



**HAL**  
open science

## Les périodes de fréquentation des transports collectifs urbains. Quels enjeux pour la planification ?

Emmanuel Munch

► **To cite this version:**

Emmanuel Munch. Les périodes de fréquentation des transports collectifs urbains. Quels enjeux pour la planification ?. Concevoir une offre de transport public, pp.63-70, 2017. hal-01435363

**HAL Id: hal-01435363**

**<https://hal.science/hal-01435363v1>**

Submitted on 7 Mar 2021

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

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

# Les périodes de fréquentation des transports collectifs urbains. Quels enjeux pour la planification ?

Emmanuel MUNCH, ENPC/UPE/IFSTTAR, laboratoire Ville Mobilité Transports, SNCF Transilien

## A - Introduction

L'objectif de ce chapitre est d'analyser les périodes de fréquentation des réseaux de transport collectif urbain, en 2015, en Île-de-France. Nous essaierons également de fournir une interprétation sociologique des logiques expliquant les plus ou moins fortes périodes d'affluence.

En nous intéressant aux tendances qui expliquent la fréquentation des transports urbains, nous nous tournerons bien souvent vers les activités réalisées au bout du déplacement.

En Occident, depuis la révolution industrielle, l'activité de travail est généralement considérée comme le principal synchronisateur de la vie sociale. Les horaires d'école, de bureau, de commerce, d'administration forment une métrique relativement homogène qui rythme les pulsations de la vie urbaine. Les périodes de travail et de non-travail expliquent alors schématiquement et collectivement les variations de la fréquentation dans les réseaux de transport urbain.

Cependant, depuis le début des années 2000 certains experts (Bailly *et alii*, 2001) de la mobilité annoncent que ce lien schématique s'est distendu. D'une part, le temps de travail occupe une durée de plus en plus faible au cours de nos vies et, d'autre part, nos manières d'occuper notre temps se diversifient et se complexifient.

Cette atomisation et cette flexibilisation de nos agendas conduiraient donc à la disparition progressive de rythmes collectifs axés autour des périodes de travail. Exit le métro-boulot-dodo et les périodes de pointe ? Face à l'évolution de nos rythmes de déplacement, à quels défis doit faire face la planification des transports en commun ? Et quel serait alors l'éventail des réponses à disposition ? Avant d'avancer un certain nombre de propositions, nous devons préalablement évaluer comment se distribuent aujourd'hui nos horaires de déplacement.

Pour étudier les cycles de fréquentation des transports collectifs urbains sous le prisme de la vie sociale et économique, nous utiliserons quatre échelles de temps imbriquées qui s'appuient sur la division calendaire classique : l'année, la semaine, le jour, l'heure. Nous déroulerons notre exposé de la période la plus étendue à la période la plus réduite. Nous parlerons brièvement des semaines fréquentées au cours de l'année, puis des jours fréquentés au cours de la semaine, pour enfin détailler les heures fréquentées au cours de la journée.

Pour étayer notre propos, nous nous appuierons sur les données de validations d'entrée (correspondances comprises) sur le réseau SNCF Transilien au sein de 124 gares, pour l'année 2015.

Lorsque la ressource est disponible, nous renforcerons et élargirons notre analyse des données de validations SNCF Transilien par des séries d'enquêtes antérieures effectuées dans la région parisienne (enquêtes globales transport 2010, 2001, 1991, 1983, 1976). Ces enquêtes nous permettront d'évaluer l'altération éventuelle des périodes de fréquentation des transports collectifs au cours des dernières décennies – mais aussi de spécifier les dynamiques (modifications des motifs de déplacement, changements sociodémographiques, évolutions des modes de vie...) pouvant expliquer les altérations observées.



L'objectif du chapitre est bien de fournir un agenda type des périodes de plus ou moins forte fréquentation des réseaux de transport urbain, pour l'année 2015, et de le comparer à des observations antérieures. Néanmoins, les statistiques de fréquentation présentées rendent compte de moyennes et sont propres au territoire francilien ainsi qu'au réseau SNCF Transilien. La réalité des périodes de fréquentation est souvent plus variable. Cette variabilité peut provenir de facteurs exceptionnels (conditions météorologiques, événements sportifs...), mais aussi de particularités liées au territoire (ville étudiante, activité touristique...) ou au réseau de transport (zones desservies, longueur de la ligne...).

## Les particularités de l'Île-de-France et du réseau SNCF Transilien

En 2013, l'Insee (1) comptabilisait un peu moins de 12 millions d'habitants en Île-de-France, pour une densité de 991 habitants/km (Zilloniz, 2015). Tous modes confondus, la durée quotidienne des déplacements domicile-travail des franciliens est en moyenne de 68 minutes, contre 50 minutes pour la moyenne nationale. Les franciliens sont quasiment 2 fois plus utilisateurs des transports collectifs en comparaison d'autres métropoles françaises (2) équipées de transports collectifs urbains [21 % des déplacements contre 11 %, d'après les enquêtes ménages déplacements (EMD) et l'enquête nationale transports et déplacements (ENTD) de 2008]. La population francilienne est plus jeune, plus qualifiée et généralement plus orientée vers les emplois tertiaires que la moyenne nationale. Enfin, puisque l'on s'intéresse aux périodes de fréquentation dans les réseaux de transport en commun, il est utile de noter que les pics de fréquentation quotidiens des transports en commun sont approximativement fixés à 8 h 45 - 18 h 30 en région parisienne alors qu'ils sont généralement plutôt autour de 7 h 45 - 17 h 30 dans les autres agglomérations françaises (3).



Plus de détails sur la démographie et la mobilité des franciliens :

<http://www.iau-idf.fr>

<http://www.omnil.fr>

Des informations sur le réseau SNCF Transilien et l'observation de ses mobilités :

<http://dataexpeditions.github.io/index.html>

(1) Données du recensement disponibles sur :

[http://www.insee.fr/fr/themes/dossier\\_complet.asp?codegeo=REG-11](http://www.insee.fr/fr/themes/dossier_complet.asp?codegeo=REG-11)

(2) Bordeaux, Clermont-Ferrand, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Nice, Reims, Rennes, Rouen, Saint-Étienne, Strasbourg, Toulon, Valenciennes.

(3) Données issues de comparaisons entre les enquêtes de déplacement à Paris (EGT 2010), Lyon et Strasbourg (EMD 2006 et 2009).

## B - La distribution temporelle des déplacements sur le réseau SNCF Transilien

### 1. La distribution des déplacements au cours de l'année et de la semaine

La première clé de lecture pouvant expliquer les variations de fréquentation selon les différentes semaines de l'année se fait en fonction des périodes de vacances scolaires. Classiquement, ces périodes de vacances scolaires sont prises en compte par les exploitants des réseaux de transport qui proposent une grille horaire allégée lors des périodes de congés scolaires. Néanmoins, les congés n'ont pas tous la même influence sur l'allègement de la fréquentation. Sur le réseau SNCF Transilien en 2015, hors vacances de Noël et d'été, la période de congés provoque un abaissement moyen de 10 % de la fréquentation par rapport aux semaines travaillées avoisinantes. Les vacances de Noël et d'été, pour ce qui concerne les semaines les plus creuses (semaine du 14 juillet et les deux semaines de la mi-août), peuvent entraîner une baisse de la fréquentation de l'ordre de 30 %.

La seconde clé de lecture se fait en fonction des jours fériés et des éventuelles possibilités de ponts auxquels ils donnent accès.

Les jours et semaines de repos institutionnalisés influencent donc directement l'allègement de la fréquentation par rapport aux jours et semaines classiques de travail. Ce constat se vérifie aussi bien dans le temps, pour les comptages précédents sur le réseau SNCF Transilien, que dans l'espace, puisqu'il s'applique également à l'ensemble des autres déplacements franciliens (enquête globale transport – EGT 2010).

On s'intéresse à présent aux variations de la fréquentation sur le réseau SNCF Transilien selon les jours de la semaine, en 2015. Nous considérons uniquement les semaines hors vacances scolaires et ne contenant pas de jours fériés.

Pour ces semaines classiques, la première distinction se fait à des niveaux fins entre les différents jours ouvrés de la semaine. Le mardi et le jeudi sont les jours de fréquentation maximale du réseau de transport. Le vendredi, la fréquentation est légèrement plus faible (-0,4 %). Le mercredi, le trafic est inférieur de 2,5 % par rapport au mardi

et au jeudi. Cela s'explique certainement par le fait qu'une partie des scolaires et des parents disposant d'ARTT<sup>29</sup> ne travaillent pas ce jour-là. Enfin, le lundi, jour de repos traditionnel pour les commerçants, la fréquentation est de 4,2 % en dessous des jours maximaux.

La seconde distinction se fait bien évidemment entre les jours ouvrés de la semaine et les jours du week-end : durant le samedi, il y a deux fois moins de fréquentation que pour un jour de semaine. Pour le dimanche, c'est trois fois moins.

Néanmoins, depuis le début des années 2000, l'écart entre la fréquentation du week-end et les jours de semaine se réduit sur l'ensemble du réseau francilien. Cela peut s'expliquer par deux phénomènes liés à des changements dans les habitudes de mobilité :

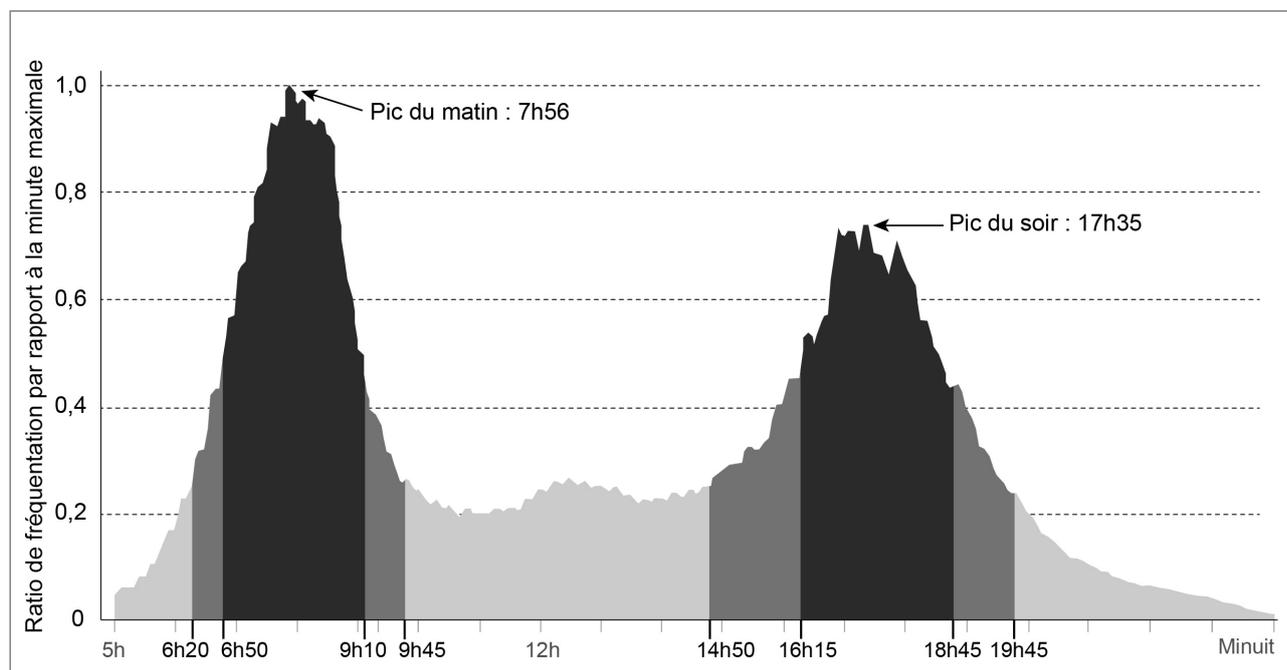
- entre 2001 et 2010, le volume de déplacements le week-end, tous modes confondus, a crû plus fortement que les déplacements la semaine : +34 % le dimanche, +24 % le samedi, et seulement +17 % pour les jours de semaine ;
- entre 2001 et 2010, à cela s'ajoute un accroissement de la part des mobilités en transports collectifs le week-end. Alors que la part modale des transports collectifs n'a augmenté que de 4 % la semaine, elle a augmenté de plus de 35 % pour les samedis et dimanches.

En parallèle des changements de pratiques de mobilité, nous remarquons également certaines modifications dans les manières de vivre le dimanche.

Au début des années 90, 36 % des personnes en emploi travaillaient plus d'une heure le samedi et 13 % plus d'une heure le dimanche, contre respectivement 30 % et 17 % en 2010 (Castell, 2014). Le travail le dimanche touche donc de plus en plus de personnes. Et son corollaire en termes de consommation s'observe également puisque entre les enquêtes globales transport de 1991 et 2010, 8 % des déplacements liés aux visites et aux loisirs le dimanche ont été remplacés par des déplacements liés à des motifs de consommation.

## 2. La distribution des déplacements au cours des jours ouvrés

**Répartition des horaires de déplacement un « jour ouvré moyen » de l'année 2015, sur le réseau SNCF Transilien**



Périodes de pointe : ■ Flancs de pointe : ■ Périodes creuses : ■

Source : Pôle tarification et data de la direction des services de Transilien. Réalisé par Benoit Conti et l'auteur, à partir du relevé des horaires de validations à l'entrée de 126 gares du réseau SNCF Transilien pour les jours ouvrés de l'année 2015, hors vacances scolaires.

## Lecture

Le graphique montre la distribution moyenne des horaires d'entrée en gare (correspondances comprises) au cours des jours ouvrés de l'année 2015. Puisque aucun train commercial ne circule entre 1 h et 5 h du matin, ces heures ont été retirées du graphique.

Sur l'axe des ordonnées, est représentée sous forme de ratio (compris entre 0 et 1) la fréquentation par rapport à la minute où nous avons comptabilisé le plus de passages (7 h 56). Ainsi, nous voyons par exemple que le nombre de validations au moment du pic du soir (17 h 35) représente 73 % du nombre de validations relevé lors du pic matinal

Généralement, les périodes de pointe des jours ouvrés sont plutôt définies par des bornes horaires canoniques : 7 h - 9 h et 17 h - 19 h. Nous proposons une définition basée sur la fréquentation observée. Puisque nous opposons heures de pointe et heures creuses, nous considérons que nous sommes en heures de pointe lorsque les ratios de fréquentation sont deux fois supérieurs aux ratios de fréquentation observés en heures creuses. Les périodes pour lesquelles le ratio est compris entre le double du ratio des heures creuses et le ratio des heures creuses sont considérées comme les « flancs de pointe ».

La fréquentation du matin est plus intense et plus concentrée que celle du soir et cela principalement parce que les flancs de pointe sont moins étalés en matinée.

Si la pointe du matin interpelle les transporteurs du point de vue de la quantité des moyens à fournir, la pointe du soir demande, elle, une attention plus fine du point de vue de l'adéquation des dessertes face à des mobilités souvent qualifiées de « zigzagantes » et de fluctuantes. En effet, les activités au retour du travail sont plus diverses et généralement moins contraintes dans le temps que les activités matinales.

En s'intéressant à l'évolution de la distribution des déplacements au cours des jours ouvrés (1976-2010), on observe bien un découplage progressif entre la pointe du matin et la pointe du soir, mais le profil des périodes de pointe en tant que tel reste quant à lui assez stable entre 1976 et 2010<sup>30</sup> :

- pour la pointe du soir, les déplacements se diluent dans le temps. Il apparaît à la fois un écrêtement du pic entre 17 h et 18 h et un étalement global de la pointe du soir d'une trentaine de minutes, aussi bien en amont qu'en aval de cette dernière ;
- pour la pointe du matin, nous constatons à l'inverse une légère intensification des déplacements au moment du pic, entre 8 h et 8 h 30. À noter également, un retardement général des déplacements d'une trentaine de minutes en aval de la pointe – faisant quasiment doubler la part des déplacements entre 9 h et 9 h 30.

D'après les séries d'enquêtes franciliennes, il n'y a que la pointe du soir qui s'étale et de façon assez modeste pour une période de comparaison si longue. De fait, nous relativisons l'ampleur de ces modifications car nous estimons que nous aurions pu nous attendre à un étalement plus conséquent des horaires. La diminution globale du temps de travail hebdomadaire, la tertiarisation de l'emploi ainsi que la flexibilisation des horaires de travail pour une population de cadres grandissante en Île-de-France suggéraient *a priori* des modifications plus caractérisées.

Des éléments liés à l'évolution de la composition sociodémographique francilienne nous permettent de comprendre pourquoi les périodes de pointe en transports en commun sont restées relativement stables. Elles sont probablement restées figées parce que deux forces contraires se sont rencontrées, rendant alors quasiment constante la part de la population se déplaçant pour des motifs contraints (travail ou études) en début et en fin de journée :

- d'un côté, la part de la population « contrainte » à se déplacer aux périodes de pointe a augmenté puisque entre 1976 et la fin des années 2000, le taux d'activité féminin est passé de 60 à 80 % (Insee, 2006) ;
- d'un autre côté, la part de la population « contrainte » à se déplacer aux périodes de pointe a diminué puisqu'une part de la population active occupée est remplacée par une part croissante de retraités et d'actifs sans emploi.

Si ces changements sociodémographiques ont un effet quasiment nul sur le profil des périodes de pointe, ils ont en revanche un effet cumulatif très important sur l'évolution de la fréquentation en « heures creuses » :

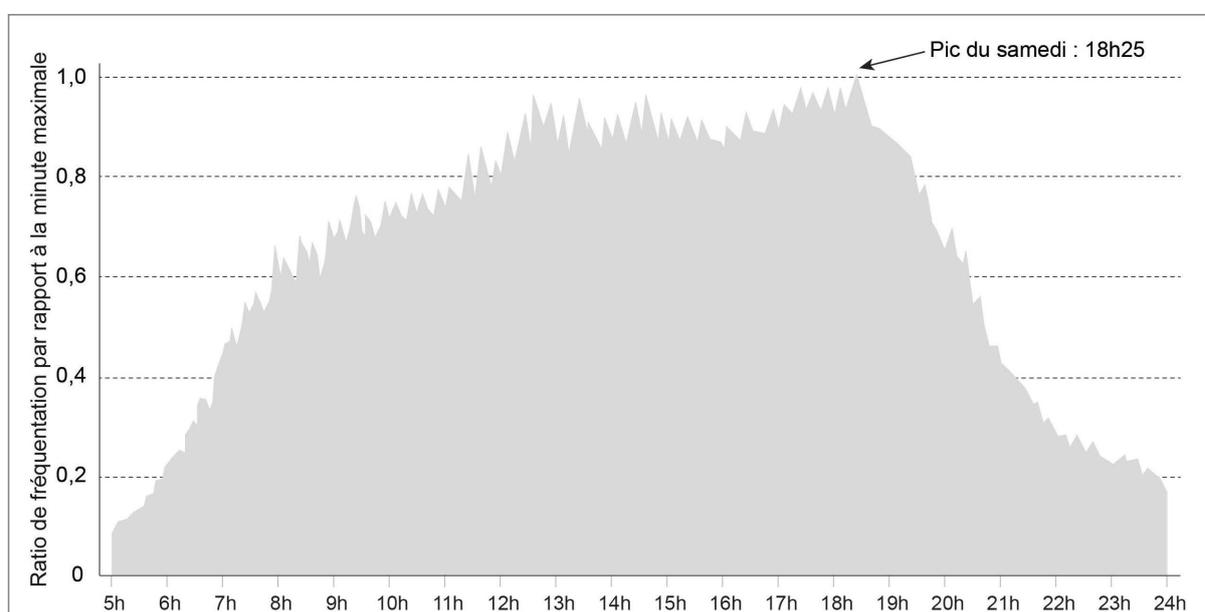
30 Ces analyses sont réalisées à partir de la comparaison des EGT 1976, 1983, 1991, 2001 et 2010 et ne concernent que les horaires de déplacements en transports en commun en Île-de-France. À noter que les variations entre 1976 et 2010 sont beaucoup plus marquées pour ce qui concerne les déplacements en véhicule particulier.

- la part des déplacements en transports en commun en Île-de-France a diminué de 50 % sur la période du déjeuner entre 1976 et 2010. La pointe du déjeuner n'existe pratiquement plus et cette observation est certainement liée, par exemple, à l'usage généralisé des cantines scolaires, consécutif à l'accroissement du taux d'activité des femmes ;
- la part des déplacements a quant à elle augmenté en fin de matinée ainsi qu'en début de nuit<sup>31</sup>. Augmentation que nous pouvons associer aussi bien à l'accroissement de la part des sans-emploi et des retraités dans la population qu'au développement d'horaires de travail atypiques.

L'augmentation progressive des déplacements en heures creuses donne un poids plus important à des mobilités longtemps ignorées des politiques de transport car considérées comme marginales. Aujourd'hui, une attention grandissante est accordée aux déplacements en dehors des heures de pointe. Ces périodes creuses ne sont plus forcément des « temps vides » que l'on opposerait au « temps plein » servant l'activité de travail ou d'études. Les heures creuses de la journée, mais aussi les jours du week-end deviennent des temps qui s'emplissent et s'avivent, justifiant alors que nous nous y intéressions avec la même précision.

### 3. La distribution des déplacements au cours du samedi

**Répartition des horaires de déplacement un « samedi moyen » de l'année 2015, sur le réseau SNCF Transilien**



Source : Pôle tarification et data de la direction des services de Transilien. Réalisé par Benoit Conti et l'auteur, à partir du relevé des horaires de validations à l'entrée de 126 gares du réseau SNCF Transilien pour les jours ouvrés de l'année 2015, hors vacances scolaires.

La morphologie des périodes de fréquentation pour un samedi diffère radicalement de celle observée pour un jour ouvré. La fréquentation croît tout au fil de la matinée pour atteindre un palier au moment du déjeuner, et se stabiliser jusqu'à 16 h. Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, les volumes de déplacements le samedi sont en moyenne deux fois inférieurs aux déplacements d'un jour de semaine. Pour autant, le profil des déplacements le samedi génère autant de déplacements sur la période 10 h - 15 h que pour un jour de semaine. Après 21 h, il y a même légèrement plus de déplacements qu'en semaine.

Nous avons choisi de représenter uniquement les déplacements du samedi car la structure horaire des déplacements du dimanche est très proche du samedi. Notons simplement que le premier déplacement paraît plus tardif pour le dimanche.

31 Pour plus de détails sur la nuit, on peut se référer à une des rares notes dressant un état des lieux des mobilités nocturnes : <http://tempoterritorial.fr/mobilite-nocturne-de-nouveaux-defis-pour-les-transports-collectifs/>

## C - Les enjeux pour la planification des réseaux de transport

### 1. Les problèmes posés par la concentration et la diversification des déplacements dans le temps

#### a) *La perpétuation des périodes de pointe*

Les périodes de fréquentation maximale des transports collectifs en Île-de-France sont toujours déterminées par les moments où nous travaillons ou étudions. Nous l'avons vu au niveau de l'année, de la semaine mais aussi des horaires de la journée pour lesquels les pics de fréquentation en forme de double pointe n'ont que très peu évolué depuis 1976. Cette persistance de la concentration des déplacements dans le temps est un fait que les gestionnaires de transports ont aujourd'hui intégré comme quasi inéluctable (Orfeuil, 2005 – cf. bibliographie), même s'il entraîne nombre de désagréments pour l'ensemble des acteurs de la collectivité.

Le fait de fournir nettement plus de bus, de tramways, ou de trains aux heures de pointe génère un coût économique très important pour les transporteurs. Cela suppose d'investir dans du matériel roulant qui est sous-utilisé puisqu'au dépôt durant la moitié de la journée.

D'autre part, même lorsque l'offre de transport est considérablement améliorée durant les heures de pointe, les usagers peuvent malgré tout être confrontés à des phénomènes de saturation générant des retards mais surtout de l'inconfort et du stress lorsque les déplacements s'effectuent dans des transports bondés. En dernier lieu et par effet rebond, la productivité des entreprises pâtit également des désagréments qui touchent des salariés, pour certains déjà éprouvés lorsqu'ils arrivent sur leur lieu de travail.

#### b) *L'accroissement des déplacements durant les périodes creuses*

Plus que l'accroissement des mobilités durant les heures creuses des jours ouvrés, c'est l'augmentation de la demande de mobilités nocturnes et du week-end qui crée des difficultés. En effet, dans certaines situations, l'offre de transport était inexistante ou très faible durant ces périodes. Cela sous-entend alors de fournir des transports supplémentaires à ces heures et soulève notamment des questions par rapport aux horaires de travail des conducteurs. Si la population demande des services en flux continu, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, cela veut dire qu'une partie des travailleurs est en capacité de fournir le service et donc de travailler sur des plages de plus en plus étendues et atypiques.

### 2. Les réponses envisagées face à l'accroissement des déplacements en périodes creuses

Face à l'augmentation des déplacements nocturnes, les agglomérations françaises sont de plus en plus nombreuses à se doter d'un réseau de bus de nuit. L'exploitation de lignes ferrées (métro, tramway, trains de banlieue) durant la nuit demande quant à elle une présence plus importante de personnels et n'est pour l'instant pas d'actualité en France, sauf pour certains jours particuliers<sup>32</sup>.

En ce qui concerne l'accroissement des déplacements urbains durant le week-end, l'augmentation des dessertes se justifie principalement pour les lignes en direction de zones de loisirs et/ou d'achat.

Par rapport aux heures creuses des jours ouvrés, la problématique est généralement moins saillante. En théorie, la fréquence des transports, bien qu'inférieure à celle observée en heures de pointe, autorise encore l'absorption de flux supplémentaires sans que cela n'entraîne de phénomènes de saturation.

32 Pour certains événements exceptionnels, tels que la Saint-Sylvestre, la Fête de la musique, les transports ferrés parisiens circulent toute la nuit.

### 3. Les réponses envisagées face à la perpétuation des déplacements en périodes de pointe

La question des périodes de saturation en heures de pointe est autrement plus complexe. Le problème ne se résout pas de la même manière que pour l'accroissement des déplacements en périodes creuses. D'une part, la saturation des transports est souvent un sujet de préoccupation centrale des usagers et cela encourage donc les élus locaux à proposer des politiques interventionnistes. D'autre part, il est de moins en moins question d'ajuster l'offre de transport par rapport à la demande excédentaire (De Palma *et alii*, 2005, et Quiquet cité par Nangeroni, 2013 – cf. bibliographie). Mais, à l'inverse, il s'agit de plus en plus de réduire la demande excédentaire pour la ramener à un niveau d'offre constant.

Ces orientations s'appuient sur la loi fondamentale de la congestion urbaine, mise en évidence aux États-Unis par Gilles Duranton et Matthew A. Turner en 2011. Ces économistes des transports ont démontré, observations à l'appui, que dans le domaine des mobilités urbaines, c'est l'offre qui génère la demande, à moyen terme. Ainsi, résoudre un problème de saturation aux heures de pointe en augmentant considérablement l'offre disponible à ce moment ne serait donc pas forcément la solution la plus adéquate. D'après cette loi, cela risquerait même d'induire, à terme, une augmentation équivalente de la demande, et donc une saturation encore plus volumineuse. Ainsi, afin d'éviter ce cercle vicieux, certaines collectivités tentent d'agir en priorité sur les comportements des usagers, afin de diluer et ainsi réduire la demande en périodes de pointe.

À partir d'exemples nationaux et internationaux, voici une rapide revue des différents leviers permettant de diluer la demande en périodes de pointe :

#### a) *Le levier incitatif*

Qu'il s'agisse d'incitations économiques ou d'incitations ludiques, les systèmes de gratification récompensant les usagers se déplaçant en amont ou en aval des heures de pointe commencent à faire leurs preuves. À Singapour, la diminution du tarif des titres de transport en heures creuses a bien provoqué une réduction des déplacements en heures de pointe. Ce sont 8 % des usagers qui ont décalé leurs horaires à la suite de l'incitation tarifaire. Ces résultats sont en soi assez faibles, mais, dans les problématiques de congestion, des modifications mineures de la fréquentation sont souvent suffisantes pour améliorer nettement la situation.

À côté de ces incitations tarifaires, apparaissent aujourd'hui des systèmes de récompenses basées sur le jeu ou la reconnaissance sociale. Des chercheurs français<sup>33</sup> ont montré qu'à moins que l'incitation tarifaire soit significative (ce qui peut être difficile à intégrer dans les prix d'un titre de transport urbain), il est souvent plus efficace d'inciter les voyageurs à changer leur comportement par des jeux concours, où l'on confronte ses (bonnes) pratiques à autrui.

#### b) *Le levier informationnel*

Dans certains cas, le fait de savoir et donc de prendre conscience des périodes de plus ou moins forte affluence peut suffire à induire une modification des comportements. À titre d'exemple, la *London Transport Authority* a élaboré une campagne de communication à partir d'e-mails personnalisés pour informer les usagers des périodes d'affluence dans leurs stations habituelles. Cette méthode basée uniquement sur la transmission d'informations a entraîné une réduction de 5 % de la demande aux heures les plus chargées.

#### c) *Le levier organisationnel et le décalage des horaires de travail*

Pour bien des travailleurs ou étudiants, il est tout simplement impossible de moduler son horaire de déplacement en dehors des périodes de pointe car ils sont contraints d'être au travail à un horaire précis. Dans ces cas, les leviers individuels sont inefficaces et il s'agit alors de réfléchir à une coordination collective des horaires de travail autorisant un étalement des flux.

33 Voir les travaux d'Alain Rallet et Jean-Marc Josse sur l'évaluation des différents systèmes d'incitations : [http://actions-incitatives.ifsstar.fr/fileadmin/uploads/recherches/geri/USACT/seminaire2/Rallet-Innovation\\_numC%CC%A7rique-USACT-20052016.pdf](http://actions-incitatives.ifsstar.fr/fileadmin/uploads/recherches/geri/USACT/seminaire2/Rallet-Innovation_numC%CC%A7rique-USACT-20052016.pdf)

En France, les exemples les plus aboutis concernent des décalages d'horaires de cours sur des campus universitaires. À l'université de Rennes II, tous les étudiants commençaient leur journée à 8 h 15. Cela générait un pic de saturation très important dans le métro. En 2012, après discussion entre le bureau des temps de Rennes qui représente la collectivité, le transporteur et la présidence de l'université, il est décidé que la moitié des effectifs étudiants commenceront à 8 h 15 et l'autre à 8 h 30. Résultat : une diminution de 17 % du taux de charge du métro entre 8 h et 8 h 15.

À Clermont-Ferrand, un projet plus ambitieux par son périmètre d'action est en cours de réalisation. L'objectif est d'interagir avec plusieurs générateurs de flux qui participent à la saturation grandissante du réseau de tramway à l'heure de pointe du matin. En ciblant les établissements de plus de 120 salariés à moins de 500 mètres d'une station de tramway, l'agglomération entend discuter de modifications de politiques horaires avec les employeurs.

À la Plaine-Saint-Denis, une collaboration plus restreinte s'est construite entre le transporteur, la communauté d'agglomération et cinq entreprises générant des flux très volumineux (plus de 10 000 salariés, dont 7 000 empruntant les RER) à destination de la zone d'activité.

L'objectif est toujours de coordonner un léger décalage d'horaires de travail induisant un étalement des horaires d'affluence dans les deux gares à proximité des entreprises. Mais, ici, les modalités d'action sont plus orientées vers les leviers individuels puisque les salariés cibles sont pour leur grande majorité des cadres à horaires flexibles, qui ont déjà, a priori, la possibilité de se déplacer en dehors des heures de pointe mais qui ne le font pas<sup>34</sup>.

La flexibilisation des horaires de travail n'induit donc pas systématiquement de modifications ou de « prises de liberté » dans l'agencement de nos horaires. Même si le cadre organisant le temps de travail évolue, la substance de l'activité de travail reste encore grandement liée à des enjeux de synchronisation avec le collectif (pauses-café, horaires des réunions...).

La persistance d'horaires de déplacements simultanés pourrait s'expliquer par bien d'autres facteurs : qu'ils soient choisis ou contraints ; liés aux transports, au travail, à la famille, à l'école ou à d'autres sphères de la vie sociale, nous aurons toujours de justes raisons de nous déplacer en même temps.

34 Pour une brève présentation des résultats de l'enquête menée auprès des salariés de la Plaine-Saint-Denis : <http://tempoterritorial.fr/wp-content/uploads/2015/11/Pr%C3%A9sentation-EMunch-temporelles.pdf>