Cerema

Boîte à outils de l'intermodalité

L'intermodalité : enjeux, gouvernance et leviers

La série de fiches « Boîte à outils de l'intermodalité » synthétise les connaissances et recommandations essentielles à la planification et à la mise en œuvre d'une politique intermodale.

Elle s'adresse aux techniciens et élus des AOM et des Régions, à leurs assistants à maîtrise d'ouvrage, ainsi qu'aux services de l'État

Covoiturage, autopartage, modes actifs, services librement organisés... Ces offres de mobilité complètent aujourd'hui les réseaux publics de transports collectifs urbains et non urbains. Ce bouquet de mobilité démultiplie les moyens de déplacements pour l'usager. Cependant, pour proposer à l'usager un service « porte-à-porte », ces offres doivent être complémentaires entre elles. En visant une meilleure articulation des offres de transports pour les rendre plus attractives, le développement de l'intermodalité permet de proposer une alternative pertinente à l'usage de la voiture individuelle. Ainsi, l'intermodalité est aujourd'hui au cœur des politiques de mobilité.

Cette première fiche de la série « Boîte à outils de l'intermodalité » présente l'état des lieux des usages, les enjeux, ainsi que les leviers mobilisables pour faciliter l'intermodalité.

Fiche n° 01 - juin 2018

Collection | **Références**

1. Définitions et enjeux de l'intermodalité

Intermodalité et multimodalité

L'intermodalité est un concept qui renvoie à la possibilité pour les personnes ou les marchandises de passer d'un mode de transport à un autre au cours d'un même déplacement.

Au sens plus opérationnel pour les voyageurs, l'intermodalité apparaît comme une pratique de mobilité caractérisée par **l'utilisation successive** de deux ou plusieurs modes de transports **au cours d'un même déplacement**.

Ce concept se distingue de celui de la **multimodalité**, qui est la possibilité d'utiliser alternativement différents modes de transport pour réaliser un déplacement.

L'intermodalité : une réponse aux enjeux du développement durable

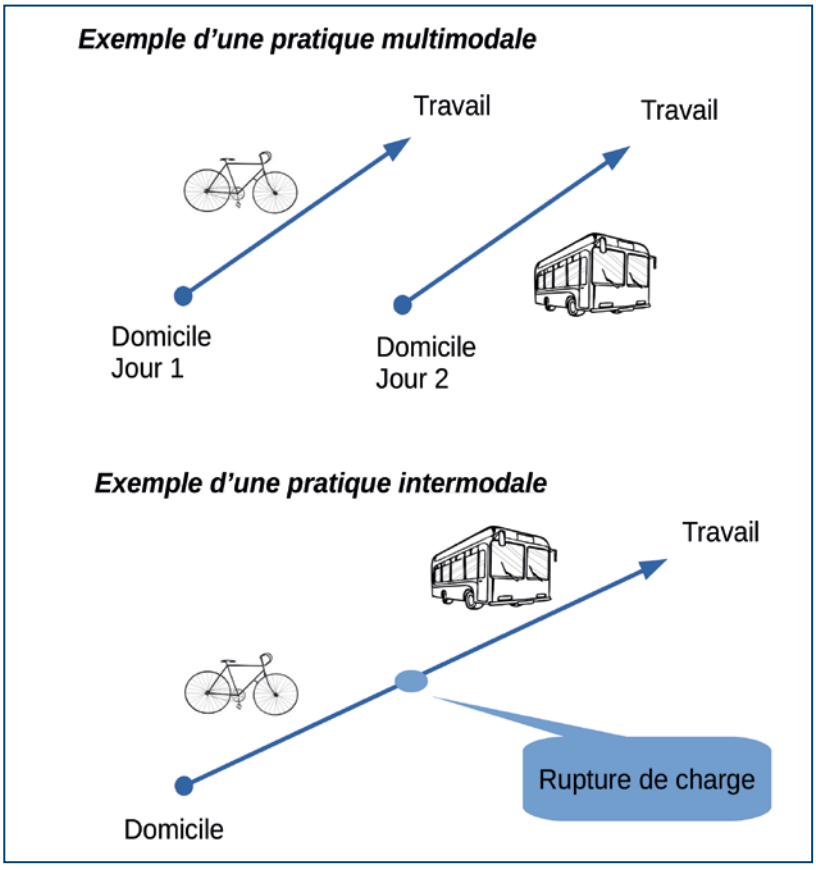
Alors que le panorama des pratiques intermodales montre que les déplacements intermodaux répondent à certains besoins individuels, le développement de politiques intermodales de mobilité répond plus globalement aux enjeux du développement durable.

▷ L'enjeu économique

Les sources de financement traditionnellement mobilisées en France par les acteurs publics pour soutenir et développer les réseaux de transports collectifs peinent aujourd'hui à couvrir les dépenses liées à la mise en place et au fonctionnement de ces réseaux.

Il devient donc souhaitable d'orienter le modèle de développement de ces réseaux vers **l'optimisation de l'offre existante et la complémentarité intermodale**. Chacun des systèmes et services de mobilité est d'autant plus viable qu'il est déployé sur son domaine de pertinence. La mise en **connexion** de l'ensemble des réseaux d'un territoire ainsi que le développement et la modernisation des outils favorisant l'intermodalité permettent d'améliorer sensiblement pour l'usager, les possibilités de se déplacer.

Par ailleurs, en améliorant les conditions de déplacement (meilleure gestion de la congestion par la rationalisation de l'usage de la voiture, diversification des offres alternatives à la voiture), une politique intermodale permet de renforcer la compétitivité des territoires et l'attractivité des villes.



Une rupture de charge définit le fait de changer de mode. Par définition, toute rupture de charge allonge le temps de parcours global et son inconfort.

Source : Cerema, 2018

▷ L'enjeu social

La LOTI[1] a introduit la notion de droit au transport, au chapitre 1 du code des transports : « la mise en œuvre progressive du droit au transport permet aux usagers de se déplacer dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité, de prix et de coût pour la collectivité [...] ». Le code des transports met également l'accent sur la nécessité de prendre des mesures particulières pour les publics en difficulté de mobilité, qu'il s'agisse des personnes à mobilité réduite ou des « catégories sociales défavorisées ». Enfin, il insiste sur l'importance d'informer correctement l'usager.

Une meilleure articulation des services de mobilité offerts à l'usager participe à la mise en œuvre de ce droit au transport . **L'intermodalité multiplie en effet les possibilités de desserte** du territoire, notamment pour les captifs des transports collectifs, et à un coût souvent plus avantageux que celui de la voiture particulière, pour les non captifs.

▷ L'enjeu environnemental

L'intermodalité constitue un enjeu écologique et de santé publique majeur. En effet, la voiture particulière est, pour le secteur des transports, le principal émetteur de gaz à effet de serre et de particules fines.

Or l'automobiliste se reporte vers des modes alternatifs à la voiture particulière uniquement s'il existe des solutions de mobilité réellement concurrentielles à cette dernière. Si ces modes alternatifs ne sont pas correctement chaînés, la pénibilité des correspondances font qu'ils ne sont pas assez attractifs pour concurrencer l'automobile individuelle. Ainsi, en chaînant les modes alternatifs, on contribue à **réduire le nombre de kilomètres parcourus en voiture particulière**. De ce fait, par la même occasion, l'espace occupé par la voiture particulière est rééquilibré, notamment en milieu urbain et les émissions de gaz à effet de serre et de polluants locaux sont limitées.

L'enjeu environnemental est identifié par la puissance publique depuis plus de vingt ans. Ainsi, la « Stratégie nationale du développement durable », publiée par le ministère de l'environnement en 1996 à l'occasion des Assises nationales du développement durable, soulignait que « pour prendre la direction du développement durable, les techniques ne suffiront pas. Il faut en effet [...] encourager une réflexion intermodale, organisée et régulière, sur la demande de transport afin de la confronter aux différentes offres »[2].

Ainsi, le choix de développer une politique **intermodale** contribue au développement d'un bouquet de services de mobilité et à l'optimisation de l'offre de transport et de mobilité.

1. Loi n°82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs
2. CERTU, *La planification des transports au niveau régional : une lecture des évolutions de ces 25 dernières années*, 2004

2. Pratiques des usagers et difficultés rencontrées

La marche, le maillon manquant de la mesure des pratiques intermodales

L'analyse des enquêtes ménages déplacements (EMD) locales et nationales (enquête nationale transport-déplacements - ENTD) permet d'appréhender la part des déplacements intermodaux dans la mobilité quotidienne des français, en considérant qu'un déplacement est intermodal lorsqu'il combine au moins deux modes mécanisés[3]. Sur la base de cette définition restrictive, selon l'ENTD, la part de déplacements intermodaux parmi les déplacements courtes distances (moins de 80 km) était de 2,3 % en moyenne un jour de semaine en 2008 contre 1,7 % en 1994. Les EMD récentes estiment la part des déplacements intermodaux à 3,6 % de la mobilité urbaine quotidienne.

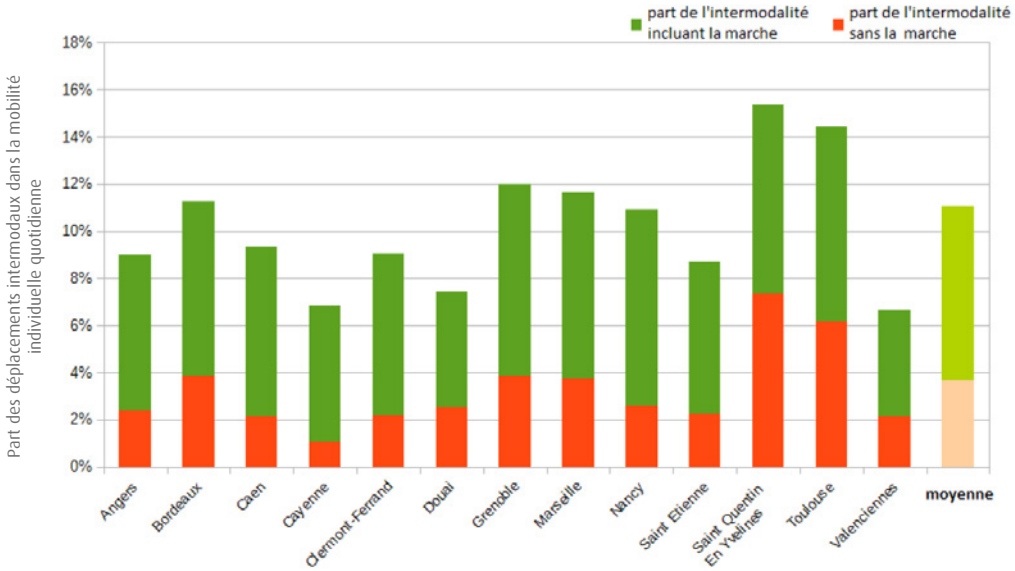
Si cette part paraît faible au premier abord, plusieurs nuances doivent être apportées :

- **la part de l'intermodalité dans les déplacements en France peut atteindre 10 % dans certaines agglomérations** où les réseaux de transports collectifs sont hiérarchisés et maillés, et favorisent ainsi l'intermodalité. Ces déplacements intermodaux sont majoritairement des déplacements réalisés en **transports collectifs**. Par exemple, deux tiers des déplacements intermodaux des résidents de Montpellier Méditerranée Métropole sont des déplacements TCU-TCU[4] (exemple : tramway-bus). Les pratiques du type « vélo + bus » ou « voiture + TER » ne représentent que de faibles proportions de l'intermodalité urbaine ;
- **la part de l'intermodalité est plus importante parmi les déplacements longues distances** : les déplacements intermodaux représentent environ 20 % des déplacements longues distances, de plus de 80 km ;
- **mais surtout la marche est trop souvent oubliée des réflexions sur la mobilité**, bien qu'elle soit l'un des principaux modes de déplacement en milieu urbain et elle joue un rôle central dans l'intermodalité. Elle est largement pratiquée en rabattement vers les réseaux de transports collectifs et reste indispensable en connexion entre différents modes mécanisés. Ainsi, en intégrant la marche, la part de l'intermodalité dans la mobilité quotidienne dépasse souvent 10 %.

C'est ce que montre l'histogramme ci-dessous, sur la base de 13 enquêtes déplacements réalisées sur des agglomérations françaises. Les taux des déplacements intermodaux ont été comparés selon que l'on considère la marche comme un mode chaînant ou qu'on l'exclut de l'analyse de l'intermodalité.

La marche est ici considérée comme un mode chaînant à partir de cinq minutes de trajet à pied : ce seuil a été retenu, car il correspond approximativement au temps moyen de marche entre deux arrêts de transports en commun « en correspondance ».

Importance de la prise en compte de la marche dans les pratiques intermodales



Source : Rabaud M., Richer C., *Walking : the missing link of intermodality ?*, 2015

3. Ainsi, un déplacement composé d'une « correspondance » entre deux bus est intermodal. En revanche, la marche ne compte pas comme mode chaînant, c'est-à-dire pris en compte comme mode de déplacement.
4. TCU : Transports collectifs urbains, Source : Enquêtes déplacements Grand Territoire 2014 de l'Hérault

Des pratiques intermodales en augmentation dans les grandes agglomérations.

Hors Île-de-France, dans les 10 principales agglomérations françaises, le nombre de déplacements intermodaux a triplé depuis 20 ans (+198 % alors que, dans le même temps, le volume de déplacements a augmenté de 28 %).

La tendance se poursuit avec des augmentations très sensibles dans des métropoles où les habitants ont déjà des pratiques intermodales. Dans l'agglomération lyonnaise, on observe ainsi une augmentation de près de 50 % des déplacements intermodaux entre 2006 et 2016, ce qui porte à plus de 12 % la proportion de déplacements mécanisés intermodaux[5].

Cette augmentation est portée par les déplacements utilisant plusieurs modes de transports collectifs urbains, l'enjeu aujourd'hui est de favoriser les autres pratiques intermodales.

Des freins aux pratiques intermodales

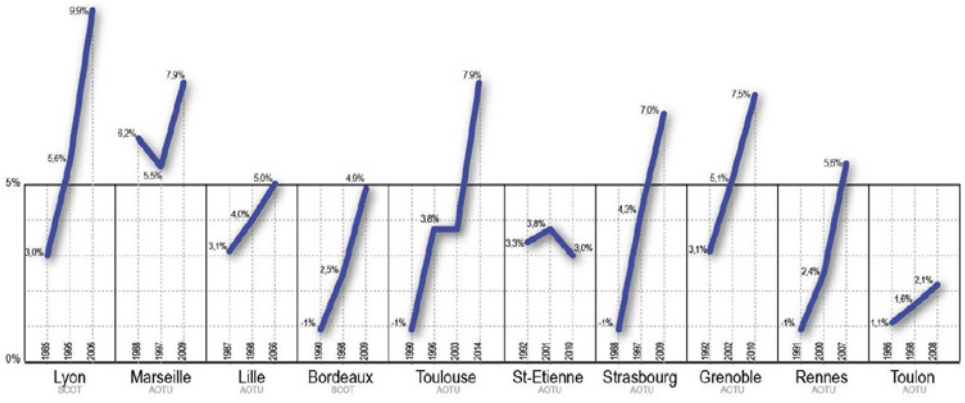
De nombreux travaux, en micro-économie et en sociologie notamment, ont mis en lumière l'incidence négative des correspondances sur la perception des transports en commun par les usagers.

La rupture de charge influe, par exemple, négativement la durée « perçue » du trajet en transports collectifs. Ainsi, une analyse réalisée à Bruxelles suite à une réorganisation du réseau de transports publics a montré que, sur certains déplacements auparavant directs et nécessitant désormais une correspondance, le temps réel a augmenté de moins de 10 % pendant que le temps perçu par les usagers a augmenté de 40 à 50 %[6].

On peut également relever que le temps passé à marcher ou à attendre un véhicule est généralement perçu comme deux à cinq fois plus long ou plus « cher » que le temps passé à bord. Une correspondance est usuellement associée à une pénalité de 5 à 15 minutes d'équivalent de temps passé à bord, en sus du temps objectivement passé à attendre. Un usager préférerait donc un trajet direct de 40 minutes à un trajet de 30 minutes avec correspondance[7].

Le développement de l'intermodalité peut donc sembler paradoxal dans le sens où l'on vise à améliorer l'offre de transports et la performance des réseaux en s'appuyant sur leur mise en connexion, ce qui implique des « ruptures de charge », a priori contraignantes pour l'usager.

Évolution de la part de déplacements mécanisés intermodaux dans les grandes métropoles



Source : Richer, Rabaud, Lannoy, 2014

5. Source : Cerema, *L'intégration tarifaire dans les transports - Repères pour la mise en œuvre* (à paraître).
6. Dobruskes F., Hubert M., Laporte F., Veiders C., *Réorganisation d'un réseau de transport collectif, ruptures de charge et mobilités éprouvantes : l'expérience bruxelloise*, revue Articulo, 2011
7. Litman T., *Valuing Transit Service Quality Improvements*, Journal of Public Transportation, 11, 2 : 43-63, 2008

Un des enjeux d'une politique intermodale consiste en conséquence à faciliter l'intermodalité en s'appuyant sur différents leviers permettant de fluidifier, voire valoriser les correspondances pour l'usager. L'objectif est de rendre le déplacement, y compris la rupture de charge, utile et agréable à l'usager.

En outre la pénibilité des conditions d'attente et de cheminements à pied peut également constituer une contrainte forte. Elle peut être due à l'absence de trottoirs, d'espaces d'attente aménagés et abrités ou à leur encombrement par du mobilier urbain par exemple.

Les pratiques intermodales sont également pénalisées par un manque de lisibilité et de simplicité des informations et des tarifications : pas d'information sur les horaires, voire information peu fiable, tarifs complexes, non intégration des services (informations voyageurs, billettique, tarification...).

Un espace qui permet une attente à l'abri du soleil et des intempéries : gare routière d'Antibes
Source : Cerema

3. La gouvernance de l'intermodalité

Des avancées récentes dans la coordination entre autorités organisatrices

Malgré les solutions qu'elle apporte aux enjeux du développement durable, l'intermodalité n'a été que rarement mise en avant par le législateur. Cependant, dans le corpus législatif récent, la loi Grenelle 2[8] évoque l'intermodalité, en créant un conseil supérieur des transports terrestres et de l'intermodalité (art. 251). **L'avancée la plus marquante vient plus récemment de la loi MAPTAM[9], porteuse d'une évolution majeure pour le développement de l'intermodalité en désignant un chef de file de l'intermodalité, en l'occurrence les Régions.**

Cette nouvelle organisation vise à fluidifier le développement de l'intermodalité en renforçant les liens entre les services de mobilité des différentes autorités organisatrices et des différents opérateurs. La désignation d'un coordinateur bénéficiant d'une vision transversale et globale de son territoire doit permettre de structurer une gouvernance cohérente et des actions efficaces.

Extrait de l'article 3 – II de la loi MAPTAM

« La région est chargée d'organiser, en qualité de chef de file, les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives [...] à l'intermodalité et à la complémentarité entre les modes de transport ».

La Région fixe désormais les grands principes de l'articulation entre les services de mobilité de son territoire dans le volet « intermodalité » du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) introduit par l'article 10 de la loi NOTRe[10].

▷ Les évolutions apportées par le Sraddet

En France, il existe des schémas régionaux des transports (SRT) depuis le milieu des années 1970. Ces derniers ont constitué le volet transport des schémas régionaux d'aménagement durable du territoire (SRADT) puis des schémas régionaux d'aménagement durable et de développement du territoire (SRADDT) qui leur ont succédé en 1999 avec la loi « Voynet »[11].

Le Sraddet, créé par la loi NOTRe, apporte une évolution notable : il intègre des schémas régionaux préexistants tels que le schéma régional climat air énergie ou le plan régional de prévention et de gestion des déchets. L'objectif recherché est de gagner en lisibilité et en simplicité mais aussi de créer davantage des liens entre les domaines couverts par ces schémas.

Extrait de l'article 3 – II de la loi MAPTAM

Les attendus du Sraddet en termes de développement des transports et de l'intermodalité (Article R.4251-4 du Code Général des Collectivités Territoriales) :

« Les objectifs en matière d'intermodalité et de développement des transports sont déterminés en particulier au regard des besoins identifiés de déplacement quotidien entre le domicile et le lieu de travail. Ils visent :

- **l'articulation entre les différents modes de déplacement**, notamment en ce qui concerne la mise en place **de pôles d'échange** ;
- **la cohérence des services** de transport public et de mobilité offerts aux usagers sur le territoire régional ainsi que la cohérence des dispositions des plans de déplacements urbains limitrophes, dans le respect des compétences de chacune des autorités organisatrices de transport du territoire ;
- **la coordination des politiques de transport** et de mobilité des autorités organisatrices définies à l'article L. 1221-1 du code des transports, en ce qui concerne l'offre de services, l'information des usagers, la tarification et la billettique. »

8. Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.
9. Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.
10. Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.
11. Les SRADT ont été créés en 1995 par la LOADT, et les SRADDT en 1999 par la loi n°99-533 du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) dite loi « Voynet ».

Enfin, la Région élabore le volet intermodalité de son Sraddet en tant que chef de file de l'intermodalité, ce qui lui laissera plus de marge de manœuvre pour impulser des évolutions et plus de légitimité pour fédérer les acteurs de la mobilité du périmètre régional.

Le Sraddet est opposable aux PDU, ce qui lui confère une valeur supérieure aux précédents schémas régionaux.

▷ Le binôme AOM-Région

La loi NOTRe renforce également la position de chef de file de la Région par une autre mesure : le transfert, en 2017, des Départements aux Régions de la compétence d'organisation des services routiers interurbains, réguliers ou à la demande.

La gouvernance locale[12] de la mobilité et de l'intermodalité se construit donc autour du couple Région - Autorités organisatrices de mobilité (AOM).

Rappelons que la loi MAPTAM est venue renforcer le rôle des anciennes autorités organisatrices de transport urbain (AOTU), désormais AOM. Ces dernières organisent sur leur ressort territorial les transports urbains et non urbains[13], et concourent au développement des modes actifs (marche, vélo) et des véhicules partagés (autopartage, covoiturage).

L'identification claire de ce couple d'acteurs, l'un organisant les transports entre zones urbaines et dans les zones non urbaines, l'autre organisant les services de mobilité de son ressort territorial (essentiellement en zones urbaines), favorise l'émergence de solutions d'intermodalité répondant aux attentes de nombreux usagers qui se déplacent quotidiennement dans ces différentes zones.

▷ Les formes de coordination existantes entre autorités organisatrices pour faciliter l'intermodalité

Si les évolutions législatives récentes, apportées par les lois MAPTAM et NOTRe, sont susceptibles de simplifier la gouvernance de l'intermodalité dans les années à venir, il faut rappeler que la coopération entre autorités organisatrices pour développer l'intermodalité existe depuis de nombreuses années et sous des formes très diverses. Les coopérations mises en place ont abouti, souvent, à une amélioration sensible des possibilités de réaliser des trajets intermodaux sur les territoires couverts.

Ces coopérations entre autorités organisatrices peuvent prendre trois formes différentes, plus ou moins formalisées et contraignantes pour les partenaires :

- **les coopérations informelles**, très souples pour les partenaires car sans engagement juridique. Leur succès dépend uniquement de la bonne volonté des autorités organisatrices membres. On peut citer la Conférence permanente des autorités organisatrices de transports en Aquitaine, qui repose sur l'association loi 1901 « Mouvable », ou la démarche Atoumod en Haute-Normandie (devenu syndicat mixte depuis 2015) ;
- **les relations conventionnelles** : le niveau d'intégration et de contraintes pour les partenaires est plus élevé mais, en contrepartie, les moyens juridiques pour faire avancer le projet commun et éviter les blocages sont plus importants. Des coopérations contractuelles ont ainsi été mises en place à l'échelle départementale dans le Finistère (conventions d'intermodalité) et en Haute-Garonne (chartes d'interopérabilité) pour mettre en place une tarification intégrée ou une billettique commune, ainsi qu'à l'échelle régionale ;
- **les formes institutionnalisées** : la coopération affiche un niveau d'intégration élevé et repose sur des statuts qui définissent précisément les droits et obligations des membres. Il peut s'agir par exemple de groupements d'intérêt public, d'associations, de sociétés publiques locales, de pôles métropolitains, de syndicats mixtes de droit commun ou encore de **syndicats mixtes SRU.**

Ces derniers, créés par la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, constituent des structures de coopération entre autorités organisatrices (AOM, Conseils régionaux) visant le développement de l'intermodalité par la coordination des services de transports qu'elles organisent et le développement d'un système d'informations multimodal,

12. L'État demeure autorité organisatrice des transports ferroviaires d'intérêt national.
13. Le décret n° 2015-1610 du 8 décembre 2015 relatif aux critères d'espacement moyen des arrêts et de variation de la fréquence de passage des services réguliers de transport public routier urbain de personnes précise les caractéristiques permettant de différencier les services réguliers de transport public routier urbain de personnes des services non urbains.

d'une tarification coordonnée et de titres de transport unifiés. Ils ont d'ailleurs la possibilité de prélever un versement transport additionnel[14]. Une quinzaine de syndicats mixtes SRU ont été créés en France à ce jour.

Une gouvernance des transports et de l'intermodalité à consolider

L'intermodalité naît de la connexion entre différents systèmes et services de mobilité. Un projet intermodal fait donc intervenir plusieurs opérateurs et autorités organisatrices de transports, complexifiant ainsi la gouvernance. Au-delà de ces acteurs centraux, il est nécessaire de mieux considérer certaines parties prenantes et d'en intégrer de nouvelles.

▷ Des partenaires à mobiliser davantage : les usagers et les aménageurs

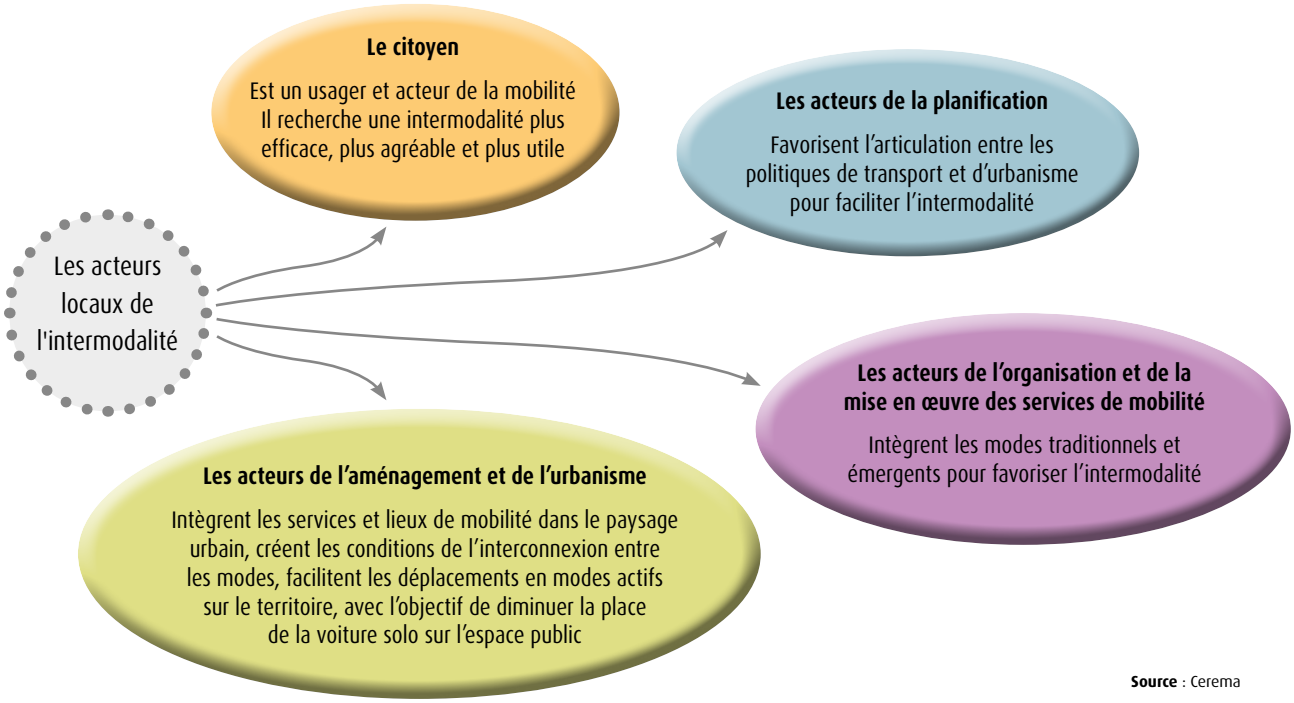
L'information du citoyen, la consultation et la concertation doivent occuper une place centrale dans le processus d'élaboration des politiques publiques. Il est en effet fondamental de recueillir les besoins des usagers et de tenir compte de leurs suggestions pour mettre en place des solutions réellement utiles et efficaces.

Afin de répondre au mieux aux attentes des usagers intermodaux, il est nécessaire de mieux les associer par exemple :

- pour localiser les futurs lieux de l'intermodalité : où la rupture de charge est-elle acceptable, entre quels modes ?
- pour établir un diagnostic précis des besoins lors des ruptures de charge : quels services mettre en place dans les pôles d'échanges pour rendre l'attente plus productive, plus confortable ou plus ludique, quelles informations diffuser et par quels moyens, pour faciliter la correspondance, comment mieux connecter les modes actifs au reste du réseau…

Autant de questions auxquelles les citoyens, praticiens ou non de l'intermodalité, peuvent apporter des réponses reflétant la réalité du terrain et alimentant la réflexion des élus et techniciens des collectivités.

Les obligations légales de concertation imposées aux autorités organisatrices de mobilité (AOM) lors de la phase d'élaboration de leur plan de déplacements urbains (PDU) sont peu ambitieuses. Malgré cela, de plus en plus d'AOM prennent l'initiative de placer la concertation citoyenne au cœur de leur démarche de planification des déplacements[15] par la mise en place d'ateliers citoyens, de conférences-débats, de groupes de travail techniques, etc.



Source : Cerema

14. Sur ce sujet, on peut consulter : Cerema , *Le versement transport*, fiche n°30, de la série "Le point sur", 2017
15. Cerema, *La concertation citoyenne dans l'élaboration des PDU : principaux enjeux et tendances récentes en France*, 2015

▷ De nouveaux acteurs du monde des transports à intégrer dans le système de gouvernance

Les transporteurs « conventionnés », c'est-à-dire agissant sur délégation d'une autorité organisatrice, sont généralement pleinement intégrés dans la boucle de la gouvernance de la mobilité. Des solutions pour mieux coordonner, mieux connecter les systèmes de transport et services de mobilité qu'ils exploitent sont développées ou expérimentées de longue date.

Mais des opérateurs de mobilité extérieurs à ce couple « autorité organisatrice-exploitant délégataire » émergent depuis quelques années et prennent une place de plus en plus importante dans l'offre de mobilité :

- les opérateurs des lignes régulières d'autocar librement organisés par la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques du 6 août 2015 ;
- les opérateurs de covoiturage ou d'autopartage ;
- les opérateurs de location de deux roues motorisés ou non, en libre service, avec et sans station...

Cette « libéralisation » du monde des transports voit naître des services innovants répondant à un besoin des usagers. Il convient ainsi de relier ce système libéralisé au système conventionné traditionnel afin d'inclure ces nouveaux services dans la chaîne de l'intermodalité.

L'articulation des politiques de transport avec celles de l'aménagement et de l'urbanisme est une nécessité reconnue par l'ensemble des professionnels de ces domaines.

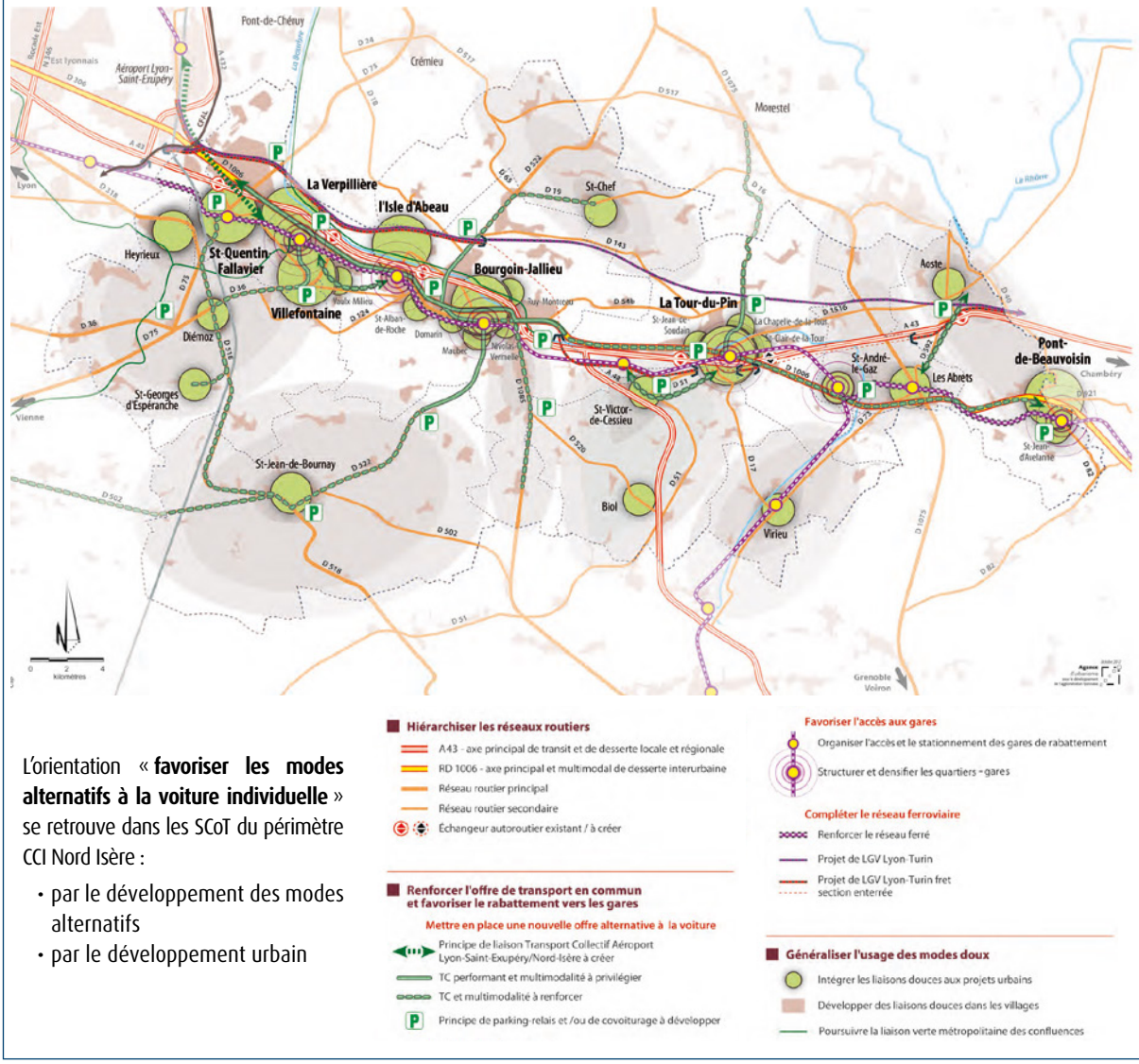
Cette articulation est de mieux en mieux prise en compte par les décideurs locaux, par le biais notamment de leurs documents de planification tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans de déplacements urbains (PDU) et les plans locaux d'urbanisme (PLU), dont les liens de compatibilité permettent de renforcer l'imbrication de domaines qui se sont longtemps ignorés. La possibilité offerte aux intercommunalités d'élaborer des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) « 3 en 1 »[16], rassemblant dans un même document PLU, PDU et programmes locaux de l'habitat (PLH), participe à cette volonté de cohésion. Au niveau régional, les Sraddet seront le support de l'intégration des différentes politiques publiques.

En matière d'intermodalité, la présence des aménageurs et urbanistes dans la gouvernance des projets semble primordiale : par exemple, les aménagements de voirie permettant de relier deux stations de transports en commun par la marche ou le vélo ne peuvent être conçus que sur la base d'un travail partenarial entre les services chargés des transports et ceux chargés de l'aménagement. De même, les pôles d'échanges doivent être pensés en étroite collaboration avec les urbanistes ou architectes pour intégrer au mieux ces lieux d'intermodalité à leur environnement. Les collectivités n'interviennent d'ailleurs pas uniquement dans le cadre de leur compétence en matière de mobilité mais également en tant que propriétaires d'emprises foncières sur lesquelles se développent des projets de pôles d'échanges ou encore en tant que gestionnaires de la voirie et du stationnement[17].

Pôle d'échanges multimodal à Herblay (Val-d'Oise)
Source : Bernard Suard, Terra

16. Les PLUi « 3 en 1 » ou PLUiHD (habitat-déplacements) ont été introduits par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle 2). La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (dite loi ALUR) a précisé les modalités de leur mise en œuvre.
17. Cerema, *Les pôles d'échanges au service de l'intermodalité et de la ville durable*, 2017

SCoT Nord Isère Document d'orientations et objectifs, p. 66 et 67



L'orientation « **favoriser les modes alternatifs à la voiture individuelle** » se retrouve dans les SCoT du périmètre CCI Nord Isère :

- par le développement des modes alternatifs
- par le développement urbain

Pôle d'échanges multimodal à Herblay (Val-d'Oise)
Source : Bernard Suard, Terra

4. Des leviers pour faciliter l'intermodalité

La pratique intermodale est facilitée et devient naturelle quand l'usager du transport ne ressent plus de frein institutionnel lors de son déplacement. C'est pour tendre vers cette « mobilité sans couture » que des actions concrètes doivent être mises en œuvre.

Une politique intermodale s'appuie donc sur différents leviers permettant de fluidifier voire valoriser les correspondances pour l'usager.

Les objectifs poursuivis par une politique locale ou régionale de l'intermodalité doivent répondre aux trois enjeux évoqués précédemment (enjeux économiques, sociaux et environnementaux) :

- développer une offre de transport adaptée afin d'améliorer la compétitivité des territoires tout en maîtrisant les dépenses publiques (objectif économique) ;
- améliorer les conditions de déplacements pour tous, sur tout le territoire (objectif social) ;
- faciliter et encourager le report modal pour diminuer les nombre de kilomètres parcourus en voiture particulière (objectif environnemental).

L'atteinte de ces objectifs passe par des actions permettant la mise en connexion informationnelle, technique mais aussi physique des différents modes, comme le précise le décret du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) modifiant le Code Général des Collectivités Territoriales.

Aménager l'espace pour faciliter l'intermodalité : le pôle d'échange

L'importance de l'aménagement physique, de la transformation de l'espace pour inciter et faciliter l'intermodalité doit être particulièrement soulignée : « un pôle d'échanges est un lieu aménagé de manière à améliorer l'intermodalité. Il s'agit ainsi d'un dispositif spatial qui vise à rapprocher physiquement des modes de transport pour favoriser leur (inter)connexion ou, quand le rapprochement physique est impossible, à aménager les transferts pour les rendre plus lisibles et intuitifs. [...] Le pôle d'échanges est avant tout le résultat d'un aménagement, d'une intervention délibérée sur l'espace physique dans lequel [sont réalisées les correspondances]. »[18] . À ce titre les gares routières, les parcs-relais sont de fait des pôles d'échanges.

Le décret n° 2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) modifie le code des transports pour préciser les attendus de la planification régionale de l'intermodalité relatifs aux pôles d'échanges.

Ce décret place les pôles d'échanges et les aménagements physiques au cœur de la politique d'intermodalité que doivent élaborer les partenaires locaux.

Pôle d'échanges multimodal d'Aix-en-Provence
Source : Cerema

18. Cerema, *Les pôles d'échanges au service de l'intermodalité et de la ville durable*, 2017

Le rôle des pôles d'échanges et des aménagements physiques reconnu dans le code des transports
Article L.1213-3 du code des Transports

La planification régionale de l'intermodalité comprend **les modalités de coordination** de l'action des collectivités et de leurs groupements concernés, **relatives aux pôles d'échanges stratégiques** entrant dans le champ de l'article L. 3114-1 et relevant du service public et **les objectifs d'aménagements nécessaires à la mise en œuvre de connexions entre les différents réseaux de transport** et modes de déplacement, en particulier les modes non polluants.

L'objectif principal des concepteurs du pôle d'échanges doit être de réduire la pénibilité de la rupture de charge. Il faut pour cela traiter les trois principales sources de difficulté du transfert intermodal que sont le cheminement pour changer de mode, l'attente, et l'environnement du transfert intermodal[19]. Les réponses passent notamment par la création de cheminements piétons et d'une signalétique adaptés pour guider l'usager lors de sa correspondance, par la mise à disposition de services afin de rendre le moment d'intermodalité plus agréable, confortable voire plus utile, dans une ambiance de sûreté ressentie, mais aussi par l'importance accordée par les concepteurs et aménageurs à la qualité architecturale du pôle.

L'articulation des services de transports

Au-delà de l'aménagement physique de l'espace, l'articulation des réseaux de transport reste indispensable pour optimiser l'offre existante.

Pour être cohérente et intégrée, l'offre de transports d'un territoire doit être hiérarchisée et s'appuyer sur les domaines de pertinence de chaque mode, définis en fonction des enjeux de desserte et des caractéristiques du territoire.

D'un point de vue dynamique, l'articulation « horaire » des services intègre la coordination des réseaux de transports collectifs urbains, non urbains, ainsi que l'ensemble de l'offre de mobilité (véhicules partagés...), en termes :

- d'amplitudes horaires de fonctionnement des services ;
- de jours de fonctionnement des services ;
- d'évolution annuelle des horaires des services.

Il convient de ne pas oublier la place de la voiture dans l'offre de mobilité : d'une part, ses usages se diversifient (véhicules partagés) et d'autre part, elle garde encore un domaine de pertinence en tant que mode individuel notamment pour accéder aux réseaux de transports collectifs structurants en périphérie des zones urbaines (accès aux Trains express régionaux (TER) et trains à grande vitesse (TGV) notamment). En conséquence, l'aménagement des parcs-relais ne doit pas être pensé comme un simple parking mais devrait également prendre en compte le stationnement des vélos, des véhicules en autopartage et en covoiturage.

L'information voyageurs et l'intégration des outils billettiques et tarifaires

Le développement de l'intermodalité s'appuie également sur trois axes qui ont été définis en 2000 comme les compétences des syndicats mixtes SRU : information voyageur, tarification et billetique.

▷ L'information multimodale

L'usager doit pouvoir accéder facilement à une information claire lui indiquant les services de transport ou de mobilité qu'il peut utiliser pour réaliser son déplacement, ainsi que le tarif, le(s) titre(s) de transport et la durée de déplacement associés. En cas de correspondance, l'information sur la rupture de charge doit être la plus complète possible : temps d'attente, cheminement pour accéder au mode suivant, services disponibles sur le lieu de correspondance, etc.

19. Zhan Guo A., Nigel H.M. Wilson, *Assessing the cost of transfer inconvenience in public transport systems: A case study of the London Underground*, Transportation Research Part A 45, 91–104, 2011

Cette information doit être mobilisable en amont du voyage afin que l'usager puisse préparer son trajet le plus sereinement possible, notamment sous forme de calculateurs d'itinéraires sur internet ou sur smartphone. Mais elle doit également être accessible pour l'usager au cours de son déplacement, sous la forme d'information dynamique, y compris dans les véhicules, de support physique que l'on peut proposer sur les lieux de correspondance, mais aussi grâce à du personnel dédié à l'information des usagers.

Information voyageur à la gare routière d'Épinal
Source : Cerema

▷ Les accords tarifaires

Des tarifications combinée ou intégrée entre différents réseaux encouragent l'utilisation successive de ces réseaux au cours d'un même déplacement.

La tarification intégrée permet à l'usager de voyager sur l'ensemble des lignes de transport public proposées sur un territoire donné, sans distinction du mode ou de l'autorité organisatrice compétente. Elle peut s'étendre à des services de mobilité, comme l'autopartage ou les vélos en libre-service.

La tarification combinée concerne un déplacement nécessitant une correspondance. Elle correspond à l'assemblage de plusieurs titres de transport donnant droit à une réduction tarifaire vis-à-vis du prix des différents titres achetés séparément.

Afin de s'adresser à tous, ces accords tarifaires ne doivent pas porter que sur les abonnés mais aussi sur les usagers occasionnels.

▷ La billettique interopérable

La convergence vers un support unique de transport, permettant de charger des titres valables sur différents réseaux, c'est-à-dire exploités par des opérateurs distincts, est l'une des solutions pour encourager l'intermodalité et la multimodalité.

Elle permet à l'usager de s'affranchir des limites de réseaux en n'utilisant qu'un seul support reconnu par plusieurs systèmes et services de transports.

La billettique et la tarification intégrée sont deux actions très complémentaires mais pas obligatoirement liées, l'une pouvant être conduite sans l'autre.

La carte OùRA en région Auvergne Rhône Alpes

La carte OùRA! est un support sur lequel peuvent être chargés :

- les abonnements TER annuel, mensuel ou hebdomadaire ;
- les cartes de réduction (TER illico LIBERTÉ, TER illico LIBERTÉ JEUNES) ainsi que les billets associés ;
- les carnets de billets.

Elle permet aussi de combiner l'abonnement TER avec les abonnements urbains :

- TCL (Lyon) ;
- STAS (St-Étienne) ;
- TAG (Grenoble) ;
- Citéa (Valence-Romans) ;
- Unireso (Genève) ;
- RUBAN (Porte de l'Isère) ;
- L'VA (ViennAgglo).

Ainsi que des services :

- Accès parking (parcs relais...) ;
- Consignes et locations de vélo.

L'essentiel

Le développement d'offres de transports alternatives à la voiture particulière appelle au renforcement des pratiques intermodales. Celles-ci intègrent largement les transports collectifs urbains mais également les services de véhicules partagés, les modes actifs ainsi que les services de transports non urbains (conventionnés et librement organisés), sans oublier la voiture particulière. Cette dernière garde une place encore pertinente notamment sur certains territoires.

En parallèle, les évolutions législatives tendent à structurer l'organisation de l'intermodalité afin d'en faciliter la pratique par l'usager. Les AOM sont compétentes pour organiser la mobilité sur leur ressort territorial tandis que les Régions ont pour mission d'assurer les modalités de l'action commune des collectivités territoriales en matière d'intermodalité. Elles sont notamment chargées d'élaborer la planification régionale de l'intermodalité, dans le cadre des Schémas régionaux d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires.

Pour cela, coordonner les services de transports et de mobilité permet de proposer une offre lisible, hiérarchisée, composée de services complémentaires. En complément, les pôles d'échanges, dans lesquels les modes actifs doivent être mieux pris en compte, sont des outils de l'articulation physique entre les différents services et systèmes de transports. Enfin, la tarification, la billettique et l'information multimodale sont également des outils sur lesquels s'appuyer pour faciliter l'intermodalité.

Pôle d'échanges multimodal à Nantes
Source : Cerema

Pôle d'échanges multimodal à Offenburg (Allemagne)
Source : Cerema

Une série de fiches « Boîte à outils de l'intermodalité » (* fiches à paraître)

Fiche n° 01	**L'intermodalité : enjeux, gouvernance et leviers**
Fiche n° 02	Un diagnostic territorial au service d'une politique intermodale de mobilité*
Fiche n° 03	La coordination des services de transports et de mobilité*
Fiche n° 04	Les pôles d'échanges au service de l'intermodalité*
Fiche n° 05	La tarification intégrée pour facilité l'intermodalité ?*
Fiche n° 06	La billettique interopérable*
Fiche n° 07	L'information multimodale au service des usagers*

Pour en savoir plus

- Cerema, Outil pour l'acquisition de systèmes intelligents pour les transports collectifs – Systèmes billettiques, 2017
- Cerema, Les pôles d'échanges au service de l'intermodalité et de la ville durable, 2017
- Cerema , le versement transport, fiche n°30, collection le point Sur, 2017
- Cerema, La concertation citoyenne dans l'élaboration des PDU : principaux enjeux et tendances récentes en France, fiche de la collection connaissances, 2015
- Certu, Les gares routières en quête d'urbanité, fiche, 2005
- Certu, Éléments d'une politique de déplacements urbains, 2013
- Certu, La coopération entre autorités organisatrices de transports : les syndicats mixtes SRU, 2014
- Gart, la coopération en matière de mobilité, 2012

Contributeurs

Cette fiche a été rédigée par Nicolas Jouve et Florence Girault (Cerema).

Sont remerciés l'ensemble des relecteurs :
Dominique Bertrand (Cerema), Stéphane Chanut (Cerema), Romain Cipolla (Gart), Cécile Clément (Cerema),Thierry Gouin (Cerema), Jérémy Martinez (Grand Lyon), Patrice Morandas (Cerema), Nicolas Nuyttens (Cerema), Patricia Pérennes (Régions de France), Christian Sautel (Cerema).

Photo de couverture
Cerema

Maquettage
Cerema Territoires et ville
Service édition

Impression
Jouve
Mayenne

Date de publication
Juin 2018
ISSN : 2276-0164
2018/20

Contact

- florence.girault@cerema.fr
- DD.DTECTV@cerema.fr

Commander ou télécharger nos ouvrages sur
www.cerema.fr

© 2018 - Cerema
La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema.

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoirs-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Aménagement et cohésion des territoires - Ville et stratégies urbaines - Transition énergétique et climat - Environnement et ressources naturelles - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Infrastructures de transport - Habitat et bâtiment

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr
Cerema Territoires et ville - 2 rue Antoine Charial - 69426 LYON cedex 03 - Tél. +33 (0)4 72 74 58 00
Siège social : Cité des mobilités - 25 av. François Mitterrand - CS 92803 - 69674 BRON Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30