

## L'investissement public : quel rôle économique ? (2<sup>ème</sup> partie)

Le précédent numéro de *Conjoncture* s'intéressait au poids de l'investissement public dans l'économie française, à ses sources et à ses destinations. Il rappelait notamment que le secteur public est un investisseur important en France (18 % de l'investissement total) avec l'avantage de pouvoir être un acteur contra-cyclique. Ces investissements ont d'ailleurs bien résisté ces dernières années notamment grâce aux collectivités locales qui en réalisent une part majoritaire. Les questions qui se posent ensuite sont donc de savoir si le secteur public investit plus en France qu'ailleurs en zone euro et, si oui, quelles conséquences économiques en attendre. Ce nouveau numéro de *Conjoncture* fait le point sur ces questions.

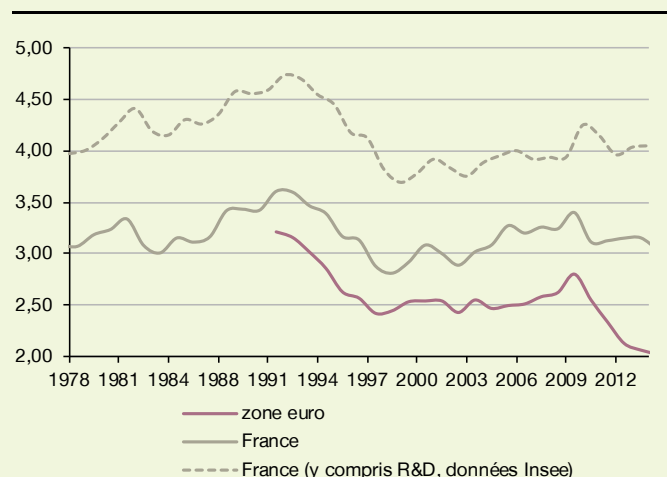
### Evolutions de l'investissement public en France et en zone euro

L'investissement public est à un niveau relativement élevé en France. En 2013, d'après Eurostat, il représentait 3,2 pts du PIB soit 50 % de plus qu'en zone euro (2,1 pts de PIB). En intégrant la recherche et le développement, ces investissements atteignent même 4 pts de PIB en 2013 en France (données Insee)<sup>1</sup>. Cet écart entre la France et la zone euro n'est pas atypique : la formation brute de capital fixe est historiquement plus élevée en France qu'en moyenne en zone euro comme l'illustre le graphique 1. Par pays, elle est également plus élevée en France qu'en Italie, qu'en Espagne ou même qu'en Allemagne et en Finlande. Au sein de la zone euro, seuls les Pays-Bas et le Luxembourg ont des taux d'investissement public comparables au taux français.

L'évolution récente du ratio investissement public/PIB révèle de plus un découplage net entre la France où le ratio

reste stable et la zone euro où celui-ci décroche très nettement à partir de 2009.

Graphique 1 : Investissement public en France et en zone euro (en % du PIB nominal)



Note : Les séries en trait plein sont publiées par Eurostat selon une méthodologie comparable. La série en trait pointillé émane de la nouvelle méthodologie de l'Insee pour la France  
Sources : Eurostat, Insee

La France a ainsi maintenu ses dépenses d'investissement public depuis le début de la consolidation budgétaire contrairement à la majorité des pays de la zone euro. L'Espagne, l'Irlande ou le Portugal ont coupé leurs investissements publics de plus de moitié en seulement trois ans (cf. graphique 2). Ces trois pays sont aussi ceux où les efforts budgétaires récemment consentis ont été parmi les plus importants. Cela dit, les Pays-Bas et l'Italie ont fait des efforts budgétaires du même ordre qu'en France (3-3,5 pts de PIB sur 2011-13) mais ont, eux, baissé leur ratio investissement/PIB : de 10 % aux Pays-Bas et de 19 % en Italie sur 2011-13. Certes, d'autres facteurs peuvent également expliquer la résistance de l'investissement public en France : le cycle électoral et les élections municipales de 2014, les conditions de crédit

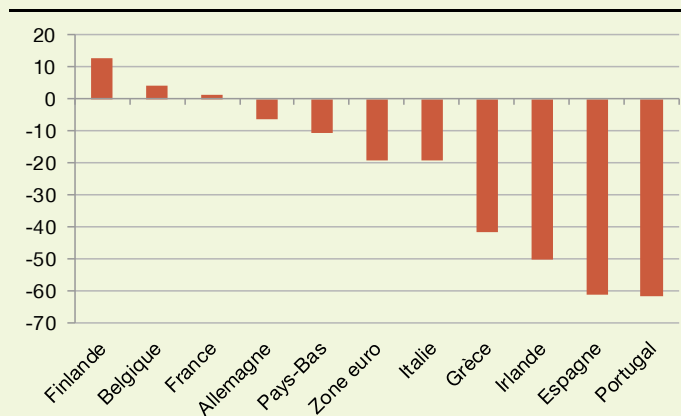
<sup>1</sup> L'Insee a modifié sa méthodologie de comptabilisation de la formation brute de capital fixe/FBCF (principal changement : intégration de la R&D) depuis mai 2014. Eurostat n'a pas encore intégré ces modifications : dans un souci de comparabilité des statistiques entre la France et la zone euro, les données Eurostat hors R&D sont encore présentées dans cet article.



sauvegardées (avec un rôle de soutien des prêts sur Fonds d'Épargne en France), les contraintes financières de chaque collectivité, le besoin de renouvellement des équipements. Toujours est-il que les investissements publics ont été systématiquement plus élevés en France qu'en zone euro. Quelles conséquences économiques cela peut-il avoir ?

résultats par leur manque de robustesse : ils se basent sur un faible échantillon d'observations<sup>2</sup>. D'ailleurs, certains économistes estiment que ce cercle vertueux est faible voire inexistant. En effet, si la faiblesse de l'activité résulte d'un problème d'offre, alors les politiques de soutien à la demande n'auront pas d'effet. Il faudrait au contraire soutenir l'activité avec, par exemple, une baisse des coûts de production (salaires, matières premières, foncier, impôts et cotisations,...). Tout l'enjeu est alors celui du diagnostic, souvent difficile à poser puisque faiblesses d'offre et de demande se nourrissent l'une l'autre.

Graphique 2 : Variation cumulée des dépenses d'investissement public dans le PIB sur les trois premières années de consolidation budgétaire – période 2010-2013 – zone euro (%)



Note : Début de l'austérité budgétaire en 2011 pour tous sauf Grèce, Irlande, Espagne et Belgique : 2010  
Source : Commission européenne, base Ameco

## L'investissement public : quel impact sur l'activité économique à court terme ? La controverse théorique

L'augmentation de l'investissement public a un effet immédiat sur la croissance économique puisque celui-ci est une des composantes du PIB. Ainsi, à titre d'exemple, l'ouverture d'une enveloppe de prêts sur Fonds d'épargne de 20 Md€ pour les investissements du secteur public local sur 2013-17 représente 0,9 pt du PIB de 2013. Au-delà de cet impact direct, les effets induits sur l'économie à court et moyen termes font encore débat au sein des économistes. Des débats théoriques qui s'articulent pour l'essentiel autour de quatre questions :

1. **Déficit d'offre ou de demande.** Dans une perspective « keynésienne », les dépenses publiques productives ont des effets d'entraînement via le canal de la demande. Ces dépenses vont en effet être créatrices d'emplois, de revenus et de débouchés pour les entreprises. C'est autant de suppléments de revenus qui pourront être consommés par les ménages ou investis par les entreprises ce qui génère immédiatement des effets de second tour positifs. De plus, dans le cas des investissements publics, la production a l'avantage d'être localisée sur le territoire. Ainsi, le FMI sur la base de données historiques (30 ans de consolidation budgétaire dans les économies développées) a estimé qu'une baisse de 1 pt de PIB de l'investissement public dans le cadre d'une consolidation budgétaire réduisait le PIB d'environ 0,2 % la 1<sup>ère</sup> année et 0,6 % les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années. Le FMI modère cependant ces

2. **Les effets d'éviction amoindriront l'effet d'entraînement des investissements publics** et, plus largement des dépenses publiques. Selon cette théorie économique<sup>3</sup>, les titres de dette d'Etat émis pour financer les dépenses publiques capteraient l'épargne au détriment des entreprises. Celles-ci auraient donc du mal à se financer sur les marchés et pourraient avoir à supporter un coût de financement plus élevé. Les travaux empiriques ne permettent pas de tirer de conclusion définitive sur l'existence d'un tel phénomène mais le très faible niveau des taux d'intérêt obligataires actuels en France (d'Etat et d'entreprises) amène à penser que si cet effet existe, il est actuellement peu perceptible.

3. **L'équivalence ricardienne<sup>4</sup>** est également l'un des arguments en défaveur de la dépense publique. Sous certaines hypothèses, la dépense publique serait neutre : toute augmentation de dépenses publiques actuelles serait interprétée par les ménages comme une augmentation équivalente d'impôts dans le futur. Ainsi, les ménages consommeraient moins et épargneraient dès aujourd'hui pour qu'eux ou leurs enfants financent ces impôts futurs (cela suppose qu'il y a altruisme entre générations). La dépense publique aurait donc un effet nul. Les travaux empiriques montrent que ces effets ne jouent pas complètement et pas tout le temps. Dans certains cas, des comportements de type ricardien semblent avoir été observés, c'est-à-dire un comportement d'épargne mais dont les motifs ne sont pas clairement identifiés.

4. **Complémentarité ou substituabilité des investissements publics et privés.** L'investissement public pourrait selon ses détracteurs évincer l'investissement privé : l'Etat, en prenant en charge des projets, priverait les entreprises de ces chantiers. Cela suppose que tous les investissements publics auraient pu être faits par le secteur privé, autrement dit que deux types d'investissement sont parfaitement substituables. Or, l'investisseur privé évalue les projets sur la base d'une analyse financière axée sur le rendement. Certains projets ont de faibles performances financières et pourraient donc ne pas être financés par le secteur privé en dépit du bénéfice pour la société et des externalités

<sup>2</sup> Cf. article du FMI, Will it hurt? Macroeconomic effects of fiscal consolidation, octobre 2010

<sup>3</sup> Apparentée à l'école « néo-classique »

<sup>4</sup> Ou théorème Ricardo-Barro du nom des économistes Ricardo (XX<sup>e</sup> siècle) et Barro



positives<sup>5</sup> qu'ils pourraient avoir. De plus, l'horizon d'une entreprise et celui de l'Etat diffèrent ce qui peut également modifier la vision de la rentabilité d'un projet. Dans certains cas, les projets peuvent avoir des coûts fixes beaucoup trop importants pour être supportés par des entreprises de taille moyenne (exemple des premiers réseaux ferrés ou réseaux de télécoms : les « monopoles naturels »). Enfin, l'investissement public peut être complémentaire à l'investissement privé, en améliorant l'efficacité et l'allocation de ce dernier comme dans le cas des infrastructures de réseaux. Cette caractéristique structurante de certains investissements publics et la notion de soutenabilité renvoient à leur rôle de long terme, probablement plus consensuel que leur impact conjoncturel.

## Le rôle structurant de l'investissement public à long terme

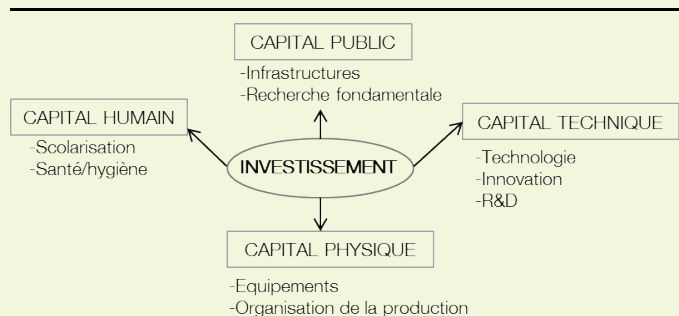
### La théorie de la croissance endogène donne une place centrale à l'investissement public

La théorie économique a longtemps exclu le rôle des investissements publics dans le développement économique – notion plus large que la seule croissance économique. Pourtant, leur rôle sur le bien-être social et le développement semble incontestable lorsque l'on songe, par exemple, aux infrastructures de réseaux (transports, internet très haut débit), aux dépenses d'éducation ou encore de recherche & développement. De même, les investissements dans l'énergie renouvelable ou l'économie circulaire favorisent une croissance plus soutenable et élevée à l'avenir. Le programme d'investissements d'avenir (PIA) s'inscrit d'ailleurs dans cette logique (35 Md€ d'investissements par l'Etat dont 6 Md€ confiés à la Caisse des Dépôts). L'originalité des modèles de croissance endogène apparus dans les années 90 est justement de s'être intéressés à la croissance soutenable à long terme et d'avoir, pour la première fois, conféré dans ce cadre un rôle spécifique aux politiques et au capital publics. Jusqu'alors, la théorie dominante était celle de R. Solow (1950) : sous certaines hypothèses, une croissance de plein-emploi équilibrée et stable est possible. Elle se réalise de manière autonome sans intervention publique (notamment parce que la concurrence est supposée pure et parfaite). Le rythme de cette croissance d'équilibre dépend de l'augmentation de la population et d'un facteur résiduel : le progrès technique. Or, les causes de ce progrès technique ne sont pas expliquées : il est exogène (« tombé du ciel »).<sup>6</sup>

Au contraire, dans les modèles de croissance endogène, la croissance d'équilibre soutenable à long terme dépend, comme leur nom l'indique, de facteurs endogènes qui résultent des choix des agents et des mesures

économiques. Cette croissance dite potentielle dépend en fait de quatre types d'investissement : dans le capital physique (machines,...), dans la technologie, dans le capital public (rôle direct du secteur public) et dans le capital humain. L'action du secteur public devient alors complètement légitime et facteur de croissance potentielle à travers ses investissements directs (création de capital public) ou ses interventions dans des champs variés : politiques d'éducation et de formation, juridiction qui favorise la recherche/dépôts de brevets, financement de la recherche fondamentale, mise en réseau des entreprises, etc. Ces arguments paraissent évidents mais n'étaient jusqu'alors pas formalisés.

Graphique 3 : Les principaux facteurs de croissance endogène



Sources : Croissance endogène et convergence, A. Dieme, Les nouvelles théories de la croissance, D. Guellec et P. Ralle (2001)

### Les estimations empiriques : une difficile quantification

Les théories de la croissance endogène ont inspiré de nombreux travaux empiriques et tests pour mesurer l'impact de différentes politiques publiques et investissements sur le développement économique et le potentiel de croissance. La volonté de compléter la théorie par des éléments statistiques a toutefois rencontré de nombreuses limites. La première série de limites est venue de la disponibilité des données : il est en effet difficile d'estimer l'impact de l'investissement public sur la croissance économique soutenable/d'équilibre car celle-ci n'est pas une donnée observable directement ! Par défaut, les économètres se contentent donc d'estimer l'impact des investissements publics sur des statistiques plus standards telles que la croissance de la production intérieure brute nationale ou régionale ou la productivité. De plus, la mesure de l'investissement public peut elle-même poser des problèmes. En effet, les théories de la croissance endogène font référence aux investissements publics productifs qui contribuent à doter l'économie de fondamentaux solides et à diffuser le progrès dans l'économie, une définition vaste et même vague qui ne peut être mise en œuvre dans la pratique (cf. *Conjoncture* sur l'investissement public, 1<sup>ère</sup> partie : définition et mesures).

Les limites de ces estimations empiriques sont aussi d'ordre méthodologique : relation équivoque entre capital public et développement économique (problème de causalité), cointégration des variables qui biaisent les résultats, etc. Malgré toutes ces limites, il demeure

<sup>5</sup> Les mesures des externalités se sont développées pour les projets de transport mais font face à d'importantes limites méthodologiques. Pour en savoir plus : projet de loi de finances 2014, dossier thématique « évaluation socio-économique des projets d'investissement publics »

<sup>6</sup> Pour en savoir plus : La croissance et le modèle de Solow, Projet BaSES, université de Lausanne



intéressant de connaître les grandes conclusions des travaux dans ce domaine.

L'étude fondatrice de cette lignée de travaux a été faite en 1989 par D.A. Aschauer et met en évidence un effet positif de l'investissement public en infrastructures sur la productivité et l'investissement du secteur privé aux Etats-Unis. Plus précisément, les résultats établissent qu'une hausse de 10 % du stock de capital public augmente la productivité globale de 4 % (élasticité de 0,4). D.A. Aschauer en conclut que le ralentissement des dépenses d'infrastructures sur les 25 années précédentes aurait été une cause majeure de la faible performance économique des Etats-Unis des années 70 et 80. Ces résultats ont suscité une vive controverse et de nombreuses critiques à l'égard de leur robustesse. Cela a donné lieu à des travaux supplémentaires dans les années 90 aux résultats variés allant d'une absence de lien entre investissement public et productivité-croissance<sup>6</sup> à un impact modéré (élasticité proche de 0,1 aux Etats-Unis<sup>7</sup>). Ces résultats très épars ne permettaient finalement pas de tirer de conclusion et étaient de faible utilité pour la politique économique. Les études se sont poursuivies et, au milieu des années 2000, mènent à des résultats plus consensuels. Comme le notent W. Romp et J. Haan (2005) de la Banque Européenne d'investissement, les études plus récentes suggèrent généralement que l'investissement public améliore la productivité et/ou la croissance économique. L'existence d'un effet d'entraînement du capital public sur l'activité semble se dégager même si ce résultat n'est pas systématique. Toutefois, dans la plupart des cas, cet effet est plus faible que celui trouvé par D.A. Aschauer (1989). L'impact de l'investissement public diffère évidemment selon les pays - dans le cas de la France, les études trouvent régulièrement un effet d'entraînement et une élasticité proche de 0,1/0,2<sup>8</sup> - selon les régions, les secteurs et, on peut penser, selon la quantité et la qualité des investissements réalisés (risque de suréquipement). La conclusion la plus pertinente est finalement peut-être celle de Peter Howitt (2004) : « il n'existe aucune solution magique, aucune explication unicausale qui débouche sur une recette de succès simple. Beaucoup de facteurs sont en jeu et ils sont largement interdépendants. [...] La seule façon sensée d'aborder le problème est d'adopter une approche systémique. Autrement dit, tout comme il y a dans le corps humain plus d'un organe dont le bon fonctionnement est nécessaire mais insuffisant à une bonne santé, de même y a-t-il plus d'un facteur critique nécessaire à une forte croissance économique, dont aucun ne suffit par lui-même à résoudre le problème de la croissance ».

## Conclusion

Ainsi, l'investissement public est à un niveau relativement élevé en France : 50 % de plus qu'en zone euro en 2013 et il a été systématiquement supérieur à celui de la zone euro dans le passé. Ceci soutient le PIB français puisque l'investissement public est directement intégré à sa mesure. De plus, l'investissement public peut jouer un rôle contra-cyclique à court terme et atténuer, en particulier, les phases de récession. Dans une perspective plus longue, les modèles de croissance endogène s'accordent à attribuer un rôle central aux investissements publics dans la croissance potentielle, la croissance soutenable à long terme. En revanche, il demeure des éléments d'incertitude sur l'ampleur de ces effets. Quoiqu'il en soit, la dimension économique de l'investissement public est loin d'être l'essentiel. Les actions et les investissements publics répondent en effet à des problématiques bien plus larges : attractivité, cohésion, équité, bien-être, autant d'aspects clés qui ne peuvent bien sûr être mesurés à partir d'une statistique de PIB.

### > Indicateurs clés au 31/08/2014

Croissance du PIB sur un an (%)	2010	2011	2012	2013	2014T2	Prévisions		Forward fin 2014	Forward fin 2015
	2014*	2015*							
France	1.9	2.1	0.4	0.4	0.1	0.6	1.3	-	-
Zone euro	2.0	1.6	-0.7	-0.4	0.7	1.0	1.5	0.00	-0.01
Etats-Unis	2.5	1.8	2.8	1.9	2.5	2.0	3.0	0.14	0.15
Chine	10.4	9.3	7.7	7.7	7.5	7.4	7.2	1.28	1.54
Taux (moyens, %)	2010	2011	2012	2013	août-14	2014**	2015**	-	-
Taux repo	1.00	1.25	0.88	0.54	0.15	0.13	0.13	-	-
Eonia	0.44	0.87	0.23	0.09	0.03	-	-	0.00	-0.01
Euribor 3 mois	0.81	1.39	0.57	0.22	0.19	-	-	0.14	0.15
OAT 10 ans	3.12	3.30	2.52	2.20	1.41	1.73	2.07	1.28	1.54
Inflation hors tabac	1.40	2.00	1.90	0.80	0.4*	0.7***	1.2***	-	-
Livret A	1.44	2.06	2.25	1.63	1.00	-	-	-	-

\* Consensus Bloomberg, moyenne annuelle \*\* Fin d'année  
\*\*\* moyenne annuelle, pour l'inflation totale  
Source : Bloomberg

Après des PIB décevants au 1<sup>er</sup> trimestre, les prévisions de croissance ont été revues à la baisse en zone euro et aux Etats-Unis. En France, l'acquis de croissance pour 2014 est, au sortir du printemps, de 0,3 % et l'orientation récente des indicateurs avancés suggère une dynamique faible au second semestre : les prévisions de croissance du PIB de début d'année, encore à 1 % au sortir de l'hiver, ne sont plus que de +0,6 %. La baisse des taux directeurs en juin et le contexte de croissance faible et d'inflation basse expliquent le reflux des taux d'intérêt de long terme européens. De plus, Mario Draghi, président de la BCE, a indiqué que si la déflation se précisait, un programme d'achats d'actifs par création monétaire serait implémenté. Ceci participe à augmenter les prix de l'obligataire donc à baisser les taux de rendement.

<sup>6</sup> Cf. R. Ford et P. Poret pour les pays de l'OCDE (1991)

<sup>7</sup> Cf. SH. Lau et CY. Sin (1997), Shioji (2001)

<sup>8</sup> Cf. Cadot et al. (1999), Charlot et Smitt (1999), Creel et Poilon (2006)