MODELES

### EMPLOI ET COMMERCE EXTERIEUR DANS LES INVESTISSEMENTS DE TRANSPORTS URBAINS.

Jean-Pierre TAROUX

Des études menées par l'OEST, conjointement avec l'INSEE et le BIPE ont permi de mesurer les effets d'entrainement dans l'économie, des investissements de transports, et notamment ceux concernant les infrastructures de transport urbain en site propre et le matériel de transport urbain ( métros ).

Ainsi un programme de 1 Milliard de Francs 1986 de dépenses en infrastructures de transport en commun urbain, simulé sur le modèle PROPAGE provoque des effets multiplicateurs sur la croissance de l'économie à court terme ( coéfficient de 1,47 sur le PIB) et à moyen terme ( 1,22 ).L'investissement additionnel de 1 Milliard (ex -ante) conduit en effet à un accroissement total de Formation brute de capital fixe ex-post de 1,54 Milliard à court terme et 1,21 Milliard à moyen terme.

Les effets sur l'emploi à moyen terme (5000 emplois crées) sont à rapprocher des résultats obtenus avec le modèle IMPACT \*(5150 emplois concernés mais seulement 3900 emplois crées, compte tenu des capacités disponibles). Les secteurs les plus visés sont essentiellement le bâtiment et le génie-civil, les matériels electriques et electroniques, les commerces, les transports, les services aux entreprises, les produits de la fonderie et les matériaux de construction.

La relance induite sur l'économie augmente les ressources des ménages, ce qui entraine un surplus de leur consommation d'environ 0,8 Milliard à taux d'épargne constant.

Le solde du commerce extérieur se déteriore à court terme de 0,4 Milliard en valeur soit 0,01% du PIB. Le taux d'import est d'environ 20% (ratio importations directes et indirectes sur investissements de base).

### EFFETS D'UN INVESTISSEMENT DE 1 MILLIARD DE F.1986 EN INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT URBAIN. -MODELE PROPAGE.

postes/période	1986	1986/1990	Unités	
Emplois	2400	5000	Unité	
PIB	1470	1220	Million F.86	
Production	2500	1890	Million F.86	
Consom.Interm.	1120	780	Million F.86	
Consom.Ménages	460	840	Million F.86	
Investissements	1730	1140	Million F.86	
importations	470	240	Million F.86	
Exportations	30	-310	Million F.86	

Par ailleurs, 1 Milliard de francs 86 de dépenses en matériel de transport en commun (métros) provoque des effets multiplicateurs sur le PIB de 1,65 à court terme et de 2,07 à moyen terme.

Le multiplicateur de l'investissement étant en effet de 1,86 à court terme et de 1,99 à moyen terme.

Les effets sur l'emploi à moyen terme sont de l'ordre de 5100 emplois.

Ces résultats sont à rapprocher de ceux du modèle IMPACT ( 4850 emplois concernés et 4250 emplois crées, dont 2900 dans la branche matériel de transport terrestre ,250 dans les produits de la fonderie et du travail des métaux et 430 dans les commerces).

\*Cf. Note de synthèse du mois de Mars.

Avril 1988

Le surplus de consommation entrainé par cette relance de l'investissement est de 0,96 Milliard, à taux d'épargne constant. Le solde du commerce extérieur en valeur est de 0,78 Milliard à court terme, mais seulement de 0,62 Milliard à moyen terme. Le taux d'import est d'environ 25% (contre 18,6% pour les tramways).

#### EFFET D'UN INVESTISSEMENT DE 1 MILLIARD DE F.1986 EN MATERIEL DE TRANSPORT EN COMMUN (METROS)- MODELE PROPAGE

Postes/Période	1986	1987	1988	1989	1990	1986/1990	Unités
Emplois	2000	1400	1000	600	200	5100	unité
PIB	1650	170	270	20	-40	2070	Million F.86
Production	2330	250	420	0	-100	2900	Million F.86
Consom.Interm.	910	90	180	-20	-60	1100	Million F.86
Consom.Ménages	450	130	210	100	70	960	Million F.86
Investissements	2060	180	90	-100	-230	2000	Million F.86
Importations	620	40	60	-70	-110	550	Million F.86
Exportations	-50	-60	40	-40	-30	-150	Million F.86

Mais il convient de remarquer que la supression des investissements induits par l'investissement de base réduit très sensiblement l'impact macroéconomique: le multiplicateur du PIB n'est plus que de 0,96 à court terme et 0,9 à moyen terme. Celui de l'investissement se réduit à 1,1 à court et à moyen terme. Les emplois crées à moyen terme seraient de l'ordre de 2100. En revanche, l'hypothèse d'existence de capacités de production suffisantes améliore le solde commercial, à court terme (0,51 Milliard), car les investissements induits sont riches en importations.

# Quelques résultats sectoriels :

Les deux branches principales concernées par la relance de la production et surtout de l'emploi, sont celles du matériel de transport terrestre directement solllicité par hypothèse, et du bâtiment à cause principalement de l'investissement induit. A moyen terme,les branches sensibles à la consommation voient leur importance s'accroitre, contrairement à celles orientées vers l'investissement (comme le matériel electrique et electronique). SI on supprime l'accélerateur de l'investissement, l'influence de la branche bâtiment devient négligeable, et dans celle de l'automobile-matériel de transport terrestre,les capacités de production sont plus réduites, les exportations sont moindres, de même pour les investissements et la consommation des ménages,mais les importations sont du même ordre.

## RESULTATS SECTORIELS POUR LES PRINCIPAUX PRODUITS: EFFETS CUMULES SUR 5 ANS (MILLIONS DE FRANCS 1986).

Branches	Product.	Import.	Export	F.B.C.F.	Consom.	Emplois
Petrole, gaz nat	90	50	0	0	70	(
Fonderie	110	50	-20	30	0	300
Cons.Mécanique	20	70	-30	70	0	200
Mat.electrique	50	70	-20	60	0	100
Automobile	980	100	30	1270	80	1300
B.G.C.A	470	0	0	530	10	1400
Commerces	180	0	0	0	0	600
Rep.Com.Auto	190	0	0	10	20	300
Transports	80	10	20	0	10	200