FICHE TECHNIQUE

L'EXERCICE DE PROSPECTIVE FINANCIERE

Par Olivier WOLF

SOMMAIRE

INTRODUCTION: l'objet de la planification financière appliquée à la gestion des collectivités locales est de déterminer de façon simple une relation entre un programme pluriannuel d'investissement et la fiscalité requise par l'équilibre du financement de ces opérations. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'un outil permettant de confronter instantanément l'ensemble des hypothèses de réalisation du projet politique et leur traduction en termes de progression des impôts directs ou de la dette.

1) LES FONDEMENTS DE LA PROSPECTIVE	۷
1.1 Le pilotage politique	2
1.1.1 La construction méthodologique	2
1.1.2 L'arbitrage stratégique	
1.2 L'anticipation du risque d'insolvabilité	3
1.2.1 L'équilibre annuel	3
1.2.2 L'équilibre pluriannuel	
1.2.3 Représentation graphique du double équilibre	5
1.3 Les difficultés rencontrées	6
1.3.1 Les variables d'état ou exogènes	
1.3.2 La problématique des dépenses induites	
1.3.3 Autres interrogations	7
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
2) LA CONSTRUCTION DU MODELE	Ω
2) LA CONSTRUCTION DU MODELE	0
2.1 Les relations fondamentales	8
2.1 Les relations fondamentales	8 9
2.1 Les relations fondamentales	
2.1 Les relations fondamentales	9 10 11
2.1 Les relations fondamentales	9 10 11
2.1 Les relations fondamentales 2.1.1 Définition des paramètres et des relations 2.1.2 Une simplification possible 2.2 Mise en œuvre pratique 2.2.1 Base de la prospective et tableau de pilotage 2.2.2 Bouclage par l'investissement	
2.1 Les relations fondamentales 2.1.1 Définition des paramètres et des relations 2.1.2 Une simplification possible 2.2 Mise en œuvre pratique 2.2.1 Base de la prospective et tableau de pilotage 2.2.2 Bouclage par l'investissement 2.2.3 Bouclage par la fiscalité	
2.1 Les relations fondamentales	
2.1 Les relations fondamentales 2.1.1 Définition des paramètres et des relations 2.1.2 Une simplification possible 2.2 Mise en œuvre pratique 2.2.1 Base de la prospective et tableau de pilotage 2.2.2 Bouclage par l'investissement 2.2.3 Bouclage par la fiscalité 2.2.3 Bouclage par la dette 2.3 Le traitement de l'incertitude	
2.1 Les relations fondamentales	

CONCLUSION: Si elle n'a pas l'ambition de prédire l'avenir, la prospective financière permet néanmoins de limiter les incertitudes en éclairant les élus sur les conséquences potentielles de leurs décisions. En donnant des repères facilitant l'arbitrage politique, elle est donc un support essentiel à l'élaboration de toute stratégie financière et un facteur de responsabilisation dans la conduite des politiques publiques.





S'il existe sur le marché de nombreux progiciels facilitant la gestion prévisionnelle et l'optimisation des risques par la mise à disposition des décideurs territoriaux d'instruments et d'indicateurs de pilotage, le développement en interne d'outils simples mais robustes est souvent une solution efficace pour encourager le dialogue local sur l'avenir de la collectivité.

Une prospective financière peut être explorée selon deux approches. Il peut s'agir d'évaluer l'impact d'un investissement particulier sur les grands équilibres ou de disposer d'une projection plus globale intégrant non seulement l'effet des opérations envisagées mais aussi l'ajustement avec le temps des autres dépenses et recettes existantes au départ du programme.

Dans tous les cas, la finalité de l'exercice consistera à s'assurer de la soutenabilité financière, à court et moyen terme, de la nouvelle offre de service public tant au regard de la dépense d'équipement que des charges de gestion ; elle a donc incontestablement une dimension stratégique.

1) LES FONDEMENTS DE LA PROSPECTIVE

Une prospective est un outil de pilotage ex ante qui a vocation à éclairer les décideurs. La finalité est donc décisionnelle. Elle apporte lisibilité par l'affichage d'un programme et sécurité en garantissant la soutenabilité financière des choix opérés. Elle facilite par ailleurs la coordination des actions et rétroagit sur la gestion.

1.1 Le pilotage politique

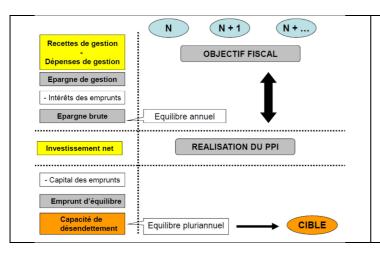
La prospective financière trouve sa finalité dans la connaissance des éventuelles marges de manœuvre, l'articulation entre le projet politique matérialisé par le programme pluriannuel d'investissement et l'arbitrage entre l'emprunt et l'autofinancement. Sa construction repose essentiellement sur la méthodologie d'analyse financière couramment déployée dans les collectivités locales.

1.1.1 La construction méthodologique

L'exercice vise, à partir des comptes administratifs passés¹, à élaborer des comptes prévisionnels. Elle est construite par l'agrégation de différents tableaux financiers et découle de l'obligation d'équilibre budgétaire inscrite dans le code général des collectivités territoriales.

Il s'agit essentiellement d'une projection globale des dépenses et des recettes et notamment des soldes intermédiaires de gestion. La durée de la projection doit être relativement courte pour réduire l'incertitude mais également suffisamment longue pour avoir du sens. Cinq années ou la durée du mandat permettent d'optimiser les deux contraintes.

Chaque tableau est une synthèse de sous tableaux qui peuvent être affinés par nature (détail des comptes) ou par fonction (politiques publiques). Plus la construction est sophistiquée, plus elle implique de collecte et de traitement d'informations. Le modèle est systémique car il induit des relations entre différents postes budgétaires et dynamique car il intègre les décalages temporels.



- 1) Le premier tableau est celui du solde de fonctionnement pour en déduire l'épargne disponible pour investir et/ou rembourser la dette
- 2) Le second tableau vise à établir le besoin de financement de l'investissement après déduction des recettes externes mobilisables
- 3) Le dernier tableau concerne les opérations financières et l'évolution de l'encours de dette permettant de couvrir, une fois l'autofinancement déduit, le besoin résiduel.

¹ D'où l'utilité de l'analyse financière rétrospective et de disposer d'arguments homogènes dans le temps.

Chaque étape du raisonnement est sujette à arbitrages potentiels :

- l'épargne est dépendante du niveau de fiscalité ou de la performance de la gestion ;
- le besoin de financement d'investissement traduit le dimensionnement du projet politique;
- la dette exprime l'urgence à réaliser le programme.

1.1.2 L'arbitrage stratégique

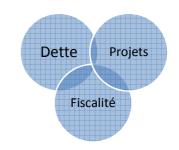
Les décideurs sont devant un arbre de choix assez restreint pour définir leur stratégie financière. L'arbitrage essentiel étant celui du coût au regard des capacités. La prospective financière repose alors sur l'identification de ces objectifs.

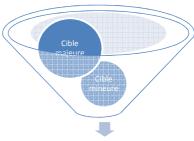
Il existe fatalement une incompatibilité dans l'atteinte simultanée des trois objectifs que sont : un fort niveau d'investissement, une fiscalité maîtrisée et une faible dette.

Néanmoins si l'un est abandonné, c'est à dire considéré comme variable d'ajustement, les deux autres deviennent conciliables.

L'établissement d'une stratégie financière consiste donc à définir, selon le degré d'importance donné à chaque enjeu, une cible majeure et une cible mineure. De ces constantes découle automatiquement un bouclage par la dernière variable, déterminée par solde.

Ainsi, la priorité politique portée sur les investissements puis sur le produit acceptable des impôts locaux conditionnent le niveau de dette.





Variable de bouclage

L'exercice de prospective consiste donc, par itérations successives, à façonner l'équilibre souhaité.

1.2 L'anticipation du risque d'insolvabilité

Il arrive que les effets d'une politique d'investissement mal maîtrisée ne se matérialisent qu'à moyen-long terme lorsque la hausse des dépenses induites (annuités de dette et charges de fonctionnement) donne toute sa mesure. Or une situation financière est relativement facile à dégrader mais longue à réhabiliter, la ressource potentiellement mobilisable étant politiquement plus difficile à faire accepter dans le futur quand elle n'est pas perçue comme directement adossée à l'utilité de la dépense.

L'obligation d'équilibre réglementaire n'épuise donc pas le sujet. Afin de laisser aux générations futures une situation soutenable, il convient de s'appuyer sur des indicateurs permettant de vérifier que les choix actuels n'imposeront pas au contribuable un effort futur disproportionné.

1.2.1 L'équilibre annuel

Cette obligation est souvent résumée par ce qu'on présente comme la « règle d'or » des finances locales, à savoir que l'emprunt ne peut intervenir que pour le financement des dépenses d'équipement.

La condition d'équilibre annuel est fixée par l'article 1612-4 du code général des collectivités territoriales qui dispose que « le budget est en équilibre réel lorsque la section de fonction de fonctionnement et d'investissement sont respectivement équilibrées, les recettes et les dépenses ayant été évaluées de façon sincère et lorsque le prélèvement sur les recettes de fonctionnement au profit de la section d'investissement, ajoutée aux recettes propres de cette section, à l'exclusion du produit des emprunts, et éventuellement aux dotations des comptes d'amortissements et de provisions, fournit des ressources suffisantes pour couvrir le remboursement en capital des annuités d'emprunt à échoir en cours d'exercice ».

Il convient donc que l'épargne nette soit positive pour que cette condition soit respectée. C'est ce ratio, s'écrivant également Epargne de gestion / Annuité, qui sera utilisé dans la prospective pour vérifier le respect de ce fondement du contrôle budgétaire. Cette relecture de l'équilibre est conforme au principe de prudence, alors même que n'y sont intégrées ni les recettes non affectées (TLE, FCTVA par exemple) ni le fonds de roulement, contrairement à ce qu'autorise la définition réglementaire. Si bien que, le ratio venant à tangenter de manière inquiétante le seuil d'alerte, une dernière respiration pourrait encore être trouvée par réintégration de ces recettes avant que le nœud coulant ne se ferme.

Dans la définition proposée, l'approche financière par l'amortissement de l'emprunt est privilégiée à celle purement comptable déduisant les charges calculées, en l'occurrence l'amortissement technique. Elle semble d'autant plus adaptée que les collectivités, à l'exclusion des services publiques industriels et commerciaux, n'ont d'obligation à constater la dépréciation du capital que pour les biens meubles ou immeubles productifs de revenus². Il va de soi que si l'amortissement du capital devenait inférieur à l'amortissement technique, ce dernier devrait être privilégié.

L'indicateur Epargne de gestion / Annuité, qui répond avant tout à des logiques juridique et budgétaire, est régulièrement critiqué pour deux raisons. Tout d'abord, ce ratio est myope et ne permet pas de détecter la dégradation de la situation sur les années postérieures à l'horizon de la prospective car il souffre d'inertie. Surtout, il est aisément manipulable, l'allongement de la maturité de la dette permettant son amélioration alors même que l'épargne brute se dégrade par l'augmentation de la charge d'intérêts qui en découle³. Si pour ces raisons on lui préfère l'épargne brute, il n'en reste pas moins l'indicateur du respect de l'équilibre réglementaire et conserve donc toute son utilité à ce titre.

1.2.2 L'équilibre pluriannuel

L'équilibre pluriannuel est évalué par le biais du ratio de capacité de désendettement⁴ qui rapporte l'épargne brute à l'encours de dette. Ce ratio correspond au nombre d'années d'épargne nécessaire pour rembourser la totalité du stock de dette. Il est lui-même apprécié de façon relative, par comparaison.

A cette fin, deux méthodes sont communément employées :

<u>Méthode 1^5 </u>: comparaison avec une durée habituelle d'amortissement, à la fois technique et financière, l'idée étant que la collectivité doit être capable de se désendetter au pire sur la durée de vie des équipements en sorte d'être à même de réemprunter au moment du renouvellement.

En moyenne pondérée la plupart des immobilisations des collectivités s'amortissent sur 30 ans. Statistiquement à mi- vie, leur durée résiduelle moyenne s'établit donc à 15 ans. Il est admis de manière empirique que la zone de risque se situe au-delà de 10/12 années⁶. Le ratio de capacité de désendettement est calculé à partir de l'encours au 31/12.

<u>Méthode 2^7 </u>: comparaison avec la durée de vie moyenne actualisée⁸, c'est-à-dire la duration⁹ des emprunts souscrits, en sorte de prendre en compte les caractéristiques propres de la dette de la collectivité.

Un délai de désendettement inférieur à la duration signifie que le délai d'extinction de la dette calculé à partir de son effort d'épargne actuel est plus court que la durée contractuelle de son portefeuille d'emprunts. La collectivité est ainsi dans une situation de solvabilité durable. Le ratio est calculé à partir de l'encours au 01/01.

Cet indicateur de délai de désendettement doit également s'apprécier au regard de l'importance de la section d'investissement. Une collectivité investissant peu verra son risque de déséquilibre pluriannuel fortement atténué.

³ Dans l'hypothèse la plus fréquente d'une courbe des taux croissant selon la durée.

⁵ Présentation tirée de l'ouvrage « gestion financière des collectivités locales » de M. Michel KLOPFER, édition le Moniteur.

⁷ Concept extrait de « Optimiser les finances publiques locales » d' Alain GUENGUANT et Yann LE MEUR, édition le Moniteur.

² Article R-2321-2 du CGCT.

⁴ Ou délai de désendettement.

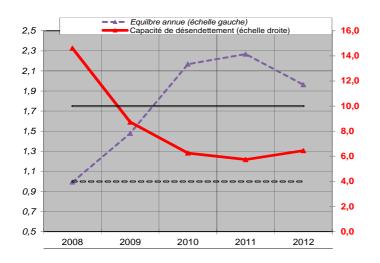
⁶ Des plafonds bien supérieurs sont tolérables dans les cas de services à immobilisation de très longue durée.

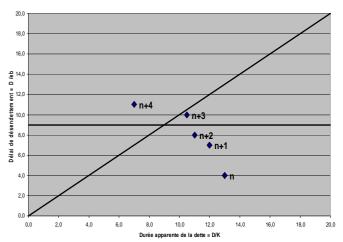
⁸ Le calcul d'un ratio agrégé implique de regrouper chaque série de chiffres (flux futurs d'annuité et d'épargne de gestion) en un seul. Comme les flux financiers s'échelonnent dans le temps et ne possèdent pas une valeur présente égale à leur valeur nominale, une sommation directe serait incorrecte ce qui justifie de procéder à une actualisation pour déboucher sur une addition d'arguments homogènes dans le temps.

l Correspond à la durée d'une dette in fine équivalente en taux actuariel et en montant à la dette réelle amortie graduellement dans le temps.

1.2.3 Représentation graphique du double équilibre

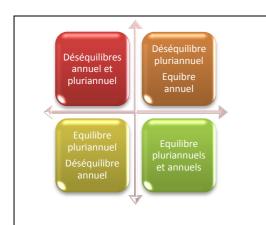
Un diagramme à deux dimensions permet, pour chaque exercice, de visualiser immédiatement, et par la suite de piloter, le respect du double équilibre et sa dynamique.





Si le premier de ces graphiques ne présente pas de difficulté particulière autre que la nécessité d'afficher un double axe des ordonnées, le second appelle quelques explications :

- le premier angle de lecture est celui de l'équilibre pluriannuel. Le repère horizontal marque la duration de la dette de la collectivité : si la valeur annuelle (l'ordonnée correspondant au délai de désendettement) lui est inférieure, la solvabilité long terme est assurée pour l'exercice considéré.
- le second angle de lecture est celui de l'équilibre annuel¹⁰. Si la valeur est positionnée à droite de la médiane, cela signifie que le rapport Durée apparente de la dette¹¹ / délai de désendettement est positif, et donc que l'équilibre annuel est respecté.



Sur Excel, le graphique type « nuage de point¹² » et les coordonnées suivantes permettent de construire le graphique :

Nom	l n	n+1	n+2	n+3	n+4		
Délai de désendettement	4,0	7,0	8,0	10,0	11,0		
Durée apparente dette	13,0	12,0	11,0	10,5	7,0	4040404040404040404040404040404	
Duration						9	9
Médiane						0	20

	Valeurs de X	Valeurs de Y
Point annuel	durée apparente de n à n+	délai désendettement de n à n+
droite horizontale duration	0 et année max	duration et duration
médiane Durée/ délai désendettement	0 et année max	0 et année max
* modifier ensuite l'échelle sur "format de l'axe"		

Pour résumer, une épargne nette négative traduit le déséquilibre d'aujourd'hui tandis qu'une capacité de

désendettement dégradée annonce l'insolvabilité de demain.

¹⁰ L'équation En > 0 = Eg/A > 1 = Eg-i / A-i > 1 = Eb /K > 1. En multipliant les deux termes par D, on obtient Eb * D / K * D> 1 = D / K > D / Eb soit durée de vite apparente de la dette (D/K) > Délai de désendettement (D/Eb)

⁽avec En = épargne nette, Eg = épargne de gestion, Eb = épargne brute, A = annuité, D = dette, K = capital et i = intérêts)

Encours de dette au 01/01 / amortissement du capital de l'exercice considéré

¹² Pour pouvoir inscrire les années sur le graphique, il est possible de télécharger sur internet une macro dénommée XY Chart Labeler

1.3 Les difficultés rencontrées

L'exercice de prospective n'est pas une simple extrapolation des choix passés même si la connaissance spontanée des tendances antérieures¹³ constitue une information utile.

La photographie ne renseigne pas sur le film car de nombreuses variables sont dépendantes de la situation macroéconomique nationale et des anticipations de marché. Par ailleurs l'organisation de la collectivité, sa gouvernance et sa performance de gestion peuvent également impacter l'élaboration du modèle et sa fiabilité.

1.3.1 Les variables d'état ou exogènes

De nombreux paramètres du modèle ne dépendent pas exclusivement des choix locaux, et ces derniers peuvent parfois n'influer que de manière très indirecte. Une analyse micro apparait alors nécessaire. S'il n'est pas ici le lieu de détailler de manière exhaustive, un bref panorama n'est pas dénué d'intérêt.

Les variables macro sont établies au niveau international et/ou national.

Ainsi les taux d'intérêts sont fixés sur le marché des capitaux, les écarts constatés entre pays dépendant de la qualité de signature des institutions. Pour notre exercice, l'utilisation de la courbe des taux, à laquelle sera ajoutée la marge bancaire de la collectivité, permet d'estimer les frais financiers futurs. Deux possibilités s'ouvrent à l'analyste : considérer que l'ensemble de la dette est souscrite en taux variable¹⁴, ou choisir le taux fixe actuariellement équivalent (soit le taux de la courbe correspondant à la duration de la dette).

Les dotations d'Etat représentent plus que jamais une part importante des ressources des collectivités. La fixation des enveloppes est étroitement liée à l'état des finances publiques et à l'inflation prévisionnelle, la loi de programmation offrant quelques certitudes à un horizon proche. Les critères de distribution entre acteurs locaux sont quant à eux fixés réglementairement, la difficulté des simulations étant d'évaluer leur impact présumé sur les modalités de répartition à l'instar de celles de l'intercommunalité ou de la péréquation.

D'autres variables exogènes sont sensibles, par exemple, aux retombées du développement sur le territoire. Mais elles sont particulièrement complexes à estimer.

L'aménagement de zones d'habitat ou d'activité a un impact sur la dynamique de la population et par extension sur les recettes fiscales par l'effet base¹⁵ et les dotations calculées par habitant. Ces effets sont aléatoires car soumis aux résultats de la compétition entre territoires, aux effets d'agglomération et aux avantages compétitifs propres. La croissance démographique locale peut également déformer la dépense publique par la nécessaire adaptation de l'offre en termes de service public, sous réserve des effets de seuils et de la structure des charges (fixes/variables).

Le traitement préalable de ces variables exogènes est, malgré les difficultés, impératif pour alimenter la première couche d'information de la prospective.

1.3.2 La problématique des dépenses induites

La réalisation d'un programme d'investissement et son financement, au moins en partie, par l'emprunt créent un effet dynamique sur les charges. La relation d'induction stock-flux est alors une composante essentielle de l'exercice de prospective.

13 Sous réserve du respect de la permanence des méthodes qui implique de procéder à d'éventuels retraitements comptables

¹⁴ Dans l'hypothèse d'une courbe très pentue, ce choix aura un impact positif sur l'épargne brute, et d'autant plus si la durée de la prospective est courte. L'utilisation de la courbe des taux pour chaque échéance est une approximation acceptable. Mais en toute rigueur actuarielle, une transformation serait nécessaire. Il est donc proposé de privilégier le taux fixe, avec le mérite de simplifier le calcul.

¹⁵ Lui-même dépendant du type de logement, la valeur locative dépendant de la catégorie de classement, ou d'investissement économique (méthode d'évaluation).

La première relation correspond à l'effet dynamique de l'investissement sur la dette, soit les annuités futures qui en découlent. La stratégie d'endettement des collectivités locales est largement influencée par les obligations réglementaires notamment les prescriptions de l'article 1612-14 du CGCT conduisant à ce que le besoin résiduel de financement de l'investissement, après affectation de l'autofinancement et reprise du fonds de roulement, soit couvert par l'emprunt. Cette approche purement budgétaire tend à masquer l'enjeu stratégique de l'endettement dans une logique d'emprunts globalisés.

L'emprunt, qui est par construction de la fiscalité par anticipation¹⁶, permet un lissage fiscal¹⁷ mais aussi un étalement de la charge entre générations de contribuables. En termes de politique financière, il est un indicateur majeur car il exprime le rapport entre l'urgence que la collectivité accorde à ses équipements et le prix du loyer de l'argent imposé par le marché. Plus le recours à l'emprunt est élevé, plus il traduit une impatience du décideur dans la réalisation de ses dépenses nouvelles au prix d'une majoration de leur coût induite par les frais financiers. En choisissant de payer l'impôt du temps, l'arbitrage valorise l'immédiat au détriment du futur.

De nombreux investissements peuvent nécessiter, après leur mise en service dont il convient d'estimer la date, des dépenses de personnels pour accompagner l'offre nouvelle de service public mais aussi des frais d'entretien, d'assurance et de maintenance. Ces charges de fonctionnement des équipements dénommées charges de récurrence doivent être réintégrées dans la modélisation financière.

Les investissements de renouvellement qui intègrent déjà les charges induites¹⁸ et ceux correspondant à un nouveau service doivent être différenciés. Les coefficients de récurrence sont en effet plus faibles pour les infrastructures que les superstructures. Dans le premier cas elles peuvent, sous réserve des cas d'espèce, être négligées. Pour ces derniers, des études économétriques ont montré qu'en moyenne, un euro d'investissement net supplémentaire (hors gros entretien - renouvellement) génère chaque année une dépenses additionnelle de 16 centimes, dont 9 en salaires et 7 en consommations intermédiaires¹⁹.

Le coefficient doit être évidemment adapté aux circonstances locales, le degré de performance tout comme les modes de gestion étant fort variables d'une collectivité à l'autre. L'idéal reste bien évidemment de se baser sur une comptabilité analytique permettant de dévoiler les coûts complets par nature d'équipement.

Par le jeu des charges de récurrence, l'investissement, ou plutôt son accumulation constitue ainsi le principal moteur de la dynamique des dépenses locales, étant rappelé que la France est l'un des pays les mieux équipés de l'Union Européenne²⁰.

1.3.3 Autres interrogations

Quelle actualisation : les polémiques répétées à propos du décalage entre l'évolution du « panier du maire²¹ » et l'indice des prix à la consommation montrent que la problématique de l'indexation des charges et produits est fondamentale, l'ainsi nommé « effet de ciseaux » entre des recettes évoluant au mieux comme l'inflation et des dépenses au taux de croissance supérieur peut peser, à terme, sur la soutenabilité des budgets locaux. La hausse des prix peut être décomposée en deux déterminants : effet volume traduisant les évolutions de la structure et effet prix correspondant à la hausse spontanée. Cette dernière peut être même supérieure à l'indice des prix à la consommation, à l'instar du glissement vieillesse technicité pour les ressources humaines.

¹⁶ Anticipation de l'effet taux mais aussi de l'effet base quand l'investissement est productif.

¹⁷ Ce qui est vrai pour les investissements nouveaux ne l'est pas pour ceux de renouvellement. En effet, en cas de flux récurrents d'investissements constants, le

¹⁸ Certains investissements permettent également de réduire les charges de récurrence (automatisation, rénovation thermique par exemple).

¹⁹ A.Guengant- Revue Gestion et Finances Publiques, n°11 – Novembre 2009 - p 834.

²⁰ Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que la contribution à la croissance du PIB de cet investissement local ne serait en 2007, selon le même auteur, qu'à l'origine de 0.12 points de croissance du PIB en volume pour une progression globale de 2.32%. La contribution finale atteignant 0.16 points après intégration de la consommation finale. Cet effet croissance de 0.28 points, soit 12% de la croissance du PIB de l'année, est une performance assez éloignée de l'ambitieuse relance keynésienne dont les collectivités se veulent les héraults.

²¹ Indice publié par l'Association des Maires de France qui mesure l'inflation des charges communales.

Sélectivité des investissements : si la programmation des investissements, leur chiffrage et un calendrier de réalisation sont un préalable pour asseoir toute prospective, se pose rapidement la question, une fois intégrées les dépenses indispensables (sécurité des usagers notamment), de la hiérarchisation des projets. Il n'est pas rare que les décideurs refusent de s'enfermer dans ces contraintes d'arbitrage explicite par confort mais aussi par impossibilité manifeste et/ou crainte de l'arbitraire. Comme aide à la sélection, le calcul de la rentabilité socioéconomique est un outil technique utile mais parfois difficile à employer²². A moins de tolérer une substitution du technicien à l'élu, il est donc nécessaire de développer des pratiques permettant, à tout le moins pour les projets d'envergure, de révéler les préférences locales. Pour ce faire, rient ne vaut l'avis de l'usager. Le référendum budgétaire pour les projets majeurs ou l'utilisation de sondages, d'enquêtes, de panels pour ceux de moindre importance sont des solutions alternatives puissantes lorsque le décideur ne veut ou ne peut trancher.

Modalités de couverture du besoin de financement d'investissement : il existe deux manières d'aborder l'autofinancement des investissements et par extension l'emprunt en tant que financement plus ou moins résiduel :

- la première consiste à affecter a priori une partie de l'épargne au paiement direct des dépenses et couvrir le solde par emprunt sur une durée de vie égale à la durée de vie des équipements ;
- la seconde est de financer la totalité des dépenses par emprunt, mais avec une durée d'amortissement plus courte que la dépréciation de l'équipement. Cette méthode revient implicitement à répartir l'autofinancement sur toute la durée de remboursement de l'emprunt, avec des annuités moins nombreuses mais plus lourdes en capital.

Un même investissement peut être réalisé indifféremment, avec la même capacité d'épargne brute, soit en empruntant et remboursant moins sur une durée plus longue pour consacrer une fraction de cette épargne à l'autofinancement direct, soit en empruntant et remboursant d'avantage sur une durée en contrepartie plus courte ne laissant aucune marge pour l'autofinancement direct. Les deux solutions sont équivalentes²³ en termes budgétaires et bilanciels : encours de la dette (et, ce qui est l'essentiel, calcul des intérêts²⁴), actif immobilisé²⁵ et actif net²⁶.

La phasage de l'éventuelle utilisation du levier fiscal : la prospective doit-elle intégrer une évolution fiscale unique ou au contraire lisser le besoin en fonction du calendrier de réalisation des opérations ? La seconde réponse parait intuitivement plus satisfaisante car collant au plus près des besoins, tandis que la première peut correspondre à une volonté politique d'éviter une volatilité fiscale. Le choix devrait théoriquement dépendre des conditions de financement et de placement tant pour la collectivité que pour le contribuable traduites en coûts d'opportunité. Pour le modèle, l'arbitrage est de second ordre car il peut être dépassé en retenant par simplicité un coefficient de progression annuelle qui sera, le cas échéant, transformé en hausse de taux unique générant un produit actuariellement équivalent.

La gestion du fonds de roulement : pour les collectivités gérant en trésorerie zéro, le fonds de roulement est ajusté pour correspondre, dans l'épaisseur du trait, au besoin en fonds de roulement structurel. Une fois ce montant déterminé, l'endettement de la première année de prospective est diminué de l'excès de fonds de roulement. Pour les années suivantes, la modélisation permet de piloter la variation de fonds de roulement.

2) LA CONSTRUCTION DU MODELE

Selon le temps disponible et la technicité de l'opérateur, il est évidemment possible de créer des modèles plus ou moins raffinés. Mais l'expérience incite à privilégier la simplicité et la robustesse. En effet, l'objet d'une prospective est de proposer des tendances plausibles et non de produire un résultat futur garanti, par définition illusoire.

2.1 Les relations fondamentales

Outre les principes déjà exposés sur le lissage ou non de la fiscalité, de l'actualisation, de l'ajustement du fonds de roulement la première année, le modèle repose sur l'hypothèse de calcul que le besoin de financement des investissements est systématiquement et exclusivement couvert par emprunt en annuité constante.

²² D'autant plus en l'absence de recettes directes ou de difficultés de monétiser les externalités.

²³ Pour une visualisation de ce point, voir II-1-2

²⁴ Modulo l'avantage potentiel de bénéficier de conditions financières plus favorable du fait d'une durée plus courte

²⁵ Volume des équipements mobilisés.

²⁶ C'est à dire solde des immobilisations après dépréciation et du passif restant dû aux prêteurs.

2.1.1 Définition des paramètres et des relations

Le tableau simplifié ci-dessous retrace les différentes relations que l'on retrouve dans le modèle²⁷ :

	0	1	 n
a) Recettes de gestion			
b) Dépenses de gestions			
dont frais de récurrence			
c) = a) - b) = Epargne de gestion			
d) = Intérêts anciens emprunts			
e) = Intérêts nouveaux emprunts			
F) = c) - d) - e) = EPARGNE BRUTE			
g) = Recettes d'investissement			
h) = Dépenses d'investissement			
I = Besoin de financement			
j) = Capital anciens emprunts			
k) = Capital nouveaux emprunts			
I) = Nouvel emprunt mobilisé			
M) = dette n-1 -j) -k) + I) = ENCOURS DE DETTE			
N) = m) / f) = Capacité de désendettement			
O) = f) - k) = Epargne nette			
Pp) = f) / a) = Taux de couverture de l'épargne brute			

L'emprunt réalisé au titre de l'année n correspond au besoin de financement (I) duquel ont été retranchés l'épargne disponible (f) et le remboursement du capital des emprunts des années antérieures (k+j). Nous avons donc: ln = in - (fn - jn - kn)

L'emprunt réalisé chaque année génère une annuité pour les années suivantes selon la formule : $A^{28} = \frac{E*t}{1 - \frac{1}{(1 + t)^n}}$ qui permet de reconstituer son tableau d'amortissement :

Taux d'intérêt	= t	Emprunt 0 = E0			
Échéance	CRD début de période	Annuité = A	intérêts	capital	CRD fin de période
0	0			E 0	CRD 0 = E0
1	CRD 0	= E0 * t	= CRD 0 * t	= A - intérêts 1	CRD 1 = CRD 0 - capital 1
2	CRD 1] = EU (= CRD 1 * t	= A - intérêts 2	CRD 2 = CRD 1 - capital 2
	CRD 2	/ [1-1/(1+t)^n)]	= CRD 2* t	= A - intérêts	CRD = CRD 2 - capital
n	CRD	[1-1/(1+1/11)]	= CRD* t	= A - intérêts n	0

En agrégeant l'ensemble des tableaux d'amortissements, on obtient respectivement le montant total des intérêts et du capital pour les emprunts nouveaux.

	0	1		n
L) nouvel emprunt mobilisé	LO	L1	L	Ln
e) intérêts des nouveaux emprunts		Σ1	<u>Σ</u> 1>2	Σ1>3
1 Intérêts L0		e(L0)	e(L0)	e(L0)
2 Intérêts L1			e(L1)	e(L1)
3 Intérêts L				e(L)
k) capital des nouveaux emprunts		Σ	∑ 1>2	Σ 1>3
1 Capital L0		k(L0)	k(L0)	k(L0)
2 Capital L1			k(L1)	k(L1)
3 Capital L				k(L)

L'encours de dette de fin d'année est : Mn = M(n-1) - jn - kn + ln

²⁷ Il peut être ajouté un solde des dépenses exceptionnelles si nécessaire (activation de garanties d'emprunts, frais de ligne de trésorerie)
²⁸ Avec A = Annuité, E = encours de dette, t = taux d'intérêt et n = période

Pour le calcul des frais de récurrence des nouveaux équipements, la construction d'un tableau annexe apparait nécessaire :

	Montant (M)	Année de mise en service An		A ₀	A ₁	A	A _n
Investissement 1							
Investissement 2				=SI(An>=Ax; M* C; 0)			
Investissement 3							
TOTAL				Σ0	∑1	Σ	∑n

Pour le calcul de duration : il convient pour chaque année d'élaborer le tableau d'amortissement global de la dette. Le taux actuariel de cette dette est alors calculé²⁹ pour servir à l'actualisation des annuités par la formule : Annuité actualisé $\mathbb{Z} = \frac{annuité}{(1+taux\ actuariel)^r rang}$. Enfin, les flux actualisés sont pondérés par le rang. Ainsi pour une dette de 100, au taux de 5% qui s'amortirait par exemple sur 5 années, la duration est de 2.9 années.

Rang	CRD au 1/01	capital	intérêts	annuités	a) annuité actualisée	b) Flux actualisés pondérés
1	100,0	18,1	5,0	23,1	22,0	22,0
2	81,9	19,0	4,1	23,1	21,0	42,1
3	62,9	20,0	3,1	23,1	20,1	60,3
4	42,9	21,0	2,1	23,1	19,2	76,7
5	22,0	22,0	1,1	23,1	18,3	91,5
Montan	t emprunt			-100		
Taux ac	tariel			4,76%		
Total					100,7	292,6
Duration	n = Σb / Σa				2	,9

Il est également possible de procéder de la manière suivante :

- 1) Calculer le taux actuariel avec la fonction TRI;
- 2) Calculer les annuités pondérées par le rang ;
- 3) Utiliser la fonction : VAN (taux actuariel; \(\sum_{annuit\ell} annuit\ell s \) pond\(e^{\ell} \) es.

$$Duration = \frac{VAN}{-Montant\ emprunt}$$

2.1.2 Une simplification possible

La construction du modèle précédemment décrit peut être fastidieuse. Une alternative qui consiste à s'affranchir de la phase de reconstitution des tableaux d'amortissement de la dette pour chaque échéance peut être envisagée.

Dans cet esprit, le tableau de prospective est construit en maximisant le recours à l'emprunt dans les limites fixées par les règles de la comptabilité publique, de facon à minimiser la durée des échéances. C'est à dire que le volume d'emprunt sera égal à la dépense d'investissement direct, la capacité d'amortissement étant de son côté égale à la totalité de l'apport en ressources définitives (épargne brute et recettes d'investissement) tel qu'il ressort des projections du modèle.

Ainsi : Mn = M(n-1) - Fn + In

Les tableaux suivants montrent que la solution est équivalente en termes de capacité de désendettement³⁰.

1) Avec l'emprunt adossé au besoin de financement annuel :

		n+1	n+2	n+3	n+4	n+5
a)	Recettes	100	100	100	100	100
b)	Dépenses	80	80	80	80	80
c) = a)-b)	Epargne de gestion	20	20	20	20	20
d	Intérêts	0,0	1,0	2,1	3,2	4,3
e) = c)-d)	Epargne brute	20,0	19,0	18,0	16,8	15,7
e'	capital des emprunts	0,0	0,9	2,0	3,2	4,6
e" = e) -e')	Epargne nette	20,0	18,1	16,0	13,6	11,1
f)	Investissement	40	40	40	40	40
f' = f - e"	Nouveaux emprunts	20,0	21,9	24,0	26,4	28,9
g) = g(n-1) - e') + f')	Encours de dette	20,0	41,0	63,1	86,2	110,5
h)= g) / e)	Capacité de désendettement	1,0	2,2	3,5	5,1	7,0

²⁹ Le taux actuariel est le taux d'actualisation permettant d'obtenir une valeur actuelle nulle. L'utilisation de la fonction TRI d'Excel permettant aisément d'obtenir le résultat =TRI(cellule annuité rang 1 : cellule annuité montant emprunt)

30 Le taux d'intérât est de Ety dess les dess

⁰ Le taux d'intérêt est de 5% dans les deux cas

2) Avec l'épargne affectée au désendettement et l'encours de dette s'accroissant par solde :

		n+1	n+2	n+3	n+4	n+5
a)	Recettes	100	100	100	100	100
b)	Dépenses	80	80	80	80	80
c) = a)-b)	Epargne de gestion	20	20	20	20	20
d	Intérêts	0,0	1,0	2,1	3,2	4,3
e) = c)-d)	Epargne brute	20,0	19,0	18,0	16,8	15,7
f)	Investissement	40	40	40	40	40
g) = g(n-1) -e) +f)	Encours de dette	20,0	41,0	63,1	86,2	110,5
h)= g) / e)	Capacité de désendettement	1,0	2,2	3,5	5,1	7,0

La limite de cette solution est que l'équilibre annuel ($E_{nette}>0$ ou $E_{gestion}/A>1$) n'apparait pas spontanément. Il convient donc de le reconstituer. La duration moyenne des collectivités se situe entre 7 et 8 années ce qui correspond à une durée résiduelle de dette de 16 années à un taux moyen de 5%. Sur cette base, l'annuité hypothétique de l'année calculée à partir de l'encours de dette au 1^{er} janvier puis rapportée à l'épargne de gestion donne une approximation raisonnable. Une autre approche consisterait à calculer le ratio Epargne brute / recette de gestion, le déséquilibre annuel pouvant être présumé en cas de descente sous un plancher pouvant être estimé aux alentours de 8%.

2.2 Mise en œuvre pratique³¹

2.2.1 Base de la prospective et tableau de pilotage

La prospective s'appuie sur les dernières données connues soit celles de N.

	N			Besoin de financement	-10 500
				Epargne brute	11 900
Recettes de fonctionnement	78 500	Recettes d'investissements	6 500	Emprunts anciens remboursé	-5 800
Chapitre 70	9 000	10222 FCTVA	1 900	Emprunt mobilisé	6 600
Chapitre 73 taxes ménages	25 000	10223 TLE	500	Variation du fonds de roulement	2 200
Chapitre 73 autre fiscalité	16 500	13 Subventions	3 000		
Chapitre 74	27 000	Amendes Police	100	Epargne de gestion	14 500
Chapitre 75	1 000	Cessions	1 000	Intérêts anciens emprunts	2 600
				EPARGNE BRUTE	11 900
Dépenses de fonctionnement	64 000	Dépenses d'investissement	17 000		
Chapitre 011	19 000	Restes à réaliser PRU	1 000	ENCOURS DE DETTE	73 500
Chapitre 012	40 000	Anciens programme	10 500	Capacité de désendettement	6,2
Chapitre 65	5 000	Travaux en cours	5 500	Epargne nette	6 100
				Epargne brute sur RRF	15,2%

Le tableau de pilotage simplifié reprend les principales variables détaillées dans la partie précédente.

Durée des emprunts	20		% Dép inv élig	ibles FCTVA		70%
Taux des emprunts	4,5%	-	% Subvention:	s		25%
Inflation	1,8%	•				
			Effet volume	Effet prix		Total
Chapitre 70			0,0%	1,8%		1,8%
Chapitre 73 fiscalité directe lo	cale	_	0,0%	1,8%		1,8%
Chapitre 73 autre fiscalité			0,0%	2,4%		2,4%
Chapitre 74			1,0%	-1,3%		-0,3%
Chapitre 75			0,0%	1,8%		1,8%
Chapitre 011		-	0,0%	1,8%		1,8%
Chapitre 012			0,2%	3,5%		3,7%
Chapitre 65			0,0%	1,8%		1,8%
Investissements N+1/N+6					Fiscalité	0,0%
Montants annuels moyen	s		macro inv		Hausse N+2	_

Pour créer un compteur manuel, dans l'onglet développeur en mode création (Fichier, options avancées, développer le ruban) puis dans le module contrôle cliquer sur la commande souhaitée. Il convient ensuite de lier la cellule (clic droit souris) qui portera le chiffre, le taux modulable étant lui = à la cellule liée (/1000 pour obtenir le pourcentage suivant le pas retenu)

Pour créer un bouton de macro : développeur, module contrôle, commande souhaitée. Il convient ensuite d'affecter la macro précédemment développée (clic droit souris)

11

³¹ Pour les exemples ci-après, la méthode 1 sera utilisée. Version Excel 2010.

2.2.2 Bouclage par l'investissement³²

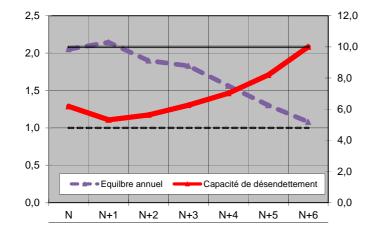
Le choix fiscal est d'abord déterminé (0% de hausse dans le cas d'espèce) puis la cible d'endettement (ici 10 années en N+6).

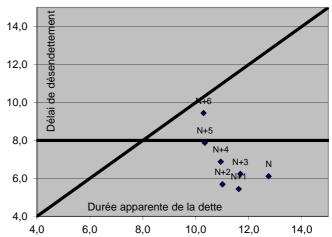
En utilisant la fonction valeur-cible³³, il est possible d'obtenir le montant d'investissements (intégrant d'éventuels restes à réaliser) s'inscrivant dans les contraintes fixées :

Investissements N+1/N+6	121 513
Montants annuels moyens	20 252



	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
Recettes de fonctionnement	78 500	79 445	80 411	81 148	82 153	83 181	84 231
Dépenses de fonctionnement	64 000	63 438	65 276	67 175	69 137	71 166	73 263
Frais de récurrence		0	0	0	0	0	0
Epargne de gestion	14 500	16 007	15 136	13 973	13 016	12 014	10 968
Intérêts anciens emprunts	2 600	2 500	2 300	2 100	1 900	1 700	1 500
Intérêts nouveaux emprunts			208	461	726	1 046	1 425
EPARGNE BRUTE	11 900	13 507	12 627	11 412	10 390	9 269	8 043
Recettes d'investissements	6 500	8 413	8 505	8 858	8 858	8 858	8 858
Dépenses d'investissement	17 000	20 252	20 252	20 252	20 252	20 252	20 252
Besoin de financement	-10 500	-11 839	-11 747	-11 395	-11 395	-11 395	-11 395
Epargne brute	11 900	13 507	12 627	11 412	10 390	9 269	8 043
Emprunts anciens remboursé (en -)	-5 800	-6 300	-6 500	-5 900	-6 100	-6 300	-6 300
Emprunts nouveaux remboursé (en -)			-148	-338	-552	-821	-1 152
Emprunt mobilisé	6 600	4 632	5 768	6 221	7 657	9 247	10 804
Variation du fonds de roulement	2 200	0	0	0	0	0	0
ENCOURS DE DETTE	73 500	71 832	71 100	71 420	72 977	75 923	80 427
Capacité de désendettement	6,2	5,3	5,6	6,3	7,0	8,2	10,0
Epargne nette	6 100	7 207	5 979	5 174	3 738	2 148	591
Epargne brute sur RRF	15.2%	17.0%	15.7%	14.1%	12.6%	11.1%	9.5%





En prenant l'hypothèse de nouvelles dépenses d'équipements de superstructure de 15 M€ avec un coefficient de récurrence de 15% et une mise en service en N+4, le PPI pourra être dimensionné à hauteur de 95 M€ soit 15.8 M€/an.

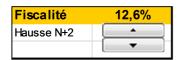
³² Pour faciliter les calculs, il est estimé que l'investissement est identique chaque année. La cellule inv N+2 = inv N+1 etc...

³³ Dans données, analyse de scénarios

2.2.3 Bouclage par la fiscalité

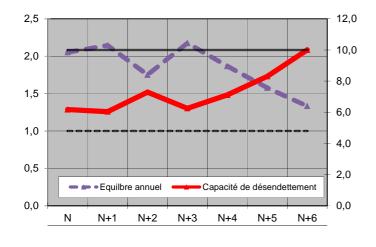
Le montant du programme d'investissement est connu (180 M€ soit 30 M€/an) de même que la cible politique d'endettement (10 années en N+6).

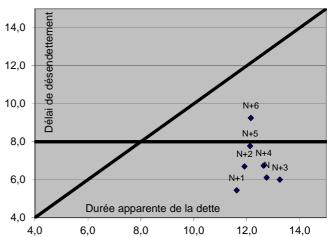
De la même manière que précédemment il est possible d'obtenir la hausse des taux nécessaire à la réalisation du PPI.



Valeur cible	8 X			
Cellule à <u>d</u> éfinir :	CD N+6			
<u>V</u> aleur à atteindre :	10			
Cellule à <u>m</u> odifier :	Fiscalité			
ОК	Annuler			

	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
Recettes de fonctionnement	78 500	79 445	83 918	84 969	86 043	87 140	88 262
Dépenses de fonctionnement	64 000	63 438	65 276	67 175	69 137	71 166	73 263
Epargne de gestion	14 500	16 007	18 643	17 795	16 906	15 974	14 999
Intérêts anciens emprunts	2 600	2 500	2 300	2 100	1 900	1 700	1 500
Intérêts nouveaux emprunts			647	1 091	1 493	1 954	2 477
EPARGNE BRUTE	11 900	13 507	15 696	14 604	13 512	12 320	11 022
Recettes d'investissements	6 500	8 413	10 942	12 351	12 351	12 351	12 351
Dépenses d'investissement	17 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Besoin de financement	-10 500	-21 587	-19 058	-17 649	-17 649	-17 649	-17 649
Epargne brute	11 900	13 507	15 696	14 604	13 512	12 320	11 022
Emprunts anciens remboursé (en -)	-5 800	-6 300	-6 500	-5 900	-6 100	-6 300	-6 300
Emprunts nouveaux remboursé (en -)			-458	-808	-1 155	-1 570	-2 062
Emprunt mobilisé	6 600	14 380	10 320	9 753	11 392	13 199	14 989
Variation du fonds de roulement	2 200	0	0	0	0	0	0
ENCOURS DE DETTE	73 500	81 580	85 400	89 253	94 546	101 445	110 134
Capacité de désendettement	6,2	6,0	5,4	6,1	7,0	8,2	10,0
Epargne nette	6 100	7 207	8 737	7 896	6 257	4 450	2 660
Epargne brute sur RRF	15,2%	17,0%	18,7%	17,2%	15,7%	14,1%	12,5%





En cas d'investissements de superstructure générant des dépenses de fonctionnement (15 M€ sur les 180 M€, coefficient de récurrence à 15% et une mise en service en n+4), le besoin de fiscalité supplémentaire est porté à 19.1% en n+2.

A noter qu'il y a toujours un léger décalage entre les résultats des deux méthodes. Cette différence n'est pas anormale car le mode de calcul du délai de désendettement est différent (dette au 31/12 pour l'un et au 01/01 pour l'autre) tout comme le plafond de délai de désendettement (10 dans le premier cas, et 8 dans le second soit la duration de la dette).

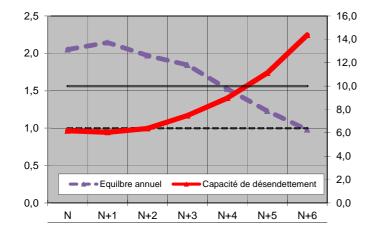
2.2.3 Bouclage par la dette

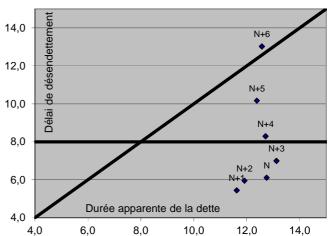
A arbitrage politique déterminé pour la modulation fiscale (ici 5% de hausse en n+2) et à projet d'équipements finalisés (180 M€ sur la mandature), l'encours de dette, et par déduction la capacité de désendettement, devient la variable d'ajustement.

A la différence des deux autres bouclages, aucune requête n'est à effectuer. Par la construction du modèle, la simple modification de l'onglet taux permet d'en déduire le niveau d'endettement.

Fiscalité	5,0%
Hausse N+2	_
	·

	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
Recettes de fonctionnement	78 500	79 445	81 933	82 948	83 986	85 046	86 130
Chapitre 73 taxes ménages	25 000	25 450	27 430	27 924	28 426	28 938	29 459
Dépenses de fonctionnement	64 000	63 438	65 276	67 175	69 137	71 166	73 263
Epargne de gestion	14 500	16 007	16 657	15 773	14 848	13 880	12 867
Intérêts anciens emprunts	2 600	2 500	2 300	2 100	1 900	1 700	1 500
Intérêts nouveaux emprunts			647	1 180	1 678	2 239	2 870
EPARGNE BRUTE	11 900	13 507	13 710	12 493	11 270	9 941	8 497
Recettes d'investissements	6 500	8 413	10 942	12 351	12 351	12 351	12 351
Dépenses d'investissement	17 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Besoin de financement	-10 500	-21 587	-19 058	-17 649	-17 649	-17 649	-17 649
	11 900	13 507	13 710	12 493	11 270	9 941	8 497
Epargne brute				-5 900	-6 100	-6 300	
Emprunts anciens remboursé (en -)	-5 800	-6 300	-6 500				-6 300
Emprunts nouveaux remboursé (en -)			-458	-871	-1 291	-1 788	-2 372
Emprunt mobilisé	6 600	14 380	12 306	11 927	13 769	15 796	17 824
Variation du fonds de roulement	2 200	0	0	0	0	0	0
ENCOURS DE DETTE	73 500	81 580	87 385	93 413	101 082	110 578	122 102
Capacité de désendettement	6,2	6,0	6,4	7,5	9,0	11,1	14,4
Epargne nette	6 100	7 207	6 752	5 722	3 880	1 853	-175
Epargne brute sur RRF	15,2%	17,0%	16,7%	15,1%	13,4%	11,7%	9,9%





Chacune des trois modalités de bouclage permet donc de répondre à un choix politique particulier.

Par approximations successives, il sera possible de trouver l'équilibre politique entre les besoins et le risque budgétaire qui en découle à moyen terme.

Une fois la gestion des contradictions assumée et dépassée, les cibles définies, il convient de s'interroger sur les conséquences d'un dérapage des prévisions ou d'évolution des variables retenues.

2.3 Le traitement de l'incertitude

La planification financière repose sur des hypothèses de variables exogènes prédéterminées en fonction des informations disponibles au moment de l'analyse. De la même manière que la gestion de la dette structurée nécessite d'intégrer la volatilité des index sous-jacents pour obtenir un prix de l'option, la prévision budgétaire oblige à considérer la propension d'une ou de variables à s'éloigner de la valeur estimée.

2.3.1 Les prévisions sont difficiles, surtout lorsqu'elles concernent l'avenir³⁴

En introduisant cette notion de risque, qui peut être défini comme l'effet de l'incertitude sur les objectifs, l'exercice de prospective permet d'anticiper des mesures correctrices en cas de survenance d'un imprévu.

Ainsi le projet peut être adapté en fonction d'hypothèses d'évolution des variables et/ou l'aversion au risque du décideur. Le découpage du programme pluriannuel en fonction des priorités/obligations du mandat doit faciliter cette réactivité aux aléas externes. Le phasage prévisionnel sera respecté sous réserve de vérification des postulats de départ.

Sont généralement présentées aux décideurs plusieurs hypothèses de travail. A un scénario dit « au fil de l'eau », c'est-à-dire reprenant les principales tendances passées, sont associés d'autres scénarii combinant des choix de politiques publiques et de stratégie financière et fiscale. Bien qu'indispensable, ce procédé est par construction insuffisant pour quantifier simplement le risque de dérapage d'une variable. Il convient donc de le compléter par des tests de sensibilité.

Etablissement du scénario

obtention du résultat et de sa sensibilité à une évolution de variables Prévision des mesures correctrices en cas de survenance du risque

Etablir la criticité d'un risque, soit la combinaison entre son impact et sa probabilité (qu'on appelle aussi son « espérance mathématique »), est un exercice périlleux tant techniquement pour des non-économètres que matériellement du fait de l'absence de données nationales ou locales fiables. Cette méthodologie assurantielle semble donc difficilement transposable dans les collectivités, mais une solution dégradée peut s'envisager.

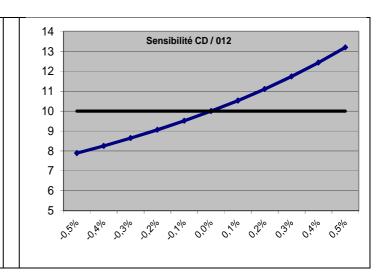
Ce test consiste à appliquer à une hypothèse centrale une fourchette de variation tant à la hausse qu'à la baisse. Cette modulation peut être appliquée à une variable unique, fortement pondérée dans les flux comme les dépenses de personnel et la croissance des bases fiscales, ou encore à un ensemble de variable³⁵.

2.3.2 Exemples de représentations graphiques

Dans ce premier graphique, il a été testé l'impact de l'évolution des frais de personnel sur le ratio de délai de désendettement.

Ainsi, si les frais de personnel ont une progression dépassant de 0.5% celle anticipée, le délai de désendettement se dégrade de trois années.

De manière pratique, l'exercice fastidieux peut être automatisé par l'utilisation de Visual Basic (qui nécessite quelques talents de programmation) ou de la patience pour élaborer une macro Excel reprenant les 9 tests.



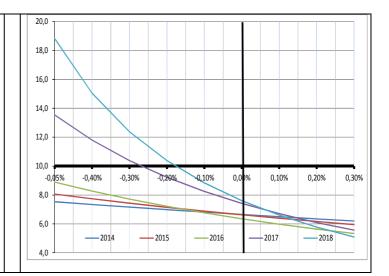
³⁵ En théorie, il conviendrait de prendre en compte les corrélations négatives. A titre d'exemple qui n'épuise pas le sujet, l'augmentation de la DSU du fait d'une dégradation de l'indice synthétique peut avoir une corrélation négative avec les charges sociales de la collectivité

Dans le second graphique est représenté l'impact d'une modulation de +/-0.1% de l'hypothèse de variation de l'ensemble flux de recettes et de dépenses³⁶.

Pour chaque année de la prospective apparait le pallier entrainant un dépassement de la cible de délai de désendettement³⁷.

Ainsi, dans le cas d'espèce, en cas de variation des variables de - 0.3%, le délai de désendettement approche de 12 années.

La marge de risque, ou de manœuvre, correspond donc au triangle constitué de la courbe et des deux axes.



CONCLUSION

L'exercice de prospective, bien qu'il ait une dimension éminemment stratégique, n'en reste pas moins purement mécanique. Une fois l'outil crée, l'actualisation ne présente plus de difficultés techniques particulières. La planification doit simplement être révisée annuellement, de manière glissante, afin d'intégrer l'information la plus récente. A l'instar de J. Renard, « Le projet est le brouillon de l'avenir, parfois il faut à l'avenir des centaines de brouillons ».

Si elle n'a pas l'ambition de prédire le futur, la prospective financière permet néanmoins de limiter les incertitudes en éclairant les élus sur les conséquences potentielles de leurs décisions. En donnant des repères facilitant l'arbitrage politique, elle est donc un support essentiel à l'élaboration de toute stratégie financière et un facteur de responsabilisation dans la conduite de l'action publique. L'enjeu managérial consiste in fine à faire vivre le dialogue de gestion entre le technicien et le décideur.

L'essor de l'intercommunalité ajoute une dimension supplémentaire à l'analyse, d'autant plus si l'établissement public est financé par de la fiscalité ménage. Une vision consolidée des deux niveaux, à tout le moins pour vérifier la véracité des économies d'échelles promises, constituera alors le nouvel horizon de l'analyse financière.

³⁶ Une évolution défavorable est traduite par une diminution des recettes et une hausse des dépenses, inversement pour une évolution favorable

³⁷ Ce graphique peut également se construire avec l'écart délai de désendettement-duration ou le rapport Epargne de gestion/annuité.