

Effets sur l'accès aux emplois, biens et services essentiels

Version du 03 mai 2019

1. Définition et enjeux

Un projet de transport génère, à travers les gains de temps, des gains d'accessibilité.

L'accessibilité peut être définie comme le nombre ou le volume de ressources localisées (emplois, commerces, services) auxquelles un usager a accès, en un temps et/ou à un coût donné, éventuellement par un mode de transport donné.

Les effets du projet sur les temps de déplacements et sur l'accessibilité sont liés, dans la mesure où les gains de temps permettent aux usagers, de façon indirecte, de modifier, le cas échéant, un certain nombre de comportements : lieux d'achats, de loisirs, choix d'emploi, choix de résidence.

Ces effets, qui sont propres à chaque usager en fonction de ses préférences, ainsi que de ses comportements et de sa localisation initiale avant le projet, se traduisent par des modifications d'utilité. Les gains de temps fournissent une bonne estimation de ces effets. En ce sens, les modifications d'accessibilité ne constituent pas un surcroît d'utilité des usagers par rapport aux gains de temps. L'estimation des modifications d'accessibilité n'a donc pas vocation à se substituer à l'évaluation monétarisée des effets du projet, mais à éclairer comment les gains de temps peuvent, pour certaines zones et/ou certaines catégories de population, se traduire par une modification de l'accessibilité à certaines ressources spécifiques.

Une précaution importante à prendre dans l'utilisation des notions d'accessibilité est donc d'éviter les doubles-comptes entre gains de temps et gains d'accessibilité.

Avec cette précaution, l'accessibilité peut fournir une information complémentaire aux gains de temps, en particulier pour identifier et visualiser (sur des cartes) la variabilité des effets du projet selon les types de territoires, ce qui permet par exemple de visualiser les effets particuliers sur des poches de pauvreté.

2. Éléments de méthode et mise en œuvre

2.1. Périmètre de l'analyse d'accessibilité

Les ressources auxquelles l'accessibilité est modifiée par le projet peuvent être :

- les zones d'emploi,
- les ressources d'enseignement-formation (écoles, universités, centres de formation),
- les ressources sanitaires et sociales (hôpitaux, EPAD),
- les services administratifs,
- les zones commerciales,
- les ressources culturelles (cinémas,...),
- les aménités environnementales de nature récréative (parcs, ...).

L'analyse des effets du projet en termes d'accessibilité peut être menée de façon générale en considérant l'ensemble des territoires et populations concernés, l'ensemble des modes de transports, et l'accès à l'ensemble des ressources.

L'analyse des effets du projet sur l'accessibilité est le plus souvent liée aux enjeux et objectifs du projet et des territoires concernés (désenclavement d'une zone ou d'un quartier par exemple). Ces enjeux et objectifs spécifiques au projet pourront conduire à sélectionner certaines catégories de

populations, certaines zones et certains types de ressources pour l'analyse d'accessibilité. Par exemple, on peut s'intéresser plus particulièrement à des zones émettrices de trafic de caractéristiques sociales particulières (personnes socialement et économiquement vulnérables, quartiers sensibles) et à des ressources particulières (emploi, formation, sanitaire). Lorsque l'approche est spécifique aux enjeux du projet, il est important de justifier le choix des ressources accessibles et des populations / zones émettrices de trafic concernées.

S'agissant des ressources accessibles, la répartition par commune dans la base permanente des équipements de l'Insee, constitue une référence utile¹,

Les ressources accessibles sont considérées à l'horizon de la mise en service du projet.

2.2. Éléments de méthode

L'effet sur l'accessibilité est déterminé en comparant l'option de projet à l'option de référence.

L'accessibilité est très généralement mesurée par un critère de temps de parcours, ou par un coût généralisé (intégrant notamment les dépenses monétaires de déplacements). Son intérêt se présente en particulier lorsque l'on s'intéresse à des enjeux d'équité et d'accessibilité de nature sociale, pour des catégories de population particulières (par exemple les populations à bas revenus).

L'accessibilité s'apprécie, selon les cas, en considérant tous les modes, ou en privilégiant un mode particulier. Considérer tous les modes permet notamment d'apprécier l'effet du projet dans son contexte multimodal. Considérer un mode particulier peut être justifié lorsque ce mode est prépondérant pour les zones ou populations concernées par l'analyse d'accessibilité.

Pour les modes de transport individuels, le maillage du réseau permet de couvrir tout le territoire. En revanche pour les transports en commun, les destinations directement accessibles sont des gares ou points d'arrêt. L'accès à des services ou emplois nécessite de poursuivre le déplacement par un mode individuel (marche, deux roues, voiture).

Pour des projets de transports en commun urbains ou des projets ferroviaires, on veillera à prendre en compte les effets des pré et post acheminements.

L'accessibilité peut être représentée en privilégiant soit un lieu accessible donné (point de vue des destinations), soit une zone émettrice de trafic (point de vue des origines).

Dans le premier cas (point de vue des lieux de destinations), il s'agira de représenter l'ensemble des zones émettrices de trafic qui ont accès à un point donné, en un temps donné.

Dans le deuxième cas (point de vue des zones d'origine), il s'agira de représenter le nombre de points accessibles, en un temps donné, à partir d'une zone émettrice.

Lorsque les points accessibles considérés doivent être agrégés en un indicateur unique, on peut considérer un indicateur de numération (nombre de points) : par exemple, nombre d'emplois (tous secteurs et toutes qualifications confondues), nombre d'hôpitaux, nombre d'entreprises ; on peut également pondérer ces points par des volumes ou des tailles ou par leur distance (ou temps ou coût généralisé) par rapport au point de référence (indicateurs de type gravitaires) ; enfin, pour une

¹ On peut citer notamment les catégories suivantes :

- D106 – Urgences et D107 – Maternité
- Centre de démarches (A102 – trésorerie, A103 – pôle emploi, A203 – banque, A206 – poste)
- B101 – Hypermarché et B102 – Supermarché
- Lycée d'enseignement général et/ou technologique (C301)
- Établissement d'enseignement supérieur (C501, C502, C503, C504 et C509)
- F301 – Cinéma
- D401, D402, D403 (hébergement, soins à domicile et services d'aide pour personnes âgées)
- D601, D602, D603, D604 (hébergement, soins et services pour enfants et adultes handicapés)

agrégation plus large, on peut représenter l'ensemble des points accessibles de différentes natures, par des indicateurs tels que la population totale ou l'activité économique. Lorsque l'on approxime les différents lieux d'une zone comme origine ou destination, on peut, selon les cas, retenir le centroïde de la zone, ou un centre de nature géo-administrative (centre ville – mairie, chef lieu de canton, etc.).

2.3. Modes de représentation

Les modes de représentation d'une analyse d'accessibilité sont très divers : soit sur support cartographique, soit sous forme de tableaux. La représentation de l'accessibilité constitue souvent un des éléments les plus « visuels » et les plus parlants pour la présentation des effets du projet aux acteurs locaux et au grand public.

Comme pour le choix des ressources accessibles et des zones ou populations concernées, le choix des modes de représentation dépend des objectifs et enjeux du projet et des attentes exprimées par les acteurs locaux. Il importe que les raisons d'un choix de représentation donné soient explicitées. Il importe également de rappeler que l'accessibilité peut être vue selon une multiplicité d'angles, qu'une seule représentation ne saurait résumer.

L'accessibilité est souvent présentée sous forme de carte isochrone. Ces cartes représentent, si l'on se situe du point de vue des destinations, les zones dont le temps d'accès vers un lieu sont respectivement de T , $T+dT$, $T+2dT$, $T+3dT$,... Si l'on se situe du point de vue des origines, ces cartes représentent les zones accessibles, depuis une origine donnée, respectivement en un temps T , $T+dT$, $T+2dT$, $T+3dT$.

Les pas de temps des isochrones sont adaptés aux effets du projet, on retient souvent des pas de l'ordre de 5 à 15 minutes.

Pour représenter l'effet du projet, on peut utiliser deux cartes (avec et sans projet). On peut aussi, du point de vue des destinations, utiliser une carte présentant les zones vers lesquelles le temps d'accès, à un point donné, est réduit de dT , $2dT$, $3dT$,... ou augmenté de dT , entre l'option de référence et l'option de projet. Du point de vue des origines, on peut représenter les zones vers lesquelles le temps, depuis un point donné, est réduit au augmenté de dT , $2dT$, $3dT$,... entre l'option de référence et l'option de projet.

L'accessibilité peut aussi être représentée, sous forme de tableaux synthétiques, par des nombres ou volumes de ressources accessibles, depuis des zones particulières, en un temps fixé forfaitairement pour fixer les idées (ex : 30 minutes, 1 heure, 3 heures). Elle peut aussi être représentée par le nombre de zones (communes) et/ou la population totale ayant accès à une ressource ou un ensemble de ressources (université, lycées, hôpital par exemple), en un temps fixé également forfaitairement pour fixer les idées. L'analyse avec et sans projet peut alors se faire sous forme de deux tableaux présentant respectivement l'option de référence et l'option de projet. On peut aussi représenter le volume de ressources depuis une zone ou le nombre d'habitants dont l'accès à une ressource ou un ensemble de ressources est réduit ou augmenté de dT , $2dT$, $3dT$...

Références

Cerema, [Mesurer l'accessibilité multimodale des territoires État des lieux et analyse des pratiques](http://www.certu-catalogue.fr/mesurer-l-accessibilite-multimodale-des-territoires-etat-des-lieux-et-analyse-des-pratiques.html), 2015 <http://www.certu-catalogue.fr/mesurer-l-accessibilite-multimodale-des-territoires-etat-des-lieux-et-analyse-des-pratiques.html>

Sétra, Rapport d'études, Accessibilité des territoires et des services, notions et représentations, 2008. http://www.infra-transports-materiaux.cerema.fr/IMG/pdf/0837w_rapportAccessibilite.pdf