

Cours de Calcul Economique Public

Master 2 économie

Mickael Beaud

Maître de conférences des universités (MCU)
Faculté d'économie de l'université de Montpellier (UM)
Centre d'Economie de l'Environnement de Montpellier (CEE-M)
Contact: mickael.beaud@umontpellier.fr

September 19, 2022

- Principale référence du cours:

- Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A. and Weimer, D. (2018). *Cost-benefit analysis: concepts and practice*. Fifth edition. Cambridge University Press.

- Références complémentaires:

- Beaud, M., *et al.* (2013). Estimation du coût d'opportunité des fonds publics pour l'économie française. Etudes et Synthèses LAMETA 2014-01.
- Lebègue, D. (2005). Le prix du temps et la décision publique. Rapports et Documents du CGSP.
- Atkinson, G., *et al.* (2019). Analyse coûts-avantages et environnement : Avancées théoriques et utilisation par les pouvoirs publics. OCDE.
- Quinet, E. (2013). Evaluation socioéconomique des investissements publics. Rapports et Documents du CGSP.

- 1 Champ, objectifs et méthodologie du calcul économique public.
- 2 Fondements conceptuels et microéconomiques du calcul économique public.
- 3 L'évaluation des coûts et des bénéfices sociaux directs et indirects.
- 4 Complément: Le taux d'actualisation public.

- 1 Champ, objectifs et méthodologie du calcul économique public.
 - 1.1 Calcul économique public vs calcul économique privé.
 - 1.2 Typologie et objectifs du calcul économique public.
 - 1.3 Les principales étapes du calcul économique public.
 - 1.4 Biais bureaucratiques et politiciens.
 - 1.5 Conclusion.

1.1 Calcul économique public vs calcul économique privé.

- Qu'il soit public ou privé, le calcul économique consiste en **l'évaluation monétaire des coûts et des bénéfices d'un projet** (i.e. une action possible), afin d'en déduire le **bénéfice net** par rapport au *statu quo* (i.e. non réalisation du projet).
- Pour un projet donné, le calcul économique peut permettre de **maximiser le bénéfice net du projet**.
- Lorsque l'on compare plusieurs projets, le calcul économique peut permettre la **sélection du meilleur projet** (i.e. celui dont le bénéfice net est le plus fort).

- Dans un calcul économique **privé**, les coûts et les bénéfices sont **individuels**, ce sont ceux d'un unique agent économique (ex. individu, ménage, entreprise).
 - Par exemple, lorsqu'une entreprise décide d'investir dans un programme de R&D, elle s'intéresse uniquement à ses coûts (i.e. sa dépense d'investissement) et à ses bénéfices (i.e. son retour sur investissement).

- Dans un calcul économique **public**, les coûts et les bénéfices sont **sociaux**, ce sont ceux de tous les agents économiques (ex. région, pays, groupe de pays, monde).
 - Par exemple, lorsque le gouvernement français décide d'une politique publique, il s'intéresse généralement aux coûts et bénéfices pour l'ensemble de la société, afin de capturer son bénéfice net à l'échelle de la nation.

- En résumé, le calcul économique public consiste en l'évaluation monétaire de l'ensemble des conséquences d'un projet pour l'ensemble des membres de la société. C'est un **outil d'évaluation des politiques publiques**.
 - Dans ce cours nous utiliserons de manière interchangeable les termes de projet, de programme gouvernemental et de politique publique. Ainsi, un projet fait référence à une action publique au sens large (ex. réglementation, mesure fiscale, subvention, infrastructure de transport, programme de vaccination contre la grippe).

- Formellement, le bénéfice social net d'un projet (BSN) est simplement mesuré par la différence entre le bénéfice social du projet (BS) et le coût social du projet (CS):

$$\text{BSN} = \text{BS} - \text{CS} \quad (1)$$

- A ce niveau d'abstraction, il peut paraître surprenant que l'on puisse s'opposer à la pratique du calcul économique public qui semble relever du simple bon sens. Cependant, on relève au moins deux types de désaccords.

- Premièrement, certains intellectuels (philosophes, politiques, économistes, politologues, etc.) contestent la possibilité de procéder à des **comparaisons interpersonnelles de bien-être**.
 - Cette hypothèse est pourtant essentielle au calcul économique public qui se base justement sur une mesure agrégée des niveaux de bien-être individuels (i.e. le BSN qui est la somme des bénéfices nets individuels).
 - De plus, si l'on renonce à l'hypothèse de préférences individuelles **cardinales** et **comparables**, et que l'on considère uniquement qu'elles sont **ordinales**, le **théorème d'impossibilité** de Arrow (1951) s'applique: il est impossible d'agréger des préférences individuelles, même si elles sont rationnelles (i.e. complètes et transitives) en une relation de préférence sociale rationnelle (i.e. complète et transitive).

- Deuxièmement, les participants au processus de décision publique (analystes et spécialistes, bureaucrates, politiques, citoyens) peuvent avoir des **points de vue différents et irréconciliables**, notamment concernant les éléments suivants:
 - Prévisions différentes concernant l'impact réel du projet dans le temps.
 - Désaccord concernant l'évaluation monétaire des impacts du projet.
 - Taux d'actualisation différents.

1.2 Objectifs et typologie du calcul économique public.

Objectifs et typologie du calcul économique public

- D'un point de vue général, le calcul économique public vise à fournir une aide à la décision publique, à la rendre plus rationnelle, plus efficace, en particulier lorsque **le marché est défaillant** (ce qui peut justifier l'intervention publique).
- Le **premier théorème de l'économie du bien-être**, dû à Arrow (1951), nous apprend que lorsque les marchés sont parfaitement concurrentiels, l'allocation privée décentralisée (i.e. sans intervention publique) des ressources est efficace (i.e. optimale au sens de Pareto).
 - Ce théorème formalise l'intuition d'Adam Smith (1776) selon laquelle une **main invisible** guiderait les agents économiques (pourtant motivés par leur seul intérêt individuel) vers une allocation efficace des ressources de la société.

Objectifs et typologie du calcul économique public

- Le premier théorème de l'économie du bien-être ne condamne pas l'intervention publique dans l'économie puisqu'il ne s'applique plus dès lors que les hypothèses du modèle d'équilibre général concurrentiel ne sont plus vérifiées (ce qui est la règle plutôt que l'exception). On parle alors de **défaillance du marché**.
- Le marché est défaillant dans les cas suivants:
 - Pouvoir de marché (certains agents peuvent influencer le prix).
 - Biens collectifs (propriétés de non-rivalité et/ou de non-exclusion des biens).
 - Effets externes (système incomplet de marché).
 - Asymétrie d'information.
 - Taxes non-forfaitaires générant des distorsions économiques.

Objectifs et typologie du calcul économique public

- Lorsque le marché est défaillant, les choix résultant des calculs économiques privés ne conduisent plus à une allocation efficace des ressources de la collectivité, ce qui justifie seulement *prima facie* l'intervention publique (car **le remède peut être pire que le mal**):
 - Même si l'Etat est en mesure de résoudre un problème d'inefficacité via une politique donnée, dès lors que cette politique est coûteuse, il convient d'en étudier le BSN avant de juger de sa désirabilité (notamment si elle nécessite des fonds publics dont le coût marginal peut être sensiblement supérieur à 1).
 - En pratique, le calcul économique public peut permettre de juger de la désirabilité des politiques publiques visant à résoudre les problèmes d'inefficacité liés aux diverses défaillances du marché.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Calcul économique public *ex ante*

- Lorsque l'on parle de calcul économique public, on parle généralement d'un calcul *ex ante* (i.e. au préalable). Le calcul est effectué avant toute réalisation, lorsque l'action envisagée est à l'état de projet.
 - L'objectif du calcul économique public *ex ante* est ainsi de fournir une aide à la décision concernant la désirabilité d'une politique publique ou d'un projet en particulier (i.e. faut-il allouer des ressources à ce projet?).
 - La contribution du calcul économique public *ex ante* est donc directe, immédiate et spécifique au projet considéré.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Calcul économique public *ex post*

- Le calcul économique public *ex post* (i.e. après les faits) s'effectue à la fin de la réalisation d'un projet ou après la mise en oeuvre d'une politique, lorsque tous les coûts ont été payés et ne peuvent plus être récupérés.
 - L'intérêt du calcul économique public *ex post* est moins immédiat que celui du calcul *ex ante*, mais il est plus large ou plus général car il permet de tirer des leçons valables pour d'autres projets de même nature que le projet spécifiquement étudié (il faut toutefois rester prudent lorsque l'on généralise à d'autres projets).
 - L'objectif du calcul économique public *ex post* est ainsi de contribuer à un certain "apprentissage" (par le gouvernement, les politiques, les analystes, les chercheurs, etc.) de quels types de projets et de politiques publiques sont effectifs.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Calcul économique public in medias res

- Entre les calculs économiques publics *ex ante* et *ex post*, certains calculs sont conduits *in medias res* (i.e. au milieu des choses).
 - Comme le calcul *ex ante*, le calcul *in medias res* peut impacter la décision concernant un projet. Si les coûts déjà engagés sont faibles, il peut conduire à l'arrêt du projet. Par contre, si la plupart des coûts ont déjà été payés, il conduit généralement à la poursuite du projet.
 - Comme le calcul *ex post*, le calcul *in medias res* permet de tirer des leçons valables pour d'autres projets de même nature que le projet spécifiquement étudié (il faut toutefois rester prudent lorsque l'on généralise à d'autres projets).

Objectifs et typologie du calcul économique public

Comparaison des calculs ex ante et ex post (ou ex ante et in medias res)

- Finalement, il existe un quatrième type de calcul qui consiste à comparer, pour un même projet, les résultats des calculs *ex ante* et *ex post* (ou *ex ante* et *in medias res*).
 - Ce dernier type de calcul constitue en fait un outil d'évaluation de la méthode et des résultats du calcul économique public et de son intérêt pour la décision publique et l'évaluation des politiques publiques.
 - Toutefois, dans la littérature, on trouve peu de publications rapportant les résultats de ce dernier type de calcul.
- La *Table 1* dans Boardman et al. (2014, page 4) résume la valeur des quatre types de calcul économique public discutés ci-dessus selon l'objectif recherché pour la politique publique.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Décision de financement d'un projet spécifique (ligne 1 dans Table 1)

- Le calcul économique public *ex ante* semble le plus adapté pour déterminer la désirabilité d'un projet ou d'une politique publique spécifique.
 - Il s'agit d'éclairer le choix entre mettre en oeuvre ou non le projet ("*go*" vs "*no-go*").
- Le calcul économique public *in medias res* peut aussi s'avérer utile lorsque les coûts sont principalement des coûts **recupérables**, de telle sorte que les ressources initialement associées à un projet défaillant puissent être réallouées à un autre projet.
 - Il s'agit d'éclairer le choix entre continuer ou stopper la mise en oeuvre du projet ("*continuation*" vs "*stop*").

Objectifs et typologie du calcul économique public

Décision de financement d'un projet spécifique (ligne 1 dans Table 1)

- L'intérêt du calcul économique public *in medias res* est plus limité pour les projets physiques dont les coûts sont principalement des coûts **irrécupérables** (ex. barrage, pont, digue, route, etc.).
 - Pour ce type de projet, le calcul *in medias res* conduit rarement à l'arrêt du projet car les bénéfices à venir compensent généralement les coûts restants.
 - Cette dernière éventualité n'est toutefois pas impossible, notamment si de nouvelles considérations (ex. environnementales) sont introduites *in medias res* et viennent réduire le bénéfice attendu du projet.
 - Par exemple, une digue venant juste d'être achevée pourrait être démontée dès lors que l'on introduit les coûts environnementaux futurs générés par cette digue.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Décision de financement d'un projet spécifique (ligne 1 dans Table 1)

- Par définition, le calcul économique public *ex post* est conduit à la fin du projet. Il est trop tard pour décider du financement d'un projet spécifique, toutes les décisions ont été prises.
- L'intérêt de la comparaison des résultats des différents types de calcul n'apporte rien de plus pour décider du financement d'un projet spécifique.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Déterminer la véritable valeur d'un projet spécifique (ligne 2 dans Table 1)

- Aux premiers stades de la conception d'un projet, il existe généralement une forte incertitude concernant l'impact réel du projet, et donc concernant la valeur réelle du BSN du projet.
- Aux stades plus avancés de la conception d'un projet, l'incertitude est généralement réduite. Ainsi, plus l'estimation du BSN est effectuée à un stade avancé, plus la qualité de l'estimation devrait augmenter.
- En général, le calcul économique public *ex post* est plus fiable que le calcul *in medias res*, qui est lui-même plus fiable que le calcul *ex ante*.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Déterminer la véritable valeur de projets similaires (ligne 3 dans Table 1)

- Le calcul économique *ex post* fournit non seulement de l'information sur le projet spécifique étudié, mais également et surtout sur l'impact de projets similaires susceptibles d'être mis en oeuvre dans le futur.
 - Le projet spécifique étudié peut être vu comme une expérience (il faut toutefois rester prudent lorsque l'on généralise à d'autres projets).
- Les approches *ex post* et *in medias res* peuvent potentiellement contribuer à informer les décideurs publics et les analystes lorsque des types particuliers de projets sont particulièrement efficaces ou au contraire particulièrement inefficaces.

Objectifs et typologie du calcul économique public

Déterminer la véritable valeur de projets similaires (ligne 3 dans Table 1)

- Le calcul économique *ex post* est plus particulièrement intéressant lorsqu'un même type de projet est répliqué dans le temps ou dans l'espace, ou lorsqu'il existe des groupes de projets aux caractéristiques proches.
 - Des biais peuvent toutefois apparaître lorsqu'un projet désirable est répliqué dans l'espace (effets d'échelle non-linéaires difficiles à prévoir), ou dans le temps (effets comportementaux difficiles à prévoir également).

Objectifs et typologie du calcul économique public

Déterminer l'effectivité du calcul économique public (ligne 4 dans Table 1)

- La comparaison d'une étude *ex ante* avec, soit une étude *in medias res*, soit une étude *ex post*, permet principalement d'évaluer les méthodes et les résultats du calcul économique public.
 - On peut interpréter cette comparaison comme un audit du calcul économique public *ex ante*.
 - Si cet audit révèle des biais ou des failles, il peut éventuellement permettre d'améliorer les techniques et méthodes du calcul économique public *ex ante* et contribuer à une meilleure évaluation *ex ante* des coûts et bénéfices des projets à venir.
 - Contrairement à ce que l'on pourrait croire, beaucoup d'études comparatives ont révélé que les coûts étaient souvent surestimés *ex ante* (mais il n'y a pas de règle en la matière).

1.3 Les principales étapes du calcul économique public.

Les principales étapes du calcul économique public

- L'analyse coûts-bénéfices d'un projet ou d'une politique publique peut sembler complexe et décourageante. Afin de gérer cette complexité, on peut distinguer au moins 9 étapes:
 - 1 Définir l'ensemble des projets alternatifs.
 - 2 Décider qui compte.
 - 3 Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs.
 - 4 Prédire les impacts quantitatifs au cours de la durée de vie du projet.
 - 5 Monétiser tous les impacts.
 - 6 Actualiser les coûts et les bénéfices futurs.
 - 7 Calculer la valeur actualisée nette de chaque alternative.
 - 8 Conduire une analyse de sensibilité.
 - 9 Emettre une recommandation.

- Comme dans Boardman *et al.* (2004), nous décrirons et illustrerons chacune de ces 9 étapes sur la base d'un exemple assez simple et concret (*Coquihalla highway example, 1986*):
 - Un analyste doit procéder à l'analyse coûts-bénéfices d'un projet de construction d'une autoroute rejoignant deux villes d'une même région (province canadienne de Colombie-Britannique).
 - La "Table 3" dans Boardman *et al.* (2014, page 6) présente les résultats de l'analyste.
 - Nous allons étudier et discuter les différentes étapes qui mènent à ces résultats.

Les principales étapes du calcul économique public

Définir l'ensemble des projets alternatifs (étape 1)

- L'analyste doit d'abord définir l'ensemble des projets alternatifs.
 - Dans l'exemple du projet d'autoroute, on demande à l'analyste de considérer uniquement deux alternatives:
 - Première alternative: une autoroute quatre voies avec péage. Dans ce projet, le montant du péage est fixé par les décideurs politiques: \$40 pour les camions et de \$8 pour les voitures.
 - Seconde alternative: la même autoroute quatre voies mais sans péage.

Les principales étapes du calcul économique public

Définir l'ensemble des projets alternatifs (étape 1)

- En pratique, même cette première étape peut s'avérer difficile. La raison est que les alternatives sont généralement très nombreuses.
- Dans l'exemple du projet d'autoroute, on pourrait aussi considérer les dimensions suivantes (en plus de la dimension péage):
 - Différents revêtements de surface (qualité de l'enrobé).
 - D'autres tracés pour l'autoroute.
 - Différentes dimensions (quatre ou six voies).
 - Le montant du péage (élevé ou bas).
 - L'impact sur la faune et la flore (construction ou non d'écoducs ou passages fauniques).
 - La date de mise en service du projet (le projet peut être reporté).

Les principales étapes du calcul économique public

Définir l'ensemble des projets alternatifs (étape 1)

- Intégrer des dimensions supplémentaires dans les caractéristiques d'un projet conduit rapidement à un nombre très élevé d'alternatives.
 - Si l'on considère seulement 4 dimensions et chacune avec 3 valeurs possibles, on obtient 81 ($= 3^4$) alternatives!
 - Compte tenu de leurs ressources limitées et des contraintes cognitives, ni les décideurs publics, ni les analystes ne peuvent traiter un nombre aussi important d'alternatives. Ces derniers considèrent généralement un nombre limité d'alternatives (les humains semblent capables d'analyser simultanément entre 4 et 7 alternatives au maximum).

Les principales étapes du calcul économique public

Définir l'ensemble des projets alternatifs (étape 1)

- Lorsque l'on évalue un projet, on calcule implicitement la différence entre le BSN de ce projet et le BSN d'un autre projet qui sera éventuellement remplacé par le projet évalué (si sa mise oeuvre est recommandée).
 - Le projet à remplacer est généralement qualifié de projet **contrefactuel** (i.e. ce qui adviendra si le projet évalué n'est pas réalisé).
 - On peut ainsi interpréter le BSN d'un projet comme une **valeur additionnelle** (nette de la valeur du projet contrefactuel).

Les principales étapes du calcul économique public

Définir l'ensemble des projets alternatifs (étape 1)

- Généralement, le contrefactuel choisi est le *statu quo* (i.e. aucun changement).
 - Dans l'exemple du projet d'autoroute, le *statu quo* est simplement: "l'autoroute n'est pas construite".
 - Parfois le *statu quo* n'est pas une alternative viable. Par exemple, si l'Etat s'est déjà engagé à financer une liaison directe (quelle qu'elle soit) entre deux villes, soit une autoroute, soit une ligne de chemin de fer, le projet route doit être comparé au projet fer, et ne doit pas être comparé au *statu quo*.

Les principales étapes du calcul économique public

Décider qui compte (étape 2)

- Une fois l'ensemble des projets alternatifs défini, il s'agit de décider quels sont ceux dont les coûts et les bénéfices doivent être pris en compte (*who has standing?*).
- Dans l'exemple du projet d'autoroute, on demande à l'analyste de considérer les coûts et les bénéfices au niveau **local** d'une part, et au niveau **global** d'autre part.
 - Au niveau local, il s'agit de prendre en compte les coûts et les bénéfices des résidents et des administrations de la province canadienne de British-Colombia.
 - Au niveau global, tous les agents comptent quelle que soit leur lieu d'habitation ou leur nationalité (e.g. résidents des autres provinces canadiennes, les américains, les touristes européens et britanniques).

Les principales étapes du calcul économique public

Décider qui compte (étape 2)

- En pratique, cette étape peut s'avérer difficile à franchir, notamment lorsque l'on considère les conséquences environnementales d'un projet.
 - Beaucoup critiquent le fait que les décideurs publics ont tendance à considérer uniquement l'impact des projets à l'échelle régionale ou nationale; Une analyse pertinente nécessiterait un point de vue plus global (ex. destruction de la couche d'ozone, gaz à effet de serre, pluies acides, biodiversité, etc.).
 - De même, il est possible que certaines collectivités locales se focalisent uniquement sur leurs coûts et leurs bénéfices (ceux de leurs habitants et décideurs publics locaux) en omettant l'impact important sur une collectivité locale voisine ou sur le pays tout entier.

Les principales étapes du calcul économique public

Décider qui compte (étape 2)

- Dans l'exemple du projet d'autoroute, on demande à l'analyste de calculer le BSN du projet au niveau local et au niveau global. En combinant ceci avec les deux projets alternatifs (avec ou sans péage), l'analyste rapporte 4 estimations alternatives du BSN.
 - Voir les 4 colonnes (A,B,C,D) de la "Table 3" dans Boardman *et al.* (2014, page 6).

Les principales étapes du calcul économique public

Décider qui compte (étape 2)

- On peut remarquer que les recettes du péage provenant des usagers résidents sont ignorées au niveau local et au niveau global. Par contre, celles provenant des non-résidents sont comptabilisées parmi les bénéfiques du projet au niveau local (37.4, colonne D) et sont ignorées au niveau global (–, colonne C).
 - Au niveau local, les recettes provenant des usagers résidents sont simplement un transfert neutre: le bénéfice pour l'administration locale est égal au coût pour les usagers locaux. Pour les recettes provenant des non-résidents, l'idée est qu'elles vont alimenter le budget de la province de British-Colombia et permettre le financement de projets par ailleurs. Autrement dit, on ignore le coût du péage pour les non-résidents.
 - Au niveau global, on considère les recettes du péage comme un transfert neutre: un bénéfice pour la province égal au coût des usagers (le coût du péage pour les non-résidents est ici prix en compte).

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Il s'agit d'identifier les différentes catégories d'impacts du projet en distinguant les impacts négatifs (i.e. les coûts) et positifs (i.e. les bénéfices).
- Dans l'exemple du projet d'autoroute, les 4 catégories d'impacts comptabilisées parmi les coûts sont:
 - 1 Coûts de construction de l'autoroute.
 - 2 Coûts de maintenance de l'autoroute.
 - 3 Coûts de construction des péages.
 - 4 Coûts de fonctionnement des péages.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Dans l'exemple du projet d'autoroute, les 6 catégories d'impacts comptabilisées parmi les bénéfiques sont:
 - 1 Economies de temps de transport et économies de coût d'utilisation véhicule.
 - 2 Valeur de l'autoroute à l'issue de la période d'actualisation de 20 ans.
 - 3 Gains de sécurité (accidents évités et vies sauvées).
 - 4 Baisse de la congestion sur le réseau local.
 - 5 Recettes du péage.
 - 6 Nouveaux utilisateurs.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Certains peuvent considérer cette liste de coûts et de bénéfices comme plutôt exhaustive.
- D'autres peuvent au contraire regretter des omissions importantes (ex. l'impact sur la santé des gaz d'échappement des véhicules, le bruit, l'impact sur la faune et la flore, la dégradation du paysage, etc., ne sont pas comptabilisés). De plus, on peut remarquer que le coût des terrains a été exclu du calcul par l'analyste.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Dans tous les cas, il doit être clair qu'**il existe un lien de cause à effet entre le projet et le bien-être des individus** pris en compte dans l'analyse.
 - Pour certains impacts, le lien est assez évident (ex. nbre de véhicules et nbre d'accidents).
 - Pour d'autres le lien est moins évident (ex. nbre de véhicules et hausse de la mortalité des riverains due aux gaz d'échappement, ou au contraire nbre de véhicules et baisse de la mortalité due à la baisse du trafic ferroviaire et aérien).
- Démontrer l'existence d'un lien de cause à effet peut nécessiter des études scientifiques indépendantes très coûteuses. Aussi, notamment lorsque les moyens sont insuffisants, les résultats peuvent être contradictoires ou indéterminés.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Les analystes doivent aussi être attentifs aux impacts pouvant être perçus différemment par différents groupes d'individus.
 - Par exemple, dans le cas d'un projet de lutte contre les inondations, ces dernières peuvent être perçues comme bénéfiques pour les chasseurs qui apprécient la présence de nombreux oiseaux attirés par la zone humide et, dans le même temps, coûteuses pour les habitants dont les maisons sont régulièrement endommagées.
- Il est généralement préférable de garder distincts des effets opposés même s'ils découlent d'un même impact.
 - La valeur des inondations pour les chasseurs devrait être comptabilisée parmi les impacts récréatifs du projet, tandis que le montant des dommages des résidents devrait être comptabilisé parmi les impacts prenant la forme de destruction de biens immobiliers.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Pour chaque catégorie d'impact, on doit sélectionner un indicateur quantitatif.
 - Dans l'exemple du projet d'autoroute, il n'y a pas de difficulté particulière. On pourrait par exemple utiliser les indicateurs suivants:
 - Gains de sécurité: indiqués par le nombre de vies sauvées chaque année.
 - Economies de temps de transport: indiquées par le nombre de minutes de temps de transport gagnées.
 - Baisse du coût d'utilisation véhicule: indiquée par la quantité d'essence économisée par les usagers de l'autoroute.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Ces indicateurs sont raisonnablement intuitifs. Toutefois, si des considérations environnementales sont introduites dans l'évaluation du projet, alors le choix d'indicateurs peut devenir plus difficile.
 - Par exemple, l'impact environnemental pourrait être indiqué soit par les quantités d'émission de différents polluants, soit par la surmortalité induite.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- Le choix d'un indicateur quantitatif d'impact dépend évidemment des données disponibles et de la possibilité de les monétiser.
 - Par exemple, supposons que l'on souhaite évaluer l'impact d'une politique publique sur la criminalité mais qu'on ne dispose pas du nombre réel de crimes et délits.
 - Dans ce cas, une possibilité serait d'utiliser le nbre d'arrestations ou de condamnations comme des substituts du nbre réel de crimes.
 - L'utilisation de l'un ou l'autre de ces deux substituts devrait conduire au même résultat (i.e. même évaluation monétaire de l'impact). Ainsi, une condamnation supplémentaire devrait par exemple valoir plus qu'une arrestation supplémentaire.

Les principales étapes du calcul économique public

Catégoriser les impacts et sélectionner des indicateurs quantitatifs (étape 3)

- En général, l'emploi d'indicateurs s'accompagne nécessairement d'une perte d'information.
 - Par exemple, le taux estimé de criminalité peut augmenter alors que le nbre réel de crimes et délits reste constant (si l'effort des policiers/gendarmes à constater les crimes et délits augmente).

Les principales étapes du calcul économique public

Prédire les impacts quantitatifs au cours de la durée de vie du projet (étape 4)

- Pour la plupart des projets, programmes ou politiques, **les coûts et les bénéfices s'étalent dans le temps.**
- La méthode d'analyse consiste à distinguer des périodes, puis à identifier l'ensemble des impacts pour chaque période.
- Une conséquence importante de la prise en compte du temps est que des prévisions doivent être faites.
 - Pour le projet d'autoroute, il s'agit par exemple de prévoir le nbre d'utilisateurs de la nouvelle autoroute, ainsi que le nbre d'utilisateurs des routes existantes et des autres modes, en distinguant les utilisateurs résidents des utilisateurs non-résidents, ou encore les utilisateurs particuliers des utilisateurs professionnels.

Les principales étapes du calcul économique public

Prédire les impacts quantitatifs au cours de la durée de vie du projet (étape 4)

- Compte tenu notamment du type d'autoroute et de sa longueur par rapport à la route existante, on peut estimer les économies d'essence, le nbre d'accident et le nbre de vies sauvées si le projet est mis en oeuvre.
 - Par exemple, si l'autoroute réduit la distance de 130 millions de km par an, et si les statistiques nous apprennent que 0.027 vies sont perdues par an et par km, on peut estimer que $3.5 (= 130 \cdot 10^6 \times 0.027)$ vies par an seront sauvées grâce au gain de distance.
 - Encore faut-il disposer de statistiques fiables.
- En pratique, prédire les impacts est très important, mais reste très difficile.
 - C'est notamment le cas lorsque le projet est très novateur, unique, ou a des effets à très long terme, ou encore lorsque le mécanisme d'impact du projet (liens de causes à effets) est peu ou mal compris.

Les principales étapes du calcul économique public

Monétiser tous les impacts (étape 5)

- Monétiser signifie attribuer une **valeur monétaire** (ex. en euros) à chacun des impacts du projet.
 - Dans l'exemple du projet d'autoroute, l'analyste doit monétiser les économies de temps de transport, les vies sauvées, les accidents évités, etc. Il est donc essentiel pour le calcul économique public de disposer d'estimations de:
 - La valeur d'une réduction du temps de transport pour chaque type d'utilisateur (i.e. consentement maximal à payer pour économiser une heure de temps de transport). Voir par exemple le rapport Quinet (2013, page 146).
 - La valeur de la vie statistique humaine (i.e. consentement maximal à payer pour réduire la probabilité de mourir dans un accident de la route). Voir par exemple le rapport Quinet (2013, page 104). Notez que la valeur de la vie humaine n'est pas la valeur de la vie d'un être humain en particulier, mais la valeur d'une réduction de la probabilité de décès.

Les principales étapes du calcul économique public

Monétiser tous les impacts (étape 5)

- Idéalement, les valeurs monétaires utilisées dans le calcul devraient être spécifiques aux usagers du projet sur la période d'utilisation du projet.
- Mais, généralement, les valeurs monétaires utilisées dans l'évaluation d'un projet ont été déterminées antérieurement au projet et à partir de l'observation d'autres agents que ceux concernés par le projet, ou sont des valeurs tutélaires données à l'échelle de la nation.

Les principales étapes du calcul économique public

Monétiser tous les impacts (étape 5)

- Parfois, les impacts qui semblent intuitivement les plus importants restent difficiles à monétiser. C'est particulièrement le cas pour l'évaluation monétaire des biens environnementaux pour lesquels il n'existe pas de marché.
- Lorsque les marchés n'existent pas ou sont défaillants, les prix ne reflètent pas la valeur réelle des biens et ne peuvent pas être employés pour monétiser les impacts.

Les principales étapes du calcul économique public

Monétiser tous les impacts (étape 5)

- En pratique, les analystes conduisent leur propre étude ou s'en remettent aux travaux existant.
 - Préférences **révélées**: méthode des prix hédonistes et méthode des coûts de déplacement, de prévention, etc..
 - Préférences **déclarées**: évaluation contingente (disposition à payer ou à recevoir), expérimentation en choix discret.

Les principales étapes du calcul économique public

Monétiser tous les impacts (étape 5)

- Lorsqu'aucun agent pris en compte dans l'évaluation d'un projet n'est disposé à payer le moindre euro pour un impact, alors cet impact a une valeur nulle dans le calcul du BSN du projet.
 - En conséquence, si la construction de l'autoroute conduit à la disparition d'une espèce de crapauds mais que personne n'est disposé à payer pour les sauvegarder, alors leur disparition ne sera pas prise en compte dans l'évaluation du projet.

Les principales étapes du calcul économique public

Actualiser les coûts et les bénéfices futurs (étape 6)

- Lorsque les impacts d'un projet s'échelonnent dans le temps, se pose la question de l'agrégation des coûts et des bénéfices à différentes dates.
 - On actualise les coûts et les bénéfices futurs afin de les comparer avec les coûts et les bénéfices présents.
- Deux raisons d'actualiser les coûts et bénéfices futurs:
 - 1 La mobilisation des ressources pour un projet représente un **coût d'opportunité** (i.e. les ressources pourraient être investies ailleurs et générer un rendement).
 - 2 Les agents économiques sont généralement **impatients** (i.e. préfèrent consommer au plus tôt).

Les principales étapes du calcul économique public

Actualiser les coûts et les bénéfices futurs (étape 6)

- Un coût (C_t) ou un bénéfice (B_t) apparaissant à une date future t (nombre d'année à partir du présent) est actualisé (i.e. converti en une valeur présente) en multipliant par un facteur d'escompte

$$\delta^t = \frac{1}{[1 + s]^t} \quad (2)$$

où $s > 0$ est le taux d'actualisation public.

- Si la durée de vie du projet est de n années, les valeurs actualisées des coûts et des bénéfices sont respectivement:

$$VA(C) = \sum_{t=0}^n \delta^t C_t = C_0 + \delta C_1 + \delta^2 C_2 + \dots + \delta^n C_n \quad (3)$$

et

$$VA(B) = \sum_{t=0}^n \delta^t B_t = B_0 + \delta B_1 + \delta^2 B_2 + \dots + \delta^n B_n \quad (4)$$

Les principales étapes du calcul économique public

Actualiser les coûts et les bénéfices futurs (étape 6)

- En pratique, le choix du taux d'actualisation public s approprié reste litigieux.
- Plus le taux d'actualisation public est élevé, plus les impacts à CT sont valorisés au détriment des impacts à LT.
 - En France, le taux d'actualisation public était de 8% en 2000, 4% en 2005, et fixé à 2.5% depuis 2013 (avec un taux plus bas de 1.7% pour les impacts au-delà de 2070).
 - Cette évolution à la baisse du taux d'actualisation tend à encourager l'investissement public de LT (projets dont les coûts sont présents et les bénéfices sont futurs).
 - Voir le rapport Quinet (2013, page 60) et le rapport Lebègue (2005).

Les principales étapes du calcul économique public

Calculer la valeur actualisée nette de chaque alternative (étape 7)

- La valeur actualisée nette (VAN) d'un projet ou d'une politique est la valeur actualisée du bénéfice social net

$$VAN = VA(B) - VA(C) = \sum_{t=0}^n \delta^t [B_t - C_t] \quad (5)$$

- Pour un projet particulier, la règle de décision qui en découle est simple:
 - $VAN > 0$, les bénéfices sociaux sont supérieurs aux coûts sociaux. Le projet est socialement désirable.
 - $VAN \leq 0$, le *statu quo* est préférable.

Les principales étapes du calcul économique public

Calculer la valeur actualisée nette de chaque alternative (étape 7)

- Lorsqu'il existe plusieurs projets mutuellement exclusifs, la règle de décision est de sélectionner le projet ayant la VAN (positive) la plus forte.
 - Toutefois, comme l'ensemble des alternatives possibles n'est jamais exhaustif en pratique, le projet ayant la VAN la plus forte parmi un groupe de projets n'est généralement pas le meilleur projet possible.
 - Voir la "*Figure 1*" dans Boardman *et al.* (2014, page 14).

Les principales étapes du calcul économique public

Calculer la valeur actualisée nette de chaque alternative (étape 7)

- Sélectionner les projets ayant la VAN (positive) la plus forte conduit donc toujours au rejet des projets indésirables, garantit que l'alternative la plus efficace parmi les alternatives considérées sera sélectionnée, mais ne garantit pas la mise en oeuvre de l'alternative la plus efficace possible.
- De nombreuses raisons peuvent expliquer que l'analyste ne sélectionne généralement pas le projet optimal comme l'une des alternatives (ex. information manquante, moyens financiers et temps limités pour l'analyse, capacité cognitive de l'analyste ou des décideurs publics, bureaucratie, etc.).

Les principales étapes du calcul économique public

Conduire une analyse de sensibilité (étape 8)

- Le calcul économique public reste un exercice d'estimation ou d'évaluation. Dans tous les cas, les résultats sont à considérer avec précaution.
- Il peut en effet exister une forte incertitude concernant les impacts du projets d'une part, et leur monétisation d'autre part.
 - A la fois la valeur statistique de la vie humaine et le nombre de vies sauvées par un projet peuvent être incertains. De même pour le taux d'actualisation public et la durée de vie d'un projet.
- L'analyse de sensibilité consiste à recalculer la VAN des projets en utilisant des valeurs significativement plus fortes et/ou plus faibles de certains paramètres (comme la valeur de la vie ou le taux d'actualisation public) ou en intégrant certains impacts supplémentaires (impacts environnementaux, ou durée de vie du projet).

Les principales étapes du calcul économique public

Conduire une analyse de sensibilité (étape 8)

- Si la désirabilité d'un projet est robuste aux variations de paramètres clés mais incertains, alors on peut accepter le résultat malgré l'incertitude. Si ce n'est pas le cas, on doit décider d'un risque à prendre ou non.
 - Dans l'absolu, n'importe quelle hypothèse ou estimation retenue dans le calcul de la VAN d'un projet peut être remise en cause.
 - En pratique, il existe objectivement une limite au nombre d'analyse de sensibilité que l'on peut entreprendre. En conséquence, on choisit généralement des scénarios critiques conçus de manière à étudier les hypothèses ou estimations les plus importantes.

Les principales étapes du calcul économique public

Emettre une recommandation (étape 9)

- Généralement, le calcul économique public conduit à recommander la mise en oeuvre du projet ayant la VAN la plus forte (parmi un ensemble de projets alternatifs).
 - Dans l'exemple du projet d'autoroute, l'analyste obtient que la VAN est plus forte pour le projet sans péage, à la fois du point de vue local ($VAN_B = 38.4 > -19.7 = VAN_D$) et du point de vue global ($VAN_A = 148.8 > 24.2 = VAN_C$).
 - De plus, la VAN est positive pour trois projets (A,B,C) et négative pour un projet (D: péage et impact local).
 - Voir la "Table 3" dans Boardman *et al.* (2014, page 6).

Les principales étapes du calcul économique public

Emettre une recommandation (étape 9)

- Dans l'exemple du projet d'autoroute, le fait que le projet sans péage soit privilégié montre que le calcul économique public ne conduit pas nécessairement à privilégier les projets ayant une plus forte capacité d'auto-financement (ici le péage découragerait trop l'usage de l'autoroute, et donc trop peu d'usagers tireraient un bénéfice de l'autoroute).
- Le calcul économique public a pour but de rationaliser la dépense publique, mais il n'a pas pour but de réduire ou d'augmenter la dépense publique.

Les principales étapes du calcul économique public

Emettre une recommandation (étape 9)

- Il faut aussi garder à l'esprit que la VAN est une **valeur espérée**.
- Comme peuvent l'illustrer les analyses de sensibilité, la recommandation de mise en oeuvre d'un projet n'est valable que sous certaines hypothèses concernant les impacts considérés et leur monétisation (valeurs de certains paramètres notamment).
 - De plus, l'incertitude fait qu'un projet ayant la VAN espérée la plus forte n'est pas forcément le meilleur projet quelles que soient les circonstances. Le projet peut être plus risqués que d'autres.
 - Même si la VAN espérée est très forte, elle peut-être très faible ou même négative dans certains états de la nature. Autrement dit, le projet peut être jugé désirable *ex ante*, mais indésirable *ex post*.

Les principales étapes du calcul économique public

Emettre une recommandation (étape 9)

- Finalement, il est important de noter que l'analyste qui conduit un calcul économique public n'est pas un décideur public. Il ne fait qu'émettre des recommandations.
 - Toutefois, l'approche du calcul économique public est **normative** plutôt que positive. Il vise à déterminer comment les ressources devraient être allouées, mais ne cherche pas à décrire comment les ressources sont effectivement allouées.
 - En pratique, les résultats du calcul économique public sont pris en compte par les décideurs publics (politiques et bureaucrates) mais ne constituent qu'un entrant parmi d'autres dans le processus de décision publique.

Les principales étapes du calcul économique public

Emettre une recommandation (étape 9)

- L'objectif du calcul économique public d'améliorer l'efficacité des politiques publiques n'est que très partiellement atteint, notamment en France par rapport aux pays anglo-saxons, du fait que les politiques ont souvent beaucoup de mal à se laisser convaincre par les arguments économiques. A ce sujet, voir Bernard (2004) et Pearce et al. (2004).
 - Dans l'exemple du projet d'autoroute, le projet avec péage a été retenu contrairement aux conclusions assez nettes de l'analyste, même si le péage a été supprimé plus tard (en 2008).

1.4 Biais bureaucratiques et politiciens.

- Jusqu'ici, nous avons supposés que le calcul économique public n'est pas influencé par les stratégies politiciennes et les processus bureaucratiques.
 - Cette hypothèse est appropriée car le calcul économique public se veut normatif.
- En pratique, cependant, les résultats sont souvent distordus dès lors que les politiques ou les bureaucrates participent au calcul économique public.
 - Les bureaucrates peuvent notamment avoir des visions différentes des coûts et bénéfices d'un projet selon leur poste ou selon l'administration à laquelle ils appartiennent.

- Afin d'illustrer les biais que peuvent introduire les acteurs du calcul économique public, Boardman *et al.* (2014) considèrent trois types d'acteurs: les “**analysts**”, les “**guardians**” et les “**spenders**”.
 - Le point de vue des *analysts* est le point de vue standard des théoriciens et des praticiens du calcul économique public.
 - Les points de vue des *guardians* et des *spenders* sont biaisés et diffèrent sensiblement de celui des *analysts*.
- Cette illustration vise à expliquer pourquoi les choix publics sont souvent très différents des recommandations issues du calcul économique public: ce sont les *guardians* et les *spenders* qui prennent les décisions publiques, pas les *analysts*.

Biais bureaucratiques et politiciens

Les guardians

- Les *guardians* se trouvent au sein des administrations en charge du budget et de la comptabilité publique. Leur point de vue est centré sur le bilan comptable des projets. Ainsi, ils s'intéressent principalement à la différence entre les recettes et les dépenses et recherchent en premier lieu l'équilibre comptable ou financier.
 - Ils ont naturellement tendance à vouloir égaliser les recettes et les dépenses des projets.
- Les *guardians* considèrent le calcul économique public comme une démarche naïve (i.e. inconsciente des difficultés et limites pratiques et ayant donc un objectif impossible à atteindre).
 - Pire, ils considèrent que le calcul économique public est un moyen habile pour les *spenders* de justifier n'importe quelle dépense.

- Dans l'exemple du projet d'autoroute, les *guardians* comptabilisent les recettes du péage parmi les bénéfices indépendamment de l'identité des payeurs (résidents ou non).
 - Les dépenses de construction, de maintenance et de fonctionnement du péage sont comptabilisées parmi les coûts car elles sont financées par la collectivité locale.
 - Au final, les *guardians* privilégient le projet d'autoroute avec péage puisqu'ils cherchent à équilibrer les recettes et les dépenses. Ils défendent typiquement une hausse du montant du péage ou une baisse des coûts de construction indépendamment de l'impact sur le nombre d'utilisateurs et le bénéfice social du projet.
- On peut comparer le calcul des *guardians* (Table 4) à celui des *analysts* (Table 3) dans Boardman *et al.* (2014, pages 6 et 17).

- Le principal problème de l'approche des *guardians* est qu'ils ignorent les bénéfices non-financiers des projets.
 - En outre, dans l'exemple du projet d'autoroute, les vies sauvées et les économies de temps de transport ne sont pas comptabilisées.
 - Lorsque les *guardians* sont en charge d'un projet, on peut s'attendre à ce que les usagers soient insatisfaits car leur bien-être n'est pas pris en compte.
- Au niveau local, les *guardians* peuvent considérer une subvention de l'Etat comme un bénéfice. Mais si cette subvention est rendue possible par l'arrêt d'un autre projet, il n'est pas correct de considérer le montant de la subvention comme un bénéfice. Malédiction de la ressource commune.

Biais bureaucratiques et politiciens

Les guardians

- Dans l'exemple du projet d'autoroute, les calculs des *guardians* et des *analysts* diffèrent au sujet des bénéfices mais s'accordent au sujet des coûts. Mais ceci n'est pas général, leurs visions des coûts d'un projet sont souvent différentes.
- Une erreur fréquente des *guardians* est d'ignorer les **coûts d'opportunités**, puisqu'ils n'apparaissent pas au budget.
 - Par exemple, lorsqu'une infrastructure publique, un terrain public ou encore un fonctionnaire est utilisé gratuitement (alors que des usages alternatifs existent).
- De même, les *guardians* ignorent les **coûts non-financiers** comme la pollution ou la congestion, puisqu'ils n'apparaissent pas au budget.

Biais bureaucratiques et politiciens

Les guardians

- Finalement, les *guardians* défendent un taux d'actualisation public égal au taux d'actualisation privé.
 - Or le taux d'actualisation public approprié est généralement plus faible que le taux d'actualisation privé.
- Un taux d'actualisation public élevé conduit typiquement à réduire le nombre de projets mis en oeuvre.
 - La VAN des projets dont les coûts sont immédiats et les bénéfices futurs (ce qui est le cas de la majorité des projets) peut être sensiblement réduite et devenir négative.
- Ainsi, les *guardians* peuvent limiter les dépenses publiques défendues par les *spenders* qui sur-estiment les bénéfices, sous-estiment les coûts et, plus généralement, font un usage moins efficace des ressources que le secteur privé (du point de vue des *guardians*).

Biais bureaucratiques et politiciens

Les spenders

- Les *spenders* se trouvent au sein des administrations impliquées dans la mise en oeuvre des investissements publics en capital physique et/ou humain comme les ministères des transports, de la santé, du logement ou encore de l'éducation.
- Leur point de vue est centré sur les bénéfices des projets pour certains groupes de la population. Aussi, ils s'intéressent principalement à l'impact des projets sur les populations visées et recherchent en premier lieu leur soutien ou approbation.
 - Ils ont naturellement tendance à considérer les dépenses au profit des individus comme des bénéfices.
 - Par exemple, ils considèrent les aides sociales ou la prime pour l'emploi comme des bénéfices.

- Dans l'exemple du projet d'autoroute, les *spenders* considèrent les bénéfices sociaux et les paiements monétaires reçus par les locaux comme des bénéfices.
 - Ainsi, les *spenders* reprennent les mêmes bénéfices que l'*analyst*, mais ajoutent aussi les coûts de l'*analyst* comme un bénéfice!
 - Les *spenders* considèrent les salaires des travailleurs qui participent au chantier de construction et à la maintenance comme des bénéfices.
 - D'un autre côté, ils considèrent les recettes du péage comme un coût lorsqu'elles proviennent des usagers locaux (susceptibles de les supporter) et comme un bénéfice lorsqu'elles proviennent des usagers non-résidents.

- Ainsi, les *spenders* considèrent à la fois les bénéfices et les coûts du projet comme désirables.
 - Au final, il n'est pas surprenant que la valeur du projet d'autoroute soit très forte pour les *spenders*.
 - On peut comparer le calcul des *spenders* (*Table 5*) à celui des *analysts* (*Table 3*) dans Boardman *et al.* (2014, pages 18 et 6).

- Les *spenders* sont donc généralement favorables à n'importe quelle alternative plutôt que le *status quo*.
 - Les *guardians* et les *spenders* s'opposent donc quasi systématiquement les uns aux autres concernant le classement de projets alternatifs.
- Dans l'exemple du projet d'autoroute, les *guardians* préfèrent typiquement le projet avec péage (car il permet de réduire le financement public du montant des recettes du péage \$149.5) tandis que les *spenders* préfèrent le projet sans péage (car il coûte \$112.1 aux usagers locaux et ne rapporte que \$37.4 des usagers non-résidents).

Biais bureaucratiques et politiciens

Les spenders

- En général les politiques préfèrent les projets dont les bénéfiques sont visibles (ex. concentrés sur un petit nombre de groupes d'intérêt) et dont les coûts sont plus discrets (ex. largement diffusés sur un grand nombre d'individus).
 - Les *spenders* ont des préférences similaires à celles des politiques. Ils tendent à pondérer chaque catégorie d'impact d'un projet selon la force du lien qui peut être fait entre l'impact et leur administration.
 - Ainsi, les *spenders* mettent en avant les impacts pour lesquels les citoyens sont susceptibles de leur accorder le maximum de crédit et tendent à ignorer les autres impacts.

- Etant donné que les individus ont généralement plus particulièrement conscience des flux financiers concrets que des bénéfices et coûts sociaux, les *spenders* attribuent relativement moins de poids à ces derniers.
 - Par exemple, les emplois associés à la construction de l'autoroute pèsent plus lourd que les gains de temps et de sécurité des usagers.

Biais bureaucratiques et politiciens

Les spenders

- Comme les politiques, les *spenders* sont souvent déterminés à terminer les projets inachevés même lorsque les coûts additionnels dépassent les bénéfices additionnels.
 - Ceci peut s'expliquer par la volonté des *spenders* de ne pas être désignés responsables d'un gaspillage (abandon d'un projet déjà avancé) ou pour tirer les bénéfices à moindre coût si le projet a été amorcé par d'autres.
 - Par opposition, le point de vue de l'*analyst* est que le montant des coûts irrécupérables n'est pas pertinent pour juger de la désirabilité de l'accomplissement d'un projet encore inachevé.
 - Aussi, certains coûts sont parfois considérés comme irrécupérables alors qu'ils ne le sont pas, afin d'accroître l'intérêt de l'accomplissement d'un projet encore inachevé.

Biais bureaucratiques et politiciens

Les spenders

- Les spenders ont tendance à privilégier les projets de grande taille, irréversibles et intensifs en capital (e.g. métro, tramway) par rapport aux projets réversibles et moins intensifs en capital (e.g. bus).
 - Ceci s'explique notamment par le fait que le premier type de projet crée immédiatement de nombreux emplois (comptabilisés parmi les bénéfiques du projet par les *spenders*).
 - Aussi, les projets irréversibles garantissent des bénéfices à LT pour les *spenders*.
- En présence de rendements croissants, les projets de ce type sont susceptibles d'être exploités à un coût bas et par un nombre important d'utilisateurs, augmentant ainsi le soutien de la population envers les *spenders* (ce que ces derniers recherchent).

Biais bureaucratiques et politiciens

Les spenders

- Le point de vue des *spenders* concernant l'efficacité des marchés ou plus généralement l'efficacité du secteur privé peut avoir un impact sur la manière dont ils considèrent le calcul économique public.
 - Typiquement, les *spenders* considèrent que le marché est quasiment toujours défaillant et que l'intervention publique est quasiment toujours justifiée.
- En outre, les *spenders* font l'erreur de considérer que le chômage existe sur tous les marchés. Or sur certains marchés il y a au contraire pénurie de travailleurs.
 - Ils considèrent que le chômage diminue avec le nombre d'emplois créés par un projet, même si les travailleurs impliqués dans le projet disposaient déjà d'un emploi. Leur idée est que l'emploi libéré peut alors être occupé par un chômeur, ce qui n'est pas du tout garanti.

- Les *spenders* ne tiennent pas compte du fait que les ressources utilisées pour un projet ne sont plus disponibles pour d'autres usages productifs qui pourraient également générer des emplois par ailleurs (malédiction des ressources communes).
- Enfin, les *spenders* croient en l'existence d'**effets multiplicateurs systématiques**. Or les effets multiplicateurs de la dépense publique apparaissent seulement lorsqu'il existe des capacités excédentaires de production et des ressources non employées dans tous les secteurs de l'économie. Sinon, le revenu supplémentaire peut simplement créer une hausse des prix (si l'offre est inélastique) plutôt qu'un accroissement de la production. Il est aussi possible que l'accroissement du produit dans un secteur se traduise par une baisse du produit dans d'autres secteurs.

- Les *spenders* ont ainsi tendance à confondre **analyse d'impact** et **calcul économique public**. Dans une analyse d'impact, on comptabilise le nombre d'emplois créés par un projet, indépendamment du fait que ces emplois vont être pourvus ou non par des chômeurs. Si les emplois sont simplement détournés d'un autre secteur économique, les bénéfices du projet en terme d'emploi sont nuls du point de vue du calcul économique public.
- En caricaturant, les *spenders* commencent par comptabiliser des dépenses (alors que ce sont des coûts) parmi les bénéfices et gonflent encore les bénéfices en considérant les effets multiplicateurs. Avec cette approche, il est clair que tout projet public devient désirable.

Biais bureaucratiques et politiciens

Les spenders

- Les *spenders* soutiennent généralement un taux d'actualisation bas (voir nul). Pour certains, ceci s'explique par le fait qu'ils ne sont pas familiers avec l'actualisation ou qu'ils savent qu'un taux d'actualisation bas conduit à accroître la VAN de beaucoup de projets (en particulier les projets dont les coûts sont immédiats et les bénéfices futurs).
- Finalement, les *spenders* peuvent aussi accroître le soutien accordé à leurs projets en présentant volontairement les projets alternatifs ou le *statu quo* comme plus indésirables qu'ils ne le sont en réalité (sophisme de l'homme de paille), ou en sous-estimant les projections de coûts et/ou en sur-estimant l'usage du projet.

1.5 Conclusion.

- Ce chapitre introductif donne une vision générale de ce qu'est le calcul économique public en identifiant les éléments essentiels.
- L'objectif était de vous sensibiliser aux difficultés concrètes rencontrées dans la théorie et dans la pratique du calcul économique public.

- Nous avons tenté de ne pas présenter le calcul économique public de manière totalement isolée des réalités bureaucratiques ou politiques.
- Mais l'approche du calcul économique public reste normative, ce n'est pas une théorie positive cherchant à décrire les processus politiques conduisant au choix public.
- Le calcul économique public vise simplement à contribuer à rendre la prise de décision publique plus rationnelle.