

# Les infrastructures de réseaux...



... au service  
de la croissance





<b>Sommaire</b>	<b>2</b>
<b>Synthèse</b>	<b>3</b>
<b>Liste des propositions</b>	<b>6</b>
<b>Introduction</b>	<b>9</b>
<b>I. Infrastructures et croissance</b>	<b>11</b>
<b>II. Besoins et enjeux à l’Horizon 2020</b>	<b>13</b>
<b>III. Une nouvelle politique des infrastructures pour la France</b>	<b>28</b>
<b>Conclusion</b>	<b>48</b>
<b>Annexe 1 : Lettre de mission</b>	<b>50</b>
<b>Annexe 2 : Composition du Comité Infrastructures</b>	<b>52</b>
<b>Annexe 3 : Liste des auditions</b>	<b>54</b>
<b>Annexe 4 : Méthodologie</b>	<b>55</b>
<b>Annexe 5 : L’investissement public selon la Cour des comptes</b>	<b>57</b>

# Synthèse

---

Ce projet de rapport a été élaboré dans le cadre du Comité Infrastructures que Pierre Gattaz avait demandé à Jean-Louis Marchand, président d'Advancity, de constituer et d'animer par une lettre de mission datée du 16 février 2015. Ce Comité, constitué de toutes les fédérations, MEDEF Territoriaux et entreprises qui avaient souhaité y participer, avait pour objectif de :

- ♦ Mettre en évidence le lien entre infrastructures et croissance ;
- ♦ Evaluer les besoins d'infrastructures de réseaux et définir des critères de priorisation ;
- ♦ Proposer les modèles économiques et les financements les plus adaptés aux besoins.

Pour ses travaux, le Comité a bénéficié de l'aide de COE-Rexecode pour tous les aspects macro-économiques et de l'expertise des nombreuses personnalités qui ont été auditionnées.

## 1. L'analyse

- ♦ Avec le soutien de COE-Rexecode, **les travaux ont confirmé le lien entre infrastructures, croissance et attractivité des territoires** -pour autant que les infrastructures soient correctement dimensionnées- : **augmenter de 1% le flux d'investissements publics sur 5 ans accroît l'activité potentielle à moyen terme de 0,4 % la première année et de 1,5% au terme de la période.**
- ♦ **Ils ont permis une vision sur longue période des investissements dans les infrastructures en France et dans d'autres grands pays européens et une évaluation des besoins en infrastructures à l'horizon 2020.** Cette évaluation concerne à ce stade les seules infrastructures de réseaux, celles qui, historiquement étaient l'apanage de la puissance publique (même quand celle-ci les concédait) et/ou bénéficiaient d'une situation de monopole. **C'est là un des apports importants et originaux de ce rapport.**  
**Le niveau d'investissement est resté stable et élevé sur les 30 dernières années, plus élevé que dans les autres pays européens (2% du PIB environ), la France ayant comparativement un territoire plus important, et des zones de très faible densité.** Pour les années à venir le **besoin annuel a été estimé à près de 50 milliards d'euros**, en hausse de 25% par rapport à la période 2012-2014. Le programme de stabilité budgétaire 2015-2018 induit un **manque de financements de 50 Milliards** sur la période 2015-2020 qu'il faudrait **combler par un accroissement des financements privés et un maintien de l'effort d'investissement public** autour de 2% du PIB, niveau des 30 dernières années. Cela implique **un rééquilibrage des efforts de réduction des dépenses publiques pour préserver l'investissement plutôt que les dépenses de fonctionnement.**
- ♦ **L'absence totale d'une gouvernance des infrastructures de réseaux- tant au niveau national qu'aux différents niveaux territoriaux, et des indicateurs ou des systèmes d'information,** mise en évidence par les auditions menées, **ne permet pas de prioriser et hiérarchiser les besoins** dans les différents secteurs (transport, énergie, numérique...) : personne, en France, ne s'intéresse à la connaissance des réseaux ni à l'évaluation globale des besoins, qu'il s'agisse des besoins d'entretien, de rénovation ou d'infrastructures nouvelles.

- ◆ S'agissant des modèles économiques et de la question des financements, les travaux ont mis en évidence les raisons pour lesquelles, **en dépit de l'abondance des liquidités et de l'intérêt des investisseurs, on était dans l'incapacité de les orienter vers les projets d'infrastructures** (1% environ des investissements des investisseurs institutionnels) : implication insuffisante de la puissance publique, insécurité juridique et financière, circonspection vis-à-vis des PPP, problèmes d'acceptabilité des infrastructures et cadre prudentiel dissuasif pour les investisseurs/financeurs.

## 2. Les propositions

Remédier aux dysfonctionnements constatés et répondre aux attentes des représentants des investisseurs institutionnels et des gestionnaires de l'épargne privée conduit le Comité à recommander d'agir dans quatre directions :

- 1. Appeler à la définition, au niveau européen, d'une classe d'actifs spécifique « infrastructures »,** et des règles comptables –tant pour les investisseurs qu'en comptabilité publique-et prudentielles adaptées.
- 2. Assurer la sécurité juridique et financière des parties prenantes,** qu'il s'agisse des collectivités publiques, des investisseurs ou des entreprises concernées (lois programmes pour les grands projets, clauses de grand-père dans les contrats, contrats fiduciaires avec un engagement sur un TRI plutôt que sur une durée...)
- 3. Créer un véritable marché des infrastructures en mettant en place au niveau régional et national des plates-formes** où puissent se rencontrer offre et demande, donnant aux investisseurs une visibilité sur les projets à financer. Une autre originalité des travaux est la définition d'une typologie des projets susceptible d'éclairer les financeurs sur leur nature, les risques associés, et les rémunérations possibles. Un fichier de clauses juridiques standards aiderait également à développer ce marché.
- 4. Mettre en place une gouvernance des infrastructures de réseaux :** chef de filat de la région en lien avec la création des plates-formes, vision prospective globale au niveau national, adaptation de l'outil statistique...

## 3. La mise en œuvre

Les travaux menés visent à résoudre au niveau local ou régional des problèmes de même nature que ceux qui font l'objet du Plan Juncker au niveau européen, d'où la possibilité d'utiliser la dynamique créée par le Plan Juncker pour légitimer, voire amplifier, les propositions susceptibles d'être faites.

Si les deux premières catégories de propositions engagent le Medef national, la mise en place des plates-formes et celle d'une vraie gouvernance ne peuvent s'envisager sans la participation des Medef territoriaux. En effet, dans l'esprit de la réforme territoriale en cours, ni les métropoles, ni les intercommunalités (ni les départements) n'ont l'ensemble des prérogatives leur permettant d'arbitrer en matière d'infrastructures. Les futures régions, compétentes pour le développement économique, sont l'échelon adéquat pour cette gouvernance, à laquelle doivent être associés les acteurs économiques, Medef territoriaux notamment.

Les plates-formes de projets sont également à constituer au niveau régional ; leur création peut être engagée rapidement, dans la mesure où elles sont aussi « voulues » par le Plan Juncker.

L'arrivée prochaine de nouvelles équipes dans de nouvelles Régions administratives est une opportunité unique pour initier, dans quelques territoires volontaires, des actions en partenariat permettant de créer les premières plates-formes et de préciser progressivement les modalités de gouvernance des infrastructures. Ces actions sont à coordonner, pour permettre à l'Etat, si nécessaire, d'agréger et de consolider ultérieurement tout ou partie des bases de données constituées.

# Liste des 20 propositions

---

## ◆ *Créer un cadre européen adapté au développement et au financement des infrastructures*

**Proposition 1 :** Comptabiliser les investissements dans les infrastructures sur la base de leur coût complet, intégrant les externalités positives et négatives et au minimum avec amortissements et dépréciation le cas échéant de l'actif comptabilisé.

**Proposition 2 :** Alléger les critères requis pour qualifier les investissements des assureurs dans les infrastructures d'actifs d'infrastructures au sens de Solvabilité 2, afin d'élargir et de stabiliser dans le temps leur traitement prudentiel. De plus, la charge en capital associée aux actions et aux dettes « infrastructures » doit encore être réduite, ces actifs ayant vocation à être détenus à très long terme et à maturité.

**Proposition 3 :** Tenir pleinement compte dans les normes comptables comme dans les réglementations en cours d'élaboration au niveau international ou de transposition au niveau européen des spécificités de ces financements d'infrastructures (maturité très longue des financements, absence de revenus pendant la phase de construction, structure financière ad hoc des sociétés portant ces projets, absence de corrélation avec les cycles économiques à court terme...).

## ◆ *Assurer la sécurité juridique et financière des parties prenantes*

**Proposition 4 :** Pour garantir la réalisation des grands projets exigeant un engagement pluriannuel de l'Etat ou de la région, recourir à des lois cadres ou des lois-programmes pour 5 ou 10 ans pour ce qui concerne les projets nationaux et, pour les projets régionaux, les inscrire dans les contrats de plan Etat-région.

**Proposition 5 :** Introduire systématiquement dans les contrats une clause dite « clause de grand-père » garantissant à l'investisseur la stabilité des règles sur toute la durée de l'investissement.

**Proposition 6 :** Relancer les marchés de partenariats/DSP/concessions dans le cadre des ordonnances marchés publics et concessions : différer l'application dans le temps des seuils envisagés pour recourir à ces marchés en prévoyant une période d'expérimentation pour les ajuster.

**Proposition 7 :** Afin de sécuriser les deux parties contractantes : recourir davantage aux contrats fiduciaires dans lesquels les pouvoirs publics s'engagent non pas sur une durée mais sur un taux de retour sur investissement : pour garantir à l'investisseur la rentabilité attendue en cas de coût plus élevé que prévu par exemple, la durée du contrat pourrait alors être automatiquement prolongée ; de même, en cas de facteurs favorables, la durée du contrat pourrait être écourtée, permettant à la partie publique de mieux contrôler le coût du contrat.

**Proposition 8 :** Dans la logique du plan Juncker visant à développer le financement privé des infrastructures, adapter la fiscalité de ces investissements pour prendre en compte le risque qui y est attaché.

## ◆ **Créer un véritable marché des infrastructures**

**Proposition 9 :** Mettre en place des bases de données régionales des projets d'infrastructures pour donner de la visibilité aux projets et faire se rencontrer offre (projets) et demande (investisseurs), bases qui devront être consolidées au niveau national pour une visibilité globale des projets.

**Proposition 10 :** Prendre en compte systématiquement les modalités d'intervention des investisseurs institutionnels et des gestionnaires de fonds d'infrastructures (format obligataire, financement à taux fixe...) dans les cahiers des charges des appels d'offres des donneurs d'ordre publics. Créer un fichier de clauses standard de contrats dans lesquels les parties prenantes pourraient puiser afin de faciliter le développement d'un marché secondaire.

**Proposition 11 :** Considérer systématiquement, pour des infrastructures nouvelles ou ayant besoin d'être rénovées, si elles pourraient être financées en y associant des services qui permettraient d'assurer des flux de recettes aux investisseurs.

## ◆ **Mettre en place une nouvelle gouvernance des infrastructures de réseaux au service d'une stratégie de développement économique**

**Proposition 12 :** Mettre en place une instance de coordination régionale regroupant l'ensemble des parties prenantes (collectivités locales, maîtres d'ouvrages, acteurs économiques, financeurs publics et privés...) afin de leur permettre de se concerter et de faire des choix collectifs en cohérence.

**Proposition 13 :** Créer une structure de pilotage interministérielle des infrastructures de réseaux qui regroupe l'ensemble des administrations concernées (France Stratégie, DGITM, DGAC, DGEC, DG Trésor, Direction du budget, DGCL, DGE...) pour fixer avec les Régions des objectifs pluriannuels de programmation, partager des stratégies, garantir la cohérence de la nouvelle politique d'infrastructures.

**Proposition 14 :** Pour réaliser une infrastructure dans des délais raisonnables tout en préservant la qualité du débat public, regrouper dans une seule instance l'ensemble des recours juridiques liés au projet. Il sera par ailleurs nécessaire de mettre en place un groupe de travail chargé de proposer des simplifications des modalités de recours juridiques.

**Proposition 15 :** Créer des observatoires économiques des infrastructures de réseaux (OEIR) aux niveaux régional et national en articulation avec les structures de pilotage régionales et nationale mentionnées dans les propositions 13 et 14 (par France Stratégie, CGET (ex DATAR), pool d'organismes d'études ou de centres de recherche économiques).

**Proposition 16 :** Doter les régions de compétences nouvelles en matière de pilotage des infrastructures, en particulier en matière de transport, en faire la collectivité chef de file pour renforcer la cohérence territoriale avec les départements et les intercommunalités.

**Proposition 17 :** Lorsque les textes sectoriels ne le prévoient pas déjà, confier la régulation, des infrastructures de réseaux aux seuls régulateurs indépendants (ARCEP, CRE, ARAFER...) en leur attribuant les moyens leur permettant d'exercer pleinement toutes leurs prérogatives (tarifaires, sanctions...) et d'assurer l'accès équitable et le bon fonctionnement du marché conformément aux directives européennes.

**Proposition 18 :** Mettre réellement en application une séparation claire et effective entre les gestionnaires d'infrastructures et les opérateurs qui assurent le service pour favoriser la naissance de nouvelles activités et de nouveaux acteurs.

**Proposition 19 :** Appuyer les décisions des pouvoirs publics sur des comparaisons internationales et confier à des prestataires extérieurs et indépendants les études et audits sur les réseaux (sur l'exemple de l'audit ferroviaire effectué par l'Ecole Polytechnique de Lausanne).

### ◆ *Systematiser le recours à l'analyse coûts/avantages ou ses équivalents*

**Proposition 20 :** Systematiser le recours à l'analyse coûts/avantages ou ses équivalents et en élargir le contenu pour prendre en compte l'ensemble des risques, externalités, incertitudes et autres paramètres déterminants tout en améliorant la fiabilité. Intégrer en particulier dans les choix d'investissements trois critères prioritaires : l'efficacité des réseaux, la mutualisation des infrastructures, l'innovation technologique.

# Introduction

---

C'est un fait incontournable dont nos concitoyens ont pris conscience : nos économies doivent radicalement évoluer sous la triple contrainte des transformations numériques, écologiques et énergétiques en cours. Ces transformations nécessitent l'adaptation des réseaux d'infrastructures correspondants -transports, énergie, eau et assainissement, communication- aux besoins et usages tant immédiats que futurs. Il s'agit là, pour le Medef, d'un facteur essentiel de compétitivité de nos entreprises et d'attractivité du territoire dans un contexte de concurrence croissante entre les pays et les régions, entre les grandes zones géographiques comme au sein de l'UE.

La France a longtemps bénéficié d'une excellente réputation de ses infrastructures et des services associés mais sa position relative est en train de se dégrader, comme le montre l'évolution des classements réalisés par le World Economic Forum. Cette dégradation est due à la fois à l'importance des investissements réalisés dans d'autres pays, en particulier dans des pays émergents, parfois de très petite taille, mais qui captent ainsi une part très significative des flux économiques, et à un effort insuffisant de rénovation des réseaux français, alors même que les enjeux sont particulièrement cruciaux pour l'avenir du pays.

Nos infrastructures vieillissent, phénomène souvent ignoré de beaucoup de décideurs publics. Elles doivent être adaptées à l'évolution de la géographie économique et humaine, des besoins (taille des avions et bateaux, accessibilité, saturation dans les métropoles...), au changement climatique (tempêtes, inondations...), à la transformation écologique et énergétique (efficacité énergétique, raccordement des énergies renouvelables aux réseaux, efficacité des réseaux d'eau et d'assainissement) et à la transformation numérique (développement sur le territoire du Très Haut Débit...). Or nous n'avons malheureusement plus de vision globale de l'état de nos réseaux en raison d'une gouvernance extrêmement éclatée et peu efficace. Nous n'avons même pas les outils statistiques nécessaires pour suivre les investissements en la matière ainsi que l'état des réseaux.

Toutefois, si dans l'absolu il existe un lien fort entre les investissements d'un pays dans ses infrastructures et la croissance de son économie, la forte pression à laquelle est soumis à juste titre l'ensemble de nos dépenses publiques impose de s'interroger sur les conditions dans lesquelles ce lien est optimisé et surtout sur celles qui permettraient à l'investissement privé de venir compléter/ se substituer partiellement à l'investissement public.

C'est là la mission qui a été confiée à Jean-Louis Marchand, président d'Advancity, et au Comité Infrastructures par le président Gattaz : mettre en évidence le lien entre infrastructures et croissance, évaluer les besoins d'infrastructures de réseaux et définir des critères de priorisation, proposer les modèles économiques et les financements les plus adaptés aux besoins<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Le champ des infrastructures étant extrêmement vaste et divers, le périmètre de la mission a été limité, à ce stade, aux seules infrastructures linéaires ("les mailles" des réseaux), celles qui assurent l'écoulement des flux liés à l'activité économique (flux de personnes, de biens, de matériaux, de déchets, d'eau, d'énergie, de communications), à l'exclusion des installations de production, de traitement ou de transformation (les "nœuds" des réseaux).

Le moment paraît particulièrement propice à une telle réflexion alors qu'au plan européen le plan Juncker cherche à déployer une approche innovante en matière de financement, s'appuyant le plus possible sur les acteurs privés et les régions, tandis qu'en France la loi NOTRe en cours d'implémentation renforce le rôle économique des régions et leur capacité de pilotage stratégique des infrastructures.

Il existe un lien fort entre dynamisme des régions et développement des infrastructures : le développement du territoire passe par la capacité à mettre en relation et en mouvement les acteurs économiques au sein de chaque territoire et entre les territoires. Au-delà de cette dimension fonctionnelle, les infrastructures jouent un rôle économique et social majeur et les investissements dans nos infrastructures donnent un signal essentiel : un pays qui investit dans ses infrastructures a une vision de l'avenir et permet ainsi aux jeunes et aux entrepreneurs de s'y projeter. Encore faut-il évaluer les besoins et imaginer de nouveaux moyens d'y répondre : c'est là l'objet de ce rapport.

*« Les gouvernements devraient préparer et faire connaître leur stratégie en matière d'infrastructures, soit pour en créer de nouvelles, soit pour rénover les infrastructures existantes. Les économies modernes ont besoin d'infrastructures importantes, y compris dans les domaines du transport, de l'énergie, de l'eau et des télécommunications. On estime qu'en 2030, le monde fera face à un déficit d'investissement en infrastructures compris entre 15 000 et 20 000 milliards de dollars.*

*Si les gouvernements peuvent donner la direction pour réduire ce déficit d'investissement, par des engagements et des feuilles de route claires, crédibles et complets, le secteur privé doit aussi jouer un rôle central dans le financement et la réalisation de ces projets ».*

Tribune parue dans « Les échos » du mardi 20 octobre 2015, signée par Pierre Gattaz, Maurice Lévy, André Marcon, Gérard Mestrallet, Pierre Nanterme et Bernard Spitz.

# I. Infrastructures et croissance

---

L'analyse économique montre que les infrastructures sont un facteur indispensable de la croissance. Les différents classements des pays en termes d'attractivité mettent également en évidence l'atout que représente pour un territoire la qualité de ses infrastructures. L'investissement dans les infrastructures doit ainsi être pensé dans une logique de long terme visant à stimuler la croissance potentielle. Pour cela, il est indispensable de faire « les bons choix » en matière de projets. Cela s'applique aux infrastructures en général, comme de façon plus spécifique, aux infrastructures de réseaux, champ particulier du présent rapport.

## 1. L'investissement en infrastructures a un impact très favorable sur l'activité économique

Afin d'évaluer plus concrètement les effets d'un investissement en infrastructures sur la croissance, il faut distinguer le court terme et le long terme.

### ▶ *Un impact positif mais transitoire à court terme*

**Sur le court terme, il faut se placer du point de vue de la demande pour apprécier l'impact d'une augmentation de l'investissement en infrastructures.** La littérature économique part généralement d'une situation où ces dépenses sont réalisées par l'Etat. Lorsque l'Etat accroît ses dépenses, il espère générer plus que ce qu'il injecte dans l'économie, par des effets « multiplicateurs ». **Ainsi, une hausse des investissements en infrastructures peut avoir à court terme un effet favorable sur l'activité, comme d'autres types de dépenses.** Toutefois le financement de cet accroissement de dépense publique peut avoir des effets défavorables, et en particulier, l'investissement public peut « évincer » l'investissement privé.

Surtout, à court terme, les mécanismes de diffusion des externalités qui font l'intérêt des infrastructures de réseaux n'ont pas le temps de se mettre en place. Comme toute mesure de stimulation par la demande, elle produit un effet transitoire, qui disparaît voire se trouve annulé par la suite.

### ▶ *Une contribution positive et durable à la croissance sur le long terme*

C'est donc **dans le moyen et long terme, lorsque les effets induits se manifestent, que les investissements en infrastructures trouvent tout leur intérêt pour la croissance économique.**

De fait, la littérature économique a montré depuis longtemps que l'impact sur la croissance potentielle des infrastructures est positif à long terme : cela signifie que les gains pour l'économie sont non seulement durables mais se manifestent chaque année, notamment à travers une amélioration de la productivité.

**L'ordre de grandeur de cet impact est loin d'être négligeable : on trouve en général qu'augmenter de 1% le flux d'investissements publics sur 5 ans accroît l'activité potentielle à moyen terme, de 0,4% la première année et de 1,5% au terme de la période.**

La vision précédente est une vision très agrégée. Dans la pratique, **certains projets d'infrastructures peuvent avoir une rentabilité pour la croissance économique plus importante que d'autres.** Certains projets mal dimensionnés ou non pertinents peuvent même avoir un impact limité, de sorte que leur mise en œuvre et leur financement conduit finalement à un effet négatif sur l'économie. **La sélection concrète des projets d'investissement est donc essentielle.** Elle peut en particulier s'appuyer sur les méthodes d'analyses coûts-bénéfices. Celles-ci visent à valoriser un projet en fonction de l'ensemble de ses conséquences sur l'économie mais aussi sur le bien-être de la collectivité : **les effets directs doivent être pris en compte, mais aussi les effets indirects évoqués plus haut.** C'est dans ces conditions que peut être maximisé l'impact favorable de l'investissement dans les infrastructures sur la croissance.

## **2. Les infrastructures de réseaux sont indispensables à l'activité économique**

Les infrastructures de réseaux (réseaux de fibre optique, canalisations d'eau, lignes à haute et moyenne tension, autoroutes, voies ferrées, etc.) sont un champ essentiel pour l'activité économique puisqu'elles permettent l'écoulement des flux de toutes natures, l'amélioration de la productivité et l'augmentation de l'activité économique.

### **‣ Des actifs économiques qui induisent des effets d'entraînement sur l'ensemble de l'économie**

**Les infrastructures de réseaux ont la particularité de profiter à tous les acteurs économiques en générant des effets induits importants.** Elles réduisent les coûts de transaction et **facilitent les échanges** (commerciaux, d'information, de capital humain...) entre les différents territoires. **Les infrastructures peuvent parfois aussi occasionner des effets négatifs** : bruit, pollution, congestion, etc., qui, bien que mal pris en compte par le PIB directement, peuvent avoir un impact sur l'activité et le bien-être. Ces effets sont néanmoins **en général maitrisables et peuvent être intégrés dans la réflexion sur le bénéfice tiré d'une infrastructure.**

En contribuant à mieux appairer l'offre et la demande sur le territoire, **les infrastructures jouent un rôle essentiel pour le dynamisme de l'activité économique.** Elles permettent aux acteurs économiques de répondre à de nouvelles demandes, dans de nouveaux lieux. Elles abaissent le coût des intrants nécessaires à la production. Elles améliorent la profitabilité de toutes les activités et peuvent par ce biais rendre réalisables certains projets.

Les effets induits bénéfiques pour l'activité économique sont nombreux :

- un meilleur appariement sur le marché du travail local ;
- la proximité de prestataires de services ou sous-traitants des entreprises ;
- la facilité à atteindre des clients sur un marché donné ;
- les échanges d'information et de savoir-faire.

Au final, **elles modifient les caractéristiques de l'offre dans une région donnée, impactent l'attractivité du territoire**, au niveau local comme au niveau national. Les bassins d'emploi peuvent alors devenir plus attractifs, attirant des investissements, parfois au détriment de régions voisines moins bien dotées. De façon concomitante, **l'attractivité globale du pays** peut s'en trouver améliorée, en particulier **lorsque les investissements en infrastructures ont été réalisés dans le but de renforcer des avantages compétitifs**.

### ♦ *Des problématiques de financement spécifiques*

L'importance de ces effets induits par rapport au service en lui-même fait qu'une intervention publique est parfois nécessaire pour financer un projet d'infrastructure, rentable économiquement mais pas toujours financièrement, à plus forte raison lorsque celui-ci ne peut être monétisé facilement par la suite. Ce sont de plus **des projets intensifs en capital, qui peuvent nécessiter des investissements initiaux très importants**.

Les projets d'infrastructures se sont donc historiquement traduits par l'apparition de monopoles naturels où les services sont fournis directement ou indirectement par l'Etat.

Toutefois, de nouveaux mécanismes (marchés des droits à polluer, compteurs intelligents, etc.) peuvent permettre d'envisager une place croissante des acteurs privés dans les investissements en infrastructure dans la mesure où ces innovations permettent la création d'un prix de marché prenant en compte les effets induits.

En outre, si **les coûts fixes des infrastructures sont significativement élevés, leurs rendements peuvent être importants à long terme, ce qui offre la possibilité de déléguer leur construction ou leur gestion à des acteurs privés** (partenariats public-privé, concession, etc.).

## II. Besoins et enjeux à l'Horizon 2020

---

L'ambition du MEDEF est d'appréhender la question des infrastructures de réseaux, en particulier du besoin en investissement, de manière transversale, considérant que l'interdépendance des réseaux implique de ne plus traiter aujourd'hui chaque type de réseau de manière indépendante. Toutefois l'évaluation des investissements réalisés et des besoins se heurte à un déficit de connaissance statistique auquel il a fallu répondre de manière empirique. L'appareil statistique n'appréhende pas directement et précisément le champ des infrastructures de réseaux. **Il a donc fallu croiser une approche descendante, déductive et multicritère, et une approche ascendante, basée sur les remontées des acteurs, pour vérifier la pertinence des choix méthodologiques et des évaluations faites.**

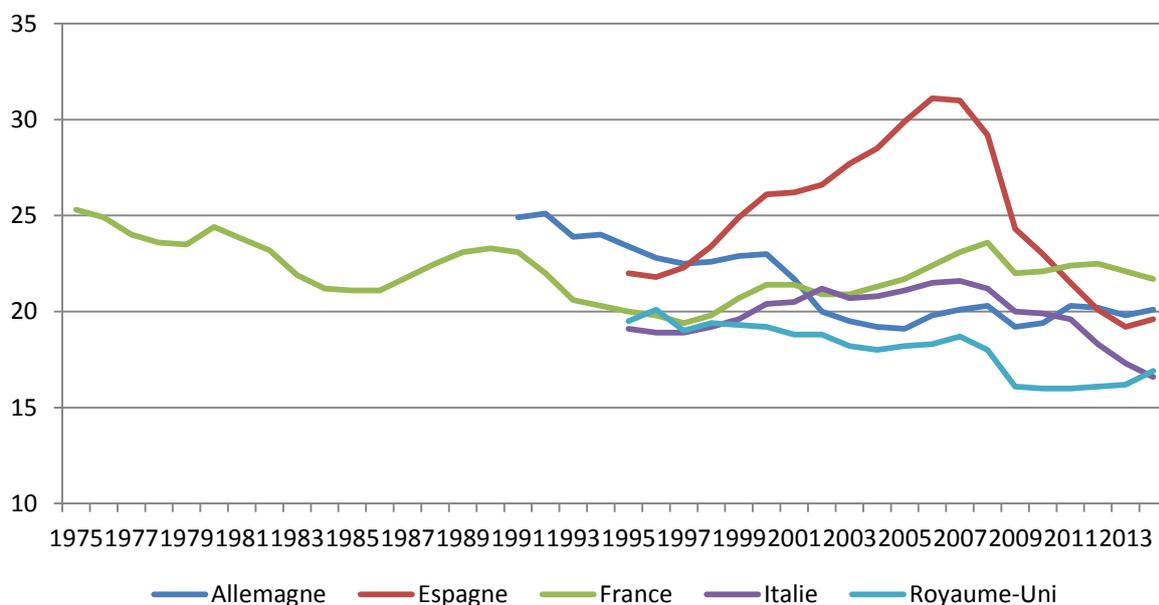
# 1. Evolution de l'investissement public et privé dans les infrastructures en France et dans d'autres Etats-membres de l'UE sur longue période

◆ *L'effort global d'investissement public et privé est resté stable en France sur les trente dernières années :*

**Sur une longue période, l'investissement total (tous agents) en France est relativement stable : il oscille entre 20 et 25 % du PIB.** Sur les trente dernières années, il s'est maintenu au-dessus de 20 %. La situation est beaucoup plus volatile pour les autres pays : mise à part l'Espagne, pays où le surinvestissement a été très important durant les années qui ont précédé la crise de 2008, la tendance de l'investissement en Allemagne et au Royaume-Uni est fortement baissière. En Allemagne, la FBCF globale était de 25 % du PIB après la réunification en 1991, elle s'établit à 20 % en 2014. Au Royaume-Uni, elle est passée de 20 % en 1995 à environ 17 %, une évolution comparable à celle de l'Italie sur la période. **Sur la période 1995-2014, la France est donc le seul pays à avoir maintenu et même augmenté son effort d'investissement.**

Ce constat reste valable si l'on se restreint à la FBCF publique. Celle-ci est à peu près stable autour de 4 % depuis 1995 pour la France, **même s'il faut noter la dégradation récente en 2014 à 3,7 %.** C'est parmi les grands pays européens l'effort d'investissement public le plus important. Sur la période, l'investissement public britannique a augmenté, ce qui contraste avec la chute de l'investissement total, largement due à celle de l'investissement privé.

**FBCF publique et privée (en % du PIB)**

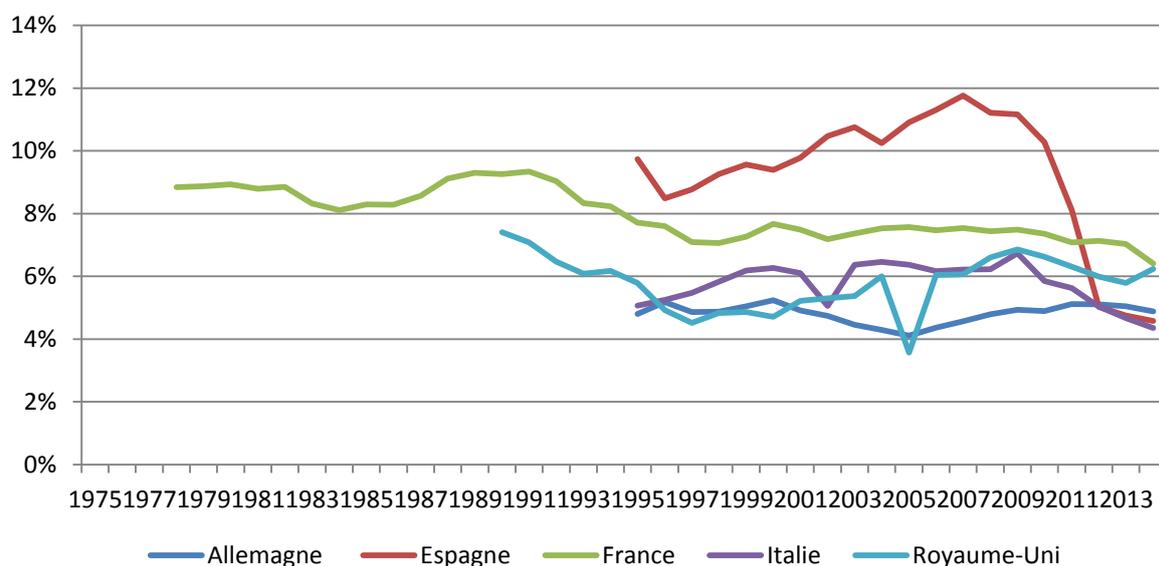


Source : Eurostat

**Pour autant la part des investissements dans les dépenses publiques globales marque une baisse tendancielle.**

Il faut en effet souligner la dégradation de la part de l'investissement public dans l'ensemble des dépenses publiques. Ce constat peut être fait pour l'ensemble des pays. En France, celle-ci passe de 8,8 % en 1978 à 6,4 % en 2014.

### Part de la FBCF publique dans les dépenses publiques



Source : Eurostat, calculs Coe-Rexecode

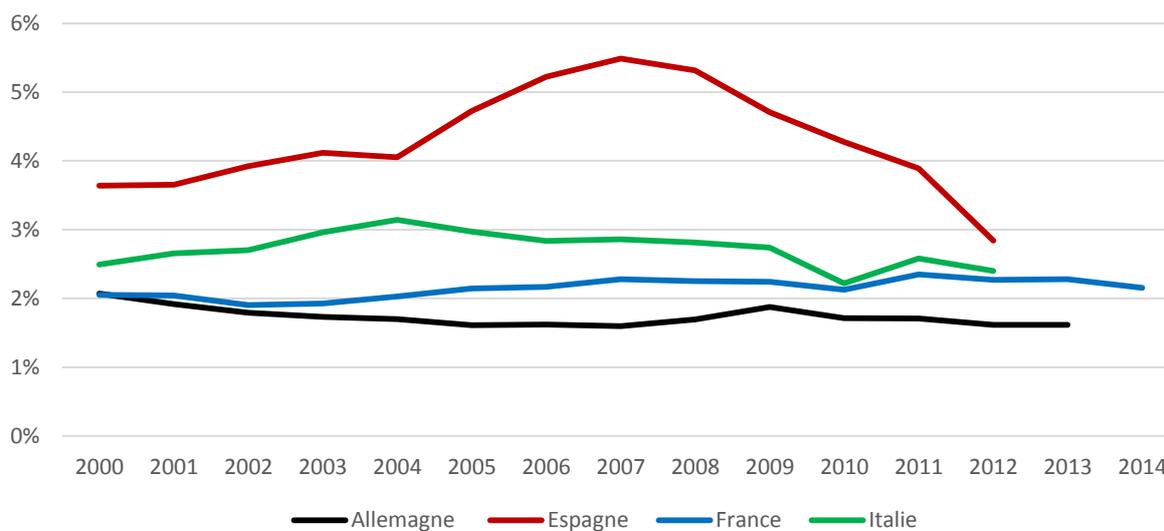
Ce constat rejoint celui fait dès 2005 par le rapport Pébereau : l'augmentation de la dette, due aux déficits résultant de la hausse des dépenses publiques, ne s'accompagne pas d'une augmentation d'actifs. Autrement dit, dette nette et dette brute évoluent parallèlement : le déficit ne sert pas à financer l'investissement.

### L'effort d'investissement dans les infrastructures de réseaux est resté stable également sur la période 2000-2014

S'agissant des investissements dans les infrastructures de réseaux, faute d'outil statistique adapté, on peut essayer de les mesurer par la FBCF en « autres bâtiments et ouvrages de génie civil » dans les branches correspondant aux infrastructures de réseaux (cf. méthodologie en annexe). En effet, les sources de comptabilité nationales (Eurostat) ne permettent pas d'isoler à proprement parler les infrastructures de réseaux, qui sont le champ de notre étude.

- **Mesurée par rapport au PIB, la FBCF dans les infrastructures de réseaux est relativement stable en France sur la période 2000-2014, passant de 2,1 % du PIB (30,5 Mds€) en 2000 à 2,2 % (46 Mds€) en 2014. Seules les années 2009 et 2010 affichent un recul dû à la crise économique.**

## FBCF en ouvrages de génie civil dans les branches correspondant aux industries de réseau (% du PIB)



Source : Eurostat, calculs Coe-Rexecode

Cette évolution est notable par rapport à celle des autres pays européens. L'investissement allemand présente une tendance baissière depuis 2000 : le montant d'investissement s'établit ainsi à 1,6 % du PIB (45,6 Mds€) en 2013, contre 2,1 % (43,8 Mds€) en 2000. L'Italie affiche une tendance baissière sur la période 2004-2012, et de fortes variations se sont produites en Espagne, notamment en raison du surinvestissement des années 2004-2009. La FBCF en ouvrages de génie civil dans ce pays s'établit en 2012 à 30,5 Mds€ (2,9 % du PIB).

**Globalement, l'effort tous agents dédié aux « autres bâtiments et ouvrages de génie civil » dans les branches correspondant aux infrastructures de réseaux s'est donc maintenu en France, mais il demeure inférieur à celui de l'Italie ou l'Espagne.**

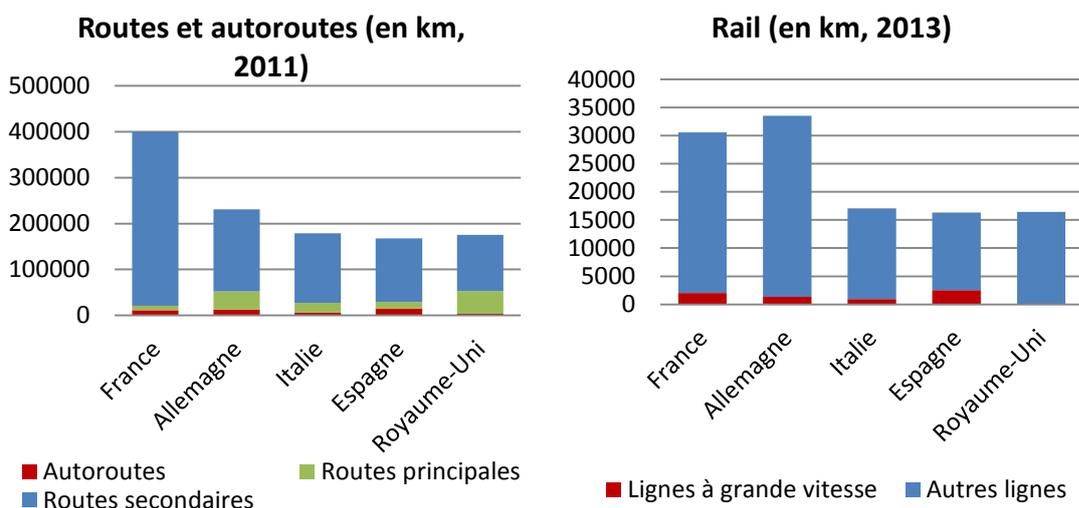
## 2. État des lieux des besoins par infrastructure

### ▸ *La France dispose de réseaux d'infrastructures denses, en raison de sa géographie*

Toutes infrastructures confondues, le linéaire des réseaux d'infrastructures en France est le plus important d'Europe, ce qui s'explique par la géographie du pays, la France ayant comparativement un territoire plus important, et des zones de très faible densité. Le nombre de ses communes étant équivalent à l'ensemble de celui des 27 autres Etats-membres de l'UE, ces communes sont reliées par des routes, voies ferrées, réseaux d'énergie, d'eau, numériques. Le territoire français représente une superficie supérieure de 55% à celle du territoire allemand ; il est plus de deux fois plus étendu que celui du Royaume-Uni.

## ►► Transports

La France possède un vaste réseau d'infrastructures de transport, nécessaire pour desservir correctement son territoire, le plus vaste d'Europe de l'Ouest. A cette problématique d'étendue du territoire s'ajoute celle de la densité inégale de population, puisque le territoire métropolitain compte de nombreuses zones rurales, peu peuplées. Ces deux facteurs expliquent largement la forte dotation de la France en infrastructures de transport par rapport aux autres pays européens.



**Note : Hors bloc communal pour la France**

*Source : Eurostat*

Les infrastructures **routières françaises** se composent principalement de routes secondaires (380 000 km de routes départementales). **Si on intègre le bloc communal, le réseau routier français comporte un million de kilomètres, ce qui en fait le plus grand réseau d'Europe.**

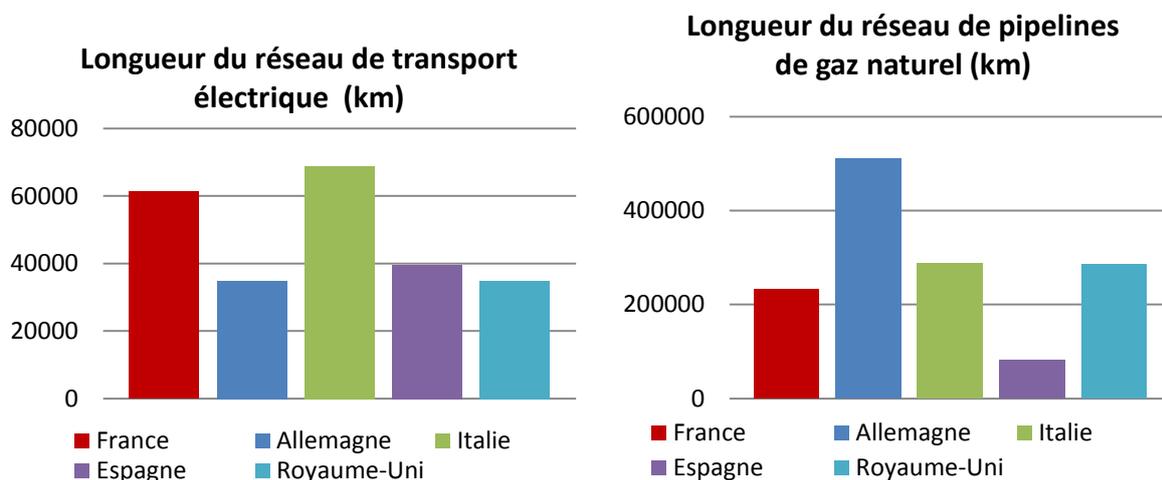
Le réseau autoroutier recueille 15 % du trafic, les routes nationales 19% et les routes départementales et communales 66 %.

Le **réseau ferroviaire** est également très développé et le pays compte près de 2000 km de liaisons à grande vitesse. Seule l'Espagne a un réseau « grande vitesse » plus étendu, mais dans ce pays, la bulle d'investissements des années 2000 a conduit à une surcapacité en matière d'infrastructures.

Outre l'expansion du réseau de transport, qui fait l'objet d'une programmation sur plusieurs années voire décennies et qui excède bien souvent notre horizon de cinq ans, la problématique principale reste l'entretien et le maintien en état du réseau : réparation des routes, rénovation des voies ferrées notamment.

## ►► Energie

Les réseaux de transport français (électricité et gaz) sont pour l'essentiel de dimension comparable à ceux des autres réseaux européens. Il faut néanmoins signaler que de par sa position géographique, le réseau de transport d'électricité français se trouve à l'interconnexion des réseaux de transport européens. Une part importante de l'investissement est donc liée aux interconnexions européennes. Si on ajoute le réseau de distribution d'électricité, l'ensemble représente 1 300 000 km de lignes électriques, ce qui en fait là aussi le plus grand réseau d'Europe.



Source : régulateurs nationaux

### ► Eau et assainissement

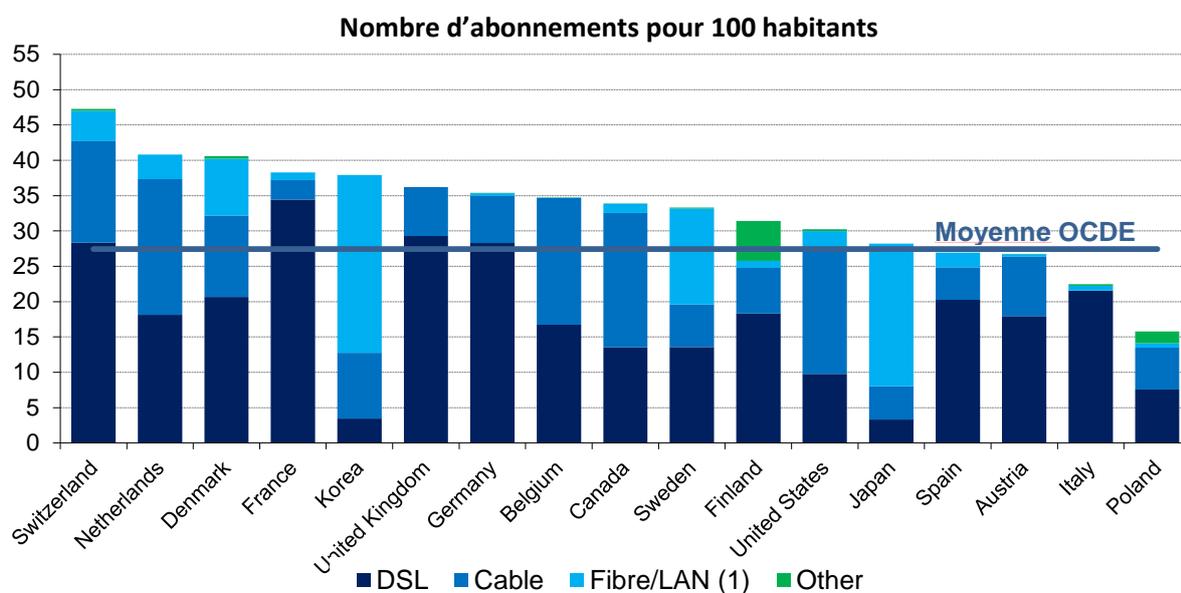
Les canalisations d'eau potable et d'assainissement représentent respectivement un linéaire de 1 050 et 370 milliers de km. Leur valeur patrimoniale est estimée à 200 Mds €. Elles sont renouvelées aujourd'hui à un taux très faible : 0.60% par an pour l'eau potable et 0.52% pour l'assainissement collectif. A ce rythme, il faudrait 170 ans pour renouveler tout le linéaire de canalisations d'eau potable alors même que la durée de vie moyenne d'une canalisation oscille entre 50 et 80 ans. On estime qu'il faudrait en renouveler le double chaque année.

### ► Numérique

Dans le domaine du numérique la France apparaît bien placée en ce qui concerne le haut débit fixe, mais en retard sur le très haut débit (fibre notamment) par rapport aux pays les plus en avance dans ce domaine (Corée, Suède, Japon). Au 31 mars 2015, environ 30,4 millions de lignes de cuivre sont éligibles au haut débit (technologies ADSL) et 13,5 millions de logements et locaux à usage professionnel au très haut débit fixe. Ce nombre de logements recouvre **les offres à très haut débit sur des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH), les offres à très haut débit sur des réseaux avec une partie terminale en câble coaxial et les offres à très haut débit sur le réseau de cuivre fondées sur la technologie VDSL2**, lorsque l'abonné est situé suffisamment près de l'équipement actif de l'opérateur pour bénéficier d'un débit égal ou supérieur à 30 Mbits/s.

	Haut débit	Très haut débit	
		Au moins 30 Mbits/s	Au moins 100 Mbits/s
Nombre total de logements éligibles	30,4 millions de lignes cuivre	13,5 millions	8,1 millions
dont câble		8 654 000	6 221 000
dont FttH		4 367 000	4 367 000
dont VDSL2 THD		5 039 000	

Source : ARCEP - 2014



Source : OCDE - 2014

Le numérique est un enjeu majeur car ses infrastructures sont par définition le support d'activités en pleine expansion : l'équipement en infrastructures performantes est un enjeu fort de localisation pour les entreprises et conditionnent le développement de secteurs entiers des NTIC...

♦ ***En dépit d'un effort d'investissement constant, la qualité de service de nos infrastructures se dégrade depuis environ une dizaine d'années***

Bien que les statistiques européennes démontrent un effort d'investissement constant et plutôt supérieur en moyenne à celui des autres grands pays européens, en termes de qualité, certains de nos réseaux ont souffert d'un manque d'entretien qui a dégradé leur efficacité et menace la pérennité de cet atout, comme on peut le constater dans les classements sur l'attractivité des pays qui mesurent le développement, l'efficacité et la qualité de service des réseaux. Dans la compétition mondiale, la France n'est plus leader et perd des places en matière d'infrastructures selon le Forum Economique Mondial.

QUALITÉ DES INFRASTRUCTURES	CLASSEMENT 2008-2009	CLASSEMENT 2015-2016
<b>ENSEMBLE DES INFRASTRUCTURES</b>	<b>4<sup>ème</sup></b>	<b>↘ 10<sup>ème</sup></b>
 <b>ROUTES</b>	<b>1<sup>er</sup></b>	<b>↘ 7<sup>ème</sup></b>
 <b>INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES</b>	<b>2<sup>ème</sup></b>	<b>↘ 6<sup>ème</sup></b>
 <b>PORTS</b>	<b>10<sup>ème</sup></b>	<b>↘ 26<sup>ème</sup></b>
 <b>AÉROPORTS</b>	<b>5<sup>ème</sup></b>	<b>↘ 15<sup>ème</sup></b>

Cette situation pourrait avoir pour facteurs explicatifs des choix d'investissements nouveaux pas toujours appropriés ou mal dimensionnés ou encore mal ventilés entre investissements nouveaux et entretien et rénovation des infrastructures existantes, conséquences de l'absence de prise en compte de l'importance du sujet par la puissance publique et d'une gouvernance défailante.

On constate par ailleurs que les pays mieux perçus en termes de compétitivité de leurs infrastructures sont souvent ceux qui ont accordé une vraie priorité à ces réseaux et que ce choix génère un développement significatif des flux liés à ces infrastructures : Singapour pour les ports, les pays du Golfe pour les ports et les aéroports, la Suisse ou le Japon pour le ferroviaire.

### ▶ *Enjeux d'avenir et principes pour l'investissement futur*

Au-delà du volume d'investissements nécessaire sur la période 2015/2020 qui fera l'objet d'une tentative d'évaluation par la suite, **trois critères devraient guider les choix d'investissement dans les infrastructures pour répondre aux problématiques de mobilité, de transition écologique et énergétique, et de transformation numérique :**

- ▶ **L'efficacité des réseaux :** une attention particulière doit être accordée au rendement des réseaux, ce qui implique de limiter les fuites, les pertes en ligne ou les pics de consommation d'énergie. La préservation de l'état du patrimoine existant, l'amélioration des performances de certains réseaux doivent aujourd'hui être au cœur des priorités
- ▶ **La mutualisation entre infrastructures :** l'essor des nouvelles technologies rend de plus en plus nécessaire le regroupement des infrastructures entre elles. Il s'agit de coupler le plus systématiquement possible les différents réseaux. Ainsi le réseau électrique pourrait-il être optimisé en parallèle du déroulement de la fibre optique pour, par exemple, déployer simultanément des compteurs intelligents et objets connectés partout où le débit augmentera et rendra possible de nouveaux usages ou services basés sur l'utilisation d'internet et/ou de terminaux mobiles.

- ▶ **Etre en pointe en matière de développement des infrastructures de demain** : les mutations sont très rapides dans certains domaines (numérique), en phase de transition dans d'autres (énergie, mobilité etc...). Si la France veut conserver une place de choix dans la compétition mondiale, elle se doit d'être en pointe dans le développement des infrastructures d'avenir (routes et réseaux intelligents, villes durables etc...)
- ▶ *Ces critères doivent être pris en compte pour hiérarchiser les priorités et devraient notamment être inclus dans les analyses coûts avantages de façon systématique.*

### ▶ **L'effort d'investissement dans les infrastructures de réseaux**

Pour estimer les ordres de grandeurs pertinents des investissements en infrastructures et situer la France par rapport à quelques pays européens, une approche patrimoniale a été retenue: seuls les investissements en capital sont pris en compte, et non les dépenses d'exploitation<sup>2</sup>.

Il convient toutefois de garder à l'esprit que les comparaisons internationales pour l'investissement en infrastructures requièrent des précautions. Elles doivent notamment être analysées en tenant compte des caractéristiques des différents pays : population, géographie... Ces chiffres nécessitent en outre d'être corroborés par une approche plus concrète. L'entreprise est délicate dans la mesure où du fait de leurs périmètres respectifs, les différentes sources statistiques ne fournissent pas une vision exacte des champs des infrastructures.

- ▶ *Dans ce rapport ont été croisées une approche descendante, déductive et multicritères, en essayant d'isoler à un niveau toujours plus fin dans les données comptables macroéconomiques (comptabilité nationale) les agrégats susceptibles de contenir l'investissement en infrastructures de réseaux, et une approche ascendante, basée sur les remontées des acteurs.*

### ▶ **L'effort d'investissement dans les secteurs d'infrastructures de réseaux dans la statistique publique (méthode descendante)**

Une manière systématique de procéder pour estimer les dépenses en infrastructures de réseau dans l'économie est d'adopter **une approche « descendante »**, c'est-à-dire d'essayer d'isoler à un niveau toujours plus fin dans les données comptables macroéconomiques (comptabilité nationale) les agrégats susceptibles de contenir l'investissement en infrastructures de réseaux. La statistique publique ouvre trois champs d'approches : l'approche par secteurs institutionnels, l'approche par branches et l'approche par classes d'actifs dans les comptes de patrimoine. L'approche par secteurs institutionnels est celle qui permet le mieux de cerner ces investissements.

Les acteurs qui investissent dans les infrastructures de réseaux sont essentiellement les entreprises et les administrations publiques. En effet, la plupart des dépenses d'investissement ont été confiées aux collectivités territoriales (routes, bâtiments scolaires notamment) ou à des établissements publics, comme l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF).

---

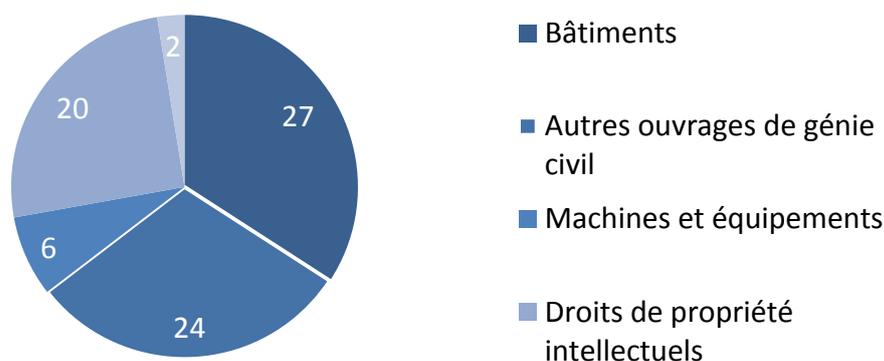
<sup>2</sup> Cette approche peut comporter des limites, notamment si certaines collectivités territoriales passent dans leur section de fonctionnement des dépenses qui relèvent de l'entretien des réseaux et qui affectent la valorisation de l'actif.

## Les administrations publiques locales réalisent ainsi plus de 70 % de l'investissement public.

Pour tenter d'estimer la part des infrastructures de réseaux, il convient d'examiner la catégorie « autres ouvrages de génie civil », qui regroupe approximativement les montants d'investissements destinés aux infrastructures de réseaux. L'investissement des APU (administrations publiques) en « autres ouvrages de génie civil » s'élevait en 2014 à 24 Mds€ (cf. figure 2). L'intérêt de cet agrégat est qu'il exclut tout ce qui est bâtiment (en particulier les logements mais aussi la plupart des bâtiments publics), ce qui n'est pas toujours faisable pour toutes les sources de comptabilité nationale, en particulier Eurostat où les « bâtiments hors logements » et les « ouvrages de génie civil » sont indistinctement regroupés. En revanche, il exclut les dépenses d'investissement pour les réseaux qui ne sont pas liés aux BTP.

Ces données intègrent bien entendu les réseaux mais aussi les « nœuds » (par exemple centrales de production d'énergie, station de traitement d'eau, gares, aéroports etc...). Il donne donc une vision plus large que le cadre initial fixé dans l'étude (la « maille » des réseaux).

Figure 2 : Décomposition par destination de la FBCF des APU (79 Mds€ en 2014)



Source : INSEE

Il faut ajouter à l'investissement des administrations publiques l'investissement en infrastructures des entreprises privées et publiques. Les investissements en « autres ouvrages de génie civil » réalisés par les sociétés non financières (SNF) s'élèvent à 20,5 Mds€ en 2014. Il est néanmoins difficile de savoir si cet investissement des SNF correspond bien à des infrastructures.

Pour conforter ce chiffre, il devrait être possible de considérer que les entreprises « publiques » vont occuper une part privilégiée dans l'investissement en infrastructures hors administrations publiques. Dans son rapport sur les perspectives de l'investissement public<sup>3</sup>, la Cour des Comptes (cf. annexe 2) retient le chiffre de 26 Mds€ de FBCF des entreprises publiques.

Au total, en additionnant l'investissement des APU (24 Md€) et celui des entreprises (entre 20 et 27 Md€), l'investissement en infrastructures de réseaux serait de l'ordre de 45Mds€ par an. Le chiffre exact est très certainement sensiblement inférieur, puisque sont comptabilisés dans cet ensemble des ouvrages qui ne sont pas à proprement parler des infrastructures de réseaux.

<sup>3</sup> La situation et les perspectives des finances publiques, Cour des comptes, juin 2015

Secteur institutionnel	FBCF totale en 2014	FBCF en « autres ouvrages de génie civil » en 2014
Administrations publiques	78,6 Mds€	23,5 Mds€
Sociétés non financières	247,9 Mds€	20,5 Mds€
Sociétés financières	16,1 Mds€	0
<b>Total</b>	350,4 Mds€	44 Mds€

► *Approximations imposées par le manque d'outils statistiques adaptés : dans la comptabilité publique, l'investissement en infrastructures de réseaux inclut non seulement les ouvrages autres que de génie civil, mais également le bâtiment : gendarmerie, hôpitaux...); l'investissement des différents secteurs institutionnels en autres ouvrages de génie civil intègre pour sa part des ouvrages qui ne relèvent pas des infrastructures de réseaux, d'où la difficulté à réconcilier les deux notions. In fine, l'investissement en autres ouvrages de génie civil dans les infrastructures de réseaux peut raisonnablement être évalué aux alentours d'une quarantaine de milliards d'euros.*

◆ *Les besoins d'investissements en infrastructures de réseau exprimés (approche ascendante) : environ 50 Mds€/an d'ici 2020*

►► **Par grands secteurs :**

**Les transports** représentent une part importante : le **réseau routier**, très étendu, absorberait 15 Mds€ soit la moitié des investissements en infrastructures de transport. Cette estimation est fondée sur des chiffres de l'Union des syndicats de l'industrie routière française (USIRF) et comprend les grosses réparations, qui visent au maintien de la valeur patrimoniale du réseau pour 50 % de ce montant, et les travaux de modernisation qui représentent l'autre moitié.

Le maintien en état du **réseau ferroviaire** est aussi une nécessité en plus de représenter un réel effort, à côté de la construction des nouvelles lignes grande vitesse (Sud Europe Atlantique, Bretagne-Pays de la Loire, Est-Européenne, contournement Nîmes-Montpellier). Enfin, les infrastructures du Grand Paris devraient nécessiter jusqu'à 2030 près de 3 Mds€ d'investissements par an, le canal Seine Nord, 5 Mds€ (dont 2,3Mds entre 2017 et 2020. Il s'agit, pour ce qui est des infrastructures nouvelles, des décisions annoncées par les pouvoirs publics.

**Les réseaux de distribution d'énergie** figurent également au premier rang des priorités. D'après ERDF des investissements de l'ordre de 4,2 Mds d'euros sont nécessaires sur la période 2015-2020 (en prenant en compte l'introduction des compteurs intelligents Linky et l'adaptation du réseau électrique aux objets connectés et aux nouvelles technologies).

**Les canalisations d'eau** : Un effort particulier devrait être consenti pour l'eau, 9 Mds d'euros chaque année d'après Canalisateurs de France pour le maintien en état des canalisations notamment : en

France, le taux de rendement des canalisations d'eau potable est inférieur à 80%. Autrement dit, plus de 20% de l'eau rendue potable introduite dans les réseaux est perdue, ce qui constitue un coût économique important. Les fuites d'eau consistent une des raisons pour lesquelles il est nécessaire d'œuvrer pour une gestion patrimoniale des réseaux mais ce n'est pas la seule. Au total, les coûts (économiques entre autres) de la non-action pourraient dépasser ceux des investissements.

Enfin, l'effort de couverture de l'ensemble du territoire par **le très haut débit** devrait nécessiter 3 Mds€ par an.

► *Ces chiffres minorent toutefois l'importance des besoins dans la mesure où ils n'intègrent pas la totalité des investissements nécessaires pour mener à bien les transitions écologiques et numériques ou prévenir les risques naturels ou climatiques (montée des eaux, tempêtes, inondations...) : ...par ailleurs, pour mémoire, ils ne prennent pas non plus en compte les « nœuds » de réseaux de production ou de services (gares, production et stockage d'énergie, équipements numérique, centres de traitements de matières...).*

#### ► **Synthèse des besoins annuels sur 2015-2020 :**

En agréant les chiffres recensés sous l'angle des besoins exprimés par les fédérations professionnelles, les entreprises publiques ou les gestionnaires de réseaux, il est possible de ventiler les besoins pour les trois grandes catégories d'infrastructures à l'horizon 2015-2020.

### ▶ Par nature d'activité :

<b>Mobilité : 27,8Mds€</b>	<b>Transition énergétique et écologique : 19.2Mds€</b>	<b>Numérique : 3 Mds€</b>
Route : 15 Mds€ Ferroviaire : 7 Mds€ Fluvial : 0,6 Mds€ Ports : 0,6Mds€ Aéroports : 0,5 Mds€ Transports en commun (hors idf) : 1,1 Mds€ Grand Paris : 3 Mds€  <b>Sources : USIRF, DGCL, UPF, GART, ADP,VNF</b>	Eau : 9 Mds€ Distribution d'électricité : 5 Mds€ Eclairage public : 1,5 Md€ Transport d'électricité : 1,5 Mds€ Gaz : 2,2 Md€ Bornes de recharges électriques : 0,1 Md (montée en charge lente d'ici 2020)  <b>Sources : Canalisateurs de France, ERDF, SERCE, RTE, GRTGaz, SNCF</b>	Plan fibre : 3 Mds€       <b>Source : Ministère de l'économie</b>

Il est possible de proposer une répartition par acteurs en prenant les hypothèses les suivantes :

- ▶ **Eau** : répartition maintenue proche de 50/50 entre le privé et les collectivités territoriales pour les investissements à réaliser ;
- ▶ **Numérique** : les besoins en fibre représentent environ 1 Md€ en zones conventionnées (hors agglomération) et 2 Mds€ en zones non conventionnées. Dans le premier cas, l'effort est majoritairement porté par les collectivités territoriales, alors que c'est le privé qui interviendrait surtout dans le second cas ;
- ▶ **Mobilité** : la route est intégralement prise en compte par les APU, à l'exception des concessions autoroutières (2 Mds€ à la charge du privé). Les investissements ferroviaires relèvent intégralement de SNCF Réseau, entreprise publique ; les investissements sur le réseau fluvial dépendent principalement de VNF (Voies Navigables de France) ;
- ▶ **Transports urbains** : les investissements dépendent principalement des APU, de grandes entreprises publiques (RATP) ou de collectivités (délégation de service public) ;
- ▶ **Energie** : l'effort dans l'énergie est majoritairement porté par EDF, ENGIE et leurs filiales. Les collectivités locales, à travers les syndicats d'énergie, investissent environ 800M d'euros par an. L'éclairage public est principalement porté par les APU.

### ▶ Par financeurs :

<b>APU : 25.1€</b>	<b>Entreprises publiques : 13,8 Mds€</b>	<b>Entreprises privées : 11,2 Mds€</b>
<b>Transport</b> : 17,7 Mds€ <b>Eau</b> : 4 Mds€ <b>Energie</b> : 2,3 Mds€ <b>Bornes de recharge</b> 0,1 Md <b>Numérique</b> : 1 Mds€	<b>Transports</b> : 8,1 Mds€ <b>Energie</b> : 5,7Mds€	<b>Eau</b> : 5 Mds€ <b>Numérique</b> : 2 Mds€ <b>Transports</b> : 2 Mds€ <b>Gaz</b> : 2,2

Cette approche par acteurs permet de mieux visualiser qui porte la charge d'investissement et de comparer l'approche ascendante avec l'approche descendante adoptée à partir de la comptabilité nationale.

**En somme, l'effort supplémentaire d'investissement dans les réseaux sur la période 2015-2020 devrait connaître une augmentation de plus de 25% par rapport à la période 2012-2014, pour un montant d'investissement total d'environ 50 Mds€/an.** Cette différence par rapport au niveau d'investissement de 2012-2014 s'explique notamment par :

- ▶ 1,2 Mds€ d'investissements dans les canalisations d'eau ;
- ▶ 1 Md€ pour la distribution d'électricité (le déploiement du compteur Linky pour un coût de 5 Md€ sur la période 2015-2021) ;
- ▶ 1 Md€ pour la route ;
- ▶ Grands projets européens : Seine Nord (2,3Md€ d'ici 2020 = environ 500Me par an si on lisse sur la période 2016-2020) ;
- ▶ Transports urbains : hausse liée au Grand Paris 3 Mds ;
- ▶ Bornes de recharges véhicules électriques (si respect des objectifs).

Les besoins à horizon 2020 s'expliquent en grande partie par la nécessité de maintenir en état le réseau pour le préparer aux nouveaux usages, et donc d'entreprendre les travaux visant à maintenir la valeur patrimoniale des infrastructures, dans un cadre privilégiant la mutualisation et l'efficacité des réseaux.

### **3. Les perspectives d'investissements au titre du financement public : un cadre contraint**

Le cadre budgétaire sur 2015-2018 est celui du Programme de stabilité fourni par le gouvernement à la Commission européenne, qui permet d'explicitier les principales hypothèses et projections macroéconomiques qui sous-tendent le budget. Ce cadre a été complété sur la base d'un choix d'hypothèses pour obtenir une vision globale de la FBCF des APU en construction sur 2015-2020, hypothèses appliquées ensuite à l'investissement public total (c'est-à-dire comprenant l'investissement des entreprises publiques) pour en déduire l'écart par rapport aux besoins sur 2015-2020.

La question est la détermination de la trajectoire future de la contribution des administrations publiques au financement des infrastructures. Il est possible à cet effet de s'appuyer sur le scénario du programme de stabilité pour la période 2015-2018 en le prolongeant jusqu'en 2020 (tableau suivant). Ce scénario prévoit une poursuite de la réduction du poids de l'investissement public dans le PIB, de l'ordre de 0,5 point de PIB de 2014 à 2018. Traduit en niveau, ceci conduirait à une réduction de 5 Mds€ du montant total de l'investissement d'ici 2018. Sous l'hypothèse que son poids se stabilise ensuite, il recommencerait à progresser, au rythme du PIB en 2019 et 2020.

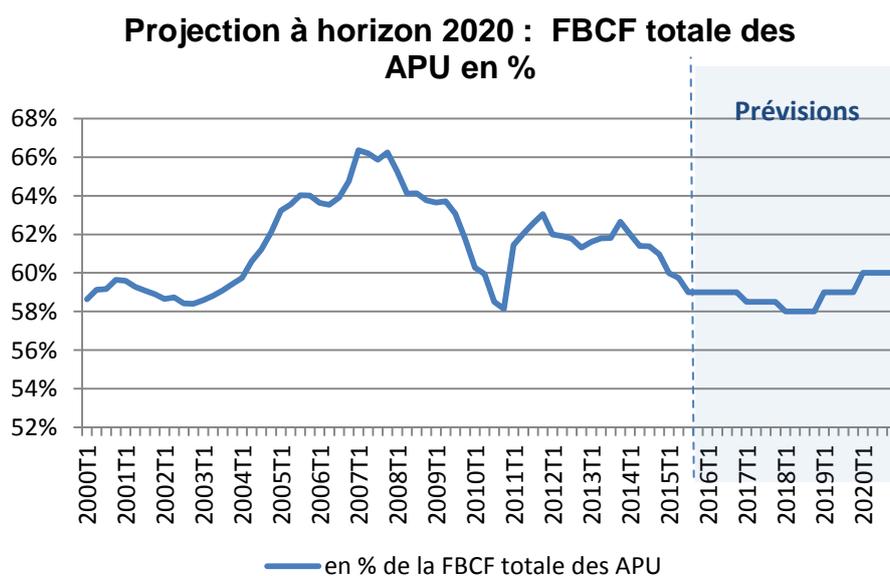
	Hypothèses Programme stabilité					Hypothèses Coe-Rexecode	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PIB nominal (Mds€)	2 137,0	2 164,7	2 208,0	2261,0	2324,3	2405,7	2477,8
Croissance annuelle (%)	1,3	2	2,4	2,8	3,5	3	3
FBCF des APU (Mds€)*	79,1	77,9	75,1	74,6	74,4	77,0	79,3
En % du PIB	3,7 %	3,6 %	3,4 %	3,3 %	3,2 %	3,2 %	3,2 %

Source : Programme de stabilité 2015-2018, calculs Coe-Rexecode

\* montant recalculé sur la base des données en points de PIB, donc soumis à un intervalle d'erreur lié aux arrondis.

En ce qui concerne l'approximation et la projection de l'investissement public, les données sont lacunaires sur Eurostat. Il est par conséquent difficile de déterminer correctement la répartition de charge d'investissement par acteur avec les données précédentes. L'INSEE fournissant des séries de produits qui permettent de suivre la FBCF des APU en construction, c'est ce biais qui est pris pour approcher les investissements publics en infrastructures et disposer des dernières données disponibles (deuxième trimestre 2015).

La part de la FBCF en construction dans l'investissement total ayant fortement reculé en 2014, on peut formuler l'hypothèse que l'effort de consolidation budgétaire va continuer, comme en 2014, mais à un rythme moindre jusqu'en 2018, de peser fortement sur les dépenses d'investissement et au premier rang les dépenses en construction. Passé cette phase, la part de ces investissements remonterait légèrement d'ici 2020.



## ▸ Les projections d'investissement à l'horizon 2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FBCF des APU en construction (Mds€)	48,4	46,3	44,3	43,6	43,1	45,4	47,6
Variation annuelle (%)	-8,1	-4,2	-4,4	-1,5	-1,2	5,3	4,7
En % de la FBCF APU totale	61,2 %	59,4 %	59,0 %	58,5 %	58,0 %	59,0 %	60,0 %
En % du PIB	2,3 %	2,1 %	2,0 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %

Source : INSEE, calculs Coe-Rexecode

La même évolution est appliquée à notre périmètre des infrastructures de réseau (i.e. la FBCF en « autres bâtiments et ouvrages de génie civil » dans les branches correspondant aux industries de réseau) et comparée aux besoins identifiés, **de l'ordre 50 Mds€ par an sur la base des remontées des acteurs.**

▸ **Ainsi, au point bas de 2018, il pourrait manquer environ 10 Mds€ aux infrastructures de réseau. Sur l'ensemble de la période 2015-2020, le déficit cumulé d'investissement pour les seules infrastructures de réseaux pourrait s'élever à 50 Milliards d'euros.**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Investissement en infrastructures de réseau (Mds€)	44	42,4	41,0	40,6	40,2	42,0	43,5
dont Investissement public (Mds€) (APU et entreprises publiques)	35	33,5	32,1	31,6	31,2	32,9	34,4
dont Investissement public en %	80%	79%	78%	78%	78%	78%	79%
Variation annuelle en %		-4,2%	-4,4%	-1,5%	-1,2%	5,3%	4,7%
Part du privé en Mds€ (sous l'hypothèse d'un effort constant)	9	9	9	9	9	9	9
Besoins identifiés sur 2015-2020		50	50	50	50	50	50
Ecart par rapport aux besoins		-7,6	-9,0	-9,4	-9,8	-8,0	-6,5
Ecart cumulé 2015-2020		-7,6	-16,6	-26	-35,8	-43,8	-50,3

- **Il est frappant de constater que l'effort d'ajustement nécessaire des dépenses publiques présenté par la France à Bruxelles a été fait au détriment de l'investissement sur la période 2015-2018, avec une baisse allant jusqu'à -4,4% en 2016.**
- **La France n'a pas fait de la modernisation et de la qualité de ses réseaux d'infrastructures une priorité stratégique.**

# III. Une nouvelle politique des infrastructures pour la France

---

Le maintien de cet atout que constituent nos infrastructures est un réel enjeu d'attractivité du territoire et de compétitivité de nos entreprises, dans un contexte de concurrence accrue entre les Etats et entre les économies régionales. **Les évaluations des besoins d'investissements réalisées ci-dessus donnent une indication plutôt sous-estimée dans la mesure où elles ne peuvent tenir compte ni des investissements induits par la transformation numérique et écologique de l'économie ou nécessaires à ces transformations, ni les investissements dans les « nœuds » de réseaux. Quant à l'estimation des besoins de financement, elle ne prend pas en compte les risques pesant sur le financement public, par exemple en cas de difficultés budgétaires accrues**

En raison de la part minoritaire des investissements pris en charge par les acteurs privés (20 % de l'investissement dans les réseaux contre 80 % pour la sphère publique), **il apparaît nécessaire de créer les conditions d'une montée en charge de la sphère privée dans le financement des infrastructures tout en rééquilibrant les efforts en matière de réduction des dépenses publiques en faveur de l'investissement afin de de financer les 50 Mds€ de besoins non servis sur la période 2015-2020. Il est à noter que cet effort paraît tout à fait atteignable au regard des 4000 Mds d'euros que représente l'épargne financière des ménages.**

## 1. Les obstacles au financement

### ‣ *Une implication insuffisante de la puissance publique*

La politique d'infrastructures est une des prérogatives régaliennes de l'Etat (et des collectivités territoriales) qui intervient tant sur leur réalisation que sur leur réglementation. Tous les acteurs rencontrés à l'occasion de l'élaboration de ce rapport constatent que l'évolution institutionnelle de ces dernières années (intégration européenne, ouverture à la concurrence et décentralisation) n'a pas donné lieu à une réflexion et à la mise en place de mesures permettant **de doter la France d'une politique d'infrastructures efficace pour les décennies à venir:**

- **Avec l'éclatement des centres de décisions et des acteurs publics, il n'y a plus aucun lieu, tant au niveau national que régional, où l'on ait une vision globale de l'état des réseaux d'infrastructures** et en conséquence des besoins d'entretien, de rénovation ou d'investissements nouveaux. S'il est un domaine dans lequel la prospective et la planification sont nécessaires, c'est pourtant bien dans celui-là, or les outils statistiques eux-mêmes ont été dispersés entre différents centres de décision et acteurs.
- De ce fait, **la hiérarchisation des besoins et donc la priorisation des investissements nécessaires deviennent d'autant plus difficiles** que les acteurs et les projets concurrents sont nombreux, alors que la capacité de financement public se réduit significativement.
- **La gouvernance des projets n'est souvent pas adaptée aux enjeux** : il s'agit d'une part de définir le niveau pertinent de cette gouvernance : européen, national, régional, voire départemental ou communal selon le type d'infrastructure...et d'autre part de disposer des compétences appropriées au niveau considéré pour la maîtrise d'ouvrage des projets, condition indispensable notamment (mais pas seulement) pour l'efficacité des partenariats

publics privés qui sont une des solutions au financement des investissements. Or cette compétence fait de plus en plus défaut, quel que soit le niveau considéré.

- ▶ **La visibilité des projets d'infrastructures de moindre envergure n'est pas suffisamment organisée pour attirer les investisseurs privés** : il existe bien sûr différents instruments, ne serait-ce que les consultations publiques, qui permettent d'avoir connaissance des projets aux différents niveaux. Toutefois les investisseurs potentiels n'ont pas forcément connaissance des détails des projets, ou des informations pertinentes à leurs yeux.

### ▶ *Une insécurité juridique et financière*

La sécurité juridique des investissements conditionne la rentabilité économique des projets. Or cette sécurité juridique peut être insuffisamment assurée, qu'il s'agisse :

- ▶ Du non-respect de « l'Etat de droit » (écotaxe, volontés de remises en causes de certains contrats de concession...);
- ▶ De la réalisation des engagements pris par l'Etat dans le cadre de programmations pluriannuelles ;
- ▶ Des conditions de concurrence lorsqu'il existe ou peut exister différents opérateurs de réseaux et que les conditions d'investissement ou de protection de leurs investissements respectifs diffèrent, ce qui peut bloquer ou freiner significativement les décisions d'investissements et/ou leur réalisation ;
- ▶ De la complexité juridique des contrats du fait de l'absence d'un fichier de clauses standards qui donnerait de la visibilité aux parties prenantes.

### ▶ *Une prise en compte insuffisante du rôle croissant des investisseurs institutionnels et des gestionnaires de fonds d'infrastructures dans les financements :*

Alors que les financements étaient jusqu'à récemment essentiellement apportés par le secteur bancaire concernant la dette et par les opérateurs privés concernant l'investissement en capital (equity), les investisseurs institutionnels jouent un rôle de plus en plus important. Ils permettent aux promoteurs de projets d'avoir accès à de nouvelles sources de financements à long terme, là où les banques sont contraintes par les nouvelles règles prudentielles. C'est ainsi que de nombreuses sociétés de gestion se sont dotées des expertises nécessaires pour investir dans les infrastructures au travers de fonds d'investissement souscrits par leur clients institutionnels (assureurs, fonds de pension, mutuelles...).

Or les appels d'offre lancés par les donneurs d'ordre publics pour la réalisation de projets d'infrastructures ne prennent pas suffisamment en compte dans leurs cahiers des charges les modalités d'intervention particulières de ces investisseurs (formats obligatoires, financements à taux fixe, etc...).

## ▶ *La nécessité de dégager des recettes pérennes*

A chaque type de projet (infrastructure nouvelle ou existante, servant de support à un service marchand, semi-marchand ou non marchand) peut être associé un ou plusieurs modèles de financement. En tout état de cause, le financement privé partiel ou total d'une infrastructure nécessite que son exploitation génère des recettes récurrentes permettant d'assurer sur une période suffisante la rentabilité de l'investissement. Or il est un certain nombre de projets pour lesquels cette rentabilité ne peut être assurée, soit parce que le service lié à l'infrastructure est non marchand (réseau routier), soit parce que le risque opérationnel est trop important, soit parce que la puissance publique ne peut prendre en charge la part de l'investissement qui le rendrait attractif.

## Typologie des projets d'infrastructures linéaires /Montant investissements

	Modèle public "pur" (Etat et/ou collectivité)	Opérateur de réseau public ou para-public	Opérateur privé
<b>Paiement public (contribuable)</b>	<p>Réseau routier national non concédé, départemental et local <b>13 Md€</b></p> <p>Réseau d'éclairage public <b>1,4 Md€</b></p>		Réseau éclairage public (en contrat de partenariat) <b>100 M€</b>
<b>Paiement Mixte (contribuable/usager)</b>	<p>Non marchand (bien public « pur »)</p> <p>« mixte public-privé »</p>	<p>Réseau ferroviaire (monopole subventionné) <b>7 Md €</b></p> <p>Réseaux de transports en commun <b>4,1 Md€</b></p> <p>Voies navigables (VNF) <b>600 M€</b></p> <p>Syndicats d'énergie <b>800 M€</b></p> <p>Réseau de bornes de recharge de véhicules électriques <b>100 M€</b></p>	
<b>Paiement essentiellement privé (tarif usager)</b>	<p>Recettes provenant essentiellement du privé →</p>	<p>Réseau autoroutier concédé <b>2 Md€</b></p> <p>Réseaux électriques (transport / RTE) <b>1,5 Md€</b></p> <p>Réseaux électriques (distribution/ ErDF) <b>4,2 Md€</b></p> <p>Réseaux gaziers (Transport : GRT) <b>1,2 Md€</b></p> <p>Réseaux gaziers (Distribution : GRDF) <b>1 Md€</b></p> <p>Infrastructures aéroportuaires <b>500 M€*</b></p> <p>Infrastructures portuaires <b>600 M€</b></p> <p>Réseaux d'eau (régie ou concession) <b>9 Md€</b></p> <p>Réseaux THD (selon densité zone) <b>3 Md€</b></p>	

### Hypothèses

- Réseau électrique (distribution) : investissements d'ERDF y compris Linky
- Réseau gazier (distribution) : investissements GrDF y compris Gazpar

## ◆ *La réticence des pouvoirs publics vis-à-vis des partenariats publics privés*

La réforme en cours des textes relatifs à la commande publique intègre des dispositions sur les marchés de partenariat censées se substituer aux actuels contrats de partenariats prévus par une ordonnance de 2004 qui pourrait restreindre en l'état actuel du texte **de façon drastique et définitive le recours à ce type de contrat global, qui constitue pourtant un vrai levier de financements privés.**

## ◆ *Des difficultés croissantes pour l'acceptabilité des infrastructures*

**La notion d'intérêt général a évolué**, l'Etat n'en est plus le seul garant. Il est légitimement revendiqué par d'autres catégories de la population, par les élus (locaux en particulier), les acteurs économiques et le monde associatif qui portent des sujets plus spécifiques (aspects socio-économiques, impacts environnementaux). La dérive du temps de maturation des projets, des contraintes administratives parfois excessives, sont telles qu'il peut y avoir un décalage générationnel entre la décision de réaliser une infrastructure et sa mise en service effective. Il faut tenir compte de l'évolution et de la plasticité de l'opinion publique. C'est ce décalage qui explique qu'un certain nombre de projets d'infrastructures petits ou grands ne soient pas compris, eu égard à leur utilité économique et sociale, voire qu'ils soient rejetés. **La question de l'acceptabilité des projets d'infrastructures est devenue majeure. La qualité du débat public mais aussi du dialogue entre les parties prenantes, les maîtres d'ouvrages publics, les financeurs, les utilisateurs qu'ils soient entreprises ou particuliers, est devenu un grand défi qui conditionne beaucoup l'efficacité d'une politique d'infrastructures.**

## ◆ *Un cadre prudentiel dissuasif pour les investisseurs/financeurs*

L'évolution des règles prudentielles relatives au financement des infrastructures, qu'il s'agisse de Bâle 3, CRD IV ou Solvabilité 2 pose un vrai problème pour orienter les financements vers ce type d'actifs, alors qu'ils présentent un réel intérêt pour les investisseurs de long terme.

La Commission européenne a publié le 30 septembre des amendements aux mesures de niveau 2 de Solvabilité 2 et a institué une classe d'actifs d'infrastructure à part entière dotée d'un calibrage spécifique. L'allègement de la charge en capital sur les investissements en infrastructures est significatif (réduction du calibrage de l'ordre de 30% tant pour de l'investissement en action que pour de la dette infrastructures, par rapport à des investissements de même nature/ durée/ qualité crédit effectués dans des « corporates »), même s'il reste inférieur aux demandes de l'industrie.

Toutefois, le choc prudentiel réduit est conditionné au respect préalable de critères institués par la Commission. Ces critères sont trop nombreux et trop lourds à justifier en particulier pour les instruments non notés. Le respect de ces critères et l'exigence de détention des dettes infrastructures jusqu'à maturité rendent compliqué et incertain le traitement prudentiel en infrastructure dans le temps, alors même que ces investissements ont vocation à être détenus à long voire très long terme ou à maturité.

En ce qui concerne les banques, les financements d'infrastructures sont soumis aux contraintes réglementaires du financement d'entreprises et à des règles comptables nouvelles de dépréciation d'actifs (IFRS9) : pour ce type de financement, les banques doivent ainsi faire face à des exigences renforcées de fonds propres et de liquidité/transformation en respectant différents ratios d'ici 2019. Par ailleurs, la norme IFRS 9 sur la comptabilisation des instruments financiers redéfinit les modèles de dépréciation des actifs financiers. L'impact potentiel de la norme en matière de dépréciation peut varier en fonction des scénarios macroéconomiques retenus sur un horizon de 3 à 5 ans ou de l'interprétation plus restrictive que pourrait faire de cette norme les régulateurs. Les montants additionnels viendraient dès lors impacter le montant des fonds propres de base des banques.

Ces financements sont ainsi très fortement pénalisés au niveau des banques alors que l'investissement de long terme représente un enjeu économique majeur et qu'il restera encore durablement financé par les banques en Europe. Pour mémoire, les enjeux sont de taille : en 2014 259 milliards de dollars ont été investis dans des projets d'infrastructure, dont 70 milliards en Europe (source : Project Finance International, 14/01/2015).

### ◆ *L'évaluation et le choix des projets: un exercice de valorisation central dans le cas des infrastructures*

L'analyse coûts-avantages (ACA) a pour objet d'apprécier l'intérêt de chaque projet d'un point de vue économique et de permettre de les hiérarchiser en vue de leur réalisation. Cela passe par l'analyse des conséquences du projet pour chaque critère identifié, puis leur estimation en termes monétaires. Il s'agit ensuite de faire un bilan entre les conséquences positives et les conséquences négatives sur les agents économiques les plus concernés :

L'ACA se prête particulièrement bien aux projets d'infrastructures, qui comportent une large dimension patrimoniale et de valorisation. Elle permet de formaliser et de quantifier les retombées économiques de la construction d'une infrastructure, se situant à l'intersection des logiques politiques, juridiques, économiques et financières propres à ce type de projet. Les décideurs publics peuvent en effet s'y référer pour mieux appréhender les conséquences et les risques des investissements sur l'aménagement du territoire ou la croissance. L'usage de l'ACA est par ailleurs recommandé par la Commission européenne pour l'évaluation des projets financés par les fonds structurels dans de nombreux secteurs.

Enfin, l'ACA permet également de renforcer l'évaluation et le suivi de la valeur patrimoniale de ces biens publics.

Pour autant, l'approche demeure perfectible et tous ses avantages n'ont pas pu être exploités.

- **En tout état de cause, et quel que soit l'instrument d'analyse utilisé, il est indispensable de :**
- **Mieux valoriser les externalités prises en compte:** valeur statistique de la vie, coûts des différents types de pollution, valeur du carbone, biodiversité...
  - **Intégrer l'ensemble des paramètres pertinents, par exemple** l'effet des investissements sur le degré de concurrence des marchés, les externalités positives, les effets distributifs,
  - **Intégrer systématiquement les incertitudes** pour lutter contre le biais d'optimisme, très présent lors des évaluations de projets,
  - **Placer l'évaluation de l'investissement dans les problématiques de long terme, en le rapprochant de la durée de vie des investissements en question, et en prenant en compte les nombreuses transitions de diverses natures affectant l'économie** (écologie, réchauffement planétaire, biologie, révolution numérique)
  - **Améliorer la fiabilité des évaluations** notamment en développant les contre-expertises indépendantes, ainsi que l'expertise et la certification des modèles complexes utilisés,
  - **Améliorer l'insertion de l'analyse dans le processus de décision** en présentant une décomposition détaillée des avantages et des coûts et en intégrant les décisions dans une programmation d'ensemble,
  - **Étendre le champ de l'ACA au-delà des seuls secteurs du transport et de l'énergie.**

## 2. Propositions

- **Créer un cadre européen adapté au développement et au financement des infrastructures**

### **Mettre en place une approche patrimoniale des infrastructures dans la comptabilité des entités publiques**

A ce jour, les infrastructures ne sont pas valorisées comme devraient l'être des actifs, en intégrant le coût complet de l'infrastructure (investissement, maintenance voire certaines dépenses d'exploitation) sur la base d'une analyse coûts /avantages prenant en compte ses externalités positives et négatives. Il faut permettre à la puissance publique de mieux **connaître le coût réel à long terme** de tous les équipements publics afin d'optimiser les choix d'investissements, et à l'investisseur privé d'évaluer au plus juste l'efficacité socio-économique de l'infrastructure et d'apprécier aussi précisément que possible les retours possibles de son investissement.

Sur le plan comptable, une telle approche devrait se traduire par la comptabilisation d'amortissements/dépréciations et la prise en compte des dépenses d'entretien, voire d'une part des dépenses d'exploitation, de façon à mettre en évidence les besoins d'investissements nécessaires au maintien de la valeur de ces actifs.

- **Proposition 1: Comptabiliser les investissements dans les infrastructures sur la base de leur coût complet, intégrant les externalités positives et négatives et au minimum avec amortissements et dépréciation le cas échéant de l'actif comptabilisé.**

## ***Réviser les règles prudentielles et comptables appliquées au financement des infrastructures dans Bâle 3, CRD IV et Solvabilité 2***

Il est urgent d'améliorer encore le traitement prudentiel des financements alloués par les assureurs aux infrastructures et de mettre fin à des niveaux de ratios prudentiels et d'exigence de fonds propres pénalisants pour le financement par les banques des infrastructures. **Faute de quoi, les établissements bancaires tout particulièrement se verraient appliquer des niveaux de charges en capital rendant inopérant tout financement par leur intermédiaire.**

► ***Proposition 2 : Alléger les critères requis pour qualifier les investissements des assureurs d'actifs d'infrastructures au sens de Solvabilité 2, afin d'élargir et de stabiliser dans le temps leur traitement prudentiel. De plus, la charge en capital associée aux actions et aux dettes infrastructures doit encore être réduite, ces actifs ayant vocation à être détenus à très long terme et à maturité.***

► ***Proposition 3 : Tenir pleinement compte dans les normes comptables comme dans les réglementations en cours d'élaboration au niveau international ou de transposition au niveau européen des spécificités de ces financements d'infrastructures (maturité très longue des financements, absence de revenus pendant la phase de construction, structure financière ad hoc des sociétés portant ces projets, absence de corrélation aux cycles économiques à court terme...).***

De façon plus générale, il conviendrait de supprimer les obstacles éventuels au financement à la fois **en dette** et en fonds propres des infrastructures par les investisseurs institutionnels (organismes paritaires, mutuelles, caisses de retraite, assureurs vie...).

### ► ***Assurer la sécurité juridique et financière des parties prenantes***

#### ***Sécuriser juridiquement les investissements***

Dans le contexte actuel de forte pression sur les dépenses publiques encore plus que par le passé, la réalisation des grands projets d'infrastructures s'étalant sur plusieurs années et requérant un co-financement public-privé va nécessiter de donner aux investisseurs de la visibilité et des garanties sur l'ensemble du projet. Cela est d'autant plus nécessaire que l'acceptabilité des projets d'infrastructures est devenue un paramètre déterminant de leur réalisation.

► ***Proposition 4 : Pour garantir la réalisation des grands projets exigeant un engagement pluriannuel de l'Etat ou de la région, il est proposé de recourir à des lois cadres ou des lois-programmes pour 5 ou 10 ans pour ce qui concerne les projets nationaux et, pour les projets régionaux, de les inscrire dans les contrats de plan Etat-région.***

Si proportionnellement peu de contrats publics/privés ont été remis en cause, le caractère emblématique de ceux qui l'ont été et les modalités selon lesquelles les autorités publiques ont envisagé ces remises en cause ont quelque peu entaché la crédibilité de leurs engagements. En

outre, la modification de la réglementation ou de la fiscalité applicable à un investissement est, elle, beaucoup plus fréquente et peut avoir pour conséquence de modifier significativement la rentabilité d'un projet, ce qui est assez dissuasif pour des investisseurs, ce risque se superposant aux risques opérationnels.

► **Proposition 5 : Introduire systématiquement dans les contrats une clause dite « clause de grand-père » garantissant à l'investisseur la stabilité des règles sur toute la durée de l'investissement.**

### **Relancer les marchés de partenariats/DSP/concessions dans le cadre des ordonnances Marchés publics et concessions**

Les directives européennes du 26 février 2014 relatives aux marchés publics et aux concessions sont en cours de transposition en France. Cet exercice, qui doit s'achever en avril 2016, est l'occasion d'une réforme de grande ampleur des contrats de la commande publique en matière de travaux.

Il est regrettable que la première étape de cette réforme, marquée par l'adoption de l'Ordonnance du 25 juillet 2015 sur les marchés publics n'ait pas pris en compte les impératifs d'accompagnement de l'investissement dans les infrastructures.

En particulier, les marchés de partenariat (dénominations future des PPP) seront soumis à des seuils d'interdiction. La détermination de seuils trop élevés exclurait de fait un nombre important de projets notamment dans le secteur de l'éclairage public (contrats de 2 millions d'euros dans certains cas) et dans les filières dites d'avenir (énergie, systèmes d'information) considérés comme des « petits PPP » à tout le moins en termes d'investissement initial.

De tels seuils d'interdiction sont d'autant moins justifiés que les modalités des évaluations préalables des projets concernés, notamment financières, seront renforcées.

► **Proposition 6 : Relancer les marchés de partenariat/DSP/concessions dans le cadre des ordonnances marchés publics et concessions : différer l'application dans le temps des seuils envisagés pour recourir à ces marchés en prévoyant une période d'expérimentation pour les ajuster.**

### **Prendre en compte les risques attachés à un investissement**

Investir dans des infrastructures comporte presque systématiquement, lorsqu'il s'agit d'un projet important, des risques liés aux aléas de la réalisation de l'infrastructure, lesquels ont un impact sur la durée du contrat, de laquelle peut dépendre la rentabilité de l'investissement. Pour se prémunir contre ce risque, l'investisseur peut vouloir exiger une rémunération plus élevée. Par ailleurs, la fiscalité de l'épargne aujourd'hui ne tient pas suffisamment compte du caractère risqué ou non d'un investissement.

►► **Proposition 7** : Afin de sécuriser les deux parties contractantes, **recourir davantage aux contrats fiduciaires** dans lesquels les pouvoirs publics s'engagent non pas sur une durée mais sur un taux de retour sur investissement : pour garantir à l'investisseur la rentabilité attendue en cas de coût plus élevé que prévu par exemple, la durée du contrat pourrait être automatiquement prolongée ; de même, en cas de facteurs favorables, la durée du contrat pourrait être écourtée, permettant à la partie publique de mieux contrôler le coût du contrat.

►► **Proposition 8** : Dans la logique du plan Juncker visant à développer le financement privé des infrastructures, adapter la fiscalité de ces investissements pour prendre en compte le risque qui y est attaché.

### ► **Créer un véritable marché des infrastructures**

#### **Donner de la visibilité aux projets, aux modèles économiques, mettre en place des outils d'analyse permettant les choix d'investissements : créer un marché des infrastructures**

Pour créer un véritable marché des infrastructures, il faut donner de la visibilité aux projets et faire se rencontrer offre (projets) et demande (investisseurs) en créant une base de données régionale (avec consolidation nationale). Cette base de données sera constituée par une fiche type-projet infrastructures qui présente sommairement toutes les caractéristiques du projet (cahier des charges présenté ci-après).

Cette fiche projet permettra d'avoir en outre une typologie fine des projets d'infrastructures qui croise modèle économique/modèle de gestion/nature de financements. Tous ces outils de connaissance et d'analyse sont indispensables pour créer un marché des infrastructures sur une base territoriale qui associe la vision stratégique et la proximité.

►► **Proposition 9** : Mettre en place des bases de données régionales des projets d'infrastructures pour donner de la visibilité aux projets et faire se rencontrer offre (projets) et demande (investisseurs), bases qui devront être consolidées au niveau national pour une visibilité globale des projets.

Le cahier des charges de cette base de données gérée par la plate-forme pourrait prendre la forme de fiches-projets « standardisées » sur le modèle suivant :

## CAHIER DES CHARGES – BASE DE DONNEES REGIONALE DE L'INVESTISSEMENT EN INFRASTRUCTURES

### CONTEXTE et OBJECTIFS

---

- Crise de l'investissement en infrastructures (neuf/entretien) depuis plusieurs années.
- Déclassement français en matière d'infrastructures / dégradation du patrimoine d'infrastructures et impact potentiel sur la compétitivité et l'attractivité des territoires.
- Liquidité surabondantes et intérêt des investisseurs pour des placements long-terme type infrastructures.
- ➔ **Une base régionale pour donner de la visibilité aux projets et faire se rencontrer offre (projets) et une demande (investisseurs) -> développer le « marché des infrastructures ».**

### NATURE DES PROJETS CONCERNÉS

---

Cette base est proposée dans le cadre des réflexions du Comité Infrastructures du MEDEF. Elle doit constituer un outil de connaissance accessible par les parties prenantes (porteurs de projets, acteurs financiers, investisseurs etc...) et concernerait des projets d'infrastructures et réseaux en France.

Elle contiendrait pour chaque projet les informations suivantes (*Cf. fiche projet type pour plus de détails*) :

- Type de projet ;
- Nature des porteurs de projet ;
- Type de financement envisagé ;
- Montant (seuil minimum à préciser, de l'ordre de quelques millions d'euros) ;
- Calendrier.

### GOUVERNANCE

---

Il s'agit de définir l'entité qui aura la responsabilité de la base, sa gestion et l'utilisation qui pourra en être faite :

- Niveau de gestion : au niveau des grandes régions (cohérence avec les SRADDET) ;
- Définition des critères de choix des projets à incorporer à la base ;
- Organisation porteuse de la base projet et partenaires ;
- Gestion de la base.

### ARCHITECTURE

---

- Une base informatique accessible en ligne (accès réservé) ;
- Possibilité d'effectuer des tris en ligne / moteur de recherche ;
- Eventuellement, possibilité de cartographier les projets ;
- Possibilité d'extraction de fiches projet.

## FICHE TYPE-PROJET INFRASTRUCTURES

### 1. Nature du projet

<p><b>MODE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Route</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Liaison autoroutière</li> <li>⇒ Voie rapide</li> <li>⇒ ...</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Ferroviaire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ LGV</li> <li>⇒ TCSP</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Ouvrage d'art</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pont/viaduc</li> <li>⇒ Tunnel</li> <li>⇒ ...</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Fluvial</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Port</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Aéroport</b></li> </ul>	<p><b><u>GREENFIELD/BROWNFIELD</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Neuf</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Renouvellement / transformation</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Refinancement d'infrastructures</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Privatisation d'infrastructures</b></li> </ul>
--	--

### 2. Porteur du projet

<p><b><u>Maître d'ouvrage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Liste de maître d'ouvrage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Collectivités locales</li> <li>⇒ Grands opérateurs</li> <li>⇒ Etc...</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Origine du financement</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Public</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Mixte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de subvention envisagé (connu ou estimé)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Privé</b></li> </ul>
---	---

### 3. Présentation du projet

<p><b>Situation géographique</b> : Région/ département / communes</p>
<p><b>Caractéristiques physiques du projet</b> : à remplir ou renvoi vers site de présentation du projet ou contact maître d'ouvrage</p>
<p><b>Utilité socio-économique du projet</b> (exemple : report modal, développement touristique etc ...)</p>
<p><b>Appartenance éventuelle à un programme plus large</b></p>
<p><b>Montant</b> estimé du projet</p>

### 4. Calendrier : dates des principales étapes du projet

<p>APS / DUP éventuelle / Closing financier / démarrage du chantier / mise en service prévue / mise en service effective.</p>
---

### 5. Contact éventuel du porteur de projet (lien vers un site)

## ***Favoriser la création d'un marché secondaire***

L'absence de liquidité sur le marché des infrastructures peut être un frein au développement de ce marché, en fonction des horizons de placement des différents investisseurs. L'émergence d'un marché secondaire permettrait de développer le marché primaire. Dans un premier temps il pourrait suffire de favoriser la rencontre entre l'offre et la demande en organisant la centralisation et la transparence du marché (cf. proposition 9) et en normalisant davantage les contrats par la création d'un fichier de clauses standard

►► **Proposition 10 :** *Prendre en compte systématiquement les modalités d'intervention des investisseurs institutionnels et des gestionnaires de fonds d'infrastructures (format obligataire, financement à taux fixe...) dans les cahiers des charges des appels d'offres des donneurs d'ordre publics. **Créer un fichier de clauses standard de contrats** dans lesquels les parties prenantes pourraient puiser afin de faciliter le développement d'un marché secondaire.*

►►

## ***Développer autour des infrastructures nouvelles ou rénovées des services permettant d'assurer des recettes récurrentes à l'investisseur***

La problématique du financement des infrastructures de réseaux dépend étroitement du type de réseau concerné, de l'organisation du secteur considéré (monopole régulé/concurrence), du type d'investissement (infrastructures nouvelles ou existantes), du service que l'infrastructure génère (marchand, semi-marchand, non marchand) et de la détermination du payeur in fine : contribuable ou usager. A chaque projet correspond un ou plusieurs montages financiers possibles (cf. fiche « Typologie des infrastructures » présentée ci-dessus).

A titre d'exemple, dans le domaine de l'énergie ou de l'eau, le financement des investissements peut être entièrement assuré par les utilisateurs des réseaux. Les variables d'ajustement sont, du côté des investissements, l'évaluation des besoins d'investissements, tant nouveaux que d'entretien et de rénovation du réseau, et du côté du financement, la tarification du service et la répartition du financement entre entreprises et ménages.

Une des conditions nécessaires à l'attractivité d'un projet pour un investisseur est la capacité de l'infrastructure considérée à dégager des flux pérennes de recettes permettant de rémunérer l'investissement. Différentes options sont possibles : sur une partie du réseau routier non concédé, investir dans une route intelligente ou équipée de bornes électriques ou encore à revêtement dégageant une énergie positive ; rénover un réseau d'éclairage public en se rémunérant sur les économies d'énergie réalisées...

►► **Proposition 11 :** *Considérer systématiquement, pour des infrastructures nouvelles ou ayant besoin d'être rénovées, **si elles pourraient être financées** en y associant des services qui permettraient d'assurer des flux de recettes aux investisseurs.*

## ▶ *Une nouvelle gouvernance des infrastructures de réseaux au service d'une stratégie de développement économique*

Le déclin de la planification, de la prospective, l'éclatement des centres de décisions et des acteurs publics et la judiciarisation accrue ont laissé place à des stratégies multiples sectorielles éclatées et peu lisibles. Les derniers épisodes récents (Ecotaxe, autoroutes, projets contestés violemment...) ont montré l'absence de vision, de coordination des acteurs, de financements et de consensus, éléments clés d'une politique des infrastructures à la hauteur des enjeux. Or, aujourd'hui, **cette carence peut avoir des incidences très graves** sur des réseaux qui se dégradent, **avec des conséquences en matière de sécurité ou sur l'activité économique**. Ce patrimoine de la nation doit être préservé et modernisé, au risque sinon de perdre un des tout premiers atouts français en matière d'attractivité.

**Des mécanismes de régulation ont été parfois mis en place pour pallier l'éclatement des acteurs publics sans toutefois que cette régulation soit intelligible et efficace** (conflits et doublons avec l'administration) et robuste sur le plan juridique. L'éclatement du pouvoir décisionnel politique s'est accompagné de la montée du pouvoir du juge qu'il soit administratif, juridictionnel ou européen, rendant plus compliquée et plus longue la réalisation des projets.

Deux éléments nouveaux sont une formidable occasion pour faire évoluer la prise en compte de la question des infrastructures et son modèle économique :

- ▶ *La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) et la nouvelle donne régionale avec une approche plus intégrée des infrastructures et du transport dans les schémas de développements régionaux, favorisent la cohérence dans les choix et les arbitrages entre les modes, et garantissent une masse critique en termes d'investissement. Les Régions disposent de compétences et de moyens pour le pilotage stratégique des infrastructures.*
- ▶ *Le plan Juncker et l'innovation majeure qu'il comporte en matière de financement : l'abondance de liquidités et les taux d'intérêts bas sont une opportunité unique pour faire évoluer les modèles économiques et attirer les investissements privés vers les infrastructures*

## ***Une nouvelle gouvernance territoriale des infrastructures à partir d'une base régionale, fondement d'une nouvelle politique des infrastructures qui permet le développement d'un marché des infrastructures***

**Une bonne gouvernance nécessite de trouver le bon niveau d'intervention et de subsidiarité entre l'Europe, le niveau national et le niveau régional.**

Le MEDEF considère qu'il faut **profiter de la nouvelle donne régionale pour jeter les bases d'une gouvernance territoriale des infrastructures**, qui, en coordination avec le niveau national, facilitera la mise en œuvre et la déclinaison du Plan Juncker, et en optimisera les retombées.

En effet, dans l'esprit de la réforme territoriale en cours, ni les métropoles, ni les intercommunalités (ni les départements) n'ont l'ensemble des prérogatives leur permettant d'arbitrer en matière d'infrastructures. Les futures régions, compétentes pour le développement économique, sont l'échelon adéquat pour cette gouvernance, à laquelle doivent être associés les acteurs économiques, Medef territoriaux notamment.

D'autre part, il faut profiter de l'intérêt des investisseurs privés pour les orienter vers des investissements de plus faible taille mais très nombreux pour **développer un véritable marché des infrastructures dans les régions, à travers la mise en place de plateformes régionales pour les projets.**

Enfin, **favoriser un dialogue et un consensus territorial** au plus près des projets est une opportunité à saisir pour **faire progresser le débat public et faciliter l'acceptabilité des projets.**

» *Rassembler les parties prenantes autour d'une instance de coordination régionale des infrastructures, lieu de cohérence où se discutent la stratégie, la programmation et le financement des projets.*

Tout le système d'information et d'analyse des projets (base de donnée/typologie), pour être efficace, doit être piloté au service d'une stratégie et d'une programmation effective des projets. **Le MEDEF considère que le niveau régional**, surtout dans sa nouvelle configuration (treize régions), **est le bon niveau de gouvernance pour que se mette en place une politique d'infrastructures en France.** Tous les acteurs qui comptent ont une présence forte à cet échelon territorial : Etat, collectivités locales, constructeurs d'infrastructures, gestionnaires de réseaux, réseaux d'entreprises, réseaux bancaires ou investisseurs institutionnels. Il suffit de **rassembler les acteurs sur une vision partagée et une cohérence d'action au service du développement économique et de l'aménagement du territoire** que la loi a confiée aux nouvelles régions. Il ne s'agit pas de créer une instance de plus mais de privilégier le niveau régional dans sa mission de coordination et de cohérence des politiques menées dans la région et asseoir le « chef de filat » de la Région en la matière.

Ces plateformes peuvent être également un bon point d'appui du plan Juncker et de la politique régionale de l'Union européenne.

» **Proposition 12 : Mettre en place une instance de coordination régionale regroupant l'ensemble des parties prenantes (collectivités locales, maîtres d'ouvrages, acteurs économiques, financeurs publics et privés...) afin de leur permettre de se concerter et de faire des choix collectifs en cohérence.**

- **Consolider l'approche régionale par un portage national des infrastructures pour assurer la cohérence des choix au niveau national.**

Le constat a été unanime lors de auditions effectuées pour ce rapport, le sujet des infrastructures de réseau n'est plus porté nationalement, ou de manière morcelée, au niveau de l'Etat et de ses opérateurs. Pour accompagner l'émergence de la compétence régionale en matière d'infrastructures, il est impératif de retrouver un pilotage national à l'instar de ce qu'ont fait les anglais à travers UK infrastructures par exemple.

► **Proposition 13 : Créer une structure de pilotage interministérielle des infrastructures de réseaux qui regroupe l'ensemble des administrations concernées (France Stratégie, DGITM, DGAC, DGEC, DG Trésor, Direction du budget, DGCL, DGE...) pour fixer avec les Régions des objectifs pluriannuels de programmation, partager des stratégies, garantir la cohérence de la nouvelle politique d'infrastructures.**

- **Renforcer la qualité du débat public pour mieux faire accepter les projets d'infrastructures**

Au total, améliorer les outils de connaissance, les outils d'analyse, débattre de l'utilité des projets et de leurs liens avec les stratégies de développement économique ou d'aménagement du territoire au plus près des citoyens et des territoires est une manière de renforcer la qualité du débat public et donc de l'acceptabilité des projets. Cette approche plus démocratique et plus transparente est souhaitable pour rassurer autant les usagers/citoyens que les investisseurs.

Par ailleurs, **il faut notamment s'appuyer et capitaliser sur le débat public tel qu'il existe aujourd'hui à travers la Commission nationale du débat public (CNDP).** Il faut garder les mêmes modalités du débat public via la CNDP, **conserver le même esprit et surtout ne pas le judiciaireiser.** Il faudrait néanmoins :

- mieux insérer le projet en amont dans un programme plus large ou une politique publique pour donner plus de sens au projet
- et mieux enchaîner les différentes étapes d'un projet (débat, dossier technique, réalisation) pour une meilleure sécurisation juridique d'un projet.

Par ailleurs, les délais entre le moment où la nécessité de réaliser une infrastructure est constatée et celui où les travaux peuvent être entrepris sont beaucoup trop longs et déconnecté de l'évolution des besoins économiques et sociaux.

► **Proposition 14 : Pour réaliser une infrastructure dans des délais raisonnables tout en préservant la qualité du débat public, regrouper dans une seule instance l'ensemble des recours juridiques liés au projet. Il sera par ailleurs nécessaire de mettre en place un groupe de travail chargé de proposer des simplifications des modalités de recours juridiques.**

## **Gouverner c'est aussi prévoir**

- ▶ **Réactiver les outils de prospective et de connaissance dans les réseaux d'infrastructures tant au niveau national que régional**

**La prospective et l'aménagement du territoire sont devenus des préoccupations moins fortes que par le passé.** Il n'y a plus de lieux où l'on réfléchit aux grands choix, aux grandes orientations qui structurent les territoires et les lieux de vie. La DATAR et ses relais régionaux jouaient jadis ce rôle de prospective, de planification et de programmation qui permettaient de définir des priorités d'investissements dans les réseaux ou les activités économiques. Aujourd'hui, aucun organe ne joue ce rôle alors que les territoires de l'Europe et de nos régions connaissent un profond bouleversement. Il n'y a pas de lieux où s'exerce une vision globale, personne n'est en mesure de connaître l'état des réseaux, les besoins à venir, les financements à prévoir. **Cette atomisation de la connaissance, des lieux de réflexion ou de décision devient problématique par rapport à la viabilité de réseaux d'infrastructures, véritable patrimoine de la nation.** Ce délitement fait peser sur nos réseaux un grave danger alors même que la qualité des infrastructures est un facteur essentiel pour les investisseurs étrangers.

- ▶ **Proposition 15 : Créer des observatoires économiques des infrastructures de réseaux (OEIR) aux niveaux régional et national en articulation avec les structures de pilotage régionales et nationale mentionnées dans les propositions 13 et 14 (par France Stratégie, CGET (ex DATAR), pool d'organismes d'études ou de centres de recherche économiques).**

**Cet observatoire aurait une mission permanente de prospective, d'observation et de connaissance des réseaux d'infrastructures** (transport et mobilité, énergie, eau, numérique) en lien avec **les compétences des nouvelles régions** (schémas régionaux, SRADDET [schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires], SRDEII [schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation]...). Cet observatoire doit **regrouper les différents outils statistiques ou de connaissances** éclatées entre les différentes administrations, opérateurs publics et privés et intégrer également des **informations sur la qualité de service des réseaux**. Cet outil aurait l'avantage d'avoir une veille permanente et exhaustive des réseaux utilisable tant au niveau national que régional.

- ▶ **Donner des responsabilités nouvelles aux régions pour leur permettre d'être les chefs de file**

Il faut **reconnaître aux Régions certaines compétences en infrastructures, notamment en matière de transports, en lien avec leurs compétences de planification stratégique** (schémas de développement).

Il faut aussi que **le niveau régional soit le lieu de cohérence des compétences départementales ou intercommunales** en matière d'infrastructures, par exemple en permettant des appels d'offres départementaux groupés au niveau de la Région (comme cela est pratiqué dans le domaine de la fibre optique dans la Région Alsace).

La contractualisation entre les acteurs doit se faire à partir d'objectifs communs et de responsabilités assumées. Ce mode de fonctionnement avec des compétences transférées et une coordination au niveau régional doit **rendre plus efficace les outils de programmation et de financements actuels, tels les contrats de plan Etat-Régions**, qui ne sont pas respectés, souvent faute d'engagement réel de l'Etat.

▶ **Proposition 16** : *Doter les régions de compétences nouvelles en matière de pilotage des infrastructures, en particulier en matière de transport, en faire la collectivité chef de file pour renforcer la cohérence territoriale avec les départements et les intercommunalités.*

### ***Une régulation moderne et efficace : Un Etat stratège, des gestionnaires d'infrastructures performants, des régulateurs et des expertises indépendants.***

Les industries de réseaux sont diverses, elles ont chacune leur spécificité. Néanmoins, il est possible de fixer un cadre qui permet de clarifier les rôles et les responsabilités de chacun :

#### ▶ ***Un Etat stratège qui s'appuie sur une nouvelle gouvernance territoriale (cf. partie III)***

L'Etat doit d'abord avoir une vision agrégée des réseaux d'infrastructures du pays comme il l'a été rappelé dans le paragraphe précédent. Cette vision stratégique doit s'articuler avec les visions stratégiques et opérationnelles des territoires en particulier celles des régions à travers leurs schémas de développement (SRADDET). Au-delà de cette mission de pilotage stratégique, **le rôle de l'Etat est de déterminer les conditions d'une régulation efficace** :

- Fixer le cadre concurrentiel ;
- Définir le partage usager/contribuable ;
- Préciser les champs d'intervention des régulateurs sectoriels.

#### ▶ ***Des gestionnaires d'infrastructures performants***

- Véritables gestionnaires d'actifs ;
- Développant des fonctions commerciales au profit de leurs clients.

▶ **Proposition 17** : *Lorsque les textes sectoriels ne le prévoient pas déjà, Confier la régulation des infrastructures de réseaux aux seuls régulateurs indépendants (ARCEP, CRE, ARAFER....) en leur attribuant les moyens leur permettant d'exercer pleinement toutes leurs prérogatives (tarifaires, sanctions...) et d'assurer l'accès équitable et le bon fonctionnement du marché conformément aux directives européennes.*

#### ▶ ***Des régulateurs indépendants***

- Faire de la tarification le socle de la régulation économique ;
- Permettre un accès équitable et non discriminant aux réseaux ;
- Développer des mécanismes de régulation incitative basés sur des objectifs de performance et de productivité des opérateurs de réseau ou de services.

► **Proposition 18 :** *Mettre réellement en application une séparation claire et effective entre les gestionnaires d'infrastructures et les opérateurs qui assurent le service pour favoriser la naissance de nouvelles activités et de nouveaux acteurs.*

► **Une expertise indépendante, un regard neuf « hors système » :** *pour appuyer les décisions et les choix en matière de politiques d'infrastructures, la puissance publique doit pouvoir compter sur des analyses et études indépendantes des opérateurs concernés :*

► **Proposition 19 :** *Appuyer les décisions des pouvoirs publics sur des comparaisons internationales et confier à des prestataires extérieurs et indépendants les études et audits sur les réseaux (sur l'exemple de l'audit ferroviaire effectué par l'Ecole Polytechnique de Lausanne).*

### ► **Systématiser le recours à l'analyse coûts/avantages ou ses équivalents**

Si l'analyse coûts/avantages doit être améliorée, ce type d'analyse devrait néanmoins être systématisé avant toute décision de réalisation d'une infrastructure.

► **Proposition 20 :** *Systématiser le recours à l'analyse coûts/avantages ou ses équivalents et en élargir le contenu pour prendre en compte l'ensemble des risques, externalités, incertitudes et autres paramètres déterminants tout en améliorant la fiabilité. Intégrer en particulier dans les choix d'investissements trois critères prioritaires : l'efficacité des réseaux, la mutualisation des infrastructures, l'avance technologique.*

# Conclusion

---

Le délai fixé pour la publication de ces travaux a conduit à se concentrer sur les seules infrastructures de réseaux et à n'évaluer les besoins qu'à l'horizon 2020. La démarche retenue pourrait toutefois avoir valeur d'exemple, les recommandations faites pouvant s'appliquer pour l'essentiel aux infrastructures non prises en compte à ce stade, qu'il s'agisse de gares, d'unités de production d'énergie, de centres de traitement et de transformation de matières, ou de serveurs et de bases de données.

L'amorce d'un déclassement de la France en matière d'infrastructures appelle à une mise en œuvre rapide de solutions permettant d'orienter l'épargne privée, très abondante et à la recherche d'investissements à long terme, vers le financement de la modernisation des réseaux

Les travaux qui ont été menés s'efforcent de fait de résoudre aux niveaux local ou régional des problèmes de même nature que ceux auxquels cherche à répondre le Plan Juncker au niveau européen, d'où l'opportunité d'utiliser la dynamique politique créée par cette initiative pour faire aboutir les propositions faites, qu'il s'agisse :

- ▶ d'appeler à la définition, au niveau européen, d'une classe d'actifs spécifique « infrastructures », avec des règles comptables et prudentielles adaptées,
- ▶ d'assurer la sécurité juridique des parties prenantes, collectivités publiques, investisseurs ou entreprises concernées,
- ▶ de mettre en place des plates-formes donnant aux investisseurs une visibilité sur les projets à financer,
- ▶ ou de créer une gouvernance des infrastructures de réseaux.

Le Medef national est d'ores et déjà mobilisé sur les premières propositions, mais la mise en place des plates-formes et la création d'une gouvernance territoriale ne peuvent s'envisager sans une participation très active des Medef régionaux.

Dans l'esprit de la réforme en cours, ni les métropoles, ni les intercommunalités (ni les départements) n'ont l'ensemble des prérogatives leur permettant d'arbitrer en matière d'infrastructures. Les futures Régions, compétentes pour le développement économique, sont l'échelon adéquat pour cette gouvernance, à laquelle doivent être associés les acteurs économiques, Medef territoriaux notamment et à travers eux les entreprises.

Les plates-formes de projets sont également à constituer au niveau Régional ; leur création peut être engagée rapidement, dans la mesure où elles sont aussi « voulues » par le Plan Juncker.

L'arrivée prochaine de nouvelles équipes dans de nouvelles Régions administratives est une opportunité unique pour initier, dans quelques territoires volontaires, des actions en partenariat permettant de créer les premières plates-formes, et de préciser progressivement les modalités de gouvernance des infrastructures. Ces actions sont à coordonner, pour permettre à l'Etat d'agréger et de consolider ultérieurement tout ou partie des bases de données constituées et assurer la cohérence de la politique proposée au niveau national.

Alors que le Plan Juncker a pour objectif essentiel le soutien à l'investissement privé dans les infrastructures, il est urgent de dépasser les réticences françaises vis-à-vis des partenariats publics-privés pour que la France ne laisse pas, comme le suggèrent certaines études, d'autres pays tirer davantage parti des facilités offertes, parce que plus innovants financièrement ou contractuellement.

Les propositions faites dans ce rapport ouvrent la possibilité pour la France de retrouver le niveau de qualité qui lui était reconnu en matière d'infrastructures de réseaux, en favorisant l'accès à des partenaires financiers susceptibles d'apporter les 50 milliards d'euros recherchés à l'horizon 2020. Elles peuvent aussi permettre, en s'adossant au Plan Juncker, de prendre la main, au niveau européen, sur ce que pourraient être les conditions de création d'un véritable « marché des infrastructures ».

En tout état de cause, le contexte actuel offre une opportunité réelle de refonder une véritable politique d'infrastructures de réseaux pour la France. C'est à la fois indispensable et urgent.

# ANNEXE 1

## Lettre de mission



*Le Président*

Monsieur Jean-Louis MARCHAND  
Président  
Advancity, Ville et Mobilité Durables  
6-8, Avenue Blaise Pascal  
Champs-sur-Marne  
77455 MARNE-LA-VALLEE cedex 2

Paris, le 16 février 2015

Monsieur le Président,

Les infrastructures jouent un rôle majeur - à l'instar du cadre législatif ou du coût du travail- dans les choix d'investissement et d'implantation des entreprises à l'échelle mondiale. Leur qualité constitue un élément déterminant d'efficacité des écosystèmes.

Bien positionnée dans les décennies passées en termes d'infrastructures, aussi bien quantitativement que qualitativement, la France a perdu son avance et connaît une dégradation de ses réseaux (eau, électricité, routes, etc.). Elle accuse également des retards dans les nouvelles infrastructures (dans le secteur numérique par exemple).

Toutefois, l'absence de croissance actuelle, qui impacte fortement l'investissement privé, et les fortes contraintes qui pèsent sur les dépenses publiques, tant au niveau national que local, soulèvent des interrogations sur la capacité de notre pays à réaliser les investissements nécessaires pour se maintenir au niveau le plus élevé des pays développés.

C'est la raison pour laquelle je souhaite vous confier une mission sur le sujet, dans le cadre d'un comité dont vous assurerez la présidence et l'animation.

Vos travaux s'articuleront autour de trois axes principaux :

- ✓ Le lien entre infrastructures, croissance et attractivité des territoires : il s'agira de mettre en évidence les conditions dans lesquelles les infrastructures sont un facteur de compétitivité et de croissance à long terme, ainsi que leurs autres externalités positives ;
- ✓ L'évaluation des besoins en infrastructures et leur hiérarchisation : il conviendra de dresser un état rapide des infrastructures et de déterminer les critères permettant de prioriser les besoins dans les différents secteurs (transport, énergie, numérique, etc.) ;

(.../...)



- ✓ Les modèles économiques et la question des financements : l'objectif sera d'apprécier les modèles économiques les plus adaptés en fonction des types d'infrastructures et de déterminer les différents modes de financement possibles. Ce volet, particulièrement important, visera à répondre aux questions suivantes : dans quelle mesure le marché peut-il répondre à ces besoins d'investissement ? Dans une situation de contrainte des finances publiques, quel pourrait être les mécanismes novateurs de partenariats public-privé dans la réalisation et l'exploitation des infrastructures ? Quelles évolutions promouvoir ou inventer pour drainer l'épargne privée vers des investissements de long terme qui profiteraient à l'économie dans son ensemble ?

A l'issue de votre réflexion, je souhaite que l'ensemble des constats et des propositions que votre comité émettra soit formalisé dans un Livre blanc que vous me remettrez en fin d'année 2015.

Vous composerez le comité des fédérations et des entreprises concernées par les infrastructures et qui apporteront leur expertise, ainsi que des territoires qui travaillent sur le sujet. Vous pourrez bien sûr auditionner les experts que vous jugerez utiles de rencontrer pour alimenter votre réflexion commune.

Pour vous aider dans l'organisation de vos travaux, vous disposerez de l'appui conjoint de la Direction Adhérents et de la Direction Economie-Finance. Afin d'assurer la bonne coordination de vos travaux avec ceux des autres instances du MEDEF, j'ai également demandé à Monsieur Bruno ROUAULT, Directeur Général Adjoint du MEDEF de se joindre aux réflexions que vous piloterez.

J'espère avoir le plaisir de vous rencontrer prochainement.

En vous remerciant par avance du temps que vous consacrerez à ces travaux au sein du MEDEF, je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de ma sincère considération.

*Bien amicalement*

  
Pierre GATTAZ

## Annexe 2

### Composition du Comité Infrastructures

<b>Président</b>	<b>Organisations</b>
Marchand, Jean-Louis	Advancity / Fédération Nationale des Travaux Publics
<b>Co-rapporteurs</b>	
Lepinay, Agnès	MEDEF
Remoué François	MEDEF
<b>Membres</b>	
Belkhous, Islem	MEDEF
Berger, Eric	Fédération Nationale des Travaux Publics
Bertel, Denis	Artelia Group
Bilimoff, Igor	Union Nationale des Industries Carrières et Matériaux de Construction
Bollon, Pierre	Association Française de la Gestion Financière
Boussel, Bruno	MEDEF Centre Val-de-Loire
Buchel, Christian	ERDF
Casano, Pierre	CNP Assurances
Chabert, Georges	Engie
Charlet, Philippe	Syndicat Français de l'Industrie Cimentière
Charrière, Marc	Alcatel-Lucent
Costa, Sabrina	SGCIB/BKR
De Beaufort, Rodolphe	Alstom
de la Martinière, Gérard	Comité de la Charte
de Premare, Jean-Baptist	Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française
Delahousse, Laure	Association Française de la Gestion Financière
Demerlé, Maxence	Syndicat de l'Industrie des Technologies de l'Information
Dugas, Etienne	Fédération des industriels des réseaux d'initiative publique
Dupeyron, Jean-Philippe	Fédération Nationale des Travaux Publics
Dupont, Charles	ADP
Eyraud, Jean	Association Française des Investisseurs pour la Croissance
Fabre, Christopher	ERDF
Fauvel-Bantos, Mercédè	Engie
Filloux, Jacques	Syndicat des Entreprises de Génie Electrique et Climatique
Gazeau, Bruno	Groupement Interprofessionnel du Transport et de la Logistique
Guelman, Pierre	ERDF
Guez, Julien	Fédération Nationale des Travaux Publics
Haudeville, Philippe	Association Française des Investisseurs pour la Croissance
Huet, Alain	MEDEF Rhône-Alpes
Huret	Eurovia Management
Hyvernats, Audrey	Association Française de la Gestion Financière
Jourde, Eric	Fédération des Industries Electriques Electroniques et de Communication
Judes	REXECODE Prévisions économiques
Kassis, René	La Banque Postale
Lainé, Marc	Fédération de l'Industrie du Béton

Le Roux, Vincent	MEDEF
Lepinay, Agnès	MEDEF
Leverger, Karine	Syntec Ingénierie
Lupion, Julien	GRDF
Mansouri, Donia	CNP Assurances
Manzoni, Jacques	Fédération de l'Industrie du Béton
Marcaillou, Olivier	MEDEF Provence-Alpes-Côte d'Azur
Mignon, Hervé	Réseau de Transport d'Electricité
Monteil, Jean-Luc	MEDEF Provence-Alpes-Côte d'Azur
Perigord, Arnaud	Syndicat Français de l'Industrie Cimentière
Perpère, Paul	Association Française des Investisseurs pour la Croissance
Pineau, Dorothée	MEDEF
Raux, Jean-François	Union Française de l'Electricité
Rhéal, Virginie	MEDEF Île-de-France
Rodrigue, Léa	Union Française de l'Electricité
Rostand, Alexis	Fédération Française des Sociétés d'Assurances
Rouault, Bruno	MEDEF
Tarral, Christine	Fédération Française des Sociétés d'Assurances
Terrible, Clotilde	Canalisateurs de France
Thebert, Daniel	Conseil National des Professions de l'Automobile
Tricou, Jean	Fédération Bancaire Française
Valachs, Anne	Syndicat des Entreprises de Génie Electrique et Climatique
Zuresco, Iaru	Marlux France

## Annexe 3

### Liste des auditions

**Dominique Maillard**, Président du directoire de RTE

**Yves Gaudemet**, Professeur de droit public à Paris II, (salle 2 du Medef)

**Bruno Angles**, Président France de Macquarie Capital Funds

**Yves Mansillon**, ancien Préfet de régions et ancien Président de la Commission nationale du débat public

**Philippe Duron**, membre de la Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire.

**Jean Lemaistre**, Directeur Général Adjoint chez GRDF

**Gabrielle Gauthey**, Directrice des investissements et du développement local de la Caisse des Dépôts

**Dominique Bureau**, Délégué général du Conseil économique pour le développement durable

**Pierre Guelman**, Directeur des Affaires Publiques et Cédric Thomas, ERDF

**Yves Krattinger**, Président du Conseil général de la Haute Saône

**Alain Rauscher**, PDG d'Antin Infrastructures Partners

**Charles Eric Lemaigen**, Président de l'Assemblée des Communautés de France

**Yves Crozet**, membre du Laboratoire d'économie des Transports (LET)

**Hervé Martel**, Président du Directoire du Grand Port Maritime du Havre et Président de l'Union des Ports de France

**Philippe Richert**, Président du Conseil Régional d'Alsace

**Jean-Paul Planchou**, Vice-Président Développement économique de la Région Ile de France

**Alain Quinet**, Directeur général adjoint de la Sncf Réseau Ferré de France

**Laurent Ménard**, Directeur stratégie de l'investissement et du financement européen au Commissariat général à l'investissement

**Pascal Sokoloff**, Directeur général de la FNCCR

**Jean Pisani-Ferry**, Commissaire général de France Stratégie

## Annexe 4 Méthodologie

### **Une méthode empirique inédite qui croise une approche descendante (par la statistique publique) et ascendante (besoins exprimés par les acteurs)**

L'ambition du MEDEF est d'appréhender la question des infrastructures, en particulier du besoin en investissement, de manière transversale considérant que l'interdépendance des réseaux ne peut plus être traitée, aujourd'hui de manière indépendante. Cette approche nouvelle se heurte à un déficit de connaissance statistique auquel il a fallu répondre de manière empirique. L'appareil statistique n'appréhende pas directement et précisément le champ des infrastructures de réseaux. **Il a donc fallu croiser une approche descendante déductive et multicritère à une approche ascendante basée sur les remontées des acteurs pour vérifier la crédibilité des hypothèses retenues.**

Une manière systématique de procéder pour estimer les dépenses en infrastructures de réseaux dans l'économie est d'adopter **une approche « descendante »**, c'est-à-dire d'essayer d'isoler à un niveau toujours plus fin dans les données comptables macroéconomiques (comptabilité nationale) les agrégats susceptibles de contenir l'investissement en infrastructures de réseaux. Trois critères de sélection ont été croisés tout au long de cette démarche :

#### ◆ **Les secteurs institutionnels**

Au sens de l'INSEE, ils regroupent des acteurs économiques ayant des comportements similaires caractérisés par leur fonction principale et la nature de leur activité. On distingue cinq secteurs institutionnels résidents : les sociétés non financières (SNF), les sociétés financières (SF), les administrations publiques (APU), les ménages et les institutions sans but lucratif au service des ménages (les associations par exemples) ou ISBLSM. Les entreprises publiques sont classées dans le secteur des SNF.

Intuitivement, **les APU et les SNF devraient réaliser l'essentiel de l'investissement dans les infrastructures dans la mesure où il est largement le fait des administrations et des entreprises (publiques et privées).**

#### ◆ **Les branches**

Les branches sont des regroupements permettant de rassembler des unités qui exercent une activité similaire du point de vue des intrants, du processus de production et des produits.

**Les branches les plus pertinentes pour les infrastructures de réseaux** sont les suivantes (précédées de leur code dans la nomenclature NAV Rev 2) :

- B. Industries extractives
- D. Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
- E. Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution
- F. Construction
- H. Transport et entreposage

- J61.Télécommunications
- O. Administration publique

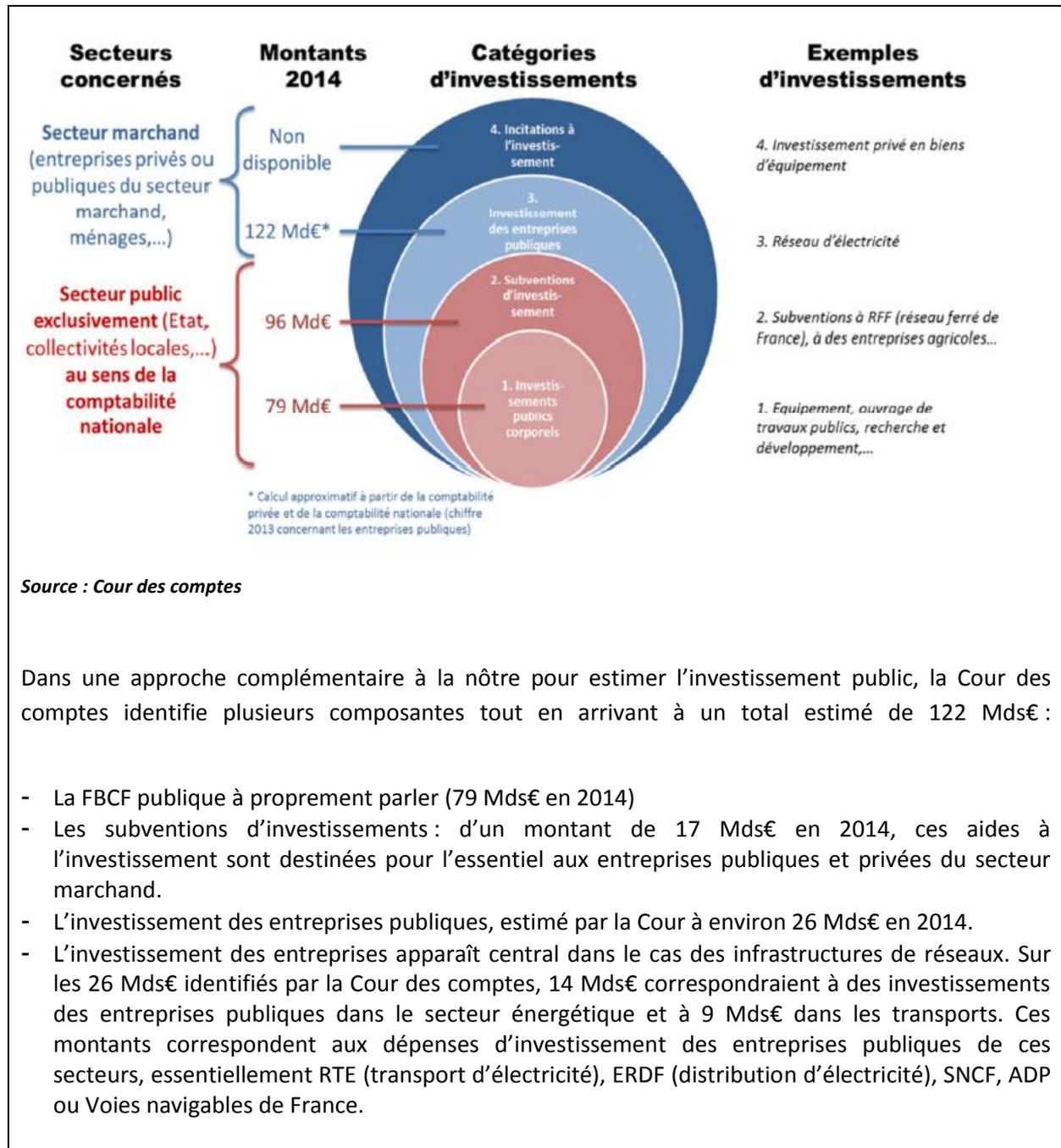
### ▶ *Les classes d'actifs*

Les comptes de patrimoine permettent **d'isoler la formation brute de capital fixe par classe d'actifs**. Au sein des « actifs fixes bruts », il est possible de distinguer les « bâtiments », puis d'isoler les logements pour ne retenir **que la classe d'actif « autres bâtiments et ouvrages de génie civil », qui comprennent tout ou partie des infrastructures de réseau**. Il n'y a pas identité dans la mesure où cette catégorie contient des bâtiments qui n'entrent pas dans notre périmètre pour les infrastructures de réseau et qu'inversement des investissements contribuant aux réseaux (antennes 4G par exemple) n'entrent pas dans ce champ.

Les limites de l'approche « descendante » de l'évaluation de l'investissement en infrastructures ayant été soulignées, elle a été complétée pour la rendre plus robuste par **une approche « ascendante » partant d'informations chiffrées fournies par les acteurs** de terrain (constructeurs, régulateurs et investisseurs notamment).

## ANNEXE 5

### L'investissement public selon la Cour des comptes



Source : Cour des comptes

Dans une approche complémentaire à la nôtre pour estimer l'investissement public, la Cour des comptes identifie plusieurs composantes tout en arrivant à un total estimé de 122 Mds€ :

- La FBCF publique à proprement parler (79 Mds€ en 2014)
- Les subventions d'investissements : d'un montant de 17 Mds€ en 2014, ces aides à l'investissement sont destinées pour l'essentiel aux entreprises publiques et privées du secteur marchand.
- L'investissement des entreprises publiques, estimé par la Cour à environ 26 Mds€ en 2014.
- L'investissement des entreprises apparaît central dans le cas des infrastructures de réseaux. Sur les 26 Mds€ identifiés par la Cour des comptes, 14 Mds€ correspondraient à des investissements des entreprises publiques dans le secteur énergétique et à 9 Mds€ dans les transports. Ces montants correspondent aux dépenses d'investissement des entreprises publiques de ces secteurs, essentiellement RTE (transport d'électricité), ERDF (distribution d'électricité), SNCF, ADP ou Voies navigables de France.