



HAL
open science

Outils et méthodes d'évaluation des enjeux / impacts sociaux d'une politique de transports urbains : le concept d'accessibilité

David Caubel

► To cite this version:

David Caubel. Outils et méthodes d'évaluation des enjeux / impacts sociaux d'une politique de transports urbains : le concept d'accessibilité. ASRDLF. Concentration et ségrégation : dynamiques et inscriptions territoriales : XXXIX^e colloque de l'ASRDLF, 1-3 sept. 2003, Lyon, 2003, France. 23 p. halshs-00096415

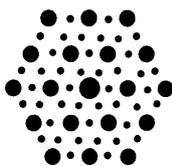
HAL Id: halshs-00096415

<https://shs.hal.science/halshs-00096415>

Submitted on 11 Jun 2007

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



XXXIXème Colloque de l'ASRDLF



CONCENTRATION ET SÉGRÉGATION, DYNAMIQUES ET INSCRIPTIONS TERRITORIALES

Lyon – 1, 2 et 3 Septembre 2003

OUTILS ET METHODES D'EVALUATION DES ENJEUX / IMPACTS SOCIAUX D'UNE POLITIQUE DE TRANSPORTS URBAINS : LE CONCEPT D'ACCESSIBILITE

David CAUBEL
Ingénieur TPE, Doctorant en Economie des
transports
LET-ENTPE - Lyon
Caubel@entpe.fr

Résumé :

L'objet est de montrer que, quand bien même la dimension sociale n'est pas prise en compte dans les procédures d'évaluation socio-économique couramment utilisées en France, et ce, aussi bien dans la pratique que dans la théorie, il est possible d'identifier les enjeux sociaux de la mobilité urbaine, et de prendre en compte la dimension sociale dans la prise de décision. Cela peut se faire par la traduction des questions sociales des transports urbains en termes de principes et de concepts, dont notamment celui de l'accessibilité. Ce concept d'accessibilité répond, en effet, à l'objectif d'égalité des chances vis-à-vis des transports urbains. Cette égalité de chances constitue un principe fondamental ressortant aussi bien d'une analyse de la mobilité urbaine, que de la pensée philosophique égalitariste dans ses divers courants.

Mots clés : Evaluation, transports urbains, dimension sociale, égalité de chances, accessibilité

Classification JEL : D63 (Equity, Justice, Inequality, and Other Normative Criteria and Measurement)

**OUTILS ET METHODES D'EVALUATION DES ENJEUX /
IMPACTS SOCIAUX D'UNE POLITIQUE DE TRANSPORTS
URBAINS : LE CONCEPT D'ACCESSIBILITE**

**INTRODUCTION : LES PRATIQUES D'EVALUATION
DES PROJETS / POLITIQUES DE TRANSPORTS
URBAINS A L'AUNE DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

Les milieux urbains sont des lieux privilégiés de l'action publique complexe. Les enjeux de la décision et la stratégie publique sont conséquents en ces milieux accueillant la majorité de la population nationale, et ce, d'autant plus que les politiques [de transports] se démocratisent et se complexifient. Cette complexité de l'action publique a lieu dans un contexte politique tentant de répondre à des préoccupations montantes telles que le développement durable. « *Le développement, c'est-à-dire la satisfaction des besoins de l'humanité, suppose pour être durable, de ne pas construire lui-même ses propres obstacles. Les conséquences, à moyen et à long terme, des orientations choisies ne doivent pas aboutir à des impasses sociales, économiques, biologiques et environnementales* » (Sommet de la Planète, Rio de Janeiro, 1992). Le développement durable vise donc simultanément les trois objectifs que sont l'intégrité et le respect de l'environnement, l'équité entre les individus et les générations, et enfin l'efficacité économique.

Comment prendre en considération ces nouvelles préoccupations dans la prise de décision ? Les outils d'aide à la décision et l'évaluation des politiques de transports sont importants pour permettre aux décideurs de rendre compte des effets d'une politique en regard à ces préoccupations. « *L'évaluation est le jugement d'interventions publiques en fonction de leurs résultats, de leurs impacts et des besoins qu'elles visent à satisfaire* » (DGD, 1993).

En deux décennies, la procédure d'évaluation des projets de transports urbains a évolué : tentative d'institutionnalisation, ouverture de l'évaluation et de la décision à un grand nombre d'acteurs – notamment à travers le débat public –, avancées méthodologiques à la vue de nouvelles préoccupations telles que l'environnement.

Vingt ans après le début de ce processus, on pourrait s'attendre à une situation profondément transformée du concept d'évaluation et de sa pratique. Il apparaît en effet que l'évaluation est bien devenue une réalité politique intégrée par les différents acteurs de l'action publique. Cette réalité politique s'affirme à travers différentes lois (LOTI, 1982 ; LAURE, 1996) et des circulaires (IDRAC, 1995 ; Brossier, 1998). Mais, la situation de l'évaluation dénoncée en 1983 (« *L'évaluation des politiques publiques, c'est-à-dire l'appréciation [...] des effets réels des décisions publiques se trouve en France dans une situation paradoxale de souhait et d'ignorance* » (Nioche, Poincard, 1983)) est toujours d'actualité. Dans le cas des évaluations *a priori*, de nombreuses réticences de fond apparaissent quant à leur application. Même si les méthodes d'évaluations ont évolué sur la forme, comme le cite C. Duchène (2000), la pratique montre qu'on se limite à l'évaluation des seuls effets mesurables et directs. D'autre part, l'appropriation de cet outil d'aide à la décision n'est pas toujours acquise, même si l'implication des collectivités locales dans les processus évaluatifs est plus importante sur ces dernières années.

Le processus d'institutionnalisation concerne également les avancées méthodologiques. La mise en œuvre d'outil d'évaluation s'est réalisée, dans les années 1980, par une harmonisation des choix méthodologiques. Cette harmonisation s'est concrétisée en 1994, par la rédaction par le Commissariat Général du Plan du rapport dit « Boiteux ». L'analyse coûts-avantages est l'outil choisi afin d'éclairer la prise de décision.

Les méthodes d'évaluation ont intégré la dimension économique du développement durable et dans une moindre mesure la dimension environnementale. Inspirés de la théorie économique néoclassique et de la théorie utilitariste, les critères économiques ressortant de l'analyse coûts-avantages constituent le modèle des outils permettant d'éclairer les choix d'investissements publics – notamment en transports. L'objet de l'analyse coûts-avantages est d'évaluer tous les avantages et coûts financiers ou économiques d'un projet de transport. Si les critères d'évaluation sont purement financiers, cet outil d'évaluation traite uniquement de la dimension financière. Dès lors que cet outil traite de critères socio-économiques, il s'agit alors de rendre compte de l'ensemble des coûts et des avantages d'un projet de transports. Ils peuvent être non seulement économiques, mais également environnementaux ou sociaux. Classiquement, les coûts sont, aussi bien dans la théorie que dans la pratique, les coûts d'investissements et d'exploitation du projet. Dans les avantages, on retrouve couramment les gains de temps liés à la réalisation du projet. Les évolutions du calcul économique ont permis de prendre en compte d'autres éléments, tels que la sécurité (Boiteux, 1994), la congestion ou l'occupation de l'espace (Boiteux, 2001). Dans la pratique, les avantages appréciés sont essentiellement les gains de temps et la prise en compte de la sécurité.

Dans les années 1990, une prise de conscience des problèmes environnementaux apparaît dans les discours politiques. Cela se traduit au niveau législatif par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE, 1996) et au niveau des outils d'aide à la décision, par des évolutions méthodologiques. Elles ont permis d'intégrer les effets externes liés à l'environnement parmi les avantages ou inconvénients de l'analyse coûts-avantages. Les rapports Boiteux (1994 et 2001) ont été l'occasion d'intégrer officiellement la dimension environnementale dans le calcul économique. Mais, la prise en compte des effets environnementaux dans les méthodes d'évaluation fait l'objet de nombreux débats sur la pertinence des résultats obtenus par rapport aux attentes des politiques actuelles. L'estimation des effets environnementaux ne change pas ou peu les résultats et finalités des évaluations (Faivre d'Arcier et Mignot, 2000)¹. Il ne correspond pas aux attentes des décideurs vis-à-vis de ces préoccupations. Dans un contexte où la dimension environnementale est de plus en plus importante, le calcul économique ne reflète pas l'opinion et les effets attendus de l'action publique.

Le concept du développement durable aborde également la question de l'équité sociale. Contrairement aux deux dimensions économique et environnementale, la dimension sociale n'est pas, jusqu'ici, prise en compte dans les pratiques de l'évaluation de projet. Aucun élément n'apparaît dans les résultats des évaluations sur les effets des projets de transports au niveau des caractéristiques des individus ou groupes d'individus. Pourtant, tout individu est, à un moment ou à un autre, concerné par ces politiques de transports. Les effets de ces derniers sur chacun des individus peuvent être différents et ne se caractérisent pas nécessairement et uniquement par des gains de temps. Les politiques peuvent créer, amplifier ou réduire des inégalités, des iniquités...

¹ Seuls les gains de temps sont sur-représentés dans les résultats de l'évaluation socio-économique d'un projet de transport, par rapport à l'ensemble des critères retenus et notamment les critères environnementaux. Cet argument n'est à mettre en valeur qu'en fonction des finalités poursuivies dans les politiques de transports.

Bien plus, les évaluations des projets de transports urbains sont souvent des évaluations socio-économiques, qui tentent de prendre en compte l'ensemble des avantages et des inconvénients du projet. Dans ce cadre, non seulement les critères économiques, mais également d'autres critères tels que les effets environnementaux ou encore l'équité sociale sont théoriquement à considérer. Néanmoins, la réalité est tout autre puisque la dimension sociale n'est pas prise en compte. Même si des critères économiques ou environnementaux peuvent être évalués pour chaque usager du système de transport lors d'un projet (gain de temps, conséquences sanitaires,...), les évaluations ne présentent pas les résultats sur les effets du projet au niveau des caractéristiques des individus ou des groupes d'individus – par exemple, les perdants et les gagnants. Sont estimées les variations de surplus collectifs – à partir de l'agrégation des variations de surplus individuels – afin de donner des informations quant aux impacts d'un projet sur la collectivité. Les surplus collectifs ne permettent donc pas de mettre en avant les possibles inégalités ou iniquités des individus vis-à-vis d'un projet de transports. De ce fait, la dimension sociale des projets de transports n'est pas prise en considération pour éclairer les choix des décideurs.

A l'heure actuelle où le concept de développement durable se voit largement diffusé, un renouveau des outils d'évaluation existants est donc nécessaire si on veut prendre en compte la dimension sociale. En effet, selon J. Vivier (1998), même si les procédures d'évaluation de l'intérêt des projets ne sont pas toujours utilisées, le développement et le renouveau des méthodes d'évaluations socio-économiques [dans un contexte de nouvelles préoccupations telles que celles du développement durable] des projets de transports publics sont nécessaires. Les bénéfices attendus des projets de transports urbains se situent dans le cadre de la qualité de vie urbaine et de l'économie générale de la ville. Il importe donc d'établir un nouveau cadre d'analyse, mettant en valeur la spécificité des projets et des politiques, et d'étendre le champ d'évaluation aux critères propres aux transports urbains, afin de mettre en valeur l'apport de ces projets / politiques par rapport aux enjeux de développement urbain.

Nous proposons donc d'analyser plus amplement, d'un point de vue théorique, la prise en considération de cette dimension dans la prise de décision. Est-il possible d'identifier et de prendre en compte les gagnants et les perdants ; et les enjeux sociaux et spatiaux d'une politique de transports dans la prise de décision ? Si c'est possible, quels outils et quelles méthodes peuvent être mis en œuvre ?

I. L'APPRECIATION DE LA DIMENSION SOCIALE DANS LA THEORIE UTILITARISTE ET L'ANALYSE COUTS-AVANTAGES

Alors que les pratiques d'évaluation montrent clairement que les enjeux sociaux d'une politique de transports n'apparaissent pas dans les résultats d'évaluation, la question de l'équité sociale est de plus en plus présente dans les discours des décideurs. Dès lors que les évaluations des projets de transports sont des évaluations socio-économiques, elles ne sauraient se limiter aux seuls critères d'efficacité – de type coûts-avantages. Quand bien même les outils d'aide à la décision trouvent leurs fondements dans le calcul économique, ils devraient rendre compte également des deux autres dimensions du développement durable : le respect de l'environnement et l'équité sociale. A cet égard, la théorie utilitariste et l'analyse coûts-avantages permettent-elles de rendre compte des enjeux sociaux et spatiaux d'une politique de transports dans la prise de décision ?

Pour répondre à cette interrogation, nous allons procéder d'abord à une interprétation des enjeux sociaux et spatiaux d'une politique de transports, avant d'analyser les fondements de la théorie économique que sous-tend l'analyse coûts-avantages.

1. Enjeux sociaux et / ou spatiaux d'une politique

« Dans toutes les décisions relatives aux transports, il y a des gagnants et des perdants. Il n'est pas de politique neutre en la matière. On peut aussi prétendre que le système actuel n'est pas équitable » (Banister, 1999). Affirmer qu'une politique n'est pas neutre, c'est accepter de prendre en considération les inégalités et le fait que les décisions politiques engendrent des gagnants et des perdants. De fait, une politique de transports peut tendre à répondre à des enjeux sociaux et / ou spatiaux. Qu'appelle-t-on enjeux sociaux et / ou spatiaux d'une politique de transports ? Pour répondre à cette question, nous partons d'une brève analyse terminologique sur les principes d'égalité et l'approche de l'équité.

Qu'est-ce que la notion d'égalité ? en lui-même, le concept d'égalité n'a pas de corps (Rosanvallon et Fitoussi, 1996). La difficulté d'appréhension de ce concept est due à son aspect multidimensionnel. De quelle égalité et de quel critère d'égalité, parle-t-on ? Mais, « la définition de l'égalité dans l'une de ses dimensions implique au sens causal l'acceptation d'inégalités en d'autres dimensions » (Rosanvallon et Fitoussi, 1996). Définir l'égalité ne peut se faire que par la compréhension et l'acceptation de situations inégales entre les individus ou entre les espaces.

Dans le cadre des politiques publiques, trois critères d'égalité sont souvent mis en exergue. Il s'agit des critères d'égalité de droit, d'égalité de chances et d'égalité de situation. Ils sont identifiables dans les outils législatifs ou les politiques publiques qui sont mis en œuvre par les décideurs. La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (1982) doit assurer le premier critère (article 1^{er} de la LOTI). Le deuxième critère relatif à l'égalité des chances est censé être au cœur des politiques publiques qui doivent assurer l'accès des individus aux biens et services. Il en est de même pour le critère d'égalité de situation : les politiques publiques tentent de réduire les inégalités entre les individus par des actions ou mesures redistributives. Ces deux critères sont inscrits dans les outils législatifs (LOADT, 1995).

Le domaine des transports urbains est vecteur d'inégalités ou de non-respect d'au moins un de ces trois critères d'égalité. L'analyse de la mobilité est révélatrice de différenciations et d'inégalités entre les espaces urbains ou entre les individus. Cela conduit les décideurs à faire ressortir une des valeurs annoncées par la LOTI qui est celle d'une égalité de droit comme condition d'une égalité de chances. Le droit à la mobilité est une condition que les décideurs prennent en compte pour garantir aux individus un droit à l'emploi, à la culture, aux loisirs. Les discours politiques s'affirment de plus en plus sur ce point afin de contribuer à l'insertion sociale de chacun des individus. Cela conduit à s'interroger sur les mesures à mettre en œuvre, mais également sur les outils d'aide à la décision permettant d'éclairer les choix des décideurs vis-à-vis de ces exigences « sociales ».

Les enjeux sociaux / spatiaux d'une politique sont directement liés à ces exigences d'égalité de droits et de chances. Mais avant d'argumenter davantage sur la perception de ces enjeux, abordons une autre notion qui n'est pas antagoniste avec le concept d'égalité. Il s'agit du concept d'équité. Selon Rosanvallon et Fitoussi (1996), l'équité est une propriété ou la recherche de critères d'égalité plus exigeants que ceux existant dans un système. En ce sens, elle ne s'oppose pas à l'égalité. Cette définition est proche du caractère et du jugement d'une action ou mesure prise.

La littérature aborde largement la question de l'équité, notamment dans le domaine des transports. Il existe différentes approches de l'équité. Comment alors caractériser ce concept ?

Dans la *Théorie de la Justice* (Rawls, 1971), les critères d'égalités sont identifiés par les principes de la justice que propose J. Rawls :

- « chaque personne doit avoir un droit égal au système total le plus étendu de libertés de bases égales à tous, compatible avec un même système égal pour tous ;
- les inégalités économiques et sociales doivent être telles qu'elles soient :
 - a) au plus grand bénéfice des plus désavantagés, dans la limite d'un juste principe d'épargne,
 - b) attachées à des fonctions et à des positions ouvertes à tous, conformément au principe de la juste égalité des chances » (Rawls, 1971).

Le premier principe est rattaché au critère d'égalité de droits des individus, comme l'annonce l'article 1^{er} de la LOTI dans le domaine des transports : droit au transport pour un accès aux biens et services d'un espace urbain. S. Souche et C. Raux (2000) définissent à partir de ce principe l'« équité territoriale ». Elle caractérise une recherche de garantie dans tout espace géographique d'un droit d'accès aux biens et services.

Le deuxième principe est rattaché aux critères d'égalité de situation (a) et de chances (b). S. Souche et C. Raux (2000) définissent :

- d'une part, sur le principe d'égalité de chances, « l'équité horizontale » relevant d'une égalité entre les individus en termes de traitement. Il est entendu une prise en compte de manière égale des différents individus d'un espace ;
- d'autre part, sur le principe de situation, « l'équité verticale » relevant de la prise en compte des inégalités sociales et des phénomènes de redistribution.

Ces approches, non exhaustives, des principes d'égalité et d'équité, laissent entrevoir que les enjeux sociaux et / ou spatiaux d'une politique de transports urbains sont complexes. Cependant, à la vue des préoccupations en termes de développement durable, une volonté de prise en compte de la dimension sociale apparaît, notamment en revenant sur ces valeurs fondamentales d'égalité de droits et de chances des individus. Ainsi, identifier les enjeux sociaux d'une politique de transports urbains revient à caractériser les impacts ou conséquences possibles sur les espaces et les individus de cette politique. Dans un tel contexte, est-ce que la théorie utilitariste et l'analyse coûts-avantages permettent de prendre en considération la dimension sociale d'une politique de transports ?

2. Utilitarisme et analyse coûts-avantages

2.1. Les fondements du calcul économique : une conception utilitariste

Les fondements des outils de l'évaluation des choix d'investissements de transport se trouvent dans le domaine du calcul économique. Dans ses fondements, le calcul économique repose sur la représentation et l'évaluation d'un système à l'aide d'une théorie microéconomique normative : l'utilitarisme. Ce cadre d'analyse a constitué depuis longtemps le cadre exclusif de la réflexion éthique des économistes. La finalité de l'utilitarisme est de maximiser la satisfaction ou le bien-être collectif. Par la maximisation de la satisfaction collective, l'utilitarisme entend satisfaire les préférences de tous les individus, avec pour seule restriction qu'elles soient rationnelles. L'utilitarisme peut être qualifié de conséquentialiste dans le sens où les politiques sont jugées en fonction des conséquences qu'on peut, avec plus ou moins de certitude, leur attribuer. Il est également individualiste, dans le sens où l'évaluation d'une politique se réduit à « l'agrégat des biens individuels et le « tout social » [...] n'excède pas la somme des parties » (Arnsperger et Van Parijs, 2003). Enfin, il est qualifié de welfariste, car la seule chose qui intervient dans l'évaluation est le bien-être, mesuré par l'utilité, des individus et de la société.

2.2. Un outil d'aide à la décision : l'analyse coûts-avantages

L'utilitarisme oriente les évaluations socio-économiques à travers l'analyse coûts-avantages. En se focalisant sur la maximisation de l'efficacité et donc l'augmentation du bien-être global, l'analyse coûts-avantages évalue l'ensemble des avantages et des coûts économiques d'un projet de transports. Plus précisément, elle évalue la variation ΔA_i de surplus de chacun des avantages A et la variation ΔI_i de surplus de chacun des inconvénients I pour chacun des individus i de la société considérée. Cette évaluation s'effectue entre une situation de référence et la situation avec la réalisation d'un projet.

La variation de surplus collectif est alors évaluée à partir de l'agrégation des variations de surplus de chacun des individus de l'espace considéré : $\Delta S = \sum_i (\Delta A_i - \Delta I_i)$. Si la variation de

surplus collectif est positive ($\Delta S > 0$), un bénéfice net peut être réalisé et le critère d'efficacité est satisfait. A partir de là, sont évalués différents indicateurs économiques, qui sont des indicateurs globaux collectifs et à caractères monétaires dans le sens où chacun des avantages et des inconvénients sont monétarisés. Nous trouvons, entre autres :

- la Valeur Actualisée Nette qui est la somme des bénéfices actualisés moins les coûts actualisés du projet à un taux d'actualisation t donné sur la durée de vie N du projet :

$$VAN(t) = \sum (B_n - C_n) / (1+t)^n ;$$

- le Taux de Rentabilité Economique, taux t^* qui annule la valeur actualisée nette : $VAN(t^*) = 0$.

3. La prise en compte de la dimension sociale relève-t-elle de ces outils d'évaluation ?

Les critiques et les limites de l'analyse coûts-avantages et de la conception utilitariste sont largement abordées dans la littérature. Nous allons en dresser un portrait en tentant de voir dans quelle mesure le calcul économique permet ou pas de prendre en considération les enjeux sociaux d'une politique de transports.

3.1. Ignorance des différences individuelles

La théorie du calcul économique et l'utilitarisme ont de nombreux inconvénients qui ne permettent pas de traiter de la dimension sociale d'un projet de transports. J. Rawls dans son ouvrage *Le Théorie de la Justice* met bien en évidence les limites de l'utilitarisme.

Une des faiblesses de la vision utilitariste et du calcul économique réside dans les résultats d'évaluation. Ils ne permettent pas de « *fournir une analyse satisfaisante des droits et des libertés de base des citoyens en tant que personnes libres et égales, ce qui est pourtant une exigence absolument prioritaire d'une analyse des institutions démocratiques* » (Rawls, 1971). On peut fortement reprocher à l'utilitarisme de passer à tort de la maximisation du bien-être individuel à la maximisation du bien-être collectif. Ce passage fait fi de la diversité et de la pluralité des individus, ainsi que du droit que chaque individu a de poursuivre et de réaliser ses propres désirs. L'utilitarisme fait comme si la société n'était constituée que d'un seul individu « représentatif » de l'ensemble des individus. Par son caractère individualiste, il ne permet pas de rendre compte de la diversité des individus vis-à-vis d'une politique.

J. Rawls insiste sur le fait que l'utilitarisme ne se préoccupe pas de la « *façon dont la somme totale des satisfactions est répartie entre les individus* » (Rawls, 1971). La vision réductrice et individualiste est relativement normée en ne s'intéressant qu'au bénéfice net de la satisfaction collective. Ainsi, « *rien n'empêche que les pertes des uns soient justifiées par le gain des autres* » (Cournarie et Dupond, 1998). Un bénéfice net positif de la satisfaction collective affirme théoriquement que les gains des uns peuvent compenser les pertes des autres. Cependant, l'utilitarisme ignore les différences dans la distribution des utilités des individus, c'est-à-dire toutes informations en dehors de l'utilité sur les relations interpersonnelles et sur l'identité des « gagnants » et des « perdants ». Cela implique un certain désintérêt vis-à-vis

des inégalités entre les agents de la collectivité considérée. L'utilitarisme sacrifie un certain nombre d'individus (les perdants) au nom du plus grand bonheur du plus grand nombre. Néanmoins, cette vision sacrificielle est réfutable, car la compensation entre les gagnants et les perdants d'un projet de transports n'a lieu que rarement.

En procédant à une réduction instrumentale et hédoniste du sujet humain, l'utilitarisme se heurte, selon Cournarie et Dupond (1998), directement aux intuitions les plus profondes du juste et aux valeurs morales plus fondamentales. Il ne permet pas de rendre compte des droits et des libertés de l'individu.

3.2. Limites des hypothèses du calcul économique

Une des premières limites du calcul économique vient du fait que la mise en œuvre de la maximisation de l'utilité collective suppose que soit résolue, théoriquement, la question de la mesure des niveaux de bien-être. Or, les hypothèses classiques qui permettent de passer des préférences individuelles aux fonctions d'utilité individuelles, puis à la fonction d'utilité collective sont relativement exigeantes. Il est nécessaire que chaque individu possède une unique échelle d'évaluation des différentes possibilités qui s'offrent à lui (cardinalité). Il est nécessaire d'avoir aussi une comparabilité interpersonnelle. Ces hypothèses ont été longtemps critiquées dans la littérature. Les utilitaristes ont, de fait, abandonné ces hypothèses pour attribuer une importance principale au critère d'optimalité de Pareto. La maximisation correspond à une situation telle qu'à partir d'une allocation des biens, on ne peut plus augmenter le bien-être d'un agent sans détériorer celui d'un autre. Ce critère de Pareto élargit le champ des situations possibles. Il pose problème dans la maximisation du bien-être collectif. Si deux situations sont Pareto-optimales, il n'est pas possible de savoir si une situation est plus juste que l'autre, et donc de les départager. D'ailleurs, ce n'est pas l'objet de l'utilitarisme de départager des situations optimales. L'abandon du cardinalisme n'offre pas d'alternative à la maximisation du bien-être qui permette d'identifier une situation plus juste parmi d'autres qui seraient optimales au sens de Pareto. Une comparaison interpersonnelle des utilités individuelles n'est pas possible, et le critère de Pareto est alors impuissant pour traiter des problèmes d'équité.

Les choix politiques des planificateurs consistent à déterminer l'allocation optimale des biens qui maximise le bien-être collectif. Selon la théorie micro-économique, ces planificateurs doivent être omniscients et bienveillants. C'est-à-dire que l'utilité des planificateurs ne doit pas remplacer la satisfaction du bien-être collectif. De plus, ils détiennent une information parfaite des fonctions de préférences, supposées rationnelles, des individus. L'hypothèse de rationalité parfaite des agents est faite afin de privilégier le caractère optimisateur des individus dans une situation de rareté relative (maximisation de l'utilité individuelle sous contraintes). Peut-on, néanmoins, affirmer connaître parfaitement les préférences et les désirs de chaque individu et préjuger de leur rationalité comme le suppose l'utilitarisme ? Or, il s'agit d'une condition théorique plus que nécessaire, liée à l'hypothèse de rationalité des individus, pour mesurer l'utilité individuelle, puis l'utilité collective.

D'autre part, le calcul économique utilitariste fait fi des inégalités entre les individus. Les utilitaristes partent de l'hypothèse que l'attribution des biens qui maximise la somme de l'utilité collective est telle que les utilités marginales de tous les individus sont égales. L'utilité marginale d'un individu représente le supplément d'utilité dont il aurait à sa disposition quand on lui donne une unité supplémentaire d'un bien. Affirmer que les utilités marginales des individus sont toutes égales revient à ne pas s'intéresser aux différences entre les individus quant à la maximisation de leurs préférences personnelles. On considère qu'une unité supplémentaire d'un bien à distribuer a un impact identique sur tous les individus. Cependant, les membres d'une collectivité peuvent fortement se différencier vis-à-vis de

l'appréciation de cette unité supplémentaire de bien. Du fait de l'acceptation des inégalités entre les individus, certains individus retireront effectivement de cette unité supplémentaire de bien un gain plus important que pour d'autres individus. Cela représente donc un fort biais de l'utilitarisme qui « *s'accommode de cette tension avec l'égalitarisme* » (Arnsperger et Van Parijs, 2003) en affirmant que toute inégalité est acceptable en considérant de manière égale et neutre le bien-être de chaque individu. Ainsi, les utilitaristes déclarent conserver une position pleinement égalitariste.

3.3. La redistribution des biens dans le calcul économique

Malgré les critiques rencontrées sur la théorie utilitariste et le calcul économique, la prise en compte de la dimension sociale s'est faite sur le plan théorique en intégrant les inégalités des individus par rapport aux biens. La question qui se posait était de savoir comment tenir compte de la distribution des biens dans l'analyse coûts-avantages d'un projet. La solution qui est souvent admise vise à attribuer un « poids de distribution ». C'est-à-dire qu'on se base sur l'hypothèse de ne pas traiter de manière identique les avantages et les coûts imputés aux différents individus concernés par un projet. Cette approche consiste concrètement à attribuer un poids plus important à l'unité monétaire des pertes ou des gains réalisés par les individus dans le besoin. Cela se traduit par la relation : $dU = \sum_k \alpha_k \times dy_k$ avec :

dU : la variation de l'utilité collective ;

dy_k : la variation (gains ou pertes) en unité monétaire de chaque individu k ;

α_k : le poids que peut représenter l'utilité marginale de l'individu k lorsqu'on cherche à mesurer la variation d'utilité collective.

La théorie du calcul économique (Lesourmes, 1972) permet d'établir cette expression à partir de la construction de la variation d'utilité collective. Sous l'hypothèse que, pour chaque individu, il existe un système de prix à la consommation p_i^k et que celui-ci maximise ses préférences de manière rationnelle (sous la contrainte de rareté), l'expression théorique de l'utilité collective est la suivante (pour une transformation marginale des états du système) :

$$dU = \sum_{k,i} \left(p_i^k + q_i^k \times \frac{dp_i^k}{dq_i^k} \right) dq_i^k + \sum_k \left[\left(\frac{U_k}{\lambda_k} - 1 \right) \sum_i \left(p_i^k + q_i^k \times \frac{dp_i^k}{dq_i^k} \right) dq_i^k \right] \text{ avec :}$$

p_i^k : le prix du bien i pour l'individu k ;

q_i^k : la quantité de bien i consommé par l'individu k ;

U_k : le supplément d'utilité collective quand on augmente d'une unité la satisfaction de l'individu k ;

λ_k : l'utilité marginale du revenu de l'individu k .

Sous le jeu des trois hypothèses suivantes, on en déduit la relation simplifiée de la variation d'utilité collective couramment mise en œuvre dans les évaluations de projet : $dU = \sum_i p_i \times dq_i$:

1. La distribution des ressources (biens) est optimale dans l'état initial ;
2. Pour chacun des individus, les prix effectivement payés à la consommation sont indépendants des quantités consommées ;
3. Le système de prix à la consommation est le même pour tous les individus.

La première de ces trois hypothèses est la moins acceptable, aussi bien dans une transformation marginale que dans une transformation structurelle. Il est difficile d'affirmer que la distribution des ressources est optimale, puisqu'un projet peut modifier certainement dans des proportions inégales les biens dont ont et auront à disposition les individus².

² Si deux situations satisfont au critère de Pareto, il est impossible de faire une comparaison entre les situations. Dans ce cas, le planificateur peut modifier la sélection de l'optimum Pareto parmi l'ensemble des situations optimales. Il peut agir sur la structure de pondération de la fonction d'utilité collective en réalisant des transferts

Si nous supposons que les deux autres hypothèses sont valides, la variation d'utilité collective s'écrit alors : $dU = \sum_k \frac{U_k}{\lambda_k} \left(\sum_i p_i^k dq_i^k \right) = \sum_k \alpha_k dy_k$ avec $\alpha_k = U_k / \lambda_k$ le supplément d'utilité collective quand

on donne un supplément de bien d'une unité à l'individu k . Il est ainsi attribué un poids plus important à l'unité monétaire des gains ou des pertes de certains individus dans le besoin. Les individus ne sont pas considérés de manière identique dans le calcul économique, puisque leur utilité marginale n'est plus égale pour chacun d'entre eux. Alors que les utilitaristes affirmaient conserver une position pleinement égalitaire, la prise en compte d'une « pondération » permet de considérer les situations différentes des individus. La maximisation de la satisfaction collective pourrait prendre en considération le critère d'égalité de situation des individus, et aurait une position plus égalitaire que celle que les utilitaristes proclament.

Cependant, cela suppose que soit résolue, d'un point de vue théorique, sous les hypothèses fortes de rationalité des individus et de perfection des marchés, la question de la mesure des utilités marginales des individus. On en revient donc aux critiques des hypothèses nécessaires de cardinalité et de comparabilité interpersonnelle pour mesurer les utilités marginales.

3.4. Egalité de droit et de chances dans le calcul économique ?

Peut-on affirmer que, pour autant, le calcul économique permet de prendre en considération les critères d'équité sociale dans la prise de décision ? Plusieurs critères d'égalité importants sont censés être au cœur des politiques : l'égalité de droit, de chances et de situation. L'analyse précédente montre que, dans une certaine mesure, il est possible de prendre en considération le critère d'égalité de situation, en supposant que l'état initial de répartition des biens n'est pas optimal. Néanmoins, qu'en est-il des critères d'égalité de droit et de chances ?

Si on accepte l'affirmation de priorité (ordre lexicographique) des principes de justice de J. Rawls³, on ne peut traiter d'un critère si et seulement si les critères d'ordre supérieur sont pris en considération et analysés. Le calcul économique nous a montré la possibilité de prendre en compte le principe de différence dans l'évaluation de la fonction d'utilité collective. Cela supposerait que les deux premiers principes (de droit et de chances) soient pris en compte dans l'évaluation. Avant même de s'intéresser à une redistribution des biens entre les individus, pour rendre compte de la dimension sociale d'une politique [de transports], il est nécessaire de « s'accorder sur les phénomènes susceptibles de traduire un fait ou un changement » (Gallez, 2000) en relation avec ces critères d'égalités. Pourtant, l'utilitarisme ne permet pas de renseigner la prise de décision sur les deux premiers principes. En se focalisant sur les fonctions d'utilité et sous les hypothèses de rationalité parfaite des individus et de perfection des marchés, il traite de façon égalitaire l'ensemble des individus. L'utilitarisme fait fi de savoir si les individus sont égaux en droit et en chances par rapport au système de libertés de la société.

La vision individualiste du calcul économique ne permet donc pas, à travers la traduction de la maxime du « plus grand bonheur pour le plus grand nombre », d'identifier et de caractériser les enjeux sociaux d'une politique [de transports]. Le résultat de l'utilité collective ne fournit

forfaitaires de biens et en laissant ensuite les mécanismes opérer pour atteindre une des situations Pareto-optimales. Le planificateur omniscient et bienveillant ne modifie pas les préférences individuelles, mais guide les choix vers une situation plus favorable à certains agents par rapport à d'autres. Une politique qui se veut redistributive pour des questions de justice sociale afin de favoriser le bien-être d'une catégorie d'individus ne peut être conçue qu'en modifiant la distribution initiale des biens. Cela revient à rejeter la première hypothèse du calcul économique. C'est également accepter de prendre en compte les inégalités entre les individus.

³ Le principe d'égalité de liberté (critère d'égalité de droits) est strictement prioritaire sur le principe d'égalité de chances, qui lui est strictement prioritaire sur le principe de différence (critère d'égalité de situation).

pas, comme Rawls le souligne, d'analyses satisfaisantes sur les droits, les libertés et les chances des individus. Considérer l'individu à travers sa seule fonction d'utilité est réducteur.

II. REFUTER L'ANALYSE COUTS-AVANTAGES POUR RENDRE COMPTE DES ENJEUX SOCIAUX

La conception du calcul économique reposant sur la proposition de maximiser le bien-être collectif peut être caractérisée d'individualiste et de sacrificielle. Elle est indifférente aux questions d'inégalité ; elle ignore les différences individuelles et les différences de distributions des biens entre les individus. Elle ne permet pas de rendre compte des droits et des libertés de base des individus, ni d'identifier les perdants ou les gagnants d'une politique de transports urbains. Face à ces critiques, les utilitaristes ont revu leur copie en revenant sur certaines hypothèses fondamentales de la théorie du calcul économique. Néanmoins, cette théorie est toujours impuissante pour traiter clairement des questions d'équité.

Nous devons cependant apporter une réserve à cette conclusion. Le calcul économique pourrait prendre en compte le critère d'égalité de situation en relâchant les hypothèses de distribution optimale des biens dans l'état initial d'un système et des utilités marginales identiques pour tous les individus. Cela reste tributaire d'hypothèses fondamentales critiquables. Les choix individuels sont-ils réellement rationnels ? Sait-on réellement mesurer l'utilité des individus ? Est-ce que l'utilité des individus considère les droits et les libertés des individus ? Les courants de pensée égalitariste affirment que ce n'est pas le cas.

De plus, selon l'ordre lexicographique des principes de justice de J. Rawls, quand bien même le calcul économique prendrait en compte le principe de différence, il devrait auparavant rendre compte des principes d'ordre supérieur : les critères d'égalité de droit et d'égalité de chances. Or, l'analyse coûts-avantages et l'utilitarisme ignorent ces principes.

La réponse quelque peu cavalière des utilitaristes par rapport à ces questions d'éthique sociale est interprétée, peut-être de manière caricaturale, par C. Arnsperger et P. Van Parijs : « *C'est aux intuitions d'être jugées et façonnées à l'aune de l'utilitarisme, et non à lui de céder à leurs diktats. Nul besoin, donc, de soumettre la maximisation du bien-être agrégé au respect d'un certain nombre de libertés fondamentales afin de se concilier avec les « obsédés » des droits de l'homme* » (Arnsperger et Van Parijs, 2003).

A la vue des préoccupations en termes de développement durable, une volonté de prendre en considération les questions d'équité sociale resurgit des discours des décideurs. Elle s'affirme en revenant, dans le cadre notamment des politiques de transports urbains, aux valeurs de chances des individus. Non seulement, l'égalité de chances est mise sur le devant de la scène, en voulant permettre à chaque individu de bénéficier des aménités de l'espace urbain. Mais aussi, pour permettre cette égalité de chances, la valeur de droit au transport est mise en avant. Cette affirmation sur le droit à la mobilité pour contribuer à un accès aux aménités et plus largement à l'insertion sociale de chacun des individus conduit à s'interroger sur les mesures à mettre en œuvre permettant d'éclairer les décideurs face à cette exigence toujours plus affirmée. Cette interrogation est d'autant plus importante que le calcul économique classique ne permet pas de prendre en compte les questions d'équité sociale.

III. LA DIMENSION SOCIALE DANS LES DISCOURS SUR LES TRANSPORTS URBAINS

Quand bien même la dimension sociale n'est pas prise en considération dans les pratiques évaluatives des projets de transports, ni dans les fondements théoriques de l'analyse coûts-avantages – notamment en termes d'égalité de droit et de chances –, une prise de conscience de l'importance de la dimension sociale apparaît dans les discours des politiques de transports urbains. Nous proposons alors de donner un tour d'horizon des enjeux sociaux et spatiaux présents à travers la mobilité urbaine, avant de voir comment ils s'articulent dans les discours des décideurs.

1. La dimension sociale dans les discours sur les transports urbains

1.1. Quelles sont les enjeux sociaux dans les politiques de transports ?

Les milieux urbains peuvent être caractérisés comme étant des territoires de rencontres entre les personnes, d'échanges de biens et d'accès à la connaissance. La rencontre, l'échange et l'accès à la connaissance supposent le mouvement dans un espace et dans le temps. Ce mouvement est caractérisé par la mobilité qui est une aptitude à communiquer entre les individus, à entreprendre des activités ou à rejoindre différents points de l'espace. En même temps que les espaces urbains ou les rythmes temporels des individus se diversifient, la mobilité évolue et est vecteur d'inégalités. Les questions de la mobilité urbaine et des inégalités font alors ressortir des enjeux sociaux rattachés aux chances des individus vis-à-vis des transports.

a) Inégalités sociales / spatiales dans la mobilité urbaine

Durant ces vingt dernières années, une très large partie de la population urbaine a pu bénéficier d'une amélioration générale de l'accessibilité dans les territoires urbains. La démocratisation de la voiture, ainsi que l'amélioration des performances des transports collectifs permettent aux individus de bénéficier d'un potentiel d'aménités important. Cependant, la mobilité urbaine des individus révèle des différenciations et des inégalités.

Les inégalités de la mobilité urbaine peuvent être caractérisées par des pratiques différentes de déplacements entre les individus qui ont des profils socioprofessionnels différents. Elles peuvent être également caractérisées par des pratiques de déplacements qui se diversifient selon les différents territoires urbains. Les inégalités sociales ou spatiales sont le résultat de nombreux paramètres concomitants, dont, entre autres, les conditions de la mobilité urbaine fortement contrainte par les activités que réalisent les individus.

Les différenciations des individus vis-à-vis de la mobilité sont aussi bien sociales que spatiales. Différents critères tels que les profils socioprofessionnels des individus / ménages (position dans le cycle de vie, statut, revenu des ménages ...), une assignation plus ou moins contrainte des individus à un territoire, l'hétérogénéité du territoire en termes d'urbanisme (ex. adéquation entre l'emploi et l'habitat), ou l'offre en transports ont une influence directe sur les conditions de réalisation de la mobilité des individus dans l'espace urbain.

Les inégalités sont essentiellement rattachées aux profils socioprofessionnels (position dans le cycle de vie, statut professionnel ...) ou au niveau de ressources des ménages. Les caractéristiques socio-économiques des individus / ménages conduisent à des différenciations sociales et à des inégalités en termes d'accès aux modes de déplacements ou de motorisation - contraintes de la mobilité individuelle. Ces inégalités en fonction des ressources des ménages se traduisent, par des inégalités d'accès à des moyens de déplacements. Les individus des ménages « aisés » n'ont aucun mal à dégager de leur revenu une part qu'ils attribuent aux

déplacements, sans se contraindre. Ces personnes les plus avantagées socialement sont également celles qui se déplacent plus vite et plus loin. Elles bénéficient plus facilement des opportunités de l'espace urbain. A l'opposé, les individus des ménages les plus modestes ou les moins avantagés socioprofessionnellement seront plus contraints pour accéder aux modes de déplacements. Ces individus ont des moyens relativement limités qui leur permettraient d'être mieux insérés socialement dans l'espace urbain. La part des revenus allouée aux déplacements est nettement contraignante. En conséquence, le potentiel d'accès aux aménités de l'espace urbain sont relativement limités.

D'autre part, les évolutions des espaces géographiques et des rythmes temporels ont induit l'existence d'espaces très différenciés dans les milieux urbains. La spécialisation des territoires au sein de la ville peut avoir pour conséquence une ségrégation sociale et spatiale de certains individus. Cela peut se traduire par une assignation territoriale plus ou moins contrainte de certains individus, qui, de fait, se retrouvent contraints en termes d'insertion sociale et de pratiques des activités dans l'espace urbain. En outre, l'évolution des territoires urbains a dissout les adéquations existantes, par exemple, entre les lieux d'habitat et les lieux d'emplois. Cette évolution fonctionnelle des espaces urbains crée des disparités territoriales qui agissent sur la mobilité des individus. La localisation des activités offertes par la ville peut constituer une contrainte pour les individus souhaitant y accéder. Si effectivement, sur un territoire donné, il n'y a pas d'adéquation entre l'offre d'activités et les attentes des résidents, ces derniers sont contraints à se déplacer plus loin, ou autrement, pour y accéder. Cette contrainte de déplacement devient plus forte lorsque les individus se trouvent confrontés à l'accès à un mode de transport qui leur permettraient d'accéder à ces activités.

La mobilité individuelle est contrainte par les programmes d'activités des individus. Les disparités territoriales ou sociales ont conjointement des conséquences sur la mobilité individuelle. Une des premières conséquences est celle de l'accès à un mode de déplacement. Selon S. Rosales Montana et al. (2002), les transports infligent des « servitudes » qui questionnent les notions de liberté et d'égalité, mais aussi d'intégration sociale des individus dans les espaces urbains. Du fait des disparités sociales et territoriales, les individus n'ont pas tous les mêmes chances de bénéficier des aménités que propose la ville.

b) Question de justice sociale / spatiale

La quête d'affirmation sociale ou de réussite conduit les individus à être mobile, à se déplacer selon les programmes d'activités de plus en plus complexes. C'est du moins une exigence forte de leur intégration sociale et professionnelle. Néanmoins, « *face à une telle nécessité, les individus se révèlent inégaux, dotés d'aptitudes inégales au déplacement, ou titulaires[...] de « capitaux spatiaux » qui leur permettent plus ou moins de mettre leur mobilité au service d'une réussite personnelle ou sociale.* » (J-P. Bailly, 2001). Un des enjeux forts de la mobilité urbaine relève des problèmes d'équité et de justice sociale entre les individus. La mobilité est un droit pour tous. Dès lors, pouvoir bénéficier de l'ensemble des aménités de l'espace urbain renvoie à une question d'accessibilité géographique, physique ou sociale pour tout un chacun. Ce qui suppose notamment d'assurer un service, dit universel, dont le but est de promouvoir une égalité de chances entre les territoires et entre les personnes pour que ces derniers puissent jouir des opportunités de la ville.

Face aux inégalités sociales / spatiales, et pour les pallier, on discerne l'émergence ou le retour de principes de plus en plus affirmés tels que le droit au transport et le droit aux aménités présentes dans la ville. Le critère d'égalité de droit vis-à-vis de la mobilité est conjointement lié au second critère d'égalité de chances vis-à-vis des opportunités urbaines.

Le droit à la mobilité est une condition ouvrant droit aux emplois, aux loisirs, à la culture, aux services...

1.2. Prise de conscience de l'importance de la dimension sociale

La notion de développement durable change les visions et les pratiques des décideurs en matière d'aménagement du territoire. Cette évolution s'affirme de plus en plus dans les outils réglementaires et législatifs (LAURE 1996, LOADT 1995, SRU 2001). Les mesures à mettre en œuvre doivent alors prendre en compte des exigences d'un développement économe, équitable et respectueux de l'environnement. Cette évolution des conceptions de l'action publique, conjointement liées aux évolutions des espaces urbains – en termes d'aménagement et de mobilité – conduit alors les décideurs à interroger la conception même des transports : « *il ne s'agit plus seulement de transporter des masses, il faut « servir la mobilité » des individus, c'est-à-dire les aider à organiser leur vie mobile : à la fois la faciliter et l'enrichir d'opportunités* » (J-P. Bailly, 2001).

Les discours des décideurs font désormais ressortir des valeurs fondamentales, à savoir l'égalité de droit et l'égalité des chances individuelles vis-à-vis des aménités de l'espace urbain. Un des objectifs des politiques de transports concerne de plus en plus ces questions d'inégalité de chances qui risquent de s'instaurer ou de s'accroître entre les individus qui, selon leur profil socioprofessionnel, seront ou non en mesure de saisir les chances offertes et de bénéficier des aménités de la ville. Selon M-H. Vandersmissen (2002), la recherche d'une cohésion sociale dans l'espace urbain passe par une réduction des disparités socio-économiques. Elle passe également par un développement du droit au transport et des chances qu'ont les individus de bénéficier des ressources de la ville. L'accès de tous aux aménités fonde le droit au transport comme condition d'égalité de chances pour chacun.

S. Wachter (2001) affirme que c'est à partir de ces valeurs qu'il est possible de prendre en compte l'ensemble des individus qui veulent bénéficier des aménités de la ville. Avant de suivre ses arguments et de proposer un outil permettant de prendre en compte de l'égalité de chances dans les choix d'investissement de transports urbains, nous allons voir comment la dimension sociale est appréhendée dans les réflexions d'éthique économique et sociale.

2. Un fondement théorique en relation avec la dimension sociale : l'égalitarisme

Les critères d'égalité de droit et d'égalité de chances sont présents dans de nombreux domaines et dans le champ plus large des décisions d'une politique quelconque. Les courants de pensée égalitariste ne se rattachent pas particulièrement au domaine des transports. Ils naissent avec l'ouvrage majeur de J. Rawls (1971) « *Théorie de la Justice* » proposant une alternative à l'utilitarisme qui, pendant longtemps, a constitué le seul cadre théorique de la réflexion éthique des économistes. Les courants de pensée égalitariste et post-rawlsien s'intéressent aux questions de justices sociales et d'égalités des individus. Tous les égalitaristes s'accordent pour dire que toute conception de la justice devrait s'accompagner d'une mise en œuvre d'un certain degré d'égalité entre les individus.

2.1. Amartya Sen et les opportunités de réalisation des individus

A. Sen (1980) propose une conception de la justice qui vise à égaliser l'ensemble des opportunités de réalisation offertes aux individus. Les réalisations des individus sont le produit de biens de consommation divers qui contribuent à leur bien-être. Ce ne sont pas les biens premiers qui devraient être l'objet d'égalité entre les individus, mais plutôt ce que les biens permettent aux individus de faire. Les biens permettent par exemple aux individus de se nourrir, de circuler librement ou de prendre part à la vie socio-économique.

« *L'approche de Sen insiste d'une façon encore plus explicite que Rawls sur l'importance de la liberté en matière de choix. [...] Sen introduit la notion de capacités inhérentes à une personne comme l'ensemble des vecteurs de fonctionnements dont elle peut disposer. Les capacités d'une personne traduisent alors les opportunités de réalisation qui lui sont offertes.* » (Maguain, 2000). Néanmoins, si les opportunités de réalisation sont le résultat ou la traduction des capacités des individus, elles sortent du domaine de leur responsabilité. Selon Sen, l'individu n'est responsable que du choix des capacités. En égalisant les opportunités de réalisation des individus, il s'agit de fournir une égalité de chances entre les individus vis-à-vis des opportunités qu'ils se procurent.

L'approche de A. Sen (1980) est une porte d'entrée pour les courants de pensée égalitariste qui mettent l'accent sur les chances ou les opportunités des individus, plutôt que sur les résultats finaux de justice sociale.

2.2. Les théories de la justice post-rawlsiennes ou les théories de l'égalité des chances

Les approches de J. Rawls et de A. Sen en termes de théories de la justice ont ouvert les portes à des alternatives à la réflexion éthique qui jusqu'alors restait focalisée sur la théorie utilitariste et welfariste. Les socles des théories égalitaristes modernes étant mis en œuvre, nombreux sont les auteurs à avoir contribué à ces théories. Nous pourrions citer les contributions de R. Dworkin proposant une théorie focalisée sur l'égalisation des ressources mises à la disposition des individus comme alternatives à la théorie d'égalité du bien-être. Son questionnement porte sur la procédure d'allocation des ressources transférables qui permettrait de compenser les individus dotés de ressources inégales. C'est à partir des travaux de Dworkin et de Sen, que des auteurs comme R-J. Arneson (1990) ou G-A. Cohen (1990) mettent davantage l'accent sur les chances ou les opportunités des individus, et non sur les résultats qu'obtiennent les individus. Ces auteurs des théories d'égalité des chances s'accordent pour dire que tout concept de justice doit mettre en œuvre une sélection dans l'égalitarisme : « *les situations des individus devraient être rendues égales chaque fois qu'elles sont influencées par des circonstances sur lesquelles la responsabilité des agents ne s'exerce pas, [...] et des différences dans les situations individuelles peuvent se justifier lorsque ces dernières sont dues à des actions [...] pour lesquelles les individus sont responsables* » (Maguain, 2000).

Les théories de l'égalité des chances mettent l'accent sur les choix des individus. Elles préconisent d'évaluer les chances ou opportunités des individus. Selon Fleurbaey, une des principales difficultés de ces approches relève du fait que les auteurs attribuent ainsi une place centrale à la responsabilité des individus. Néanmoins, « *il n'existe pas de définition satisfaisante du libre arbitre. Pour savoir si les individus ont accès aux mêmes opportunités, en effet, il faut estimer si l'accès est réel ou simplement formel* » (Fleurbaey, 2001). Une autre difficulté, toujours selon Fleurbaey, serait inhérente à la définition qu'on porterait dans ces théories de la notion de bien-être qu'il s'agirait de rendre également accessible entre les individus.

Malgré les notions complexes que requièrent ces réflexions sur l'éthique économique et sociale, les théories égalitaristes donnent une légitimité nouvelle – par rapport à la vision classique du welfarisme et de l'utilitarisme – en matière de mesures usuelles des opportunités ou des avantages des individus. Fleurbaey affirme qu'on peut s'inspirer d'elles, en considérant que les inégalités de chances soulèvent plus d'indignations que les inégalités de résultats. « *Ce qui suggère de développer les analyses des déterminants des inégalités, pour traquer les inégalités de chances. On peut alors faire le rapprochement avec les mesures de la mobilité sociale* » (Fleurbaey, 2001).

IV. UNE LECTURE POSSIBLE DE LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION SOCIALE DANS L'ÉVALUATION : LE CONCEPT D'ACCESSIBILITÉ

C'est en revenant sur des valeurs d'égalité de chances au transport, qu'il est possible de prendre en considération l'ensemble et la diversité des individus qui veulent bénéficier des aménités proposées par les espaces urbains. D'autre part, en termes d'éthique économique et sociale, les auteurs égalitaristes (Sen, Arneson et Cohen) s'accordent pour dire que toute conception de justice sociale devrait s'accompagner d'une mise en œuvre d'un certain niveau d'égalité entre les individus. En distinguant les responsabilités des individus des capacités, des opportunités ou des avantages que se procurent les individus, ces auteurs proposent des socles théoriques mettant l'accent sur l'égalisation des chances des individus en matière de justice sociale. Ces approches permettent un ancrage et une légitimation des mesures et de la considération des inégalités de chances des individus dans la prise de décision.

Nous pouvons alors croiser les questions d'équité sociale des transports avec les conceptions théoriques de mise en œuvre d'une justice sociale. La traduction qui apparaît en filigrane est relative à la notion d'accessibilité.

1. Une traduction possible des valeurs sociales : l'accessibilité

La mobilité est le caractère de ce qui peut se déplacer ou encore changer de position. Mais, les déplacements ne sont pas une fin en soi. En se déplaçant pour accomplir tel motif, l'individu souhaite accéder, depuis son point de départ, à un lieu et à une aménité. De facto, le concept même d'accessibilité apparaît donc sous-jacent.

L'accès aux diverses activités proposées par un espace urbain fonde le «droit au transport» comme condition d'égalité des chances pour chacun (LOTI, 1982). Nous retrouvons les questions d'égalité, que les théories égalitaristes ont mis en avant pour traiter de la question de la justice sociale. Le concept d'accessibilité est la pierre centrale du critère d'égalité de chances des individus. Une traduction possible de la dimension sociale et des questions de justice sociale abordées par les égalitaristes et appliquées au domaine des transports peut être faite à travers le concept d'accessibilité.

2. Comprendre l'accessibilité dans le système urbain et le système de transport

L'accessibilité peut être définie comme la capacité d'atteindre les biens, les services ou les activités désirés par un individu. Dans les questions d'aménagements du territoire, la notion d'accessibilité a revêtu plusieurs formes. Il peut s'agir d'accessibilité géographique, spatiale ou sociale. La compréhension du concept d'accessibilité ne peut pas se résumer à une définition. Il est nécessaire de le positionner dans le milieu urbain et de voir comment il s'articule avec le système de transport.

2.1. Le système de transport

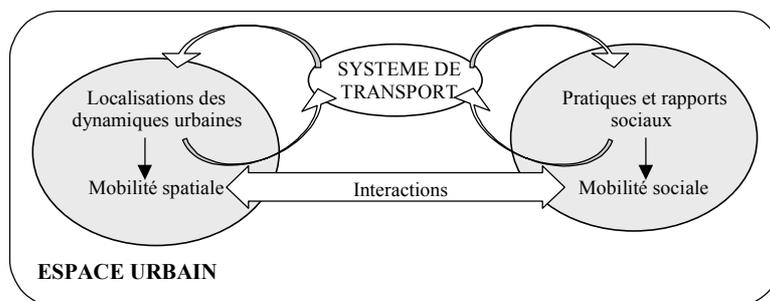
M. Frybourg (1974) donne une définition du système de transport : « *Un système de transport est l'ensemble constitué par les véhicules, l'infrastructure et les techniques d'exploitation pour remplir une fonction donnée. La fonction définit la finalité des éléments du système. Elle se définit par l'aire géographique à l'intérieur de laquelle s'effectue le transport.* ». Cette approche ne perçoit le système de transport que par les caractéristiques d'un réseau physique de communication. Ce réseau est le support des déplacements effectués par les personnes ou des marchandises. Ces déplacements font également parti du système de transport.

La compréhension du système de transport urbain ne peut se faire qu'en le replaçant dans l'espace géographique au sein duquel il évolue : la ville. Selon Bonnafous et Puel (1983), la représentation de la ville « *peut être interprété comme étant l'imbrication de trois sous-*

« systèmes, dotés chacun d'une logique de fonctionnement et de transformation, mais qui s'articulent les uns avec les autres selon des relations de causalités » (Bonnafous et Puel, 1983, p44). Ces trois sous-systèmes (**Erreur! Source du renvoi introuvable.**) sont :

- le système de localisation des dynamiques urbaines : il se réfère à la localisation des résidences, des différentes aménités et renvoie à l'aménagement du territoire urbain. Ce système se réfère à l'histoire de l'espace urbain et à sa morphologie. Les localisations des dynamiques urbaines sont en interaction avec le système de transport. Elles évoluent en fonction du système de transport. De même, le système de transport réagit aux évolutions de l'urbanisme pour s'adapter et répondre à la demande de mobilité spatiale et à la dynamique propre des localisations. La mobilité spatiale est le reflet de l'adéquation entre les lieux de résidence des individus et les lieux d'activités ;
- le système des pratiques et rapports sociaux : il se réfère à une forme du vécu du temps urbain. Il reflète les caractéristiques socioprofessionnelles et les activités journalières des individus de l'espace urbain, qui composent un mode de fonctionnement de la société. Cette forme de temps vécu s'articule autour des localisations des résidences et des aménités. La relation entre le système de transport et les pratiques et rapports sociaux se caractérise par une mobilité sociale des individus, qui renvoie à leur position dans un espace social. La mobilité sociale selon la recherche sociologique se définit par la position socioprofessionnelle et son évolution dans le temps en termes de parcours et en termes inter-générationnels ;
- le système de transport : il s'agit du support par lequel les interactions des deux systèmes précédents et les mobilités sociales et spatiales ont lieu. Ces interactions entre mobilités sociales et spatiales interviennent par l'interdépendance entre les activités quotidiennes des citoyens et leurs profils de vie. Les individus sont contraints et / ou motivés dans leurs déplacements non seulement par leur programme quotidien d'activités, mais aussi par leurs caractéristiques sociales. Ces interactions se font par le système de transport, mais ce n'est pas lui qui *a priori* les conditionne.

Figure **Erreur! Argument de commutateur inconnu.** : Le système de transport urbain



Source : D. Caubel, LET

Cette approche du système de transport urbain montre une dynamique entre différents systèmes de l'espace urbain. Cette dynamique se caractérise par l'agencement urbain et les déplacements des individus, qui désirent bénéficier des aménités que propose la ville. Comment s'articule alors le concept d'accessibilité dans l'espace urbain ?

2.2. L'accessibilité : interprétation des interactions des systèmes de l'espace urbain

L'accessibilité aux opportunités de la ville peut être considérée comme étant le résultat de plusieurs composantes étant en interactions les unes avec les autres (**Erreur! Source du renvoi introuvable.**) :

- une composante spatiale : elle représente les distributions spatiales des aménités disponibles et des résidences. La distribution spatiale des aménités, tout comme la distribution

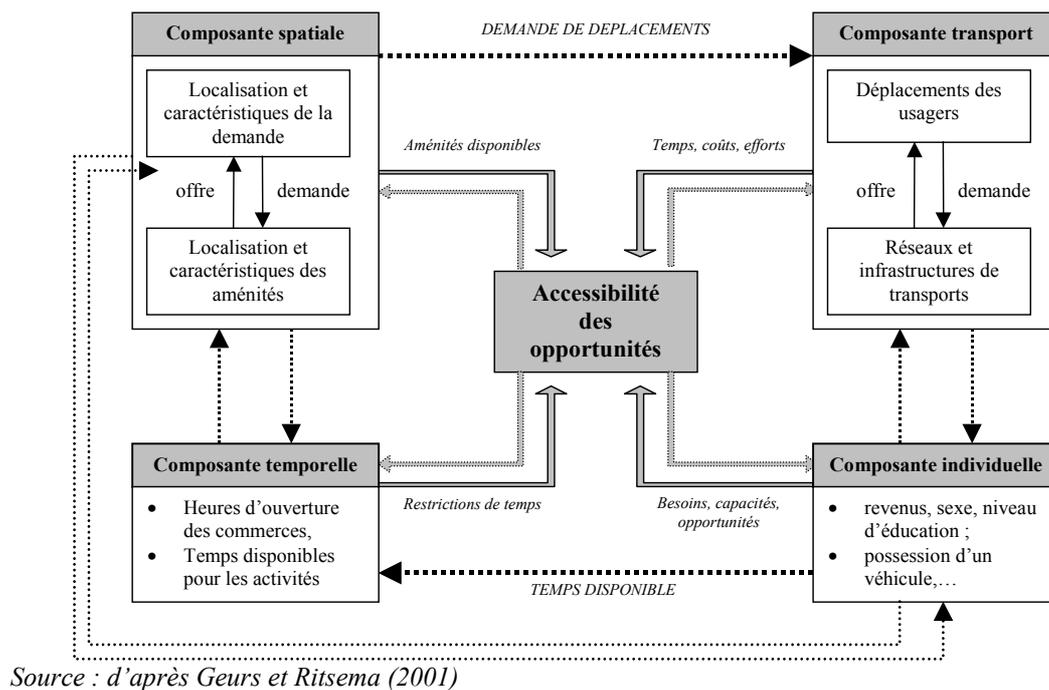
spatiale de la demande (les habitants), influence l'accessibilité des individus, par un jeu de confrontation entre offre et demande d'activités ;

- une composante transport : elle détermine les conditions d'accessibilité en termes de temps, de coûts ou d'efforts à fournir par les individus. Elle est caractérisée par les déplacements des usagers, les caractéristiques des réseaux et infrastructures de transports. Elle traduit le résultat de la confrontation de l'offre et de la demande de déplacement, déterminant la distribution spatiale des déplacements, les temps, les coûts de déplacements et l'effort que les individus fournissent pour atteindre les activités de la ville ;

- une composante individuelle : elle représente les caractéristiques sociales et professionnelles des individus. Elle détermine les besoins, les capacités et les opportunités des individus en termes d'accessibilité. Les caractéristiques des individus jouent un rôle important sur le niveau d'accessibilité aux activités sociales et économiques ;

- une composante temporelle : elle représente les restrictions temporelles d'accès aux biens et services de la ville. Elle prend en compte la disponibilité des activités à différents moments de la journée, mais également le temps que les individus attribuent à ces activités – temps pendant lequel l'activité occupée par un individu n'est pas nécessairement accessible (indisponibilité) à d'autres individus.

Figure **Erreur! Argument de commutateur inconnu.** : Relations entre les différentes composantes de l'accessibilité



La composante spatiale est en relation avec la composante transport. La distribution spatiale des activités et des résidences crée une demande de déplacement de la part des individus qui désirent réaliser leurs programmes d'activités. [D'autre part, la composante transport et la composante spatiale ne demeurent pas statiques dans le milieu urbain.](#) Les usagers définissent leur choix de localisation, entre autres, selon l'accessibilité aux différents réseaux de transport et aux zones d'activités ou services. Toute modification d'une des deux composantes (système de transport ou localisation des activités) affecte les conditions d'accessibilité des citoyens aux différentes zones d'activités. Par la suite, après adaptation des comportements des individus, les répercussions des modifications se porteront directement sur les localisations résidentielles.

Les composantes temporelle et spatiale de l'accessibilité sont également interdépendantes, puisque les individus ne peuvent se rendre qu'à un seul endroit à un moment donné et pour un certain temps de déplacement. D'autre part, la distribution des activités peut introduire des restrictions dans la composante temporelle (heure d'ouverture des activités ...) ou influencer sur les besoins des individus.

Enfin, la composante individuelle de l'accessibilité est liée aux trois autres composantes. Elle est reliée à la composante temporelle, par le temps disponible qu'attribuent les individus à la réalisation de leur programme d'activités. Elle est en relation avec la composante spatiale, par la distribution spatiale des résidents dans l'espace urbain et par la « demande » d'opportunités – c'est-à-dire par le besoin qu'ont les individus d'atteindre ou de se procurer les différentes aménités localisées dans l'espace urbain. Enfin, la composante individuelle influence la composante transport (demande de déplacement, réalisation de la mobilité sociale et spatiale).

S. Masson (1997) affirme que « *l'accessibilité peut être considérée comme le vecteur de l'interconnexion entre le système de transport et le système de localisation* ». A la vue de la présentation schématique effectuée, nous définissons également l'accessibilité comme la représentation dans le temps et dans l'espace urbain de la composante individuelle, qui s'affirme en relation avec les systèmes de transport et de localisations par des mobilités sociales et spatiales différenciées.

3. En quoi l'accessibilité favorise-t-elle la prise en compte la dimension sociale dans la prise de décision ?

Nous interprétons la dimension sociale des projets / politiques de transports, à partir du concept d'accessibilité. En amont de l'interprétation de l'accessibilité comme le vecteur d'interconnexion entre le système de transport urbain et les localisations des aménités et des résidences, nous avons noté l'importance de la composante individuelle (position dans le cycle de vie, revenus, sexe, niveau d'éducation des individus ...) dans la compréhension des enjeux sociaux et spatiaux de la mobilité urbaine.

Ainsi, le concept d'accessibilité permettrait de prendre en compte la dimension sociale dans la prise de décision, notamment par l'interprétation des critères d'égalités de chances, à travers la composante individuelle de l'accessibilité.

3.1. Accessibilité et interprétation de critères d'égalités

Un des enjeux majeurs de la mobilité urbaine est de fournir une égalité de chances aux individus afin qu'ils puissent bénéficier des avantages de l'espace urbain et qu'ils puissent s'intégrer socialement et professionnellement dans la ville. Bénéficier des avantages de l'espace urbain, c'est, entre autres, et surtout, pouvoir répondre aux divers besoins des individus. C'est donc leur permettre d'accéder aux aménités qu'ils désirent ou dont ils ont besoin (services, emplois, éducation, loisirs ...) pour accomplir leur vie et leur insertion sociale et professionnelle dans la société. Le droit au transport comme condition d'égalité de chances des individus est fondé par cet accès aux aménités de l'espace urbain.

Prendre en compte le concept d'accessibilité pour éclairer les décideurs est pertinent dans le sens où il est une traduction possible de critères d'égalité / inégalité entre les individus. Il s'agit, pour cela, de considérer la notion d'accessibilité sous ces différentes formes sociales, géographiques ou spatiales (Desjeanmes et al., 2002). D'autre part, le choix du concept d'accessibilité pour prendre en compte la dimension sociale d'une politique de transports urbains se fait également en relation avec les préoccupations grandissantes affichées par les décideurs à travers les dimensions du développement durable. La prise en compte de la dimension sociale resurgit de plus en plus autour des valeurs de chances des individus –

valeurs pourtant inscrites depuis longtemps dans les outils législatifs français. L'égalité des chances est mise sur le devant de la scène, en voulant permettre à chacun des individus de bénéficier des opportunités (biens et services, éducation, emplois ...) qu'offrent les espaces urbains. L'accessibilité est un élément fondamental de liberté et d'égalité des chances. C'est un déterminant indispensable à l'intégration à la vie sociale.

3.2. Mise en œuvre du concept d'accessibilité pour comprendre les enjeux sociaux

L'approche théorique (Sen, Arneson, Cohen) en termes d'éthique économique et sociale préconise, pour traiter de question de justice sociale, d'évaluer et d'égaliser les chances entre les individus. Quand bien même, ces approches théoriques abordent des notions relativement complexes, les pensées égalitaristes donnent un ancrage théorique fort en matière de mesures usuelles des opportunités des individus. Cette alternative à l'éthique économique classique permet une légitimité et une mise en œuvre d'outils permettant, dans le cas particulier de la mobilité urbaine, de prendre en compte les enjeux sociaux des politiques de transports.

Le concept d'accessibilité se trouve à la croisée des chemins traitant de l'analyse de la dimension sociale dans les discours des décideurs et des fondements théoriques utilitaristes. La mise en œuvre d'outils ou d'indicateurs en relation avec le concept d'accessibilité doit permettre de prendre en compte les questions d'équité et d'égalités de chances des individus vis-à-vis des possibilités d'accéder aux aménités de l'espace urbain.

La littérature couvrant le thème de l'accessibilité (Geurs et Ritsema, 2001) nous montre dans quelle mesure il est possible de rendre compte de l'accès des individus aux ressources potentielles dans la ville. Le fort potentiel de désagrégation de ces indicateurs permet d'effectuer des mesures suivant différents aspects (par modes ou par motifs de déplacements, suivant les caractéristiques socioprofessionnelles des individus ...). Ce potentiel de désagrégation et d'analyse est rendu possible par l'importance de la composante individuelle dans la conception de l'accessibilité (**Erreur! Source du renvoi introuvable.**) – en interaction avec les territoires, les temps urbains et le système de transport. Ainsi, il est possible, par le concept d'accessibilité aux opportunités de l'espace urbain, de rendre compte des inégalités qui peuvent exister entre les territoires et entre les individus. Ce concept permet *a priori* de caractériser et de rendre compte du critère d'égalité de chances des individus et des espaces.

3.3. Limites de l'approche adoptée

Au terme de ce papier, nous affirmons que, quand bien même la dimension sociale n'est pas prise en compte dans les évaluations (au niveau des pratiques, des outils réglementaires ou encore de la théorie utilitariste), il est possible de prendre en compte cette dimension dans la prise de décision. Pour cela, l'analyse des enjeux sociaux des transports urbains et l'approche théorique égalitariste ont conduit à proposer une traduction de la prise en compte de la dimension sociale par le concept d'accessibilité. Cette proposition n'est pas unanimement partagée, ni exhaustive. Elle n'a pas la prétention de traiter l'intégralité de la question sociale de la mobilité urbaine. Le concept d'accessibilité n'aborde la dimension sociale qu'au travers de la notion de l'égalité des chances des individus vis-à-vis des aménités que propose l'espace urbain. Les enjeux sociaux de la mobilité urbaine peuvent revêtir bien d'autres aspects (tarification sociale dans les transports publics urbains, effets sanitaires des externalités environnementales ...).

Quand bien même l'approche retenue en termes d'accessibilité n'a pas la prétention de cerner l'ensemble de la question, elle trouve des fondements théoriques – égalitaristes – et rejoint les discours des décideurs. Ainsi, la mise en œuvre d'outils traitant d'accessibilité, en cohérence

avec les fondements philosophiques et les attentes des décideurs, permettrait de rendre compte de la dimension sociale dans la prise de décision.

CONCLUSION

La dimension sociale du développement durable devient de plus en plus importante dans les choix d'investissement et la mise en œuvre des politiques de transports dans les milieux urbains. Alors que cette dimension s'affiche au nom d'une recherche d'équité sociale, les outils et méthodes d'évaluation des projets de transports ne permettent pas de renseigner les décideurs en termes d'équité sociale.

Dans les pratiques usuelles d'évaluation des projets de transports urbains, seules deux des trois dimensions du développement durable sont prises en considération. La dimension économique est la première à être effectivement prise en compte, en conformité avec les fondements de l'analyse coûts-avantages et des outils d'évaluation qui se trouvent dans la théorie économique néoclassique et utilitariste. Mais, à partir des années 1990, une prise de conscience des problèmes environnementaux apparaît dans les discours politiques. Cela se traduit par la mise en œuvre de méthodes qui permettent d'estimer les conséquences environnementales d'un projet de transport. Néanmoins, la prise en compte du respect de l'environnement, dans les faits tout comme dans les résultats de l'évaluation, ne permet pas véritablement de répondre aux attentes des décideurs. En outre, la dimension sociale reste la grande absente des pratiques d'évaluation des projets de transports urbains.

Les questions sociales soulevées par les transports urbains sont bien reconnues et font ressortir des enjeux et des valeurs fondamentales (égalité de chances des individus), sans pour autant qu'ils soient pris en considération ni au plan théorique, ni dans les pratiques d'évaluation. L'analyse menée nous montre de nombreuses limites de la théorie utilitariste et de l'analyse coûts-avantages pour prendre en considération la dimension sociale dans la prise de décision. Même si celles-ci peuvent considérer les critères de redistribution des biens entre les individus, elles ne permettent pas de rendre clairement compte des critères de droit et de chances des individus. C'est, en l'occurrence, le caractère hédoniste et réducteur du sujet humain, qui fait que la théorie économique utilitariste ne permet pas de rendre compte des droits et des libertés des individus.

Notre première conclusion est donc d'affirmer que les outils d'évaluation socio-économique, issus de la théorie utilitariste ne permettent pas de prendre en considération la dimension sociale et les questions d'équité sociale des transports urbains, dans la prise de décision.

Néanmoins, la mobilité individuelle est contrainte par les programmes d'activités des individus. Les évolutions des territoires et des rythmes urbains sont à l'origine d'inégalité en termes de mobilité. Une analyse des inégalités de mobilité et de la progression de la question sociale dans les discours des décideurs fait ressortir des principes de plus en plus affirmés tels que le droit au transport et le droit aux aménités présentes dans la ville. Du fait des disparités sociales et spatiales, les individus n'ont pas tous les mêmes chances de bénéficier des aménités que propose la ville. Pourtant, l'accès de tous les individus aux opportunités de la ville fonde le droit au transport comme condition d'égalité de chances pour chacun. Nous avons vu que S. Wachter (2001) affirme que c'est en revenant sur ces valeurs de chances qu'il est alors possible de prendre en compte l'ensemble des individus qui veulent bénéficier des aménités proposées par la ville.

En outre, les questions de justice sociale sont abordées dans les réflexions en termes d'éthique économique et sociale (Sen, Arneson, Cohen). Ces réflexions issues des courants de pensée

post-rawlsiens – ou égalitaristes – mettent l’accent sur le fait qu’un minimum de justice sociale requiert la recherche d’égalité entre les individus, et notamment la recherche d’égalité de chances. Les égalitaristes accordent un rôle central aux choix des individus. Ils préconisent d’évaluer les chances ou les opportunités des individus. Quand bien même ces théories égalitaristes abordent des notions relativement complexes, ces approches procurent une nouvelle légitimité – par rapport à la vision classique de l’éthique économique portée par le welfarisme et l’utilitarisme – en matière de mesures des opportunités et des avantages des individus. Selon Fleurbaey (2001), ces conceptions égalitaristes permettent un ancrage théorique afin de développer les analyses des déterminants des inégalités entre les individus, et notamment dans le domaine de la mobilité.

Les questions d’équité sociale dans les transports urbains et les conceptions philosophiques de mise en œuvre d’une justice sociale se recoupent à travers la notion d’égalisation des chances entre les individus. Dès lors, nous affirmons qu’il est possible d’identifier la dimension sociale ou, du moins, un aspect de cette dimension par rapport aux questions d’égalité de chances des individus. Pour cela, nous proposons d’interpréter les valeurs de chances entre les individus à travers la notion d’accessibilité. Nous définissons l’accessibilité comme la capacité d’atteindre plus ou moins facilement les biens, les services ou les activités désirés par les individus vivant dans les espaces urbains. Celle-ci est également la représentation dans le temps et dans l’espace urbain de la composante individuelle (profil socioprofessionnel des individus ...), qui s’affirme en relation avec les systèmes de transport et de localisations.

Nous concluons qu’il est effectivement possible de rendre compte de la dimension sociale des transports urbains dans la prise de décision. Nous proposons de traiter de la dimension sociale en interprétant les questions d’équité sociale par le concept d’accessibilité, directement rattaché aux théories de l’égalité de chances (Arneson, 1989, Cohen, 1989). Il serait alors intéressant de mettre en œuvre des mesures ou des indicateurs – par exemple, déterminer les « gagnants » et les « perdants » -, en partant de fondements théoriques égalitaristes post-rawlsiens. L’objet de nos travaux à venir est de voir dans quelle mesure le concept d’accessibilité permet de renseigner et d’éclairer les choix des décideurs sur les questions d’équité sociale dans les transports urbains. Les évaluations se verraient alors dotées d’outils permettant d’éclairer les débats et les décideurs sur les trois dimensions du développement durable.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNESON, R.-J. (1989), « *Equality and equal opportunity for welfare* », *Philosophical Studies*, 56, pp77-93
- ARNSPERGER, C. ET VAN PARIJS, P. (2003), « *Ethique économique et sociale* ». Repères, Paris, La découverte, 123 pages
- BANISTER, D. (1999), « *Internaliser les coûts sociaux des transports. Chapitre 6. Problèmes d’équité et d’acceptabilité posés par l’internalisation des coûts de transports* », OCDE, CEMT, Paris, 23 pages
- BOITEUX, M. (1994), « *Transports : pour un meilleur choix des investissements* », Paris, La documentation française
- BOITEUX, M. (2001), « *Transports : choix des investissements et coûts des nuisances* », Paris, La documentation française
- CIRCULAIRE « BROSSIER » n°98-99 du 20 octobre 1998, « *Méthodes d’évaluation économique des investissements routiers en rase campagne* », Paris, MELT
- CIRCULAIRE « IDRAC », Secrétariat d’Etat aux Transports (1995), « *Instruction cadre relative aux méthodes d’évaluation économique des grands projets d’infrastructure de transport* », joint à la circulaire du 3 octobre 1995 du secrétaire d’Etat aux transports. 28 pages

- COMMISSION EUROPEENNE (1993), Project cycle management. « *Integrated approach and logical framework*. » Direction Générale du Développement, « *L'évaluation des dépenses de l'UE : Guide, Evaluation ex-post et intermédiaire* », XIX/02 – Synthèse budgétaire et évaluation, 100 pages
- COHEN, G-A. (1989), « *Equality of what? On welfare, goods and capabilities* », Recherches Economiques de Louvain, 56, pp.357-382
- COURNARIE, L. ET DUPOND, P. (1998), « *Introduction à la Théorie de la Justice de Rawls* » Dioti, CRDP Midi-Pyrénées, n° 3, pp. 42
- DUCHENE, C. (2000), Exposé introductif au Séminaire du groupe de travail de la CMET sur les infrastructures de transport et le développement durable, Paris, 29-30 juin 2000
- DUPUY, J-P. (1989), « *La Théorie de la Justice: Une machine anti-sacrificielle* » *Justice et libertés, Critique*, n° spéciaux 505-506
- FAIVRE D'ARCIER, B. ET MIGNOT, D. (2000), « *Pertinence des méthodes d'évaluation des projets d'infrastructures de transport pour l'aide à la décision et transférabilité à d'autres domaines* », in Actes du Colloque de Rennes de la Société française d'Evaluation «Evaluation et Gouvernance», pp 328-335
- GALLEZ, C. (2000), « *Indicateurs d'évaluation des scénarios d'évolution de la mobilité urbaine* », Rapport sur convention de l'INRETS N° 690-9919-D33, juillet 2000, 139p
- LESOURNES, J. (1972), « *Le calcul économique. théorie et applications* », Paris, Dunod, 464 pages
- LOI n°82-1153 du 30 décembre 1982, « *Loi d'Orientation des Transports Intérieurs* », Paris, Journal Officiel
- LOI n°95-115 du 4 février 1995, « *Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire* », Paris, Journal Officiel
- LOI n°96-1236 du 30 décembre 1996, « *Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie* », Paris, Journal Officiel, NOR: ENVX9500163L
- NIOCHE, J-P. ET POINSARD, R. (1984), « *L'évaluation des politiques publiques* », Paris, Economica
- RAUX, C. ET SOUCHE, S. (2000), « *L'acceptabilité des changements tarifaires Dans le secteur des transports : comment concilier efficacité et équité?* », "Développement régional, économie du savoir, nouvelles technologies de l'information et de la communication", ASRDLF, 26 pages
- RAWLS, J. (1971), « *Théorie de la Justice* », La couleur des idées, Paris, Le Seuil
- ROSANVALLON, P. ET FITOUSSI, J-P. (1996), « *Le nouvel âge des inégalités* », Paris, Le Seuil
- SEN, A. (1980), "Equality of What?" in S. McMurrin eds, The Tanner Lectures on Human Values, vol 1, England : Cambridge University Press
- VIVIER, J. (1998), « *Méthodes d'évaluation des projets de transport public urbain* » Transport Public International, n° 1, pp. 24-29