs emprunts bancaires. Ce volet PME devrait *in fine* susciter 75 milliards EUR d'investissements.

Il pourra s'agir de projets transfrontaliers et les projets ne sont pas soumis à des quotas nationaux ou géographiques.

#### Une initiative permettant de combler partiellement le décrochage des investissements (publics et privés) dans la foulée de la crise économique et financière

La Chambre de Commerce se félicite de la concrétisation d'une initiative visant à redynamiser les investissements publics et privés à l'échelle européenne. Elle est particulièrement bienvenue dans le présent contexte économique.

D'une part et dans une perspective de long terme, ces investissements assurent l'entretien et l'extension des infrastructures, qui constituent un facteur de production à part entière et un moteur pour la croissance future (voir la partie 2.1 du présent A&T). Les infrastructures de transports et de télécommunications illustrent particulièrement bien ce rôle de catalyseur de l'investissement. A la faveur de leurs retombées directes et indirectes, les investissements publics et privés contribuent à renforcer le potentiel de croissance de nos économies, ce qui est une nécessité absolue pour une Europe se caractérisant par une croissance toujours assez poussive et qui est de surcroît en proie au vieillissement démographique et à ses conséquences.

D'autre part, dans une perspective à plus court terme, une « relance » bien ciblée des investissements à l'échelle européenne est indispensable pour sortir durablement l'Europe de l'ornière de la stagnation économique.

La conjonction des facteurs justifiant une telle montée en puissance des investissements publics et privés est impressionnante :

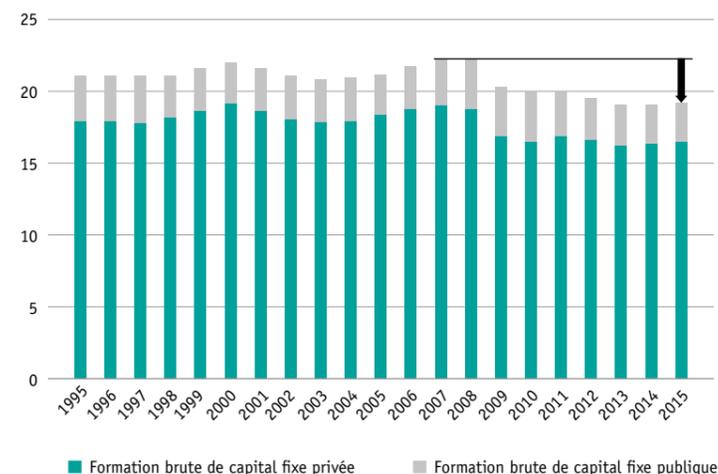
- des taux d'intérêt particulièrement bas, qui facilitent le financement de dépenses productives ;
- la « flexibilisation » du Pacte de Stabilité et de Croissance (nouvelles orientations présentées par la Commission européenne le 13 janvier 2015), qui permet d'élargir quelque peu la marge de manœuvre des pays périphériques dans le domaine des investissements, en particulier.
- une situation budgétaire désormais plus favorable dans certains pays et des « gisements d'économies » aisément identifiables sur le versant des dépenses courantes ;
- en dépit des inflexions macroéconomiques positives observées ces derniers mois, une économie européenne encore peu susceptible de subir une surchauffe suite à une redynamisation des investissements, étant donné un sous-emploi encore endémique dans de nombreux pays ;
- des effets d'entraînement des investissements sur l'activité (« multiplicateurs » budgétaires) habituellement plus importants en période de basse conjoncture économique ;
- des besoins d'investissements évidents dans les domaines (correctement identifiés par la BEI) illustrés dans la figure ci-dessus ;
- la nécessité de rehausser durablement le potentiel de production afin de favoriser dans l'avenir une croissance élevée et non inflationniste.

Comme le montre le graphique suivant, il existe assurément une «*marge d'amélioration quantitative*» en termes d'investissements publics et privés en Europe. Exprimés en pourcentages du PIB, ces investissements se sont en effet fortement réduits au cours des années récentes. Ainsi, dans l'Union européenne (à 15 pays pour des raisons de disponibilité des données), les investissements totaux sont passés de 22,2% du PIB en 2007 à 19,3% du PIB en 2015. Le «*gap*» d'investissements publics et privés se monterait donc à 3% du PIB de l'UE par rapport à l'année «*pré-crise*» 2007. Exprimé en base 2015, le montant cumulé correspondant serait de 402 milliards EUR – soit un ordre de grandeur relativement similaire au montant total visé par le «*Plan Juncker*». A cette aune assez pragmatique, ce dernier plan semble donc assez bien proportionné.

Il convient cependant, au-delà de cette approche quelque peu comptable, de noter que dans un discours prononcé le 5 septembre 2014 («*Investing for Europe's future*», discours au Bruegel Institute<sup>119</sup>), le Ministre des Finances polonais plaidait pour un paquet global de 5,5% du PIB de l'UE – ce qui équivaut à près de 800 milliards EUR. Enfin, selon la Fondation Robert Schuman («*Pour une relance de l'investissement en Europe*», Policy Paper, 22 septembre 2014), le montant devant être mobilisé en Europe pour les réseaux de transport, d'énergie et de télécoms serait de 1.000 milliards EUR et même de 1.600 milliards en considérant de surcroît la gestion des déchets, l'eau et la santé.

#### Graphique 17 : Evolution des investissements privés et publics dans l'Union européenne (UE-15)

En % du PIB



Sources : Commission européenne (base de données AMECO et projections de la Commission pour 2015), calculs Chambre de Commerce.

119 Voir <http://www.voxeu.org/article/investing-europe-s-future>

Le «*gap*» identifié ci-dessus peut être calculé séparément pour les investissements publics et privés. Sur le versant public et toujours de manière cumulée, le décrochage enregistré en 2014 par rapport à 2007 atteint 0,4% du PIB, soit 50 milliards EUR. Par solde, le décrochage de l'investissement privé ressort par conséquent à 2,6% du PIB, soit à environ 350 milliards EUR. Ces proportions respectives montrent l'importance d'une relance reposant simultanément sur ces deux versants (voir en outre la discussion au sein de la partie 2 relative à la complémentarité entre investissements publics et privés). Le «*Plan Juncker*» semble des plus pragmatiques sur ce registre également, même si seul un examen détaillé des projets finalement sélectionnés permettra d'asseoir définitivement cette assertion.

Le graphique confirme une observation déjà faite précédemment dans cet A&T : les investissements publics, considérés comme plus «*malléables*» que la plupart des dépenses courantes des Administrations publiques (transferts sociaux, rémunérations, etc.), sont malheureusement souvent les cibles prioritaires des efforts d'assainissement budgétaire, en dépit de multiplicateurs budgétaires généralement plus élevés que ceux des dépenses courantes et de l'impact favorable de ces investissements sur le taux potentiel de croissance.

#### Comment compléter le «*Plan Juncker*»? Les «*grands traits*» d'une politique appropriée de «*relance*» des investissements publics en Europe

Le contexte étant éminemment favorable à des efforts d'investissements publics (et privés) accrus, il reste à déterminer quelle forme devrait revêtir cet effort. Ce sujet extrêmement complexe et multidimensionnel ne peut assurément être épuisé dans le cadre de cette partie.

On peut néanmoins avancer à ce stade les éléments suivants :

En premier lieu, tout projet de ce type doit être **étroitement coordonné à l'échelle européenne**. Une telle coordination constitue un premier effet de levier, car si le multiplicateur budgétaire des investissements publics est réduit pour un Etat membre agissant isolément en raison d'importantes fuites à l'importation, il est mécaniquement bien plus important pour l'Union (ou la zone euro) considérée dans sa globalité – qui échappe en très grande partie au syndrome de la «*petite économie ouverte*» (voir la partie 4.2 de cet A&T). Cette coordination implique également une mise en œuvre uniforme du plan d'investissement dans les différents Etats membres de l'Union et un processus de ciblage des projets plus étroitement concerté.

En second lieu, il est essentiel que les **projets soient bien ciblés et exercent en conséquence un réel effet d'entraînement économique**. L'«*Investment advisory hub*» va assumer cette fonction dans le cadre du «*Plan Juncker*». Le «*Plan*» vise à sélectionner des projets «*à haute valeur sociétale et économique*». Il est en tout cas absolument primordial que les projets soient sélectionnés de manière à éviter tout effet d'aubaine : le «*Plan*» doit être le catalyseur de **nouveaux** projets d'investissements, qui ne verraient pas le jour en son absence, et non un nouvel habillage de projets privés ou publics d'ores et déjà programmés. A défaut, le «*Plan*» verrait s'éroder son pouvoir catalyseur sur l'économie européenne.

A titre d'hypothèse illustrative, si ces effets d'aubaine devaient représenter la moitié des investissements mobilisés par le «*Plan Juncker*», l'impulsion réelle en termes de demande agrégée serait de l'ordre de 200 milliards EUR (environ 150 milliards EUR fois un multiplicateur macroéconomique «*standard*» de 1,5). Or ce montant ne représenterait qu'un peu plus de 1% du PIB prévisible de l'Union européenne et il se déploierait en outre sur une période de 3 ans. Des effets de fuite plus importants que prévu, résultant par exemple de la sous-traitance de certaines tâches à des entreprises situées en dehors de l'Union européenne, viendraient également amoindrir l'incidence macroéconomique du plan. Seul un ciblage rigoureux et cohérent permettra d'éviter un tel écueil et de maximiser l'effet de levier attendu par les initiateurs du «*Plan Juncker*».

**En troisième lieu, l'effet d'entraînement réel du «*Plan*» sur l'activité économique** dépend de la matérialisation de l'important **effet de levier** visé par le Plan, allant de 1 («*seed funds*») à 15 (projets d'investissement concrets) en jouant principalement sur un système de garanties et sur le cofinancement de projets par des tiers. Cet effet de levier semble a priori élevé, mais il aurait été estimé de manière assez conservatrice selon la Commission, en se basant sur des projets passés de la BEI. La vigilance est cependant de mise, car il est difficile d'évaluer précisément la pertinence d'un tel effet de levier dans le cas d'espèce, les investissements visés concernant souvent des projets d'envergure et à long terme assortis d'une «*haute valeur sociétale et économique*». Ces projets étant assez spécifiques et se voulant inédits, leur effet de levier pourrait différer de celui des initiatives passées de la BEI.

Considérés isolément, les 21 milliards de «*seed money*» consistent principalement en un «*recyclage de fonds*» émanant de l'actuel budget européen ou de la BEI. Ces 21 milliards ne représentent au demeurant que 0,14% du PIB de 2015 de l'UE. Fort heureusement, au moment de la finalisation du présent A&T, six Etats membres, à savoir la Pologne, l'Allemagne, l'Espagne, la France, l'Italie, la Slovaquie et le Luxembourg, ont annoncé des contributions complémentaires destinées au financement de projets nationaux. Formellement parlant, ces programmes nationaux se juxtaposent au FEIS mais sans pour autant s'intégrer à cette dernière structure. Les investissements promus par le truchement du FEIS ne devraient donc pas excéder de ce fait la cible des 315 milliards EUR, même si les compléments nationaux vont bien entendu également contribuer à combler le «*gap*» d'investissements identifié au graphique ci-dessus.

La contribution complémentaire nationale luxembourgeoise va s'élever à 80 millions EUR. Cette somme sera prélevée sur les fonds de la Société nationale de crédit et d'investissement (SNCI) et servira à soutenir les projets éligibles pour un cofinancement dans le cadre du FEIS.

**En quatrième lieu**, tant à l'échelle européenne que sur un plan luxembourgeois, un effort d'investissement accru suppose le développement de **formations** dans des domaines «*technologiquement pointus*» et un **climat général plus favorable aux investissements des entreprises européennes**.

**Enfin**, la mise en œuvre effective du Plan doit continuer à s'effectuer avec célérité. De premiers projets ont déjà été initiés avant même le lancement officiel du FEIS. Il s'agit d'un projet au Danemark relatif aux énergies renouvelables (tout premier projet sous l'égide du «*Plan Juncker*»; apport de fonds propres en faveur d'un fonds d'infrastructures énergétiques) et d'un projet en Espagne portant sur un programme de recherche, développement et innovation dans le domaine des énergies propres et de l'environnement (premier prêt dans le cadre du Plan Juncker, octroyé à la société Abengoa).

Afin d'éviter tout **risque d'introduction pro-cyclique** du «*Plan*», sachant que la reprise économique commence à se dessiner timidement, il s'impose de continuer à sélectionner et lancer les projets avec rigueur, mais également avec célérité. Ce double impératif est tout à fait accessible à la BEI, qui bénéficie de longue date d'une expertise reconnue.

## ANNEXES: les investissements publics dans le projet de budget 2015, les fonds spéciaux et les principaux projets d'investissement

### Annexe 1: Les investissements publics dans le projet de budget 2015

Une politique d'investissements bien articulée et ambitieuse permet de renforcer la compétitivité hors coût et de doter le pays en infrastructures indispensables à son développement et à l'amélioration continue de sa compétitivité dans un environnement concurrentiel en mutation constante.

Suite à la crise économique et financière, la croissance potentielle luxembourgeoise a été durablement touchée. Par conséquent, les investissements publics capables de renforcer le potentiel de croissance endogène sont une condition nécessaire à la genèse de nouvelles activités économiques, de nouveaux emplois et de nouvelles bases fiscales.

La Chambre de Commerce se félicite du fait que nonobstant l'objectif de redressement des finances publiques, le Gouvernement maintienne les dépenses d'investissement à un niveau élevé. Les investissements, directs et indirects, sont en 2015 à leur plus haut niveau depuis 5 ans.

#### Investissements<sup>120</sup> directs et indirects de l'Administration centrale

En millions EUR.

	2011	2012	2013	2014	2015
Investissements directs (Formation de capital)	951,3	949,0	771,0	844,6	1007,3
Investissements indirects (Transferts en capital)	625,0	708,1	622,2	676,2	761,2
<b>Total</b>	<b>1.576,3</b>	<b>1.657,1</b>	<b>1.393,2</b>	<b>1.520,8</b>	<b>1.768,5</b>

Source: Projet de loi concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat 2015.

**S'agissant des investissements directs, les principales hausses de dépenses sont notamment celles**

- du Fonds d'investissements publics scolaires (+38,0 millions)
- de l'établissement public «*Fonds Belval*» (+37,6 millions)
- du Fonds du rail (+32,0 millions)
- de l'établissement public «*Luxtram*» (+22,4 millions)
- du Fonds des routes (+18,1 millions)
- du Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux (+12,2 millions)

**En ce qui concerne l'augmentation des investissements indirects, elle s'explique surtout par la hausse des dépenses:**

- du Fonds pour les infrastructures d'enseignement privé (+65,0 millions)
- du Fonds «*Climat Energie*» (+29,7 millions)
- du Fonds des investissements hospitaliers (+24,6 millions)
- du Fonds d'équipement sportif national (+21,2 millions)

<sup>120</sup> Les investissements sont ici comptabilisés selon la méthodologie SEC95. Selon la version SEC2010, les dépenses d'investissements directs pour 2015 s'élèvent à 1.225 millions EUR. La différence s'explique par l'intégration des dépenses de recherche et développement dans les investissements en SEC 2010.

## Annexe 2 : Les étapes du cycle de vie des investissements publics selon le FMI

### Box 1. Key Aspects of the Public Investment Management Index (PIMI)

#### 1. Strategic Guidance and Project Appraisal

- Nature of strategic guidance and availability of sector strategies
- Transparency of appraisal standards
- Observed conduct of *ex ante* appraisals
- Independent review of appraisals conducted

#### 2. Project selection and Budgeting

- Existence of medium term planning framework and its integration to the budget
- Inclusion in budget (or similar) for donor funded projects
- Integration of recurrent and investment expenditures in budget
- Nature of scrutiny and funding supplied by legislature, including its committees
- Public access to key fiscal information

#### 3. Project Implementation

- Degree of open competition for award of contracts
- Nature of my complaints mechanism relating to procurement
- Funding flows during budget execution
- Existence and effectiveness of internal controls, such as commitment controls
- Effectiveness of system of internal audit

#### 4. Project Evaluation and Audit

- Degree to which ex-post evaluations are conducted
- Degree to which external audits are produced on a timely basis and scrutinized by the legislature

The maintenance of asset registers and/or asset valnes.

Source : IMF Working Paper WP/11/37, "Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency", Era Dabla-Norris et al., février 2011.

## Annexe 3 : Les fonds d'investissements et autres fonds spéciaux

### L'évolution de la situation financière des fonds spéciaux (avoirs en fin d'année)

Concernant les réserves des fonds spéciaux, les dépenses annuelles dépassent, en règle générale, les alimentations depuis plusieurs années, ce qui se traduit mécaniquement par une diminution des avoirs nets d'une année à l'autre.

**Le tableau ci-dessous présente l'évolution des avoirs (en fin d'année) des différents fonds spéciaux entre 2007 et 2018. Il fait état d'une baisse prononcée des avoirs en fin d'année observée sur la période 2007 à 2014 (-20,0%), à laquelle s'ajouterait une diminution projetée plus marquée encore (-29,0%) entre 2014 et 2018.** La quasi-totalité des fonds verraient leurs avoirs diminuer durant les années à venir. Cependant, seul le fonds d'équipement militaire serait déficitaire en 2018, très légèrement de surcroît. Cet état de fait s'explique notamment par le recours massif à l'emprunt pour alimenter le Fonds des routes et le Fonds du rail, les deux fonds empruntant systématiquement tout au long de l'horizon 2014-2018.

Il faut cependant relever que les avoirs nets pour les années 2012 et 2013, tels qu'ils apparaissent dans le projet de budget 2015, sont bien plus élevés qu'initialement prévus dans les projets de budgets afférents. En effet, d'après les budgets votés pour ces mêmes années, les fonds spéciaux auraient dû clôturer l'année 2012 avec des avoirs d'un montant de 1033,4 millions EUR et l'année 2013 avec des avoirs s'élevant à 956,2 millions EUR.<sup>121</sup> La différence entre les avoirs prévus et les avoirs effectifs s'élève à 661 millions EUR pour 2012 (+64%) et 618 millions EUR en 2013 (+65%), ce qui est le reflet d'une forte divergence persistante entre les dépenses projetées et les dépenses effectivement réalisées.

**Il semble toujours y avoir une tendance manifeste à renseigner une liste (trop) exhaustive de projets de dépenses au niveau des projets de lois budgétaires pour n'en exécuter qu'une partie par la suite, selon un schéma peu transparent et donc difficilement prévisible et appréhendable. La Chambre de Commerce regrette une telle gestion des dépenses des fonds spéciaux de l'Etat. Elle s'attendrait à ce que la lecture des tableaux relatifs aux fonds spéciaux de l'Etat, annexés aux projets de lois budgétaires, reflète une image plus fidèle des priorités de dépenses proposées par le Gouvernement. Par conséquent, comment peut-on juger, en parfaite connaissance de cause, de la situation financière réelle des fonds spéciaux de l'Etat et des priorités sur le versant des dépenses que ces fonds sont censés mettre en œuvre ?**

<sup>121</sup> Hors actifs du fonds de la dette publique pour ces deux montants.

## Evolution des avoirs de fonds spéciaux

En millions EUR

NOM DU FONDS	COMPTES				PROJET DE BUDGET PLURIANNUEL					2010 à 2014	2014 à 2018
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Fonds de la coopération au développement	10,7	1,0	1,9	4,1	3,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-71,4	-97,8
Fonds d'équipement militaire	131,0	136,7	149,7	165,2	124,4	94,4	78,0	10,5	-0,5	-5,1	-100,4
Fonds pour les monuments historiques	43,8	40,8	33,4	31,3	28,2	24,7	20,9	18,7	16,0	-35,7	-43,3
Fonds de crise	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	-0,0	0,0
Fonds des pensions	26,5	0,0	0,8	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,0	-
Fonds pour la réforme communale	0,0	8,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Fonds communal de dotation financière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Fonds spécial de la pêche	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-62,7	-83,0
Fonds cynégétique	0,7	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonds pour la gestion de l'eau	64,2	49,4	30,1	12,1	6,6	3,4	5,4	6,3	6,4	-89,7	-4,0
Fonds spécial des eaux frontalières	1,1	1,1	1,1	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	-24,7	-38,2
Fonds d'équipement sportif national	44,5	49,6	44,5	47,6	32,6	28,6	15,9	14,7	22,6	-26,9	-30,5
Fonds pour les investissements socio-familiaux	111,8	77,8	63,8	67,3	44,8	41,8	38,8	35,8	32,8	-59,9	-26,8
Fonds d'assainissement en matière de surendettement	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	-12,8	-37,5
Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux	37,1	30,9	31,6	37,0	45,9	40,7	27,0	14,0	4,9	23,8	-89,3
Fonds des investissements hospitaliers	109,0	101,2	105,5	96,0	84,3	60,5	29,1	19,2	10,6	-22,6	-87,4
Fonds spécial de la chasse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Fonds pour la protection de l'environnement	66,9	55,1	44,6	35,6	19,0	4,8	0,3	0,3	2,3	-71,6	-88,1
Fonds climat et énergie	328,1	400,7	467,0	502,4	523,8	527,8	522,8	513,7	504,6	59,6	-3,7
Fonds pour l'emploi	96,0	108,2	67,7	59,2	18,4	8,7	28,0	82,6	174,8	-80,8	847,4
Fonds d'orientation économique et sociale pour l'agriculture	10,0	25,3	12,9	5,0	0,8	4,1	0,6	0,0	0,0	-92,3	-99,3
Fonds d'investissements publics administratifs	63,1	76,4	61,5	36,4	38,2	24,0	14,2	17,9	2,5	-39,5	-93,5
Fonds d'investissements publics scolaires	75,3	86,7	74,6	78,9	57,8	25,7	1,4	10,0	15,8	-23,2	-72,6
Fonds des routes	136,3	67,1	47,9	25,8	50,5	11,3	6,5	14,1	25,4	-63,0	-49,7
Fonds du rail	280,1	248,0	255,4	138,5	192,7	209,7	229,4	180,7	119,5	-31,2	-38,0
Fonds des raccordements ferroviaires internationaux	49,9	51,9	36,9	38,9	35,4	27,4	23,4	19,4	15,4	-29,2	-56,6
Fonds pour la loi de garantie	33,2	70,1	79,9	100,1	63,2	23,8	13,4	3,0	7,1	90,2	-88,8
Fonds pour la promotion touristique	8,5	9,3	7,8	8,6	8,6	8,2	7,9	7,4	4,0	1,1	-53,9
Fonds d'entretien et de rénovation	35,8	31,7	29,5	17,7	7,4	6,1	9,7	15,4	23,7	-79,2	218,3
Fonds de l'innovation	7,8	16,3	23,1	28,0	19,2	18,0	26,6	29,5	32,0	145,2	66,1
Fonds d'indemnisation des dégâts causés par le gibier	-	-	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	-	2,3
Fonds pour le financement des infrastructures	-	-	-	12,4	7,4	12,4	15,4	20,4	25,4	-	243,3
Fonds pour la réforme des services de secours	-	-	-	-	-	25,0	0,0	0,0	0,0	-	-
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>1793,9</b>	<b>1766,6</b>	<b>1694,6</b>	<b>1574,2</b>	<b>1436,0</b>	<b>1254,7</b>	<b>1138,1</b>	<b>1057,1</b>	<b>1068,4</b>	<b>-20,0</b>	<b>-29,0</b>

Sources: Projet de loi de programmation financière pluriannuelle ; calculs Chambre de Commerce.

A noter que les avoirs du Fonds des routes demeureront à un niveau historiquement bas tout au long de la période 2014-2018, tandis que les avoirs du fonds du rail vont stagner voire même diminuer au cours de cette même période et ce en dépit du recours systématique de ces deux fonds à l'emprunt. De 2014 à 2018, ils vont en effet contracter pas moins de 1,4 milliard d'emprunts nouveaux. Ce chiffre tout à fait appréciable se rajoutera aux emprunts contractés par l'Etat central afin d'équilibrer ses recettes et ses dépenses.

La situation de déficits chroniques (bien que décroissants selon la planification pluriannuelle) envisagée au niveau de l'Etat central risque de contrarier la collecte des ressources financières nécessaires à la modernisation des infrastructures. Or ces dernières sont encore à ce jour un des points forts de la compétitivité du Luxembourg, qui ne doit en aucun cas perdre cet avantage.

La situation financière de certains fonds d'investissements est critique et se pose la question de l'évolution à moyen terme de la politique d'investissements de l'Etat. Il en est notamment ainsi dans le cadre des prétendus « fonds d'investissements publics », désignation générique qui couvre les investissements publics administratifs, scolaires, sanitaires et sociaux. Alors qu'en 2013 (dernier compte provisoire disponible), ces trois fonds disposaient ensemble d'un avoir net positif global de 152,3 millions EUR, ces avoirs chuteraient d'année en année pour se monter à 23,2 millions EUR seulement en 2018. Toutefois, ces dernières années, la situation financière des fonds afférents a finalement souvent été meilleure qu'initialement escompté pour la seule raison que des projets annoncés n'ont pas été réalisés au cours des exercices concernés.

Même s'il doit être appréhendé avec prudence, cet examen des avoirs des fonds conduit à se demander si l'Etat sera capable, à l'avenir, de poursuivre sa politique d'investissements et s'il disposera des marges de manœuvre budgétaires requises afin d'assurer le bon entretien de nos infrastructures et surtout afin de poser des jalons nouveaux à moyen terme, voire à long terme.

Seule l'introduction d'une limitation claire de la progression des dépenses courantes, une poursuite de la réduction volontariste des frais de fonctionnement, une redéfinition progressive de la politique sociale ainsi qu'une réorientation de la politique salariale et relative aux embauches au niveau de l'Etat seront à même de libérer les marges de manœuvre idoines, permettant d'alimenter suffisamment les fonds d'investissements.

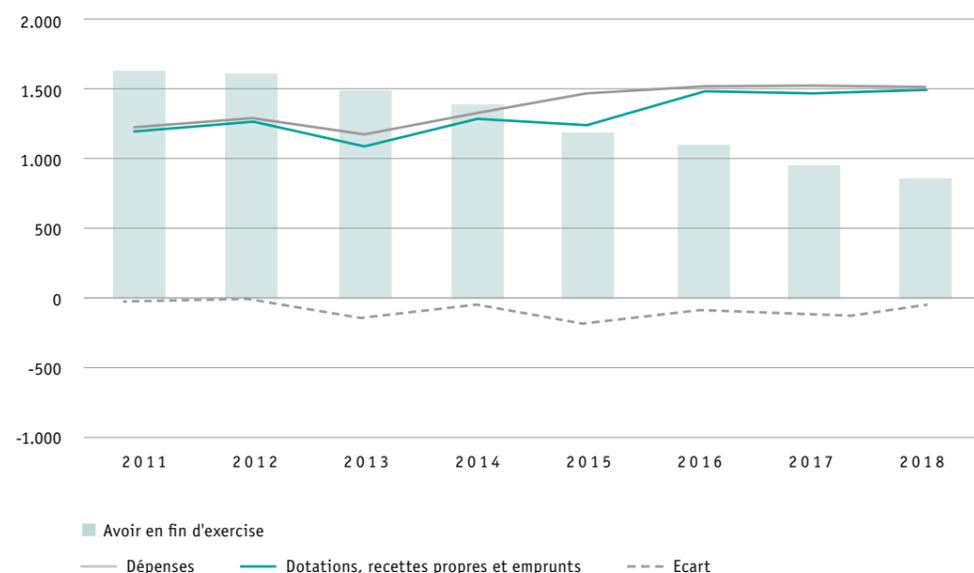
### Les fonds d'investissements publics dans une perspective à moyen terme

Lorsque l'on étudie les fonds d'investissements publics pour lesquels les données pluriannuelles sont disponibles sur un horizon de moyen terme, en l'occurrence jusqu'en 2018, il apparaît que leur situation patrimoniale devrait continuer de se dégrader fortement (voir le graphique ci-dessous) et ce malgré le recours systématique à l'emprunt au cours de ladite période en faveur du Fonds du rail (650 millions EUR d'emprunts additionnels sur l'horizon 2014-2018) et du Fonds des routes (750 millions EUR entre 2014 et 2018). Sous l'hypothèse de la réalisation du programme des dépenses et sans accroissement des dotations supplémentaires aux fonds, le Fonds des routes verrait ses avoirs demeurer à un niveau extrêmement bas d'ici 2018. Le fonds du rail verrait quant à lui ses avoirs augmenter quelque peu en 2015 et en 2016, à la faveur il est vrai de nouveaux emprunts – en l'absence desquels les avoirs diminueraient fortement. Les avoirs du fonds du rail fléchiraient cependant de quelque 48% sur la période de deux ans 2017-2018.

Plus généralement, comme l'indique le graphique ci-dessous, les avoirs des fonds d'investissements devraient, selon le projet de budget pluriannuel et pour autant que ce dernier soit intégralement exécuté, diminuer continuellement d'ici 2018 en dépit du montant considérable des nouveaux emprunts du Fonds des routes et du Fonds du rail. Dans ces conditions, les fonds d'investissements ne pourraient plus jouer leur rôle de stabilisateurs économiques, voire de vecteurs de la modernisation et de l'adaptation des infrastructures publiques aux besoins socio-économiques. Or, étant donné le dynamisme démographique et eu égard aux prévisions de croissance élevées de la population au cours des prochaines années, le Grand-Duché devra être en mesure de financer de coûteux investissements en infrastructures indispensables au développement national.

### Evolution des avoirs, des alimentations (dotations, recettes propres et emprunts) et des dépenses des fonds d'investissements publics sur la période 2011-2018

En millions EUR



Source : Projet de loi de programmation financière pluriannuelle. Note: fonds d'investissements précédemment identifiés dans le programme pluriannuel des dépenses en capital plus le Fonds pour le financement des infrastructures.

Il convient de rappeler, néanmoins, la probabilité limitée d'exécution réelle du programme d'investissements, état de fait qu'elle déplore et qu'elle commente d'ailleurs depuis de longues années dans le cadre de ses avis budgétaires. Le programme d'investissements revêt une importance cruciale dans la mesure où il devrait livrer à ses lecteurs un aperçu fiable et détaillé des orientations à moyen terme des grands chantiers publics. Il devrait s'agir d'un outil de promotion phare de l'économie luxembourgeoise, permettant de donner aux investisseurs potentiels une vue fiable sur les investissements en infrastructures à réaliser à moyen terme. Or, telle n'était pas l'ambition des programmes pluriannuels des dépenses en capital successifs et on peut légitimement douter qu'il en soit autrement avec les volets "investissements" de l'actuel projet de loi de programmation financière pluriannuelle.

Les dépenses d'investissements doivent être maintenues à un niveau élevé, tout comme elles doivent concerner en priorité des projets permettant d'accroître, effectivement et rapidement, la compétitivité de notre économie, tels que notamment la modernisation des infrastructures de transport ou de communication ou encore le développement de nouvelles zones d'activités. Par ailleurs, les infrastructures scolaires, d'enseignement supérieur, de recherche, d'accueil pour enfants sont prioritaires. Il convient par conséquent de réaliser, préalablement à toute décision d'investissements, une analyse coûts/bénéfices de manière à s'assurer que le denier public soit utilisé de la manière la plus efficace possible. De même, le coût final de diverses infrastructures, ainsi que les frais d'entretien et de gestion afférents, pourront être substantiellement réduits, par exemple en recourant à une standardisation des investissements ou à une simplification des procédures administratives.

Les réserves des fonds spéciaux ayant été insuffisamment reconstituées par le passé et notamment au cours de la période de haute conjoncture comprise entre 2004 et 2007 et étant donné la chute vertigineuse du PIB de 2009 et la reprise assez graduelle par la suite (à l'exception d'un effet de rebond en 2010), le financement à terme des dépenses d'investissements devra vraisemblablement être assuré par le recours à des emprunts encore plus importants que ceux que nous connaissons aujourd'hui.

### Le taux de réalisation des dépenses d'investissements budgétisées par les fonds spéciaux

Le tableau ci-dessous retrace l'évolution des dépenses ajustées de quelques-uns des principaux fonds d'investissements de l'Etat, en l'occurrence le Fonds pour les monuments historiques, le Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux, le Fonds d'investissements publics administratifs, le Fonds d'investissements publics scolaires, le Fonds des routes, le Fonds du rail, ainsi que le Fonds pour les investissements socio-familiaux.

Seront comparées, d'une part, l'évolution des dépenses telles que figurant aux différents projets de lois budgétaires (« dépenses initialement prévues au budget ») et, d'autre part, le taux de réalisation des dépenses programmées (« dépenses ajustées réellement actées », sur base des comptes relatifs aux mêmes exercices) ainsi que l'évolution de ce taux d'exécution (en pourcents) au cours de la période considérée.

### Evolution des dépenses prévues, des dépenses réalisées ainsi que des taux de réalisation des principaux fonds d'investissement

En millions EUR

	Projet 2006	Projet 2007	Projet 2008	Projet 2009	Projet 2010	Projet 2011	Projet 2012	Projet 2013	Projet 2014	Projet 2015
<b>Dépenses initialement prévues au budget</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Fonds pour les monuments historiques	11,90	21,91	11,41	18,74	25,83	20,00	28,96	18,55	19,48	10,49
Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux	24,93	32,12	19,11	19,18	16,76	14,74	24,09	16,10	14,56	20,16
Fonds d'investissements publics administratifs	115,17	106,60	87,59	113,49	133,95	113,13	116,52	102,45	76,82	72,23
Fonds d'investissements publics scolaires	99,97	121,11	75,17	76,39	77,47	60,01	88,29	77,83	75,05	86,63
Fonds des routes	137,46	130,45	129,86	135,17	140,84	122,27	184,23	187,28	179,79	209,15
Fonds du rail	286,05	309,14	373,09	390,22	326,85	314,32	321,20	330,71	297,25	345,50
Fonds pour les investissements socio-familiaux	115,88	90,57	100,00	100,00	85,00	85,00	110,00	100,00	55,00	48,00
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>791,36</b>	<b>811,90</b>	<b>796,24</b>	<b>853,19</b>	<b>806,70</b>	<b>729,47</b>	<b>873,29</b>	<b>832,92</b>	<b>717,96</b>	<b>792,17</b>
Variation en %	-	2,60	-1,93	7,15	-5,45	-9,57	19,72	-4,62	-13,80	10,34

**Taux de réalisation en % (dépenses actées par rapport aux dépenses prévues)**

Dépenses initialement prévues au budget	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 indicatif
Fonds pour les monuments historiques	118,2%	70,3%	81,2%	48,8%	50,3%	65,4%	60,2%	64,9%	67,4%
Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux	58,0%	56,0%	74,1%	52,6%	74,4%	96,0%	32,6%	19,1%	41,9%
Fonds d'investissements publics administratifs	56,6%	74,2%	85,7%	66,3%	87,3%	88,0%	147,2%	80,2%	105,1%
Fonds d'investissements publics scolaires	65,9%	59,9%	148,8%	93,5%	77,6%	67,8%	72,9%	62,5%	99,9%
Fonds des routes	100,4%	84,6%	63,9%	75,9%	96,8%	140,7%	95,0%	99,4%	105,9%
Fonds du rail	145,5%	88,5%	73,8%	79,8%	95,7%	103,5%	95,5%	90,3%	100,0%
Fonds pour les investissements socio-familiaux	75,5%	91,3%	72,6%	73,5%	121,8%	110,6%	67,4%	71,5%	90,9%
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>101,3%</b>	<b>80,3%</b>	<b>80,5%</b>	<b>76,6%</b>	<b>93,6%</b>	<b>104,0%</b>	<b>93,6%</b>	<b>84,3%</b>	<b>99,2%</b>

	Projet 2008	Projet 2009	Projet 2010	Projet 2011	Projet 2012	Projet 2013	Projet 2014	Projet 2015	Projet 2015
<b>Dépenses ajustées réellement actées</b>	<b>Compte 2006</b>	<b>Compte 2007</b>	<b>Compte 2008</b>	<b>Compte 2009</b>	<b>Compte 2010</b>	<b>Compte 2011</b>	<b>Compte 2012</b>	<b>Compte 2013</b>	<b>2014 indicatif</b>
Fonds pour les monuments historiques	14,06	15,40	9,27	9,15	13,00	13,09	17,43	12,05	13,14
Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux	14,46	17,99	14,16	10,08	12,48	14,14	7,85	3,08	6,10
Fonds d'investissements publics administratifs	65,19	79,10	75,09	75,21	116,88	99,57	171,51	82,13	80,73
Fonds d'investissements publics scolaires	65,88	72,55	111,82	71,46	60,08	40,66	64,32	48,65	75,00
Fonds des routes	138,01	110,36	82,99	102,53	136,35	172,09	175,10	186,09	190,34
Fonds du rail	416,20	273,59	275,18	311,58	312,78	325,31	306,84	298,78	297,25
Fonds pour les investissements socio-familiaux	87,49	82,69	72,58	73,54	103,54	93,99	74,14	71,54	50,00
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>801,29</b>	<b>651,67</b>	<b>641,09</b>	<b>653,55</b>	<b>755,11</b>	<b>758,85</b>	<b>817,19</b>	<b>702,32</b>	<b>712,56</b>
Variation en %	-	-18,67	-1,62	1,94	15,54	0,50	7,69	-14,06	1,46

**Variation en mio EUR (Dépense actée moins dépense budgétisée)**

Dépenses ajustées réellement actées	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 indicatif
Fonds pour les monuments historiques	2,17	-6,51	-2,14	-9,59	-12,83	-6,91	-11,53	-6,51	-6,34
Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux	-10,47	-14,13	-4,95	-9,09	-4,28	-0,59	-16,24	-13,02	-8,46
Fonds d'investissements publics administratifs	-49,98	-27,50	-12,50	-38,28	-17,07	-13,56	54,98	-20,32	3,90
Fonds d'investissements publics scolaires	-34,09	-48,57	36,65	-4,93	-17,39	-19,35	-23,96	-29,18	-0,04
Fonds des routes	0,55	-20,09	-46,87	-32,64	-4,49	49,82	-9,13	-1,19	10,55
Fonds du rail	130,15	-35,55	-97,92	-78,64	-14,07	10,99	-14,37	-31,93	-0,00
Fonds pour les investissements socio-familiaux	-28,39	-7,88	-27,42	-26,46	18,54	8,99	-35,86	-28,46	-5,00
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>9,93</b>	<b>-160,23</b>	<b>-155,15</b>	<b>-199,64</b>	<b>-51,59</b>	<b>29,38</b>	<b>-56,10</b>	<b>-130,60</b>	<b>-5,40</b>

Source : calculs Chambre de Commerce sur base des différents projets de loi budgétaire et du projet de loi de programmation financière pluriannuelle.

Remarque : les données relatives à l'année 2014 ne sont présentées ici qu'à titre indicatif. Une analyse rigoureuse ne peut en effet être menée à bien que sur la base de chiffres définitifs (comptes).

Au vu des taux de réalisation présentés ci-dessus, et hormis l'exercice 2006 et 2011 pour lesquels les réalisations correspondent bien au budget (au global), les années 2007 à 2010, 2012 et 2013 se sont caractérisées par des décalages souvent importants entre les dépenses budgétisées, d'une part, et les dépenses actées, d'autre part. En effet, un taux de réalisation de 80% implique que seuls 80 EUR sur 100 EUR budgétisés sont réellement exécutés et investis et ce dans le chef des principaux fonds d'investissements de l'Etat. Le taux de réalisation paraît certes de meilleur aloi en 2014, mais il importe de rappeler que cette donnée s'appuie sur le niveau indicatif des dépenses d'investissement des fonds précités tel qu'il apparaît pour 2014 dans le projet de budget pluriannuel 2015-2018 et non dans un compte en bonne et due forme. Cette pratique tend à induire une surestimation du taux de réalisation en 2014.

La pratique de réalisation partielle des projets d'investissement mise en lumière au tableau ne contribue ni à l'amélioration de la transparence budgétaire, ni à une exécution volontariste de la politique anticyclique par les autorités. Il convient pourtant de noter dans ce contexte que les projets de lois budgétaires successifs (« dépenses initialement budgétisées ») avancent déjà des décotes dites pour « moins-values de retards et aléas de chantiers » pour des montants souvent appréciables.

En synthèse, quant aux taux de réalisation des dépenses projetées, le tableau ci-avant indique que les dépenses réalisées en 2007 se sont révélées inférieures aux dépenses prévues à hauteur de 160 millions EUR, soit un taux de réalisation de 80,3%. L'année 2008 s'est également clôturée par des dépenses réalisées nettement inférieures aux dépenses prévues, à raison de 155 millions EUR, soit un taux de réalisation de 80,5%. L'année de crise par excellence 2009 se caractérise par un taux de réalisation encore inférieur, de seulement 76,6%, soit des dépenses réelles inférieures au budget à hauteur de 199,6 millions EUR pour les sept fonds passés en revue. Un taux de réalisation aussi réduit en 2009, qui a même été inférieur aux taux réalisés au cours des deux années précédentes, constitue la négation même d'une politique budgétaire anticyclique. En 2010, les sous-investissements, par rapport aux montants budgétés, ont atteint 52 millions EUR.

Toutefois, en 2011 les dépenses actées des Fonds ont été de 147 millions EUR supérieures aux dépenses budgétisées et ce pour la première fois depuis 2006. Ce sont les Fonds des monuments historiques, des routes, du rail et des investissements socio-familiaux qui enregistrent des taux de réalisation au-delà de 100%. Cette inflexion fut cependant de courte durée, les taux de réalisation repartant résolument à la baisse en 2012 et en 2013, à 93,6% (écart de 56 millions EUR par rapport aux montants initialement budgétés) et 84,3% (écart de 131 millions) respectivement.

Les grands principes en matière budgétaire étant l'exhaustivité, l'unité et l'universalité, il convient de constater que la qualité d'exécution des dépenses, du moins sur l'horizon de temps discuté ci-avant, est loin d'être satisfaisante. Par conséquent, **la Chambre de Commerce demande au Gouvernement de poursuivre ses efforts en vue de fournir toutes les informations nécessaires à une étude approfondie de la véritable situation de chacun des fonds spéciaux. Il serait ainsi souhaitable que le document budgétaire soit accompagné d'une description sur la nature et la destination des moyens dépensés ainsi que d'une fiche d'impact des investissements quant à leurs coûts d'exploitation, de gestion et d'entretien (« Folgekosten »), de même que d'une analyse coûts/bénéfices par projet.**

#### Annexe 4: Les principaux projets d'investissement transitant via les fonds spéciaux

Les principaux projets d'investissement indiqués dans le projet de loi de programmation financière pluriannuelle ayant transité via les seuls fonds spéciaux (à l'exception donc des investissements directs et via les établissements publics) sont synthétisés au tableau suivant. La partie 2.2 du présent document permet de compléter cette liste avec les plus importants projets d'investissements directs.

#### Les principaux projets

En millions EUR

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Exercices ultérieurs
<b>Fonds d'équipement sportif national</b>							
8 <sup>ème</sup> programme quinquennal	0	4	0	8	0	0	
9 <sup>ème</sup> programme quinquennal	9	15	14	8	3	0	
10 <sup>ème</sup> programme quinquennal	0	5	12	19	18	23	
<b>Fonds pour les investissements socio-familiaux</b>							
Infrastructures pour personnes handicapées	16	24	29	26	19	13	
Infrastructures pour personnes âgées	27	30	20	33	36	42	
<b>Fonds des investissements hospitaliers</b>							
Zithaklinik nouveau projet	8	10	10	11	12	14	
Hôpital municipal nouvelle construction	0	0	3	9	11	18	
CHEM Südspidol	0	1	8	10	18	18	
<b>Fonds des routes</b>							
Bypass Hellange (liaison Sarre)	0	1	14	14	3	3	1
Luxembourg-Mersch (route du Nord)	27	32	23	5	1	1	14
Contournement Olm-Kehlen (route du Nord)			0	0	0	0	41
Contournement Ettelbrück - Nierdefeulen (route du Nord)	0	0	0	0	0	0	75
Contournement Alzingen		0	0	0	0	2	51
Contournement Bascharage	0	0	0	0	2	9	41
Optimisation A4 échangeurs Ehlerange/Lankelz et Foetz							109
Liaison Micheville (phase 3)	1	12	22	30	30	28	15
Chemins repris : redressement chaussées et réfection revêtements	27	20	18	15	15	15	67
Routes nationales : redressement chaussées et réfections revêtements	17	18	15	13	13	13	91
Pont Adolphe et passerelle Luxembourg (total)	3	15	17	20	17	2	22
<b>Fonds d'investissements publics administratifs</b>							
Centre de Recherche Public Santé	1	0					82
Bibliothèque nationale Bricherhaff	1	3	20	25	27	27	10
Centre pénitentiaire Uerschterhaff	2	1	2	5	10	25	112
<b>Fonds d'investissements publics scolaires</b>							
Lycée Junglinster	14	27	18	9	4	2	2
Lycée agricole Gilsdorf		1	1	2	4	10	89
Rénovation Athénée	2	8	25	28	19	7	3
Lycée à Differdange	0	1	2	3	10	15	39
Nordstad Lycée					1	2	76
CNFPC Ettelbrück	0	0	0	0	0	1	49
LTPS Strassen	0	0	1	1	3	5	85
Lycée technique Limpertsberg	0	0	0	0	3	8	114
Campus Walferdange					1	3	52
<b>Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux</b>							
Assainissement barrage Esch sur Sûre (phase 2)	0	1	5	13	7	0	0

<b>Fonds pour la loi de garantie</b>							
Campus scolaire Geesseknepchen	11	12	12	12	12	12	60
Mudam	7	8	8	8	8	8	60
Cité judiciaire Saint-Esprit	9	10	11	11	11	11	74
Nouvel aéroport Findel	5	5	5	5	5	5	55
Deuxième école européenne	7	13	16	16	16	16	208

<b>Fonds pour l'entretien et la rénovation des propriétés de l'Etat</b>							
Ministère de l'Education nationale et de la formation professionnelle	13	21	18	18	18	19	

<b>Fonds du rail</b>							
Adaptation tête nord gare Luxembourg	40	32	33	27	27	24	
Mise à double voie ligne Hamm-Sandweiler	18	12	24	15	15	18	
EuroCap-Rail	3	15	29	29	18	8	
Nouvelle ligne Luxembourg-Bettembourg	3	4	8	21	57	92	
Adaptation têtes sud et ouest gare Luxembourg	0	3	3	16	21	27	
Gare périphérique Howald	0	1	1	6	12	6	
Gare Pont Rouge	2	1	16	30	30	30	
Plateforme multimodale Bettembourg	2	29	45	48	42	33	

#### Annexe 5: Les buts de l'établissement d'une Commission Nationale des Infrastructures selon Sir John Armitt

Selon Sir John Armitt, une Commission Nationale britannique des infrastructures présenterait les avantages suivants :

- Amener les responsables politiques à respecter les dates limites (emploi du temps efficace) et à assurer la réalisation dans les meilleurs délais des projets planifiés.
- Faciliter pour les responsables la prise de décisions difficiles mais nécessaires pour le développement économique, concernant des sujets complexes, controversés et assortis d'un horizon de temps allant bien au-delà de la vie d'un seul gouvernement (prise de décision plus aisée grâce au support de la Commission).
- Eviter la réalisation de projets non stratégiques, qui ne prennent pas suffisamment en considération les besoins à long terme et qui ne sont pas basées sur des données probantes.
- Une plus grande confiance des investisseurs, pouvant se traduire par un coût du capital plus faible.

Au Royaume-Uni, l'idée d'établir une telle Commission vient surtout du fait que de nombreux projets sont sujets à des difficultés dès le début du cycle de leur cycle de vie (situation similaire à celle du Luxembourg ; voir les exemples de projets mal-planifiés sous 3.1.1). Le Gouvernement ne parvient pas toujours à établir des priorités stratégiques claires, en raison des inévitables incertitudes concernant les besoins à long terme et des changements de direction inhérents à tout processus politique.

Les avantages d'une telle commission seraient donc les suivants :

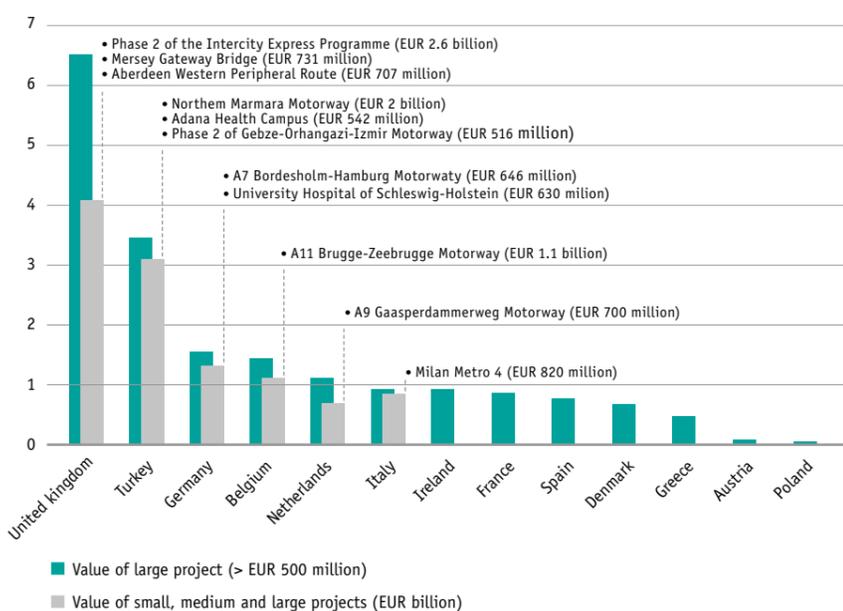
- Définir les évaluations de besoins de l'infrastructure nationale successives et les mettre à jour.

- Un seul organisme est en charge d'établir une évaluation stratégique des besoins économiques du pays sur le long terme, ce qui est gage de cohérence. En considérant tous les acteurs en parallèle, la Commission dispose d'une «vue d'hélicoptère» lui permettant de mieux identifier les interdépendances et complémentarités.
- La Commission engage la responsabilité des responsables, en leur demandant de mettre en place un plan complet pour chaque secteur dans un délai de 12 mois après la publication de l'Évaluation de l'Infrastructure Nationale.
- Le Gouvernement a toujours la possibilité de refuser l'évaluation et de proposer une alternative. La Commission a le droit de commenter publiquement ce qu'elle pense des plans proposés par le Gouvernement (principe «comply or explain»).
- Leadership cohérent et visible; les membres experts apportent crédibilité et un esprit indépendant.
- Importance d'un mandat clair du point de vue du consensus politique et de l'appropriation par le public des processus de gestion des investissements publics.
- Des éléments de décision solides et des analyses d'experts permettent aux responsables de prendre leurs décisions de manière plus éclairée et de mieux défendre leurs positions.

#### Annexe 6 : Les plus grands projets PPP européens de 2014

Location of large projects in 2014 (> EUR 500 million)

Value (EUR billion)



Source: Market Update 2014: Review of the European PPP Market in 2014, EPEC, février 2015

#### Annexe 7 : Les cofinancements récents au Luxembourg des fonds structurels européens (source: Portail des fonds européens / Luxembourg)

Projet	Fonds	Domaine
Luxembourg Center for Systems Biomedecine	FEDER	Recherche et innovation, compétitivité, emploi
Installation de compostage et de biogaz à Mondercange	FEDER	Energie, réduction de CO <sub>2</sub> , compétitivité et emploi
Parcs naturels de la Grande Région	FEDER	INTERREG, éducation et formation
EduNet S&W Education Network Schule und Wirtschaft	FEDER	INTERREG, éducation et formation
Université de la Grande Région	FEDER	INTERREG, recherche et innovation
Centre de compétences en technologie laser	FEDER	Recherche et innovation, compétitivité, emploi
Solare Klärschlamm-trocknungsanlage Bettembourg	FEDER	Energie, réduction de CO <sub>2</sub> , compétitivité et emploi
Internationales Sport-, Kultur- und Freizeitzentrum Ralingen – Rosport	FEDER	INTERREG, recherche et innovation
Safe Mobility	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
COSP (Centre d'orientation socio-professionnelle) DE	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Consolidation de l'Observatoire de la formation	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Kleederstuff II	FSE	Inclusion sociale et pauvreté, compétitivité et emploi
Reconvarmée	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Youth 4 Work II	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Education non formelle	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Observatoire des compétences	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Building Generation 2	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Charte de la diversité	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
COSP jeunes	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Uni/séminaires	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Anelo II	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
GED II	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi

Insertion II	FSE	Inclusion sociale et pauvreté, compétitivité et emploi
Naturarbechten II	FSE	Inclusion sociale et pauvreté, compétitivité et emploi
Agent d'accueil	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Sciprisc 3	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
ECDL/VAE	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Fit 4 Bâtiment	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
NEET	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Jobcoaching 3	FSE	Inclusion sociale et pauvreté, compétitivité et emploi
Build-TIC	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Renoform	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Seniors	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
CSR Value	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Portail LLL	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Autismus Ambulanz	FSE	Inclusion sociale et pauvreté, compétitivité et emploi
Fit 4 financial markets	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Create your future	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Bien former dans le commerce 2	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Chef de chantier	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Formation de secrétaire au cabinet d'avocat 3	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Anelo Pro	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi
Part & Act 2	FSE	Education et formation, compétitivité et emploi

