Effets sur l'urbanisme

Version du 1er octobre 2014

Avertissement : cette fiche porte sur les effets du projet sur l'urbanisme ; elle est plus particulièrement orientée vers les problématiques urbaines. Elle sera complétée pour aborder les problématiques plus larges de localisation des activités, des emplois et des personnes, y compris hors milieu urbain.

1. Enjeux du thème

Les lois Grenelle 1 et 2, en prolongement de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains, incitent à une plus grande articulation entre urbanisme et transport, notamment en milieu urbain où elles lient densité et niveau de desserte. Cette articulation, qui a déjà fait l'objet de nombreux cas pratiques (chartes, contrats ou schémas d'axe…), peut transparaître dans les démarches d'évaluation des projets de transport aussi bien *ex-ante que ex-post.*

La mise en œuvre de cette articulation et son évaluation posent diverses difficultés :

- il s'agit d'un domaine où la spécificité des territoires prévaut, ce qui suppose une analyse des caractéristiques propres au territoire et au projet de transport ;
- cette articulation repose sur la coopération de deux types de maîtrises d'ouvrage qui, à de rares exceptions près, sont distinctes : les maîtrises d'ouvrage des projets urbains et celles du projet de transport. La prise en compte des effets du projet de transport sur l'urbanisme repose donc sur un décloisonnement des pratiques institutionnelles ;
- l'évaluation quantitative des effets d'un projet de transport sur les dynamiques de localisation des personnes et des activités est souvent difficile, d'autant que les modèles ou le transfert d'études existantes apparaissent souvent inapplicables ;
- pour autant, il est souhaitable de viser à documenter le plus possible l'effet attendu des projets sur ces dynamiques ; une approche possible consiste à faire s'exprimer les acteurs, maîtres d'ouvrages des projets d'urbanisme et d'aménagement ou experts, sur la base des options de projet, en visant si possible une expression quantifiée et, s'agissant de l'expertise, référencée par des sources.

Les effets structurants d'une infrastructure de transport sur le développement urbain d'un territoire ne sont pas systématiques et encore moins identiques d'un territoire à l'autre. Il faut donc combiner une approche basée sur la détermination des conditions nécessaires à l'émergence d'effets structurants, et le souci de quantification aussi transparente que possible de ces effets attendus.

L'analyse peut donc s'appuyer sur la spécificité du projet en lui-même et sur la détermination des systèmes d'acteurs susceptibles de générer ces effets ou de les canaliser.

2. Qu'attendre d'un projet de transport en matière d'urbanisme ?

Ces attentes peuvent être déterminées au regard des caractéristiques du projet de transport et du territoire qui l'accueille. La mise au point de diagnostics urbains partagés, parfois par un simple recensement des études urbaines déjà réalisées pour déterminer les enjeux propres au territoire, est donc nécessaire.

Le périmètre retenu pour cette analyse est variable. A l'instar de ce qui est proposé dans la fiche « *effets sur l'accès aux emplois, biens et services essentiels* », un premier périmètre de réflexion peut porter sur les espaces pour lesquels les différentes composantes de leur accessibilité (depuis les gares/stations pour les transports en commun -TC-, en services ou en emplois…) ont été accrues.

Il est important que ce périmètre intègre, selon les spécificités du territoire et du projet, les effets réseau[1] et les coupures urbaines.

Cette analyse pourra permettre de découper le territoire sous influence du projet en différents secteurs présentant une certaine homogénéité (en termes de tissus urbains, de sociologies de population, de contraintes naturelles…). Ces secteurs, en raison de leur potentiel d'évolution contrasté, devraient être impactés différemment par le projet de transport.

A la suite de cette première analyse des caractéristiques spécifiques aux territoires impactés, le travail à mener peut permettre la définition des attentes des différentes maîtrises d'ouvrage et, plus largement, des différentes parties prenantes du projet, et ce, dans le cas de chacune des options ou variantes du projet.

Dans ce travail de détermination, quatre grandes thématiques peuvent être mobilisées (cette liste n'étant, bien sûr, pas exhaustive).

a. Les attentes liées à l'insertion urbaine du projet de transport

Les projets de transport urbain, notamment les tramways et les bus à haut niveau de service (BHNS), constituent des outils pour repenser l'espace public de part et d'autre de leur emprise. Si l'évaluation des effets sur l'urbanisme ne se limite pas à la seule prise en compte de ces effets « immédiats », ils en constituent néanmoins un élément majeur.

Les effets à définir concernent donc le réaménagement et la redistribution de l'espace public prévus par les différentes options et variantes du projet :

- caractéristiques du linéaire du projet de transport (plateforme de tramway, site propre bus, distance interstation…) ;
- nouveau partage modal de la voirie (surfaces affectées à chaque mode) ;
- continuité des cheminements notamment pour les modes actifs…

Une attention particulière peut être accordée aux grands générateurs de trafics et aux équipements publics situés dans le périmètre d'accessibilité du projet de transport. Ces équipements bien que de natures très différentes (centres commerciaux, équipements sportifs, médicaux, culturels, universitaires…) peuvent être caractérisés en fonction :

- de l'importance des flux qu'ils sont susceptibles de générer ;
- de la répartition de ces flux (concentration, horaires décalés, catégorie particulière d'usagers…) dans le temps (la période de temps analysée pouvant être différente d'un équipement à l'autre);
- du caractère social que revêt, la plupart du temps, leur accessibilité. Ainsi, rendre accessibles hôpitaux ou encore structures de formation relève du droit au transport et, plus généralement, de l'équité sociale.

[1] L'effet réseau résulte du maillage en transport, notamment TC, des territoires et permet de rendre accessibles certains territoires pourtant pas à proximité immédiate du linéaire du projet de transport.

L'évaluation peut porter sur l'intégration de ces équipements vis-à-vis des options du projet de transport. Dans ce cadre, il est utile de s'interroger :

- sur la cohérence des cheminements mis en œuvre ou reconfigurés : s'assurer qu'ils permettent l'accès à ces équipements depuis/vers le projet de transport, particulièrement dans les cas où ces équipements sont implantés à l'écart des espaces urbanisés ;
- sur la définition/redéfinition des périmètres d'opération pris en charge par l'AOT (certains espaces publics peuvent être intégrés au sein du périmètre d'intervention de l'AOT alors que ces derniers ne relèvent pas immédiatement du fonctionnement du projet de transport) ;
- sur l'implantation des futurs équipements au regard de l'évolution de l'accessibilité du territoire.

b. Les attentes en termes d'évolution foncière des territoires impactés

L'analyse des effets peut également permettre d'évaluer l'évolution des concentrations urbaines en lien avec la mise en œuvre du projet de transport (habitants, emplois, usagers, mixités des fonctions dans l'aire d'influence du projet de transport[2]). Ces évolutions peuvent être mises en parallèle des dynamiques plus larges d'urbanisation (phénomène d'étalement urbain ou de densification…).

Cette analyse rend nécessaire la délimitation des espaces devant, par leur mutation, accompagner le projet de transport et, d'autre part, la détermination de l'évolution de l'usage des sols de ces secteurs.

L'expérience montre que les dynamiques d'évolution foncière peuvent être intégrées à la démarche d'évaluation au travers de plusieurs types d'objectifs :

- des objectifs quantitatifs en termes d'évolution du nombre d'usagers desservis : le projet sera donc accompagné de la création d'un certain nombre de logements et/ou d'emplois qui participent à son attractivité ;
- des objectifs quantitatifs en termes d'évolution des niveaux de densité des territoires concernés. Il est donc défini, pour un secteur géographique déterminé, au regard de ses caractéristiques intrinsèques et du renforcement de son accessibilité, une intensité urbaine adaptée exprimée en individus (c'est-à-dire en emplois et en habitants par hectare) ou en fonction du coefficient d'occupation des sols (COS) ;
- des objectifs d'évolution des normes de stationnement privé au sein de l'article 12 des PLU où des normes spécifiques sont édictées pour les zones bénéficiant d'une amélioration de leur accessibilité. Plus largement, les règles de prospect, édictées par les PLU, peuvent influer sur la morphologie de la voirie et, *in fine*, sur l'offre en stationnement public.

La détermination de ces objectifs peut se faire au travers de différents outils. Il peut s'agir :

- du recensement auprès des acteurs publics (et, si besoin, privés) des projets d'aménagement (programmés ou à l'étude) en fonction de leur temporalité de réalisation, de leur nature (logements, activités tertiaires, activités industrielles, commerciales…) et de leur ampleur (nombre d'emplois, de logements, Surface de plancher développée…) ;
- d'un recensement du foncier disponible (dents creuses, friches) et/ou des potentialités de mutation ou de restructuration du tissu urbain. Cette analyse du gradient de mutabilité peut s'appuyer sur un recensement de l'état du bâti, sur ses niveaux de densité, sur les différents statuts de propriétaires (copropriétés, foncier public…) ;

[2] Dans certaines situations, cette aire d'influence n'est pas nécessairement située au droit du tracé du projet de transport (par exemple, la mise en œuvre d'une voie de rocade autour d'une agglomération pourra donner lieu à des stratégies de densification des axes radiaux).

- d'une analyse des documents locaux d'urbanisme (ScoT, PLU ou POS, PLH…). La temporalité des projets de transport excède le plus souvent la durée de vie de ces documents (notamment les PLU et PLH), ces derniers ne peuvent donc pas être considérés comme des éléments figés mais bien comme des outils dont l'évolution peut rendre possible la dynamique foncière souhaitée. Leur analyse, lors des études de définition du projet de transport, peut cependant renseigner sur les politiques d'aménagement des collectivités et sur leurs potentiels actuellement disponibles (par un croisement des COS autorisés avec les COS réels).

Des exemples d'anticipation des évolutions foncières liées à un projet de transport

Les démarches de contrat d'axe ou pouvant s'en approcher constituent de véritables creusets de ces démarches d'évaluation *ex-ante* des effets sur l'évolution foncière des territoires. A titre d'illustration, on peut citer :

- le projet Grand Paris Express qui a donné lieu à un recensement du foncier mutable permettant d'estimer le potentiel de développement en logements sur les territoires sous influence du futur réseau de métro automatique, les Contrats de Développement Territorial permettant de préciser ces objectifs de construction ;
- la démarche de contrats d'axe autours des projets de TCSP à Toulouse qui définit les engagements mutuels des communes ou de leurs EPCI notamment en matière de modification de PLU permettant l'intensification urbaine, l'évolution des règles de stationnement, la localisation des équipements générateurs de trafic. En contrepartie de ces engagements, l'AOT s'engage sur la réalisation du projet de transport (localisation de stations, niveau d'offre…) ;
- la démarche de Disque de Valorisation des Axes de Transport (DIVAT) à Lille, reprise dans le cadre du PDU, qui vise à définir des disques de 500m autour des stations de TC lourd ou de BHNS bénéficiant d'une bonne desserte. Au sein de ces disques, des densités en logements, des COS minimums ou encore des normes de stationnement sont préconisés.

c. Positionnement du projet de transport au sein du schéma global des mobilités

Lorsque le projet participe d'une nouvelle desserte, les effets sur l'urbanisation peuvent également être appréhendés au travers de la réorganisation des flux que cette nouvelle desserte va générer. L'analyse peut donc traiter aussi bien des flux directement liés au fonctionnement du projet que des flux impactés par celui-ci et qui peuvent modifier le fonctionnement des quartiers.

Cette analyse s'appuie sur les documents de planification existant à l'échelle du grand territoire (SCoT, PDU, SRIT…) qui permettent de positionner le projet de transport dans le système multimodal du territoire.

L'analyse peut mettre en évidence l'adéquation (et, si nécessaire, les besoins d'adaptation) entre la trame viaire actuelle et les fonctions qu'elle assure dans ce nouveau schéma de mobilités.

Cette analyse s'appuie sur un travail de hiérarchisation de la voirie permettant une prise en considération de sa fonction, des configurations urbaines traversées et de son partage entre les différents modes (notamment modes actifs).

La prise en compte de l'adéquation entre configuration de la trame viaire et évolution des flux peut amener à une réflexion sur les coupures urbaines. Ces coupures peuvent être exogènes (générées par le projet de transport lui-même) mais aussi endogènes (une infrastructure existante devient une coupure urbaine sous l'effet d'un accroissement de trafic ou d'une évolution de l'urbanisation autour d'une voie).

L'évaluation peut donc recenser les risques de coupures urbaines liés :
- au caractère infranchissable des obstacles (coupure générée par une voie ferrée, une autoroute urbaine…) ;
- à l'impraticabilité de certains itinéraires (artère routière présentant un fort trafic sans aménagement spécifique pour piétons ou cyclistes).

d. Les attentes en termes d'évolution sociale

Certains projets de transport sont susceptibles de générer des évolutions démographiques importantes. Ces évolutions peuvent cependant être fortement contrastées en fonction des secteurs (la forte croissance démographique de certains quartiers masquant la régression démographique des autres). Si ces effets sont difficilement prévisibles à l'avance, l'expérience a montré que certains projets de transport (notamment les transports urbains) peuvent constituer des effets d'aubaine pour les populations moyennes vivant au sein des quartiers en difficulté : leur mise en œuvre permet souvent à ces populations de quitter ces quartiers alors que les politiques urbaines souhaiteraient les y maintenir[3].

A l'inverse, les projets de transport peuvent réduire les phénomènes de ségrégation sociale en contribuant au désenclavement des populations captives. Ainsi, la mise en place de la ligne D de métro à Lyon a facilité l'accès au centre-ville pour les populations jeunes situées en périphérie, notamment pour les mobilités de type loisirs.

De la même manière, si les études réalisées *a posteriori* permettent aujourd'hui d'affirmer que le lien entre réalisation d'une infrastructure de transport et valorisation foncière n'est pas systématique, il n'en demeure pas moins que la réalisation des infrastructures peut avoir un impact sur le prix du foncier des espaces rendus accessibles.

Là encore, les effets sont difficilement prévisibles. Ces incertitudes tendent à complexifier les démarches d'évaluation *ex-ante*. Si les effets ne peuvent être prédits avec certitude, les réflexions peuvent cependant viser à déterminer les quartiers susceptibles de subir de telles évolutions. Cette analyse peut s'appuyer sur des indicateurs tels que le taux de vacance des logements, leur niveau de confort…

La démarche d'évaluation peut permettre aux acteurs locaux de préciser leurs attentes quant à l'évolution de ces quartiers en termes de mixité sociale, de gentrification…

En lien avec ces attentes, la démarche d'évaluation peut mettre au point les indicateurs de suivi de l'évolution des quartiers concernés. Cette démarche peut aussi passer par des politiques d'anticipation et d'action foncières permettant de canaliser les évolutions attendues (mettre en place des observatoires du foncier, établir des périmètres de veille foncière, constituer des réserves foncières…). Cette démarche peut associer les acteurs de la stratégie foncière notamment les Établissements Publics Fonciers Locaux.

L'annexe développe la question du suivi et de l'évaluation ex-post

[3] La mise en place de lignes de métro au sein de quartiers d'habitat social peut être suivi d'une baisse de leur population la plus aisée, comme ce fut le cas, par exemple, à Toulouse ou à Lille.

3. Mobilisation des sources

Pour certains grands projets il est possible (avec précautions) d'utiliser des modèles occupation du sol/transport permettant de représenter les interactions entre localisation/aménagement et transports. Cette utilisation devra se faire sous le contrôle d'experts scientifiques de haut niveau. A défaut de modèles, les dires d'experts indépendants peuvent apporter une première évaluation des effets à attendre de l'infrastructure.

La consultation des acteurs et experts sur leurs attentes, leurs anticipations et leurs projets, constitue une source irremplaçable pour la quantification des effets, ainsi que le moyen de mobiliser les énergies pour assurer les conditions de succès des effets attendus.

Le tableau suivant fournit, en fonction du type d'attente, des éléments d'évaluation et des indicateurs pouvant permettre cette évaluation. Le tableau contient également une liste d'acteurs pouvant, pour chaque catégorie, contribuer au renseignement de ces indicateurs et/ou apporter un regard particulier sur les évolutions observées.

	Elément évalué	**Indicateurs/Sources**	**Acteurs**
Insertion urbaine du projet	- Evolution du linéaire du projet et de l'espace public associé (partage de la voirie, cheminements…) - Nombre de générateurs de trafic et d'équipements sous influence du projet - Evolution des pratiques de mobilité liées à ces équipements (répartition modale des usagers, utilisation du stationnement…)	- Etudes liées au projet (linéaire requalifié, linéaire de pistes cyclables réalisées…) - Fichier SIRENE - Enquête ménages déplacements - Observatoires Départementaux d'Equipement Commerciaux	- Maîtres d'ouvrage - Collectivités - CCI - Centres commerciaux - Rectorat - …
Evolution foncière des territoires	- Concentration/étalement urbain - Dynamisation de la construction immobilière - Evolution des tissus urbains concernés (mutabilité, typologie des logements…) - Evolution des politiques de stationnement privé - Analyse de l'importance du projet de transport dans les critères d'implantation des ménages ou des entreprises	- Fichier des permis de construire (volume de la construction, surface des biens construits…) - Evolution des PLU (degré de prise en compte par les PADD, article 12, COS, hauteurs de bâti…), PLH, SCoT… - Fichier foncier MAJIC (calculs sur les densités, les dispersions résidentielles, constructions, tailles des logements...) - RGP (vacances des logements, localisation des emplois, stabilité résidentielle…) - Enquêtes terrain ad hoc	- Collectivités - Etablissements Publics Fonciers - SAFER - CDCEA (Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles)
Situation du projet dans le schéma global des mobilités	- Répartition spatiale des origines/destinations des actifs - Adéquation entre le rôle de la voirie et son fonctionnement (trafic, profil en travers…) - Evolution des coupures urbaines suite à la mise en place du projet	- INSEE RGP (mobilités professionnelles…) - Enquête ménages déplacements - Etudes de trafic - Enquête O/D - SRIT - Dossiers de voirie d'agglomération ou document équivalent	- Gestionnaires routiers (publics ou concessionnaires privés…), AOT, SMT - Observatoires de la mobilité
Prise en compte des effets sur la sociologie des quartiers	- Evolution des prix du foncier et du nombre des transactions - Evolution démographique des quartiers - Evolution du type de commerces à proximité de l'infrastructure	- Bases notariales (volume des transactions, charge foncière…) - Fichiers DIA (volume, localisation et montant des transactions) - INSEE RGP	- Collectivités (DPU, ZAD) - Spécialistes de l'immobilier (promoteurs, agences immobilières…) - Etablissements Publics Fonciers

Annexe : dispositif de suivi et d'évaluation, choix des indicateurs

La démarche d'évaluation peut, en matière d'effets sur l'urbanisme, intégrer à la fois une dimension de vérification (s'assurer des effets de l'investissement réalisé au regard des attentes exprimées) et une dimension de suivi des évolutions.

Si le projet peut, en effet, générer des effets attendus et programmés, il peut aussi avoir des conséquences (positives ou négatives) induites et non anticipées. Seule une observation dans le temps de l'évolution urbaine des espaces concernés permettra de repérer et caractériser ces évolutions et rendra, si besoin, des réajustements possibles.

Le choix des indicateurs de suivi peut donc, à la fois, découler des attentes liées au projet et permettre une analyse plus générale des évolutions. Ce double besoin amène à deux questionnements fréquents :

- la définition d'espaces témoins : l'analyse des effets du projet repose sur une comparaison entre les options ou variantes de projet et l'option de référence retenue. En matière d'évolution urbaine, les évaluations, notamment *a posteriori*, nécessitent, le plus souvent, de définir également une zone « témoin » éloignée du projet de transport et n'en ayant pas subi les effets éventuels. La comparaison des évolutions entre les secteurs sous influence du projet de transport et le secteur témoin participe à l'objectif d'isoler l'impact du projet de transport dans l'évolution urbaine. Isoler une zone témoin en matière d'évolution urbaine reste cependant difficile dans la pratique, les territoires n'étant jamais parfaitement identiques.

- la prise en compte de la dimension temporelle : cette prise en compte s'avère difficile dans la pratique dans la mesure où les répercutions des projets de transport sur les dynamiques urbaines se font sur un temps long qui souvent dépasse les temporalités d'évaluation des autres effets. Il apparaît donc nécessaire que le processus d'évaluation déborde du cadre du projet en lui-même pour intégrer des processus d'évaluation plus permanents et transversaux des politiques urbaines (observatoires, évaluations des démarches de PDU…). La construction partenariale du travail d'évaluation du projet de transport pourra cependant favoriser le transfert/la mutualisation du suivi d'indicateurs sur le temps long auprès d'autres acteurs.

Références

Articuler urbanisme et transport : chartes, contrat d'axe, etc., Certu, 2010.

Les déplacements dans les SCoT, retour d'expériences à partir de 17 premiers SCoT, Certu, 2008.

Mieux intégrer projets de ville et projets de transport : six enseignements tirés des appels à projet TCSP, Certu, Fiche Pratiques Locales, septembre 2012.

Méthodes d'observation des effets sur l'urbanisme et le cadre de vie, Certu, 1998.

Déplacements et commerces, Impacts du tramway sur le commerce dans différentes agglomérations françaises, Certu, 2004.

Transport en milieu urbain : les effets externes négligés, F. Héran, rapport Prédit, 2000

Repères méthodologiques pour l'évaluation a posteriori des transports collectifs en site propre urbains et périurbains, Cerema, 2014