



## Schéma prospectif de mobilité

Synthèse du diagnostic

Juillet 2015





## **Sommaire**

	Avant-propos	3
1	Dynamiques territoriales : quand la périurbanisation disperse les flux	4
2	Les déplacements dans l'aire métropolitaine	6
3	L'offre de transport au centre de l'attractivité des cœurs d'agglomération	9
4	L'offre face aux besoins : des améliorations à apporter ?	13
5	Vers un schéma prospectif de mobilité	16

## **Avant-Propos**

## Pourquoi un schéma prospectif de mobilité à l'échelle de l'aire métropolitaine lyonnaise?

Outil global d'aide à la décision sur les questions de mobilité à l'échelle du périmètre du syndicat, ce schéma a vocation à identifier les enjeux de mobilité avec le prisme métropolitain : les déplacements entre les agglomérations d'une part, mais également la nécessaire prise en compte des déplacements dits "périurbains" générés par les territoires situés hors des périmètres d'agglomération.

Au-delà de la réalisation d'un diagnostic partagé, ce schéma doit permettre de positionner les acteurs de la mobilité sur des questions structurantes de coordination des systèmes de transport et de hiérarchisation des actions et projets communs qui permettront in fine une meilleure articulation des politiques de transport et une optimisation concertée des systèmes et infrastructures existantes.

En effet, la rareté de la ressource financière publique conduit d'ores et déjà chacun des acteurs de la mobilité à réinterroger ses pratiques au regard de ses propres enjeux locaux mais également au regard des évolutions de son environnement: d'une manière générale la prise en charge de la mobilité ne peut

plus être considérée comme relevant d'un seul acteur mais bien comme devant être organisée dans le cadre d'une gouvernance élargie.

C'est pourquoi l'élaboration de ce schéma, pilotée par le SMT AML avec l'aide des Agences d'urbanisme de l'agglomération lyonnaise et stéphanoise (epures), a fait l'objet d'une convention d'association avec les départements de l'Ain, de l'Isère et de la Loire.

Enfin, le schéma s'inscrit dans le cadre des mesures de protection de l'environnement, conduites au travers des plans de déplacements urbains (PDU) initiés par chaque agglomération mais également des documents de planification environnementale que sont le plan de protection de l'atmosphère (PPA) et le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

Ce diagnostic est la première phase d'une réflexion menée par le SMT AML et issue d'une collaboration active durant plus de 8 mois entre tous les partenaires impliqués (membres du SMT AML et départements de l'Ain, de l'Isère, de la Loire et du Rhône, ainsi que le Pôle Métropolitain et la Métropole de Lyon, associés à la démarche), et sera suivie d'une seconde phase d'analyse prospective à l'horizon 2030, ces 2 étapes permettant l'élaboration d'un plan d'actions partagé (à court, moyen et long termes).

#### Nota bene:

Cette note de synthèse retrace les principaux enseignements du diagnostic réalisé par le Syndicat Mixte de Transports pour l'Aire Métropolitaine Lyonnaise (SMT AML) avec l'appui des Agences d'urbanisme de Saint-Etienne (epures) et Lyon (AUDAL) Le diagnostic a été réalisé en 2014 et ne prend pas en compte les évolutions institutionnelles opérées en janvier 2015.

# Dynamiques territoriales : quand la périurbanisation disperse les flux

# entre concentration et desserrement

Population, emplois:

Le territoire métropolitain est fortement polarisé par deux grandes centralités : Lyon et Saint-Etienne ; et par un système de vallées et corridors autour de ces deux pôles.

A cette structuration multipolaire se combine une dynamique de desserrement de l'habitat et de l'emploi en faveur des périphéries. En effet, on observe un tassement voire une baisse de population et d'emplois dans les grandes centralités (Saint-Etienne et dans une moindre mesure Lyon), au profit des "franges" urbaines (Cf. carte ci-dessous). Ces territoires périurbains dynamiques sont notamment le Val de Saône, la Bresse, le grand est et sud lyonnais, la plaine du Forez, et la proche Haute-Loire.

Ces dynamiques, couplant polarisation des centres et desserrement résidentiel, complexifient les besoins en déplacement des habitants et engendrent une forte dispersion des flux.

## 2/3 des actifs sont des navetteurs

Ainsi, une grande diversité de flux est observée dans l'aire métropolitaine lyonnaise (AML). Les déplacements domicile-travail sont particulièrement représentatifs puisque sur les 1,41 millions d'actifs occupés du territoire, près des deux tiers travaillent dans une commune différente de celle de leur domicile. 952 000 actifs se déplacent donc chaque jour pour aller travailler, on les appelle des "navetteurs".

Les flux de ces navetteurs sont très dispersés et répondent à 54 000 originesdestinations différentes. La polarisation de Lyon-Villeurbanne et de Saint-Etienne s'y reflète cependant, avec respectivement 284 000 et 61 000 navetteurs concernés.

Un diagnostic mené à une échelle dépassant le périmètre institutionnel du SMT AML et correspondant aux pratiques de mobilité

#### Périmètre SMT AML:

**444** communes

**2,48** millions d'habitants

1 million d'emplois

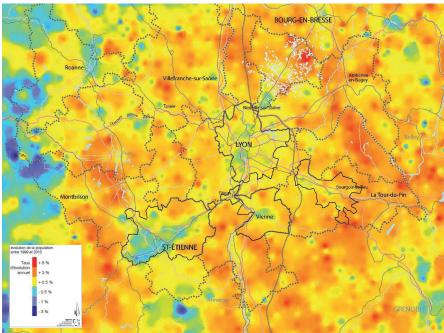
#### Aire observée :

774 communes

3 millions d'habitants

1,35 millions d'emplois

### Evolution de la population entre 1999 et 2010 (INSEE)



Source: INSEE, Recensement de la population 1999 et 2010

#### >> Pour aller plus loin

Dynamiques de métropolisation

Publication - Agences d'urbanisme de Lyon et Saint-Etienne

Mars 2015

Disponible sur smtaml.fr

# Domicile-travail : une utilisation des transports collectifs très inégale

14% des 952 000 navetteurs déclarent utiliser les transports collectifs.

Cette utilisation est très inégale en fonction des origines-destinations. Si la part modale des transports collectifs est de plus de 47% entre l'agglomération de Villefranche-sur-Saône et Lyon-Villeurbanne, elle est en revanche souvent inférieure à 5%, en particulier entre les périphéries.

## Des périphéries métropolitaines génératrices de flux pendulaires

Les zones attirant la plus grande proportion d'actifs "extérieurs" sont les zones d'emploi périphériques situées en frange urbaine (Cf. carte ci-dessous). Elles sont génératrices de flux pendulaires plus ou moins longs, souvent éloignés des axes lourds de transports collectifs et pour lesquels une alternative à la voiture n'est pas toujours envisageable.

On peut notamment citer l'ouest lyonnais, le Nord Isère, la Côtière de la Dombes, la couronne stéphanoise et le sud de la plaine du Forez.

## Les étudiants : grands utilisateurs des transports collectifs

Bien que leurs déplacements soient difficiles à quantifier, les étudiants représentent une demande importante pour les transports collectifs. Dans le périmètre d'étude, 10 000 étudiants utiliseraient régulièrement (quotidiennement ou hebdomadairement) le TER. Egalement très présents sur les réseaux de transports urbains et interurbains, ils représentent par exemple environ 20% des abonnés du réseau lyonnais.

Ces "captifs" des transports collectifs sont, après les navetteurs actifs, les premiers pratiquants de l'intermodalité, combinant services urbains, interurbains et TER. Le territoire métropolitain est donc le berceau de flux à la fois polarisés par les grandes centralités et très dispersés, avec des périphéries de plus en plus génératrices. Mais peut-on mieux connaître ces déplacements? A partir de quel moment qualifie-t-on un déplacement de « portée métropolitaine»?



© PAB/metronews

## sation de certains territoires?

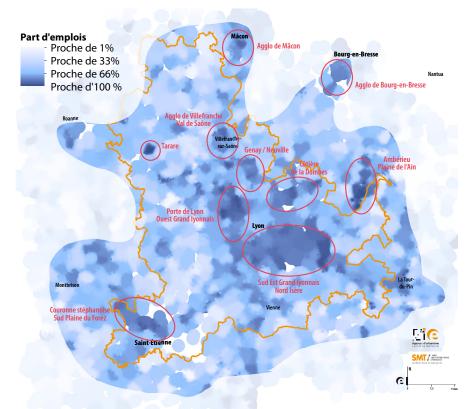
On observe aujourd'hui dans l'aire métropolitaine lyonnaise une certaine **spécialisation sociale des territoires** avec, d'une manière générale, des revenus plutôt élevés dans le périurbain, et des précarités plus fortes dans les espaces urbains et ruraux. Ce constat va de pair avec les niveaux de motorisation des ménages.

Vulnérabilité des ménages :

peut-on anticiper la précari-

D'après une étude du CEREMA réalisée en 2014, 20% des habitants de l'aire métropolitaine (soit 377 500 personnes) sont en situation de vulnérabilité face au coût de la mobilité, notamment automobile, et y consacrent plus de 18% de leurs revenus. Principalement concentrés dans les territoires périurbains mais aussi dans les cœurs d'agglomération, ces ménages souffrent d'une réelle mobilité sous contrainte. Un doublement du prix du carburant augmenterait d'un tiers le nombre de ménages vulnérables.

#### Représentation par EPCI, de la part d'emplois occupés par un actif résident dans la commune



Source: IGN BdTopo - BdAlti - Insee RP2010



# Les déplacements dans l'aire métropolitaine

### Un grand territoire, deux Enquêtes Ménages Déplacements (EMD) :

**L'EMD lyonnaise**, réalisée en **2006**, et **l'EMD stéphanoise**, réalisée en **2010**, couvrent le territoire d'étude.

L'analyse agrégée de ces deux enquêtes permet une connaissance des **déplacements tous modes et tous motifs** à l'échelle de l'aire métropolitaine. Toutefois, les différences de réalisation de ces deux enquêtes (dates, périmètres, zonages...) et le fait qu'il s'agisse de sondages, induisent une certaine précaution dans leur utilisation, en particulier pour les flux inférieurs à 1 000 déplacements.

#### >> Pour aller plus loin

Exploitation de la nouvelle EMD lyonnaise à venir fin 2015

## Les déplacements internes à chaque périmètre dominent largement

9 millions de déplacements sont quotidiennement réalisés sur les deux périmètres des enquêtes ménages déplacements, dont 2,4 millions en marche à pied. Pour chaque EMD, plus de 95% des flux sont internes à leur propre périmètre.

Au sein du périmètre de l'EMD lyonnaise, 580 000 déplacements correspondent à des échanges entre le Grand Lyon et le reste du périmètre.

Au sein du périmètre de l'EMD stéphanoise, les déplacements d'échange entre Saint-Etienne Métropole et le reste du périmètre sont au nombre de 190 000.

Les motifs obligés (domicile/travail, domicile/études) représentent 40 à 80% des échanges radiaux. Plus la distance augmente, plus la part des motifs obligés devient forte : elle approche 80% pour les déplacements de plus de 30 km.

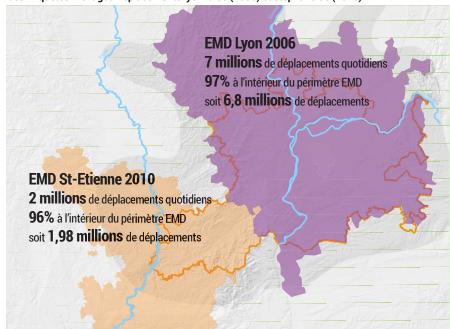
## Des déplacements quotidiens à relativiser entre les bassins lyonnais et stéphanois

Si les déplacements entre les territoires des deux grandes centralités lyonnaise et stéphanoise ont fait l'objet d'une attention particulière dans les politiques publiques, leur poids doit être relativisé.

Sur les 6,6 millions de déplacements motorisés réalisés quotidiennement sur le périmètre des deux enquêtes ménages, on ne dénombre en effet que 50 000 déplacements tous motifs entre les deux périmètres, dont 29 000 entre les deux agglomérations du Grand Lyon et de Saint-Etienne Métropole.

A noter que les déplacements effectués depuis Saint-Etienne Métropole sont importants avec les territoires situés aux franges du périmètre de transports urbains lyonnais.

Rapprochement des résultats des Enquêtes Ménages Déplacements lyonnaise (2006) et stéphanoise (2010)



source : EMD Aire Metropolitaine lyonnaise 2006 (urbalyon) - EMD Bassin de vie Stéphanois 2010 (epures)

## Quels sont les déplacements "métropolitains" ?

## Définir la notion de déplacement métropolitain

Définir et caractériser la notion de déplacement métropolitain a été un des enjeux du diagnostic.

Cette définition s'est basée sur une décomposition du territoire (Cf. carte suivante) distinguant :

- au sein des périmètres de transports urbains (PTU), les communes constituant les • cœurs d'agglomération des communes appartenant au • reste du PTU
- en dehors de ces PTU, les communes constituant des **polarités secondaires** des autres communes.

#### Plusieurs types de déplacements

Cette décomposition territoriale a permis d'établir 6 types de liaisons métropolitaines :

- les déplacements entre deux PTU différents (3 types) : entre cœurs d'agglomérations, entre cœur d'agglomération et reste d'un autre PTU, entre restes PTU
- les déplacements entres les pôles secondaires et les PTU (2 types): entre pôle secondaire et cœur d'agglomération, et entre pôle secondaire et reste PTU
- les déplacements entre les pôles secondaires.

Les déplacements internes à un même PTU étant d'échelle d'agglomération, ils ne sont pas considérés comme métropolitains.

## Chaque jour, près de 237 000 actifs réalisent un déplacement métropolitain

La quantification des déplacements métropolitains s'est faite à partir des données domicile-travail (INSEE 2010). C'est donc une quantification partielle mais non moins pertinente puisque le motif travail est celui pour lequel les plus longues distances sont effectuées et l'usage de la voiture est le plus élevé.

Quotidiennement, environ 237 000 actifs effectuent un déplacement dit « métropolitain » pour aller travailler. Cela correspond à 17% des actifs du territoire et environ un quart des navetteurs.

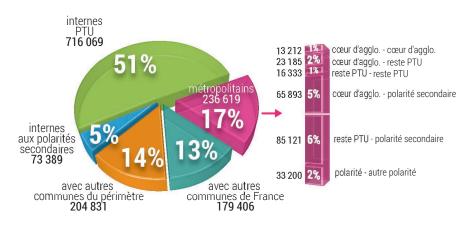
En termes de volume (Cf. tableau ci-dessous), les déplacements les plus importants sont liés aux pôles secondaires. Leur connexion avec les agglomérations (cœur et périphérie) représente près des deux tiers des déplacements métropolitains. S'ils sont les plus nombreux, ces déplacements sont égale-

ment les plus courts et les plus diffus (avec de nombreuses origines-destinations différentes, notamment en lien avec les périphéries d'agglomération).

Les déplacements entre agglomérations sont moins nombreux et représentent un quart des déplacements métropolitains. Ils sont plus longs (plus de 30km en moyenne) mais également plus concentrés. Cette concentration est particulièrement forte entre les cœurs d'agglomérations (85 origines-destinations différentes), et on observe un usage important des transports collectifs (41%).

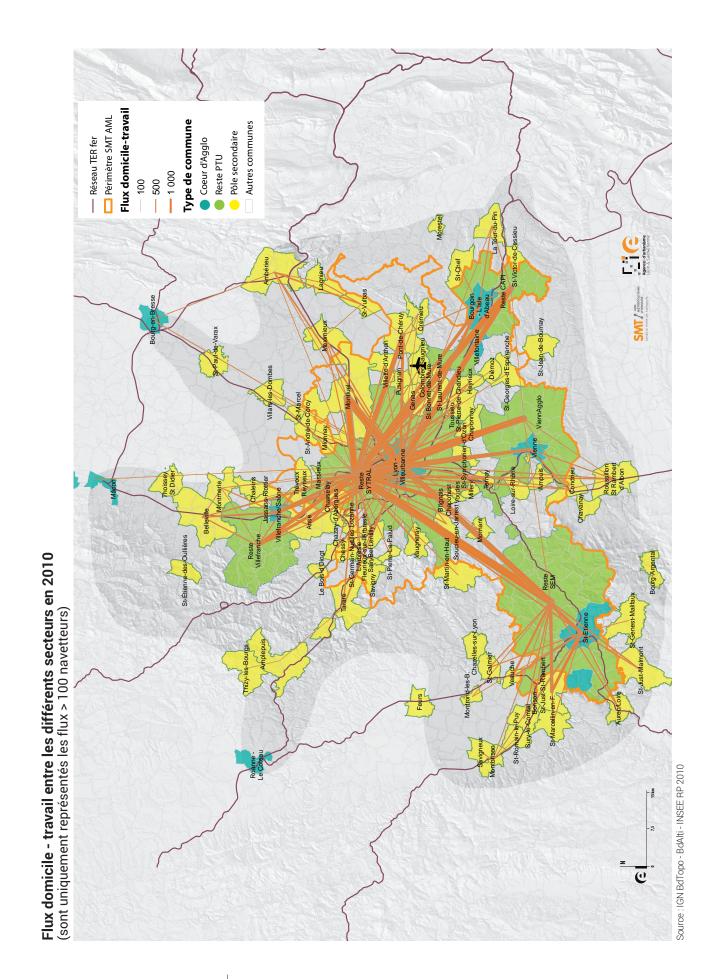
Dans l'usage des transports collectifs, il existe une réelle disparité entre les déplacements liés aux cœurs d'agglomérations, pour lesquels l'usage est assez fort (17 à 41%), et les autres déplacements pour lesquels il est très faible (moins de 5%).

#### Répartition des flux domicile-travail du périmètre d'étude



total: 1 410 314

Type d'échange	Cœur d'agglo – autre Cœur d'agglo	Reste PTU – Cœur d'agglo	Pôle secondaire -Cœur d'agglo	Reste PTU – Reste PTU	Pôle secondaire - Reste PTU	Pôle secondaire - Pôle secondaire →
Flux domicile-travail 2010	13 200	23 200	65 900	16 300	85 000	33 200
Part modale TC moyenne	41%	22%	17%	5%	4%	3%
Nombre d'Origines-Destinations	85	1004	1279	1733	6092	2246
Distance moyenne des flux rapportée au nombre de navetteurs	39 km	31 km	21 km	25 km	15 km	13 km
Part dans les déplacements métropolitains	5%	10%	28%	7%	36%	14%





# L'offre de transport au centre de l'attractivité des cœurs d'agglomération

## L'offre en transports collectifs dans l'AML

Cette offre se compose de services de transports :

- régionaux : **14 lignes TER** et 117 arrêts TER
- interurbains départementaux: 4 réseaux (Rhône, Ain, Isère, Loire), **138 lignes de cars**
- urbains: 15 PTU dont 4 membres du SMT AML (SYTRAL, SEM, CAPI, Vienn'Agglo) réunissant à eux seuls **235 lignes régulières**

Chiffres 2013

NB: au 1er janvier 2015, le SY-TRAL est devenu l'organisateur de transport sur les territoires de Villefranche Agglomération, CCEL et département du Rhône.

## Réseaux interurbains et TER: le succès des lignes connectées aux cœurs d'agglomération

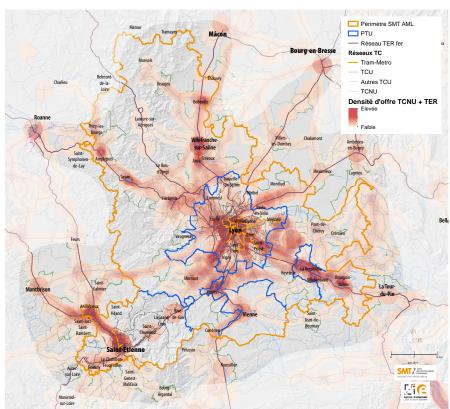
Dans le territoire métropolitain, on observe une concentration de l'offre en transports collectifs interurbaine et régionale au sein des PTU lyonnais et stéphanois, avec une organisation en étoile autour des centralités de Lyon et Saint-Etienne (Cf. carte ci-dessous).

Les réseaux de transports collectifs non urbains (TCNU) organisés par les départements sont structurés selon des logiques différentes, adaptées à chaque territoire, et les principes d'accessibilité aux centralités y sont hétérogènes. Cette hétérogénéité concerne aussi bien la localisation des terminus des lignes interurbaines - au sein même du cœur d'agglomération ou à sa périphérie, en connexion avec une ligne forte de transport urbain - que les possibilités de cabotage à l'intérieur des PTU en fonction des accords tarifaires en vigueur.

Les lignes interurbaines les plus fréquentées sont celles en lien avec les cœurs d'agglomération, express ou non. Les lignes organisées en rabattement sur les pôles d'échanges ont moins de succès, impliquant une rupture de charge et un coût supplémentaire pour l'usager.

Malgré une articulation relativement faible entre les lignes interurbaines encore souvent organisées en priorité pour les scolaires - et le réseau régional, il n'y a pas concurrence directe entre les modes mais plutôt complémentarité (vitesse, finesse de la desserte, fréquence...).

#### Densité d'offre sur les réseaux TCNU et TER en 2013



Source : IGN BdTopo - BdAlti - Observatoire des déplacements - epures - AUDAL

#### Le réseau routier rapide de l'AML c'est:

- 1 300 kilomètres de voies
- 175 échangeurs ou diffuseurs
- 8 gestionnaires de voiries différents
- DIR Centre-Est
- DIR Massif Central
- CD 42
- CD 69
- OPENLY
- ASF (Vinci) - APRR (Eiffage)
- AREA (Eiffage)

Des tarifs variables et propres à chaque section

## Réseaux urbains : une densité d'offre à fort impact

Les réseaux urbains n'étant pas, par nature, d'ampleur métropolitaine, la réflexion s'est limitée à ne prendre en compte que les lignes fortes urbaines (lignes de métro, tramway et bus offrant au moins 40 services par jour) qui sont les supports principaux d'intermodalité avec les réseaux non-urbains. Les périmètres du SYTRAL et de Saint-Etienne Métropole sont très bien irriqués, mais la densité d'offre est nettement plus faible sur la CAPI et sur ViennAgglo où elle reste presque exclusivement concentrée sur les communes des cœurs d'agglomération. Pour les autres périmètres de transports urbains du périmètre de l'AML, comme pour Villefranche-sur-Saône, aucune ligne ne dépasse le seuil des 40 services par jour de semaine.

la connaissance des conditions tarifaires des différents parcours métropolitains, totalement disparates, comme des usagers: chaque gestionnaire connait son réseau, mais il n'y a, à ce jour, pas de vision d'ensemble. Si les phénomènes de saturation peuvent être appréhendés dans l'espace et dans le temps, il reste difficile de caractériser les besoins de déplacements en termes d'origine-destination, de motif de déplacement, de remplissage des véhicules, etc.

## A l'interface du routier et des transports collectifs: les parkings relais

Dans l'ensemble de l'aire d'étude, on recense 112 parkings relais et 9 projets de création.

Parmi les 18 318 places ainsi offertes, 56% sont dans des parkings liés aux gares, 43% sont dans des parkings liés aux réseaux urbains et seulement 1% dans des parkings liés aux réseaux interurbains.

Par ailleurs, près de la moitié des places sont soumises à un contrôle d'accès. Cet accès est la plupart du temps compris dans le prix de l'abonnement ou du ticket de transport collectif. Seulement 1414 places, soit 8% de l'offre, requièrent un abonnement spécifique (dans 5 parkings : gare de Vienne, gare de Bourgoin, gare de l'Arbresle, gare d'Oullins et ZI Meyzieu).

Un peu plus de la moitié des places reste par ailleurs complètement libre d'accès.

## Parkings relais

Un parking relais est un lieu aménagé à proximité d'un arrêt de transport collectif et destiné au stationnement des automobilistes empruntant ensuite les transports en commun.

18 318 places de stationnement en parking relais dans l'aire d'étude

dont 16 181 dans le périmètre du SMT AML

## Réseau routier : une offre abondante, des usages peu connus

Les réseaux routiers rapides, très nombreux dans l'AML, sont largement polarisés par les deux grandes centralités du territoire, avec une structure en étoile autour de Lyon et, dans une moindre mesure, de Saint-Etienne. Ils comportent une multitude de diffuseurs au sein des agglomérations.

Cette offre autoroutière abondante se caractérise par ailleurs par de nombreuses disparités : dans la domanialité des voies, leur dimensionnement, ou encore leur tarification. Cela rend difficile

P+R saturé à Rive de Gier



@ enures

## Intermodalité et pôles d'échanges : des pratiques à optimiser

### Des pratiques intermodales limitées mais en progrès

D'une manière générale, les pratiques intermodales restent très limitées et ne concernent qu'environ 2% des déplacements dans l'EMD lyonnaise.

L'intermodalité est plus pratiquée pour des motifs obligés, qui représentent deux tiers des déplacements intermodaux, avec une forte représentation d'actifs, d'étudiants et de scolaires.

Concernant les types de trajet, l'intermodalité est surtout pratiquée depuis les périphéries vers les cœurs d'agglomération lyonnaise et stéphanoise (très peu dans le sens contraire).

### Marche et voiture sont les deux principaux modes de rabattement sur les gares

D'après les enquêtes menées dans les TER, le premier mode d'accès ou de diffusion aux gares est la marche à pied (mode non pris en compte dans la définition de l'intermodalité).

La voiture est ensuite le premier mode "mécanisé" de rabattement sur les gares, représentant 5% à 40% des accès en tant que conducteur et jusqu'à 20% des accès en tant que passager. Cela génère plus de 20 000 véhicules stationnés chaque jour dans les parcs relais ou à proximité des gares.

Les pratiques intermodales associant plusieurs réseaux de transports collectifs restent quant à elles très faibles : la part des transports collectifs interurbains pour accéder aux gares ne dépasse jamais 3%. Seuls les grands pôles d'échanges urbains se détachent de ce constat, avec une utilisation notable des transports urbains.

Concernant le vélo, bien que son usage progresse, notamment en milieu urbain, il reste des capacités importantes dans les stationnements dédiés en gare ou près des arrêts urbains.

## Un potentiel intermodal encore important

Bien que la pratique de l'intermodalité augmente depuis le projet REAL, un potentiel encore important existe, notamment auprès des autosolistes. En 2006, ils étaient encore 2 à 3 fois plus nombreux à pratiquer l'autosolisme qu'à pratiquer l'intermodalité pour des déplacements entre le périurbain et le cœur de l'agglomération lyonnaise.

## Le stationnement de rabattement en gare : problème ou solution ?

Une part importante du rabattement automobile est réalisée par des habitants proches des pôles d'échanges et, en moyenne, 40% des voitures stationnées appartiennent à des habitants de la commune. 20 à 30% d'entre eux déclarent pourtant disposer d'une alternative en transports collectifs ou modes doux.

Ainsi plusieurs pôles d'échanges du territoire comportent une pression forte sur le stationnement en parking relais, alors qu'ils présentent d'intéressantes possibilités de combiner les transports collectifs. Les efforts des collectivités pour dimensionner et aménager des espaces de stationnement aboutissent alors souvent à une saturation des parkings relais.

Il existe donc un réel équilibre à trouver entre la création de nouvelles places de parcs relais et le renforcement des offres modes doux et transports collectifs.

D'ailleurs, plusieurs collectivités ont déjà pris l'initiative de maîtriser le stationnement de rabattement : gel du nombre de places de stationnement (Bourgoin-Jallieu), tarification d'une partie des parcs relais (l'Arbresle, SYTRAL), critères d'attribution des places de stationnements dans les parkings relais (gare de Vienne)...

## Pôles d'échanges: quels sont les lieux d'intermodalité du territoire ?

Considérant les critères d'attractivité d'un lieu d'intermodalité (Cf. encadré cicontre), 44 pôles d'échanges attractifs ont été recensés à l'échelle métropolitaire :

- 9 gares TER proposant une fréquence inférieure au quart d'heure : en général desservies par des services intercités ou situées à l'intersection de plusieurs axes, ces gares sont souvent le terminus de lignes interurbaines.
- 27 gares TER proposant une fréquence entre 15 et 30 minutes en heure de pointe : cette fréquence, déjà attractive, est complétée par une bonne accessibilité via le réseau routier ou une desserte par les réseaux de transports collectifs interurbains ou urbains.
- 8 pôles non TER : terminus ou nœuds importants des réseaux urbains et interurbains, ils proposent un mode de transport urbain lourd ou un positionnement géographique stratégique.

## Une diversité de pôles d'échanges : de multiples enjeux

L'analyse détaillée de ces 44 pôles d'échanges selon des critères d'offre, de coordination intermodale et d'usage, a fait ressortir plusieurs enjeux :

- Confirmer le rôle de porte métropolitaine des grands pôles d'échanges (Lyon Perrache, Lyon Part-Dieu, Saint-Etienne Châteaucreux).

- Favoriser et améliorer, dans l'ensemble des pôles d'échanges, l'intermodalité entre réseaux de transports collectifs ou entre modes-doux et transports collectifs.
- Maîtriser parallèlement le stationnement de rabattement, en particulier dans les pôles d'échanges subissant une forte pression de stationnement et dans les pôles d'échanges du périurbain.
- Promouvoir l'intermodalité dans les gares moins attractives en améliorant la coordination des offres existantes afin de décharger les autres pôles d'échanges.

## REAL : une démarche en faveur de l'intermodalité

Le projet REAL (Réseau Express de l'Aire métropolitaine Lyonnaise) mené de 2005 à 2010 a comporté un certain nombre d'actions destinées à développer l'intermodalité, en accompagnement du cadencement de l'offre TER. Ce volet "intermodalité" de REAL a coûté 130 millions d'euros, pour un budget total REAL de 1.15 milliard d'euros.

Depuis 2010, l'absence de poursuite de la démarche REAL émousse les bonnes pratiques en matière d'intermodalité, notamment de coordination horaire.

## Intermodalité : quels sont les critères de réussite ?

D'après le bilan du projet REAL et le bilan-évaluation de la politique régionale TER 2002-2010, l'attractivité d'un pôle d'échanges dépend de plusieurs facteurs :

- La fréquence et la fiabilité du mode de transport le plus "lourd"
- La possibilité de stationner sa voiture
- La présence de services de proximité et de commerces.

L'intermodalité est quant à elle facilitée par :

- Le confort de la rupture de charge
- La fiabilité du temps de correspondance
- L'existence d'abonnements combinés.

# Des services de mobilité complémentaires aux transports collectifs classiques

## De nombreuses initiatives, peu de coordination

Le territoire de l'aire métropolitaine lyonnaise accueille de nombreuses et diverses initiatives en matière de nouveaux services à la mobilité : transport à la demande, covoiturage (à travers une vingtaine de sites internet et de nombreuses aires aménagées), autopartage, dispositifs d'animation et de conseil en mobilité...

Même si, en dehors du covoiturage, ces services répondent aujourd'hui plus à des déplacements de courte distance et de proximité qu'à des déplacements métropolitains, ils font partie intégrante du "cocktail" d'offres présentes sur le territoire. La question de leur intégration dans la chaîne de déplacements semble alors intéressante à explorer.

Toutefois, la pérennité de ces initiatives est aujourd'hui souvent mise à mal par leur difficulté à trouver des financements ainsi que par leur diversité, leur dispersion et leur manque de coordination qui handicapent fortement leur efficacité.

## L'information multimodale au cœur du service à la mobilité

Au-delà de la coordination, voire de la mutualisation, des différentes initiatives, un enjeu primordial réside dans l'information multimodale au voyageur.

Rendre transparentes et fiables pour l'usager les frontières entre les différents réseaux de transports en commun est en effet un facteur essentiel du développement de l'intermodalité. Il s'agit de rendre l'information fiable, simple, lisible, et la plus proche possible de la réalité (d'où l'enjeu du temps réel), et ce quel que soit le média : site internet, balisage des pôles d'échanges, supports papier...

Les systèmes d'information multimodale Multitud' (Cf. encadré ci-contre) et Itinisère répondent à cet objectif, et d'autres projets sont aujourd'hui en cours de déploiement à l'échelle régionale (OùRA) et sur le territoire de la métropole de Lyon (Only Moov). Aller plus loin dans leur développement (achat de titres, informations sur les perturbations, y compris routières...) et les coupler à des dispositifs d'aménagement signalétique semblent être des pistes intéressantes à suivre.

#### Multitud'

Créé en 2003, Multitud' est une démarche partenariale qui regroupe 18 réseaux de transports collectifs du territoire de l'Aire métropolitaine Lyonnaise. Son objectif premier est d'offrir un service d'information aux voyageurs concernant les offres existantes des transports en commun urbains et interurbains, ainsi que les possibilités de rabattements tous modes.

Aujourd'hui, le service Multitud' est diffusé via le site internet **www.multitud.org** et à travers l'édition d'un plan papier commun.

#### Périmètre Multitud' au 1er Janvier 2015





# L'offre face aux besoins : des améliorations à apporter ?

## Les accessibilités à l'échelle métropolitaine

La comparaison multimodale des temps de parcours et des coûts sur plusieurs trajets "métropolitains" a permis de mettre en évidence :

- La performance du réseau TER comme alternative à la voiture, notamment pour les trajets en lien avec Lyon.
- Les difficultés pour réaliser des déplacements transversaux en transports collectifs, impliquant presque toujours des ruptures de charge.
- Les fortes disparités dans les tarifs des transports collectifs en fonction des périmètres.
- Le coût élevé de la voiture par rapport à celui proposé par les abonnements de transports collectifs.

#### Cas d'un aller - retour entre Saint-Christo-en-Jarez et Vénissieux

Temps de parcours VP moyen en heure de pointe 00 Aller TC / Saint-Christo-en-Jarez vers Vénissieux (par Rive-de-Gier) ter 59 mn (+30 mn) Lyon Part-Dieu 9 mn MB 4 mn MD ter 59 mn (+30 mn) Oullins (Gare) 7h21 10 mn ton 59 mn (+30 mn) Lyon Part-Dieu 7h37 52 mn Retour TC / Vénissieux vers Saint-Christo-en-Jarez (par Rive-de-Gier) Saxe Oullins (Gare) 58 mn (+30 mn) ter 57 mn (+30 mn) Lyon Part-Dieu M D 5 mn M B 7 mn
Saxe Oullins (Gare) 1h05 (+30 mn) Gambetta E 1 30

#### T-libr

Créés en 2013 par le Syndicat Mixte de Transports pour l'Aire Métropolitaine Lyonnaise, les titres de transport T-Libr permettent de voyager sur les réseaux urbains TCL, STAS, RUBAN et L'VA et sur le réseau TER.

#### 4 formules mensuelles:

- **T-libr S** pour les déplacements à l'intérieur des PTU : TER + 1 réseau urbain
- **T-libr M** : TER + TCL + 1 réseau urbain
- **T-libr L** : TER + TCL + RUBAN + L'VA
- **T-libr XL** pour emprunter librement tous les réseaux: TER + TCL + STAS + RUBAN + L'VA

#### >> Pour aller plus loin

www.smtaml.fr

### La gouvernance des transports dans l'AML

**20 Autorités Organisatrices** de Transport dans le périmètre d'étude(\*).

**8 Périmètres** de Transports Urbains **dans** le périmètre du **SMT AML**, dont 4 membres du SMT

7 Périmètres de Transports Urbains hors périmètre du SMT AML.

Des compétences variées en termes de transports collectifs et de voiries.

De nombreux systèmes et contrats de transports.

\*Chiffres 2014. Depuis le 1er janvier 2015, la compétence d'Autorité Organisatrice de Transports du SYTRAL a été étendue à tout le département du Rhône

## Des complémentarités et coordinations déjà existantes

Malgré la diversité de l'offre, les réseaux de transports collectifs présentent plus de complémentarité que de concurrence dans l'aire métropolitaine. Les réseaux de cars interurbains et TER peuvent par exemple être alternativement utilisés en fonction des horaires et des perturbations. Certains accords bilatéraux entre réseaux urbains et interurbains permettent également de partager infrastructures et services. Une interopérabilité existe par exemple entre certaines lignes des réseaux de l'Ain ou Transisère et le SYTRAL.

## Une pléthore d'abonnements multimodaux

La création de T-libr en septembre 2013 (Cf. encadré ci-contre) a marqué un premier pas dans la simplification de l'offre tarifaire multimodale sur le territoire. Toutefois, les abonnements permettant de combiner plusieurs réseaux de transports, dits multimodaux, restent nombreux et variés alors que lisibilité et simplicité sont réclamées par les utilisateurs.

## Croisement des besoins et des offres : des points noirs ?

La question des saturations a été analysée sur l'ensemble des modes mécanisés. On distingue la saturation des réseaux et infrastructures (les voies de chemin de fer, l'autoroute...) et la saturation des matériels roulants (les trains, les voitures...).

Concernant le réseau viaire, les accès autoroutiers aux agglomérations, lyonnaise en particulier, connaissent des saturations aux heures de pointe. Les véhicules particuliers sont en revanche loin d'être saturés avec des taux d'occupation très faibles. Par exemple, sur le périmètre de l'EMD stéphanoise, 71% des voitures ne transportent qu'une seule personne.

Sur le réseau ferré, on note une saturation importante autour du nœud ferroviaire lyonnais, qui fait l'objet d'un dispositif de gouvernance et d'études en lien avec le projet de pôle d'échanges multimodal de Lyon Part-Dieu. Concernant le remplissage des trains, l'analyse reflète une adéquation globale des places offertes avec la fréquentation sur l'ensemble des périodes. Certains trains d'hyper pointe, aux horaires très attractifs, présentent toutefois des fréquentations particulièrement fortes, et des taux de remplissage pouvant atteindre 80% de moyenne. La Région a d'ailleurs investi dans un nouveau matériel, Regio 2N, qui permettra de répondre à la fréquentation sur le bassin lyonnais en conservant de bonnes conditions de confort pour les usagers.

Les réseaux interurbains ne semblent pas connaître de saturation, y compris pour les lignes les plus fréquentées.

Concernant les réseaux de transports urbains, une saturation des infrastructures est repérée sur la ligne de tramway T3 du SYTRAL dont l'exploitation est partagée avec RhônExpress. Vis à vis de l'occupation des véhicules, les axes lourds - métros lyonnais et tramways lyonnais et stéphanois (STAS T1) - subissent des tensions en heure de pointe, pour lesquelles des solutions sont en cours de définition : les plans avenir métro et tramway du SYTRAL, et le projet d'acquisition de nouvelles rames par SEM.

#### Ligne T3 et RhônExpress



© epures

#### Nouvelles rames STAS



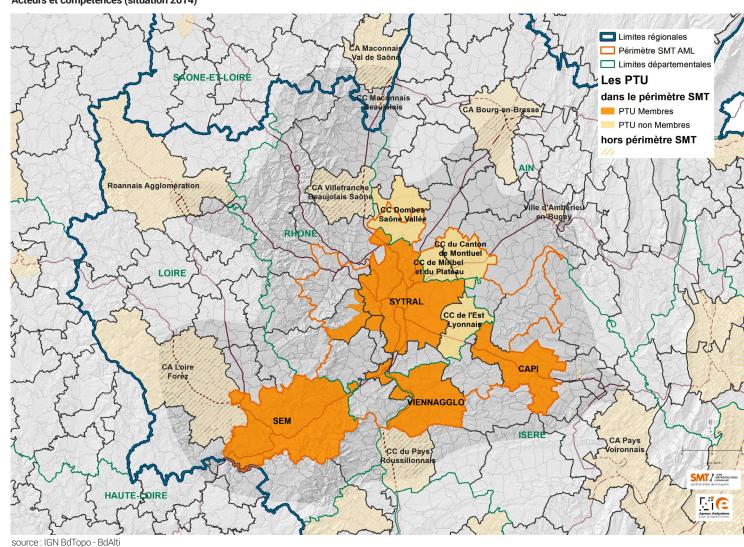
© Avant Première

Enfin, le succès des parcs relais entraine de nombreuses tensions et débordements qui ont un impact à la fois sur l'accès aux pôles d'échanges et sur les quartiers à proximité.

## **Une gouvernance complexe**

L'aire métropolitaine lyonnaise est marquée par une gouvernance complexe. La juxtaposition des acteurs et des compétences entraine des gestions indépendantes et cloisonnées des réseaux. Cette logique "d'organisateur" est en contradiction avec celle de l'usager, dont la préoccupation principale est son déplacement porte à porte, quels que soient les périmètres institutionnels des réseaux concernés.

### Acteurs et compétences (situation 2014)





## Vers un schéma prospectif de mobilité

L'important travail de diagnostic mené à l'échelle de l'aire métropolitaine lyonnaise a permis de mettre en évidence la complexité de ce vaste territoire et de son fonctionnement en matière de transports et de déplacements. Il constitue un socle de connaissances partagées nécessaire à l'élaboration d'un schéma prospectif de mobilité et ses enseignements permettent d'en préfigurer les principaux enjeux.

## **Un territoire** entre deux logiques

Entre forte polarisation et dynamique ininterrompue d'étalement périurbain, découle une interrogation essentielle quant à la finalité du schéma : cherchet-on à mieux irriquer la métropole multipolaire dense et intense, ou bien à traiter les flux diffus mais dynamiques liés à l'étalement périurbain?

## Un contexte économique difficile, mais qui n'anéantit pas les opportunités

Le contexte économique actuel a des répercussions sur les ménages (précarité socio-économique, vulnérabilité énergétique) comme sur les collectivités organisatrices de transports qui s'orientent de plus en plus vers une optimisation de l'existant plutôt que vers le développement de nouvelles offres. Pour autant, la multiplication des expérimentations et les nouvelles pratiques de la mobilité constituent une réelle opportunité pour aboutir à des changements de comportements plus durables et soutenables. L'organisation d'une gouvernance métropolitaine et d'une véritable coordination des acteurs et des politiques publiques constitue alors un enjeu fort du futur schéma.

## Une diversité de déplacements métropolitains

Dans leur diversité, les flux métropolitains identifiés peuvent être regroupés en deux grandes catégories : les déplacements liés aux cœurs d'agglomération, et les autres.

Les déplacements liés aux cœurs d'agglomération sont ceux pour lesquels la part modale des transports collectifs est la meilleure, notamment pour les déplacements à destination de l'agglomération lyonnaise. C'est également le résultat des actions menées à ce jour (REAL en particulier), dont le succès est à entretenir. S'agissant de déplacements relativement longs et concentrés, les enjeux restants concernent surtout la coordination des différents réseaux de transports collectifs.

Concernant les déplacements non liés aux cœurs d'agglomération, il s'agit d'aller vers des solutions intermédiaires, entre l'autosolisme et le "tout transports collectifs". Les actions de valorisation de l'existant, de communication, de coordination entre transports collectifs et autres modes alternatifs, d'information et d'animation, prennent alors toute leur importance.

## La préfiguration d'un réseau armature pour l'AML?

La dynamique de construction d'un territoire métropolitain vaut naturellement pour les réseaux et offres de transport. Il s'agit de les hiérarchiser afin de préfigurer ce qui pourrait être un réseau armature du territoire.

Sur ce potentiel réseau armature, audelà des enjeux déjà travaillés par les collectivités organisatrices, un pas supplémentaire pourrait être d'agir collectivement pour améliorer la fiabilité des offres (robustesse des réseaux, prise en charge des situations perturbées, désaturation), adapter l'offre à la demande (dimensionnement, symétrie), et coordonner les réseaux.

## La coordination des réseaux : passer de la logique "organisation" à la logique "utilisation"

Dans le contexte de dispersion des compétences et des acteurs, il s'agit pour le futur schéma de faciliter le quotidien de l'usager en améliorant l'offre d'une part et la lisibilité globale du réseau d'autre part. Capitaliser les nombreuses initiatives existantes et mettre en œuvre ce basculement d'une logique "d'organisateur" à une logique "d'utilisateur" sont des enjeux majeurs à l'échelle métropolitaine

Pour l'usager, l'existence d'une rupture de charge dans son déplacement représente souvent un frein à l'utilisation des transports collectifs. A ce titre, la tarification et l'information voyageurs sont des leviers d'action importants.

## Le volet routier : un réseau à associer pleinement

L'autosolisme constituant la cible première du schéma, il est fondamental d'y associer pleinement le volet routier. Le réseau viaire est en effet le plus en retard dans la mise en œuvre d'innovations visant à mieux gérer les pointes, d'autant plus qu'il est le support de nombreuses offres de mobilité (bus urbains, cars interurbains, covoiturage, modes actifs...). Parallèlement, le stationnement constitue également un domaine d'actions important.

## Vers un management de la mobilité

Les perspectives de financement de transports collectifs étant limitées, une piste d'action efficace réside dans le management de la mobilité qui, principalement fondé sur l'information et la communication, vise à agir sur la demande et sur les comportements de mobilité. Beaucoup d'actions sont déjà en œuvre en la matière, l'enjeu est d'améliorer leur efficacité et d'assurer leur pérennité.



© SMT AML

## **Notes**





1, place de la liberté CS 80507 - 69701 Givors Cedex

tél: +33(0)4 37 20 17 51 tél: +33(0)4 37 22 61 47

contact@smtaml.fr

www.smtaml.fr

Directrice de publication : Fabienne Goudard

Chargé de mission : **Jérémy Martinez** 

Chef de projet : **Guillaume Arsac** garsac@epures.com

Equipe projet: Katia Bommersbach, Thibaut Descroux,

Anne Esquenazi, Adrien Méon, Benoît Provillard, Clément Robellin,

Guillaume Triollie

Infographie : Agences d'urbanisme de Lyon et Saint-Etienne

## une **ingénierie métropolitaine** au service des **territoires**

Les Agences d'urbanisme de Lyon et de Saint-Etienne ont constitué en 2010 un réseau d'ingénierie au service des territoires.

La présente publication est issue de cette collaboration originale au service des acteurs de l'aire métropolitaine lyonnaise.



Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise

Tour Part-Dieu/23e étage 129 rue Servient 69326 Lyon Part-Dieu Cedex 3 Tél. : 04 81 92 33 00 Télécopie : 04 81 92 33 10





Agence d'urbanisme de la région stéphanoise

46 rue de la télématique CS 40801 42952 Saint-Etienne cedex <sup>1</sup> tél : 04 77 92 84 00 Télécopie : 04 77 92 84 09

www.epures.com