

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	5
I. UN PAYSAGE BILLETTIQUE FRAGMENTÉ SOUMIS À DES FORCES CENTRIFUGES CROISSANTES.....	8
A. UN PAYSAGE BILLETTIQUE HÉTÉROCLITE ET ÉCLATÉ, CONSÉQUENCE DE LA FRAGMENTATION DES SYSTÈMES DE TRANSPORT	8
1. <i>Dans un contexte de numérisation croissante des services de mobilité, les AOM ont développé leurs propres plateformes numériques multimodales, qui coexistent avec des plateformes billettiques spécialisées</i>	<i>8</i>
2. <i>Des systèmes billettiques reposant sur une multiplicité de solutions technologiques</i>	<i>13</i>
3. <i>Une intégration tarifaire faible voire inexistante entre les systèmes de transports</i>	<i>18</i>
B. LES TRANSPORTS URBAINS : DES SYSTÈMES DE BILLETTIQUE RELATIVEMENT INTÉGRÉS ENTRE LES MODES, MAIS CARACTÉRISÉS PAR LEUR HÉTÉROGÉNÉITÉ ET UNE INSUFFISANTE ARTICULATION AVEC L'OFFRE INTERURBAINE.....	21
1. <i>Transports urbains : des systèmes billettiques multimodaux, avec différents degrés d'intégration selon les modes</i>	<i>21</i>
2. <i>À quelques exceptions près, une articulation qui demeure faible entre les systèmes billettiques, notamment entre les réseaux urbains et interurbains, au détriment des trajets « porte à porte »</i>	<i>28</i>
C. LE TRANSPORT FERROVIAIRE : DES DYNAMIQUES D'ARCHIPELISATION DE LA BILLETTIQUE À L'HEURE DE L'OUVERTURE À LA CONCURRENCE.....	40
1. <i>Le développement de systèmes de tarification, de distribution et de marques propres par les régions : une fragmentation du transport ferroviaire.....</i>	<i>40</i>
2. <i>L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire conventionné : une transformation majeure du système de billettique.....</i>	<i>44</i>
3. <i>L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire librement organisé : la billettique comme enjeu concurrentiel majeur.....</i>	<i>52</i>
4. <i>La multiplication des opérateurs ferroviaires, source d'une fragilisation des droits des voyageurs</i>	<i>56</i>
II. LA LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS A INTRODUIT UN PRINCIPE D'OUVERTURE DES SYSTÈMES DE BILLETTIQUE, DONT LE BILAN EST MITIGÉ	62
A. LA LOM A PERMIS DE FAIRE NAÎTRE UN MARCHÉ DE SERVICES NUMÉRIQUES MULTIMODAUX PROPOSANT UNE OFFRE BILLETTIQUE INTÉGRÉE.....	62
1. <i>Les règles d'ouverture de la vente de billets imposées aux gestionnaires de services de transport (article L. 1115-11 du code des transports)</i>	<i>62</i>
2. <i>Le cadre spécifique des services librement organisés de voyageurs.....</i>	<i>67</i>
3. <i>Les obligations devant être respectées par les SNM (article L. 1115-10 du code des transports)</i>	<i>69</i>
B. CE MARCHÉ DE LA BILLETTIQUE RESTE ENCORE FRAGILE ET SON DÉVELOPPEMENT SOULÈVE PLUSIEURS DIFFICULTÉS POUR LES AOM	70
1. <i>Un nouveau marché de billettique encore fragile.....</i>	<i>70</i>

2. Des difficultés pour les AOM.....	74
III. SIMPLIFIER LA VENTE DE TITRES DE TRANSPORT AUX USAGERS PEUT ÊTRE UN LEVIER POUR FAVORISER LE REPORT MODAL.....	79
A. L'OBJECTIF : LE TITRE UNIQUE OU, A MINIMA, LA PLATEFORME NATIONALE D'INTEROPÉRABILITÉ (PNI)	79
1. Le projet de titre unique, une « orchestration technique » des systèmes de billettique pour favoriser la création d'un MAAS multimodal	79
2. Le projet initial de la DGITM reposait sur deux composantes : l'application « titre unique » et la plateforme nationale d'interopérabilité (PNI)	81
3. Une expérimentation de l'application « titre unique » à Tours, concluante auprès des bêtesteurs de la DGITM.....	84
4. Une priorité réaffirmée pour le développement de la PNI et l'interopérabilité des systèmes régionaux.....	85
B. LA PARTIE IMMERGÉE DE L'ICEBERG : SIMPLIFIER ET MIEUX CONNECTER LES SYSTÈMES DE TRANSPORTS URBAINS ET DE TRANSPORT FERROVIAIRE ..	87
1. Assurer une standardisation des données et un rapprochement des structures de tarification	87
2. Tirer parti de l'ensemble des technologies existantes et en développement pour offrir un service adapté à chaque usager	96
C. LA PARTIE ÉMERGÉE DE L'ICEBERG : SIMPLIFIER L'ACTE D'ACHAT DE L'USAGER.....	113
1. Simplifier la tarification pour l'utilisateur et développer une tarification solidaire.....	113
2. Assurer la visibilité de l'offre de l'ensemble des opérateurs et favoriser le développement d'une offre multimodale	119
3. Concilier le développement de canaux de vente multimodaux et intégrés géographiquement et le financement de l'offre de transport par les AOM	135
D. DROITS DES USAGERS : ADAPTER LES DROITS DES VOYAGEURS FERROVIAIRES AU CONTEXTE D'OUVERTURE À LA CONCURRENCE.....	139
1. Assurer des garanties de correspondance à l'ensemble des voyageurs ferroviaires.....	139
2. Une révision du règlement européen sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires à améliorer	143
3. Accompagner les voyageurs ferroviaires pour chacune des perturbations de leurs trajets ..	144
TRAVAUX EN COMMISSION	147
Désignation de quatre rapporteurs (Mercredi 10 décembre 2025)	147

INTRODUCTION

Le **secteur des transports** est à la fois le principal contributeur aux **émissions de gaz à effet de serre** (GES) nationales (34 %)¹ et celui dans lequel elles décroissent le moins vite. Le **véhicule particulier**, qui constitue le mode de transport privilégié par la majorité des Français, est à l'origine de plus de 90 % des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports (hors transport de marchandises). Ces chiffres appellent à une évolution des comportements et, en particulier, au renforcement du report **modal vers les transports collectifs**. Dans ce contexte, la France s'est fixé des objectifs ambitieux à travers la **Stratégie nationale bas carbone** (SNBC) en matière de lutte contre le changement climatique. Le projet de SNBC 3 prévoit une **baisse de 27 % des émissions du secteur d'ici 2030** (par rapport à 2023) et l'atteinte de la **neutralité carbone à horizon 2050**.

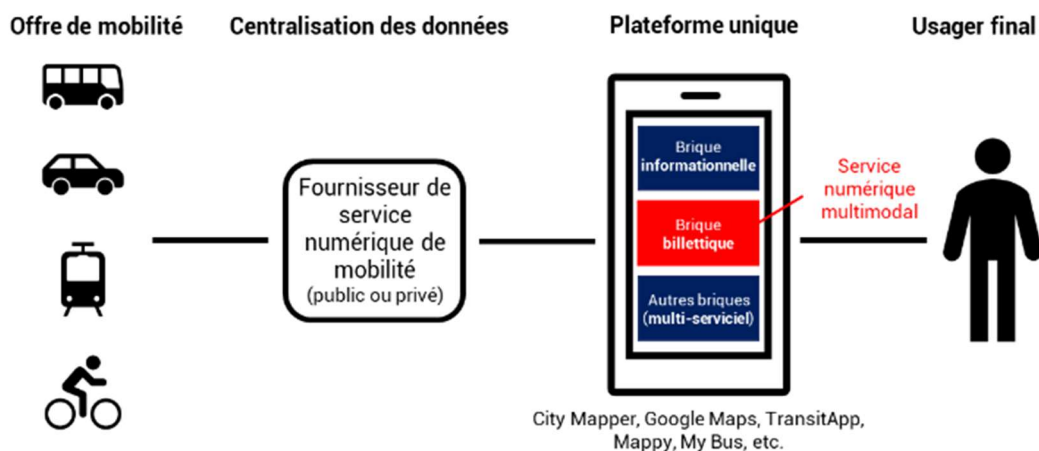
Le déploiement de **services numériques multimodaux** (SNM) permettant d'acquérir des titres de mobilité d'une large gamme de services (transports collectifs, partagés, actifs, *etc.*) constitue justement un levier pour réduire l'autosolisme et les émissions de GES du secteur : ces services numériques relèvent de la notion de « mobilité par association de services » (aussi appelée « MAS ») ou, en anglais, de « *mobility as a service* » (MaaS).

Le MaaS, dans son acception commune, désigne un système intégré proposant l'information, la réservation, l'achat et la validation du titre de transport, pour un panel de services de mobilité le plus étendu possible. Le voyageur, à travers la création d'un compte unique, peut ainsi définir ses préférences, simuler des itinéraires et gérer ses achats pour l'ensemble des modes.

La billettique constitue le « bras armé » du MaaS, dès lors qu'elle permet de faciliter l'accès à toutes les mobilités : on peut la définir comme l'ensemble des outils digitaux mettant en œuvre des technologies pour le traitement (réservation, paiement et validation) de titres associés à l'exécution de services de transport. Elle se rapproche de la notion de « services numériques multimodaux », définie par la loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 : les SNM constituent la brique billettique des services numériques de mobilité, comme le présente le schéma ci-après.

¹ Source : [projet de SNBC 3](#).

Schéma fonctionnel des services numériques de mobilité



Source : [*ART, rapport sur les services numériques multimodaux, mai 2023*](#)

Dans un contexte de **fragmentation de l'offre de mobilité** – sous l'effet notamment de l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire –, le **développement de systèmes billettiques multimodaux** intégrant l'offre d'un ou plusieurs gestionnaires de services de transport peut permettre de **simplifier l'expérience voyageur** et de **faciliter les mobilités du quotidien**, dans une **logique de « porte à porte »**.

La mission d'information de la commission sur la billettique dans les transports s'est fixé l'objectif de dresser un état des lieux du secteur de la billettique dans les transports et du développement des SNM afin d'identifier des pistes pour rendre la billettique plus lisible et multimodale, avec un **fil rouge : simplifier l'expérience des usagers et renforcer leur confiance dans les services de transports publics, afin d'accélérer le recours aux transports collectifs et de réussir la transition écologique du secteur**. Cet objectif s'inscrit pleinement dans la perspective du déploiement des **Services express régionaux métropolitains** (Serm), services par nature multimodaux qui devront relier les centres et les périphéries et articuler des réseaux de transports urbains et interurbains au sein des bassins de vie.

Confronté au défi de la simplification, le secteur de la billettique est en outre traversé par des innovations technologiques profondes et rapides : après le développement des applications mobiles, désormais largement entrées dans les usages, les services numériques de mobilité sont en passe d'être révolutionnés par l'intelligence artificielle. Ce sujet a constitué une difficulté pour la mission d'information : certains constats formulés à partir des retours d'expérience d'opérateurs et d'autorités organisatrices de la mobilité (AOM) en matière d'outils billettiques pourraient être obsolètes dans les prochaines années compte tenu de l'extrême vitesse à laquelle les outils d'IA évoluent. Cette évolution technologique inévitable, dont les avantages, mais aussi les risques et externalités négatives possibles ne sont pas totalement

connus, nécessite à la fois le développement de solutions françaises et européennes souveraines et une régulation attentive de la part des pouvoirs publics.

Lancés en décembre 2025, les travaux de la mission d'information ont été « percutés » par deux processus législatifs lancés en parallèle, à l'échelle nationale et européenne.

À l'échelle nationale, la mission d'information avait vocation à permettre la formulation de propositions dans la perspective de l'examen du **projet de loi-cadre relatif au développement des transports**, annoncé par le ministre des transports, Philippe Tabarot, dans le cadre des conclusions de la conférence « Ambition France Transports », à l'été 2025. Or, le projet de loi a été déposé sur le Bureau du Sénat en février 2026, et inscrit à l'ordre du jour de la séance publique dès le mois d'avril, alors que les travaux préparatoires de la mission d'information, bien que très avancés, n'étaient pas achevés. Afin de ne pas manquer ce **rendez-vous législatif tant attendu**, et dans l'intérêt des usagers et de l'efficacité du secteur, les rapporteurs ont mis à profit la matière issue de leurs auditions pour proposer **quatre amendements** visant à simplifier la billettique des transports, qui ont été adoptés par le Sénat en avril 2026.

À l'échelle européenne, la Commission européenne a en outre présenté un « paquet billettique » le 13 mai 2026 visant à **simplifier la billettique des transports** et à **mieux protéger les droits des passagers ferroviaires**. Composée de trois volets, respectivement, sur la régulation des plateformes de distribution, la billettique ferroviaire et les droits des passagers, cette initiative législative européenne s'inscrit dans le **même esprit** que les travaux de la mission d'information et les mesures intégrées au **projet de loi-cadre sur le développement des transports**, à l'initiative de ses **rapporteurs**. Cette convergence traduit l'acuité des constats et préconisations formulés par la mission d'information et la nécessité d'évolutions législatives ambitieuses et urgentes en matière de distribution de titres et de droit des voyageurs, afin que la complexité de nos systèmes de transports ne pénalise plus les usagers.

Au total, au terme d'une quarantaine d'auditions et d'un déplacement à Londres, les rapporteurs ont pu recueillir le témoignage de plus d'une centaine de personnes représentant l'ensemble des parties prenantes de la billettique (collectivités territoriales, opérateurs de transports, usagers, associations, entreprises du numérique, distributeurs, administrations, etc.).

I. UN PAYSAGE BILLETTIQUE FRAGMENTÉ SOUMIS À DES FORCES CENTRIFUGES CROISSANTES

A. UN PAYSAGE BILLETTIQUE HÉTÉROCLITE ET ÉCLATÉ, CONSÉQUENCE DE LA FRAGMENTATION DES SYSTÈMES DE TRANSPORT

1. Dans un contexte de numérisation croissante des services de mobilité, les AOM ont développé leurs propres plateformes numériques multimodales, qui coexistent avec des plateformes billettiques spécialisées

a) Qu'est-ce que la billettique ?

La **billettique** désigne l'ensemble des systèmes permettant la gestion dématérialisée des titres de transport. Elle recouvre l'émission, la validation et le contrôle des titres de transport et abonnements sous forme numérique (cartes à puce, QR code, applications mobiles, titres sans contact, etc.), mais aussi la gestion, en « *back-office* », de l'inventaire de l'offre, des systèmes tarifaires et des données de mobilité.

Pour un gestionnaire de services de transport, la billettique contribue à améliorer l'efficacité des réseaux de transports collectifs et le service à l'utilisateur. Le développement d'un système billettique constitue également un **investissement** censé permettre, sur le long terme, de **renforcer le report modal** et, dès lors, les **recettes tarifaires**.

Il représente néanmoins une **charge financière considérable** pour les AOM : le déploiement d'un système billettique fait intervenir **différents fournisseurs de services et d'équipements**, afin de mettre en place des canaux de distribution, des moyens de validation et de contrôle des titres de transport et des outils d'analyse des usages, afin d'être en mesure d'adapter l'offre à la demande.

Les composantes d'un système billettique



Source : Cerema

Le coût du déploiement d'un tel système, en **investissement** et en **exploitation**, est difficile à évaluer de manière précise et à isoler du coût total que représente un système de transport. En outre, il dépend fortement des **technologies retenues**, du **niveau d'interopérabilité** et de la **taille du réseau**. Selon AGIR Transport, « le coût d'un système de billettique est par nature difficile à isoler et à comparer, car il recouvre des réalités très hétérogènes : acquisition et maintenance du logiciel, acquisition et renouvellement du matériel de validation, coûts de distribution physique (boutiques, distributeurs automatiques, dépositaires) et numérique ». ¹ Cet acteur indique néanmoins que les réseaux ayant évalué leur coût de distribution l'estiment généralement entre **4 et 10 % de la valeur des titres vendus**. Interrogée sur le même sujet par les rapporteurs, l'entreprise Transdev évoque quant à elle un coût d'exploitation pour une **agglomération de 200 à 400 000 habitants** de l'ordre de **0,8 % à 1 % du coût total du service**, hors personnel. En investissement, Transdev évoque un montant de l'ordre de **1,5 M€ pour un réseau urbain moyen** (100 000 habitants) et de **50 M€ pour une grande métropole**. Dans les réseaux de petite taille dégageant peu de recettes tarifaires, le coût de base d'un système billettique étant incompressible, il n'est pas toujours pertinent de développer un tel système, notamment si ce coût excède les recettes collectées.

Certes, l'instauration de la **gratuité dans un réseau de transports publics** permet de réduire, voire de supprimer en cas de gratuité totale, les coûts liés à la billettique. **Néanmoins, les rapporteurs estiment nécessaire de**

¹ Source : réponses d'AGIR Transport au questionnaire écrit des rapporteurs.

nuancer l'idée reçue, parfois mise en avant dans le débat public, selon laquelle les économies réalisées sur la billettique en cas de mise en place de la gratuité permettraient de compenser les pertes de recettes tarifaires.

La gratuité des transports publics rime-t-elle nécessairement avec l'absence de coûts liés à la billettique ?

Plusieurs AOM françaises ont mis en place la gratuité - totale ou partielle - sur leur réseau de transports publics. Selon un rapport de la Cour des comptes publié en septembre 2025¹, sept réseaux d'agglomérations de plus de 100 000 habitants ont ainsi institué la gratuité totale (Dunkerque, Montpellier, Douai, Aubagne, Bourges, Niort et Calais). En cumulé, ces réseaux représentent 1,55 million d'habitants et 239 M€ de charges d'exploitation annuelles (en 2019). En outre, sont également passés à la gratuité onze territoires de 50 000 à 100 000 habitants et 28 territoires de moins de 50 000 habitants.

La gratuité est envisagée, dans le débat public, comme un levier pour renforcer le report modal vers les transports collectifs et accélérer la transition écologique. Le rapport de la Cour des comptes conduit néanmoins à nuancer cette idée, en fonction de la taille et de la fréquentation des réseaux.

La cour conclut en effet que, si dans le cas de petits réseaux, la gratuité peut renforcer l'attractivité des transports collectifs et constituer une solution aux problèmes de fréquentation, elle entraîne des effets négatifs sur le plan financier pour les réseaux de grande taille, tout en ne s'accompagnant que d'un report modal limité vers les alternatives à la voiture. Pour les AOM de taille intermédiaire, la gratuité peut permettre d'accroître à court terme la fréquentation des services sans offre supplémentaire. Toutefois, en cas de hausse importante de la fréquentation, elle est susceptible de nécessiter un renforcement de l'offre significatif. Dans les grands réseaux déjà fortement fréquentés, l'instauration de la gratuité est coûteuse dans la mesure où elle s'accompagne d'une perte de recettes tarifaires et d'un nécessaire renforcement du réseau existant pour absorber le surcroît de fréquentation.

En outre, selon les rapporteurs, l'idée commune selon laquelle la gratuité des transports publics permettrait de réaliser des économies considérables compte tenu de la suppression des systèmes billettiques mérite d'être interrogée.

La mise en place de la gratuité dans les transports publics permet, certes, de réaliser des économies sur certains équipements (distributeurs et valideurs en particulier), sur les personnels de contrôle qui peuvent alors être reclassés dans d'autres fonctions et, éventuellement, sur le dimensionnement des agences commerciales.

Néanmoins, certaines dépenses liées à la billettique s'avèrent malgré tout incompressibles.

¹ Source : Cour des comptes, [La contribution des usagers au financement des transports collectifs urbains](#) (septembre 2025), à partir de l'[Observatoire des villes du transport gratuit](#), de l'enquête TCU (DGITM-Cerema-Gart-UTPF) et de rapports des CRC.

Premièrement, la suppression du système de distribution ne fait pas disparaître les besoins de disposer de **systèmes d'information voyageurs** et de **calcul d'itinéraires**, dont le développement représente également des coûts non négligeables.

Ensuite, une AOM mettant en place la gratuité doit malgré tout mettre en place un **système de comptage** des usagers sur son réseau (cellules de comptage installées par exemple au niveau des portes des véhicules et permettant de détecter les entrées en sorties à l'aide de caméras et de logiciels de reconnaissance), si elle veut en mesurer la fréquentation et pouvoir adapter l'offre de services en conséquence. Comme le résume AGIR Transport : *« la gratuité simplifie la distribution, elle ne supprime pas le besoin de données d'usage »*.

Enfin, certaines AOM ne mettent en place qu'une gratuité partielle, réservée à certaines catégories de population : or, ces systèmes induisent des coûts liés notamment à la gestion des ayants droit et à l'usage de cartes de validation à titre gratuit. À titre d'exemple, Montpellier Méditerranée Métropole, qui a instauré la gratuité pour ses habitants, doit maintenir un système billettique pour les usagers ne résidant pas dans la métropole et distribue des « pass gratuité » à ses résidents.

En outre, les économies réalisées sur la billettique ne compensent pas nécessairement les coûts induits par la gratuité.

Selon le GART, à Aubagne, les économies réalisées la première année de mise en place de la gratuité n'ont pas compensé le coût de la mesure, du fait de moyens supplémentaires nécessaires pour répondre à la demande de déplacements supplémentaires générée par la gratuité. Le bilan calcul sur la période 2009-2011 a abouti à un surcoût de plus d'un million d'euros : les coûts supplémentaires se sont élevés à 1,3 million d'euros, tandis que les économies ont été évaluées à 230 000 € (dont 160 000 euros au titre de la suppression du système billettique).

Le GART précise néanmoins que l'exercice est *« difficile à objectiver, car les AOM ayant fait le choix de la gratuité ont rarement réalisé un tel exercice que ce soit avant ou après la mise en place de la gratuité »*.

En tout état de cause, la gratuité demeure une décision politique de l'AOM, qui ne saurait se résumer à une stricte équation financière.

Source : Cour des comptes, GART et AGIR Transport

Depuis plusieurs années, les systèmes billettiques des AOM évoluent pour intégrer des **interfaces numériques** (MaaS) comportant tout ou partie de l'offre de transport disponible, afin de fluidifier le parcours d'achat de l'usager.

b) Le paysage billettique évolue avec la multiplication des plateformes MaaS

Les **services numériques de mobilité** connaissent un **essor notable** en France, sous l'effet de la **numérisation croissante des usages**.

Selon l’Autorité de régulation des transports (ART) dans un rapport multimodal¹ publié en 2022, la part des ventes de titres de transport *via* des **canaux numérisés a fortement progressé** en quelques années, en lien avec la **hausse du taux d’équipements de la population française en smartphones** (84 % en 2020, soit une progression de 67 points de pourcentage par rapport à 2011).

Dans ce contexte, de nombreux acteurs (autorités organisatrices de la mobilité, opérateurs, acteurs tiers, *etc.*) ont ainsi développé des **systèmes de distribution numérique de titres de transport**.

Les ventes en ligne et par agences de voyages (dont les agences en ligne) représentaient ainsi 88 % du chiffre d’affaires de l’activité du **train à grande vitesse** (TAGV) en France en 2020 (soit quatre points de plus qu’en 2018). S’agissant du **transport régional**, la part des ventes numériques est passée de 40 à 68 % au cours de ces deux années selon le régulateur. Cette tendance, sans doute accentuée par la crise sanitaire liée à la Covid-19, est également constatée dans le **transport urbain** : selon l’Observatoire des MaaS, la part des achats numériques est passée de 4 à 8 % dans certaines grandes métropoles ; dans certaines agglomérations, elle atteint même **40 % de la vente de titres unitaires**².

S’agissant des **collectivités territoriales**, les AOM régionales et urbaines ont développé des **plateformes MaaS** selon des **fonctionnalités variées**, allant de l’information voyageurs à l’achat de titres, sans oublier la validation et la gestion de comptes. Une **cartographie**, disponible sur le site internet de l’Observatoire du Maas, recense près de **160 de ces systèmes**.

S’agissant des **AOM locales**, selon le Cerema³, on dénombre, au 1^{er} juin 2026, **137 systèmes publics**. Parmi eux :

- 74 % intègrent une fonction de **recherche multimodale d’itinéraire** ;
- 80 % intègrent une fonction de **vente de service**⁴ (dont 69 % pour un seul mode, et 31 % pour plusieurs modes) ;
- 54 % intègrent **à la fois une fonction de recherche d’itinéraire et de vente**, soit près de 76.

L’essentiel de ces plateformes est développé sous **maîtrise d’ouvrage de l’AOM locale**, selon différentes options d’exploitations. Sur les 137 systèmes précités, une **grande majorité** (111, soit 81 %) est exploitée par des

¹ ART, « *Le transport de voyageurs en France – État des lieux des mobilités courte et longue distance (volume 2) : évolutions des mobilités depuis 2008 et pendant la crise sanitaire au regard de leur impact environnemental* », décembre 2022.

² Cerema, « *Les usagers du MaaS : résultats de l’enquête sur les services numériques* », 2022.

³ Source : réponses du Cerema au questionnaire écrit des rapporteurs.

⁴ Selon les données du [rapport de l’Observatoire des Maas](#) publié en mars 2026, en 2025, sur les 133 systèmes de billettiques publics alors existants, 80 % intégraient une fonction de vente de service, dont 69 % pour un seul mode et 31 % pour plusieurs modes.

opérateurs de transport dans le cadre de leur **délégation de service public**, 21 (soit 15 %) sont exploités directement par des collectivités et, enfin, 5 (soit 3,6 %) sont exploités par des **opérateurs de services numériques privés**. Parmi les systèmes dans lesquels c'est l'opérateur de transport du réseau urbain qui gère le système billettique, selon le rapport sur l'état des lieux des MaaS en France publié en 2021 par l'Observatoire des MaaS, on peut citer le cas de Montpellier (TaM), de Mulhouse ou encore de Saint-Étienne (Transdev). Parmi les systèmes gérés directement par la collectivité, notons les exemples de Grenoble (Syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise – SMMAG) ou encore de Lyon (Onlymoov géré par la métropole de Lyon).

À l'échelle régionale, les plateformes sont développées sous **maîtrise d'ouvrage des régions** ou de **syndicats mixtes**, sur la base de différents marchés publics.

Ainsi que le souligne la direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités (DGITM), « *il ressort une **importante mosaïque de services numériques déployés par les AOM**, directement ou à travers les exploitants des services de mobilité qu'elles organisent. Par exemple : TBM à Bordeaux Métropole, Modalis en région Aquitaine, OûRA de la Région Auvergne-Alpes, Zou ! dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, CTS pour l'Eurométropole de Strasbourg, etc.* »¹.

À ce paysage déjà foisonnant des plateformes billettiques publiques s'ajoutent d'autres **plateformes billettiques davantage centrées sur des usages spécifiques**, développés par des agences de voyage telles que SNCF Connect, Trainline, Omio et Kombo, ainsi que par d'autres plateformes privées, par exemple pour accéder à l'offre de taxis (application G7 par exemple), de VTC (telle qu'Uber) ou encore de stationnement sur voirie, tels que Flowbird et Easypark.

2. Des systèmes billettiques reposant sur une multiplicité de solutions technologiques

a) Des supports de titre et modes de paiement en mutation à l'heure de la digitalisation des usages

L'accès au transport public nécessite, à l'exception des réseaux gratuits, **l'achat d'un titre de transport ou d'un abonnement pour l'utilisateur**. Les transformations technologiques depuis le début des années 2000 sont venues bousculer les moyens de paiement et les supports de titres. Aujourd'hui, ils peuvent être supportés par :

- Un titre papier ;
- Un billet sans contact fonctionnant avec les technologies NFC, sur un téléphone mobile ;

¹ Source : réponses de la DGITM au questionnaire écrit des rapporteurs.

- Carte ou un ticket Code-barre à deux dimensions (CB2D) ;
- Carte de mobilité sans contact ;
- Carte bleue ou application de paiement sans contact ;
- M-ticket (titre dématérialisé accessible à l'achat via une application mobile) ;
- E-ticket (titre dématérialisé accessible à imprimer ou afficher sur son smartphone) ;
- Ticket SMS.

Types de supports billettique existants



Source : étude réalisée par Nextendis pour le ministère de la transition écologique

En outre, l'évolution des différents supports de titres vers des canaux digitaux a permis le **développement de différents modes de paiement** qui se décompose en trois catégories :

- la **vente physique**, moyen historique de vente, avec l'acquisition de titres auprès d'un guichet humain ou d'un automate ;
- la **vente à distance** avec le rechargement en ligne des titres de transport sur une carte de transport physique ou la génération de M-ticket, E-ticket ou ticket SMS ;
- le **post-paiement** avec lequel la facturation intervient après que le trajet ait été effectué sur la base d'un support acquis préalablement par l'utilisateur, mais qui n'a pas été préchargé : carte de transport, application mobile ou carte bancaire.

L'Open payment : une technologie prometteuse en plein essor

L'open payment, constitue une forme particulière de post-paiement. Elle désigne la possibilité pour un usager de valider son trajet directement avec sa carte bancaire ou son appareil mobile sans contact, sans achat préalable de titre. Le système procède à une autorisation de paiement pour le voyageur au moment de son passage au portique, puis agrège les trajets réalisés sur une période donnée. Le voyageur est ensuite débité en différé avec certains systèmes appliquant des mécanismes de plafonnement tarifaire selon la distance parcourue. Il est aussi possible de mettre en place un système de paiement avec une autorisation en temps réel avec paiement direct, mais une telle pratique est plus rare.

Selon le groupement des cartes bancaires, ce service existe « *plutôt [sur les] réseaux de taille limitée, pour lesquels l'opérateur de transport propose un tarif unique* ». L'autorisation du paiement en temps réel, outre qu'elle ne permet pas la mise en œuvre d'une tarification complexe (en fonction de la distance ou en prenant en compte un plafond journalier voire hebdomadaire ou mensuel), est en effet difficile à mettre en œuvre, car elle prend plusieurs secondes, ce qui est généralement incompatible avec les rythmes de validation des titres dans une station de métro ou dans un bus (moins d'une seconde).

Londres a joué un rôle pionnier dans le déploiement de cette technologie, à l'occasion des Jeux olympiques de 2012. Depuis, la carte bleue est devenue le premier titre de transport londonien. Selon Mobil'in Pulse, elle représentait sur l'année 2023-2024 plus de 75 % des titres achetés.

En outre, cette technologie a permis de réduire les coûts de collecte des recettes de 14 % à 7 % avec des économies cumulées de 100 millions de livres sur six ans. De même, Mobil'in Pulse et le Cerema précisent que l'open payment « *réduit considérablement la vente à bord [des bus], ce qui augmente la vitesse commerciale des lignes, sources d'économies financières et d'attractivité* ». En effet, « *1 km/h en moins sur une ligne de 20 km d'amplitude de 13 h [par jour] au quart d'heure [de fréquence] coûte 150 000 € par an* »¹. Au-delà de ses gains économiques, l'open payment simplifie significativement l'expérience usager, réduit la fraude grise liée à l'absence de distributeurs disponibles et fluidifie les flux aux valideurs lors des grands événements. Ses limites demeurent néanmoins réelles.

En France, la technologie connaît une diffusion rapide : selon le Groupement d'intérêt économique des cartes bancaires, l'open payment est aujourd'hui disponible dans environ 75 réseaux de transports urbains, et quelque 50 nouveaux projets sont d'ores et déjà identifiés d'ici fin 2026-2027. Parmi les 50 plus importantes AOM, 25 l'ont déjà déployé et 13 s'apprêtent à le faire.

L'open payment présente néanmoins également certains inconvénients :

- il est incompatible avec les trains à réservation obligatoire et les tarifs au-dessus de 50 euros.

- son usage est conditionné à la possession d'un support bancaire : il ne répond pas aux besoins des populations non bancarisées comme les mineurs et les interdits bancaires.

- enfin, les cartes bancaires ne permettent pas de stocker des informations personnelles sur le voyageur et donc d'accéder aux tarifs sociaux qui peuvent être proposés par les AOM (réduction liée à l'âge, à un handicap ou à une situation professionnelle...), sauf à prévoir une procédure d'enrôlement par ailleurs, qui réduit alors la simplicité du système et le rapproche davantage d'un titre de transport classique.

¹ 2025. Mobil'in Pulse et Cerema. « Que peut-on attendre de l'Open Payment pour les transports publics et la décarbonation des mobilités ».

En plus de la multiplicité des supports et moyens de paiements existants, les systèmes billettiques reposent aujourd'hui sur deux architectures distinctes.

La logique dite **support centrique**, historiquement dominante, consiste à inscrire les informations du titre directement sur le support physique. Si elle présente l'avantage de ne pas nécessiter une connexion permanente des équipements au système central, elle est mal adaptée à la vente en ligne. En effet, faute de connexion permanente entre les valideurs et la plateforme de vente de billets en ligne, un titre acheté peut ne pas être directement utilisable. L'appareil de validation a besoin d'accéder à une connexion Wi-Fi pour récupérer les données à télécharger, ce qui n'est pas toujours possible avant la fin du service. De plus, l'appareil de validation y est par ailleurs complexe et peu évolutif, chaque nouveau titre supposant une mise à jour coûteuse de l'ensemble des équipements.

En parallèle, avec l'apparition des solutions numériques, s'est développée la logique **serveur centrique** dans laquelle le support sert uniquement à identifier l'utilisateur, son profil et ses titres étant stockés dans une plateforme centralisée. La validation consiste alors à interroger le serveur central pour vérifier l'existence d'un titre valide, ce qui simplifie significativement l'appareil de validation et facilite l'évolution de l'offre tarifaire. Cette architecture requiert en revanche une **connexion permanente des équipements au système central**, générant des coûts d'investissement et de fonctionnement supplémentaires. En outre, le serveur centrique permet de renforcer la sécurité des données des voyageurs. Selon Matawan, « *le système ne stocke pas de données bancaires sur les valideurs, limitant drastiquement les risques de vol physique de données* ».

Ces deux logiques de serveur sont compatibles avec la plupart des supports existants, à l'exception des cartes et applications de paiement sans contact conçues pour le paiement et non pour l'hébergement de titres de transport.

b) Différents types de données, pas toujours interopérables utilisés, par les AOM et les opérateurs

Les différents systèmes utilisés par les AOM et les opérateurs de transports possèdent de **multiples bases de données non nécessairement interopérables** entre elles.

En effet, de nombreux systèmes billettiques ont été historiquement conçus en **forme de silo**, en ne possédant pas de solution pour communiquer avec les systèmes d'autres opérateurs. Chaque système billettique est conçu avant tout pour permettre le contrôle des données par un seul utilisateur, l'AOM. Les prestataires billettiques proposent aux AOM l'usage des technologies propriétaires pour l'écriture des données sur les supports de titres. Les cartes, valideurs et systèmes informatiques de différents réseaux ne sont ainsi pas nécessairement interopérables. Les systèmes billettique sont

alors **spécifiques à chaque réseau** de transport et reposent sur des **référentiels de données différents** de l'un à l'autre. En outre, les AOM sont dépendantes des prestataires qui fournissent les solutions propriétaires de billettique, ce qui peut rendre difficile d'assurer une interopérabilité *ex post* avec d'autres réseaux, qui serait de toute manière plus coûteuse qu'une interopérabilité pensée dès la conception des systèmes. Le Cerema a indiqué aux rapporteurs à cet égard qu'il était particulièrement difficile de faire évoluer un système marqué par *« la multiplicité des acteurs, des données sans format normatif ni instantiation commune et [le] développement, par les émetteurs, de systèmes développés à façons en dehors d'un cadre technique unifié, ainsi difficilement interopérables, alors que l'interopérabilité est plus qu'un simple enjeu technique : elle constitue l'enjeu central de la création de la valeur pour l'usager et la clé d'une mobilité fluide et accessible »*.

Selon RATP Dev, ce manque de standardisation explique les difficultés à permettre à des tiers de vendre des titres et constituer des SNM proposant des trajets sur les ressorts territoriaux de plusieurs AOM : *« Aujourd'hui, la principale source de surcoûts ne réside pas dans l'existence de plateformes de distribution ou de services numériques, mais dans la multiplicité des interfaces spécifiques que chaque système de billettique local doit développer, maintenir et sécuriser pour chaque partenaire (applications MaaS, réseaux voisins, plateformes régionales, etc.). Chaque nouveau connecteur propriétaire représente un coût fixe supplémentaire, tant pour l'AOM que pour l'exploitant et son industriel de billettique »*.

Ce constat est partagé par Citiway, filiale du groupe Transdev en matière de MaaS, qui souligne que les interfaces entre un SNM et des systèmes de billettique locaux sont particulièrement lourdes du fait des contraintes posées par *« la télédistribution sur support (carte) et la validation sur leurs systèmes. L'interfaçage est donc plus complexe car il fait intervenir différentes étapes et nécessite des tests bout en bout »*. Or, ces échanges entre le SNM et la billettique locale (systèmes de validation, par exemple) ne sont pas normalisés.

Matawan, éditeur de solutions billettiques, souligne que les AOM sont d'abord sensibles aux coûts associés à l'interopérabilité plutôt qu'aux avantages qu'elle pourrait procurer : *« Pour les opérateurs et les AOM, l'interfaçage avec des systèmes tiers (interopérabilité) est souvent perçu comme un centre de coûts opérationnels et techniques élevés, plutôt que comme une opportunité de service. Cela freine l'adoption de solutions ouvertes, chaque acteur craignant de devoir assumer seul le coût financier de l'incitation à l'interfaçage. »*

c) Des standards de billettique divergents entre le transport urbain et le transport ferroviaire

Pour répondre aux difficultés posées par la coexistence de nombreux systèmes de billettique peu interopérables, des travaux ont été entrepris pour **instaurer des standards communs**. Ces différents standards ne sont pas utilisés par l'ensemble des acteurs et on observe en particulier des différences

entre le transport urbain et le transport ferroviaire. Ainsi, aujourd'hui deux principaux standards se dessinent en France :

- **Le standard Calypso** est une référence technique pour la billettique sans contact des réseaux de transport urbains et régionaux. Développé dans le cadre d'une initiative européenne dès 1996 et déployé en France dès 1999, il s'est progressivement imposé comme le standard dominant pour les supports de carte de transport et est présent dans plus de 170 villes et régions dans 30 pays. En France, il est notamment utilisé par Navigo en Île-de-France ainsi que par la quasi-totalité des réseaux régionaux. Mis en place par la Calypso Networks Association (CNA), le standard repose sur une logique ouverte et collaborative. Les spécifications sont élaborées collectivement et plusieurs industriels peuvent ensuite développer des solutions compatibles. La certification de celles-ci est ensuite réalisée par la CNA qui veille ainsi au respect du standard et des spécifications choisies pour garantir l'interopérabilité des systèmes. Cette architecture évite les dépendances propriétaires, favorise la concurrence et réduit les coûts globaux pour les autorités organisatrices comme pour les opérateurs.

- **Le standard OSDM** (*Open Sales and Distribution Model*) porté par les opérateurs ferroviaires historiques est la référence commune dans la distribution ferroviaire en France et en Europe. Son objectif est de simplifier le parcours de réservation pour le voyageur et de réduire la complexité et les coûts de distribution pour l'ensemble des acteurs de la chaîne. Sa mise en œuvre repose sur une application unique, dite OSDM Online, qui centralise la gestion de l'ensemble des composantes de la distribution. Elle est publiée en open source et librement accessible afin de faciliter l'intégration des acteurs souhaitant distribuer des services ferroviaires.

Comme l'a indiqué l'Afnor aux rapporteurs, « *Le fonctionnement urbain (majorité de tarification plate, sur catalogue, sans besoin de saisie d'une origine et d'une destination) et le fonctionnement ferroviaire (titres origine-destination, parfois à réservation) sont très différents* », et il est donc indispensable de « *concilier ces deux fonctionnements dans une même norme d'échange* », ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui.

3. Une intégration tarifaire faible voire inexistante entre les systèmes de transports

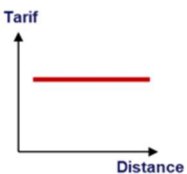
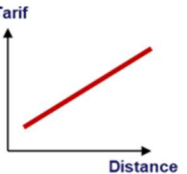
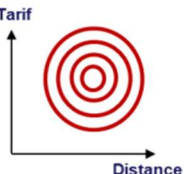
En application du principe constitutionnel de libre administration des collectivités territoriales, les AOM disposent de la liberté tarifaire. Chaque AOM peut donc définir sa politique commerciale et tarifaire en fonction des caractéristiques de son réseau et de son territoire et en cohérence avec ses choix politiques. Il en résulte une **grande variété de structure des tarifs en fonction des AOM et des territoires**. Cette liberté permet ainsi à chaque AOM d'adapter son offre aux demandes de ses administrés aussi bien sur le niveau du service rendu, que sur le montant de la participation de la

collectivité au financement des transports publics. Des réductions peuvent également favoriser l'accès au service public de transport à certains usagers. On dénombre ainsi autant de systèmes de tarification qu'il existe d'autorités organisatrices, et cette fragmentation peut nuire à la lisibilité de l'offre pour les usagers des transports collectifs.

L'hétérogénéité des politiques tarifaires mises en œuvre par les AOM, combinée à la coexistence de multiples modèles de tarification, accentue les difficultés d'intégration des transports entre les territoires et nuit à la lisibilité de l'offre pour le voyageur.

On distingue à cet égard **trois grands systèmes en vigueur sur les réseaux de transport urbain** (hors réseaux de transport gratuit) : la tarification plate, la tarification à la distance et la tarification zonale.

Typologie de tarification des transports publics

	Tarification plate	Tarification à la distance	Tarification zonale
Principes			
Avantages	Simple à comprendre et à déployer - Équité - Efficacité € - Acceptabilité	L'utilisateur paie en fonction de sa consommation - Équitable - Efficace - Oui car équitable, non car plus complexe	Compromis entre distance et tarification uniforme. S'adapte à des bassins de vie locaux - Équitable - Efficace - Équitable et intègre la proximité
Inconvénients	L'abonnement encourage un usage sur de trop courtes distances	Oblige la validation en sortie	

Source : Cerema

La **tarification plate** fixe un tarif unique pour l'ensemble des trajets sur le domaine de l'autorité organisatrice. Du fait de sa facilité pour l'utilisateur, c'est la tarification la plus utilisée dans les **systèmes de transports urbains** et elle apparaît aussi comme un **facteur d'égalité**, car elle permet aux personnes les plus éloignées des centres-villes urbains de les rejoindre à moindre coût. Ainsi, la région Île-de-France, qui avait historiquement une tarification zonale, a décidé d'appliquer la tarification plate depuis le 1^{er} janvier 2025. La présidente de la région indiquait alors que « *cela s'adosse à une vision d'une région sans frontière, une région dans laquelle les habitants ont tous la même dignité, qu'ils habitent dans le quartier populaire de Drigny ou le territoire rural de Provins. Même dignité, même droit, même liberté de se déplacer* ».

Cependant, cette tarification a une **efficacité économique faible** du fait des fortes différences entre le prix du trajet et le coût réel pour l'autorité organisatrice. En outre, elle engendre **une participation non uniforme des voyageurs au financement de leur trajet**. Un usager empruntant trois stations sur le réseau du métropolitain historique parisien s'acquittera du même prix que celui qui effectue un trajet de cinquante kilomètres en Transilien, alors que les coûts d'exploitation pour l'AOM pour ces deux services sont sans commune mesure.

La **tarification à la distance** fixe un tarif pour l'utilisateur selon la distance qu'il a parcourue. C'est le modèle de tarification principalement utilisé dans les **trains express régionaux (TER)**. Il permet ainsi à chacun d'être au plus proche du coût réel de son trajet pour la collectivité. Cependant, il **ne favorise pas l'accès aux transports publics** pour les occasionnels devant parcourir les distances les plus importantes.

Enfin, la **tarification zonale** est un mélange des deux précédentes qui permet de combiner la tarification à la distance avec des catégories de zones qui limitent l'augmentation du prix du billet. Néanmoins, sa **lisibilité est complexe** notamment pour les usagers occasionnels ou touristes qui ne savent pas nécessairement quel titre acheter. Cette tarification est aujourd'hui utilisée dans le cadre de **desserte d'aéroports** à Paris ou à Lyon qui correspondent à une zone particulière.

En complément, les services longues distances conventionnés comme les Intercités ou les services librement organisés comme les trains à grande vitesse ou les bus longue distance pratique une tarification basée sur le *yield management*. Ce mécanisme de tarification variable permet **d'optimiser les recettes d'un opérateur à capacité contrainte** par une modulation des prix en temps réel selon l'offre et la demande.

À ces trois systèmes de détermination du prix du billet plein tarif se superposent des systèmes de réduction différents au bénéfice de certaines catégories d'usagers. Ces dernières ainsi que le type de réduction auxquels ils peuvent prétendre sont définis par chaque AOM, ce qui renforce l'éclatement des systèmes tarifaires entre chaque territoire et opérateur. Chaque région met en place ces propres réductions tarifaires concernant le transport ferroviaire régional selon des catégories définies sans concertation avec les autres régions. Ainsi, les réductions de la carte jeune en Occitanie sont valables jusqu'à 26 ans alors que les réductions de la région Auvergne-Rhône-Alpes ne sont valables que jusqu'à 25 ans. Ce sont ainsi des cartes de réduction différentes que chaque jeune doit acheter selon les régions. Ce schéma ne favorise pas l'interopérabilité régionale alors que chacun peut être amené à voyager sur des sections limitrophes.

Concernant les réseaux urbains, les **catégories tarifaires sont encore plus nombreuses**. Gratuité pour certaines catégories d'âges ou professions, multiplicité d'abonnements selon les âges ou les statuts. Par exemple, la région Île-de-France propose l'achat de titres par 10 à un tarif réduit de 50 % pour les

enfants de moins de 10 ans seulement alors que Tisséo, l'opérateur de transport toulousain, propose des réductions jusqu'à 74 % pour les moins de 26 ans. De même, la métropole de Nancy propose la gratuité pour ses résidents de plus de 65 ans, alors que la métropole de Lille propose d'acheter des billets à près de 20 % moins cher qu'un titre classique et celle de Toulouse jusqu'à 74 % selon les revenus des personnes de plus de 65 ans ou retraitées.

Ainsi, aujourd'hui, la seule unification de règle qui survient dans les tarifs des transports concerne les réductions pour les personnes ayant des ressources inférieures au plafond ouvrant droit à la complémentaire santé solidaire (anciennement couverture médicale universelle – complémentaire). En effet, l'article 123 de la loi Solidarité et renouvellement urbain dite « SRU »¹ instaure **une tarification sociale obligatoire, dans les transports urbains.**

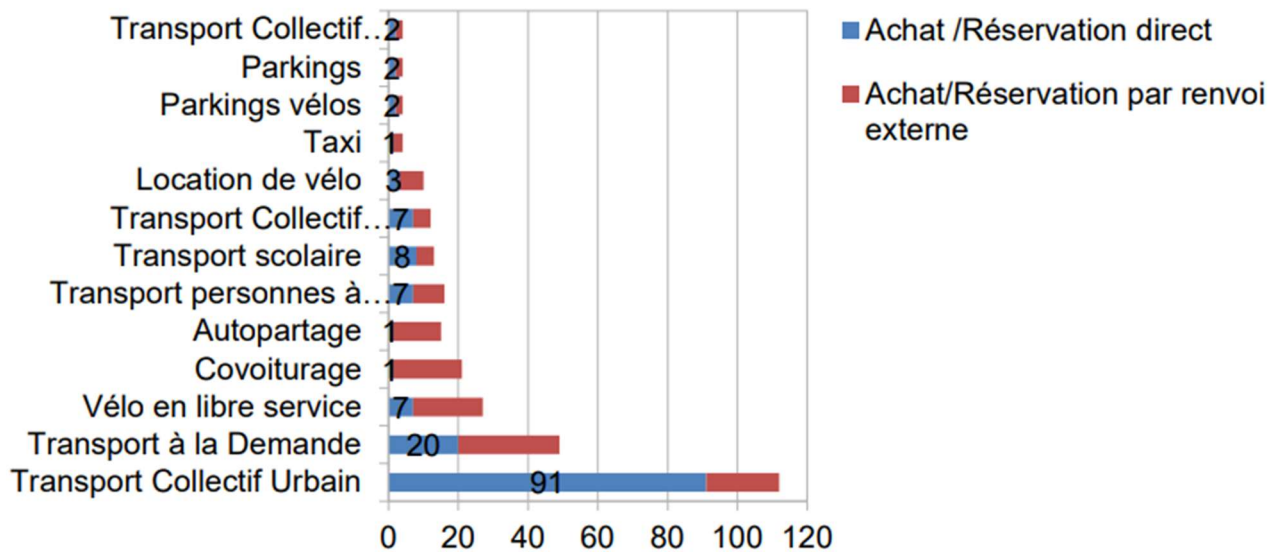
B. LES TRANSPORTS URBAINS : DES SYSTÈMES DE BILLETTE RELATIVEMENT INTÉGRÉS ENTRE LES MODES, MAIS CARACTÉRISÉS PAR LEUR HÉTÉROGÉNÉITÉ ET UNE INSUFFISANTE ARTICULATION AVEC L'OFFRE INTERURBAINE

1. Transports urbains : des systèmes billettiques multimodaux, avec différents degrés d'intégration selon les modes

L'intégration des modes de transport dans les **systèmes billettiques des AOM urbaines** – et notamment dans leurs **plateformes MaaS**, le cas échéant - **varie selon le mode de transport considéré.**

Selon les données de l'Observatoire des MaaS, les plateformes de billettique développées par les AOM sont principalement centrées sur les **transports collectifs**. Le diagramme ci-après, transmis par le Cerema à partir des données de cet observatoire, présente le nombre de systèmes billettiques intégrant **différentes catégories de services** (transports collectifs, mais aussi transport à la demande, vélo en libre-service, covoiturage, taxi etc.), et selon que l'achat ou la réservation soit possible **directement sur l'application billettique de l'AOM** ou *via* une redirection vers une **plateforme externe**.

¹ Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains



Source : Cerema

Les modes autres que le transport collectif urbain, notamment l'autopartage, le covoiturage ou encore les vélos en libre-service, sont plus rarement distribués dans les plateformes billettiques des AOM ; lorsqu'ils y sont intégrés, l'achat et la réservation nécessitent la plupart du temps une redirection préalable vers une autre plateforme.

a) Services de stationnement : une intégration billettique et tarifaire qui concerne surtout les parkings-relais

Pour le stationnement, il convient de distinguer trois cas de figure : le stationnement sur voirie, qui constitue un service public, le stationnement en ouvrage ouvert au public (qui peuvent être publics ou privés) et le cas particulier des parcs-relais, qui sont intégrés aux contrats de gestion des transports publics.

S'agissant du stationnement sur voirie, le pré-paiement est obligatoire via un horodateur ou une application mobile. Pour le stationnement en ouvrage, le ticket délivré à l'entrée permet le décompte du temps et le calcul du montant dû et est nécessaire pour payer, à l'automate ou à la borne de sortie. La fédération nationale des métiers du stationnement indique « pour les entreprises exploitantes, le développement de services de billettique multimodale n'a dans la plupart des cas pas d'intérêt économique ou commercial, puisqu'il ne répond à aucun besoin ».

Il en va autrement pour les **parkings-relais**. En effet, la FNMS indique que les **systèmes billettiques intermodaux** « représentent un enjeu dans les parkings dont l'usage est « multimodal » (gares et parcs relais) et pour lesquels les titres de transport peuvent servir pour bénéficier de conditions tarifaires ou de droits d'accès spécifiques ». Si ces parcs relais sont « généralement intégrés avec les systèmes billettiques », ils sont usuellement opérés par l'opérateur de transport public et réservés aux voyageurs avec un titre de transport. Pour

les clients occasionnels, un système de paiement distinct peut être proposé, qui est généralement intégré au système de contrôle d'accès et le plus souvent distinct du système du transport public.

Les rapporteurs n'ont pas été en mesure de recueillir de données précises sur l'intégration des services de stationnement dans des MaaS. Néanmoins, la « *grande diversité et la concurrence des acteurs du stationnement* », évoquée par la FNMS, peut constituer un obstacle à une telle intégration, ainsi que « *la diversité et l'âge des solutions de contrôle d'accès et de paiement dans les ouvrages de stationnement et l'absence d'une API standard de réservation, de paiement et d'accès à une solution de stationnement depuis une application mobile comme pour le MaaS* ». Un élément différenciant le stationnement des modes de déplacement constitue également une difficulté en termes d'intégration billettique : une place disponible ne le reste que quelques instants et il peut s'avérer difficile de connaître l'offre disponible à un instant T.

b) Les services de mobilités actives et partagées font l'objet d'une intégration contrastée dans les systèmes billettiques des AOM

• Certaines AOM locales ont mis en place un système billettique de transports en commun intégrant les services-vélo, en matière de location et/ou de stationnement, à l'instar de :

- la Communauté d'agglomération de Mulhouse, dont l'application « Compte Mobilité m2A » (qui constitue un MaaS) permet d'accéder à des services de vélos en libre-service et de location de vélos ;
- la métropole de Lyon (Sytral Mobilité), qui propose un service Vélov' via la carte « TCL » (Transports en commun à Lyon) et un accès gratuit à la vélostation Béraudier pour les détenteurs de cette carte ;
- la métropole de Strasbourg, dont le Pass Mobilité inclut à la fois les transports en commun et les vélos en libre-service via « Vélohop » ;
- la métropole de Bordeaux, dont la carte TBM permet l'utilisation de vélos en libre-service (service « Le Vélo ») ;

On peut également citer l'exemple d>IDFM, où l'abonnement Vélib' est intégré au Pass Navigo qui permet un accès à certains abris à vélo aux abords de certaines gares. Au-delà des AOM locales, certaines AOM régionales ont mis en place des supports billettiques intégrant à la fois les transports en commun interurbains et des services de vélo, à l'image de la **région Auvergne-Rhône-Alpes** (la carte Oûra permet d'accéder aux transports en commun et vélos partagés à Lyon, Saint-Étienne et Valence), de la **Normandie** (la carte Atoumod permet d'accéder à des stationnements vélo sécurisés gratuitement) ou encore à la **région Occitanie** qui expérimente avec

les abonnements liO l'accès à des services de vélo en location longue durée avec stationnement en gare pour les usagers des transports en commun.

Entendue par les rapporteurs, la fédération des usagers de la bicyclette (FUB) insiste néanmoins sur la nécessité « *d'une refonte du système de billettique, intégrant pleinement les services-vélos dans l'offre proposée (connaissance de l'offre, achat groupé transports collectifs et vélo), ainsi que la validation du service vélo et la gestion après achat* ». Les **services relatifs au vélo** pâttissent en effet, selon cette association, d'une **accessibilité souvent insuffisante** pour les usagers, d'autant qu'une inscription nécessite souvent, pour l'utilisateur, des **démarches additionnelles** auprès d'un guichet ou par courriel qui s'avèrent contraignantes. Ils pâttissent en outre d'une **visibilité encore trop limitée**, notamment à proximité des gares et pôles d'échange multimodaux. Cela découle d'une visibilité réduite de l'offre, mais aussi, plus globalement, d'une communication souvent insuffisante autour de ces services. Selon une étude de l'Ademe de 2021, « *près d'un usager sur deux a découvert le service [de stationnement sécurisé] en passant devant une consigne. Cette donnée met en lumière le défaut de communication autour de ce service* »¹.

Les rapporteurs n'ont pas été en mesure de dresser un état des lieux exhaustif de l'intégration de l'offre vélo aux plateformes billettiques des AOM. Néanmoins, ils considèrent que la mise à disposition de données fiables sur l'offre existante constitue un préalable indispensable au développement de systèmes numériques d'information voyageurs et de billettique intégrant ces services. La FUB note que SNCF Gares & Connexions mène actuellement un travail de recensement et de caractérisation du stationnement vélo à proximité des gares, à partir de standards de données publiés sur le site internet Datagouv. La FUB insiste également sur la nécessité de compléter cet inventaire statique de la mise à disposition de **données dynamiques**, permettant d'appréhender la disponibilité des places en temps réel. De même, certains opérateurs mettent à disposition, en *open data*, des données dynamiques sur la disponibilité de l'offre de location de vélo, une pratique qu'il conviendra de systématiser.

- L'intégration des **services de covoiturage** dans les plateformes billettiques des AOM soulève certaines difficultés. Selon le Cerema, « *qu'il s'agisse du covoiturage planifié ou spontané, une intégration de bout en bout fait face à plusieurs obstacles, et notamment aux niveaux technique et sécuritaire* »².

D'un point de vue **technique**, le **covoiturage planifié** requiert en effet un certain nombre de fonctionnalités liées à la **relation de particulier à particulier** (collecte d'informations personnelles, système de notation, échange de messages entre conducteurs et passagers afin de s'accorder sur les modalités logistiques du trajet) : « *Un tel parcours client ne peut donc pas être externalisé facilement sur une plateforme multimodale dont le cœur de métier n'est*

¹ Ademe, « Actualisation de l'étude d'évaluation des services vélos », Cahier technique sur le stationnement sécurisé de vélos, Septembre 2021.

² Source : réponses du Cerema au questionnaire écrit des rapporteurs.

pas le covoiturage ». Les plateformes de covoiturage ont en outre mis en place certaines **procédures de vérification**, afin de limiter la fraude, telles que l'activation du GPS lors du trajet : or, leur intégration à la plateforme billettique de l'AOM peut soulever des **difficultés opérationnelles**. Enfin, les opérateurs de covoiturage mettent régulièrement à jour leurs applications : une intégration de la fonctionnalité covoiturage à la plateforme billettique de l'AOM ne permettrait pas de bénéficier de ces mises à jour. Ainsi que le souligne le Cerema, « *l'intégration de services de covoiturage au sein de plateformes de services numériques génère des coûts de développement et de maintenance des interfaces avec différents opérateurs de covoiturage* ».

Pour ce qui concerne enfin le covoiturage spontané, Ecov indique qu'il est « *trop évolutif pour proposer une intégration complète* » à un MaaS et qu'il est « *préférable de proposer une information multimodale fiable et performante et de renvoyer vers les applications de covoiturage spontané* ».

À ce jour, selon les informations recueillies par les rapporteurs, seule la **métropole de Grenoble** envisage d'intégrer ses lignes de covoiturage à son système billettique.

La complexité d'une intégration du covoiturage dans le MaaS d'une AOM

- L'exemple de Grenoble -

La métropole de Grenoble, en partenariat avec la société Ecov, a mis en place des lignes de covoiturage : on peut définir ces lignes comme des itinéraires sur lesquels on cherche à massifier les rencontres potentielles entre conducteurs et passagers, grâce à des arrêts permettant la prise en charge et la dépose de passagers et placés en des lieux stratégiques du territoire (nœuds routiers, zones d'activité, etc.). Il s'agit donc d'une hybridation entre l'auto-stop et des lignes de transport en commun, permettant à des conducteurs de prendre en charge des passagers sans réservation préalable.

Pour l'heure, ce service est **accessible via une application dédiée (M covoit' Lignes +)**, qui permet de **géolocaliser** les conducteurs les plus proches de l'utilisateur à partir de sa position et de le guider vers un arrêt situé à proximité. Une fois la demande de covoiturage validée, un temps d'attente avant l'arrivée du prochain conducteur est indiqué. **À ce jour, ce système est gratuit pour les passagers**. Le conducteur, quant à lui, est indemnisé en fonction du nombre de passagers transportés.

Il est prévu, à terme, qu'un passager puisse utiliser ces lignes de covoiturage et effectuer le paiement associé depuis l'application multimodale de la métropole, « L'Appli M », selon un système de post-paiement en fin de mois. Le conducteur ne sera néanmoins pas intégré à l'application multimodale et il devra continuer à utiliser l'application de covoiturage. Ce système n'est pas encore opérationnel et, selon Ecov, la métropole de Grenoble aurait repoussé sa mise en

œuvre compte tenu des **coûts associés** notamment et de l'approche de la fin de contrat de l'acteur réalisant les développements sur le MaaS.

Selon Ecov, « en 2022, nous avons fait les développements permettant l'intégration tarifaire complète pour le passager, avec donc un paiement depuis l'Appli M. Cependant, l'Appli M était en cours de développement d'un côté, et le service de covoiturage M Covoit Lignes + en déploiement et en développement de l'autre, avec des évolutions très régulières. **En conséquence, il y a une interdépendance entre deux systèmes mouvants (Appli M et M Covoit') : le système est finalement resté pour l'instant gratuit, car tout n'avait pas été complètement prévu.** Le coût et la perte de temps induits par la complexité technique sont alors largement disproportionnés par rapport à l'intérêt du dispositif. **Nous soulignons l'importance de réaliser les intégrations techniques et donc tarifaires une fois que le système de mobilité est globalement stabilisé. Faire l'inverse est contre-productif.** »

Source : réponses d'Ecov au questionnaire écrit des rapporteurs

En revanche, certaines AOM proposent un accès gratuit à des lignes de covoiturage aux usagers détenteurs d'un **abonnement de transport en commun** (c'est le cas, à titre d'illustration, d'Île-de-France Mobilités, du Sytral ou encore de la Région Sud) ou d'un ticket SMS de transports en commun (par exemple à Reims).

En définitive, selon Ecov, **au-delà de ces enjeux d'intégration billettique** qui s'avèrent complexes d'un point de vue technique et en termes de gouvernance, **la priorité doit être de construire un système qui fasse effectivement covoiturer les usagers.** Cet acteur rappelle que « le public covoiturage est un public à conquérir (il n'est pas déjà abonné), avec donc, à court terme, des tarifications qui doivent être incitatives : à la fois pour l'usage seul du covoiturage avec un tarif faible, mais également pour inciter à des pratiques multimodales, **en faisant du covoiturage un cheval de Troie pour la tarification des transports en commun** (par exemple, proposer un abonnement de transports en commun à prix réduit pendant une période donnée aux usagers ayant recours au covoiturage au-delà d'un certain seuil). C'est une étape nécessaire avant de viser à terme une intégration plus complète du covoiturage dans le système de transports collectifs »¹.

- S'agissant de l'**autopartage**, certaines AOM intègrent ces services à leurs applications billettiques, à l'instar d'**IDFM** depuis 2022 (avec le service Communauto) ou encore de **Mulhouse** et de **Saint-Étienne**. L'exemple de **Belfort** s'avère également intéressant, en tant qu'il intègre entièrement le service d'autopartage avec les transports publics et le vélo en libre-service, y compris s'agissant du paiement. L'ensemble des services est ainsi accessible via un même compte et support, associé à un système de post-paiement.

L'association des acteurs de l'autopartage a néanmoins fait part aux rapporteurs de certaines limites d'une telle intégration, évoquant des membres ayant rencontré des **difficultés** dans la **maintenance** et l'**évolution**

¹ Source : réponses d'Ecov au questionnaire écrit des rapporteurs.

de leur **intégration à des plateformes billettiques**. Elle indique : « *un membre a par exemple déclaré avoir découvert que l'authentification à son service dans l'application mobile d'une AOM était inaccessible depuis septembre 2025, et que le problème n'était pas résolu à ce jour malgré plusieurs relances* ».

L'accès à un service d'autopartage est en outre conditionné au **contrôle du permis de conduire du conducteur** ainsi que de son **identité** – qui peut nécessiter plusieurs jours – ainsi qu'à une **préautorisation bancaire** ou au **dépôt d'une caution**. Enfin, le développement de l'offre d'autopartage et le renforcement de sa **visibilité**, notamment à travers les **logiciels de calcul d'itinéraires**¹, constituent un **préalable indispensable** à l'intégration de ces services à des plateformes billettiques. À ce titre, les annonces faites en décembre 2025 à l'occasion de la Journée nationale de l'autopartage par le ministre des transports, Philippe Tabarot, visant à simplifier les inscriptions aux services d'autopartage et à améliorer l'intégration de ces services aux calculateurs d'itinéraires, vont dans le bon sens pour les rapporteurs.

c) L'intégration de l'offre privée de transport dans les plateformes billettiques des AOM locales, bien qu'elle existe, se heurte à certains obstacles opérationnels

Plusieurs collectivités ont mis en place une plateforme billettique intégrant une offre privée de transport, à l'instar du « **Compte Mobilité m2A** » de **Mulhouse** et de « **Moovizy 2** » à **Saint-Étienne** qui combinent les services de transport collectif, une offre privée de transports (taxi notamment) et des mobilités partagées (vélo, autopartage, covoiturage). On peut également citer l'exemple de **Montpellier**, qui a intégré des services de recharge électrique de véhicules au sein de son application M'Ticket TAM.

Plusieurs leviers peuvent permettre de favoriser la mise en place de tels systèmes. Comme le rappelle la DGITM : « *Sur le plan réglementaire, la loi d'orientation des mobilités (LOM) a accordé aux services numériques multimodaux un accès de droit aux services numériques de vente de certains gestionnaires de services de mobilité afin de leur permettre d'effectuer la délivrance des produits tarifaires des services de partage de véhicules, cycles et engins permettant le déplacement de personnes ainsi les services de réservation de véhicules de transport avec chauffeur (« VTC ») et des services de réservation de taxis* ».

Elle indique néanmoins que **des obstacles structurants persistent**, liés en particulier à l'intégration tarifaire : « *Au plan technique, les systèmes billettiques ne permettent pas toujours l'intégration de l'offre privée de transports et la prise en compte de grilles tarifaires complètes. Les contraintes contractuelles freinent également les évolutions. À cela s'ajoutent des difficultés organisationnelles, liées à la multiplicité des acteurs, ainsi que des freins économiques, notamment le*

¹ L'autopartage « en boucle » s'avère par nature plus difficile à intégrer à des calculs d'itinéraires (puisque'il implique un retour au point de départ) que les autres formes d'autopartage, en particulier l'autopartage en trace directe avec une restitution du véhicule dans une station possiblement différente de celle de départ et l'autopartage « sans station » ou en « free-floating ».

faible coût perçu de l'usage de la voiture et les investissements élevés nécessaires au renouvellement des systèmes billettiques. »¹

Le Cerema partage ce constat, évoquant comme principaux obstacles à l'intégration de l'offre privée de transport dans les plateformes billettiques des AOM des **coûts de développement spécifiques**, des **contraintes de maintenance des interfaces techniques** ou la **génération de parcours usagers complexes**. Il indique également que certains territoires « *font état de difficultés pour atteindre et maintenir un bon niveau d'intégration, en particulier avec les services déployés par des opérateurs sans cadre de contractualisation avec l'AOM (ex : services de trottinettes en libre-service).* »²

Matawan souligne également les défis politiques et organisationnels soulevés par l'intégration de services déployés par des opérateurs privés dans les plateformes billettiques, qu'il convient pour l'AOM d'anticiper et qui peuvent s'avérer source de blocages ou ralentissements du projet : « *l'intégration de services tiers (VTC, autopartage, vélos en libre-service) aux systèmes billettiques intermodaux déplace le défi du terrain technique vers le **terrain politique et organisationnel**, et le **calendrier de déploiement** de la solution est souvent **confronté à des contraintes et des résistances** qui excèdent le champ d'application du marché et qui sont souvent négligées lors des phases initiales.*

*L'obstacle principal réside dans la divergence des intérêts économiques. Les acteurs privés manifestent une **crainte de perte de maîtrise de la relation client**, une **banalisation de leur marque**, des **difficultés sur le partage des revenus** (notamment les commissions sur les transactions). Également, une forte réticence est observée quant au **partage des données clients stratégiques avec l'AOM ou d'éventuels concurrents**. L'alignement des objectifs de chacun demande de nombreux échanges.*

L'alignement de multiples partenaires sur une feuille de route commune engendre fréquemment des retards en cascade. L'incapacité d'un seul acteur à livrer son connecteur dans les délais impartis pénalise l'intégralité de la chaîne intermodale. »³

2. À quelques exceptions près, une articulation qui demeure faible entre les systèmes billettiques, notamment entre les réseaux urbains et interurbains, au détriment des trajets « porte à porte »

Les systèmes billettiques urbains sont en outre faiblement articulés avec les systèmes régionaux, ce qui rend plus complexe la réservation d'un trajet allant au-delà du ressort territorial d'une agglomération.

Certes, comme l'a mis en avant RATP Dev auprès des rapporteurs, il existe des cas d'intégration billettique et tarifaire entre des réseaux urbains et

¹ Source : réponses de la DGITM au questionnaire écrit des rapporteurs.

² Source : réponses du Cerema au questionnaire écrit des rapporteurs.

³ Source : réponses de Matawan au questionnaire écrit des rapporteurs.

ferroviaires pour les gares ou haltes ferroviaires appartenant au ressort de compétence d'une AOM urbaine. Il est par exemple possible de prendre un train TER Nomad entre Bretteville-Norrey et Caen grâce à un ticket du réseau urbain Twisto de la communauté urbaine Caen la Mer. De même, la fédération nationale du transport de voyageurs (FNTV) a évoqué le cas des intercommunalités en Auvergne-Rhône-Alpes (notamment la communauté de communes d'Arche Agglo) présentant une intégration tarifaire avec les lignes régionales d'autocar. Cet acteur indique que *« le déploiement de ce type de démarche nécessite de bons rapports entre les techniciens et élus de l'intercommunalité et de la région, ainsi que des ressources humaines suffisantes pour prendre le temps de monter et déployer ces solutions sur mesure »*¹.

Ces intégrations apparaissent néanmoins contrastées et insuffisamment développées, alors qu'elles répondent à un réel besoin de simplification des mobilités quotidiennes pour les usagers, dans une logique de porte-à-porte. En outre, la diversité, pour ne pas dire l'hétéroclicité, des standards de données billettiques entre les systèmes urbains, d'une part, et entre les systèmes urbains et régionaux, d'autre part, rend difficile le développement de services numériques multimodaux tiers couvrant le périmètre géographique de plusieurs AOM.

Face à cette fragmentation, des solutions techniques ont été développées pour favoriser l'interopérabilité des systèmes billettiques, à l'instar d'Hoplink. En outre, certaines régions sont parvenues à mettre en place un système billettique unifié, bien que ce type de rapprochements politiques, techniques et organisationnels se heurte à de nombreux obstacles. Au total, ces initiatives, qui demeurent malgré tout limitées dans leur application, sont à mettre en regard de cas d'intégration billettique à vaste échelle territoriale identifiés à l'étranger.

a) Hoplink : une application permettant l'interopérabilité des réseaux équipés de la norme Calypso, dont la généralisation apparaît néanmoins peu probable

Des solutions technologiques ont vu le jour pour surmonter ces obstacles et favoriser l'interopérabilité entre systèmes, à l'instar de l'**application billettique Hoplink**. Cette application, qui repose sur le standard **Calypso** et qui est compatible avec les **cartes à puce sans contact**, permet à un usager d'utiliser le support qu'il a déjà en sa possession (une carte de transport sans contact ou une application Hoplink sur son téléphone mobile) pour voyager sur tous les réseaux ayant déployé cette application, sans avoir à effectuer préalablement de formalité particulière. Cet outil présente donc un double avantage : il permet à un usager de charger sur le support billettique dont il dispose des titres du réseau de transport d'une autre AOM, sans que celle-ci ait besoin de faire évoluer son système billettique.

¹ Source : réponses de la FNTV au questionnaire écrit des rapporteurs.

La question du coût lié au déploiement de cette solution a suscité des positions divergentes. Selon Keolis, l'installation de l'application Hoplink sur un support (carte sans contact) ne présente pas de surcoût, et *« seuls des développements côté acceptation des supports, en acceptation et en chargement des contrats, sont à prévoir »*¹. IDFM, qui indique avoir expérimenté le déploiement d'Hoplink sur le triangle Paris-Londres-Bruxelles de manière non concluante, indique néanmoins : *« l'implémentation d'Hoplink implique des coûts d'évolution des systèmes (évolution des différents systèmes de traitement de titres pour savoir valider, distribuer et contrôler sur l'application Hoplink – même si le traitement de titre est assez similaire à celui pour une application billettique locale). C'est pourquoi l'acceptation d'Hoplink n'a jamais été approuvée à grande échelle à date (même si le Calypso Networks Association – CNA – a bien spécifié la solution technique). »* Au-delà de ces coûts, IDFM a mis en avant certains obstacles au déploiement à grande échelle de cet outil : *« Se posent ensuite des questions de gouvernance, de parcours client, de répartition du risque, de surveillance de l'activité de création de valeur opérée par divers acteurs régionaux pour une activité de transport qui ne concerne qu'une infime minorité de voyageurs franciliens »*.

De même, le syndicat mixte Atoumod dédié aux transports publics en Normandie indique que *« la technologie Hoplink est loin d'être sans impact sur les systèmes déjà déployés car elle nécessite d'implémenter des clés dans des modules de sécurité présents dans les matériels de vente et de validation. Autrement dit, si cette technologie n'est pas intégrée dès la conception du système, elle requiert une intervention physique (et encore lorsque celle-ci est possible) sur chaque matériel du réseau. »* Cet acteur estime en outre que cette technologie ne répond pas véritablement au besoin de la majorité des usagers : *« au-delà de ces aspects techniques et organisationnels, l'opportunité de généraliser Hoplink reste à démontrer, puisque cette technologie du consortium Calypso repose sur des supports physiques tels que des cartes de transport. Or, les supports interopérables qui répondent aux véritables besoins des usagers sont de toute évidence le smartphone et la carte bancaire. Ces deux supports ne nécessitent pas l'usage d'Hoplink. Hoplink permet à des usagers déjà porteurs d'une carte, d'utiliser celle-ci pour acheter un titre d'une autre région. C'est donc un service multi-distributeurs (possibilité de charger un même support auprès de plusieurs vendeurs), alors que le besoin est plutôt de développer des **distributeurs multi-titres** (possibilité d'acheter tous ses titres auprès d'un même canal). Les avantages de la technologie Hoplink concernent une minorité des usagers des transports publics ; elle traite une partie des besoins qui n'est pas du tout essentielle. »*

En France, plusieurs réseaux de transport utilisent Hoplink, qu'il s'agisse d'AOM locales (Amiens Métropole, Bordeaux Métropole, CTS Strasbourg, Grand Besançon...) ou régionales (Régions Grand Est, Bretagne, Bourgogne, ...). Néanmoins, **une généralisation d'Hoplink, qui reviendrait à mettre en place un support billettique universel compatible avec l'ensemble des réseaux de transports, apparaît difficilement envisageable.** La DGITM a indiqué aux rapporteurs que les acteurs travaillent actuellement à des

¹ Source : réponses de Keolis au questionnaire écrit des rapporteurs.

rapprochements des systèmes billettiques à l'échelle régionale, plutôt qu'à l'échelle nationale, et qu'une telle évolution nécessiterait de faire évoluer de nombreux systèmes et supports existants, avec des coûts associés. Plutôt que la mise en place d'un support universel, qui pose la question de sa compatibilité avec les systèmes existants, la DGITM préconise le développement du code-barre 2D (CB2D), moins coûteux, moins dépendant de l'existant et qui permet de traiter la distribution physique avec impression papier. **C'est d'ailleurs la solution retenue dans le cadre du projet de titre unique porté par le ministère des transports (voir A du III du présent rapport).**

b) Une intégration régionale des systèmes billettiques locaux très inégale d'un territoire à l'autre

Le II bis de l'article L. 1231-3 du code des transports, introduit en 2021 par la loi « Climat et résilience »¹, prévoit que « la région se fixe comme objectif d'assurer une uniformisation des titres de transport pour aboutir à un support multimodal permettant l'utilisation de tous les types de transport public qu'elle a la charge d'organiser ».

Or, ainsi que le souligne la DGITM, la mise en œuvre de cet objectif « progresse de manière hétérogène selon les territoires ».

Au-delà de cet objectif fixé par la LOM, certaines régions se sont engagées dans une intégration billettique des services de transports urbains et de leurs services régionaux. On constate, pour l'essentiel, deux types d'initiatives régionales en ce sens.

• **D'une part, de nombreuses régions ont développé des systèmes interopérables, en partenariat avec les AOM locales, à partir d'un support physique et de services en ligne.**

Parmi elles, on peut citer l'exemple de la **carte Korrigo en Bretagne** permettant de charger des abonnements et titres de transport de plusieurs réseaux de transports :

- les **réseaux TER** et **car BreizhGo** dans le Finistère et en Île-et-Vilaine ;
- 14 réseaux urbains : **STAR de Rennes Métropole**, **IZILO de Lorient Agglomération**, **QUB de Quimper Bretagne Occidentale**, **BIBUS de Brest Métropole**, **TUB de Saint-Brieuc Armor Agglomération**, **MAT de Saint-Malo Agglomération**, **TBK de Quimperlé Communauté**, **Guingamp Paimpol Mobilité de Guingamp-Paimpol Agglomération**, **SURF de Fougères Agglomération**, **DISTRIBUS de Lamballe Terre & Mer**, **KICEO de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération**, **CORALIE de**

¹ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Concarneau Cornouaille Agglomération, MOVA de Vitré Communauté.



Source : site.internet.korrigo.bzh

Cette carte comporte également une **dimension servicielle** : elle permet l'accès, sur certains réseaux, à d'autres services tels que des **piscines municipales**, des **médiathèques**, des **restaurants universitaires**, des **vélos électriques en libre-service** ou encore des **services de stationnement vélo**.

La région Auvergne Rhône-Alpes a également lancé dès 2005 le système « Oûra », sur la base d'un support billettique commun, en coopération avec les AOM locales. En 2026, ce système associe 56 réseaux de transport dans la région. Il a permis de développer une information voyageurs multimodale régionale et un service de vente en ligne de titres monomodaux et intermodaux (Oura.com), sur la base d'accords tarifaires avec les AOM locales. En 2025, la région a en outre lancé une plateforme MaaS pour proposer aux usagers un parcours totalement dématérialisé intégrant la recherche d'itinéraire, la distribution (m-ticket Oura et rechargement de carte via la technologie NFC) et la gestion du SAV.

- **D'autre part, certaines régions ont choisi de recourir à des syndicats mixtes¹ pour développer des systèmes billettiques intégrés** : ces structures, qui permettent d'associer étroitement les AOM locales et les

¹ Le syndicat mixte dit « SRU » est un syndicat mixte ouvert composé exclusivement par des AOM, locale ou régionales. En application de la LOM, le département peut également en être membre. Il s'agit d'un outil de coordination.

départements, permettent de **proposer une plus grande intégration billettique et tarifaire.**

Pour les rapporteurs, deux exemples semblent particulièrement intéressants : ceux de la Normandie et de la Nouvelle-Aquitaine.

En **Normandie**, le syndicat mixte Atoumod, qui fédère plus d'une quinzaine de collectivités territoriales, permet une coopération étroite entre l'AOM régionale, des AOM locales et des opérateurs, depuis sa mise en place en 2006. Le système repose sur deux composantes :

→ **Un système billettique mutualisé à l'échelle régionale, à travers la carte Atoumod.**

Cette carte est le support unique pour se déplacer sur 18 réseaux normands : les lignes ferroviaires Nomad, les lignes de car Nomad ainsi que 16 réseaux urbains. En plus d'orchestrer l'interopérabilité entre ces réseaux, le syndicat mixte fournit des matériels à 13 AOM (y compris la région pour le réseau de car) à travers une centrale d'achat, matériels qui sont ensuite utilisés par 40 sociétés de transport différentes.

Ainsi que le souligne Atoumod, l'enjeu est également de mutualiser les dépenses, autant en investissement qu'en fonctionnement. *« En plus de l'interopérabilité entre les réseaux, la mutualisation a permis d'envisager de réelles économies d'échelle, dont les AOM bénéficient : grâce à la centrale d'achat du Syndicat, un réseau urbain de petite taille se trouve équipé d'une billettique complète et interopérable pour un coût modique et se trouve dispensé d'une gestion de projet qui s'avère lourde. La région, quant à elle, bénéficie des contributions de 19 AOM pour financer un système dont le coût ne serait pas différent si elle le développait pour ses besoins exclusifs ».*

Le syndicat mixte assure la **gouvernance tarifaire** entre les 20 AOM partenaires et leurs opérateurs (définition des prix, gestion des recettes, interopérabilité des supports, etc.). Une convention de distribution est signée à cette fin entre le syndicat et les opérateurs de transport concernés.

Le système billettique physique Atoumod (carte Atoumod) existe depuis 2012 : il a représenté un coût de 18 M€ en investissement sur la période 2009-2025. Le coût de fonctionnement du système, en exploitation et en maintenance, s'élève quant à lui à 850 k€ par an. **Aucune commission de vente n'est perçue par le syndicat, le service étant réputé déjà financé par les AOM.**

→ **Une application MaaS, en coopération avec 20 AOM, pour faciliter l'accès à l'offre de mobilité.**

L'outil propose ainsi un calcul d'itinéraires tous modes (train, car, bus, tram, navette touristique, bac et ferry), de l'information en temps réel, un large catalogue de titres, un paiement unique et « une brique de contrôle » reconnue par tous les opérateurs du territoire régional. **En 2025, 1 million de**

voyages ont été réalisés par l'intermédiaire de ce MaaS d'Atoumod, pour un chiffre d'affaires de 2,4 millions d'euros.

Le coût de mise en place du MaaS Atoumod s'est élevé à 4,8 M€ sur la période 2009-2025, pour un coût de fonctionnement annuel qui atteint également 850 k€/an.

Le syndicat mixte indique que cette démarche de coordination a permis d'assurer, à l'échelle du bassin régional normand, « *un haut niveau d'intermodalité* ». Sur 25 AOM normandes¹, seuls quatre réseaux n'acceptent pas, à ce jour, la carte Atoumod (Saint-Lô, Vire, Flers et Alençon). Les représentants du syndicat mixte entendus par les rapporteurs ont précisé que « *la carte Atoumod a largement pénétré les usagers, puisque 10 % de la population normande détient une carte en cours de validité. Les abonnements multimodaux quant à eux représentent plus de 30 % des abonnements ferroviaires* ».

En complément de l'application Atoumod, qui permet un achat classique de titres, le syndicat mixte a déployé l'**application Fairtiq**.

Le déploiement de l'application Fairtiq sur le réseau de transport normand

L'outil Fairtiq, développé par une start-up suisse, est une application qui repose sur une solution billettique en post-paiement : l'application, qui nécessite simplement d'activer le voyage au départ et de le clôturer à la fin, recompose le trajet de l'utilisateur grâce à un système de géolocalisation, y compris les correspondances en train ou bus. L'utilisateur est facturé postérieurement au trajet, en fonction des prestations qu'il a réellement consommées. Elle est aujourd'hui déployée dans plusieurs pays et par plusieurs AOM en France.

La région Normandie déploie Fairtiq en complément de son système billettique Atoumod depuis plusieurs années : l'application permet de voyager sans réservation préalable en train, en car ainsi que dans quatre réseaux urbains (Caen, Le Havre, Cherbourg, Louviers et Val-de-Reuil).

Ce service a été mis en place par le syndicat mixte *via* un contrat couvrant une période de quatre ans. Le coût de Fairtiq consiste essentiellement dans des frais de fonctionnement, de l'ordre de 96 k€ de frais fixes par an, auxquels il faut ajouter des commissions de distribution.

Le syndicat mixte Atoumod dresse, pour l'heure, un bilan positif, mais réservé de la mise en œuvre de cette solution billettique, qui peine encore à s'implanter dans les usages faute d'une appropriation suffisante. Il indique : « *le bilan après bientôt trois ans d'exploitation est positif, mais reste à relativiser, car son usage reste encore très largement émergent* ».

¹ Le syndicat mixte indique qu'outre les réseaux urbains prenant part à ce système commun, les autres systèmes (principalement ceux des grands EPCI et le TER, sont interfacés et donc également interopérables.

Le service est apprécié des utilisateurs, mais ces derniers sont encore peu nombreux, faute de communication et d'appropriation suffisante de la part des opérateurs. Le retour d'expérience qu'on peut en tirer est double :

- **le potentiel de pénétration de ce type de services innovants est très dépendant de son appropriation et de sa promotion par l'opérateur local ou l'AO.** Autrement dit, lorsque ce service est introduit par une entité autre qu'une AO ou un opérateur de transport (en l'occurrence un syndicat mixte, mais ce serait le cas également d'une application nationale telle que le titre unique), ce service vient se surajouter à des canaux d'achat déjà variés, et sa capacité de pénétration s'en trouve freinée au sein des réseaux.

- **l'idée de payer à l'issue de ses trajets repose sur un principe de confiance de la part des usagers, et induit probablement certaines réticences de prime abord.** Celles-ci sont rapidement levées pour peu qu'on accepte d'expérimenter le service, mais cela suppose de parvenir à convaincre de franchir le pas. Cette difficulté est d'ailleurs connue également de certains réseaux qui mettent en place l'open payment par carte bancaire. Le post-paiement commence pourtant à se développer dans le secteur autoroutier, mais on voit bien que son application y est imposée et non pas concertée, et que le service y est globalement accepté parce que les usagers sont totalement captifs de la voiture (et accessoirement ne savent même pas à qui exprimer leur désaccord). »

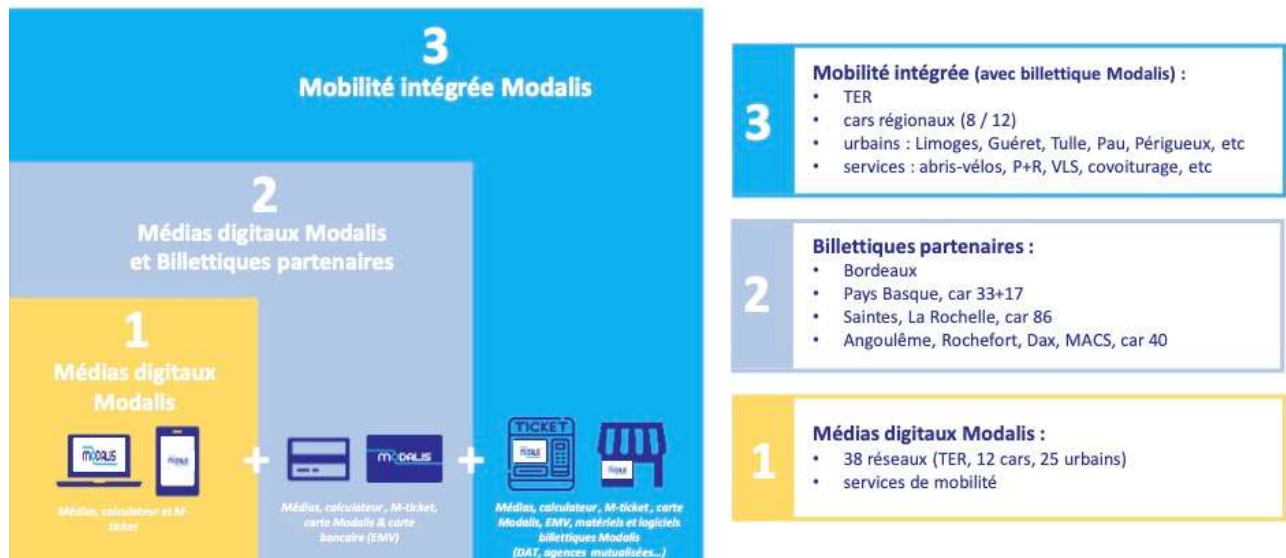
Source : réponses d'Atoumod au questionnaire écrit des rapporteurs

En **Nouvelle-Aquitaine**, le syndicat mixte « Nouvelle-Aquitaine Mobilités » (NAM) fédère 33 collectivités territoriales sur 40 réseaux de transport et développe un système multicanal de ventes multimodales.

Ce système repose sur **trois niveaux de services distincts** :

- **Niveau 1** : acheter des titres de transport dans 38 réseaux (réseau TER, 12 lignes de cars régionaux et 25 réseaux urbains) *via* l'application Modalis sur smartphone (m-ticket) ;
- **Niveau 2** : acheter des titres de transport *via* l'application Modalis sur smartphone, mais également sur la carte Modalis ou *via* des guichets ou distributeurs (réseau TER, 12 lignes de cars régionaux et 13 réseaux urbains) et possibilité d'utiliser la carte bancaire comme titre de transport (open-payment) ;
- **Niveau 3** : acheter des titres de transport *via* l'application Modalis sur smartphone ou sur la carte Modalis (réseau TER, 12 lignes de cars régionaux et 13 réseaux urbains), accès à une billettique Modalis (guichets et distributeurs de titres) proposant des titres combinés entre plusieurs réseaux (Limoges, Bressuire, Guérêt, Périgueux, ...) et possibilité d'utiliser la carte bancaire comme titre de transport (open-payment).

3 niveaux de service en fonction des besoins des membres



Source : Nouvelle-Aquitaine Mobilités (données d'octobre 2025)

77 % des réseaux urbains non gratuits sont référencés à la vente dans l'application « Modalis », ainsi que l'ensemble des cars régionaux et deux titres TER (un abonnement télétravail et un tarif jeune occasionnel). À horizon fin 2026, a minima 90 % des réseaux urbains devraient être distribués via ce canal et fin 2027, au plus tard, 100 % le seront ainsi que la totalité de la gamme tarifaire TER.

NAM équipe en outre en billettique complète (c'est-à-dire en agences commerciales, guichets, valideurs, distributeurs de titres et vente en ligne) 7 réseaux urbains, soit un tiers des réseaux non gratuits du territoire. Selon ce syndicat, « à fin 2026, a minima 4 nouveaux réseaux seront intégrés à la billettique mutualisée Modalis. Pour les autres réseaux, cela dépendra de la date d'amortissement de leur système respectif actuel »¹. Les 2/3 des cars régionaux sont également équipés de la billettique Modalis.

Sur les réseaux équipés de la billettique Modalis, les validations peuvent se faire via trois canaux différents : la **carte Modalis** (400 000 cartes sont en circulation), le **smartphone** (application Modalis) et la **carte bleue**. Par ailleurs, il est prévu qu'à horizon 2027, l'ensemble du système de distribution sera interconnecté : les canaux des réseaux urbains pourront distribuer du TER et, inversement, les guichets TER pourront vendre des titres des réseaux urbains intégrés.

En **investissement**, le système est principalement financé par les membres via les contributions statutaires et des conventions de cofinancement, ainsi que des fonds issus du FEDER. En **fonctionnement**, le

¹ Source : réponses de NAM au questionnaire écrit des rapporteurs.

système est intégralement financé par les membres via les contributions statutaires et des contributions complémentaires.

Selon le NAM, les investissements permettant à la partie digitale de fonctionner, hors équipements, se sont élevés à **10 M€**. En fonctionnement, l'hébergement et la maintenance des systèmes représentent un coût de l'ordre de 1,4 M€ par an.

Les rapporteurs jugent ces exemples d'intégration billettique régionale à travers des syndicats mixtes particulièrement prometteurs et aboutis. Ils présentent en outre l'avantage de permettre de couvrir des zones rurales et d'y soutenir l'accès à la mobilité, pour autant qu'une offre de transport suffisante y existe.

Néanmoins, il ressort de leurs travaux que certains freins limitent la généralisation. La DGITM indique à ce titre : « *Les obstacles organisationnels demeurent importants, en raison de la complexité territoriale, de la coexistence de plusieurs niveaux de gouvernance et de moyens humains souvent restreints. Le nombre de syndicats mixtes SRU est inférieur aux estimations initiales du législateur. Les contraintes techniques, notamment le coût élevé du renouvellement de systèmes billettiques, constituent un obstacle à la mise en place de tels systèmes.* »¹

De même, le syndicat mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilités a mis en avant des **obstacles techniques et organisationnels** à la mise en œuvre de ce type d'intégration billettique régionale du fait, à l'échelle régionale, de « *la multiplicité des systèmes locaux déjà déployés* » et, à l'échelle nationale, « *de la complexité et de l'opacité (technique et financière) des systèmes billettiques SNCF* »². Selon Keolis, tout projet d'intégration billettique à l'échelle de la région se heurte à une certaine inertie, compte tenu de la préexistence de systèmes billettique sur son territoire : « *on ne note pas que tous les réseaux de transport suivent ce mouvement et passent dans le système régional. C'est notamment le cas des réseaux de transports urbains de taille moyenne et pour les grands réseaux : ils sont structurés, disposent déjà de système billettique ; aussi, se passer de leur système et changer en profondeur leur organisation, voire remettre en cause leur maîtrise du système, est complexe, coûteux (voire très coûteux) et difficile à accepter* »³.

D'un **point de vue organisationnel**, NAM rappelle que même si ces missions d'intégration billettique relèvent de la compétence obligatoire des syndicats SRU, « *il n'y a aucune obligation faite aux AOM d'y participer* » et que « *l'harmonisation et la convergence ne sont possibles que par la démonstration de l'intérêt collectif et le temps d'appropriation de tous les acteurs* »⁴.

En tout état de cause, selon les rapporteurs, le développement des Serm conduira nécessairement à une restructuration locale des systèmes billettiques. Ces services devront en effet permettre aux usagers, sur

¹ Source : réponses de la DGITM au questionnaire écrit des rapporteurs.

² Source : réponses de NAM au questionnaire écrit des rapporteurs.

³ Source : réponses de Keolis au questionnaire écrit des rapporteurs.

⁴ Source : réponses de NAM au questionnaire écrit des rapporteurs.

l'intégralité de leur trajet, d'avoir accès à une information voyageurs ainsi qu'à une tarification multimodale, à un système de distribution et de validation des titres de transport unifié ainsi qu'à un service de relations aux usagers. Les questions d'interopérabilité des systèmes billettiques seront donc au cœur de leur déploiement.

c) À l'étranger, certaines solutions billettiques intermodales et géographiquement intégrées suscitent l'intérêt

(1) Le support T-Money à Séoul en Corée du Sud, et les exemples néerlandais et danois

En 2004, la métropole de Séoul a engagé une réforme de son système de transport public, en se fondant sur **trois principes** : un **tarif de base** appliqué à l'entrée dans le système de transport, aucune tarification supplémentaire en cas de correspondance, et un supplément calculé à la sortie en fonction de la distance parcourue par l'utilisateur. Bus, métros et trains métropolitains fonctionnent ainsi comme un **seul et même système sur l'ensemble de l'aire métropolitaine séoulitaine**.

La gouvernance de ce système repose sur une répartition des rôles entre l'État coréen, qui fixe le cadre juridique et les standards d'interopérabilité applicables dans tout le pays, et les collectivités territoriales, qui déterminent les tarifs et l'offre. Une chambre de compensation assure la réallocation automatisée des recettes entre les différents opérateurs de transport du pays. Les règles tarifaires sont par ailleurs intégrées à l'information voyageurs si bien que, lors d'une recherche d'itinéraire, le coût total du trajet s'affiche automatiquement, et que le voyageur n'a donc pas à maîtriser les règles tarifaires en vigueur.

C'est dans ce cadre qu'a été lancé en 2005 le **support de transport T-money**. Elle est initialement disponible sur une carte individuelle prépayée et non nominative qui garantit ainsi un accès universel au système, y compris pour les usagers sans compte bancaire. Elle permet également **d'accéder à d'autres services** de la vie quotidienne comme le paiement de taxi ou de courses dans des épiceries. La T-money est aujourd'hui disponible sur les cartes bancaires ainsi que dans les smartphones.

La T-money ne couvre toutefois pas les liaisons interrégionales. Et si le modèle coréen reposait historiquement sur une tarification au trajet, la ville de Séoul a récemment introduit la « Climate Card », un abonnement mensuel donnant un accès illimité au réseau. Le voyageur doit toutefois valider son abonnement à chaque trajet pour permettre la répartition des recettes entre chaque opérateur.

Des supports similaires à la T-money existent en Europe avec, par exemple, la Ov-Chipkaart aux Pays-Bas et la Rejsekort au Danemark qui **couvrent tout le territoire** national, respectivement, depuis 2011 et 2017. Ces cartes ont la particularité de pouvoir **charger des abonnements de transports**.

(2) La Suisse, un système interopérable reposant sur un titre unique construit de longue date

La Suisse a bâti un modèle de billettique intégrée reposant sur le principe constitutionnel selon lequel toute localité habitée à l'année doit être desservie par les transports publics. Les entreprises titulaires d'une concession sont tenues de participer au « **service direct** » qui a été inscrit dans la loi fédérale sur le transport de voyageurs votée en 2009 et qui permet aux voyageurs d'utiliser un **titre de transport unique** pour leur trajet entre plusieurs opérateurs de transport.

L'interface visible par le voyageur est l'Alliance SwissPass, guichet unique disposant du **monopole de distribution**. Son fonctionnement repose sur la « **convention 500** », qui regroupe plus de 250 entreprises de transport et 20 communautés tarifaires. Elle repose sur des règles communes, notamment une tarification partagée, une reconnaissance mutuelle des titres et la répartition des recettes entre opérateurs. Le **SwissPass** permet également, depuis 2015, d'**accéder à l'ensemble des transports du pays via un abonnement régional ou national**.

L'infrastructure technique billettique sur lequel repose le système est la **plateforme Nova**, développée par les Chemins de fer fédéraux suisses (CFF). Elle centralise les titres de transport, les tarifs, les données voyageurs ainsi que les informations sur l'offre de chaque opérateur. Elle permet également la réallocation automatisée des recettes entre voyageurs et opérateur.

En complément, l'application Fairtiq propose depuis 2018 un accès en post-paiement sur l'ensemble du réseau de transport suisse. L'utilisateur déclenche son trajet au départ, réalise ses correspondances, puis signale la fin de son itinéraire directement sur l'application. Le montant dû par le voyageur est alors calculé et prélevé automatiquement. Comptant près de 300 000 utilisateurs quotidiens¹, cette application est aujourd'hui déployée dans douze pays, y compris en France (cf. supra).

À l'avenir, le projet MyRide vise à faire évoluer la tarification, aujourd'hui fondée sur des zones géographiques ou des trains bien définis, vers une tarification strictement kilométrique, calculée sur la distance réellement parcourue par le voyageur. Ce système, développé par l'Alliance Swiss Pass, fonctionnera sur une base similaire à l'application Fairtiq : en montant dans un véhicule, l'utilisateur devra déclencher le début du trajet sur son smartphone, après quoi l'application calculera la distance parcourue et déterminera le tarif applicable.

¹ Source : site internet de Fairtiq, chiffre au 17 juin 2026.

(3) Le KlimaTicket Ö autrichien : favoriser le report modal sur le territoire

Inspiré, du modèle suisse, le KlimaTicket Ö est un abonnement annuel unique qui permet d'utiliser la plupart des transports publics en Autriche : trains (publics et privés), bus, tramways, métros, et réseaux de transport urbain pendant 365 jours avec un seul titre.

Mis en place en 2021, l'objectif est de faciliter les déplacements quotidiens et d'encourager les gens à utiliser des transports plus respectueux du climat. En 2026, le ticket national unique coûte 1 400 euros, soit moins de 4 euros par jour. Des tarifs spéciaux sont également disponibles pour les plus de 65 ans, moins de 25 ans ou pour les usagers souhaitant un KlimaTicket dans une seule région autrichienne.

Enfin, pour assurer une distribution équitable des KlimaTicket, l'opérateur national ÖBB et l'État ont créé une plateforme de vente indépendante, « One Mobility » transféré à un opérateur public.

C. LE TRANSPORT FERROVIAIRE : DES DYNAMIQUES D'ARCHIPELISATION DE LA BILLETTIQUE À L'HEURE DE L'OUVERTURE À LA CONCURRENCE

1. Le développement de systèmes de tarification, de distribution et de marques propres par les régions : une fragmentation du transport ferroviaire

Le rôle progressivement renforcé des régions dans l'organisation des transports ferroviaires régionaux les a menées à développer des systèmes billettiques propres.

La région est en effet devenue l'autorité organisatrice des transports collectifs d'intérêt régional chargée de l'organisation des services ferroviaires régionaux de voyageurs à compter du 1^{er} janvier 2002 en application de l'article 124 de la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (loi « SRU »).

La loi « SRU » a consacré la **liberté tarifaire des régions** : elle prévoyait que la région décide, sur l'ensemble de son ressort territorial, du contenu du service public de transport régional de voyageurs et notamment des dessertes, de la **tarification**, de la qualité du service et de l'**information de l'utilisateur**. Cette **liberté tarifaire** des régions était toutefois **encadrée** : le même article 124 de la loi « SRU » précisait que les régions exercent leurs compétences en matière de tarifications dans le respect des principes du système tarifaire national et que les tarifs sociaux nationaux s'appliquent aux services régionaux de voyageurs.

Les régions se sont saisies de cette opportunité pour élaborer chacune une **gamme tarifaire propre**, liée à des **catégories tarifaires spécifiques** (notamment en fonction de l'âge) et des cartes de réduction *ad hoc*.

Cette **autonomie tarifaire** peut être source de **complexité** voire d'**illisibilité** pour certains usagers. La FNAUT a ainsi dénoncé dans un communiqué de presse du 9 décembre 2024 l'existence de « *la quarantaine de cartes de réduction régionales actuelles [qui] s'ignorent les unes les autres* ». Pour bénéficier de réductions dans différentes régions, les usagers devraient en théorie acheter une carte de réduction de chacune d'entre elles, ce qui serait financièrement désavantageux. La SNCF a ainsi dénombré l'existence de **74 profils tarifaires différents toutes régions confondues** proposés sur SNCF Connect.

En outre, l'article 127 de la loi 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets¹, a confié à la région l'objectif d'assurer une uniformisation des titres de transport pour aboutir à un support multimodal permettant l'utilisation de tous les types de transport public qu'elle a la charge d'organiser.

Dès avant cette date, les régions ont recherché à **unifier l'identité de l'ensemble des services dont elles sont l'autorité organisatrice**. Leur objectif est ainsi de **mettre en avant leur rôle d'AOM, plutôt que les opérateurs assurant ces services sous leur contrôle**, notamment la SNCF. Par exemple, la région Pays de la Loire a lancé la marque « Aleop » en février 2019. Selon un communiqué publié sur le site de la région le 1^{er} avril 2019, cette nouvelle marque symbolise « *le mouvement et la simplicité* », car elle « *rassemble l'ensemble des modes de transport ligériens : les TER, les lignes routières interurbaines, les transports scolaires, le transport à la demande et la ligne maritime Yeu-Continent dont le conseil régional s'est vu confier la compétence en 2017* ». Le **TER** est ainsi **intégré à un réseau et à une tarification multimodaux**. La région Pays de la Loire soulignait à ce propos la continuité entre son rôle d'AOM et la création de cette marque : « *La création d'une identité unique est une étape de plus dans le travail d'harmonisation du réseau et des services de transport engagé depuis 2017. Après la mise en place du cadencement qui a permis de favoriser les correspondances et l'intermodalité, la Région a défini des règlements et tarifs uniques pour les transports scolaires, qui seront applicables dès la rentrée de septembre 2019. Avec Aléop, les usagers disposent désormais d'une seule porte d'entrée pour accéder à l'information. La Région travaille maintenant à la mise en œuvre d'une gamme tarifaire harmonisée pour les transports réguliers par autocar à horizon 2020. Bouger en Pays de la Loire n'a jamais été aussi simple !* ». Les régions ont ainsi créé des **noms de service spécifiques pour leurs TER** et des **marques de services de transports régionaux**.

Cette simplification pour les trajets intrarégionaux des voyageurs réguliers a cependant un **effet pervers négatif** : une forme de **fragmentation de l'offre de transport entre les régions**, chaque région cherchant à distinguer son offre de celle des autres régions. Pour la FNAUT, « *Les usagers sont les victimes de cette foire à l'originalité : comment le simple voyageur saurait-il qu'en*

¹ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

passant la "frontière" entre l'Occitanie où il réside à la région PACA où il va, il change de tarif, de marque, de règle d'usage, de carte de réduction ». La FNAUT a même dénoncé « l'application de la liberté tarifaire par les régions, sans esprit de responsabilité, [qui] a conduit à la mauvaise prise en compte des cartes de réductions commerciales nationales et à une hétérogénéité des pratiques des régions pour leurs propres cartes de réduction. Ces pratiques ont induit un morcellement de la tarification régionale, incompréhensible pour le voyageur ».

Les **grilles tarifaires régionales** emportent de telles **complexités** que **certains tarifs** ne sont **pas disponibles** sur les **canaux de distribution** des billets les plus couramment utilisés comme SNCF Connect. En effet, les distributeurs accèdent actuellement aux offres régionales *via* un portail d'accès aux offres (PAO) géré par SNCF Voyageurs (voir *infra*). Or, selon la DGITM, « PAO n'intègre pas l'ensemble des tarifs proposés par les régions, pour des raisons de complexité technique dans la présentation des offres, ce qui a pour conséquence une indisponibilité de ces tarifs pour la plupart des distributeurs ».

Le collectif « Oui au train de nuit ! » a ainsi indiqué aux rapporteurs avoir détecté plusieurs cas où les réductions auxquelles les voyageurs ont le droit ne sont pas prises en compte. Selon l'association, en effet, « sur SNCF-Connect, il y a une incompatibilité entre les cartes de réduction TER et des cartes de réduction avantage de la SNCF ; en mettant dans son profil toutes ses cartes de réductions, l'usager se voit présenter pour un billet combiné TER + train longue distance à un prix supérieur à celui auquel il peut prétendre. De la même manière, pour un trajet qui peut se faire soit en TGV soit en TER (Tarbes Bordeaux par exemple), le logiciel n'applique pas de réduction sur le TER malgré la possession d'une carte de réduction régionale ».

Ainsi, si la régionalisation du transport ferroviaire a favorisé la massification de l'offre et l'intermodalité, elle est en même temps source de **complexité tarifaire et de fragmentation de l'offre de TER**.

Les régions ont enfin créé des **SNM propres** sur lesquels il est possible de **calculer des itinéraires** de transport et, dans certains cas, d'**acheter des titres de transport**.

Tableau des marques de transport régionales

Nom du service TER		Marque des services de transport régionaux		Service Numérique de Mobilité (SNM) (application calculatrice d'itinéraire)		Support de titres
TER Auvergne-Rhône-Alpes ²	 TER AUVERGNE-RHÔNE-ALPES		Illico		Oura	
TER Bourgogne-Franche-Comté ³	 RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ 		Mobigo		Mobigo	
TER Breizhgo ⁴	TER BREIZHGO 		BreizhGo		KorriGo	
TER Centre-Val-de-Loire ⁵	 		Rémi		JvmaIn	
TER Grand Est ⁶	 Grand Est		Fluo		Carte Simplicités	
TER Hauts-de-France ⁷	 Région Hauts-de-France	Pas de marque			Pass pass	
Transilien ⁸			Transilien		Île-de-France Mobilités	
TER Normandie ⁹	 NOMAD		Nomad		Atoumod	
TER Nouvelle-Aquitaine ¹⁰	 Nouvelle-Aquitaine	Pas de marque			Modalis	
TER Occitanie ¹¹	 liO		liO		liO Occitanie	
TER Pays de la Loire ¹²	 RÉGION PAYS DE LA LOIRE 		Aléop		Destineo (en train de disparaître)	
TER Provence-Alpes-Côte-d'Azur ¹³	 TER ZOU!		ZOU		ZOU	

Source : FNAUT

Le cas particulier de l'Île-de-France peut également être vu comme une **source de complexité**. Actuellement, les services de réseau express régional (RER) et de Transilien, qui peuvent être considérés comme l'équivalent des TER en Île-de-France, font partie d'un réseau de transport multimodal intégré, comprenant également le métro parisien (et bientôt les lignes du Grand Paris Express), des lignes de tram et de bus, géré par une AOM, Île-de-France Mobilités (IDFM). Ce réseau fonctionne avec une tarification et une billettique propres, similaire à un réseau de transport urbain. Les usagers n'achètent pas de titres pour effectuer des trajets précis à une heure précise, mais des titres de transport permettant de se déplacer et de faire des correspondances sur le réseau d'IDFM. Il est impossible d'acheter des billets permettant de faire un voyage avec un Transilien ou un RER en correspondance avec un train de grande ligne. En Île-de-France, le **transport ferroviaire** est ainsi **parfaitement intégré à l'offre multimodale locale** au prix d'un **isolement total**, à la fois en matière d'information voyageurs, de tarification et d'offre, du **reste de l'offre de transport ferroviaire nationale**.

Cette situation est d'autant plus paradoxale que cette offre est largement construite comme un réseau en étoile centré sur Paris.

Les autres régions, en favorisant l'intégration de l'offre ferroviaire à une offre multimodale, tendent ainsi à se rapprocher du modèle francilien, au prix d'une **archipelisation croissante de l'offre ferroviaire nationale**.

2. L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire conventionné : une transformation majeure du système de billettique

a) L'ancien régime : entre simplicité et rigidité du monopole

(1) Le monopole de la SNCF : un gage de cohérence du système ferroviaire

L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire conventionné entraîne une **transformation majeure du système de billettique**.

Dans le **système historique**, précédant l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire conventionné, **SNCF Voyageurs**, qui est l'opérateur **assurant l'ensemble des circulations**, est **également le gestionnaire de l'offre de transport**. SNCF Voyageurs a donc un rôle d'intégrateur national de l'ensemble des offres régionales (TER) et de l'offre de transport conventionné national (les trains d'équilibre du territoire — TET — ou trains Intercités). Elle gère le système d'information et de distribution des offres. Comme l'a indiqué la SNCF aux rapporteurs, *« le rôle de gestionnaire d'offres était confié à SNCF Voyageurs qui, au travers de son système d'information, donnait accès de manière centralisée aux données et fonctionnalités nécessaires à la distribution d'un trajet de bout en bout exploité par ses différentes entités, y compris entre SLO et Conventionné (régional ou TET) dans le cas de correspondances »*.

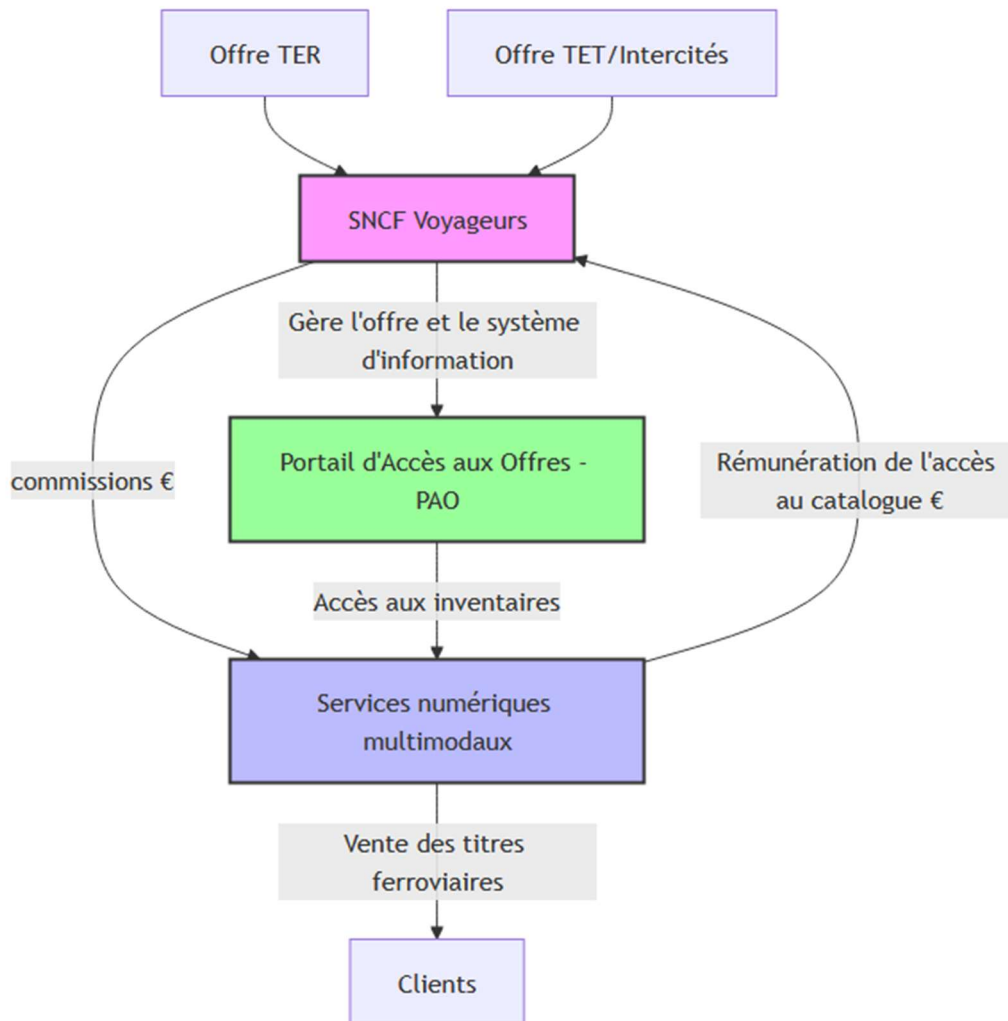
L'interface clé du « système historique » est le **portail d'accès aux offres (PAO)** de SNCF Voyageurs, qui est une interface entre les inventaires des transporteurs SNCF Voyageurs et les distributeurs.

Pour les TER, SNCF Voyageurs a également développé un **module de présentation et de distribution** (MPD - aussi appelé « Prise TER »). Comme l'indique la SNCF, il *« donne accès aux inventaires tarifaires des offres régionales avec une vision catalogue (billets unitaires, abonnements mensuels et hebdomadaires, cartes commerciales régionales...). Il a été mis en place dans le cadre des Conventions TER conclues par SNCF Voyageurs avec les AOM et servait initialement à orchestrer les ventes des sites TER. Ce même module a ensuite été utilisé pour construire le service prévu par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) »*.

Le système actuel se caractérise donc par sa **simplicité** : il n'y a qu'**un seul transporteur**, qui est **également le gestionnaire de l'offre**. Celui-ci est en mesure de proposer **l'ensemble de l'offre disponible aux SNM** souhaitant vendre des titres ferroviaires *via* un outil unique, le PAO. En outre, SNCF

Connect, outil développé par SNCF Connect & Tech, filiale de SNCF Voyageurs, assure la distribution de la grande majorité des billets.

Le système historique de distribution du transport ferroviaire conventionné



(2) Un système avec une faible articulation multimodale et source de tensions entre les AOM et l'opérateur historique

Ce système est jugé **insatisfaisant** par les **AOM régionales**. Celles-ci considèrent que les **coûts du système billettique actuel** sont **particulièrement élevés** et **non transparents**. Selon Régions de France, « SNCF Voyageurs, principal exploitant des TER en France, contracte en direct avec les SNM (et notamment avec SNCF Connect) et lui verse directement la commission de distribution classique, à savoir 2,8 % pour la vente de billets TER. In fine, ces coûts sont répercutés sur les AOM régionales dans le cadre des conventions TER. Les frais facturés par SNCF Voyageurs aux régions pour la vente de chaque billet par canal digital sont de 5,13 %, beaucoup plus élevés que les 2,8 % de commission que SNCF Voyageurs verse ensuite aux SNM comme SNCF Connect ou Trainline, d'où

l'incompréhension des régions sur le poids total de la commission facturée par SNCF Voyageurs aux régions. À ce stade, les régions n'ont pas d'explication de SNCF Voyageurs sur le delta de 2,33 points de pourcentage qui existe entre la commission de 5,13 % prélevée sur la région et celle de 2,8 % versée par SNCF Voyageurs aux agences de voyages ». Selon la SNCF, cette commission correspond aux coûts de distribution dématérialisée et sur des bornes et guichets des titres de transport.

En outre, les **FSNM concurrents de SNCF Connect** considèrent que le système actuel rend **difficile de dégager une rentabilité sur la distribution des TER et du TET**. En effet, bien qu'ils touchent des commissions sur chaque vente (2,8 % du prix du billet), elles doivent **verser à SNCF Voyageurs des frais d'accès au PAO**. Selon les représentants de ADN Mobilités entendus par les rapporteurs, *« pour accéder à l'inventaire de SNCF Voyageurs, chaque distributeur paye des frais techniques dits PAO (portail d'accès aux offres) qui varient selon le volume total de ventes réalisées avec des effets paliers conduisant les frais à varier de 35 centimes (palier n° 7, pour les distributeurs ayant les plus faibles volumes) à 5 centimes (palier n° 7, pour les plus gros volumes réalisés). Ces frais sont au cœur de la relation asymétrique existant actuellement entre l'opérateur historique et les distributeurs ».*

La SNCF considère en revanche que *« Les coûts d'accès aux interfaces sont calculés au plus juste, en ne tenant compte que des coûts associés, c'est-à-dire les coûts afférents à son utilisation ».*

En plus de ces questions financières, les AOM régionales font face à des **difficultés relatives à la transmission par l'opérateur historique des données de voyage**. Actuellement, la plupart des billets sont vendus par SNCF Connect, qui, en tant que distributeur, collecte donc les données personnelles des voyageurs dans le cadre d'une relation commerciale bilatérale avec ces derniers. Ces données sont conservées par SNCF Connect et ne sont pas transmises aux AOM qui en font la demande. Cette **question de la transmission des données de voyage** est un **point particulièrement crispant de la relation entre les AOM régionales et le groupe SNCF**.

Les **régions** considèrent également que **SNCF Connect ne distribue pas l'exhaustivité des services qu'elles proposent**. Ainsi, alors qu'il est possible d'acheter sur l'application les billets de cars opérés en remplacement de services ferroviaires, il n'est **pas possible d'acheter des billets pour trajets interurbains en car classique**. Une telle situation peut mener à une **diminution du taux de remplissage** de ces services qui souffrent d'un **déficit de notoriété**. Les voyageurs ont ainsi accès à une **offre tronquée et monomodale**.

Ces différends entre l'opérateur historique et les **AOM régionales** amènent ces dernières à avoir le sentiment d'être **captives d'un acteur monopolistique qui ne prend pas suffisamment en compte leurs intérêts**.

b) Le monde de la concurrence : entre opportunités pour les AOM et risques d'archipellisation et de complexification du système ferroviaire

(1) Des AOM libérées de la tutelle de l'opérateur historique

Le **système de billettique** historique n'est **plus adapté à un cadre concurrentiel**. Dès lors que **SNCF Voyageurs n'est plus l'opérateur unique du transport conventionné à l'échelle nationale**, il ne peut pas assurer la fonction de gestionnaire de l'ensemble de l'offre de transport.

De surcroît, les **régions** ont fait le choix de réaliser **plusieurs lots au sein de leur périmètre**. **Plusieurs opérateurs assurent donc des circulations dans les mêmes régions** : vu qu'il n'y a pas d'opérateur unique dans chaque région, **il revient à l'AOM d'assurer elle-même la gestion de l'offre**. L'État a d'ailleurs choisi la même stratégie d'allotissement pour les TET. Selon la DGITM, *« l'allotissement des lignes TET implique d'avoir à terme entre 4 à 5 exploitants. Le fait de réaliser un marché portant sur un gestionnaire d'inventaire unique, permet de mutualiser les coûts de distribution entre les exploitants, et permet également d'assurer une visibilité égale entre les lignes, indépendante de l'exploitant qui remportera les lots. (...) Tous les distributeurs pourront distribuer l'offre TET, en se connectant au gestionnaire d'inventaire »*.

L'État, en tant qu'AOM des TET, et les régions, en tant qu'AOM des TER ont commencé à **lancer des appels d'offres**, à la fois pour **attribuer l'exploitation de lignes à des opérateurs ferroviaires**, et pour mettre en place des **systèmes d'information voyageurs et de billettique**.

Selon Régions de France, *« À ce jour, quatre régions ont passé un marché dit "serviciel" portant sur la distribution de titres de transport : Pays de la Loire, Sud, Nouvelle-Aquitaine et Bourgogne-Franche-Comté. Une autre région est en cours de lancement et a fini la phase de consultation des candidats potentiels : Grand Est. Ces systèmes doivent être opérationnels à partir de 2026/2027 pour les régions Nouvelle-Aquitaine, Sud et Pays de la Loire »*.

Une telle **situation** est **perçue positivement par les AOM régionales**, qui peuvent ainsi avoir un **meilleur contrôle sur leur billettique**. Ainsi, elles peuvent s'assurer que l'intégralité de leur tarification puisse bien être proposée par le dispositif de billettique qu'elles construisent, alors que ce n'est pas actuellement le cas avec le PAO. Plus largement, Régions de France voit deux avantages à cette reprise en main régionale des systèmes de billettique :

- La maîtrise de la construction de leur offre billettique permet aux régions d'assurer une **intégration multimodale de leur billettique plus poussée** : l'ensemble des transports qu'elles proposent, ferrés ou non, et généralement rassemblés sous une marque régionale unique, peuvent ainsi être accessibles aux distributeurs de titre, et *in fine* aux usagers, *via* un même portail. Selon Régions de France, *« Ces systèmes de distribution ont tous au cœur de leur conception comme double objectif principal d'assurer une intermodalité effective entre les modes, mais également entre les strates de collectivités. La*

*relative sous-utilisation des cars interurbains régionaux ainsi que des services de transport à la demande est un exemple parfait de la manière par laquelle une distribution peu efficiente entraîne une sous-utilisation des services. Ainsi, l'ensemble des régions ont placé au cœur de leur dossier de consultation aux entreprises ces problématiques de traitement de l'intermodalité : concrètement, **l'utilisateur pourra demain réserver un train en correspondance avec un car en un seul billet combiné, ce qui est impossible aujourd'hui**. Il aura également accès à des solutions de covoiturage, de vélo en libre-service (exemple de la marque Fluo en Grand Est). De la même manière, la vente d'un titre combiné urbain/interurbain sera possible demain après la mise en service des systèmes en cours de développement » ;*

- Ce système donnerait aux régions une **meilleure maîtrise des données de transport des usagers**, ce qui est un atout pour adapter les politiques de transport aux pratiques des usagers. En effet, en développant leur propre SNM, elles nouent directement des relations commerciales avec les usagers et peuvent ainsi accéder à leurs données de voyage personnalisées.

Le **coût de la mise en place de ce nouveau système** serait **faible** selon **Régions de France**, et pourrait même mener à de moindres dépenses pour les AOM. Par exemple, en région Pays de la Loire, les coûts de distribution du TER, facturés par SNCF Voyageurs à la région, sont de 15,6 M€ en 2024. D'après les informations transmises aux rapporteurs, « *La Région Pays de la Loire estime être en capacité dans son nouveau marché de distribution d'abaisser les coûts d'opération à 9 millions d'euros par an* ». La région serait donc en mesure d'économiser 6,6 M€ par an.

La **région PACA**, dans laquelle l'opérateur Transdev a lancé la première ligne de TER qui n'est pas assurée par l'opérateur historique, **a développé un système d'information et de billettique régional (SIBR)** sous la forme d'une délégation de service public à un groupement composé de SNCF Connect, Capgemini et Matawan. Ce système exigera de mener **40 millions d'euros d'investissements** sur la durée de la délégation de service public (8 ans). Ses **coûts de fonctionnement estimés sont compris entre 20 à 27 millions d'euros par an** en fonction de la fréquentation et de la vente de billets. Le **système historique coûtant environ 18 millions d'euros par an** à la région, les coûts de fonctionnement supplémentaires sont estimés à 2 à 9 millions d'euros par an par Régions de France. Il faut également ajouter à ces coûts annuels un huitième du montant des investissements sur 8 ans pour développer ce système. Les **surcoûts totaux sur les 8 prochaines années sont donc compris entre 7 et 14 millions d'euros par an**. Pour la région, ce **surcoût est justifié**, car la « *gamme servicielle [sera] beaucoup plus riche qu'aujourd'hui* ».

L'État, en tant qu'AOM des TET, a également développé un système de gestion de l'inventaire et des titres appelé « GITE », pour remplacer le

système billettique actuel. Pour l'année 2024, ce dernier coûtait, dans l'ensemble de ses composantes, 43 M€ en charge de distribution, pour 352,8 M€ de recettes issues du trafic, soit 12,2 %.

Le gestionnaire de l'inventaire, de la tarification et de l'exposition des données (GITE)

Le GITE est le système billettique qui permettra la distribution des trains d'équilibre du territoire (TET) ouverts à la concurrence. Développé par la DGITM, le système offre aux SNM souhaitant distribuer les TET la possibilité de les vendre à leurs clients, quel que soit l'opérateur ferroviaire de la ligne.

Le GITE doit être opérationnel au lancement de l'exploitation des lignes Nantes-Bordeaux et Nantes-Lyon en 2027 par SNCF Voyageurs et sa filiale SNCF Voyageurs Océan qui a remporté le premier appel d'offres TET.

Le contrat de développement du GITE a été attribué pour six ans à la société Wiremind et représente un montant de 40 millions d'euros.

La DGITM a indiqué attendre, en tant qu'AOM, une **économie nette par rapport à la solution historique de 10,9 M€ par an**. Toutefois, comme l'a souligné cette direction auprès des rapporteurs, *« ce système ne comprend pas de service numérique multimodal, c'est-à-dire d'interface à destination des usagers, contrairement aux systèmes des régions, ni de génération des titres de transport ou de contrôle. Il n'est donc pas comparable aux systèmes développés par les régions. »*

(2) Un risque de fragmentation du système ferroviaire

En dépit de ces possibles économies financières pour les AOM et des nouvelles fonctionnalités de construction d'une offre multimodale plus intégrée, ce nouveau système de billettique pose des **risques de fragmentation du système ferroviaire**.

Plusieurs nouveaux **facteurs de complexité** apparaissent au niveau des **systèmes de billettique**. Comme le met en avant la SNCF, *« les systèmes d'information sont amenés à se multiplier et les sites de distribution régionaux, plus nombreux demain avec 11 SNV et SNM régionaux ainsi que le GITE pour les TET qui remplaceront le système pré-existant. Si une région, ayant mis en place son système de distribution régional, souhaite qu'un distributeur ou qu'une autre région vende son offre tarifaire via son SNM ou ses guichets, celle-ci devra contractualiser et se connecter avec ce distributeur ou la Région qui serait intéressé(e), SNCF Voyageurs ne jouant plus le rôle d'intermédiaire dans ce cas. De fait, le paysage de la billettique ferroviaire va se complexifier »*.

Cette complexification pourrait mener à une **hausse des coûts d'interfaçage du système billettique**, vu que les SNM devraient se connecter aux divers systèmes régionaux, au GITE, ainsi qu'au système d'information de chaque opérateur.

En somme, le **rôle de garant de l'unité du système billettique, précédemment assuré par SNCF Voyageurs**, pourrait être vacant dans les

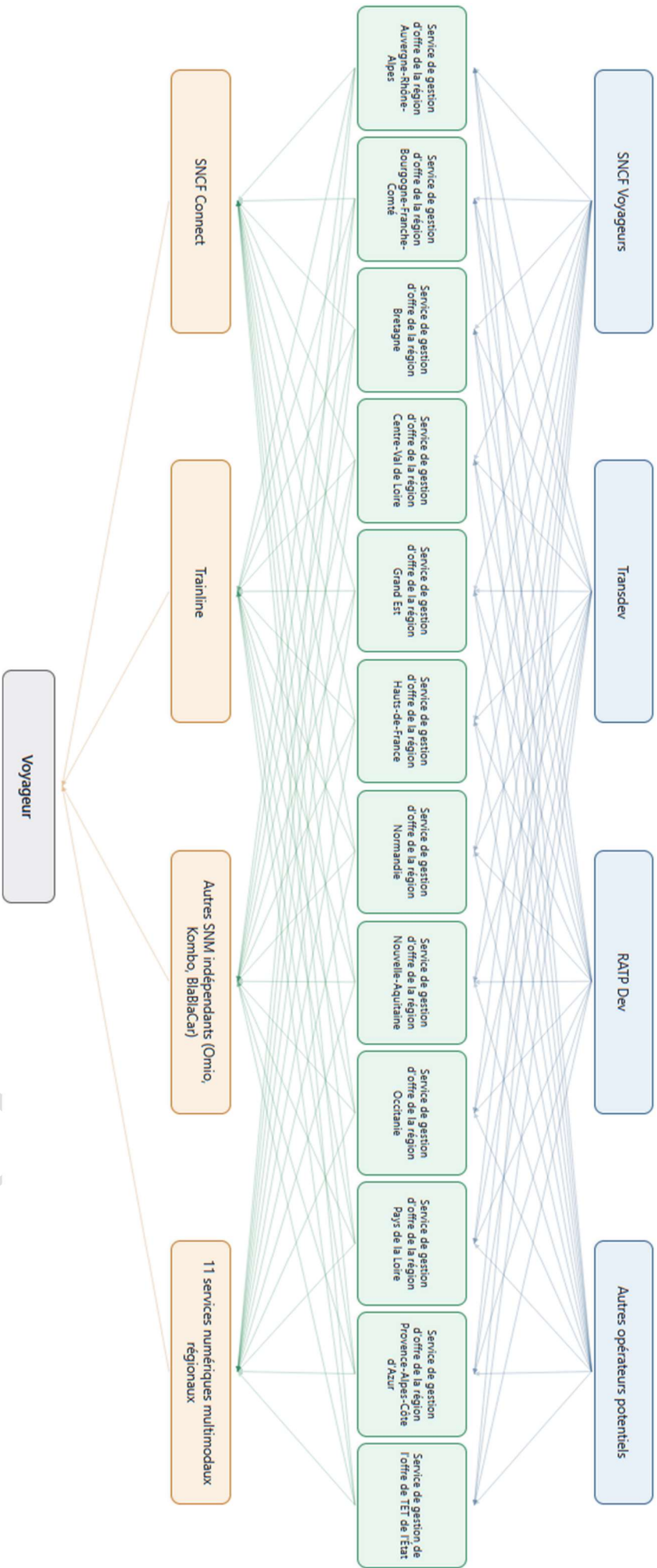
prochaines années, si des mesures correctrices ne sont pas prises. Ce morcellement des systèmes billettiques pourrait mener à **l'impossibilité de réserver des trajets interrégionaux**, si les systèmes régionaux ne sont pas interopérables. Comme l'indique la SNCF, *« Pour les voyageurs, l'absence ou l'insuffisance d'interfaçage entre systèmes peut conduire à des offres non disponibles sur certains canaux, à la nécessité de passer par plusieurs sites, applications ou points de vente pour un même trajet »*.

D'autres facteurs de complexité se dessinent, notamment concernant la **répartition des recettes de billettique entre les différents transporteurs assurant des services conventionnés**. Actuellement, la solution THEMIS, développée par SNCF Voyageurs, répartit les trafics et les recettes entre les différents transporteurs assurant des services TER et Intercités. Comme le précise la SNCF, *« Elle ventile l'ensemble des ventes vers le transporteur propriétaire des recettes, quel que soit le canal de distribution (SNCF Voyageurs ou tiers), en s'appuyant sur un modèle économétrique prenant en compte les plans de transport, les caractéristiques des tarifs vendus, la nature des titres (billets "désigné" avec numéro de train et date ou titres "open" valables sur une journée ou une période, abonnements, etc.) »*.

Or, la gestion de cet outil par SNCF Voyageurs est inséparable de son rôle d'opérateur de l'ensemble des AOM. À cet égard, la SNCF souligne que *« avec l'ouverture à la concurrence, la répartition des recettes pourrait s'avérer plus complexe en raison de la multiplication des transporteurs, la création des systèmes d'information et de billettique régionaux, la diversification des canaux de vente, etc. Chaque région devra reprendre à son compte la répartition des recettes, ce qui représente un coût non négligeable de développement SI [de systèmes d'informations] pour les 11 régions et nécessitera la mise en place de règles communes de répartition »*.

Dès aujourd'hui, on observe ce nouveau facteur de complexité en région PACA. Ainsi, selon la SNCF, *« Dans la Région SUD, lorsqu'un abonnement annuel Zou ! sera vendu, il revient à la Région d'assurer la répartition des recettes entre les transporteurs Transdev et SNCF Voyageurs (et/ou d'autres à venir) par l'intermédiaire de modèles statistiques à établir »*. Or, *« dans le cadre d'un abonnement ou d'un billet "open" (i.e. sans numéro de train indiqué sur le billet), il faudra que la Région puisse calculer la probabilité du parcours emprunté par le voyageur si plusieurs trajets possibles existent et sont opérés par différents transporteurs »*. Un même niveau de complexité de répartition des recettes est attendu pour les trajets interrégionaux.

Le système de distribution du transport ferroviaire conventionné après l'ouverture à la concurrence

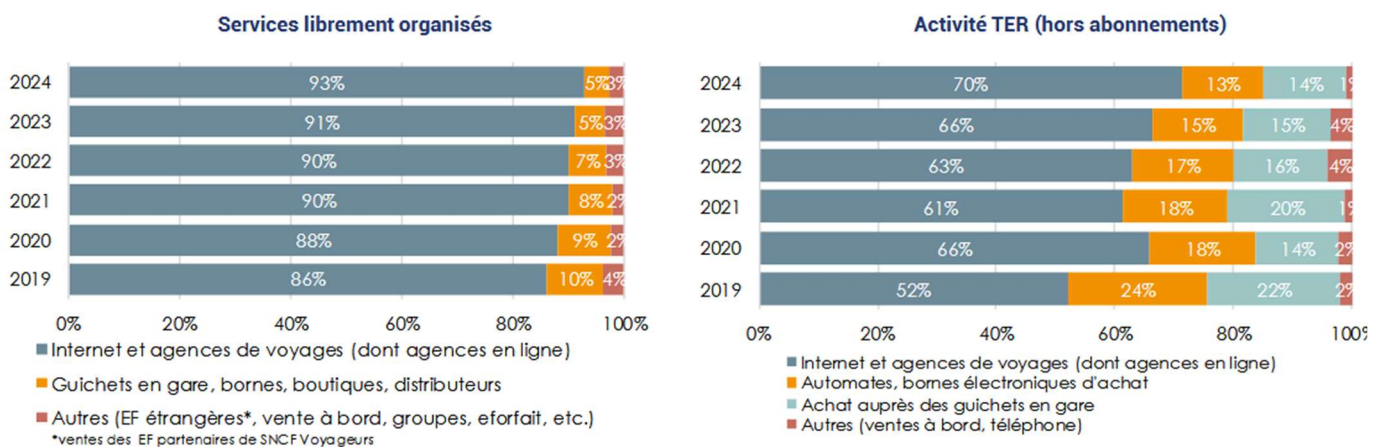


3. L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire librement organisé : la billettique comme enjeu concurrentiel majeur

a) La distribution des titres de transport ferroviaire librement organisé en France est marquée par la domination de SNCF Connect

La distribution des titres de transport de services librement organisés (SLO), c'est-à-dire les trains à grande vitesse est très largement numérisée. En 2024, 93 % des titres de SLO ont été vendus en ligne ou en agence de voyages.

Figure 8.8 – Structure du chiffre d'affaires 2019-2024 des entreprises ferroviaires par canal de distribution (%)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Les opérateurs ferroviaires sont donc particulièrement dépendants de la visibilité de leur offre sur les sites et applications d'agences de voyages. Or, en France, l'application et le site **SNCF Connect**, gérés par SNCF Connect & Tech, une filiale de SNCF Voyageurs, disposent d'une **notoriété bien plus grande que les autres canaux de vente**.

La majorité des titres de trains à longue distance sont ainsi vendus *via* **SNCF Connect**. L'Association française du rail (AFRA), qui fédère les opérateurs alternatifs à l'opérateur historique, estime qu'elle est supérieure à 85 %. Ce chiffre a été contesté par la SNCF, qui indique que sur l'ensemble des canaux, la **part de marché de SNCF Connect est de 66 %**, et que sur le périmètre de TGV, le **mix de SNCF Connect est d'environ 67 %** en 2025, part nettement inférieure aux 85 % mis en avant par l'AFRA. Celle-ci reste cependant largement majoritaire.

Il est également possible d'évaluer la domination du marché de **SNCF Connect** en comparant son chiffre d'affaires à celui de ses concurrents.

Comme le souligne l'ART à ce propos, « Alors que ces plateformes se sont largement développées en Europe, Trainline, l'un des principaux distributeurs ferroviaires indépendants à l'échelle européenne, enregistre, en 2023, un chiffre d'affaires en France cinq fois moindre que SNCF Connect ».

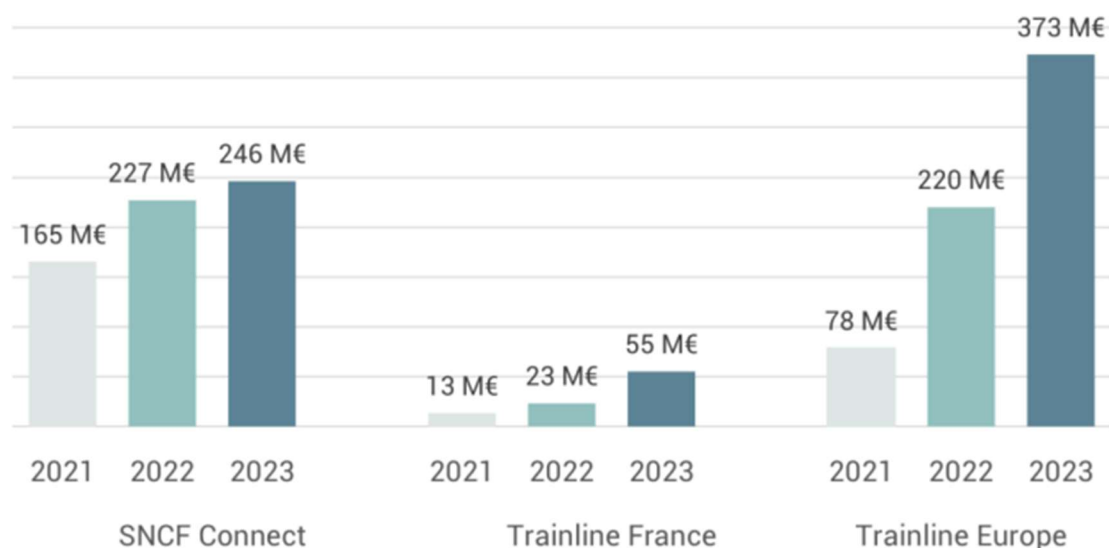


Figure 2 - Chiffres d'affaires de SNCF Connect, Trainline France et Trainline Europe
Source : ART d'après www.pappers.fr, Sncf-connect.fr, trainline.com.

Ce graphique met en revanche en évidence qu'à l'échelle européenne, **Trainline est un distributeur nettement plus important que SNCF Connect**. Le constat d'une situation de domination de SNCF Connect doit donc être nuancé : à l'échelle du marché européen de distribution de titres en voie de structuration, SNCF Connect n'est qu'un SNM parmi d'autres.

Velvet, opérateur alternatif qui devrait assurer des circulations sur l'axe atlantique à partir de 2028, a indiqué aux rapporteurs avoir mené un sondage sur cette question en fin d'année 2025 auprès de 1500 répondants. Les résultats font apparaître cette forte notoriété de SNCF Connect :

- À la question « Quelles applications ou sites internet de réservation de train connaissez-vous ? », 78 % citent uniquement des marques SNCF (Ouigo, Inoui, SNCF Connect) et 61 % citent uniquement SNCF Connect ;
- La première plateforme alternative, Trainline, n'est citée que par 16 % des répondants, et n'est citée en premier que par 1,6 % des répondants ;
- Dans les 12 derniers mois, seuls 10 % des répondants ont utilisé Trainline, et 5 % Trenitalia ;
- SNCF Connect bénéficie d'un biais de confiance par rapport aux autres plateformes (53 % ont confiance dans les prix affichés sur

Connect, contre 39 % sur Trainline, alors que les prix sont strictement identiques).

Le marché français de la distribution de titres de transport se caractérise donc par la domination d'un acteur SNCF Connect, qui a en outre la particularité d'être une filiale de l'opérateur historique. Ce système se démarque aussi pour son efficacité économique. Le niveau de commission touché par SNCF Connect et les autres distributeurs de billets est de 2,8 % pour un TGV Inoui et d'environ 1 % pour un Ouigo. Ce **niveau de commission** est **suffisant** pour assurer une **rentabilité à SNCF Connect**, et donc à tout **autre acteur** qui parvient à être **aussi efficace**. ADN Mobilités, organisation regroupant les distributeurs de titres alternatifs a mis en évidence que, « À titre de comparaison, les niveaux de commission pratiqués dans d'autres marchés de distribution sont significativement plus élevés : environ 10 % pour Ticketmaster, 13 % pour Abritel, entre 10 % et 20 % pour Booking, 25 % dans la location de véhicules, et entre 20 % et 30 % pour GetYourGuide. Dans le domaine des bus SLO, BlaBlaCar Bus verse entre 8 % et 9 % de commission aux distributeurs. Ces écarts illustrent le caractère atypique du modèle français ».

ADN Mobilités met en avant que le **commissionnement** serait **actuellement insuffisant pour favoriser l'innovation**. Cependant, les **rapporteurs** ne partagent pas cette analyse et **considèrent** plutôt que la rentabilité de SNCF Connect démontre que **le niveau actuel des commissions est suffisant pour permettre à un acteur performant de dégager une rentabilité**. En outre, il est indispensable de **maintenir les commissions** à un **niveau raisonnable** pour éviter une hausse du prix des billets ou une fragilisation du modèle économique des compagnies ferroviaires qui doivent déjà verser au gestionnaire d'infrastructure les péages ferroviaires les plus élevés d'Europe.

Un **niveau de commission fixé à 5 % du prix des billets**, comme le suggère ADN Mobilités, amènerait des **pertes de recettes massives pour les opérateurs** et pourrait mener à une hausse du prix des billets et à la constitution de **rentes de situation financées par des fuites de recettes du secteur ferroviaire**.

b) SNCF Connect ne distribue pas les titres des opérateurs alternatifs à l'opérateur historique

SNCF Connect ne distribue pas les billets des opérateurs alternatifs de SLO.

Initialement, cette **situation** était **en partie liée à un choix commercial de Trenitalia France**. Les représentants de l'entreprise entendus par les rapporteurs ont ainsi indiqué que « Lors de ses trois premières années de développement sur le marché ferroviaire français, Trenitalia France a fait le choix d'opérer sa distribution par le biais de ses propres canaux (site internet, application mobile, billetteries en gares, automates en gares), de SNM privés (Trainline, Kombo, Omio, etc.) et d'agences spécialisées (notamment pour les professionnels et les voyages

touristiques) ». Selon l'opérateur, « Confier une partie de sa distribution à SNCF Connect n'était pas envisagé, celle-ci n'étant pas un distributeur indépendant, mais la filiale directe de l'opérateur historique concurrent de Trenitalia France sur les lignes grande vitesse exploitées ». L'entreprise était particulièrement inquiète d'une éventuelle présentation non équitable de son offre par SNCF Connect, d'une possible captation des données de vente et d'un risque de dépendance économique à l'égard de son principal concurrent.

Or, Trenitalia a indiqué avoir **changé de stratégie** après avoir constaté « année après année, le poids de la **position dominante de SNCF Connect** sur le marché de la distribution et de la billettique, ainsi que le **manque à gagner lié à l'absence de commercialisation de son offre sur cette plateforme**. En effet, force est de constater que le **recours à SNCF Connect** est une **habitude** et un **usage solidement ancrés chez les usagers français** dont beaucoup ne connaissent pas l'existence d'autres plateformes de billettique. Les témoignages d'usagers indiquant ne pas connaître l'offre de Trenitalia France, ou bien ne pas savoir où la trouver, et justifiant cette méconnaissance par son absence de commercialisation sur SNCF Connect, sont ainsi récurrents. ». Ainsi, « Il apparaît donc désormais à Trenitalia France que la distribution de l'offre des opérateurs alternatifs sur SNCF Connect est indispensable à une pénétration satisfaisante du marché ferroviaire français de voyageurs par ces opérateurs. La **présence de l'offre de Trenitalia France sur SNCF Connect** paraît en effet être une **condition sine qua non de l'augmentation nécessaire du taux de remplissage de ses trains**, laquelle est **indispensable pour garantir sa pérennité** au regard des coûts d'exploitation du marché français, et au premier chef celui du péage ferroviaire ».

Cependant, le **groupe SNCF n'envisage pas de distribuer les services de Trenitalia sur SNCF Connect**. SNCF Voyageurs a ainsi indiqué en mars 2026 au média BFM Business que « la **distribution d'entreprises ferroviaires tierces en SLO** (les opérateurs proposant des trains à grande vitesse longue distance, NDLR) **n'est pas une priorité**, d'autant que les voyageurs disposent déjà sur SNCF Connect d'une offre grande vitesse pour toutes les destinations ». L'opérateur historique a ainsi souligné que « Le marché de la distribution des titres de transport est pleinement concurrentiel. Les entreprises ferroviaires concurrentes de SNCF Voyageurs disposent de leur propre canal de vente et peuvent convenir de leur stratégie de distribution en s'appuyant ainsi sur de nombreux acteurs déjà présents sur le marché autres que SNCF Connect ». **Velvet** a d'ailleurs indiqué aux rapporteurs que le **seul distributeur qui n'a pas répondu à ses sollicitations pour entrer en négociations commerciales est SNCF Connect**.

Ainsi, la **position de domination du marché de SNCF Connect** permettrait à l'opérateur historique, selon l'AFRA, « **de restreindre la visibilité de l'ensemble de l'offre complémentaire à celle de SNCF Voyageurs** ». L'AFRA met ainsi en avant que les voyageurs français assimilent encore le train à la SNCF et donc à SNCF Connect, en dépit du processus d'ouverture à la concurrence. SNCF Voyageurs assurant encore 98 % de l'offre sur le SLO, le voyageur ne bénéficiant que de l'offre SNCF peut avoir le sentiment de

bénéficier d'une offre quasi exhaustive sur SNCF Connect sans changer ses habitudes de réservation.

Ainsi, la **structure du marché de la distribution français des titres ferroviaires de longue distance** constitue un **obstacle à la réussite du processus d'ouverture à la concurrence du secteur**. La forte notoriété de SNCF Connect favorise une **invisibilisation de l'offre des opérateurs alternatifs**, et par conséquent un **moindre remplissage des services** qu'ils assurent. Cette situation peut mener à une **fragilisation de leur modèle économique** – déjà difficile à définir dans un contexte de péages ferroviaires exceptionnellement élevés – et au **renoncement au lancement de leur offre**.

4. La multiplication des opérateurs ferroviaires, source d'une fragilisation des droits des voyageurs

Ce nouveau système ferroviaire concurrentiel assure une **protection insuffisante des droits des voyageurs en cas de dysfonctionnement en l'état actuel du droit**.

a) Le droit européen a instauré plusieurs droits aux passagers ferroviaires, notamment en cas de retard ou de rupture de correspondance

Les droits des passagers ferroviaires sont définis, comme pour les passagers du secteur aérien, par un règlement européen, le **règlement du 29 avril 2021 sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires**.

(1) En cas de retard : le droit à indemnisation ou à un remboursement

En application de l'article 18 de ce règlement, lorsqu'on peut raisonnablement s'attendre, soit au départ soit en cas de correspondance manquée ou d'annulation, à ce qu'un train arrive avec un **retard de 60 minutes ou plus** à la destination finale prévue dans le contrat de transport, l'entreprise ferroviaire assurant le service retardé ou annulé offre immédiatement au voyageur le choix entre l'une des options suivantes et prend les dispositions nécessaires à cet égard :

- le **remboursement intégral du billet**, au tarif auquel il a été acheté, pour la ou les parties non effectuées de leur voyage et pour la ou les parties déjà effectuées si le voyage ne présente plus aucun intérêt par rapport au plan de voyage initial du voyageur, ainsi que, s'il y a lieu, un voyage de retour jusqu'au point de départ initial dans les meilleurs délais ;
- la **poursuite du voyage** ou un réacheminement vers la destination finale, dans des conditions de transport comparables et **dans les meilleurs délais** ;

- la poursuite du voyage ou un réacheminement vers la destination finale, dans des conditions de transport comparables et à **une date ultérieure**, à sa convenance.

En cas de réacheminement, que celui-ci soit effectué par la même entreprise ferroviaire que celle du voyage initial ou une autre entreprise, il n'y a pas de coût supplémentaire pour le voyageur.

L'entreprise ferroviaire peut autoriser le voyageur, à sa demande, à conclure des contrats avec d'autres prestataires de services de transport qui lui permettent d'atteindre la destination finale dans des conditions comparables, dans ce cas, l'entreprise ferroviaire rembourse au voyageur les coûts qu'il a supportés.

Lorsque les possibilités de réacheminement disponibles ne sont pas communiquées au voyageur dans un délai de 100 minutes à compter de l'heure de départ prévue du service retardé ou annulé ou de la correspondance manquée, le voyageur a le droit de conclure un tel contrat avec d'autres prestataires de services de transport public par chemin de fer, autocar ou autobus. L'entreprise ferroviaire rembourse au voyageur les coûts nécessaires, appropriés et raisonnables qu'il a supportés.

En cas de retard, lorsque le retard n'a pas donné lieu au remboursement du coût, le voyageur qui subit un retard entre le lieu de départ et le lieu de destination finale indiqués sur le billet ou billet direct a droit, sans perdre son droit au transport, à une indemnisation de la part de l'entreprise ferroviaire. Les indemnisations minimales pour cause de retard sont les suivantes :

- 25 % du prix du billet en cas de retard d'une durée comprise entre 60 et 119 minutes ;
- 50 % du prix du billet en cas de retard de 120 minutes ou plus.

Indemnisation : le cas des abonnements

Le droit à indemnisation s'applique également aux voyageurs qui détiennent une carte de transport ou un abonnement. Si ces voyageurs sont confrontés à des retards ou à des annulations récurrents pendant la durée de validité de la carte de transport ou de l'abonnement, ils ont droit à une indemnisation adéquate conformément aux dispositions de l'entreprise ferroviaire en matière d'indemnisation. Ces dispositions fixent les critères applicables en matière de retard et de calcul de l'indemnisation. En cas de retards répétés de moins de 60 minutes pendant la durée de validité de la carte de transport ou de l'abonnement, les retards peuvent être comptabilisés de façon cumulative et les voyageurs peuvent être indemnisés conformément aux dispositions de l'entreprise ferroviaire en matière d'indemnisation.

Il y a plusieurs exclusions à ce droit à indemnisation.

Une entreprise ferroviaire n'est pas tenue de verser une indemnisation si elle peut prouver que le retard, la correspondance manquée ou l'annulation a été causé directement par, ou était intrinsèquement lié à :

- des **circonstances exceptionnelles extérieures à l'exploitation ferroviaire**, telles que des **conditions météorologiques extrêmes**, une catastrophe naturelle majeure ou une crise de santé publique majeure, que l'entreprise ferroviaire, bien qu'elle ait fait preuve de la diligence requise dans les circonstances de l'espèce, ne pouvait pas éviter et aux conséquences desquelles elle ne pouvait pas obvier ;
- une **faute du voyageur** ;
- le **comportement d'un tiers que l'entreprise ferroviaire**, bien qu'elle ait fait preuve de la diligence requise dans les circonstances de l'espèce, ne pouvait pas éviter et aux conséquences duquel elle ne pouvait pas obvier, comme la **présence de personnes sur la voie ferrée**, le **vol de câbles**, les **urgences** à bord du train, les **activités de maintien de l'ordre**, le **sabotage** ou le **terrorisme**.
 - Les **grèves du personnel de l'entreprise ferroviaire**, les actes ou omissions **d'autres entreprises exploitant la même infrastructure ferroviaire** et les actes ou omissions des **gestionnaires de l'infrastructure** et des **gares** ne sont pas couverts par cette dérogation.

(2) En cas de retard : le droit à une assistance

En cas de retard à l'arrivée ou au départ, ou d'annulation d'un service, **l'entreprise ferroviaire ou le gestionnaire des gares tient les voyageurs informés de la situation** ainsi que des heures de départ et d'arrivée prévues du service ou du service de substitution, dès que ces informations sont disponibles. Lorsque les vendeurs de billets et les voyagistes disposent de ces informations, ils les communiquent également aux voyageurs.

Lorsque le retard est de 60 minutes ou plus, ou lorsque le service est annulé, l'entreprise ferroviaire exploitant le service retardé ou annulé offre gratuitement aux voyageurs :

- des repas et des rafraîchissements en quantité raisonnable compte tenu du délai d'attente, s'il y en a à bord du train ou dans la gare, ou s'ils peuvent raisonnablement être livrés compte tenu de critères tels que la distance à laquelle se trouve le fournisseur, le temps nécessaire pour effectuer la livraison et le coût ;
- un hébergement à l'hôtel ou ailleurs, ainsi que le transport entre la gare et le lieu d'hébergement, si un séjour d'une ou de plusieurs nuits devient nécessaire ou qu'un séjour supplémentaire s'impose, lorsque c'est matériellement possible ;

- si le train est bloqué sur la voie, le transport entre le lieu où se trouve le train et la gare, l'autre point de départ ou la destination finale du service, lorsque c'est matériellement possible.

(3) En cas d'interruption du service : l'offre d'autres services de transport

Si le service ferroviaire est interrompu et ne peut plus se poursuivre, ou ne peut pas être assuré dans un délai raisonnable, **l'entreprise ferroviaire propose aux voyageurs dès que possible d'autres services de transport et prend les dispositions nécessaires à cet égard.**

L'entreprise ferroviaire informe les voyageurs concernés de l'approche à suivre pour demander qu'il soit certifié que le service ferroviaire a été retardé, qu'il a fait manquer une correspondance ou qu'il a été annulé. Cette certification s'applique également en cas de circonstances exceptionnelles.

b) Des droits moins bien garantis dans un contexte concurrentiel

Si les principes du droit européen sont très protecteurs pour les usagers, leurs **conditions d'application** sont **restrictives**.

(1) La notion de billet direct : un droit à indemnisation garanti seulement si l'on effectue un trajet « mono-opérateur »

En application de l'article 12 du règlement, lorsque des **services ferroviaires** de transport de voyageurs à longue distance ou régionaux sont **exploités** par une **entreprise ferroviaire unique**, **cette entreprise propose un billet direct** pour ces services. Ainsi, **en cas de correspondance, le ou les billets achetés dans le cadre d'une seule transaction commerciale auprès d'une entreprise ferroviaire constituent un billet direct.**

Le billet direct selon SNCF Connect

Selon SNCF Connect, il y a trois conditions pour qu'un billet soit considéré comme un billet direct :

- il est composé d'un ou plusieurs trains TGV INOUI*, INTERCITÉS, TER ou OUIGO : cela signifie que le trajet est assuré par la même entreprise ferroviaire ;
- il a été payé en une seule fois ;
- les correspondances du voyage ont été proposées par SNCF Connect et sont indiquées comme telles. Autrement dit, le voyageur n'a pas composé chacune des parties de son voyage par lui-même.

Le règlement précise également que, **pour les autres services ferroviaires de transport de voyageurs**, les **entreprises ferroviaires s'efforcent, dans la mesure du raisonnable, de proposer des billets directs et coopèrent entre elles** à cette fin. Cette exigence de coopération n'a pas encore porté ses fruits.

(2) En absence de billet direct : des droits limités

Une **forme d'indemnisation spécifique** est **prévue** pour les passagers qui achètent en **une seule transaction commerciale** un billet qui n'est **pas un billet direct** : lorsqu'un ou plusieurs billets ont été achetés dans le cadre d'une seule transaction commerciale et que le **vendeur de billets** ou le voyageur **a combiné les billets de sa propre initiative**, le vendeur de billets ou le voyageur qui a vendu le ou les billets est **tenu de rembourser le montant total payé lors de cette transaction pour le ou les billets et, en outre, de verser une indemnisation équivalant à 75 % de ce montant si le voyageur manque une ou plusieurs correspondances**.

Un tel cas peut se produire pour des billets vendus sur SNCF Connect prévoyant une correspondance avec un train Eurostar, par exemple, ou encore avec un train « Zou » opéré par Transdev (ligne Marseille-Nice).

Les **transporteurs ont cependant la possibilité de préciser, au moment de vendre un trajet comprenant une correspondance avec un train exploité par une autre entreprise, que le trajet en question ne constitue pas un billet direct**. Ainsi, leur responsabilité en cas de correspondance ratée ne s'applique pas s'il est **indiqué sur les billets**, sur un autre document, ou par voie électronique de manière à permettre au voyageur de reproduire les informations en vue de s'y référer ultérieurement, **que les billets représentent des contrats de transport distincts** et si le **voyageur en a été informé préalablement à l'achat**.

La **SNCF applique cette souplesse** pour les trajets prévoyant une **correspondance** entre un **Eurostar** et un autre train qu'elle opère. Elle le fait également pour les TER « Zou » opérés par Transdev. Trainline prévoit des conditions analogues.

(3) Le cas spécifique des transports régionaux

Tirant parti d'une souplesse offerte par le règlement, la France, en application de l'article L. 2151-2 du code des transports, a exclu les services régionaux de transport ferroviaire de voyageurs de l'application des dispositifs de remboursement des trains retardés et d'indemnisation des voyageurs.

Il y a deux exceptions à cette dérogation :

- Est **applicable aux TER** la disposition selon laquelle, lorsque les possibilités de réacheminement disponibles ne sont pas communiquées au voyageur dans un délai de 100 minutes à compter de l'heure de départ prévue du service retardé ou annulé ou de la correspondance manquée, le voyageur a le droit de conclure un contrat de transport avec d'autres prestataires de services de transport public par chemin de fer, autocar ou autobus. L'entreprise ferroviaire rembourse au voyageur les coûts nécessaires, appropriés et raisonnables qu'il a supportés.

- De même, depuis le 1^{er} janvier 2025¹, lorsqu'un **billet direct comporte une correspondance avec un service de TER**, le droit à indemnisation et au remboursement des billets est applicable.

c) La fragilisation des droits des voyageurs, un obstacle pour le développement du transport ferroviaire et un frein à l'ouverture à la concurrence

La multiplication des opérateurs, liée à la double ouverture à la concurrence des services conventionnés et librement organisés, mène à l'apparition de trajets avec correspondances dont les différents segments sont assurés par des opérateurs différents. Or, **en cas de correspondance ratée au cours d'un tel trajet, le voyageur ne peut pas faire valoir ses droits.**

En outre, **les opérateurs de SLO et les régions n'ouvrent pas toujours la vente de leurs titres de façon coordonnée.** Dans certains cas l'ouverture des réservations des TGV a lieu avant celle des TER. Dans un contexte d'offre de TGV insuffisante et compte tenu des pratiques de *yield management* de la SNCF, certains voyageurs sont contraints d'acheter des billets sans savoir quand aura lieu la correspondance. Dans ce cas, même si leur trajet est assuré de bout en bout par le même opérateur, ils ne bénéficient d'aucun des droits liés au billet direct, car leur trajet a été acheté en deux actes commerciaux différents.

Ce hiatus entre des systèmes régionaux et le SLO peut aussi complexifier la mise en place du service après-vente. Selon le groupe SNCF, *« la fin de la juxtaposition tarifaire entre la grande vitesse et le régional a conduit à mettre en place des actes d'après-vente distincts pour chaque segment du billet ».*

Une telle situation **affaiblit la confiance des voyageurs envers le système ferroviaire.** Un passager ayant rencontré une rupture de correspondance et qui n'a pas pu achever son trajet peut avoir tendance, dans ses déplacements suivants, à renoncer à prendre le train et privilégier l'usage de la voiture individuelle. Ainsi, la **restriction des droits des voyageurs** liée à un **cadre juridique inadapté à un cadre concurrentiel** peut mener à des comportements de **report modal inversé** vers d'autres modes de transport émettant plus de gaz à effet de serre, et freiner ainsi la décarbonation des transports.

Par ailleurs, la notion de « billet direct » constitue un **obstacle à l'ouverture à la concurrence du secteur.** Comme le met en avant Transdev, *« en matière de droit des voyageurs, l'opérateur historique est le seul à devoir distribuer des billets directs, car il est la seule entreprise ferroviaire unique (SNCF Voyageurs et ses filiales), à distribuer des services ferroviaires de voyageurs régionaux ou longue distance combiné (par exemple : longue distance + régional ou régional +*

¹ Article 35 de la loi n° 2023-171 du 9 mars 2023 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans les domaines de l'économie, de la santé, du travail, des transports et de l'agriculture.

régional ou longue distance + longue distance). Ni Trenitalia, ni Renfe, ni Transdev ne proposent actuellement ce type de billets ».

Pour Transdev, cette situation crée donc une « *distorsion de concurrence* ». En cas de trajet avec correspondance, les voyageurs sont poussés à acheter un **billet direct SNCF pour mieux protéger leurs droits**.

Les régions peuvent donc encourager les opérateurs de TER à signer des accords avec les opérateurs de SLO pour assurer une prise en charge croisée des voyageurs en cas de correspondance ratée. Toutefois, une telle procédure est coûteuse : les opérateurs de SLO exigent d'être rémunérés pour cette prise en charge. Or, comme le souligne Transdev, « *Les règles de remplacement sont dissymétriques entre services régionaux (billets largement flexibles) et SLO (billets souvent rigidifiés). Le transport régional, financé par l'argent public, risque de subventionner indirectement les SLO via les compensations versées pour les reclassements. Cela peut générer un surcoût important pour les Régions et un avantage financier injustifié pour les exploitants de SLO* ».

II. LA LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS A INTRODUIT UN PRINCIPE D'OUVERTURE DES SYSTÈMES DE BILLETTE, DONT LE BILAN EST MITIGÉ

A. LA LOM A PERMIS DE FAIRE NAÎTRE UN MARCHÉ DE SERVICES NUMÉRIQUES MULTIMODAUX PROPOSANT UNE OFFRE BILLETTE INTÉGRÉE

Afin de faciliter le déploiement de **services numériques multimodaux** (SNM), l'article 28 de la LOM a encadré leurs activités et a ainsi introduit les articles L. 1115-10 et L. 1115-11 dans le code des transports qui précisent, respectivement, les règles imposées aux gestionnaires de services de transport et aux fournisseurs de SNM.

1. Les règles d'ouverture de la vente de billets imposées aux gestionnaires de services de transport (article L. 1115-11 du code des transports)

L'article L. 1115-11 du code des transports fixe un **principe d'ouverture des systèmes numériques de vente (SNV) de titres de transports**, c'est-à-dire les systèmes de billetterie gérés par les AOM et les opérateurs, dans le respect de certaines conditions.

Il prévoit la possibilité pour un fournisseur de service numérique multimodal (FSNM) d'effectuer, **de droit**, la **délivrance de produits tarifaires pour certains services**. Il introduit donc une **obligation** pour les AOM et les opérateurs d'autoriser des tiers à vendre certains de leurs services :

- Les **services conventionnés** mentionnés aux 1°, 2°, 4° et 5° du I des articles L. 1231-1-1 (AOM locales), L. 1231-3 (AOM régionales) et L. 1241-1 (IDFM) – c’est-à-dire les services réguliers de transport public de personnes, les services de transport à la demande de transport public de personnes et les services relatifs aux mobilités actives et aux usages partagés des véhicules terrestres à moteur organisés par ces AOM – ainsi que les services de stationnement que les autorités organisatrices de la mobilité, les collectivités territoriales et leurs groupements organisent (**1° du I de l’article L. 1115-11**) ;

- Les **services d’intérêt national non urbains**, les **services de transport ferroviaires d’intérêt national** organisés par l’État (trains Intercités) et les **services de transports maritimes réguliers publics de personnes et de biens pour la desserte des îles française** organisés par la région (**2° du I de l’article L. 1115-11**) ;

- Les **services librement organisés (SLO)** ferroviaires (c’est-à-dire les trains à grande vitesse) et routiers (c’est-à-dire les « cars Macron ») ainsi que les SLO routiers réalisés par des entreprises de transport public routier de personnes non établies en France conformément à l’article L. 3421-2 du code des transports (**3° du I de l’article L. 1115-11**). Pour ces services, le champ géographique de la distribution de droit des services est limité : peuvent seuls être distribués de droit les services de SLO dont le point d’origine et la destination finale sont situés dans le ressort territorial d’une région ou distants de moins de cent kilomètres et situés dans le ressort territorial de deux régions limitrophes ;

- Les **services de partage de véhicules, cycles et engins** permettant le déplacement de personnes, autres que ceux organisés par des AOM, lorsque le véhicule, le cycle ou l’engin n’est pas fourni par une personne physique (**4° du I de l’article L. 1115-11**) ;

- Les **centrales de réservation dans le transport routier de personnes** (**5° du I de l’article L. 1115-11**) ;

- Les **services de mise en relation facilitant la pratique du covoiturage**, lorsque le point d’origine et la destination du trajet sont situés dans le ressort territorial d’une région ou distants de moins de cent kilomètres et situés dans le ressort territorial de deux régions limitrophes, sous réserve que le fournisseur du SNM verse une allocation aux conducteurs qui proposent un trajet par l’intermédiaire du service de mise en relation, ou aux conducteurs ou aux passagers qui effectuent un déplacement en covoiturage après que le trajet a été proposé par l’intermédiaire du service de mise en relation (**6° du I de l’article L. 1115-11**).

Les gestionnaires de ces services sont tenus de fournir au SNM une interface permettant l’accès de l’usager à leur service numérique de vente (SNV). Ils peuvent demander au fournisseur du SNM une compensation financière, « *raisonnable et proportionnée* », des dépenses encourues pour la fourniture de cette interface.

L'article L. 1115-10, qui définit les SNM et précise les droits et obligations qui leur sont applicables, dispose dans son III que la vente de produits tarifaires est effectuée « *selon des modalités techniques et financières définies par un contrat conclu entre le FSNM et le gestionnaire de chacun des services* » et que les conditions de ce contrat « *sont raisonnables, équitables, transparentes et proportionnées* ».

Si cette rédaction ne comporte pas explicitement l'obligation d'une rémunération du FSNM par le gestionnaire de services, elle pose néanmoins le principe d'une **relation contractuelle financièrement équitable, raisonnable et proportionnée**.

L'ART a pour mission de veiller au bon fonctionnement du secteur de la distribution numérique des titres de transports. Elle dispose à ce titre de **pouvoirs de contrôle** (article L. 1264-2 du code des transports), de **sanction** (article L. 1264-7 du même code) et de **règlement des différends** (article L. 1263-5 du même code¹). Interrogée sur cette question de la rémunération des FSNM, elle indique avoir connaissance de cas où une rémunération est versée. En premier lieu, s'agissant des services conventionnés :

- l'opérateur ferroviaire historique rémunère les distributeurs tiers (tout comme sa filiale SNCF Connect) à hauteur de 2,8 % du chiffre d'affaires de la distribution numérique des billets de train conventionnés pour le compte des régions et de l'État ;
- certains gestionnaires de services ne disposant pas d'un SNM rémunèrent des distributeurs qu'ils ont sélectionnés (Monkey Factory, Airweb).

En second lieu, s'agissant des SLO, la plupart des opérateurs versent une rémunération pour la distribution numérique de leurs titres de transport par des SNM tiers.

Selon le régulateur, la rémunération des fournisseurs se justifie à plusieurs titres.

Les SNM permettent en effet :

- d'atteindre des cibles de marché que la distribution physique ne permet pas de toucher, contribuant à faire grossir la taille du marché ;
- de rattraper le retard des transports collectifs en matière d'achats numériques et contribuer à accentuer leur attractivité ;

¹ En application de l'article L. 1263-5 du code des transports, en cas de différend sur la mise en œuvre des articles L. 1115-10 à L. 1115-12 du même code, l'ART peut être saisie par les AOM, les collectivités territoriales et leurs groupements, les gestionnaires de services de mobilité et de stationnement, les centrales de réservation, les services de mise en relation facilitant la pratique du covoiturage et les FSNM. La décision de l'autorité, qui peut être assortie d'astreintes, précise les conditions d'ordre technique et financier de règlement du différend dans le délai qu'elle accorde.

- de conquérir des marchés difficiles à atteindre pour un gestionnaire intégré (automobilistes, touristes, voyageurs en correspondance, etc.) et de libérer ce dernier d'une partie des investissements et coûts de distribution.

En conclusion, le régulateur estime qu'« *au regard du surplus apporté et des enseignements de la théorie économique, **une rémunération des fournisseurs de SNM se justifie** dès lors, notamment, qu'elle est conçue pour ne permettre l'entrée que des plus efficaces d'entre eux* »¹.

L'autorité a confirmé cette interprétation dans deux décisions de règlement de différends² opposant les sociétés RATP Smart Systems et SNCF Connect à IDFM, le 18 février 2026.

Décisions de règlement des différends de l'ART du 18 février 2026

L'ART a été saisie de différends relatifs aux conditions contractuelles de distribution, par Bonjour RATP et SNCF Connect, des titres d'IDFM.

Les applications « IDF Mobilités », « Bonjour RATP » et « SNCF Connect » constituent des SNM. L'ART indique que « *ces outils ont été identifiés par la loi d'orientation des mobilités (LOM) de 2019 comme un moyen de faciliter l'adoption de nouveaux modes de déplacement, plus respectueux de l'environnement. En permettant l'accès à des solutions de déplacement via un parcours d'achat dématérialisé « en un seul clic », ils contribuent à simplifier la mobilité des usagers, à encourager l'intermodalité et à offrir une alternative à l'autosolisme* ».

Dans le cadre de cette procédure en règlement de différends, l'autorité a constaté que certaines clauses litigieuses créaient des dysfonctionnements du secteur de la billetterie numérique francilienne, au détriment des plateformes tierces et, partant, des usagers.

Dès lors, à travers deux décisions rendues le 18 février 2026 (l'une concernant RATP Smart Systems et l'autre SNCF Connect), elle a prononcé quatre injonctions. L'une d'elle concerne la rémunération des SNM tiers par IDFM : l'ART a enjoint à IDFM de rémunérer les services numériques multimodaux pour leurs prestations de délivrance des titres de transport IDFM, considérant qu'ils ne peuvent, par ailleurs, pas en modifier les prix, et donc dégager une marge pour financer leur activité. En effet, l'ART considère que les plateformes numériques, qui permettent d'accroître la visibilité des offres de transport, et d'en proposer différentes combinaisons, contribuent à augmenter la qualité de la distribution et l'attractivité de l'offre, et donc à inciter les usagers à recourir aux services de mobilité.

¹ Source : réponses de l'ART au questionnaire écrit des rapporteurs.

² En vertu de l'article L. 1263-5 du code des transports, en cas de différend sur la mise en œuvre des articles L. 1115-10 à L. 1115-12 du même code, l'ART peut être saisie par les AOM, les collectivités territoriales et leurs groupements, les gestionnaires de services de mobilité et de stationnement, les centrales de réservation, les services de mise en relation facilitant la pratique du covoiturage et les FSNM. La décision de l'autorité, qui peut être assortie d'astreintes, précise les conditions d'ordre technique et financier de règlement du différend dans le délai qu'elle accorde.

L'introduction de telles plateformes est, dès lors, en principe associée à un « surplus économique », mais également à des gains sociaux et environnementaux.

Dans ce contexte, elle considère que *« le caractère raisonnable et équitable des clauses du contrat conclu avec le gestionnaire de services implique nécessairement que ce dernier verse une rémunération au fournisseur de SNM, dès lors que cette rémunération est la condition sine qua non pour que des fournisseurs de SNM proposent leurs services de manière pérenne, conformément aux objectifs poursuivis par la LOM »*.

Les trois autres injonctions visent les objectifs suivants :

- élargir la gamme de titres disponibles sur les applications tierces (cf. infra) ;

- faciliter la combinaison de titres et la simplification du parcours d'achat. Afin de simplifier le parcours d'achat, l'ART a enjoint à IDFM de prendre les mesures qui permettront aux SNM de proposer à leurs usagers de pouvoir régler, en un seul paiement, des paniers d'achats comprenant des titres de transport de différents services de mobilité. Il s'agit de fluidifier l'expérience usager et de faciliter notamment la réservation de trajets « de bout en bout » ;

- mettre fin à la « désintermédiation » des applications mobiles dans le Wallet d'Apple (cf. infra).

IDFM a décidé de contester devant la cour d'appel de Paris les deux décisions de l'ART.

Source : Autorité de régulation des transports

Ainsi que les rapporteurs ont pu le constater lors de leurs travaux préparatoires, cette question de la rémunération des SNM tiers suscite néanmoins certains questionnements dans l'écosystème des mobilités dans la mesure où, sous l'égide de la LOM, la collectivité n'est pas en mesure de sélectionner le ou les distributeurs concernés, à la différence de ses distributeurs physiques qui ont, par nature, été choisis par la collectivité dans le cadre d'une relation contractuelle maîtrisée.

AGIR Transport a ainsi soutenu cette idée auprès des rapporteurs, exprimant de fortes réserves quant à la décision de l'ART et à la valeur ajoutée des SNM :

« Le transport public urbain est un service fortement subventionné par les collectivités territoriales : les recettes tarifaires ne couvrent en général qu'une fraction du coût réel du service. Dans ce contexte, imposer à une AOM de rémunérer un opérateur privé qu'elle n'a pas choisi pour distribuer des titres qu'elle subventionne elle-même représente une double charge sur les finances publiques : la collectivité finance le service, puis financerait en plus sa distribution par un tiers dont la valeur ajoutée n'est pas démontrée.

L'argument selon lequel une telle obligation serait nécessaire pour développer des services tiers innovants ne résiste pas à l'analyse : l'innovation numérique dans la distribution est déjà largement assurée, en 2026, par des solutions que les collectivités ont elles-mêmes déployées ou encouragées – MaaS locaux désormais bien implantés et fortement identifiés par les

usagers grâce à la force de leur marque locale, paiement sans contact par carte bancaire directement au valideur, tickets sur mobile. Ces solutions répondent aux besoins des voyageurs occasionnels sans créer de dépendance vis-à-vis d'acteurs non choisis.

Les AOM doivent demeurer entièrement responsables de leurs choix de distribution, dans le respect des règles de la commande publique lorsqu'elles s'appliquent. [...]

Sur ce point, nous soutenons la position défendue par Île-de-France Mobilités dans le recours engagé à la suite des décisions de l'ART du 18 février 2026 relatives au contrat « Pack V0 », auquel AGIR Transport s'est volontairement associé. **L'interprétation extensive retenue par l'ART – selon laquelle le gestionnaire serait tenu de rémunérer de plein droit tout fournisseur de service numérique multimodal – ne ressort pas du texte de la loi et constitue, selon nous, une lecture injustifiée des articles L. 1115-10 à L. 1115-12 du code des transports ».**¹

2. Le cadre spécifique des services librement organisés de voyageurs

L'article L. 1115-11 du code des transports définit un cadre spécifique quant à la distribution des services librement organisés (SLO) par des SNM tiers.

Comme indiqué précédemment, cet article limite la délivrance de droit des produits tarifaires aux SLO dont le point d'origine et destination sont situés dans le ressort territorial d'une région ou distants de moins de 100 km dans deux régions limitrophes. **De fait, cette limitation exclut une grande partie des liaisons TGV et autocar de longue distance, qui relèvent dès lors d'une logique commerciale dans laquelle l'opérateur détermine librement les modalités de distribution, y compris par des SNM tiers.**

Il en résulte que l'ART n'est pas compétente pour contrôler les relations contractuelles entre les gestionnaires de ces services et des SNM tiers pour ces services et, le cas échéant, pour trancher d'éventuels différends, y compris pour ce qui concerne le niveau des commissions versées à ces SNM et le respect de conditions de concurrence transparentes, proportionnées et équilibrées.

Selon la SNCF, deux arguments plaident en faveur d'une telle limitation :

- D'une part, une **exigence de cohérence avec l'esprit de la LOM**, dont l'objectif aurait été le développement des **mobilités du quotidien**. Le régime défini pour les SNM aurait dès lors avant tout vocation à régir la distribution des titres de transport dans un périmètre régional et interrégional, et non la distribution de l'ensemble des SLO ;

¹ Source : réponses d'AGIR Transport au questionnaire écrit des rapporteurs.

• D'autre part, la **nécessité de maintenir l'équilibre entre les acteurs du secteur de la distribution, à savoir les FSNM et les opérateurs de voyages et de séjour (OVS)**. Les FSNM, qui ont vocation à servir une clientèle de proximité selon la SNCF, sont régis par le code des transports, tandis que les OVS (plus communément appelées « agences de voyages ») relèvent du code du tourisme et sont soumis à des exigences plus fortes. Ces agences font en effet l'objet d'**obligations spécifiques**, à savoir :

- L'immatriculation auprès d'Atout France ;
- La constitution de garanties financières de protection des fonds des clients ;
- La souscription d'une assurance de responsabilité civile (RC) professionnelle ;
- Une responsabilité de plein droit vis-à-vis des voyageurs sur l'exécution des services rendus.

Ainsi que le souligne la SNCF « *le code des transports, pour sa part, reste silencieux sur l'obligation d'assurance RC et sur la responsabilité des FSNM vis-à-vis des voyageurs. Les FSNM bénéficient ainsi d'un régime moins contraignant, visant principalement à encadrer leur accès aux données et à garantir la non-discrimination des opérateurs de mobilité en raison de leur champ d'intervention limité.*

Dans le registre des organismes de voyage et de séjour immatriculés « Atout France », on trouve notamment SNCF Connect, Trainline, mais aussi quelques autres services numériques multimodaux (Omio Voyages, Kombo et Blabla Car).

De fait, la SNCF exige d'un distributeur tiers qu'il dispose du statut d'agence de voyages pour distribuer des SLO au-delà de la limite des 100 km fixée à l'article L. 1115-10. Le syndicat mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilités (NAM) a ainsi indiqué aux rapporteurs s'être vu refuser par la SNCF de distribuer du SLO, au motif qu'il ne dispose pas d'un tel statut.

Cette asymétrie législative en matière de distribution entre, d'une part, les services conventionnés et les SLO couvrant des régions limitrophes et, d'autre part, les SLO de plus longue distance, risque de complexifier demain l'acquisition de titres de transport pour des trajets de longue distance, dans un contexte d'ouverture à la concurrence du transport conventionné. En effet, les SNM des régions ne disposant pas à l'heure actuelle du statut d'OVS, ils ne pourront délivrer de droit, en l'état actuel du code des transports, des titres de SLO au-delà de la limite des 100 km. La question de l'articulation entre la billettique ferroviaire régionale et celle relative aux SLO se posera donc nécessairement.

3. Les obligations devant être respectées par les SNM (article L. 1115-10 du code des transports)

L'article L. 1115-10 du code des transports prévoit qu'un SNM peut effectuer :

- la délivrance des produits tarifaires de services de mobilité, de stationnement ou de services fournis par une centrale de réservation, en appliquant leurs conditions d'utilisation, de tarification et de réservation ;
- sous réserve de l'accord de l'autorité compétente ou du fournisseur du service, la revente desdits services au prix qu'il fixe ainsi que la vente de ses propres produits tarifaires.

Dans ces cas, il est tenu de respecter plusieurs **obligations** :

- lorsqu'il propose la vente d'un service conventionné mentionné au 1° de l'article L. 1115-11 (soit un service régulier de transport public de personnes, un service de transport à la demande de transport public de personnes et/ou un service relatif aux mobilités actives et aux usages partagés des véhicules terrestres à moteur ou encore un service de stationnement que les autorités organisatrices de la mobilité, les collectivités territoriales et leurs groupements organisent), **il propose la vente de l'ensemble de ces services, pour chacune des catégories de services dont il assure la vente (1° du II de l'article L. 1115-10) ;**
- sur le territoire qu'il couvre, pour chacune des catégories de services dont il assure la vente, **il sélectionne de façon non discriminatoire les services** mentionnés aux 3° et 4° du I de l'article L. 1115-11 (soit les SLO et les services de partage de véhicules, cycles et engins permettant le déplacement de personnes, autres que les services conventionnés) **dont il assure la vente (2° du II de l'article L. 1115-10).** Néanmoins, cette obligation ne s'applique pas aux SNM dont le fournisseur est le gestionnaire de l'intégralité des services dont il assure la vente. Cette obligation ne s'applique donc pas, à titre d'exemple, au SNM d'une AOM qui ne distribue que les services qu'elle opère, ou encore à un opérateur ferroviaire ne distribuant que son offre de services ;
- il transmet aux gestionnaires des services dont il assure la vente et, le cas échéant, à la collectivité territoriale compétente, l'ensemble des données nécessaires à la connaissance statistique des déplacements effectués, au service après-vente et à la lutte contre la fraude, y compris les données d'identification du client collectées par le SNM **(3° du II de l'article L. 1115-10) ;**

- il établit un plan de gestion des informations concernant les services dont il assure la vente, qui sont protégées par le secret des affaires (4° du II de l'article L. 1115-10) ;
- il met en place un processus d'achat assurant l'information sur les services dont il assure la vente ainsi que la simplicité d'utilisation et la qualité du SNM pour l'utilisateur (5° du II de l'article L. 1115-10) ;
- les solutions de déplacement proposées en réponse à la requête de l'utilisateur sont présentées de manière claire et insusceptible de l'induire en erreur. Les critères utilisés pour la sélection et le classement de ces solutions sont explicites et aisément identifiables par l'utilisateur. Ils sont appliqués de façon non discriminatoire à tous les services dont le SNM propose la vente. Ils prennent en compte les caractéristiques des solutions de déplacement et ne se fondent sur aucun autre élément directement ou indirectement lié à un accord commercial entre le FSNM et les gestionnaires de service dont le SNM assure la vente (6° du II de l'article L. 1115-10).

La vente de produits tarifaires des services de mobilité, de stationnement ou des services fournis par une centrale de **réservation** est effectuée selon des modalités techniques et financières définies par un contrat conclu entre le FSNM et le gestionnaire de chacun des services. **Ses conditions sont raisonnables, équitables, transparentes et proportionnées.**

B. CE MARCHÉ DE LA BILLETTE RESTE ENCORE FRAGILE ET SON DÉVELOPPEMENT SOULÈVE PLUSIEURS DIFFICULTÉS POUR LES AOM

1. Un nouveau marché de billetterie encore fragile

Le modèle économique des FSNM est difficile à trouver.

D'une part, **l'ambiguïté initiale de la rédaction de l'article L. 1115-10 du code des transports concernant la question de la rémunération des FSNM** a été source d'incertitude et a rendu plus difficile les relations entre ces derniers et les AOM. Comme l'a indiqué la DGITM, *« le premier modèle de contrat établi par AGIR transport (la centrale d'achat du transport public) entre un FSNM et une AOM ou son délégataire prévoyait une rémunération entre 3 et 5 % . Cette faculté a disparu dans le nouveau modèle de contrat »*. L'ART, qui a aussi souligné cette évolution de ce contrat type, considère qu'**en absence de rémunération par l'AOM, il ne peut y avoir de modèle économique robuste pour les FSNM** : *« l'absence de rémunération empêche le développement des fournisseurs de SNM qui ne disposent pas de modèle viable, alors que l'esprit de l'article 28 de la LOM semblait bien être le développement de ces derniers »*.

D'autre part, les AOM peuvent **demandeur aux FSNM une compensation financière**, raisonnable et proportionnée, des **dépenses encourues pour la fourniture de l'interface entre leur SNV et le SNM**.

Par conséquent, les FSNM peuvent subir un **effet ciseau**, entre une rémunération qui n'est pas toujours garantie et des demandes éventuelles de compensations financières des AOM. Ainsi, RATP Dev a déclaré aux rapporteurs, à propos de la rémunération des FSNM, que *« les échanges qui ont eu lieu à ce sujet ont montré des écarts significatifs entre les demandes des FSNM et ce que RATP Dev considère "juste et équitable". Il ne faut pas oublier qu'il n'y a pas qu'un sujet de rémunération, mais aussi un sujet de coûts de connexion des systèmes billettiques et FSNM. La discussion devra intégrer un volet contractuel qui aura un impact sur les contrats de DSP en cours des exploitants pour prendre en compte les effets induits par un niveau de rémunération imposé (impacts sur les engagements de recettes, sur les contrats de distribution des titres dématérialisés, sur le réseau de dépositaires) »*.

Cette situation a mené l'ART à formuler un **constat critique sur l'application des dispositions de l'article 28 de la LOM dans un rapport sur les services numériques multimodaux publié en mai 2023**. L'Autorité soulignait que *« si les gestionnaires de services de mobilité expriment peu de réticences à ouvrir leurs services numériques de vente, les contrats qu'ils proposent sont jugés rigides et déséquilibrés (en faveur des gestionnaires de services de mobilité) par certains SNM »*, notamment sur la question de la rémunération. Elle considérait alors que ce constat conduisait *« à s'interroger sur la réelle volonté de certaines AOM de faciliter le développement de l'ouverture des services de billettique à des tiers sur leur propre périmètre d'activité »*.

Cette question de la compensation aux AOM du coût de l'interfaçage entre les SNV et les SNM est directement liée à la **complexité et à la l'éclatement du système billettique français**. En effet, la **variété des systèmes de billettique** et la **faible interopérabilité** de ces derniers amènent à ce que la connexion de tiers à ces infrastructures est coûteuse, ce qui **fragilise toute perspective de rentabilité pour les FSNM**. La DGITM a mentionné à ce propos que *« la standardisation des protocoles d'échange de données est nécessaire, car une partie du coût d'intégration des tiers vient de la fragmentation des systèmes existants. »*. À cet égard, l'ART souligne qu'il incombait aux AOM, dès l'adoption définitive de la LOM, de faciliter cet interfaçage au moindre coût : *« six ans après l'introduction, dans la LOM, des obligations de droit d'accès applicables aux SNM, il est raisonnable de considérer que les services numériques de vente, qui font l'objet de développements continus, devraient être nativement en mesure d'ouvrir leur accès à des SNM tiers, sans évolution technique majeure, hormis la mise en place d'une interface dédiée »*.

L'ART a appliqué ce principe dans ses récentes décisions relatives à la distribution des titres IDFM en considérant, à propos de la distribution par des SNM tiers sur leur application mobile du Navigo Liberté +, que *« IdFM ne saurait, à cet égard, valablement opposer des contraintes techniques plus de quatre*

ans après la date d'entrée en vigueur de l'article L. 1115-11 du code des transports, lesdites contraintes n'étant, en outre, manifestement pas insurmontables dès lors que l'application mobile IdFM elle-même est en mesure de délivrer le Navigo Liberté + »¹.

Pourtant, le constat dressé par l'ART en mai 2023 est encore largement d'actualité : « lorsqu'ils sont disponibles, les services de billetterie sont souvent réservés aux seuls services numériques de mobilité (site internet et applications mobiles) des gestionnaires des services de mobilité et des opérateurs de transports, et sont ainsi rarement proposés par des services numériques de mobilité initiés par des acteurs indépendants de ces mêmes gestionnaires de mobilité ». Ces services, au même titre des services d'information des voyageurs, sont souvent **faiblement intégrés**. Leur **dimension intermodale** est **réduite**, ou présente une **couverture géographique limitée**.

L'ouverture de la vente de titres par des tiers définie par la LOM devait pourtant **favoriser l'émergence de SNM permettant d'acheter de façon simple les titres de transport de trajets multiopérateurs, multimodaux** et sur le **territoire de plusieurs AOM**. Pour les rapporteurs, ces dispositions n'ont **pas encore porté pleinement leurs fruits**.

En même temps, elles soulèvent des **enjeux de souveraineté majeurs**. En effet, *Google Maps* est aujourd'hui le principal calculateur d'itinéraires. Comme le souligne Keolis, « Selon les enquêtes Keolis, **74 % des recherches d'itinéraire sont d'abord faites via Google Maps** ».

L'open data des données de mobilité favorise-t-elle la concentration des calculateurs d'itinéraires ?

La politique d'*open data* en matière de transport entraîne inévitablement que certains acteurs nord-américains soient parmi les premiers utilisateurs des données de mobilité.

Toutefois, paradoxalement, l'*open data* en matière de transport public pourrait favoriser l'apparition d'acteurs émergents. En effet, selon l'ART, « Avant la réglementation européenne et nationale sur la publication des données de mobilité, Google avait contractualisé avec un certain nombre d'AOM pour une fourniture directe de données qui ne profitait qu'à lui seul. Les obligations de publication des données de mobilité ont ainsi permis à plus d'acteurs – notamment nationaux – d'accéder à ces données. Les régions, notamment, qui, dans leur rôle d'animation de la publication des données, procèdent souvent à des agrégations des données des AOM présentes sur leur territoire, ont pu, de ce fait, créer et développer des services d'information multimodale plus complets, plus fiables et mieux connus des usagers ». La DGITM partage cette analyse : « La mise à disposition de ces données constitue, au contraire, une opportunité pour des acteurs souverains émergents de disposer de données qui auraient pu être inaccessibles ou trop coûteuses dans d'autres circonstances. Cette politique peut donc favoriser de nouvelles alternatives souveraines aux solutions proposées par les grands acteurs du numérique des États-Unis ».

Sur le même sujet, Transdev a indiqué aux rapporteurs que si « de facto, aujourd'hui, deux marques dominent dans les territoires : l'application de l'agglomération et

¹ Décision n° 2026-013 du 18 février 2026 portant règlement du différend opposant RATP Smart Systems à Île-de-France Mobilités relatif au contrat Pack V0, §103

Maps de Google », en tout état de cause, « limiter l'accès libre à la donnée de transport ne freinera pas le développement des Gafam ». Il ajoute que « Quand on est bon, on est utilisé » et que « interdire les bons ne fera pas progresser les mauvais services ».

Or, la distribution des titres a des conséquences plus fortes que l'information voyageurs sur le modèle économique des AOM. Comme l'indique Keolis, *« Au regard des pratiques sur la recherche d'itinéraire, la distribution pourrait rapidement se faire via des acteurs tels que Google ».* Nouvelle-Aquitaine Mobilité (NAM) partage cette inquiétude : *« À terme, le risque est réel de voir émerger, comme dans beaucoup d'économies de réseaux, un acteur monopolistique ayant déjà une stature nationale ou internationale importante, et gagnant rapidement des parts de marché importantes sur la distribution des titres de transport ».*

Les **acteurs du numérique nord-américains** sont en effet capables de s'appuyer sur certaines de leurs activités pour en développer d'autres à moindre coût : **leurs coûts moyens incrémentaux de long terme sont donc plus faibles que ceux d'autres acteurs du fait des synergies possibles entre leurs différentes activités.** Comme le met en avant le groupe SNCF, *« Les GAFAM disposent d'un modèle économique qui leur permet de proposer des services de distribution adossés à leurs autres activités (wallets, moteurs de recherche, cartographie...). Ils peuvent ainsi capter une part croissante du marché de la distribution sans dépendre d'une rémunération directe par les AOM ».*

Une **concentration de l'information voyageurs et de la vente de titres par des acteurs du numérique non européens pourrait fragiliser la situation des AOM**, qui seraient dépendantes de ces acteurs pour attirer des passagers. Ces entreprises pourraient être en mesure de leur imposer des conditions commerciales déséquilibrées, notamment des commissions élevées, qui pourraient fragiliser le financement des transports publics. Ce risque est pointé par le groupe SNCF qui considère que *« à terme, une position dominante de ces acteurs pourrait leur permettre d'imposer des conditions tarifaires défavorables aux transporteurs, coûts qui seraient répercutés sur les usagers ».*

Plus largement, la domination actuelle d'un calculateur d'itinéraires états-unien et l'émergence possible de distributeurs issus du même pays posent des questions **de souveraineté**. La SNCF souligne à ce propos que *« les données de mobilité traitées par des acteurs extra-européens sont soumises à des cadres juridiques différents (CLOUD Act notamment), ce qui pose des questions de protection et de souveraineté ».*

Ces différents risques pourraient être **exacerbés par l'émergence des outils d'intelligence artificielle générative**, qui sont utilisés de plus en plus massivement, et dont les principaux acteurs sont également états-uniens. Ils sont déjà utilisés dans un rôle d'information voyageurs par certains usagers et il est plausible qu'ils pourraient bientôt être utilisés pour acheter des titres de transport (cf. *infra*).

2. Des difficultés pour les AOM

Le cadre d'ouverture de la vente à des tiers peut également être source de **difficultés pour les AOM**.

Tout d'abord, ces dernières peuvent avoir des **réticences de principe à l'ouverture de la vente des titres à des tiers**.

Nouvelle-Aquitaine Mobilités (NAM) considère ainsi que l'ouverture de la vente des titres aux SNM tiers ne profite qu'aux usagers occasionnels, ce qui *« représente une part marginale des déplacements »* de sorte que *« le rapport entre l'investissement et les contraintes d'une part et l'amélioration du parcours client et de la visibilité de l'offre d'autre part est largement disproportionné »*. À titre d'exemple, pour le cas de Tours Métropole, selon le syndicat des mobilités de Touraine, *« SNCF Connect représente seulement 6 à 7% des ventes de M-Ticket (93% des ventes de M-Tickets se font via l'appli Fil Bleu) (pour rappel, le M-Ticket représente 2 à 3% du total des validations sur le réseau, par déduction, la distribution via SNCF Connect est très faible) »*.

NAM met également en avant que *« du point de vue des autorités organisatrices régionales, il n'est pas envisageable de traiter au même rang des SNM publics, dont la création était quasiment une obligation faite par la LOM aux Régions, et les SNM privés, agissant librement sur le marché »*. Plus généralement, l'ouverture de la vente des titres à des tiers pourrait favoriser le passage d'une logique d'ouverture d'accès à un service public pour l'AOM, à une logique de marché tendant à maximiser le nombre de clients par des SNM tiers.

En outre, pour les AOM, comme pour les opérateurs assurant leur service, il peut en effet résulter de cette ouverture une **perte d'accès aux données de voyage et donc une moindre connaissance des pratiques de leurs usagers**. Keolis souligne à ce propos que *« l'introduction d'une distribution par un FSNM tiers impacte les coûts de fonctionnement de l'opérateur : (...) Le coût de la perte de connaissance des acheteurs de titres de transport : à date les données transmises par les FSNM ne permettent pas de reconstituer ces informations pourtant précieuses pour la construction des plans d'actions commerciales portées par l'opérateur »*. Le syndicat mixte Atoumod partage cette analyse et met en avant que : *« La LOM oblige de facto les AOM à rémunérer les FSNM, alors qu'elles financent déjà les plateformes destinées à permettre cette distribution, ainsi que des canaux de vente. Elle oblige à contractualiser avec n'importe quel acteur privé qui le demande pour des services qu'elles n'auront pas choisis, et dont l'activité peut venir percuter leur relation aux usagers (en particulier lorsqu'il s'agit de la vente d'abonnements, et notamment d'abonnements scolaires qui induisent une relation directe entre l'AO et des usagers qui sont aussi des administrés) »*.

Les AOM supportent également les **coûts d'ouverture de leurs systèmes de vente**. Si elles peuvent percevoir une **contrepartie** pour cet accès accordé à des tiers, cette **faculté n'est que rarement mise en œuvre**. Ainsi, selon NAM, *« les systèmes billettiques coûtent très cher à l'investissement et*

en *maintenance* ; leur *mise à disposition à des tiers coûte également cher*, d'autant qu'il faut sécuriser et agglomérer potentiellement de nombreuses sources de validations et de recettes, générateur d'autant de conflits potentiels, y compris dans les transports en commun ».

Or, selon la DGITM, aujourd'hui « Les contrats entre AOM ou opérateurs et fournisseurs de services numériques multimodaux prévoyant une compensation financière au bénéfice de l'AOM ou de l'opérateur sont rares et peu accessibles publiquement. Le modèle dominant est plutôt inverse : **c'est l'AOM ou son gestionnaire de service qui supporte les coûts d'ouverture de la plateforme sans percevoir de rémunération en contrepartie de l'accès accordé aux tiers** ». La DGITM a analysé précisément le cas de l'ouverture de la vente de titres par IDFM. Les SNM souhaitant vendre les titres franciliens doivent signer un contrat avec IDFM, le pack V0, qui définit les modalités techniques et financières permettant l'accès du SNV d'IDFM par un SNM tiers. Le coût de la fourniture du « pack » au SNM peut atteindre jusqu'à 180 000 € pour le SNM souhaitant intégrer la distribution de titres de transport franciliens. D'après la DGITM, « ce montant couvre essentiellement les frais techniques d'accès et d'intégration, mais ne constituerait pas une compensation versée à IDFM en contrepartie des surcoûts systémiques générés. La question de la juste compensation reste donc largement ouverte. Le Pack 0 d'IDFM constitue une tentative de faire contribuer les SNM aux coûts d'accès, mais il ne répond qu'imparfaitement à l'enjeu de couverture des surcoûts globaux du système de billettique ».

Ce constat d'une **augmentation disproportionnée des coûts** pour les AOM est **partagé par le syndicat des mobilités de Touraine** selon lequel « L'ouverture de la distribution peut hypothétiquement engendrer des **recettes supplémentaires**, mais cela se fera à la marge (voir partenariat SNCF-Connect) et **ne compensera pas les coûts de gestion du FSNM**, qui seront eux avérés. À Tours Métropole, nous avons évalué qu'un seul FSNM distribuant des titres Fil Bleu représente une charge supplémentaire induite de 20 à 30k€/an pour le délégataire (sans compter les coûts d'investissement et de mise à disposition technique du SNV). Ces coûts couvrent le travail de reporting et de gestion comptable, le travail de SAV, le travail de contrôle contractuel. Ils seront directement répercutés à la collectivité ».

Cette difficulté est inhérente à l'ouverture de la vente de titres à des tiers¹, et ses conséquences indésirables doivent être comparées avec les avantages pour les AOM de l'ouverture de la vente des titres, rappelés par l'ART dans ses deux récentes décisions relatives à IDFM. Selon l'Autorité, en effet, « la recherche académique montre que **l'introduction de plateformes de distribution numériques est en principe associée à une augmentation du surplus économique**. En effet, en agrégeant l'offre et la demande, les plateformes numériques ont pour effet (i) de **renforcer la transparence de l'information** et ainsi de **rendre l'offre plus accessible**, (ii) de **créer des effets de réseaux** et, dans certains

¹ Toutefois, une prise en compte de l'ouverture à des tiers des SNV peut mener à ce que les coûts d'ouverture soient faibles pour les AOM. Voir à ce propos le B du III « B. La partie immergée de l'iceberg : simplifier et mieux connecter les systèmes de transports urbains et de transport ferroviaire ».

*cas, (iii) de développer de nouvelles offres, par la combinaison de plusieurs biens ou services, contribuant ainsi à augmenter la complémentarité et l'attractivité des offres proposées. L'ensemble de ces gains accroît la demande globale et conduisent, par conséquent, à une augmentation du surplus économique ». Dans le cas spécifique des SNM, l'ART considère que « les investissements réalisés par les fournisseurs de SNM tiers pour augmenter la qualité de la distribution sont en principe susceptibles de profiter aux services de transport : en rendant l'offre plus accessible et plus attractive, ils contribuent, en effet, à augmenter la demande, ce qui conduit in fine à **accroître les recettes liées à l'activité de transport** ».*

Le groupe SNCF a pris l'exemple du cas francilien pour montrer l'existence de ces divers avantages :

- Le premier est un **accroissement de recettes via l'acquisition de clients non franciliens** : « La distribution des titres de transport via SNCF Connect permet à IDFM de cibler précisément des clients arrivant en Île-de-France (cible difficile à atteindre par des canaux de communication traditionnels, qui seraient coûteux et moins ultra ciblés). SNCF Connect bénéficie d'un positionnement marketing unique, notamment grâce à la géolocalisation, qui lui permet de s'adresser à une cible fine et qui plus est affinitaire avec la marque, sensible aux enjeux de mobilité durable et déjà engagée sur ses choix de transport à son arrivée en Île-de-France. SNCF Connect offre donc à IDFM un levier d'acquisition de clients non-résidents franciliens ».
- Le second est la **diminution des coûts supportés par l'AOM**, notamment les **coûts de gestion et de traitement des ventes** : « Grâce à l'essor du numérique, les coûts internes liés à la vente, au support client, à la maintenance des automates ou à la logistique des titres papier, sont considérablement réduits. Cela permet à IDFM de maîtriser une partie de ses charges d'exploitation » ainsi qu'au **désengorgement des gares** et à la **réduction des coûts d'infrastructure** : la vente de titres sur SNCF Connect peut favoriser « la réduction des coûts directs et indirects liés à l'exploitation des points de vente physiques (maintenance, sécurité, occupation d'espace, etc.) ».

Une telle analyse **justifie pour l'ART que les SNM soient rémunérés** pour les services qu'ils proposent : « l'entité chargée de l'organisation des transports, laquelle peut tirer profit de la diversification et de l'augmentation de la qualité des canaux de distribution ». Ainsi, si la distribution de titres amène un accroissement de la demande et multiplie les revenus des AOM, il est légitime qu'ils touchent une partie du surplus de recettes ainsi dégagé. Or, l'activité des FSNM étant régie par le cadre de la « délivrance » des titres — i.e. leur vente en appliquant les conditions d'utilisation, de tarification et de réservation définies par l'AOM — ils **ne peuvent pas se rémunérer** en réalisant une **marge directement sur la vente des titres**. Il est donc **nécessaire que ce soient les AOM qui les rémunèrent** pour leur activité : « l'arrivée et le maintien de fournisseurs de SNM tiers nécessitent néanmoins que ceux-ci soient en mesure de tirer un bénéfice de l'exercice de leur activité ce qui implique, lorsqu'ils

sont en incapacité de modifier les prix des titres de transport – ce qui est le cas lorsque le modèle de la délivrance s'applique – qu'ils soient rémunérés pour leur activité ».

L'analyse économique de l'ART est cependant contestée par certaines AOM, qui considèrent que l'existence de ce surplus lié à l'activité des SNM n'est pas toujours démontrée, et surtout qu'il est limité à la commercialisation de certains titres.

Certaines AOM considèrent ainsi que la rémunération de tiers pour vendre leurs titres de transport aboutit à **diminuer les recettes totales** qu'elles touchent et non à les augmenter, car la **rémunération des FSNM** et les **coûts liés à leur intégration au système billettique** seraient **supérieurs au surplus de recettes qu'ils engendreraient**. Le Syndicat des mobilités de Touraine s'interroge ainsi : *« Du point de vue du délégataire, la rémunération d'une prestation suppose un service rendu. Il doit s'appuyer sur un besoin et non une contrainte. Si le service rendu est obligatoire, qu'il n'apporte pas de plus-value (ni en productivité ni en attractivité), engendre des coûts supplémentaires (coûts de contrôle, de reporting, d'ouverture des systèmes), voire qu'il concurrence nos propres systèmes, quels intérêts ont les réseaux de payer ce service ? »*.

Les gains économiques apportés par les SNM sont difficiles à évaluer et n'ont pas fait l'objet d'une étude empirique systématique venant confirmer les avantages attendus par la théorie économique. En effet, même dans le cas francilien, le groupe SNCF reconnaît **ne pas disposer « des informations permettant d'évaluer ces gains et coûts évités »**, estimés cependant par le groupe, sur la base d'évaluations internes non expertisées par les rapporteurs, à *« plusieurs millions d'euros pour IDFM »*.

IDFM a ainsi souligné auprès des rapporteurs la nécessité d'une **stricte proportionnalité de la rémunération « au service réellement rendu »**. Cette **rémunération** devrait donc être versée *« lorsqu'un acteur apporte une valeur ajoutée démontrée »*. IDFM considère ainsi qu'une application ne pourrait pas être rémunérée si son seul effet est le *« report d'un canal de vente existant à un autre, ou [le] passage d'une application centralisée par IDFM vers d'autres applications du marché »*. Pour IDFM, la charge de la preuve de ce surplus apporté par un SNM tiers doit être confiée à ce dernier : *« il devrait revenir au prestataire de démontrer l'intérêt de son service, conformément aux usages des relations commerciales »*.

Le cas particulier des **abonnements** est à cet égard particulièrement problématique selon IDFM. Ces derniers, qui représentent la majorité des recettes tarifaires, sont actuellement exclus du champ de la distribution ouverte aux tiers par l'AOM francilienne. IDFM considère en effet que *« si une commission devait s'appliquer à chaque souscription ou reconduction, les SNM percevraient une rente automatique, même sans valeur ajoutée réelle sur l'acte de vente »*. Cette possible rente serait financée par l'AOM, qui pourrait soit dégrader la qualité de service, soit en reporter le coût sur les usagers ou le contribuable, notamment les entreprises assujetties au versement mobilité (VM). L'existence d'un **surplus économique lié à l'acquisition de nouveaux**

clients paraît en effet **très improbable pour les abonnements, contrairement aux titres unitaires**. Il est peu vraisemblable qu'un usager achète un abonnement mensuel ou annuel parce qu'il en a découvert la possibilité sur un SNM tiers. Ainsi, pour une AOM, **rémunérer un tiers qui distribuerait des abonnements** serait une **perte sèche de recettes tarifaires**.

Pourtant, la saisine de l'ART par SNCF Connect et RATP Smart Systems avait notamment l'objectif d'obliger IDFM à ouvrir la distribution de ces derniers. Comme mentionné plus haut, l'Autorité leur a donné raison sur ce point.

L'ART a même cherché à étudier plusieurs méthodes qui pourraient être utilisées pour rémunérer les SNM tiers, qui ne seraient pas fondées sur les recettes supplémentaires apportées à l'AOM par l'enrôlement de nouveaux clients – en pratique inexistantes pour les abonnements – mais en **faisant référence aux coûts de distribution des titres par le SNM de l'AOM**.

L'Autorité met en avant plusieurs moyens de définir ce niveau de rémunération, dont les deux plus importants sont les **coûts moyens incrémentaux sur le long terme** de l'activité de distribution des titres (unitaires ou abonnements) par l'AOM et les **coûts marginaux de distribution**.

Le **coût moyen incrémental sur le long terme (CMILT)** de l'activité de **distribution de titres** correspond au coût pour l'AOM de l'activité de distribution de titre en tant que SNM, compte tenu de l'existence préalable d'autres activités, notamment son activité de SNV, qui favorisent des économies et des synergies¹. Ainsi, si un distributeur a une structure de coûts plus faible que le SNM de l'AOM, y compris pour la distribution des abonnements, éventuellement parce qu'il arrive à fournir le même service plus efficacement, il pourrait être rémunéré au niveau du CMILT du SNM de l'AOM.

Toutefois, l'activité de distribution des titres implique des **coûts fixes élevés pour l'AOM**, qu'elle supporte quoi qu'il arrive. Une **diminution de ses recettes de distribution liée au commissionnement de tiers** à hauteur de son CMILT amènerait une **hausse globale des coûts de distribution**, compte tenu du **poids des coûts fixes dans les coûts moyens de distribution**.

Afin d'éviter cet écueil et de concilier le commissionnement des tiers par les AOM avec la stabilité des coûts de distribution, la seule solution restante est de rémunérer les FSNM tiers au niveau du **coût marginal de distribution de l'abonnement**. Cependant, IDFM a indiqué aux rapporteurs à

¹ L'Autorité précise que les coûts moyens incrémentaux de long terme correspondent aux coûts supplémentaires supportés – ou susceptibles d'être évités – par l'opérateur sur un horizon de long terme liés à l'activité de distribution de titres. Ils intègrent, à long terme, l'ensemble des coûts fixes directement attribuables à l'incrément considéré, y compris les coûts irrécupérables.

propos des souscriptions et reconductions des abonnements que « *leur coût marginal est pratiquement nul* ».

Cette **rémunération au niveau du coût marginal** de distribution ne devrait **pas permettre de garantir une rentabilité à des FSNM tiers** dans la mesure où :

- Les **FSNM tiers**, sauf cas spécifiques, supportent des **coûts moyens structurellement plus élevés que les AOM** s'ils ne sont pas capables de réaliser des gains d'efficacité marqués par rapport à ces dernières, du fait de leur **manque de notoriété** (qui entraîne des dépenses de marketing et communication supérieures) et parce qu'ils doivent **supporter le coût d'interfaçage avec le SNV de l'AOM** ;
- Les **coûts moyens de distribution** étant largement **supérieurs aux coûts marginaux**, une rémunération au coût marginal rend **impossible l'atteinte d'un objectif de rentabilité pour le FSNM**.

III. SIMPLIFIER LA VENTE DE TITRES DE TRANSPORT AUX USAGERS PEUT ÊTRE UN LEVIER POUR FAVORISER LE REPORT MODAL

A. L'OBJECTIF : LE TITRE UNIQUE OU, A MINIMA, LA PLATEFORME NATIONALE D'INTEROPÉRABILITÉ (PNI)

1. Le projet de titre unique, une « orchestration technique » des systèmes de billettique pour favoriser la création d'un MAAS multimodal

La mise en place d'un MaaS multimodal unique qui intégrerait à la fois l'ensemble des transports urbains, mais aussi les transports ferroviaires de longue distance, apparaît comme la **solution idéale pour le développement de la billettique de demain**. En effet, un tel système, qui pourrait s'apparenter au système NOVA présent en Suisse, permettrait l'interopérabilité entre l'ensemble des réseaux de transport, la simplification de l'expérience voyageur et **favoriserait le report modal vers les transports collectifs**.

Toutefois, dans le cas national, la mise en place d'un tel MAAS fait face à des **défis substantiels du fait de l'hétérogénéité des systèmes billettiques** existants. En effet, chaque AOM a historiquement développé ses propres outils, standards billettiques et protocoles techniques en fonction de leurs choix d'infrastructures et de prestataires. En outre, les systèmes de standardisation progressivement mis en place diffèrent entre les systèmes urbains et les systèmes ferroviaires.

Cette fragmentation, héritée de décennies d'organisation décentralisée de la compétence mobilité, rend les **tentatives de fusions et**

d'uniformisation des systèmes de l'ensemble des billettiques locales et ferroviaires coûteuses et chimériques. En effet, une convergence forcée vers un standard commun se heurterait à un double obstacle : celui du coût **d'abandon d'infrastructures** dont les investissements ne sont pas encore amortis pour les collectivités, et celui de **l'absence de consensus entre les acteurs** avec des architectures techniques et des logiques tarifaires hétérogènes ne permettant pas une unification par le haut. Comme l'a souligné le syndicat des mobilités de Touraine, *« la possibilité donnée aux régions de mettre en place leurs MaaS sur leurs territoires n'a aucunement profité à l'émergence d'un système unifié et populaire de recherche d'itinéraire et de distribution billettique à l'échelon national ou européen, il l'a même contrarié. Cela pose la question de l'échelle et de la gouvernance des services d'information et de leurs pendants billettiques »*¹.

Prenant acte de cette situation, le Gouvernement a lancé en 2022 un projet de développement de titre unique pour favoriser l'interopérabilité des systèmes et faciliter la vente des titres de transport pour le voyageur. Selon la DGITM, son projet *« peut servir de cadre national, non pas en remplaçant les systèmes existants, mais en agissant comme un **orchestrateur technique** »*. Ainsi, le projet de titre unique ne doit **pas avoir pour ambition de se substituer aux architectures existantes**, mais doit s'y superposer pour assurer l'interopérabilité entre des systèmes billettiques dont la diversité est le reflet légitime de la libre organisation des collectivités dans le domaine de la mobilité. Ainsi, le titre unique doit **favoriser l'accès pour l'usager à un parcours multimodal** sans avoir à naviguer entre une multitude d'applications, de supports et de modes de paiement distincts.

Qu'est-ce qu'un titre unique ?

Selon l'ART, le concept de titre unique désigne *« un titre intermodal, c'est-à-dire la représentation d'un contrat de transport unique proposé à l'usager, donnant la possibilité d'accéder à un ou plusieurs réseaux de transports publics, opérés par un ou plusieurs exploitants »*.

On peut distinguer trois types de titres uniques :

- un **abonnement national à tarif unique** : il s'agit d'un support unique donnant accès à l'ensemble des réseaux de transports publics du territoire national sur une période donnée (un seul produit tarifaire dont le prix est fixe et défini collectivement par les AOM partenaires). Il suppose un achat préalable. Cette option exige un accord des AOM sur le prix de l'abonnement et met fin à leur liberté tarifaire. En l'espèce, un tel système apparaît difficilement envisageable en France ;

- un **titre unique pour chaque trajet** : il s'agit d'un support unique combinant, pour un trajet donné, tous les titres donnant accès à un réseau (combinaison de plusieurs produits tarifaires existants dont le prix est défini par

¹ Source : réponses du SMT au questionnaire écrit des rapporteurs.

chaque AOM partenaire). Il suppose un achat préalable. Cette option permet de préserver la **liberté tarifaire** individuelle des AOM ;

- un **droit à voyager avec paiement à l'usage** : il s'agit d'un support unique permettant aux usagers de payer et valider leur trajet avec leur appareil mobile directement sur le lecteur de carte du réseau de transport en commun (un seul produit tarifaire défini collectivement par les réseaux partenaires, dont le montant peut être le cumul de tarifs). Il suppose un système de post-paiement. Ce système ne relève pas à proprement parler d'un titre unique, puisqu'il ne fonctionne pas pour les trains à réservation obligatoire. Il exige aussi d'installer des systèmes de validation sur l'ensemble des quais de gare donnant accès à des trains régionaux.

2. Le projet initial de la DGITM reposait sur deux composantes : l'application « titre unique » et la plateforme nationale d'interopérabilité (PNI)

Porté par la DGITM, le projet de titre unique prévoit le déploiement de deux services pour répondre aux problématiques des systèmes de billettique actuels : la **plateforme nationale d'interopérabilité pour la partie « back office »** et l'application Titre unique pour la partie « front office ».

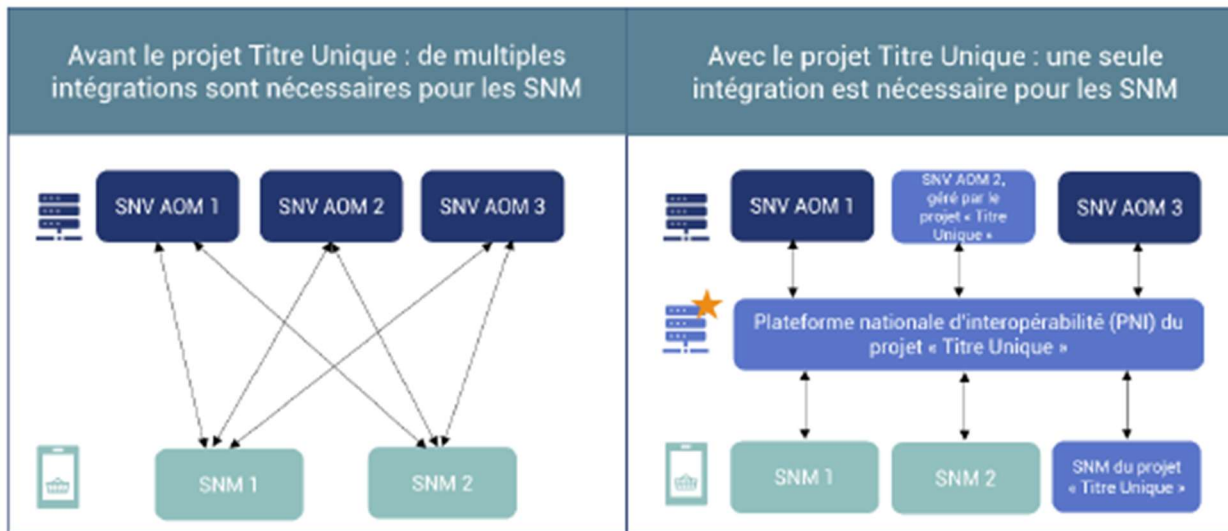
• La plateforme nationale d'interopérabilité (PNI)

La PNI est une **brique nationale pour faciliter la distribution** de titres de transport via **m-tickets ou par post-paiement**. Aujourd'hui chaque opérateur de transport public a sa propre brique technique en termes de standards billettiques. Ainsi, les FSNM doivent créer des connexions avec l'inventaire de chaque gestionnaire de services de transports. En outre, la multiplicité des standards billettiques, la diversité de données disponibles et des modes de tarification représentent un **coût de connexion important pour les FSNM à chaque nouvel inventaire**.

La PNI a vocation à résoudre ces difficultés en permettant l'accès en un point de branchement unique à l'inventaire de titres de l'ensemble des AOM qui y sont référencés. Elle permettra ainsi à tout FSNM d'accéder aux données de l'offre de mobilité nécessaires à la réalisation de l'acte d'achat et au suivi du voyage (arrêts, lignes, horaires théoriques, voire en temps réel s'ils sont disponibles, et gamme tarifaire). Ainsi, le syndicat des mobilités de Touraine a présenté la PNI comme une « *solution concrète et organisée* » pour remédier à la complexité croissante du secteur de la billettique, dans un contexte où « *les AOM et leurs délégataires font face à un nombre croissant de sollicitations de la part de nouveaux acteurs du secteur, ceux-ci s'appuyant sur les dispositions de la LOM et réclamant souvent l'ouverture de la distribution des titres de transport* »¹.

¹ Source : réponses du SMT au questionnaire écrit des rapporteurs.

Le schéma ci-après compare la situation d'un FSNM souhaitant distribuer l'offre de titres de plusieurs AOM, dans la situation actuelle ou dans la situation future avec la PNI et le TU.



Source : ART

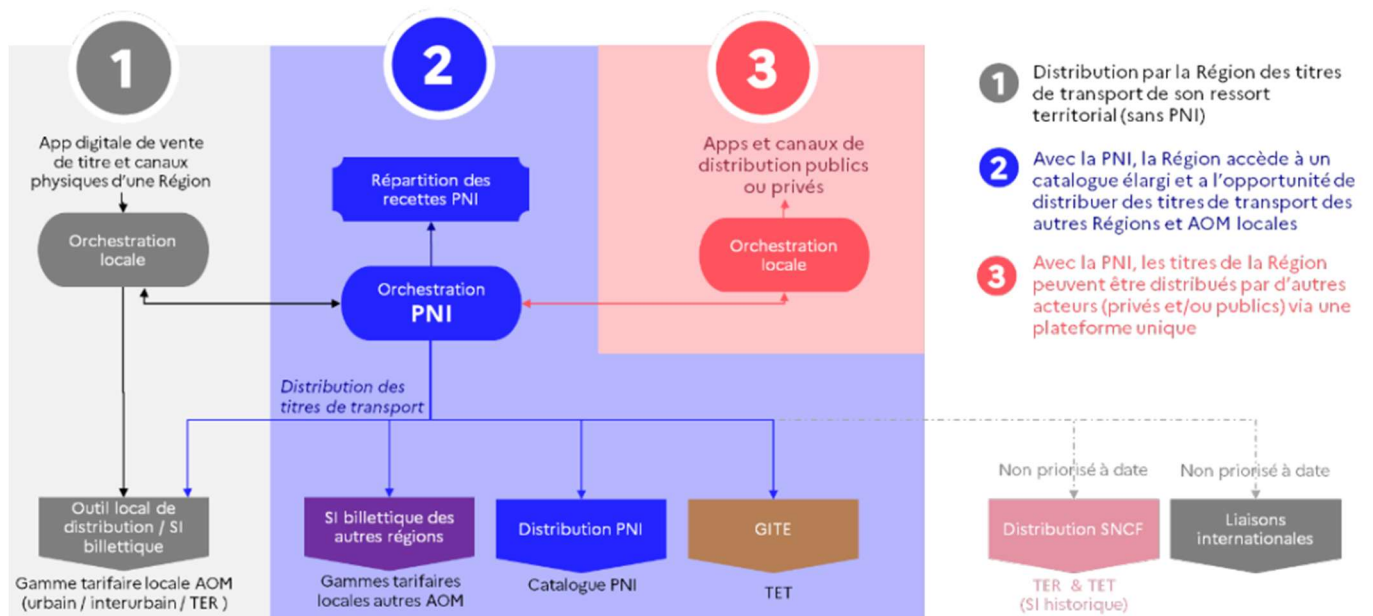
Les AOM mettant à disposition leur inventaire sur la PNI resteront toutefois chargées de la gestion des relations contractuelles avec les FSNM souhaitant distribuer leur réseau. Une **convention devra définir le niveau de commission** pour le FSNM avant que celui-ci puisse assurer la distribution de son réseau. La PNI **redistribuera ensuite les recettes entre l'AOM et le FSNM** lors de la vente de titres. La PNI assurera également le transfert et la collecte des données pertinentes entre le FSNM et l'autorité organisatrice ou son gestionnaire, selon leurs rôles et responsabilités, dans le respect des réglementations sur les données.

La PNI permettra ainsi aux FSNM de **générer des m-tickets** à valider ou d'accéder à des solutions post-paiement dans les AOM partenaires. Les rapporteurs relèvent que ces solutions rencontreraient des difficultés dans les réseaux de transports « fermés » avec portiques (comme Paris, Lyon ou Toulouse), où un tel format de titre ne peut à ce jour être validé. En effet, selon la DGITM les équipements billettiques de ces réseaux devront adopter « la norme "m-ticket CB2D" permettant la lecture des titres affichés depuis l'application Titre Unique ».

En somme, la PNI vise à **réaliser des économies d'échelle** en réduisant les investissements nécessaires pour mettre en place un système de distribution et en permettant à des AOM aux moyens limités de ne pas développer leur propre système de billettique, mais de bénéficier d'une visibilité accrue grâce à une distribution externalisée et de s'intégrer pleinement dans l'écosystème global de mobilité. À terme, elle devait permettre de **connecter l'ensemble des réseaux urbains et les trains conventionnés** avec les nouveaux systèmes de billettique régionaux ou le gestionnaire de l'inventaire, de la tarification et de l'exposition des données pour les trains Intercités.

Le schéma ci-après présente le fonctionnement futur de la PNI.

Fonctionnement de la PNI



Source : Cerema

- **L'application « titre unique » (TU)**

En complément de la PNI, la DGITM a développé une **application en front-office** dit titre unique qui doit permettre de voyager sur les différents réseaux de transport urbain et interurbain (TER et car) avec une **seule application et un seul titre de transport valable**.

L'application actuellement conçue fonctionne avec la technologie de **post-paiement**. L'utilisateur valide sur son application le début de son trajet et paie seulement à la fin de son déplacement le montant correspondant aux transports qu'il a empruntés. L'application Titre unique étant connectée à la PNI, elle permet directement de redistribuer les recettes aux AOM dont le réseau a été emprunté.

Le choix du post-paiement comme modalité centrale du projet titre unique repose sur **trois arguments** :

- Sur le plan du positionnement, **aucune offre nationale ne permet aujourd'hui de circuler librement sur l'ensemble du territoire** sans achat préalable de titres. Les solutions post-payées existantes comme le Navigo Liberté + en Île-de-France, ou les formules « += » en Occitanie sont cantonnées à des périmètres régionaux ;

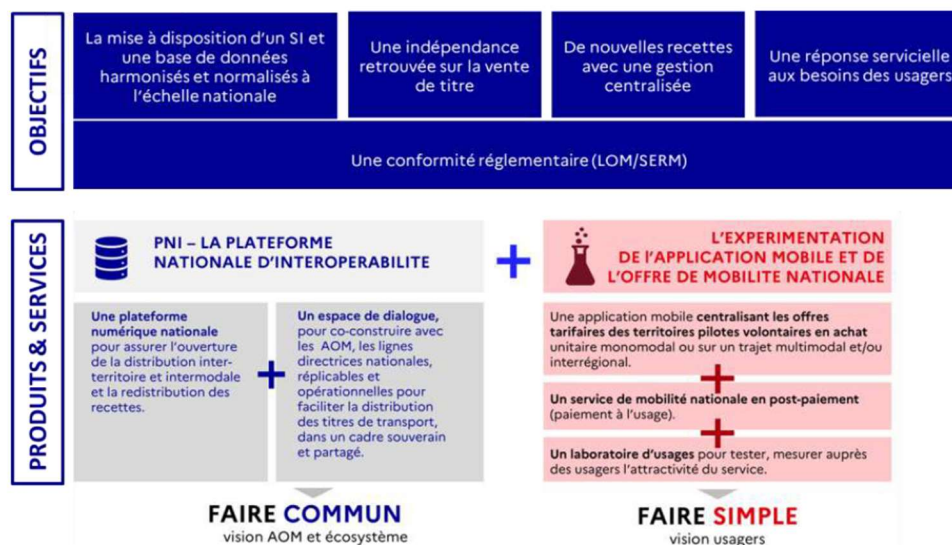
- Sur le plan technique, le post-paiement présente l'avantage de s'appuyer sur la géolocalisation de l'utilisateur pour **reconstituer**

automatiquement son trajet, et ne nécessite pas d'intervention sur les équipements billettiques des réseaux empruntés, à l'exception des réseaux fermés ;

- Sur le plan de l'expérience usager enfin, la valeur ajoutée est significative : **souscription unique, absence de planification préalable, optimisation tarifaire automatique possible**. Selon la DGITM, « les enquêtes menées en 2025 confirment cette analyse puisque 75 % des usagers occasionnels interrogés se déclarent favorables à cette approche, représentant un potentiel estimé à 7,5 millions d'utilisateurs à l'échelle nationale sur cette base déclarative ».

À terme, la DGITM indique que l'application nationale devrait permettre la distribution de titres tant en prépaiement qu'en post-paiement, le titre dématérialisé constituant le support privilégié et la carte sans contact demeurant une option pour les usagers qui le souhaitent.

Le projet Titre unique



3. Une expérimentation de l'application « titre unique » à Tours, concluante auprès des bêtesteurs de la DGITM

En octobre 2025, la DGITM a mené **une première expérience grandeur nature** de l'application Titre unique avec le back office de la PNI sur le réseau Fil Bleu du syndicat des mobilités de Touraine (SMT), avec son délégataire Keolis.

Cette expérimentation était prévue, initialement, sur l'axe Tours-Caen-Le Mans, au printemps 2023. La région Pays de la Loire s'étant finalement retirée de l'expérimentation, le projet s'est concentré sur un axe en région Centre-Val de Loire.

Dans le cadre de cette expérimentation, 70 bêtesteurs ont ainsi pu emprunter le réseau de transport de la métropole, composé de bus, trains ou tramways, afin d'expérimenter la **fonctionnalité post-paiement de l'application**. Sur l'application TU, l'expérimentation a ainsi permis de tester les correspondances entre différents moyens de transport ou l'aspect opérationnel pour les équipes de contrôle et le service après-vente auprès des usagers. L'expérimentation a également permis de tester l'aspect fonctionnel de la PNI pour l'intégration des bases de données ou des gammes tarifaires des réseaux de transport, ainsi que l'aspect contractuel avec l'établissement de la première convention de distribution entre l'État et le syndicat des mobilités de Touraine. Au-delà de ces aspects techniques et juridiques, le SMT indique avoir participé à la communication locale et nationale sur les attendus du TU à la fois pour les usagers et les gestionnaires de services.

Dans sa contribution aux rapporteurs, la DGITM **salue les résultats de cette première expérience** qui *« a permis de valider la possibilité de déployer en un temps contraint (moins de 9 mois) une application mobile de distribution de titres s'appuyant sur une première version robuste de la plateforme mutualisée PNI »*. En outre, l'expérimentation a permis de valider l'attrait des usagers occasionnels pour l'offre de mobilité post-payée proposée par l'application TU. De même, celle-ci obtient une évaluation moyenne de 4,33 sur 5 et un taux de recommandation de 85 % auprès des bêta-testeurs.

4. Une priorité réaffirmée pour le développement de la PNI et l'interopérabilité des systèmes régionaux

Si les résultats de l'expérimentation tourangelle témoignent d'une adhésion réelle des usagers à l'offre de mobilité post-payée, pour la DGITM ils *« ont toutefois mis en évidence une condition essentielle à l'adoption : la nécessité d'atteindre une masse critique de territoires intégrés pour garantir une continuité de service pertinente pour les usagers »*.

En effet, une application MaaS nationale n'a de valeur que si le catalogue de réseaux et de titres auxquels elle donne accès est suffisamment dense pour couvrir les parcours de nombreux utilisateurs. Or, cette densité ne s'obtient pas par la seule démonstration technique, elle suppose un travail d'intégration long et progressif avec chaque partenaire territorial. Or, AGIR Transport a souligné un *« défaut d'association des collectivités territoriales à la gouvernance du projet, une maîtrise d'ouvrage étatique sans réelle continuité institutionnelle avec les autorités organisatrices, et la faiblesse des objectifs opérationnels »*.

Face à ce constat, la DGITM a **recentré les priorités du projet sur le développement de la PNI** pour constituer un catalogue de produits tarifaires suffisamment étoffé, condition préalable avant un déploiement national de l'application Titre unique.

En Normandie, des travaux sont en cours avec le syndicat Atoumod en vue de mettre en distribution plus de 120 titres de sa gamme tarifaire depuis ses propres canaux de vente. Le syndicat a récemment conclu une convention avec l'État, portant sur l'utilisation de la PNI comme infrastructure de génération de codes-barres bidimensionnels (CB2D) normalisés pour la dématérialisation des titres de transport. D'autres intégrations doivent suivre notamment avec Île de La Réunion Mobilité et Centre-Val de Loire au troisième trimestre 2026, puis une interface avec le GITE pour la distribution des trains d'équilibre du territoire ouverts à la concurrence au deuxième trimestre 2027. Début 2026, ce sont ainsi neuf territoires qui ont signé une convention avec la DGITM : cinq AOM urbaines, deux AOM régionales et deux syndicats mixtes des transports.

En outre, face aux perspectives d'éclatement de la billettique ferroviaire avec l'ouverture à la concurrence, la DGITM a décidé d'inscrire le repositionnement de la PNI en tant qu'**orchestratrice de la distribution ferroviaire des transports conventionnés**. La distribution des titres TER interrégionaux étant appelée à s'appuyer progressivement sur des systèmes régionaux en lieu et place du système central de la SNCF, la PNI offre un cadre technique de nature à **sécuriser cette transition**. Des échanges ont été amorcés par la DGITM avec Régions de France et six régions volontaires pour **coconstruire une feuille de route partagée**, les régions étant appelées à jouer un rôle central dans le portage du dispositif. La priorité porte sur la **sécurisation des parcours d'achat sur le train conventionné** et la **fragmentation des systèmes d'information** qui constitue un risque majeur pour la fluidité du parcours voyageur.

Comme le souligne Atoumod : « La PNI est un outil indispensable, d'une part pour gérer l'inter-régionalité ferroviaire entre les 12 Régions, d'autre part pour garantir et même développer la vente de titres régionaux par les agences de voyages privées. Elle doit même constituer un puissant outil d'accélération et de mutualisation des projets régionaux, pour peu qu'une gouvernance resserrée et collégiale puisse voir le jour »¹.

En outre, cette réorganisation permettra **d'assurer à terme le financement** de la PNI. Celui-ci est aujourd'hui assuré par l'État à hauteur de 30 à 35 millions d'euros pour l'expérimentation qu'il a lancé jusqu'en 2028. Le nouveau cadre posé avec les régions permettra de **concevoir un modèle économique pérenne** supporté par l'ensemble des acteurs de la distribution notamment via des taux de commissions ou des coûts d'accès à la PNI. Afin d'en faciliter la mise en œuvre, dans un premier temps, sont seules parties prenantes au projet l'État et les régions. À plus long terme, il conviendra néanmoins d'y associer également les opérateurs de transports, à commencer par SNCF Voyageurs, afin de prendre en compte l'offre de train à grande vitesse.

¹ Source : réponses d'Atoumod au questionnaire écrit des rapporteurs.

Ainsi que cela a été indiqué par la DGITM, l'intégration des réseaux urbains pourra intervenir dans un second temps, en fonction des capacités de l'équipe projet et en cohérence avec les stratégies régionales.

Les rapporteurs invitent la DGITM à **poursuivre le développement de la PNI**. La création d'une brique billettique nationale apparaît comme la **meilleure solution pour favoriser l'interopérabilité** des réseaux de transport en particulier dans un contexte d'ouverture à la concurrence. En outre, le pilotage de cet outil par l'État, en tant que tiers de confiance, est opportun compte tenu de la multiplicité des acteurs publics et privés présents dans les mobilités collectives et dans le secteur de la distribution.

Cependant, les rapporteurs insistent sur la nécessité de ne pas restreindre la PNI seulement au transport ferroviaire. En effet, la PNI a vocation à permettre aux voyageurs d'avoir, enfin, accès à un trajet de bout en bout à partir d'un seul et unique support ou d'une seule application. Pour cela, il importe que la PNI permette l'intermodalité et l'interopérabilité entre les réseaux urbains, régionaux et nationaux. Comme l'indique le syndicat de mobilité de Touraine : « [grâce à la PNI], les voyageurs pourront désormais effectuer des transitions simplifiées entre les réseaux locaux et le réseau ferroviaire national et régional. Cette fluidité contribue naturellement à l'augmentation de la fréquentation et à l'attractivité des services proposés ». Telle doit bien être, pour les rapporteurs, la vocation de cet outil.

Proposition n° 1 : poursuivre le développement de la plateforme nationale d'interopérabilité (PNI) et y intégrer, à terme, l'ensemble des réseaux de transports qu'ils soient nationaux, régionaux ou urbains.

B. LA PARTIE IMMERGÉE DE L'ICEBERG : SIMPLIFIER ET MIEUX CONNECTER LES SYSTÈMES DE TRANSPORTS URBAINS ET DE TRANSPORT FERROVIAIRE

1. Assurer une standardisation des données et un rapprochement des structures de tarification

a) Favoriser la standardisation des données issues des systèmes numériques de vente (SNV)

(1) Le précédent de l'ouverture en open data des données de mobilité multimodale prévue par la LOM

Afin de faciliter la mise en place de services d'information voyageurs et de calcul d'itinéraires (à l'instar de Google Maps), au bénéfice des usagers et du report modal, des exigences de mise à disposition, de standardisation et d'interopérabilité des données de mobilité multimodales ont été instaurées, sous l'égide du droit européen, et traduites en droit national.

La **directive européenne 2010/40/UE** du Parlement européen et du Conseil du 7 juillet 2010 concernant le cadre pour le déploiement de systèmes de transport intelligents dans le domaine du transport routier et d'interfaces avec d'autres modes de transport, dite « directive STI », a instauré un **cadre juridique** pour favoriser le déploiement et l'utilisation coordonnés de systèmes de transports intelligents au sein de l'Union européenne.

Elle a donné lieu à la publication de plusieurs règlements délégués de la Commission européenne précisant les spécifications à respecter pour la fourniture de certaines des données, notamment en matière de déplacements multimodaux (règlement UE 2017/1926¹ dit « règlement MMTIS », révisé en 2024). Est prévue la mise à disposition sur un **point d'accès national** (PAN), dans chaque État membre, de certaines données listées en annexe de ce règlement, dans un format numérique standardisé (NeTEx).

Modes de transport et données concernés par le règlement MMTIS

L'annexe du règlement MMTIS définit les modes de transport et les catégories de données de transport concernés par les obligations d'ouverture de données multimodales.

1. Modes de transport concernés

Sont soumis aux obligations d'ouverture de données multimodales :

- les transports réguliers, tels que le transport aérien, le transport ferroviaire y compris à grande vitesse, ferroviaire conventionnel et ferroviaire léger, tout moyen de transport par câble, les autocars longue distance, le transport maritime (y compris les ferries) et le transport par voies navigables intérieures, métros, tramways, bus et trolleybus ;
- les transports à la demande, tels que le bus navette, le navire roulier navette, les services de trajet à la demande, le taxi, les voitures partagées, le covoiturage, la location de voitures, les trajets partagés, les vélos partagés, les vélos en libre-service, la location de vélos et les trottinettes électriques ;
- les transports personnels tels que la voiture, le motorcycle, le vélo, la trottinette et la marche.

2. Types de données concernées

Quatre catégories de données sur les déplacements et la circulation – définies à l'article 2 du règlement et détaillées en annexe - sont concernées par le règlement MMTIS, dans sa version révisée en 2024 :

- les données statiques, qui constituent des données théoriques, comme la localisation des arrêts et les horaires des transports en commun ou encore la localisation de stations de vélos en libre-service ou de voitures partagées ;

¹ Règlement délégué (UE) 2017/1926 de la Commission du 31 mai 2017 complétant la directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations sur les déplacements multimodaux.

- les données dynamiques, qui constituent des données en temps réel, comme les horaires des prochains passages à un arrêt donné mis à jour ou les informations sur des perturbations ;
- les données observées, qui constituent des données opérationnelles relatives aux déplacements et à la circulation, telles que la durée et la raison des retards et des annulations, résultant des opérations de service et collectées au cours de celles-ci ;
- enfin, les données historiques qui sont quant à elles relatives aux caractéristiques de la circulation et qui permettent par exemple de calculer les retards moyens (selon l'heure, le jour ou la saison) à partir de données antérieures (taux de congestion, vitesses moyennes et temps de trajet moyens).

La directive STI a été transposée dans le code des transports. Les articles L. 1115-1 à L. 1115-7 du code des transports (issus de l'article 25 de la LOM puis modifiés par la loi Ddadue de 2025¹ afin de tenir compte de la révision du règlement MMTIS intervenue en 2024) intègrent dans le droit national et précisent les dispositions du règlement MMTIS. Depuis 2020², le site internet [transport.data.gouv](https://transport.data.gouv.fr) constitue le PAN pour les données sur les déplacements multimodaux.

La DGITM tire un bilan positif de la mise en œuvre de ces dispositions. Elle indique :

« La mise en œuvre est globalement réussie, avec une ouverture massive des données via le point d'accès national (PAN) transport.data.gouv.fr (90 % de la population couverte). Les données statiques (horaires, bornes de recharge, ZFE) et dynamiques (temps réel, covoiturage) progressent (+54 réseaux de transports, +32 réseaux de vélos en libre-service entre 2023 et 2025). La qualité s'améliore (91 % de données exploitables en 2025 contre 60 % en 2023). Ces données sont largement utilisées par les fournisseurs d'applications grand public grâce au travail de standardisation visant à faciliter l'interopérabilité des systèmes d'information au niveau national et européen. »³

L'ART, chargée de contrôler le respect de ces obligations de mise à disposition de données par les assujettis (AOM, opérateurs, etc.), partage cette analyse favorable, indiquant que *« le cadre posé par la LOM pour l'ouverture des données de mobilité, sous le contrôle de l'ART, aura permis de diffuser une information de mobilité de qualité en France »⁴*. Elle souligne néanmoins que si la complétude des données devrait bientôt être atteinte pour les données planifiées (horaires et localisation des arrêts) de transports collectifs, **des efforts sont encore à prévoir pour la mise à disposition des données tarifaires et d'accessibilité.**

¹ Article 29 de la loi n° 2025-391 du 30 avril 2025 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière économique, financière, environnementale, énergétique, de transport, de santé et de circulation des personnes.

² Décret n° 2020-183 du 28 février 2020 portant désignation du point d'accès national aux données de l'information sur les déplacements multimodaux.

³ Source : réponses de la DGITM au questionnaire écrit des rapporteurs.

⁴ Source : réponses de l'ART au questionnaire écrit des rapporteurs.

De même, RATP Dev évoque un dispositif ayant « *profondément transformé l'écosystème de la donnée de mobilité en France* », ayant permis une « *standardisation forte des données* » et la création d'un « *langage commun entre les AOM, exploitants, éditeurs de systèmes d'aide à l'exploitation et à l'information voyageurs, fournisseurs de billettique et prestataires numériques* »¹.

Ce bilan n'est néanmoins pas exempt de limites, et la mission d'information émet plusieurs points de vigilance.

D'abord, la question du format des données n'est pas encore totalement réglée, les réseaux reposant encore en grande partie sur la norme GTFS, tandis que la réglementation européenne impose les formats NeTEx ou SIRI, plus complexes et plus complets. À ce titre, AGIR Transport indique « *l'ouverture des données est aujourd'hui largement intégrée par les opérateurs et les AOM et n'est plus, en elle-même, un sujet de résistance. La vraie tension réside dans les formats.* »² En outre, selon le GART, la mise à jour des formats de données représente des coûts à ne pas négliger pour les AOM : « *les formats NETEX/SIRI imposent des coûts de mise à jour importants de leurs systèmes de par la jeunesse de ces formats dans la loi, que les industriels commencent à intégrer* ».³

RATP Dev alerte en outre sur un manque de qualité et d'homogénéité de certaines données : « *si la quasi-totalité des réseaux diffuse désormais des données statiques, leur complétude, leur fraîcheur et leur fiabilité restent très variables selon les territoires, et les données en temps réel demeurent souvent insuffisantes* »⁴.

Or, la mise en place d'un écosystème de la donnée de mobilité fiable et facilement accessible est indispensable au déploiement de services d'information voyageurs et de calcul d'itinéraires constitutifs des MaaS, qui sont eux-mêmes des briques fondamentales des systèmes billettiques.

Les rapporteurs appellent donc à poursuivre les efforts en matière d'ouverture et de standardisation des données relatives aux déplacements multimodaux et, au-delà de la seule contrainte réglementaire, à offrir un **accompagnement technique renforcé aux opérateurs et surtout aux AOM** en matière de conversion des formats de données. Cet accompagnement est particulièrement essentiel pour les AOM de petite taille, qui ne disposent pas toujours des compétences et moyens pour produire des jeux de données riches et conformes aux exigences de la réglementation.

Enfin, les rapporteurs sont particulièrement inquiets des risques de réduction substantielle des moyens budgétaires alloués au PAN pour cette année⁵, qui font craindre une interruption de la transmission des flux de

¹ Source : réponses de RATP Dev au questionnaire écrit des rapporteurs.

² Source : réponses d'AGIR Transport au questionnaire écrit des rapporteurs.

³ Source : réponses du GART au questionnaire écrit des rapporteurs.

⁴ Source : réponses de RATP Dev au questionnaire écrit des rapporteurs.

⁵ Un [article](#) de la Gazette des communes intitulé « Les acteurs de la mobilité stupéfaits par la menace de fermeture de Transport.data.gouv.fr », publié le 7 avril 2026, évoque une réduction de moitié du budget 2026 alloué au PAN, qui s'établit à 1 million d'euros.

données en temps réel et, dès lors, une obsolescence de l'outil. Ils appellent à maintenir à niveau constant les moyens dédiés au PAN, qui joue un rôle essentiel en termes d'homogénéisation des données et de coordination nationale de l'ouverture des données de mobilité.

Proposition n° 2 : maintenir les moyens alloués au Point d'accès national aux données de transport, afin de soutenir l'ouverture et l'homogénéisation des données de mobilité multimodales et d'accompagner les collectivités territoriales dans ce chantier.

(2) L'enjeu de la standardisation des données issues des systèmes numériques de vente

Cette politique de standardisation des données qui a produit des résultats probants en matière d'information voyageurs ne concerne pas, pour l'heure, les données issues des systèmes numériques de vente des gestionnaires de services.

En effet, si la LOM a instauré un principe d'ouverture de ces systèmes de vente, elle n'a pas traité la question des formats de données. La standardisation de ces données soulève en effet davantage de difficultés, comme le souligne la DGITM : *« la complexité en matière de vente est bien supérieure à celle de l'information des voyageurs. Les données d'information voyageurs (horaires, arrêts) sont relativement simples et planifiées. Les données de vente impliquent des dimensions bien plus sensibles (tarification souvent complexe spécifique à chaque AOM, paiement, remboursement, contrôle des titres, données personnelles, etc.) »*¹.

Pour autant, la multiplicité des formats utilisés dans les systèmes numériques de vente constitue un **obstacle technique majeur au développement de SNM (un FSNM devant développer une interface compatible avec chaque SNV)**, et induit des **coûts d'intégration non négligeables**.

Interrogé sur les freins rencontrés dans la mise en œuvre de tels services, ADN Mobilités a déclaré aux rapporteurs : *« La diversité des architectures techniques entre AOM implique des développements spécifiques pour chaque système. Cela ne remet pas en cause la capacité d'intégration, mais générera d'importants coûts supplémentaires et nécessitera des adaptations successives, notamment si les standards diffèrent sensiblement d'un territoire à l'autre. [...] Ces enjeux ne sont pas insurmontables. Ils impliquent une complexité supplémentaire afin de réussir l'interopérabilité, mais également encourager les AOM à œuvrer pour une plus grande harmonisation de leurs règles et de leurs fonctionnements techniques, ainsi qu'une coordination renforcée entre elles dans le respect de leur libre administration »*.

¹ Source : réponses de la DGITM au questionnaire écrit des rapporteurs.

La PNI a vocation à surmonter en partie ces difficultés : elle doit offrir une solution d'intermédiation en orchestrant, en un point de branchement unique, l'inventaire de l'ensemble des titres de transport ferroviaire conventionné régional et national. L'intégration des inventaires des AOM locales pourrait intervenir dans un second temps, bien que ce point n'ait pas encore été tranché en opportunité par la DGITM. De fait, la mise en place d'un tel outil sera de nature à grandement faciliter le développement des SNM et la mise sur le marché de titres de transport combinant l'offre de plusieurs AOM. Comme l'a rappelé ADN Mobilités : *« Le principe d'une plateforme nationale d'interopérabilité (PNI) constitue une initiative structurante pour le marché. Permettant de centraliser l'ensemble des inventaires régionaux et nationaux dans un cadre technique harmonisé, elle pourrait simplifier les connexions, réduire la complexité d'intégration et faciliter l'accès des distributeurs indépendants aux offres disponibles sur le territoire »*¹.

Néanmoins, la mise en place de la PNI risque de se heurter à une complexité technique significative, compte tenu de la multiplicité des systèmes existants à connecter.

Les rapporteurs estiment donc nécessaire de prévoir dès aujourd'hui une harmonisation des formats des données issues des SNV des AOM, sans attendre la mise en service de la PNI. Dans un contexte d'ouverture à la concurrence, cette standardisation devrait, *a minima*, porter sur l'inventaire du transport ferroviaire conventionné afin de couvrir l'offre TER et TET.

Une telle standardisation des données des SNV pourrait revitaliser l'écosystème de l'industrie billettique. C'est notamment l'avis du syndicat des mobilités de Touraine qui a expérimenté la mise en œuvre du titre unique en 2025, qui indique en effet : *« aujourd'hui, ce marché est souvent verrouillé par des solutions propriétaires détenues par un très petit nombre d'opérateurs, limitant les acteurs à un choix radical : adopter un système clé en main ou se passer de ses fonctionnalités. En instaurant une ouverture technologique, cette mesure permettrait aux opérateurs de transport d'acquérir des équipements (valideurs, distributeurs automatiques de titres, etc.) auprès de fournisseurs variés, indépendamment de l'industriel en charge du système billettique central. Une telle flexibilité stimulerait la concurrence, favoriserait l'innovation et offrirait aux acteurs publics et privés une plus grande liberté de choix, tout en optimisant les coûts et la qualité de service. »*² De même, l'association Régions de France s'est dite favorable à cette standardisation, évoquant une mesure *« urgente »*.

Cette standardisation permettra en outre de réduire les coûts liés, pour les AOM et opérateurs de services, au développement d'interfaces avec des acteurs tiers. Ainsi que l'a souligné RATP Dev, *« une fois un système billettique conforme à un standard d'échange, il devient interopérable par conception avec l'ensemble des plateformes de distribution. Chaque nouvel acteur peut se brancher sans nécessiter de développements spécifiques, ce qui transforme un coût*

¹ Source : réponses d'ADN Mobilités au questionnaire écrit des rapporteurs.

² Source : réponses du SMT au questionnaire écrit des rapporteurs.

marginal élevé en un coût fixe plus bas et répliquable pour l'ensemble des interfaces à créer »¹.

Proposition n° 3 : assurer une interopérabilité des données des interfaces des services numériques de vente développés par les régions à l'occasion de l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire régional

Un [amendement](#) proposant la standardisation des interfaces des SNV des AOM², porté par les quatre rapporteurs, a été adopté lors de l'examen du projet de loi-cadre sur le développement des transports en avril 2026 au Sénat. Il prévoit que les formats numériques que doivent respecter les données issues des interfaces des services numériques de vente des AOM seront définis par voie réglementaire, afin de s'assurer leur interopérabilité, et en concertation avec les associations d'élus locaux représentatives, à commencer par le GART et Régions de France.

S'agissant des AOM locales, les rapporteurs préconisent dans un premier temps de favoriser l'harmonisation des formats de données sous l'égide des régions. Une telle proposition est cohérente avec l'objectif assigné aux régions, en application de l'article L. 1231-3 du code des transports, pour assurer l'« uniformisation des titres de transport pour aboutir à un support multimodal ». Elle sera en outre de nature à faciliter la mise en place de systèmes billettiques intégrés au niveau régional, à l'instar de ce qui est pratiqué en Nouvelle-Aquitaine (Modalis) ou encore en Normandie (Atoumod).

Interrogée sur l'échéance à laquelle une telle interopérabilité des données des SNV pourrait être réalisable, l'AFNOR a indiqué aux rapporteurs que les travaux du groupe de travail n° 6 de la commission de normalisation CN03 qui travaille sur la normalisation des échanges entre les SNV et les FNSM, « devraient permettre d'avoir une version publiée en 2026 sur des cas d'usage urbains, puis une version pilote pour fin 2027 – courant 2028 sur des cas d'usage étendus au ferroviaire »³.

b) Permettre une harmonisation des catégories tarifaires définies par les AOM

La diversité des règles applicables d'une AOM à l'autre en matière de politique tarifaire est source de complexité pour le développement de SNM. Le syndicat mixte Nouvelle Aquitaine Mobilité (NAM) a ainsi indiqué aux rapporteurs qu'une harmonisation des règles tarifaires est « un élément dimensionnant de la réussite et de la réduction des coûts » du projet Modalis. NAM a ainsi mené des ateliers de concertation technique et politique afin

¹ Source : réponses de RATP Dev au questionnaire écrit des rapporteurs.

² Dans un objectif de faciliter au mieux le développement de SNM et de fluidifier le parcours d'achat des usagers, l'amendement adopté a pour périmètre d'application les données issues des interfaces des SNV de l'ensemble des AOM (AOM régionales, AOM locales et État au titre des Intercités).

³ Source : réponses de l'AFNOR au questionnaire écrit des rapporteurs.

d'harmoniser à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine le profil jeune, mais rencontre encore des difficultés concernant les tarifs solidaires et senior. Atoumod a procédé de la même façon en Normandie afin de définir un profil jeune avec l'ensemble des AOM de la région.

Si l'opportunité de proposer un tarif spécifique à certaines catégories de publics relève de la décision politique de l'AOM et de sa liberté tarifaire, les critères de définition des publics cibles (enfants, jeunes, seniors,...) gagneraient à être davantage mis en cohérence. Comme cela a été dit par plusieurs acteurs au cours des travaux préparatoires des rapporteurs : « *on n'est pas jeune ni vieux au même âge d'une AOM à l'autre* ».

Le tableau ci-après illustre la diversité des critères retenus dans la définition des catégories d'âge entre les AOM locales.

AOM	Tarif enfant	Tarif jeune	Tarif senior
IDFM	Entre 4 et 10 ans inclus (forfait Imagine R junior) Entre 4 et 9 ans inclus (tarifs réduits sur les tickets de métro-train-RER, bus-tram et sur le Navigo Liberté)	Scolaire ou étudiant jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 62 ans
Lyon Métropole	Entre 4 et 10 ans inclus	Jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 65 ans
Métropole d'Aix-Marseille-Provence	Gratuité entre 4 et 10 ans inclus	Jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 65 ans
Métropole européenne de Lille	/ (Gratuité pour les résidents jusqu'à 17 ans inclus)	Jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 65 ans
Toulouse Métropole	Entre 4 et 10 ans inclus	Jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 65 ans
Bordeaux Métropole	Entre 5 et 10 ans inclus	Jusqu'à 27 ans inclus	À partir de 60 ans

Métropole Nice Côte d'Azur	Entre 4 et 10 ans inclus	Jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 65 ans
Nantes Métropole	Jusqu'à 11 ans inclus	Jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 60 ans
Eurométropole de Strasbourg	Entre 4 et 11 ans inclus (tarif occasionnel réduit) Entre 4 et 17 ans inclus (abonnement gratuit)	Jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 65 ans
Rennes Métropole	Jusqu'à 11 ans inclus (gratuité, mais carte KorriGo obligatoire à partir de 5 ans)	Jusqu'à 26 ans inclus	À partir de 65 ans
Grenoble Alpes Métropole	Entre 5 et 10 ans inclus (abonnement gratuit)	Jusqu'à 17 ans inclus ou étudiant jusqu'à 25 ans inclus	À partir de 65

Source : sites internet des AOM concernées

Les rapporteurs appellent à favoriser une harmonisation des critères retenus dans la définition des catégories tarifaires liées à l'âge, afin de faciliter le développement des SNM et d'améliorer la lisibilité de l'offre pour l'utilisateur.

Proposition n° 4 : favoriser une harmonisation des catégories de tarifs définies par les AOM tout en respectant leur libre administration

Un [amendement](#) en ce sens, porté par les quatre rapporteurs, a été adopté lors de l'examen du projet de loi-cadre sur le développement des transports en avril 2026 au Sénat.

2. Tirer parti de l'ensemble des technologies existantes et en développement pour offrir un service adapté à chaque usager

a) Poursuivre la dématérialisation des titres de transport, en veillant à l'accompagnement des usagers les plus vulnérables

Afin de favoriser le développement de SNM multimodaux et la fluidification de l'expérience usager, le processus d'ouverture des systèmes billettiques doit être poursuivi, à travers plusieurs leviers :

- l'ouverture des interfaces de programmation (API) ;
- la standardisation des données, précédemment évoquée ;
- la dématérialisation des titres de transport et du compte usager ;
- et, enfin, le développement de systèmes d'information centrés sur des serveurs et plateformes accessibles à distance (Cloud et SaaS) plutôt que sur des supports physiques.

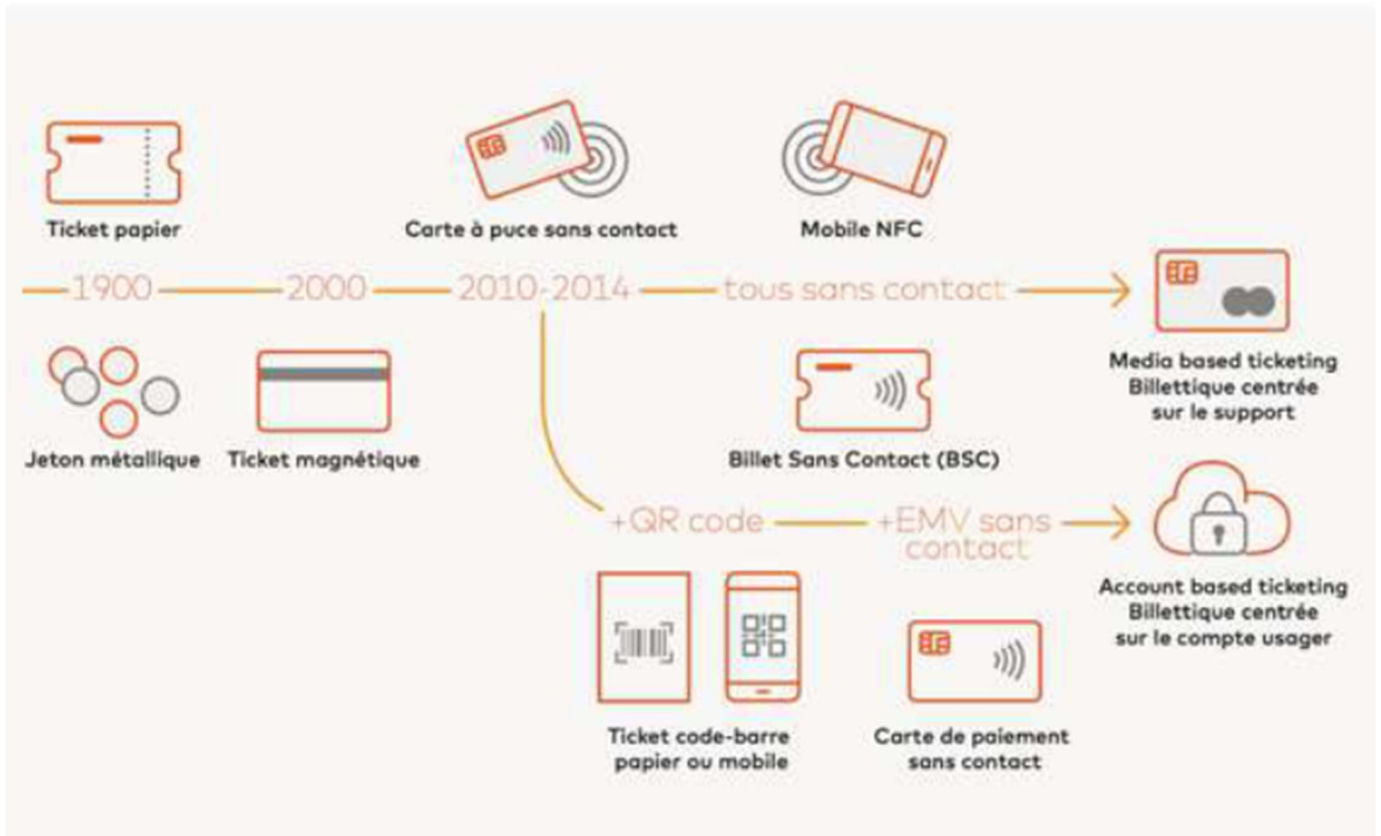
La **dématérialisation des titres** et le **développement de solutions centrées sur des serveurs** – dites « Account-Based Ticketing » – plutôt que sur les supports – solutions dites « Card-Based Ticketing » – constituent, de manière indissociable, un levier essentiel pour améliorer l'interopérabilité des systèmes.

CBT et ABT : deux technologies différentes de systèmes billettiques

Le Card-Based Ticketing (CBT) désigne une solution technologique dans laquelle le titre de transport est stocké et validé directement sur le support de l'utilisateur (carte, ticket, smartphone, etc.). Il s'agit de la solution historiquement privilégiée sur les réseaux de transport. Ce système conduit à un « silotage technique » : il présente une moindre interopérabilité (les systèmes centrés sur un support sont généralement propriétaires et ne communiquent pas entre eux) et nécessite des infrastructures lourdes et une coordination complexe entre opérateurs. Pour l'utilisateur, il impose les titres de chaque réseau qu'il emprunte.

À l'inverse, avec le Account-Based Ticketing (ABT), le titre est stocké non pas sur le support, mais dans un compte centralisé, ou « cloud ». L'utilisateur valide alors son voyage en s'identifiant avec son support (carte, smartphone, etc.), le valideur communique ensuite avec le système centralisé qui traite les informations. Il peut, via un identifiant unique, voyager sur différents réseaux, dès lors que les systèmes « back-office » communiquent. La complexité liée à la combinaison de titres et tarifs est gérée entièrement en back-office, grâce à l'agrégation des inventaires, sans imposer aux AOM de changement des infrastructures et équipements de terrain.

Le schéma ci-après, issu d'un rapport de la FNAUT de 2023¹, présente les tendances d'évolution des systèmes billettiques, de systèmes cartocentriques vers des systèmes dématérialisés et serveurs centraux.



Source : FNAUT

Ainsi que l'a indiqué aux rapporteurs la société Matawan, spécialisée dans la billettique, « le premier frein à la mise en place d'une interopérabilité totale est l'ouverture des systèmes billettiques actuels, souvent liée à un retard technologique. De nombreux systèmes, même récemment acquis, ne respectent pas les standards d'interopérabilité propres au secteur technologique moderne. [...] **Un grand nombre de ces systèmes [...] continuent d'utiliser des technologies propriétaires pour l'écriture des données sur les supports** ». Cet acteur ajoute : « le service lui-même constitue le deuxième point de friction majeur. [...] L'accès à la donnée et son partage sont souvent entravés par la **volonté de conserver des technologies difficilement exploitables en interopérabilité de système comme l'écriture sur la carte au lieu de l'usage de compte sur un serveur distant**. [...] **Les architectures modernes des systèmes d'information, centrées sur le serveur, sont par nature interopérables** »². Plutôt que d'imposer un outil unique, à l'instar du titre unique, il s'agit ici de standardiser le moyen de communication entre les systèmes.

Ces systèmes sont en outre plus ouverts en tant qu'ils présentent des interfaces d'adhésion standardisées. Le coût d'entrée pour des FNSM est

¹ FNAUT, *La dématérialisation des titres dans les transports ferroviaires et urbains, 2023*.

² Source : réponses de Matawan au questionnaire écrit des rapporteurs.

donc réduit : de fait, ce modèle serait de nature à favoriser la concurrence et l'innovation dans le secteur de la billettique, au bénéfice des AOM et des usagers.

Les rapporteurs appellent donc à poursuivre le processus de dématérialisation des titres de transport, en s'appuyant sur des systèmes centrés sur des serveurs. La dématérialisation des titres de transport présente en outre un avantage environnemental, en réduisant l'usage des titres papier.

Néanmoins, ce mouvement de numérisation des titres de transport doit être conjugué à une politique d'accompagnement des usagers exclus du numérique, afin que la dématérialisation n'induisse pas un recul de l'accès à la mobilité. Pour rappel, en 2021, selon une étude de l'Insee publiée en 2023, l'exclusion numérique touchait environ 15 % de la population française, les seniors et les ménages modestes étant les plus vulnérables face à ce risque. Dès lors il importe de garantir un accueil physique ou téléphonique pour les usagers rencontrant des difficultés avec les outils numériques, afin de les aider dans leurs démarches d'acquisition d'un titre de transport dématérialisé, ainsi que des dispositifs d'accompagnement de ces publics.

À ce titre, les rapporteurs jugent particulièrement préoccupante la baisse rapide du co-financement par l'État du dispositif des « **conseillers numériques** » porté par les collectivités territoriales. Lancé en 2020 dans le cadre de la **stratégie nationale en faveur de l'inclusion numérique**, ce dispositif avait permis, en fin d'année 2025, de recruter et conventionner **3 345 conseillers numériques** à travers la France et d'accompagner plus de 4 millions de personnes rencontrant des difficultés avec les outils numériques. **En 2022, alors que le dispositif était en train de monter en puissance, le Gouvernement avait annoncé une dégressivité des financements.** Après cinq années de mise en œuvre et 390 M€ mobilisés, la LFI pour 2026 a acté l'arrêt du co-financement du dispositif par l'État. La commission de l'aménagement du territoire et du développement durable avait porté un amendement visant à allouer 20 M€ supplémentaires au dispositif en 2026, dans le cadre de l'examen du PLF pour 2026 : après avoir été adopté par le Sénat, cet [amendement](#) n'a malheureusement pas perduré dans la navette parlementaire.

En LFI pour 2026, seuls quelques millions d'euros de crédits ont ainsi été inscrits pour financer les derniers engagements du programme, sans permettre le renouvellement des postes pour une année supplémentaire. Selon l'annexe du [rapport d'information sénatorial](#) n° 380 (2025-2026) de Sébastien Fagnen sur les impacts de la mise en extinction des fréquences mobiles 2G/3G, ces montants sont de nature à permettre le co-financement de 1390 postes fin 2026 et 170 fin 2027. **Or, une baisse si brutale et rapide des financements de l'État obère la capacité des collectivités territoriales à prendre le relais et menace, de fait, la pérennité du dispositif dans les territoires.** Aussi, les rapporteurs appellent l'État à ne pas de désengager trop vite de ce dispositif, qui constitue un levier essentiel pour

accompagner les publics éloignés du numérique face aux bascules technologiques.

Proposition n° 5 : favoriser la dématérialisation des titres de transport afin de lever les difficultés d'interopérabilité posées par les titres physiques, tout en maintenant des moyens adaptés pour accompagner les usagers éloignés du numérique face à cette bascule.

b) Tirer parti de l'ensemble des solutions billettiques existantes, à commencer par l'Open payment

(1) Open payment : la solution de facilité pour les usagers

Les rapporteurs estiment opportun de tirer parti de l'ensemble des solutions billettiques existantes, sans imposer un support ou une technologie spécifique. **Ils appellent en particulier l'attention des AOM sur les opportunités offertes par l'open payment** (c'est-à-dire le paiement direct par carte bancaire sans contact au valideur).

L'open payment serait désormais déployé dans 25 % des réseaux en France. Selon le GIE cartes bancaires (GIE CB), il est disponible dans 75 réseaux de transports urbains de France, et environ 50 nouveaux projets sont identifiés d'ici fin 2026 et 2027. Aussi, sur les 50 plus grandes AOM, la moitié aurait déjà déployé cette solution de paiement et 13 autres auraient prévu de le faire dans les prochains mois, dont Strasbourg, Lille et Nancy.

Comme exposé précédemment, l'open payment – dont le déploiement est facilité par les systèmes « serveurs centraux » – présente de nombreux atouts, à commencer par une adoption facile et rapide par les utilisateurs disposant d'une carte bancaire.

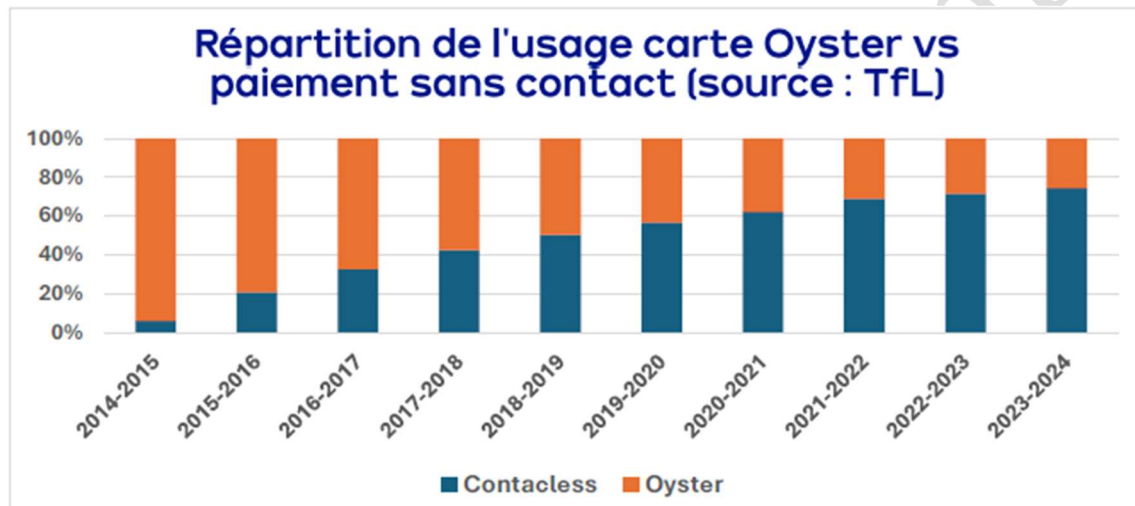
Il est particulièrement attractif pour les **usagers occasionnels**, car il permet de voyager sur un réseau fermé sans nécessiter de titre préalable ou le téléchargement d'une application dédiée. Associé à un dispositif **de post-paiement** (« pay as you go »), il permet en outre à l'utilisateur d'être facturé du prix le plus juste pour ses trajets.

Plusieurs agglomérations ont instauré un tel système de plafonnement qui permet, au fil de la journée ou du mois, de consolider les différents trajets réalisés et de calculer le meilleur tarif pour l'utilisateur, sans dépasser le prix d'un abonnement.

Depuis 2022, la métropole de Lyon a mis en place l'open payment sur son réseau de bus, tramways et métro. Le système calcule le nombre d'utilisations (2,1 € par ticket) et applique un plafond journalier (6,9 €) après quatre validations. Dès 2023, un ticket à l'unité sur deux était validé *via open payment*, ce qui traduit l'attractivité de ce mode de paiement.

De même, Amiens métropole déploie l'open payment depuis 2020, en appliquant un plafond équivalent au montant d'un pass journaliser (5 €) ou mensuel (34,60 €).

L'open payment a été déployé pour la première fois à **Londres**, d'abord dans le réseau de bus, avant d'être généralisé à l'occasion des Jeux olympiques de 2012. **Les rapporteurs ont pu constater, lors d'un déplacement à Londres, la vitesse avec laquelle cette solution de paiement y a pénétré les usages** : alors qu'en 2014-2015, l'Oyster card représentait plus de 90 % des usages, cette part a considérablement reculé au profit de l'open payment. En 2023-2024, le paiement sans contact par carte bancaire représentait entre 70 % et 80 % des voyages (soit plus de 31 millions de trajets par semaine), sur ce réseau qui connaît 3,25 milliards de trajets par an.



Source : rapport du Cerema, de Mobil'in pulse et de l'observatoire des Maas, « Que peut-on attendre de l'Open payment pour les transports publics et la décarbonation des mobilités ? », 2025

Un système de plafonnement des tarifs, à la journée ou à la semaine, a également été instauré pour garantir aux utilisateurs de bénéficier du meilleur tarif.

Bien qu'initialement conçu pour répondre aux besoins des usagers occasionnels, l'open payment peut donc aussi s'adresser à des utilisateurs occasionnels réguliers, qui ne sont pas intéressés par la souscription d'un abonnement. En revanche, il ne permet pas d'appliquer des tarifs réduits (tarifs jeunes, seniors, bénéficiaires de minima sociaux, etc.), **sauf à prévoir une démarche préalable d'inscription pour l'utilisateur** (ce qui réduit la simplicité du système) et à adapter les équipements pour qu'ils accèdent à des « comptes voyageurs » comportant des informations sur le profil de l'utilisateur.

Sur certains réseaux, l'open payment permet également les validations multiples pour les voyages en groupe.

(2) Des frais de déploiement à prendre en compte

S'agissant du **coût de déploiement** d'une solution billettique en open payment pour une AOM, selon les éléments recueillis auprès du GART, le coût d'installation d'une borne *open payment* dans un véhicule est de l'ordre de 800 à 1 000 € HT. À cela s'ajoute le coût de la borne, qui est de l'ordre de 1 000 à 1 200 € HT, soit un peu moins que le coût d'un valideur billettique classique tout en un (entre 1 000 et 2 000 € HT).

Les risques financiers liés à l'*open payment* apparaissent relativement limités. L'*open payment* repose majoritairement sur un **paiement différé** : afin d'assurer la fluidité des validations, la carte est contrôlée postérieurement au voyage. L'usager n'est donc pas débité de manière immédiate. Si ce système de paiement différé peut induire des risques, ceux-ci sont maîtrisés grâce à plusieurs mécanismes :

- Si le paiement est refusé (du fait d'un solde insuffisant par exemple), la prochaine validation sera refusée. Ce mécanisme permet de s'assurer que la dette ne dépasse pas le prix d'un titre unitaire ;
- Le paiement peut être à nouveau sollicité sur une période allant jusqu'à plusieurs semaines. Dans l'attente du recouvrement, la carte ne peut être utilisée sur le réseau ;
- Lorsque la somme due ne peut être recouvrée, une garantie de paiement (dans la limite de 10 €) s'applique.

BPCE Payment Services, expert dans le domaine du *processing* de la monétique et des flux de paiement et fournisseur des banques du groupe BPCE, a indiqué que grâce à ces mécanismes de ré-émission de la demande d'autorisation sur une période donnée et de garantie financière, on constate sur le terrain un taux d'encaissement supérieur à 99,8 %.

Les rapporteurs formulent néanmoins deux points de vigilance.

D'une part, il importe d'anticiper le développement des Serm : dans ce cadre, le montant des titres de transport dépassera largement celui d'un titre unitaire urbain. Des évolutions du plafond de paiement sans contact sont donc à envisager, de même qu'un relèvement de la garantie bancaire, afin de fluidifier le parcours usager et de maîtriser le risque financier auquel s'exposent les AOM.

D'autre part, **ils sont attentifs à la question du montant des frais bancaires associés aux transactions effectuées dans le cadre de l'*open payment*** et, plus marginalement, à celui des frais de fonctionnement, afin que le développement de cette technologie ne se traduise pas par d'importants surcoûts pour les AOM.

Si les rapporteurs n'ont pas été en mesure de recueillir de chiffres précis sur le montant des commissions versées par l'AOM à l'établissement bancaire pour les transactions en open payment, BPCE Payment services

indique que « *la commission prise pour l'open payment est plus élevée que celle d'un paiement de proximité* »¹ dans le cadre, par exemple, de la vente d'un titre de transport à un guichet. Cet acteur indique que plusieurs facteurs peuvent influencer sur la rentabilité et la tarification d'une opération d'open payment, en particulier :

- Le montant moyen du panier, qui est généralement faible (entre 2 et 3,5 €) et qui induit donc un poids plus important des frais de transaction fixes ;
- Une sensibilité forte aux frais des cartes internationales Visa et Mastercard, dont la part fixe devient prépondérante dans le cadre de transactions de faible montant ;
- Un taux d'autorisation élevé (en cas de nécessité de réémettre une demande de paiement) de l'ordre de 150 % pour l'open payment, au lieu de 100 % pour le paiement en e-commerce et de 70 % pour le paiement de proximité, ce qui multiplie donc les frais de transaction.

Les frais de transaction sont variables selon le type de carte utilisée (carte de crédit, carte de débit ou carte commerciale), **l'origine de l'émetteur de la carte et le schéma de paiement** (CB/Visa/Mastercard). Ces frais se décomposent en trois catégories : frais de réseau (ou « *scheme fees* »), frais de traitement et frais d'interchange.

Les **frais d'interchanges** et les **frais des schémas** (frais de réseau ou « *scheme fees* ») s'appliquent à la transaction et ne sont pas sensibles au volume de l'activité. En revanche, les **frais de traitement** peuvent fluctuer en fonction des volumes dans certains cas.

Le GART rappelle que le **modèle de commissionnement des banques** est défini par la **structure des bordereaux des prix des marchés publics**, et non par les banques elles-mêmes, et que ces grilles de prix proposent généralement une **rémunération à la transaction composée d'un prix fixe et/ou d'un prix par pourcentage du montant de la transaction**, parfois différencié selon les schémas de paiement (CB/Visa/Mastercard). S'agissant de la **part fixe**, le GART indique un « ordre d'idée » par transaction compris entre **0,04 et 0,12 €** pour une **carte française** ou de l'espace économique européen et compris entre **0,07 et 0,38 €** pour une **carte extérieure à cet espace**².

Dans le **réseau de transport de Londres**, où le volume de transactions quotidiennes est extrêmement élevé, les frais bancaires seraient réduits, de l'ordre de 0,4 % par transaction, selon les informations recueillies lors de leur déplacement par les rapporteurs.

¹ Source : réponses de BPCE Payment services au questionnaire écrit des rapporteurs.

² Source : réponses du GART au questionnaire écrit des rapporteurs.

En outre, des **frais de fonctionnement** sont versés au billetticien ou au fournisseur de la solution open payment, qui sont de l'ordre de 2,5 à 3,5 % des recettes selon le GART¹. Ces frais sont généralement dégressifs en fonction du volume de transactions ou du montant des recettes.

Enfin, la **complexité de la tarification** peut avoir un impact sur le coût de déploiement de l'*open payment* si une tarification zonale ou selon l'origine et la destination est mise en place. Dans ce second cas, une validation en début et fin de trajet est nécessaire, il faut donc doubler le nombre d'équipements à déployer sur le réseau.

Sous réserve de ces points d'attention, les rapporteurs estiment que le développement de l'*open payment* constitue un moyen efficace d'accroître la fréquentation des réseaux de transport en commun par les usagers occasionnels, tout en étant gage d'efficacité pour les opérateurs (gains de temps, en évitant les files d'attente devant les distributeurs ou dans les bus et réduction de la fraude²).

Proposition n° 6 : tirer parti de toutes les possibilités ouvertes par le développement de l'*open payment*.

c) Garantir un développement maîtrisé de l'IA en matière de billetterie

(1) L'IA : un outil aux multiples potentiels pour le secteur des transports, qui pourrait bouleverser la billetterie dans les prochaines années

L'**intelligence artificielle** (IA) est porteuse de nombreuses perspectives pour améliorer l'efficacité des systèmes de transports publics, à la fois s'agissant des processus internes des entreprises de transport et de la relation avec l'usager. Pour les rapporteurs, il ne fait aucun doute que l'IA va induire de **profondes transformations** en matière de distribution – à l'instar du développement de l'internet il y a quelques décennies et, plus récemment, de celui des smartphones - dont certaines sont d'ailleurs déjà à l'œuvre. S'il revient aux pouvoirs publics d'anticiper et encadrer ces mutations technologiques pour en garantir un déploiement maîtrisé, cette tâche est rendue difficile par l'**évolution extrêmement rapide** de l'IA et de ses usages.

S'agissant des **processus internes aux entreprises**, l'IA peut améliorer l'efficacité opérationnelle des systèmes de transport, en permettant d'affiner les **prévisions de trafic**, de **planification du réseau** (planifier l'affectation des véhicules, des conducteurs, les horaires, etc), d'**optimiser les politiques tarifaires** (ajuster les tarifs en temps réel), mais aussi de mieux **détecter et prévenir la fraude**. À titre d'exemple, FlixBus utilise diverses fonctionnalités de l'IA dans l'exploitation de ses services, à travers notamment un système de *revenue management* fondé sur l'IA, générant des **prix dynamiques** en fonction

¹ Source : réponses du GART au questionnaire écrit des rapporteurs.

² La fraude de voyageurs pressés ne voulant pas attendre la délivrance de tickets devant les distributeurs quand leur bus, tramway ou métro se présente (définition de Mobil'inPulse).

des **prévisions de la demande**, et un **système de détection de la fraude** fournissant un « **scoring** » de **risque** sur les transactions en temps réel.

En matière d'interface entre les entreprises de transports publics et les usagers (« B2C »), l'IA générative peut en particulier faciliter la **recherche** et l'**achat de titres de transport**, en définissant des **trajets personnalisés** en fonction des **préférences de chaque usager**, et améliorer l'**information et l'assistance aux voyageurs**.

À titre d'illustration, SNCF Connect a récemment engagé plusieurs projets en matière d'IA générative. D'une part, un **agent conversationnel** est déployé depuis 2024, ayant induit des **gains en matière de satisfaction des clients** et de **délai de traitement des requêtes**. L'IA est également utilisée par ses **services de relations clients**, pour personnaliser les interactions, améliorer l'accompagnement des usagers et anticiper les volumes de demandes.

En outre, SNCF Connect a annoncé en avril 2026 expérimenter l'**intégration de certaines de ses fonctionnalités dans l'espace d'applications de ChatGPT**. Cet outil permet aux utilisateurs de :

- Rechercher un trajet en train pour un passager en aller simple ;
- Consulter différentes options de voyage (trajet direct, trajet le moins cher, trajet le plus rapide, sélectionner un certain transporteur, etc.) ;
- Visualiser des informations détaillées sur les trajets.

L'ajout de la possibilité de rechercher des trajets « aller-retour » ou pour plusieurs usagers est prévu prochainement.

SNCF Connect admet néanmoins adopter une approche de l'IA à la fois volontariste et prudente : « *volontariste, car nous sommes convaincus du potentiel considérable de ces technologies pour améliorer la qualité de service, la performance opérationnelle et l'efficacité des organisations* » et « *prudente, parce que la démocratisation de ces outils reste récente (moins de quatre ans) et que les modèles, usages comme les équilibres économiques évoluent extrêmement vite* ».

Outre ces usages possibles en matière d'information voyageurs et de calcul et comparaison d'itinéraires, l'IA est porteuse de nombreuses possibilités en matière **billettique**.

S'agissant de la **gestion du « back office » des gestionnaires d'offre**, elle est susceptible de faciliter, pour un SNM, la connexion à une multitude d'interfaces de vente, y compris répondant à des standards techniques différents, en facilitant le codage de l'interopérabilité des données. Sur le plan de la **distribution et de la relation avec l'utilisateur**, elle peut faciliter la **comparaison et la combinaison d'offres multiples**, comme évoqué précédemment, et pourrait aller jusqu'à permettre de **procéder directement à des réservations** grâce au **développement de l'IA agentique** : ce type d'IA peut poursuivre un **objectif autonome**, planifier et exécuter une succession de

tâches et gérer de bout en bout un projet, par exemple l'organisation et la réservation d'un trajet, le cas échéant en interagissant avec d'autres outils.

Certains opérateurs travaillent d'ores et déjà à l'intégration de ce type d'outils dans leurs modules de réservation. C'est le cas de FlixBus, qui a indiqué avoir déjà développé un **prototype fonctionnel** utilisant le standard ouvert **Model Context Protocol** (MCP) reliant directement les assistants IA à l'infrastructure de réservation FlixBus. À travers une conversation en langage naturel, les utilisateurs doivent ainsi pouvoir ainsi rechercher des itinéraires entre deux villes, comparer les prix et les horaires et planifier des itinéraires multi-étapes. Cet acteur indique *« nous explorons également la connexion de cette intégration à nos hotlines de service client, permettant une planification et une réservation de trajets par la voix via l'IA »*.

Au-delà de ce cas de figure consistant pour un opérateur à utiliser des assistants d'IA dans son propre système de distribution, se pose la question de l'arrivée sur le marché de la billettique d'acteurs tiers de l'IA permettant de procéder directement à la réservation d'un titre de transport, sans passer par les opérateurs, distributeurs et agences de voyages traditionnels.

Pour l'heure, le développement de ce type d'outils semble se heurter à certains **freins**, d'ordre technique et commercial.

Sur le **plan technique**, Wiremind, entreprise française du numérique spécialisée dans les transports, rappelle la difficulté qu'il y a pour un acteur tiers de se connecter à l'inventaire d'une multiplicité d'opérateurs. Il indique *« il convient de souligner que l'effort d'intégration technique avec l'ensemble des opérateurs de transport ferroviaire en Europe (plusieurs centaines, chacun avec de nombreuses spécificités et contraintes), même en présence de standards communs (comme OSDM), reste considérable. À ce jour, seuls deux acteurs majeurs, Trainline et Distribusion, sont parvenus au fil des années à s'intégrer avec une part significative de ces opérateurs. [...] Par conséquent, la barrière à l'entrée sur ce marché est extrêmement élevée, et il est donc probable que celui-ci reste relativement concentré si les opérateurs de transport conservent le contrôle sur les données nécessaires à la construction de l'offre »*.

Sur le **plan commercial**, cet acteur souligne les contraintes liées aux règles d'accès aux inventaires des transporteurs, à travers le « look to book » : *« les opérateurs de transport, ou le cas échéant les AOM, qui gèrent leur inventaire de distribution et déterminent les règles d'accès à celui-ci, imposent parfois un "look-to-book" qui limite le nombre d'appels API (de "look") en fonction du nombre de réservations effectivement confirmées (le "book"). Au-delà de ce seuil, des frais d'accès, souvent élevés, sont facturés par le gestionnaire de l'API. Les fournisseurs de LLM auront potentiellement besoin d'effectuer un plus grand nombre de look qu'un distributeur classique (qui va connaître précisément l'horaire et le trajet demandé) pour construire une réponse pertinente. Les look-to-book actuellement pratiqués par les opérateurs, de l'ordre de 1/100, seront donc probablement un facteur limitant au fonctionnement des LLM. »*

Néanmoins, des évolutions réglementaires récentes pourraient contribuer à réduire partiellement ces obstacles.

Le règlement européen de 2026 relatif à la télématique du système ferroviaire¹ établit des exigences communes et spécifiques pour l'interopérabilité du partage des données dans le transport ferroviaire, en instaurant une spécification technique d'interopérabilité (STI) relative au sous-système « applications télématiques au service des voyageurs et du fret » du système ferroviaire de l'Union. Ses articles 4, 5 et 7 prévoient des règles de partage des données entre les parties prenantes de la télématique ferroviaire. Les données concernées, qui sont listées dans l'annexe du règlement, concernent notamment la tarification. L'article 8 prévoit la **création d'un répertoire central commun**, « qui constitue la source unique de données ferroviaires communes de l'Union pour la télématique » et qui est mis à la disposition du public.

Bien que ce règlement ne revienne pas sur l'obligation d'un accord contractuel préalable avec l'opérateur afin de distribuer ses titres, pour Wiremind, il permettra à un nouveau distributeur d'accéder directement aux données utiles à la distribution, sans contrainte de « look to book », « ce qui réduira significativement la barrière à l'entrée pour un nouvel acteur souhaitant utiliser l'IA pour distribuer des titres de transport de passagers ».

(2) L'utilisation de l'IA dans la billettique soulève des interrogations techniques, juridiques, économiques et sociétales

Le débat sur l'utilisation de l'IA dans les transports, et plus spécifiquement en matière de billettique, est tributaire d'une réflexion plus globale sur la **place de l'IA dans nos sociétés**, les risques qu'elle comporte et le cadre réglementaire à mettre en œuvre pour en garantir un développement régulé. L'actualité de ce sujet a d'ailleurs été rappelée, récemment, par l'**encyclique du Pape Léon XIV**, publiée en mai 2026.

Extraits de l'Encyclique du pape Léon XIV sur la protection de la personne humaine à l'ère de l'intelligence artificielle (mai 2026)

« Je souhaite me pencher sur certains défis qui touchent de près notre manière de vivre notre époque. L'image biblique qui accompagne ces pages est celle d'une construction : d'un côté, la **tour de Babel** où l'œuvre commune est guidée par un projet de domination qui finit par déshumaniser (cf. Gn 11, 1-9) ; de l'autre, les **ruines de Jérusalem** qui, sous Néhémie, sont reconstruites pierre par pierre, comme une œuvre de responsabilité partagée (cf. Ne 2-6). **Nous sommes appelés à nous interroger sur le grand chantier de notre**

¹ Règlement d'exécution (UE) 2026/253 de la Commission du 6 février 2026 relatif à la spécification technique concernant le sous-système « télématique » du système ferroviaire de l'Union européenne pour l'interopérabilité du partage de données dans le transport ferroviaire (« STI TEL ») et abrogeant les règlements (UE) n° 454/2011 (« STI ATV ») et (UE) no 1305/2014 (« STI ATF »).

époque : que sommes-nous en train de construire ? Alors que le développement technologique modifie rapidement les langages, les relations, les institutions et les formes de pouvoir, nous, croyants, devons et pouvons choisir à quel projet travailler et avec quel style pour préserver et valoriser la magnifique humanité qui nous est offerte en don. **Il ne s'agit pas d'un choix concernant notre avenir, mais notre présent, car l'intelligence artificielle et les autres technologies émergentes font déjà partie de notre quotidien.**

[...]

Le danger que l'humanité devienne victime de ses propres conquêtes avait déjà été clairement perçu par saint Paul VI, lorsqu'il avertissait que « les progrès scientifiques les plus extraordinaires, les prouesses techniques les plus étonnantes, la croissance économique la plus prodigieuse, si elles ne s'accompagnent d'un authentique progrès social et moral, se retournent en définitive contre l'homme ». **C'est pourquoi le progrès technique, précieux en soi, exige un discernement quant à la vision anthropologique qui le guide et aux fins qu'il poursuit.** Si le développement technologique se poursuit sans une maturation éthique et sociale adéquate, il peut arriver que les moyens augmentent sans que l'humanité ne croisse dans la même mesure : on "a plus", mais on "n'est pas plus", et la personne risque d'être évaluée avant tout en fonction des performances qu'elle garantit.

Il convient ici de reconnaître un fait déterminant, que j'ai déjà rappelé précédemment : dans de nombreux cas, dans le contexte numérique, **le contrôle des plateformes, des infrastructures, des données et de la puissance de calcul n'appartient pas aux États, mais à de grands acteurs économiques et technologiques qui, dans les faits, fixent les conditions d'accès, les règles de visibilité et les possibilités de participation.** Lorsqu'un pouvoir d'une telle ampleur se concentre entre quelques mains, il tend à devenir opaque et à échapper au contrôle public, et augmente le risque d'un développement faussé qui engendre de nouvelles dépendances, des exclusions, des manipulations et des inégalités.

[...]

Il convient de formuler deux remarques préliminaires : la première est que toute affirmation concernant l'IA risque de devenir rapidement obsolète, compte tenu de la vitesse impressionnante à laquelle ces systèmes évoluent. La seconde est que nous tous, y compris ceux qui les conçoivent, en savons peu sur leur fonctionnement réel. Les intelligences artificielles modernes sont en effet davantage "cultivées" que "construites" : les développeurs n'en conçoivent pas directement chaque détail, mais créent une architecture sur laquelle l'IA "se développe". En conséquence, des aspects scientifiques fondamentaux – tels que les représentations internes et les processus computationnels de ces systèmes – restent pour l'instant inconnus. Il en résulte donc l'urgence d'un double engagement : d'une part, un approfondissement de la recherche scientifique ; d'autre part, un exercice de discernement moral et spirituel.

[...]

L'utilisation de l'IA n'est jamais un fait purement technique : lorsqu'elle intervient dans des processus qui ont une incidence sur la vie des personnes, elle touche aux droits, aux opportunités, à la réputation et à la liberté. Des décisions délicates qui touchent au travail, au crédit, à l'accès aux services et à la réputation des personnes risquent d'être entièrement confiées à des systèmes automatisés qui ne connaissent pas « la compassion, la miséricorde, le pardon et, surtout, l'ouverture à l'espérance d'un changement de la personne », et peuvent ainsi engendrer de nouvelles formes d'exclusion. Il peut y avoir des utilisations manifestement inhumaines, comme la manipulation de l'information ou la violation de la vie privée, mais il peut aussi y avoir un

danger moins évident, lorsque les systèmes d'IA, se présentant comme neutres et objectifs, reflètent et renforcent les stéréotypes ou les positions idéologiques de ceux qui les ont conçus et formés.

Confier, dans les faits, à un algorithme le pouvoir de sélectionner qui mérite et qui ne mérite pas sans que personne n'assume plus le poids de cette décision, revient à lui confier la tâche de redéfinir les limites des possibilités humaines. Ce qui fait défaut dans ce processus, ce n'est pas seulement l'empathie envers l'exclu, qui peut être imitée artificiellement, mais la responsabilité politique, car l'écartement des plus faibles est revêtu de neutralité et d'objectivité, face auxquelles il est impossible de protester. Ainsi, l'injustice devient silencieuse, et la compassion, la miséricorde et le pardon, non pas comme de simples apparences, mais comme des gestes politiques disparaissent de l'horizon.

Il en découle une conséquence simple, mais incontournable : nous ne pouvons pas considérer l'IA comme moralement neutre. En réalité, tout dispositif technique implique des choix et des priorités : ce qu'il mesure, ce qu'il ignore, ce qu'il optimise, et la manière dont il classe les personnes et les situations. Si un système est conçu ou utilisé de manière à traiter certaines vies comme moins dignes ou à les exclure sans possibilité d'appel, il ne s'agit pas d'un simple instrument "à bien utiliser" ; il introduit déjà un critère qui contredit la dignité inaliénable de la personne. C'est pourquoi le discernement éthique ne peut se limiter à se demander si nous utilisons un certain système à des fins bonnes ou mauvaises, mais doit également s'interroger sur la manière dont il est conçu et sur la conception de la personne et de la société qui est inscrite dans les données et les modèles qui le guident.

Pour que l'IA respecte la dignité humaine et serve véritablement le bien commun, il est essentiel que les responsabilités soient clairement définies à chaque étape : depuis ceux qui conçoivent et programment les systèmes jusqu'à ceux qui les utilisent ou ceux qui décident de leur confier des choix concrets. Cependant, dans de nombreux cas, les processus internes qui mènent à un résultat peuvent manquer de transparence, ce qui rend plus difficile l'attribution des responsabilités et la correction des erreurs. C'est là que la responsabilité devient décisive, à savoir la possibilité d'identifier qui doit "rendre compte" des décisions, les motiver, les contrôler et, si nécessaire, les contester et réparer les dommages qui en découlent. » [...]

Source : [site internet](#) du Saint-Siège

Outre ces questionnements d'ordre moral et sociétal, et de manière plus spécifique aux transports, **l'arrivée sur le marché de la billettique d'acteurs de l'IA** soulève des **questions d'ordre économique et juridique**, qu'il importe de prendre en compte.

Tout d'abord, elle induit un risque de **désintermédiation des transporteurs**, AOM et agences de voyage et, dès lors, de captation de valeur sur le marché de la billettique, à travers le prélèvement de revenus liés aux commissions.

Selon SNCF Connect, ce risque serait pour l'heure limité, dès lors que les outils d'IA ne comportent pas nécessairement **d'outils de paiement intégrés**. Cette situation pourrait néanmoins évoluer, conduisant des acteurs

de l'IA à demander le statut d'agence de voyages et à contractualiser directement avec des transporteurs et AOM pour effectuer de la distribution de titres. En effet, si le développement de l'IA en matière de billettique en est encore à un **stade préliminaire**, cette technologie évolue très vite. L'entreprise française Wiremind, entendue par les rapporteurs, travaille actuellement sur un projet permettant de rechercher des itinéraires, mais aussi de réserver des titres de transport directement via un agent conversationnel, tel que Le Chat, utilisant un Model Context Protocol (MCP) permettant de communiquer de multiples outils et sources de données.

Cette situation pose en outre la question du statut juridique de ces acteurs au regard du cadre légal applicable aux SNM et, dès lors, du régime de responsabilité en cas d'erreurs ou de dysfonctionnements pénalisant l'utilisateur et des règles auxquels ils sont assujettis, notamment en matière de transparence, de sécurité et de non-discrimination dans la présentation des offres, mais aussi d'utilisation des données et de protection des données personnelles. À ce jour, ces questions ne semblent pas tranchées.

L'Union européenne a adopté en 2024 un règlement sur l'IA¹ (dit « EU AI Act »), visant à assurer que le développement et l'utilisation des produits et productions de l'IA respectent les droits fondamentaux, les valeurs européennes et les exigences de sécurité : il s'agit du premier cadre juridique au monde encadrant le développement, la mise sur le marché et l'utilisation de systèmes d'IA. **Le développement d'outils billettique recourant à l'IA devra, en tout état de cause, s'inscrire dans ce cadre.**

Le règlement (UE) 2024/1689 sur l'IA en bref

Ce règlement, adopté en mars 2024, privilégie une approche fondée sur les risques : il classe les outils d'IA en quatre catégories en fonction des risques qu'ils présentent et de leur impact potentiel :

- Les systèmes d'IA présentant des risques inacceptables sont interdits. Cela concerne notamment les systèmes permettant la notation sociale (c'est-à-dire une notation basée sur le comportement social ou des caractéristiques personnelles des individus), les systèmes de catégorisation biométrique et utilisant les caractéristiques sensibles des individus (convictions politiques, religieuses, orientation sexuelle, etc.), les systèmes permettant d'exploiter la vulnérabilité des personnes pour influencer leurs comportements ;
- Les systèmes d'IA à « haut risque » sont réglementés. Il s'agit par exemple des systèmes ayant un impact significatif sur la santé, la sécurité ou les droits fondamentaux. Ces systèmes doivent être rigoureusement testés avant leur mise sur

¹ Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828 (règlement sur l'intelligence artificielle).

le marché et surveillés tout au long de leur utilisation. Une supervision humaine est également obligatoire, pour éviter que des décisions importantes soient prises uniquement par des machines ;

Aux termes de l'article 6 du règlement, est considéré à haut risque :

→ le système d'IA qui est destiné à être utilisé comme composant de sécurité d'un produit ou le système d'IA qui est lui-même un produit, couvert par la législation d'harmonisation de l'UA ;

→ le produit dont le composant de sécurité visant au point précédent est le système d'IA ou le système d'IA en tant que produit doit faire l'objet d'une évaluation de la conformité par un tiers, en vue de sa mise sur le marché.

En outre, les systèmes d'IA listés en annexe III du règlement sont également considérés à « haut risque ». Cela comprend notamment des systèmes intervenant dans le domaine des données biométriques, des infrastructures critiques (systèmes destinés à être utilisés comme composants de sécurité dans la gestion et l'exploitation d'infrastructures numériques critiques, du trafic routier, ou dans la fourniture d'eau, de gaz, de chauffage ou d'électricité, de l'éducation, de l'emploi ou encore des services répressifs et de la gestion des migrations.

- Les systèmes d'IA à risque limité sont soumis à des obligations plus souples. Des obligations sont prévues en matière de transparence : ils doivent par exemple informer les utilisateurs qu'ils interagissent avec une IA, à l'instar des Chatbots. Les IA génératives doivent en outre indiquer que le contenu généré est issu d'une IA.

- Les systèmes présentant un risque « minimal » ne sont, quant à elles, pas réglementées.

Le règlement prévoit également des mesures pour soutenir l'innovation, comme la mise en place de « bacs à sable réglementaires ».

En pratique, les entreprises exploitants des systèmes d'IA à haut risque devront obtenir un marquage CE, s'inscrire dans une base de données de l'UE, mettre en place un système de gestion des risques et un système de gestion de la qualité du produit (y compris après sa commercialisation). Elles devront également rédiger une déclaration de conformité, garantir la traçabilité et la transparence des systèmes d'IA et assurer un contrôle humain sur les décisions prises par l'IA. Elles devront aussi veiller à la robustesse des systèmes d'IA en termes de cybersécurité.

Source : site internet artificialintelligenceact.eu et [site internet](#) du ministère chargé de l'économie

Ainsi que cela a été souligné lors des travaux préparatoires des rapporteurs, il existe néanmoins, pour l'heure, une **ambiguïté quant au régime auquel sont soumis les systèmes d'IA utilisés dans les transports, et notamment en matière d'information voyageurs et de billettique en application de ce règlement européen**. Selon FlixBus, « les opérateurs font actuellement face à des ambiguïtés sur le fait de savoir si certaines applications (détection de fraude, tarification, systèmes d'information) relèvent ou non des catégories à haut risque. »

Enfin, l'impact environnemental de l'IA ne doit pas être négligé, afin de ne pas contredire les objectifs de décarbonation des transports. En effet, les *data centers* génèrent une importante **consommation énergétique** et exercent une pression forte sur la **ressource en eau**, tandis que le développement des **technologies numériques** génère des **tensions sur les ressources** et produit des **déchets électroniques en grande quantité**. Afin d'objectiver l'empreinte environnementale de ces systèmes, la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable a d'ailleurs lancé une [mission d'information](#) sur ce sujet en 2026, qui rendra ses travaux à l'automne prochain.

(3) Pour une utilisation maîtrisée et souveraine de l'IA en matière de billettique

En tout état de cause, s'il est très probable que l'IA permettra un surcroît d'efficacité dans le secteur de la billettique, notamment en matière de sélection et de combinaison des offres pour l'usager, les rapporteurs estiment que ces outils doivent être mis au service de l'**intérêt général** en recherchant un juste équilibre entre l'efficacité économique des systèmes de transport, l'innovation et la protection des usagers. **Considérant que des évolutions profondes du secteur de la distribution dans les transports du fait de l'IA sont inévitables dans les prochaines années, ils formulent deux recommandations.**

D'une part, alors qu'une grande partie des entreprises du marché de l'IA sont aujourd'hui **extra-européennes**, ils appellent à développer et soutenir les initiatives européennes en matière d'utilisation de l'IA dans les transports. Il s'agit ainsi de favoriser l'émergence d'une IA souveraine, respectueuse du droit européen en matière de droits des personnes, de non-discrimination, de transparence et de sécurité. Cela suppose :

- d'une part, une **politique d'investissement ambitieuse** au niveau européen. À ce titre, l'initiative InvestAI lancée par l'Union européenne en 2025 visant à mobiliser 200 Mds€ d'investissements dans l'IA constitue une avancée ;
- d'autre part, une **incitation des pouvoirs publics à privilégier les entreprises d'IA européennes dans la commande publique**. Le projet de règlement européen sur l'accélérateur industriel, présenté par la Commission européenne en mars 2026¹, fait un premier pas en ce sens, en introduisant des critères d'origine européenne pour l'origine de certains produits ou le lieu de fabrication de certaines pièces, bien qu'il ne prévoie pas explicitement une « préférence européenne » et que le secteur du numérique ne semble pas directement concerné. La Commission européenne a en néanmoins annoncé qu'elle déposerait une proposition législative, en 2026, pour réviser la directive de

¹ Proposal for a Regulation on establishing a framework of measures for accelerating industrial capacity and decarbonisation in strategic sectors (Industrial Accelerator Act).

2014/14 relative aux marchés publics¹, suivant notamment l'objectif de mettre en place un critère « Made in Europe » afin de renforcer l'autonomie stratégique et la souveraineté européenne. Il importe que le recours aux entreprises de l'IA dans les marchés publics soit traité par ce projet de directive révisée.

D'autre part, mettre en place un **Observatoire de l'IA dans les transports** afin notamment de :

- Dresser un **état des lieux** et un **suivi** des **pratiques d'utilisation de l'IA dans les transports**, pour identifier les innovations en la matière et les **opportunités et risques associés** ;
- **Évaluer les effets de l'utilisation de l'IA dans les transports** sur l'efficacité économique des systèmes, sur la concurrence, les droits des voyageurs, l'inclusion sociale ou encore l'environnement ;
- **Formuler des recommandations d'évolutions législatives et réglementaires** pour encourager les innovations souveraines en matière d'IA dans les transports, mais aussi limiter les externalités négatives liées à ces outils ;
- **Sensibiliser les acteurs**, à commencer par les transporteurs et les AOM, **aux enjeux soulevés par l'utilisation de l'IA dans les transports**, et notamment en matière de billettique.

L'**Observatoire des MaaS**, piloté par le Cerema, et rassemblant de nombreux acteurs du secteur des transports, de la billettique et du numérique, pourrait mener cette mission.

Au **niveau européen**, ce travail de suivi, d'identification des bonnes pratiques et de conseil en matière de législation pourrait être assuré par le comité européen de l'IA, dont la création est prévue par le « EU AI Act² » précité (articles 65 et suivants).

Proposition n° 7 : garantir un déploiement maîtrisé de l'IA dans le secteur de la billettique, à travers :

- le soutien aux entreprises d'IA européennes, grâce à une politique d'investissement ambitieuse en faveur de l'innovation et au développement de la préférence européenne dans la commande publique et les aides publiques ;
- l'instauration d'un **Observatoire de l'IA dans les transports** pour anticiper les innovations en la matière, identifier les opportunités et les risques liés à ces outils, sensibiliser les parties prenantes aux enjeux soulevés par leur

¹ Directive 2014/24/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur la passation des marchés publics et abrogeant la directive 2004/18/CE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE.

² Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828 (règlement sur l'intelligence artificielle).

utilisation, notamment en matière de billettique, et proposer des évolutions réglementaires pertinentes.

C. LA PARTIE ÉMERGÉE DE L'ICEBERG : SIMPLIFIER L'ACTE D'ACHAT DE L'USAGER

1. Simplifier la tarification pour l'utilisateur et développer une tarification solidaire

a) Simplifier la tarification en assouplissant les modalités d'usage des cartes de réduction régionales

La simplification des systèmes de billettique doit mener *in fine* à une **simplification de l'acte d'achat pour l'utilisateur**, qui pourrait encourager le recours aux transports publics.

Ainsi, le rapprochement de la structure de tarification des AOM locales et régionales à travers l'harmonisation des catégories tarifaires a pour premier effet de faciliter l'interopérabilité des systèmes de billettiques. Toutefois, au-delà de cet effet indispensable, cette **harmonisation doit être approfondie afin d'améliorer la lisibilité de l'offre pour les voyageurs**. Il est à cet égard indispensable de mieux **concilier** d'une part la **liberté tarifaire** des régions et d'autre part la **lisibilité et l'attractivité de l'offre** pour le voyageur.

Pour le **transport ferroviaire régional** en particulier, les rapporteurs considèrent que les **cartes de réduction régionales** accordées en fonction des différents statuts doivent permettre aux usagers de **bénéficier des avantages ouverts par les cartes analogues dans d'autres régions**. Par exemple, le titulaire d'une carte « Rémi Liberté Jeune » devrait pouvoir bénéficier des réductions ouvertes par la carte analogue « Ma carte TER Hauts-De-France - 26 ans » et vice-versa. En revanche, les bénéficiaires de ces cartes n'auraient pas d'avantages spécifiques dans les régions n'ayant pas mis en œuvre de carte à destination des jeunes.

À moyen terme, il pourrait même être opportun que les différentes régions s'accordent pour proposer un ensemble commun de **cartes de réduction régionales** valables sur l'ensemble du territoire national. Une telle mesure permettrait de simplifier les déplacements interrégionaux et constituerait un signal pertinent pour **inciter les voyageurs à privilégier l'usage des transports publics pour l'ensemble de leurs trajets**, et pas seulement leurs trajets du quotidien.

Ce dispositif pourrait contenir le prix du TER pour les usagers occasionnels d'autres réseaux que celui qu'ils utilisent au quotidien, et ainsi **favoriser un continuum d'usages des transports publics pour l'ensemble de leurs déplacements**. Ce **choc de simplification de la tarification** est d'autant plus nécessaire que c'est pour leurs déplacements occasionnels – et non pour leurs déplacements quotidiens – que les usagers sont le plus sensibles aux

prix du billet¹. Or, selon Mobil'in Pulse, « les *occasionnels* paient très cher leur transport public, *autant si ce n'est plus cher que s'ils effectuaient ce trajet en voiture* ». Les rapporteurs partagent l'analyse du collectif « Oui au train de nuit ! » qui souligne que « *certain usagers se voient inutilement exclus des services publics ferroviaires par la disparité et la complexité des prix* », et appelle à une « *simplification des paramètres des tarifs TER* », ce qui exige une uniformisation au niveau national de certains paramètres. Mobil'in Pulse souligne à ce propos que l'objectif de la politique de tarification, à savoir « *augmenter les recettes ne passe pas par une augmentation uniforme des tarifs mais par une **augmentation de la fréquentation en touchant plus d'occasionnels qui aujourd'hui ne prennent pas les TER du fait de tarifs trop élevés*** ».

Proposition n° 8 : créer un ensemble de cartes de réduction de transport régional valables pour tous les transports régionaux français afin d'inciter les personnes utilisant les transports publics au quotidien à les utiliser également pour leurs autres déplacements.

b) Passer d'une logique fondée prioritairement sur la tarification sociale à une logique fondée sur la tarification solidaire

Actuellement, la plupart des **réductions** sur les titres de transport public sont **fondées sur un statut** (enfant, jeune, étudiant, stagiaire, demandeur d'emploi, senior...).

Cette **logique de tarification sociale doit être distinguée de la tarification solidaire**, qui « *inclut l'ensemble des tarifications modulant le niveau de réduction au niveau de revenu des ménages, ce niveau de revenu étant apprécié au travers d'une forme de Quotient Familial (QF)* »². Comme le met en avant le Cerema, ces tarifications solidaires « *permettent une **meilleure prise en compte de la capacité à payer du ménage** ainsi qu'une **progressivité des niveaux de réduction*** ».

Actuellement, dans le domaine des transports publics, **il existe une tarification solidaire minimale à l'échelle nationale**. L'article L. 1113-1 du code des transports, créé à l'origine par l'article 123 de la loi « SRU », prévoit que les AOM locales et régionales – mais pas l'État – mettent en place une réduction tarifaire d'au moins 50 % sur les titres de transport de personnes dont les ressources ne dépassent pas le plafond d'éligibilité à la complémentarité santé solidaire (C2S) à titre gratuit. La réduction s'applique, quel que soit le lieu de résidence de l'utilisateur.

Cette obligation n'est cependant pas toujours respectée par certaines AOM. En outre, **l'État, en tant qu'AOM des trains Intercités n'applique pas cette tarification solidaire**, car il est exclu du champ d'application de l'article L. 1113-1 du code des transports. Pour les rapporteurs, il est **nécessaire que**

¹ UTPF, *Priorités du nouveau mandat – Propositions PLF 2026*, p. 27

² Cerema, 2022, *Tarification solidaire dans les transports publics – Retours d'expérience*

l'État soit tenu d'appliquer, au même titre que l'ensemble des autres AOM, cette tarification solidaire. La tarification solidaire est en effet une question de solidarité nationale, et il est donc incohérent que l'État s'y soustraie.

Plus largement, il pourrait être opportun de mener un « **choc d'équité tarifaire** » et d'étendre cette tarification solidaire fondée sur les tranches de revenu pondérées par le quotient familial — sur le modèle du calcul de l'impôt sur le revenu — à l'ensemble des services publics de transport, en prévoyant **plusieurs seuils de réduction** harmonisés à l'échelle nationale. Une telle mesure permettrait d'**assurer un rapprochement entre la structure des réductions tarifaires et les capacités financières réelles des usagers**. Elle pourrait ainsi mieux prendre en compte la situation de certains publics, comme les **travailleurs pauvres**, souvent exclus des tarifs sociaux fixés en fonction d'un statut.

Ces réductions progressives en fonction du niveau de revenu **éviteraient ainsi de trop importants effets de seuil.**

Ainsi, la commission considère opportun de modifier l'article L. 1113-1 du code des transports pour :

- Étendre son champ d'application à l'État : **la solidarité nationale concerne autant l'État que les collectivités territoriales ;**
- **Ajouter de nouveaux seuils de réduction en fonction d'autres plafonds de ressources que l'éligibilité à la C2S.**

Cette tarification solidaire pourrait **partiellement se substituer à certains tarifs sociaux aux effets redistributifs incertains**, notamment ceux à destination des **seniors**. Une telle substitution permettrait en effet de mieux **cibler les réductions vers les publics qui en ont besoin**. Comme le note la Cour des comptes¹, « *Les **travailleurs pauvres**, qui n'avaient généralement droit à aucune forme de réductions auparavant sont les "gagnants" tandis que les personnes âgées non précaires qui bénéficiaient de tarifs préférentiels ou de gratuité sont les "perdantes"* ». De telles **mesures solidaires**, fondées sur un principe de **redistribution verticale en fonction des revenus** ne sont cependant pas incompatibles avec le maintien de certaines **mesures sociales de redistribution horizontale**, notamment à destination des familles.

Pour être efficace, il est **indispensable de simplifier au maximum l'achat de titres à tarif solidaire**. Cette tarification sociale ne doit pas être conditionnée à l'achat d'une carte de réduction, qui constitue une démarche préalable pouvant désinciter à l'usage de ces critères de tarification.

De façon générale, en effet, la complexité des démarches administratives permettant de bénéficier de réductions est un obstacle à l'utilisation des transports publics par les publics défavorisés. La Cour des comptes a d'ailleurs souligné à ce propos dans son rapport du 15 septembre

¹ Cour des comptes, « *la contribution des usagers au financement des transports collectifs urbains* », septembre 2025.

2025 précité que « Les personnes en situation de fragilité économique ont souvent du mal à tirer parti des tarifs préférentiels. Pour limiter la fraude et s'assurer que les titres à tarif réduit sont bien achetés par les ayants droit, les opérateurs doivent établir des procédures de contrôle qui complexifient l'achat. En conséquence, certains potentiels bénéficiaires se retournent souvent vers le titre le plus simple à acquérir : le titre unitaire ». Le **bénéfice de ces tarifs** pour les titres unitaires doit donc être **immédiatement possible, sur le modèle de l'achat de titres à tarif réduit IDFM** : la **vérification du justificatif ne s'effectue qu'a posteriori, en cas de contrôle**. Pour les **abonnements**, afin d'éviter que l'usager ait à justifier de son tarif à chaque trajet, il pourrait être possible de maintenir une **justification a priori** du droit à bénéficier du tarif en question.

Pour le cas du tarif solidaire existant, le justificatif à fournir en cas de contrôle est assez simple : l'affiliation C2S gratuite¹. Il pourrait être possible de définir un autre niveau de réduction lié au seuil d'éligibilité à la C2S payante, afin de garantir là encore une preuve assez simple du droit au bénéfice d'un tarif réduit. En cas de définition d'autres seuils, il est indispensable d'identifier un justificatif simple à obtenir pour l'usager et à vérifier pour l'AOM. Une telle situation exige un travail approfondi entre les services fiscaux et les AOM. La Cour des comptes rappelait à ce propos que « Seule l'API Impôt Particulier, gérée par la DGFIP, permet de vérifier les ressources de l'usager, mais cette dernière ne permet pas d'identifier les ayants droit du foyer fiscal ».

Proposition n°9 : mettre en œuvre dans l'ensemble des transports publics conventionnés, y compris nationaux, une tarification solidaire fondée sur le niveau de ressources des usagers.

c) Pour les services ferroviaires SLO, une mise à jour du billet congés annuels et une extension des réductions imposées par décret à SNCF Voyageurs

Il n'existe pas actuellement de réduction dont peuvent bénéficier les usagers occasionnels de transports de longue distance en SLO sans achat de carte de réduction. Or, le coût de l'achat d'une telle carte nécessitant d'être amorti sur plusieurs trajets, les réductions auxquelles elle peut ouvrir ne concernent que les usagers empruntant le train plusieurs fois par an. Une catégorie d'usagers est ainsi exclue du système de réductions sur le transport de longue distance : les personnes empruntant le train une fois par an.

Cette réduction était pourtant l'esprit du « **billet populaire congés annuels** », devenu « **billet congés annuels** », qui a été créé par Léo Lagrange, sous-secrétaire d'État aux sports et à l'organisation des loisirs sous le Front populaire. Comme le rappelait Olivier Jacquin, corrapporteur de la mission d'information, lors de l'examen d'amendements déposés sur ce sujet au projet

¹ Certains cas restent cependant complexes : les publics ayant droit à la C2S, mais n'y recourant pas.

de loi-cadre relatif au développement des transports, « *Ce billet de congé annuel vise les voyageurs occasionnels, ceux qui n'ont pas souvent l'occasion de prendre le train, à qui il arrive exceptionnellement de faire un déplacement pour des raisons familiales, des obsèques par exemple, ou pour partir une fois par an en vacances* »¹.

Cependant, actuellement, **moins de 24 000 billets sont vendus par an via ce dispositif**.

Ce faible usage s'explique par la **lourdeur administrative des démarches préalables à son achat**. Il faut en effet, suivre une lourde procédure suivante :

- Télécharger le formulaire de demande en ligne, l'imprimer, le renseigner en précisant les trajets et les accompagnateurs éventuels du demandeur ;
- Joindre tout document permettant de justifier du droit au bénéfice du billet (certificat de l'employeur attestant la nature de l'emploi et l'octroi d'un congé payé, par exemple) ;
- Joindre les documents prouvant la parenté avec les autres personnes figurant sur le titre de transport, si le titre de transport comprend plusieurs personnes.
- Remplir le formulaire et le transmettre à la SNCF via le chatbot TOUTOUI ;
- Dès réception du mail de confirmation de dépôt du formulaire, réserver les billets auprès des téléconseillers SNCF.

En outre, la réduction proposée, **25 % du prix de base du billet – contre 40 % à sa création en 1936 – est très peu élevée**. Le ministre chargé des transports, Philippe Tabarot, a en outre souligné lors de l'examen d'amendements portant sur la question du billet congés annuels que « *Les tarifs proposés par les opérateurs ferroviaires, avec ou sans carte commerciale, sont souvent plus avantageux que le billet de congé annuel, ce qui limite son utilisation* »².

Pour les rapporteurs, il est donc opportun d'**adapter le billet congés annuels à notre époque en préservant l'esprit qui a présidé à sa création en 1936**. Ce nouveau billet congés annuels devrait donc être **valable pour tous, proposer un tarif attractif, être utilisable** pour des voyages *via l'ensemble des compagnies ferroviaires de SLO* et être activé facilement, **sans démarche administrative préalable**. Un code unique spécifique pour chaque membre d'un foyer fiscal pourrait par exemple être transmis en même temps que leur avis d'imposition aux bénéficiaires. Ce code fonctionnerait comme n'importe quel autre code de réduction utilisable lors de la réservation d'un billet.

¹ Compte rendu de la séance publique du Sénat du 15 avril 2026.

² Ibidem.

En outre, **plusieurs tarifs catégoriels et sociaux sont imposés à la SNCF, y compris pour les trajets en SLO**. Il s'agit notamment du tarif spécial accordé aux militaires (le « quart de place ») et à leurs familles et du tarif familles nombreuses. Le coût de ceux-ci est ensuite compensé aux opérateurs par l'État, suivant une formule, qui prend en compte la complexité de la grille tarifaire de la SNCF et les évolutions du prix des billets dans le temps (*yield management*). Ainsi, pour les militaires, plusieurs éléments sont pris en compte :

- Le tarif de report, qui correspond à la moyenne annuelle du prix de tous les billets supérieurs au tarif réduit vendus sur une origine-destination, pour un type de train et un type de voyageur donné.
- L'induction, qui correspond au gain pour l'opérateur du voyage effectué par les bénéficiaires des réductions tarifaires prévues qui n'auraient pas voyagé en l'absence d'un tarif réduit ;
- Le trafic induit correspond à la différence entre le trafic observé grâce à l'application du tarif réduit et le trafic qui aurait existé en l'absence de réduction tarifaire, appelé trafic de référence. Le trafic de référence est établi à partir de l'évaluation du coefficient d'élasticité-prix de la demande de transport ferroviaire.

La compensation d'un billet est donc calculée avec la formule suivante : $(\text{Tarif de report} - \text{Tarif réduit}) \times \text{Trafic de référence} - \text{Induction}$.

Le **tarif réduit dont bénéficient les militaires a été étendu au 1^{er} janvier 2024 à l'ensemble des compagnies ferroviaires de SLO**¹. Actuellement, la montant de la compensation versée aux compagnies est d'environ **105 millions d'euros par an**².

En revanche, les autres tarifs sociaux, notamment le tarif famille nombreuse restent appliqués exclusivement par SNCF Voyageurs. Le tarif famille nombreuse est ainsi défini par le décret n° 80-956 du 1 décembre 1980 relatif aux réductions accordées aux familles nombreuses sur les tarifs de la Société nationale des chemins de fer français, qui ne s'applique qu'à l'opérateur historique. La question de l'extension aux autres opérateurs de ces tarifs sociaux pose celle du niveau de leur compensation par l'État. La **compensation à SNCF Voyageurs des tarifs sociaux – hors tarifs militaires – est de 15 millions d'euros en 2026**³. Or, l'opérateur estime que cela serait **inférieur au coût réel du dispositif**. Une **extension des tarifs sociaux** aux autres opérateurs pourrait donc rouvrir le débat sur le niveau de la juste compensation et **amener l'État à devoir définir des modalités de calcul de la**

¹ Décret n° 2023-321 du 27 avril 2023 relatif aux réductions sur les tarifs des services de transport ferroviaire de voyageurs accordées aux militaires, à leurs familles et à leurs ayants cause

² Cette dépense est comprise au sein de la sous-action 05-83 « Soutiens complémentaires » du programme 178 « Préparation et emploi des forces » de la mission Défense.

³ Sous-action 44-03 « Tarifs sociaux ferroviaires » du programme 203 Infrastructures et services de transports de la mission Écologie, développement et mobilité durables.

compensation plus coûteuses, ce qui constituerait un frein dans l'élargissement aux autres opérateurs de ces tarifs sociaux.

Dans le système monopolistique historique, la question de la compensation à la SNCF du coût de ces tarifs sociaux pouvait apparaître comme moins structurante qu'actuellement dans la mesure où l'État était le seul actionnaire de l'unique bénéficiaire éventuel des compensations. Dans un système ouvert à la concurrence, le niveau des compensations devient un enjeu majeur :

- Si seule SNCF Voyageurs propose ces tarifs sociaux et reçoit une compensation insuffisante, l'opérateur supporte une charge que ne supportent pas ses concurrents et qui pourrait le désavantager ;
- Si la compensation est versée à d'autres opérateurs que SNCF Voyageurs, le coût de cette dernière pour les finances publiques est plus directement perceptible que dans un système monopolistique.

Les rapporteurs estiment **indispensable d'adapter les tarifs sociaux à l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire**, afin que **l'ensemble des opérateurs de SLO proposent ces tarifs**. La question des tarifs sociaux de transport ne peut **pas être traitée uniquement comme une question de politique commerciale et de différenciation des différentes compagnies sur un marché concurrentiel**, mais doit d'abord être considérée comme une **politique publique visant à renforcer l'accès aux transports publics de longue distance décarbonés**.

Proposition n° 10 : moderniser le « billet congés annuels » et adapter les tarifs sociaux du transport ferroviaire à l'ouverture à la concurrence du SLO.

2. Assurer la visibilité de l'offre de l'ensemble des opérateurs et favoriser le développement d'une offre multimodale

a) Le SLO ferroviaire : étendre le principe d'ouverture de la vente des titres de transport afin que les voyageurs bénéficient facilement de l'ensemble de l'offre de transport disponible

La question de la billettique est un enjeu essentiel de l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire en SLO compte tenu de la position dominante de l'application SNCF Connect sur ce marché (voir, à ce propos, le 3 du B du I, « L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire librement organisé : la billettique comme enjeu concurrentiel majeur »).

Pour la commission, la **billettique a pour premier rôle d'assurer une accessibilité de l'offre de transport ferroviaire et ainsi favoriser le report modal et la décarbonation des mobilités**. Il est donc nécessaire d'assurer une **meilleure visibilité de l'ensemble de l'offre de l'ensemble des opérateurs ferroviaires** sur l'ensemble des canaux de vente disponibles.

C'est la raison pour laquelle les rapporteurs ont déposé l'amendement [COM-156](#) au projet de loi-cadre sur le développement des transports, qui a été adopté par le Sénat et est devenu l'article 9 *bis* du texte.

(1) Simplifier la vente des titres de transport par des distributeurs tiers

Actuellement, les **SNM tiers peuvent seulement vendre de droit les titres de SLO d'une distance inférieure à 100 km** en application de l'article 28 de la LOM. Pour les **autres titres**, les **opérateurs de SLO disposent de la liberté d'autoriser ou non des tiers à les vendre**.

Or, les SNM développés par les régions rencontrent des difficultés pour vendre les titres de SLO du fait de cette réglementation, notamment parce que, contrairement aux SNM privés, les Régions et les syndicats mixtes comme NAM ne peuvent pas se constituer en agences de voyages. SNCF Voyageurs exige en effet que ses distributeurs soient des agences de voyages, car celles-ci offrent des garanties indispensables à l'égard des voyageurs, notamment en cas de perturbation du trafic, comme évoqué précédemment.

Toutefois, l'opérateur a indiqué aux rapporteurs de la mission d'information avoir indiqué aux régions que les SNM régionaux pouvaient signer un contrat d'agrément afin de distribuer ces titres, sans pour autant être des agences de voyages.

Le cadre juridique actuel est également source de divergences d'interprétation entre les acteurs. Selon Régions de France, en effet, « *SNCF Voyageurs retient une interprétation extrêmement extensive de la disposition, en considérant que le point d'origine d'un TGV Poitiers-Bordeaux est en réalité Paris Montparnasse. Par conséquent, quasiment aucun trajet SLO français ne pourrait, selon cette lecture, être concerné par la disposition* ».

Constatant ces difficultés rencontrées par les AOM et les divergences d'interprétation de la loi entre les acteurs, les rapporteurs ont considéré indispensable de **modifier le cadre juridique en vigueur**. L'article 9 *bis* du projet de loi-cadre relatif au développement des transports dans sa rédaction adoptée par le Sénat prévoit donc que **le FNSM en faisant la demande s'il est une agence de voyages, ou s'il est une autorité organisatrice de la mobilité ou un syndicat mixte justifiant de garanties équivalentes aux garanties offertes par les agences de voyages, pourraient de droit distribuer l'ensemble des SLO ferroviaires et routiers qu'il souhaite**.

Cette disposition **concilie l'objectif d'ouverture à tous les SNM le souhaitant la vente de titres de SLO de longue durée et le maintien de garanties élevées pour les voyageurs**.

(2) Prévoir la possibilité, pour un opérateur de SLO routier ou ferroviaire, d'être distribué par l'ensemble des SNM qui distribuent déjà des trajets similaires

De façon symétrique, l'article 9 *bis* du projet de loi-cadre relatif au développement des transports dans sa rédaction adoptée par le Sénat prévoit

que lorsqu'un SNM assure la vente d'un service librement organisé, le gestionnaire d'un service librement organisé sur un itinéraire identique ou similaire peut de droit obtenir la commercialisation de ses produits tarifaires par le fournisseur de service numérique multimodal dans des conditions raisonnables, équitables, transparentes et proportionnées, notamment en matière de rémunération dudit service numérique multimodal.

Le dispositif adopté par le Sénat devrait obliger un SNM qui commercialise, par exemple, un service de train à grande vitesse sur un axe à vendre l'ensemble de l'offre ferroviaire à grande vitesse sur cet axe ainsi que l'offre de transport collectif routier des opérateurs qui lui en font la demande.

L'objectif de cette disposition est de **garantir un accès rapide à l'ensemble de l'offre ferroviaire pour les voyageurs**. Ce nouveau cadre normatif – qui n'entrerait en vigueur qu'au 31 décembre 2027 afin de laisser le temps aux différents acteurs de s'y adapter – permettrait ainsi à **l'ensemble des acteurs de SLO routier et ferroviaire en faisant la demande d'être distribués, par exemple, sur SNCF Connect**.

À cet égard, les **rapporteurs ne partagent pas l'analyse du groupe SNCF** qui indique que *« imposer une telle obligation limiterait cette liberté [du marché de distribution] sans garantie d'amélioration pour les voyageurs, tout en ajoutant une contrainte réglementaire inutile dans un écosystème déjà dynamique »*. Bien que le marché de la distribution soit *« libre et concurrentiel »*, comme le rappelle le groupe SNCF, celui-ci reste marqué par la domination de l'application intégrée au groupe de l'opérateur historique. La possibilité d'être référencé ou non sur cette application constitue en effet un **enjeu de visibilité majeure pour les nouveaux entrants, qui ne bénéficient pas de la notoriété que l'opérateur historique a acquise dans le cadre de la situation antérieure de monopole¹**.

Le Sénat, suivant les rapporteurs de la mission d'information et le rapporteur du projet de loi, a cherché à mettre en place un **dispositif équilibré**. Le texte adopté propose ainsi une exception à cette obligation d'hébergement de l'offre d'un opérateur en faisant la demande : **la disposition ne s'appliquerait pas au SNM dont le fournisseur est directement l'opérateur de l'ensemble des services dont il assure la vente**. Autrement dit, le dispositif laisserait la possibilité à l'ensemble des acteurs, y compris à l'opérateur historique, de disposer d'un SNM sur lequel il ne commercialiserait que son offre SLO. Le groupe SNCF a d'ailleurs créé un tel SNM pour Ouigo. Il a ainsi indiqué aux rapporteurs que *« contrairement à une idée reçue, TGV INOUI n'a jamais disposé d'un site de vente dédié. Le site oui.sncf, devenu SNCF Connect, a toujours été une plateforme multi-transporteurs, conçue pour offrir une vision globale de l'offre ferroviaire SNCF Voyageurs, incluant TGV INOUI, TER, Intercités et d'autres opérateurs transfrontaliers. Quant à OUIGO, son positionnement low-cost et son modèle économique spécifique justifient une stratégie*

¹ Voir, à ce propos, le 3 du B du I, *« L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire librement organisé : la billettique comme enjeu concurrentiel majeur »*

commerciale distincte, avec un site dédié pour une clientèle ciblée et des processus optimisés (vente directe, gestion des options tarifaires, etc.). SNCF Voyageurs ne ferme aucune porte et reste attentive à l'évolution des attentes des clients et des dynamiques du marché ».

L'objectif de ce dispositif est d'éviter une **asymétrie au détriment de l'opérateur historique**, qui, sans cette précision, serait le seul opérateur à ne pas bénéficier d'un système exclusif de vente de ses propres titres.

Proposition n° 11 : permettre aux tiers de vendre de droit des titres de SLO et symétriquement aux opérateurs de SLO d'être distribués par l'ensemble des SNM afin que les voyageurs puissent tirer profit de l'ensemble de l'offre de transports disponibles et favoriser l'intermodalité.

(3) Un cadre européen en mouvement : les propositions de règlement publiées par la Commission européenne

La Commission européenne a publié le 13 mai dernier un « **paquet billettique et droits des voyageurs**, composé de **deux règlements portant sur la billettique** (l'un sur la billettique multimodale et l'autre sur la billettique ferroviaire) et d'un **règlement relatif aux droits des passagers**. Elle a dressé un constat similaire à celui de la mission d'information, en considérant que le **manque de visibilité des opérateurs alternatifs sur les canaux de billettique traditionnels** pouvait constituer un frein à l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire.

Plus largement la Commission européenne a considéré qu'« un système de billetterie efficace est essentiel au fonctionnement du marché du transport ferroviaire de voyageurs ». Or, pour la Commission le fonctionnement du marché de la billetterie ferroviaire dans l'UE est « insuffisant » et constitue une « faiblesse structurelle importante ». En effet, « Les entreprises historiques agissent en tant que **contrôleurs d'accès** et exploitent la grande majorité des services de transport ferroviaire de voyageurs tout en détenant également leur prestataire de services de billetterie en ligne. Ces entreprises peuvent à la fois : i) tirer parti de leur position pour **désavantager les prestataires concurrents de services de billetterie en ligne** en partageant les données et les offres de manière sélective ; et ii) **exclure les opérateurs ferroviaires concurrents en refusant de vendre sur leur principal service de billetterie en ligne les billets proposés par ces opérateurs concurrents**. Cette situation **limite la transparence des prix et réduit la visibilité des nouveaux opérateurs auprès des consommateurs**, sapant ainsi les arguments économiques en faveur de nouveaux services ferroviaires qui, sans cela, stimuleraient l'accessibilité financière et entraîneraient un transfert modal. Pour les nouveaux opérateurs, une billetterie en ligne efficace est essentielle pour atteindre les clients. Pour les consommateurs, l'achat de billets de train est trop difficile, en particulier lorsqu'ils voyagent à l'étranger ou lorsque le trajet implique l'utilisation de trains provenant de plusieurs opérateurs ».

(a) La proposition de règlement sur la billettique ferroviaire

La proposition de règlement sur la **billettique ferroviaire** — les services de tram, de métro et les réseaux ferrés urbains sont exclus¹ — propose des mesures similaires à celles que le Sénat a adoptées lors de l'examen du projet de loi-cadre.

Le texte impose aux **opérateurs ferroviaires de permettre aux distributeurs numériques de billets de vendre leurs titres (*Sharing obligation*)**. Les négociations doivent débuter dans les deux mois suivant la réception de la demande, et l'accord doit être signé dans un délai de huit mois maximum, sauf accord contraire entre les parties.

Le texte propose de mettre en œuvre une **obligation d'hébergement (*Hosting obligation*)** : les **distributeurs de billets verticalement intégrés au sein d'entreprises ferroviaires disposant d'une « présence significative sur le marché »** (définie par une part de marché nationale supérieure ou égale à 50 % des services ferroviaires nationaux de passagers) sont qualifiés d'« **opérateurs de billetterie en ligne indispensables** ». Ils ont l'**obligation contractuelle d'ouvrir leur propre service de vente en ligne pour y héberger et vendre les produits ferroviaires des opérateurs tiers concurrents qui en font la demande**. Ce seuil de 50 % s'aligne sur la jurisprudence européenne en matière de concurrence, qui considère qu'une telle part de marché constitue, sauf circonstances exceptionnelles, la preuve d'une position dominante.

Dans les douze mois suivant l'entrée en vigueur du règlement, indépendamment de toute demande, les distributeurs de billettique indispensables devront également afficher dans les résultats de recherche pertinents tous les services ferroviaires disponibles.

¹ Les services ferrés régionaux sont en revanche inclus dans le champ du texte. Certains services ferroviaires urbains pourraient en revanche être inclus dans le champ du texte, cette question pouvant vraisemblablement engendrer des débats et amener à des modifications au cours du parcours législatif du texte. En effet, la proposition de règlement sur la billettique ferroviaire exclut de son champ d'application « services ferroviaires sur des réseaux autonomes destinés exclusivement à l'exploitation de services ferroviaires urbains ou de banlieue » (railway services on standalone networks intended only for the operation of urban or suburban railway services). Or, comme le souligne l'association des AOM urbaines européennes, l'EMTA, « Cette disposition, qui figure à l'article 2.4c du règlement SDBTR, est vague, car elle relie sa définition à l'infrastructure sur laquelle un service est produit, plutôt qu'à la finalité du service – ou plus important encore à sa composition en termes de tickets ou de produit tarifaire. De prime abord, on pourrait imaginer que les réseaux autonomes désignent le réseau de services développé, planifié et produit de manière indépendante par une AOM donnée. Mais, après avoir contacté la Commission, il est apparu clairement que l'expression "réseaux autonomes" se rapporte au réseau d'infrastructures. Cela signifie que l'exception ne concerne que les services urbains et suburbains exclusivement assurés par une infrastructure ferroviaire non accessible à d'autres services. L'EMTA n'a connaissance d'aucun service de ce type en Europe parmi ses membres. Certains services ferroviaires utilisent leur propre réseau d'infrastructures, mais il s'agit généralement de lignes régionales spécifiques et non de services urbains ou suburbains ».

Le texte définit également les modalités des contrats entre les opérateurs ferroviaires et les distributeurs. Leurs conditions doivent être justes et non discriminatoires.

Les opérateurs ne pourront **pas assortir le contrat commercial de conditions abusives ni exiger l'acceptation de conditions supplémentaires qui ne sont pas nécessaires à la présentation, à la mise en lien, à la revente ou à la distribution de leurs produits ferroviaires**. Ils seront tenus de mettre à la disposition du prestataire de services de billettique en ligne, à sa demande, l'ensemble des informations relatives à leurs produits ferroviaires, y compris celles soumises à disponibilité et à réservation ou aux tarifs cédés, ainsi que les informations en temps réel. Les opérateurs devront **permettre aux distributeurs de combiner n'importe quels produits ferroviaires, y compris ceux proposés par différents prestataires de services ferroviaires, et de les vendre comme un seul billet**.

Les opérateurs devront **veiller**, lorsqu'il est convenu d'appliquer une **rémunération**, à ce que celle-ci soit **équitable, raisonnable et non discriminatoire**. Il en est de même pour les **exigences relatives aux ratios « look-to-book »** (le rapport entre le nombre de requêtes de consultation de prix/horaires et les ventes de billets réelles), qui doivent être, le cas échéant, au moins équivalentes à celles convenues avec leur propre prestataire de services de billettique en ligne intégré verticalement.

En revanche, les opérateurs ferroviaires pourront notamment exiger des distributeurs de billets de :

- Transmettre les données relatives aux requêtes et aux transactions sur leur site ;
- Démontrer la maîtrise de certaines compétences techniques, de présenter des capacités financières suffisantes pour remplir les obligations découlant de leurs engagements contractuels et de fournir des plans de continuité commerciale ;
- Mettre en œuvre certaines mesures de cybersécurité.

De même, les **frais ponctuels raisonnables liés à la connexion aux systèmes opérationnels du prestataire de services ferroviaires** seront à la charge du service de billettique en ligne demandeur.

Pour les rapporteurs, **cette proposition de la Commission poursuit un objectif pertinent**, dans la mesure où elle vise à simplifier l'accès à l'offre des opérateurs ferroviaires alternatifs pour les usagers.

Un dispositif pensé à l'échelle européenne est nécessaire pour améliorer la distribution des titres ferroviaires internationaux. À cet égard, Transport & Environnement (T&E) a souligné auprès des rapporteurs que les **principaux SNM n'assuraient pas une visibilité suffisante des trajets ferroviaires internationaux** : *« la plateforme SNCF Connect n'affiche pas les principales liaisons européennes avec correspondance. Sur les 18 trajets*

analysés, 11 ne sont jamais visibles, 6 le sont en partie, et 1 l'est toujours (voir tableau en fin de contribution). Cela s'explique car SNCF Connect refuse pour le moment d'afficher ses principaux concurrents européens (Trenitalia, Renfe, Iryo, Italo, European Sleeper, etc.) Or pour faire Paris-Rome par exemple, le voyageur est obligé de choisir une autre entreprise que la SNCF (Trenitalia ou Italo) sur la deuxième partie du voyage. Idem sur un Marseille-Londres où certaines possibilités (Trenitalia + Eurostar) ne sont pas visibles sur SNCF Connect. La plateforme Trainline est plus efficace pour vendre les liaisons longue-distance en Europe, mais échoue régulièrement à afficher certaines options, notamment les combinaisons de trains à grande vitesse avec des trains de nuit (ex : Paris-Venise via Stuttgart avec ÖBB, ou Paris-Prague via Bruxelles avec European Sleeper) ». Ansi, pour T&E, « l'arrivée de nouveaux acteurs de distribution numérique, loin d'être certaine, bénéficierait d'abord au système ferroviaire, en renforçant la visibilité des alternatives ferroviaires à l'avion. Sur certaines destinations (ex : Paris-Madrid), celles-ci sont complètement invisibilisées au profit de l'avion ».

Toutefois, cette proposition présente un **risque de manque de proportionnalité**. Il paraît indispensable, pour un marché de la billettique comme le marché français, de **veiller à ce que les obligations pesant sur l'opérateur historique ne soient pas disproportionnées**. En effet, le groupe SNCF dispose de plusieurs SNM, notamment SNCF Connect et le SNM spécifique Ouigo. S'il est opportun que les compagnies tierces puissent être référencées sur SNCF Connect, compte tenu de la position de domination du marché de la billettique de ce SNM, il ne serait **pas justifié que les tiers puissent également être vendus sur le SNM Ouigo ou sur un futur SNM dédié exclusivement au TGV Inoui** que SNCF Voyageurs pourrait mettre en œuvre.

En outre, cette **approche est trop centrée sur le transport ferroviaire**, et **laisse de côté les transports routiers en SLO**, qui peuvent parfois constituer une alternative pertinente au transport ferroviaire, notamment en cas de pénurie d'offre au regard d'une demande élevée. Pour les rapporteurs, il est indispensable de **sortir de ce cadre monomodal** pour adopter une approche plus globale des transports, et de prévoir que les opérateurs de SLO routiers puissent aussi être distribués sur ces canaux de vente.

(b) La proposition de règlement sur la billettique multimodale, dite « MDMS »

La proposition de règlement de la Commission sur la réservation de trajets multimodaux définit des **obligations spécifiques pesant sur les distributeurs numériques de billets de transport, quel que soit le mode de transport** (à l'exception des distributeurs propres des compagnies, qui ne vendent que leurs propres billets).

(i) Le champ d'application du texte (article 1^{er})

L'article 1^{er} de la proposition de règlement définit son champ d'application :

- les prestataires de services de mobilité numérique multimodale entre entreprises et consommateurs lorsqu'ils proposent des produits de transport à des utilisateurs finaux dans l'Union, pour des trajets à l'intérieur, à destination ou en provenance de l'Union, **à l'exception des services de transport dont l'objectif principal est de répondre aux besoins de transport d'un centre urbain ou d'une agglomération, y compris une agglomération transfrontalière, ou de répondre aux besoins de transport entre un tel centre ou une telle agglomération et la zone environnante ;**
- aux prestataires de services de mobilité numérique multimodale entre entreprises lorsqu'ils proposent des produits de transport à des utilisateurs professionnels dans l'Union, ou lorsque le service de transport sous-jacent au produit de transport est fourni, en tout ou en partie, sur le territoire de l'Union.

Le champ de la proposition de règlement concerne donc **l'ensemble des modes de transport**, aussi bien le transport routier, que le transport ferroviaire et le transport aérien. Il n'est **pas fait de distinction** entre **transport public et transport privé**. Enfin le **transport urbain** est **exclu**. Cependant, les **transports régionaux** sont bien **inclus dans le champ du texte**.

(ii) La définition d'un cadre applicable à l'ensemble des fournisseurs de service numérique de mobilité multimodale¹

Un **service numérique de mobilité multimodale à destination des consommateurs finaux (B2C MDMS)** est un service qui :

- fournit aux utilisateurs finaux des informations sur la circulation et les trajets, telles que les horaires, la disponibilité des services et les tarifs des produits de transport ;
- distribue en ligne des produits de transport ou propose des liens vers des produits de transport provenant d'**au moins deux opérateurs de transport** du même mode, à moins que ces opérateurs de transport ne fassent partie du même groupe d'opérateurs de transport².

Les sites propres des entreprises, vendant uniquement leurs billets, n'entrent donc pas dans cette catégorie.

Tous les fournisseurs de MDMS B2B, y compris ceux qui ne sont pas considérés comme ayant une présence de marché significative **doivent** :

- **ne réserver aucune procédure spécifique de chargement ou de traitement, ni aucune autre infrastructure de distribution, ni aucune**

¹ Multimodal digital mobility services (MDMS) providers

² Tout produit de transport proposé au moins en partie dans le cadre d'un accord de partage de code ou d'un accord d'interligne est considéré comme un produit de transport de l'opérateur commercialisateur uniquement. Ce cas concerne par exemple des trains opérés conjointement par la Renfe et SNCF Voyageurs.

modification de ces procédures ou infrastructures, à certains opérateurs de transport ;

- **fournir les mêmes informations à tous les opérateurs de transport participants concernant les modifications apportées à leurs infrastructures de distribution, procédures de chargement et procédures de traitement ;**
- **veiller à ce que leurs infrastructures de distribution soient séparées de manière claire et vérifiable des stocks privés, des infrastructures de gestion et des infrastructures de commercialisation de tout opérateur de transport.**

Un **service numérique de mobilité multimodale à destination des entreprises** (B2B MDMS) est un service fourni par le biais de systèmes informatiques à des utilisateurs professionnels par une entité qui fournit des informations sur le trafic et les déplacements, telles que les horaires, la disponibilité des services et les tarifs des produits de transport, et avec ou sans la possibilité d'effectuer une réservation ou d'émettre des billets pour le compte d'un client, auprès de deux ou plusieurs opérateurs de transport, dans le même mode de transport, à moins que ces opérateurs de transport ne fassent partie du même groupe d'opérateurs de transport.

(iii) La définition d'obligations spécifiques pesant sur les fournisseurs de B2C MDMS avec une présence de marché significative

Les fournisseurs de B2C MDMS avec une présence de marché significative se répartiraient en deux catégories :

- Les **fournisseurs de B2C MDMS avec une présence de marché significative à l'échelle de l'UE**. Pour entrer dans cette catégorie, un distributeur devrait vendre :
 - 53,5 millions de billets d'avion ou des billets pour une valeur d'au moins 6 394 Mds € ;
 - **203 millions de billets de train, ou des billets pour une valeur d'au moins 3 832 Mds € ;**
 - 203 millions de billets de bus et d'autocar, ou des billets pour une valeur d'au moins 18 071 Mds € ;
 - 203 millions de billets de transport maritime, ou des billets pour une valeur d'au moins 792 M€ ;
- Les **fournisseurs de B2C MDMS avec une présence de marché significative à l'échelle d'un État membre**. Pour entrer dans cette catégorie **en France**, un distributeur devrait vendre :
 - **98,8 millions de billets de train, ou des billets pour une valeur d'au moins 2 392 Mds € ;**

- 75,85 millions de billets de bus et d'autocar, ou des billets pour une valeur d'au moins 4 309 Mds € ;
- 6,5 millions de billets de transport maritime, ou des billets pour une valeur d'au moins 113 M€ ;

Les distributeurs de billets d'avion ne sont pas définis à l'échelle nationale, la Commission ayant considéré que le marché est européen.

SNCF Connect ayant vendu 233 millions de billets¹ en 2025 serait un fournisseur de B2C MDMS avec une présence de marché significative à l'échelle de l'UE.

Ces distributeurs ayant une présence de marché significative seraient tenus de respecter les **obligations** suivantes lorsqu'ils concluent un **accord commercial avec un opérateur de transport** :

- **fournir des garanties visant à assurer que les données commercialement sensibles partagées par les opérateurs de transport ne soient pas divulguées**, notamment à d'autres opérateurs de transport utilisant le même MDMS, à des opérateurs de transport intégrés verticalement avec le fournisseur de MDMS B2C, ou à d'autres fournisseurs de MDMS B2B ;
- **ne pas assortir l'accord commercial de conditions abusives ou de clauses d'exclusivité** qui, intentionnellement ou non :
 - empêchent ou entravent la conclusion, par les opérateurs de transport, d'accords commerciaux avec d'autres fournisseurs de MDMS B2C ou B2B en vue d'une utilisation efficace de leurs services ;
 - exigent l'acceptation de conditions supplémentaires qui, de par leur nature ou selon les usages commerciaux, ne seraient pas nécessaires à la distribution ou à la réintégration de produits de transport ;
 - imposent comme condition l'interdiction à l'opérateur de transport d'utiliser simultanément un autre système de réservation tiers ou son propre système de connexion directe, son système de réservation en ligne et ses centres d'appel ;
- **veiller à ce que, lorsque la rémunération des services du fournisseur de MDMS B2C ou du fournisseur de MDMS B2B est convenue avec l'opérateur de transport, les niveaux de rémunération soient fondés sur des critères équitables, raisonnables et non discriminatoires** :

¹ La répartition 2026 entre billets de train et billets de transports urbains n'est pas connue. Cependant, sur les 226 millions de billets vendus en 2024, seuls 2,5 millions étaient des billets de transport urbain. SNCF Connect vend donc bien un nombre de billets de train largement supérieur au seuil proposé par la Commission.

(iv) Obligations relatives à l'affichage et aux échanges d'informations pesant sur les MDMS

Des exigences de présentation neutre et non discriminatoire des trajets

La proposition de règlement prévoit que les fournisseurs de MDMS doivent **présenter les produits de transport** ou leur combinaison de **manière neutre et exhaustive, sans discrimination ni partialité**.

La proposition règlement précise également les **modalités du classement par défauts des de produits proposés**. Celui-ci doit reposer sur l'un des critères suivants ou la combinaison de plusieurs d'entre eux :

- prix final ;
- durée du trajet ;
- émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- émissions en équivalent CO₂ ;
- produits comprenant un service de transport à trajet unique, classés par heure de départ ;
- produits comprenant des arrêts et des services de correspondance disponibles, classés par heure de départ et durée totale du trajet ;
- services de transport accessibles aux personnes handicapées ou à mobilité réduite.

Le classement par défaut ne peut pas être fondé sur un facteur lié directement ou indirectement à l'identité de l'un des transporteurs. L'utilisateur doit toujours pouvoir utiliser l'ensemble de ces critères s'il le souhaite. Le prix affiché doit systématiquement être le prix final.

Des exigences relatives aux émissions de GES

La proposition de règlement crée plusieurs **obligations relatives aux émissions de GES** liées aux trajets proposés. Les prestataires de services MDMS doivent ainsi afficher des **informations** claires, transparentes et accessibles **concernant les émissions de GES ou les émissions en équivalent CO₂**, selon le cas, des produits de transport, **dès lors que ces informations sont mises à disposition par les opérateurs de transport**. Lorsqu'ils classent des produits de transport ou une combinaison de produits de transport en fonction des émissions de GES ou des émissions en équivalent CO₂, les fournisseurs de MDMS doivent **afficher, en fin de classement, les produits de transport ou les combinaisons de produits de transport pour lesquels ces informations ne sont pas disponibles**. Une telle disposition incite donc fortement les opérateurs à rendre disponible le niveau d'émissions de GES du trajet qu'ils assurent.

Des dispositions relatives aux données collectées par les distributeurs

La proposition de règlement comporte également plusieurs dispositions sur les **données collectées par les distributeurs de billets**. Ainsi, **si des données relatives au marketing, aux réservations ou aux ventes sont fournies par un fournisseur de MDMS B2C ou B2B à la demande d'un opérateur de transport, elles doivent également être mises à la disposition, en temps utile, de tous les opérateurs de transport avec lesquels ce fournisseur a conclu un accord commercial**. Ces données peuvent, et doivent, à la demande de l'opérateur de transport, couvrir tous les opérateurs de transport et utilisateurs professionnels avec lesquels ce fournisseur a conclu un accord commercial. Seules des **données anonymisées et agrégées** peuvent être ainsi rendues disponibles.

La proposition de règlement comporte aussi une **disposition relative à la transmission de données aux AOM**. À la demande d'une AOM, et à condition qu'ils proposent des services de transport sur le territoire relevant de la compétence de cette autorité, **les fournisseurs de MDMS doivent transmettre les données relatives au nombre de passagers pour chaque mode de transport couvert par le MDMS**. Ces données doivent être utilisées exclusivement pour améliorer l'efficacité des politiques de transports publics et de mobilité durable relevant de la compétence de cette autorité.

Cette disposition ne **devrait cependant pas répondre aux difficultés pointées par les régions dans leur relation avec SNCF Connect**. Les données doivent en effet être **agrégées et anonymisées**, alors que les régions souhaiteraient des listes nominatives. En outre, les fournisseurs de MDMS ne sont pas tenus de produire de nouvelles données en réponse à une demande émanant d'une autorité de transport public.

(v) Application du règlement

Les États membres doivent désigner un **organisme national chargé de l'application du règlement**, qui soit indépendant, sur le plan de son organisation, de son financement, de sa structure juridique et de ses procédures décisionnelles, de tout opérateur de transport, fournisseur de services MDMS, utilisateur professionnel ou autorité de transport public.

Pour les rapporteurs de la mission d'information, cette **proposition de règlement est pertinente, car elle éviterait qu'un distributeur puisse imposer des conditions contractuelles déséquilibrées** à des opérateurs de transport, mettrait en avant les **trajets les moins émetteurs de gaz à effet de serre** et assurerait une **présentation équitable des offres**. Toutefois, les rapporteurs regrettent que le règlement ne prévoie pas d'obligation pour les distributeurs de vendre l'ensemble des offres de transport sur un itinéraire du moment qu'ils distribuent une offre sur un trajet similaire, quel que soit le mode de transport concerné. Seul le règlement sur la billettique ferroviaire crée une telle obligation, mais limitée au transport ferroviaire, et non pensée de manière multimodale.

b) Les transports conventionnés : assurer une intégration des SNM publics locaux et régionaux sous l'égide des régions afin de simplifier l'usage des transports régionaux et urbains

Pour le transport conventionné régional et urbain, la **visibilité de l'ensemble de l'offre** exige d'en simplifier l'accès pour le voyageur et d'en **améliorer la lisibilité**.

L'intégration du transport ferroviaire régional au sein de systèmes de transports régionaux multimodaux a mené à son **absorption par les marques de transport régional** et à son intégration tarifaire avec les autres transports régionaux, notamment en matière de tarification et de cartes de réduction.

Il en a résulté une **complexification à l'échelle nationale de la tarification du transport ferroviaire régionale pour les voyageurs**, mais également une **difficulté plus globale de compréhension de l'offre devant la prolifération de ces marques régionales**, dénoncée par la FNAUT. Pour les rapporteurs, il est indispensable de **concilier la lisibilité de l'offre de l'ensemble des transports ferroviaires régionaux à l'échelle nationale** et leur **intégration au sein de systèmes régionaux multimodaux**, source de cohérence pour les déplacements intrarégionaux. C'est la raison pour laquelle – de façon complémentaire à la réforme de la tarification qu'ils proposent mentionnée *supra*. – ils recommandent que l'ensemble des services de train régionaux soient encore dénommés « trains TER » et affichés comme tels lors de l'achat des billets, appellation qui pourrait être associée à la marque de transport régional. Cette dernière n'aurait ainsi plus vocation à se substituer à l'appellation TER, mais à s'y associer.

Proposition n° 12 : maintenir l'appellation TER, éventuellement accolée au nom de la marque régionale, pour l'ensemble des services de trains régionaux.

La lisibilité et l'accessibilité de l'offre de transports publics locaux exigent également de **renforcer les liens entre l'offre de transport régionale et l'offre de transport locale**. Les SNM développés par les régions constituent à cet égard des outils pertinents pour **combiner ces différentes offres complémentaires de transport public**.

Le **modèle du syndicat mixte NAM et de son SNM Modalis** est **particulièrement pertinent** pour les rapporteurs. Il permettra en effet à terme aux utilisateurs d'**avoir accès à l'ensemble de l'offre de transport public régional et urbain au sein de la région Nouvelle-Aquitaine** et de pouvoir acheter leurs titres de transport sur le même outil.

En Normandie, le **syndicat mixte Atoumod** assure également une **mutualisation des billettiques urbaine et de la billettique régionale**. Comme évoqué précédemment, le syndicat mixte a mis en place un système billettique mutualisé à l'échelle régionale, une application d'information voyageurs et de vente des titres et la carte Atoumod, support de titres unique pour se déplacer

sur 18 réseaux normands (sans compter les réseaux gratuits), à savoir toutes les lignes NOMAD Train, y compris vers Paris, toutes les lignes NOMAD Car et 16 réseaux urbains.

La constitution de syndicats mixtes assurant la gestion de la billettique de l'ensemble des transports publics à l'échelle régionale est donc une solution bienvenue pour les rapporteurs, car elle permet de **concilier intégration multimodale et géographique de l'offre** et la prise en compte de **l'ensemble des particularités locales** pouvant rendre difficile la réalisation immédiate de SNV et de SNM nationaux comprenant l'ensemble de l'offre de transport public. Atoumod met ainsi en avant que *« La dimension régionale est assurément le meilleur échelon pour coordonner une politique de mobilité : il permet d'envisager une masse critique d'AOM et d'opérateurs mais qui reste maîtrisable, une proximité avec les territoires qui permet une prise en compte des attentes locales, enfin une facilité de dialogue avec les entités au niveau national »*.

D'après les informations communiquées aux rapporteurs, les **dépenses d'investissement et de fonctionnement de ces systèmes mutualisés à l'échelle régionale, financées par les AOM locales et la région, sont soutenables**. Ainsi, par exemple, *« Le coût de mise en place du MaaS Atoumod s'élève à 4,8 M€ sur la période 2009-2025, pour un coût de fonctionnement annuel (administration et maintenance de la plateforme back office + fonctionnement et maintenance de l'application Atoumod + coûts de distribution) qui atteint désormais 850 k€/an »*.

La substitution progressive de SNV et SNM gérés par ces syndicats mixtes aux SNV et SNM locaux pourrait donc être source de **gains financiers majeurs pour les AOM grâce aux économies d'échelle réalisées**. L'amélioration de la lisibilité de l'offre pourrait aussi **favoriser l'usage des transports** et donc **augmenter les recettes des AOM**. Ainsi, selon Atoumod, *« la mutualisation a permis d'envisager de réelles économies d'échelle, dont toutes les AO bénéficient : grâce à la centrale d'achat du Syndicat, un réseau urbain de petite taille se trouve équipé d'une billettique complète et interopérable pour un coût modique et se trouve dispensé d'une gestion de projet pouvant s'avérer lourde. La Région quant à elle bénéficie des contributions de 19 AOM pour financer un système dont le coût ne serait pas si différent si elle le développait pour ses besoins exclusifs »*.

Les régions, qui ont **chacune élaboré des calculateurs d'itinéraires régionaux et souvent développé des SNM**, sont progressivement en train de **déployer des systèmes de billettique** pour leurs TER à mesure que l'ouverture à la concurrence du secteur prend effet, à l'instar du système SIBR en région PACA. Le **développement de ces systèmes** constitue une **occasion unique pour mettre en place avec les AOM locales ces systèmes de billettique mutualisés**. Il est indispensable de **penser dès la conception de ces outils l'intégration des systèmes de transport locaux**, car il est **plus simple, plus efficace et moins coûteux** d'intégrer cette dimension d'interopérabilité dès cette étape plutôt qu'*ex post*.

Cette intégration multimodale ne peut faire l'économie d'une **simplification des règles tarifaires** et de la mise en place d'une tarification multimodale à l'échelle régionale. Ainsi, en Normandie les AOM ont mené un **travail de normalisation des profils tarifaires**. Par exemple, un jeune a été défini comme ayant moins de 26 ans. Comme le souligne le syndicat mixte Atoumod, « *Ce travail préliminaire a permis d'envisager la mise en place d'une tarification multimodale fondée sur un découpage zonal de la région, unique en France à cette échelle (en dehors de l'Ile-de-France bien sûr, qui a une AOM unique). Grâce à cet abonnement, les usagers accèdent indifféremment à tous les modes de transport à leur disposition – trains, cars, bus et trams compris dans les zones empruntées. Il constitue un produit simple, réglé en un seul paiement et disponible sur un support unique reconnu par tous les réseaux partenaires. Son prix représente en outre une réduction tarifaire maîtrisée mais attractive par rapport au cumul d'abonnements que nécessiteraient les trajets combinés sans cette facilité tarifaire. (...). En 2025, déjà plus de 30% des abonnés ferroviaires utilisent l'abonnement multimodal, illustrant le succès de cette démarche coopérative ambitieuse* ».

L'exemple d'Atoumod démontre enfin qu'une **billettique mutualisée et simplifiée**, une **intégration tarifaire réussie** et le développement d'un SNM régional multimodal peuvent être des composantes d'une politique visant à augmenter la fréquentation des transports publics. Comme le souligne Atoumod, la **simplification de la billettique** pour les voyageurs – ici *via* une carte unique – n'est pas un levier suffisant à lui seul pour attirer de nouveaux voyageurs. Cependant, elle participe à un « **effet cocktail** » **positif** en cas d'**augmentation de l'offre de transport** et de mise en place d'une **tarification spécifique**. Selon Atoumod, en effet, le « **dispositif de tarification multimodale**, qui était conditionné au développement d'un tel système interopérable, a fait l'objet d'un bilan sur son périmètre d'expérimentation menée de 2014 à 2020. Il est apparu que *sur la dizaine de liaisons sur lesquelles l'abonnement était vendu, on pouvait observer sur la période une croissance des abonnés ferroviaires de 2 à 3 fois supérieure à celle constatée sur des liaisons périurbaines comparables situées hors du dispositif tarifaire multimodal. Ce bilan a pu être réalisé sur une période assez longue et qui a été marquée par une offre de transport constante. Il s'agit d'une dynamique vertueuse permise par la mise en place d'un système de billettique multimodal* ». Ainsi, l'association d'une augmentation de l'offre, d'une intégration billettique et d'une simplification de la billettique aboutissent ensemble à des résultats qu'aucun de ces trois leviers ne peut atteindre isolément. En outre, « *La billettique numérique constitue très probablement un levier bien plus puissant que la billettique physique pour lever de multiples freins à l'usage des transports publics : information claire et exhaustive, facilité d'acquisition des produits, souplesse d'utilisation, SAV accessible partout, etc* ».

Les rapporteurs partagent pleinement l'analyse d'Atoumod, qui met en avant que « *ces deux dispositifs – abonnements multimodaux et tarifs intégrés – constituent de forts potentiels d'appropriation et de développement des*

*services express régionaux métropolitains (SERM) ». Les Serm, qui ont pour but de simplifier l'ensemble des **déplacements longs** du quotidien et occasionnels, qui **dépassent les limites d'une AOM locale**, exigent d'être conçus selon une **architecture rendant invisible pour l'utilisateur la différence entre les réseaux urbains et le réseau régional**. Si les Serm exigent d'abord un renforcement et une coordination de l'offre de transport, leur pleine appropriation par les usagers exige également une simplification de l'offre et une intégration tarifaire entre les différents réseaux. Mobil'in Pulse soulignait à ce propos que « *Le déploiement des SERM va obliger à **intégrer des tarifications plates urbaines à des tarifications kilométriques régionales*** », ce qui exige une coopération entre les AOM.*

Afin de **faciliter cette mutualisation des moyens et ce développement de systèmes de billettique à l'échelle régionale**, le Sénat, à l'initiative des rapporteurs de la mission d'information a simplifié les modalités de collaboration entre SNM à ce propos à l'occasion de l'examen du projet de loi-cadre sur le développement des transports (amendement [COM-156](#)). L'article 9 *bis* du texte transmis à l'Assemblée nationale prévoit ainsi qu'**un SNM dont le fournisseur est une AOM**, un syndicat mixte ou une personne privée agissant pour le compte de l'une de ces personnes publiques **peut assurer à sa demande la vente de services de transport dans des conditions contractuelles libres, le cas échéant sans rémunération**. Une telle disposition permet ainsi de distinguer les logiques différentes présidant au développement de FNSM par les AOM et par d'autres acteurs.

En effet, comme le soulignait le syndicat mixte Atoumod, « *en exigeant des gestionnaires de services (les AOM ou leurs délégataires) qu'ils rémunèrent les FSNM pour leur activité de distribution, la LOM entraîne même un risque de contamination sur les conventions de vente entre AOM : - Le risque pèse sur les accords existants : les **collectivités membres d'un syndicat mixte qui distribue leurs titres, pourraient se voir dans l'obligation de payer des commissions de vente à ce dernier, remettant en cause les modèles économiques vertueux**. - Le risque pèse également sur des accords à venir : on pense en particulier à la vente de l'inter-régional par les systèmes de distribution que les Régions sont amenées à développer. **Un modèle de commissionnement entre Régions ajouterait un degré de complexité dans la gestion et l'exploitation de projets qui s'annoncent déjà très lourds*** ».

Proposition n° 13 : renforcer l'intermodalité des SNM régionaux et les fusionner avec les SNM des AOM locales.

Ces syndicats mixtes pourraient aussi **mieux intégrer certaines offres de services de transports publics autres que les transports collectifs** dans les SNM développés à l'échelle d'une région.

Comme évoqué précédemment, il serait très opportun que les **services-vélo** proposés par les AOM soient **mieux pris en compte** dans les **systèmes billettiques publics**. Une telle évolution implique néanmoins, au

préalable, d'améliorer le partage de données à la fois statiques et dynamiques en la matière, ainsi que le prévoit le règlement MMTIS¹, afin que cette offre soit mieux identifiée et intégrée aux systèmes de calcul d'itinéraires.

S'agissant de **l'offre publique en matière de mobilités partagées** (covoiturage et autopartage), ainsi que cela a été mis en avant, l'intégration de ces services au système billettique d'une AOM, qu'elle soit locale ou régionale, **soulève davantage de difficultés techniques et opérationnelles**, liées notamment aux fonctionnalités spécifiques requises par ces services (relation de particulier à particulier pour le covoiturage) ou à la lourdeur de certaines procédures de vérification préalable requises. Aussi, si leur intégration dans un système billettique unique doit être recherchée à moyen et long terme, les rapporteurs estiment que la priorité à court terme devrait être d'encourager les usagers à recourir à ces services à travers des outils d'incitation tarifaire liée aux abonnements de transports en commun.

De toute évidence, **il revient aux AOM de concilier les objectifs d'intégration d'une offre la plus large et multimodale possible dans leurs outils billettiques et les contraintes associées**, notamment en termes de **renchérissement des coûts de développement et de maintenance des applications et de complexité technique et opérationnelle**. Néanmoins, **l'intégration complète de l'offre de transports conventionnée dans les systèmes billettiques des AOM - exception faite des mobilités partagées qui soulèvent davantage de difficultés pour les raisons précitées - doit impérativement être recherchée à courte échéance.**

Proposition n° 14 : améliorer l'intégration des services de transports publics autres que collectifs dans les SNM des AOM locales et, le cas échéant, dans les systèmes billettiques intégrés mis en place à l'échelle régionale.

3. Concilier le développement de canaux de vente multimodaux et intégrés géographiquement et le financement de l'offre de transport par les AOM

L'**ouverture de la distribution des titres de transport** par les AOM engendre des **coûts** qui peuvent, à une large échelle, être considérés comme **inférieurs** aux bénéfices économiques pour les AOM et plus largement aux **bénéfices sociaux et environnementaux liés à la hausse de fréquentation des transports publics** qu'elle induit. Il est donc indispensable de maintenir ce principe énoncé par la LOM. En effet, seuls de tels services sont capables de **proposer aux voyageurs des itinéraires de bout en bout**, combinant transports de longue distance, régionaux et urbains. En facilitant l'accès à

¹ Ce règlement prévoit la mise à disposition de données statiques relatives aux stations de vélos partagés et au stationnement sécurisé pour les vélos, entre 2020 (sur le réseau RTE-T) et 2023 (pour le reste du réseau), et des données dynamiques relatives à cette offre entre décembre 2026 (sur le réseau RTE-T) et décembre 2028 (pour le reste du réseau).

l'information voyageurs et l'achat de titres de transport, ils participent à **faciliter l'usage des transports en commun**. Or, pour les rapporteurs, le principal objectif des évolutions du système de billettique aujourd'hui doit être de **faire de l'usage des transports publics la solution de facilité par rapport à la voiture individuelle**.

Comme le rappelait une étude de la FNAUT intitulée *Les Français et le train, leurs attentes, leurs choix, et leurs critiques* publiée en 2024, la possibilité de disposer d'un titre de transport unique même si l'on utilise plusieurs modes de transport successifs figure parmi les dix premiers éléments incitatifs à l'usage du TER.

À cet égard, même si la part des titres vendus par des SNM tiers afin de faciliter ces trajets de bout en bout peut apparaître faible par rapport au nombre total de titres vendus – notamment du fait de la surreprésentation des trajets pendulaires du quotidien – les **bénéfices sociaux et environnementaux de la facilitation de ces trajets intégralement en transport en commun sont majeurs**. En **facilitant l'accès des voyageurs à une offre intégrée de transports publics sur l'ensemble des segments d'un trajet**, grâce à une **meilleure visibilité de l'offre pour les « premiers » et « derniers » kilomètres**, l'ouverture des SNM peut amener un usager à **privilégier les transports collectifs pour l'ensemble du trajet**. Elle peut ainsi **favoriser l'usage des transports publics pour des trajets occasionnels longs**, voire avoir un effet de long terme sur l'utilisation de l'ensemble des transports publics par les usagers, en favorisant un continuum d'utilisation.

Proposition n° 15 : favoriser l'émergence de services de distribution de titres de bout en bout en maintenant le principe d'une ouverture de la vente des titres de transport urbain.

Toutefois, ces **bénéfices, nets pour la vente de titres unitaires, n'apparaissent pas constitués pour la vente d'abonnements**¹. C'est la raison pour laquelle les rapporteurs de la mission d'information ont déposé sur ce sujet un amendement [COM-156](#) au projet de loi-cadre sur le développement des transports, qui a été adopté par le Sénat et est devenu l'article 9 *bis* du texte transmis à l'Assemblée nationale.

Le Sénat a ainsi **exclu de la possibilité pour les tiers de commercialiser de droit les abonnements d'une validité strictement supérieure à une semaine et les produits tarifaires reposant sur une facturation *a posteriori* d'une fréquence inférieure ou égale à un mois** (comme le Navigo Liberté +). Cette précision répond à une volonté d'assurer une proportionnalité entre le droit en vigueur, issu de la LOM, et les objectifs d'intérêt général dont ce cadre juridique doit favoriser la réalisation.

¹ Voir à ce propos le 2) du B du II, « 2. Des difficultés pour les AOM »

Une ouverture totale du droit des tiers à vendre — contre commission — des titres de transport apparaît en effet disproportionnée par rapport à l'objectif de cette ouverture de la vente de titres, qui est d'augmenter la part modale des transports publics en rendant plus accessible l'offre de transports publics. Les **usagers qui achètent des abonnements sont des usagers réguliers**, qui connaissent l'offre de transport mise en œuvre par l'AOM et sont **déjà en mesure d'acheter leurs titres via les canaux de vente traditionnels** mis en œuvre par cette dernière. L'ouverture de la vente de titres par des tiers a en effet pour principal objectif de **favoriser l'usage des transports par des usagers occasionnels** — notamment des personnes ne résidant pas dans le ressort de l'AOM en question — et qui ne connaissent ni l'AOM, ni son offre, ni son SNM.

Plus largement, **certains SNM** peuvent n'avoir qu'une **utilité économique marginale pour les AOM**. Les rapporteurs partagent l'analyse des AOM qui considèrent, à l'instar d'Atoumod, que « *la plus-value* [apportée par les SNM] *n'est pas toujours démontrée* ». C'est par exemple le cas lorsque le SNM tiers propose exactement la même offre de transport que le SNM de l'AOM, sur un périmètre géographique identique, et se contente de dupliquer, avec une interface éventuellement différente, ce que propose déjà le SNM de l'AOM. Pour les rapporteurs, l'ouverture de la vente de titres doit être strictement justifiée par les bénéfices économiques et sociaux qui en résultent. C'est la raison pour laquelle l'article 9 *bis* du projet de loi-cadre sur le développement des transports adopté par le Sénat à leur initiative précise qu'une AOM **peut ne pas rémunérer un FNSM délivrant ses produits tarifaires si le gain économique qui lui est apporté par ce dernier est nul ou négligeable**.

L'AOM devra **justifier sa décision**, et les motifs ayant donné lieu au **refus de rémunérer l'AOM** pourront donner lieu à une **procédure de règlement des différends** devant l'ART, comme l'ensemble des différends entre les AOM et les FNSM.

À cet égard, les rapporteurs **s'inquiètent de la possible assimilation des abonnements de transport en commun à des tickets de transport par la proposition de règlement européen sur la billettique ferroviaire** et donc de la soumission de la vente des abonnements à **l'obligation d'ouvrir la vente de titres par des SNM tiers**. L'association des AOM urbaines européennes - EMTA (*European Metropolitan Transport Authorities*) a ainsi indiqué aux rapporteurs que « *au regard des textes européens, un abonnement est un type de ticket et doit donc être inclus dans les titres mis à disposition des SNM. Cela implique qu'Île-de-France Mobilités devrait autoriser la vente des abonnements permettant d'utiliser le réseau ferroviaire y compris lorsqu'il s'agit de titres multimodaux, car IDFM n'offre pas d'abonnement ou forfait RER/Transilien autonome* ». Pour les rapporteurs, modifier la proposition de la Commission européenne pour prendre en compte le cas des abonnements est indispensable.

Enfin, **l'ouverture de la vente des titres aux tiers peut engendrer des difficultés techniques et juridiques pour les AOM.** En particulier, **l'application du cadre juridique relatif aux SNM aux prestataires de dématérialisation et de stockage des titres** dans des « *wallets* » pourrait **complexifier la dématérialisation des titres**, qui est pourtant indispensable pour que les tiers puissent les vendre et participe du même objectif de simplification pour l'utilisateur.

Une telle question a en effet été étudiée par l'ART dans le cadre de sa décision relative au différend entre IDFM et RATP *Smart Systems* (RSS), à propos du stockage des titres dans **le Wallet d'Apple**. Pour RSS, en effet, les conditions de dématérialisation des produits tarifaires IDFM dans le portefeuille dématérialisé, dit « Wallet », d'Apple conduisent à « désintermédiaire » son application mobile.

En l'espèce le *Wallet* d'Apple permet de faire **deux opérations distinctes** :

- En cas d'achat de titres IDFM sur un Iphone, ceux-ci sont obligatoirement stockés sur le Wallet d'Apple, quelle que soit l'application *via* laquelle les titres ont été achetés ;
- Le Wallet permet aussi d'acheter directement des titres.

RSS soutenait que lorsqu'elle vend *via* « Bonjour RATP » un titre de transport IDFM, celui-ci est ensuite stocké sur le Wallet d'Apple et l'utilisateur se voit proposer d'acheter de nouveaux titres directement dans le Wallet, sans repasser par son application. Elle estime ainsi que Apple et IDFM créent une forme de désintermédiation. Apple agit d'abord comme une solution technique pour stocker le titre, puis comme un SNM pour vendre les autres. L'ART a donné raison à la RATP. Elle estimait qu'il est nécessaire que « *les SNM ne soient pas désintermédiés par le Wallet d'Apple, c'est-à-dire que l'application SNM à l'origine de l'achat du produit tarifaire conserve, dans le Wallet – dans lequel le produit est nécessairement stocké – sa relation avec l'utilisateur (notamment en ce qui concerne les liens informationnels et le rechargement), quel que soit le parcours que ce dernier utilise (i.e. via l'application SNM ou via le Wallet)* ». Pour IDFM, les évolutions exigées par l'ART – en application du cadre juridique défini par la LOM – pourraient mener à l'impossibilité de dématérialiser les titres de transport sur des Iphones. Une telle conséquence serait préjudiciable pour les usagers et l'AOM : la fin de la dématérialisation des titres pour une part non négligeable des usagers pourrait en effet désinciter à l'usage des transports publics.

C'est la raison pour laquelle le Sénat, à l'initiative des rapporteurs de la mission d'information, a adopté une disposition à ce propos lors de l'examen du projet de loi-cadre sur le développement des transports. Elle prévoit que le **fournisseur d'un service proposant une solution de dématérialisation et de stockage de titres de transport dont l'usage est nécessaire pour assurer ces fonctionnalités sur certains terminaux peut**

vendre directement dans son interface de stockage des titres de transport, à la condition de ne pas être rémunéré à cet effet. Ainsi, la possibilité ouverte à ce dernier de vendre directement dans cette interface de stockage des titres de transport ne peut pas être regardée comme portant atteinte au caractère raisonnable, équitable, transparent et proportionné des contrats conclus entre l'AOM et les FSNM.

Pour les rapporteurs, en effet, lorsqu'un **fournisseur de wallet** permet l'achat de titres de transport directement dans le *wallet*, il **n'agit pas strictement comme un FSNM dans la mesure où il n'est pas rémunéré pour fournir ce titre**. En cas de rémunération du fournisseur du *wallet* lors de la vente de titres, ce dernier s'inscrirait en revanche dans un marché de distribution lucratif et concurrentiel et devrait être assimilé à un FSNM.

Proposition n° 16 : Restreindre cette ouverture concernant les abonnements afin d'éviter la constitution de rentes de situation préjudiciables pour les AOM et la qualité des services de transport.

D. DROITS DES USAGERS : ADAPTER LES DROITS DES VOYAGEURS FERROVIAIRES AU CONTEXTE D'OUVERTURE À LA CONCURRENCE

1. Assurer des garanties de correspondance à l'ensemble des voyageurs ferroviaires

Le règlement européen du 29 avril 2021, assurant la protection des droits des passagers en cas de perturbation de trafic, n'est pas adapté à l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire. En effet, les passagers effectuant un voyage avec une correspondance ne sont protégés que s'ils ont acheté un **billet direct**, c'est-à-dire un billet acheté en une seule transaction pour un trajet dont les différents segments sont assurés par une seule entreprise ferroviaire. Lorsque plusieurs opérateurs interviennent sur un même trajet, un voyageur ayant manqué une correspondance se trouve alors privé de tout droit au réacheminement.

Face à cette lacune, mise en évidence lors des auditions et afin de mieux protéger les voyageurs, les rapporteurs s'accordent sur un constat commun : **l'extension des droits du billet direct aux trajets multiopérateurs s'impose**. Sa mise en œuvre se heurte néanmoins à des **difficultés à la fois opérationnelles et financières**.

Sur le **plan opérationnel**, trois catégories d'obstacles se présentent : informationnels, organisationnels et juridiques.

En premier lieu, la garantie des droits des voyageurs en correspondance suppose que chaque transporteur dispose d'une **connaissance complète du trajet envisagé**. Cette circulation de l'information implique que le titre soit acquis dans le cadre d'une **transaction commerciale**

unique. Selon la DGITM, « *les entreprises ferroviaires concernées ne sauraient pas être tenues responsables de billets combinés à la seule initiative d'un intermédiaire ou du voyageur car elles ne peuvent pas dans ces cas être au fait du voyage programmé dans sa globalité et, dès lors, garantir au voyageur l'information et l'assistance nécessaires suite au retard ou à l'annulation d'une étape particulière du voyage* ».

En deuxième lieu, le distributeur de titres de transport doit être tenu de respecter un **temps de correspondance minimal**, défini de manière concertée entre opérateurs et appliqué de façon identique qu'un ou plusieurs opérateurs soient impliqués, afin de prévenir toute distorsion de concurrence. Comme le relève la DGITM, « *la protection supplémentaire des voyageurs en correspondance dépend nécessairement des accords conclus entre transporteurs. Le temps de correspondance minimum entre les services qu'ils exploitent fait nécessairement partie de ces accords puisqu'il appartient aux entreprises ferroviaires de définir quels temps de correspondance minimum elles sont en mesure de [garantir] et [d'] en assumer les conséquences opérationnelles et contractuelles en cas de correspondance manquée* ». Afin d'éviter toute difficulté pour les opérateurs, ce temps de correspondance minimal doit être fixé par le gestionnaire des gares, SNCF Gares & Connexions. C'est ce que prévoit le récent règlement d'exécution (UE) 2026/253¹, qui a introduit la notion de « *temps de correspondance minimal* », défini comme « *: le temps minimal suffisant pour permettre à un voyageur de prendre sa correspondance entre les nœuds d'accès de deux services de transport de voyageurs consécutifs au sein d'un parcours* ». Son article 15 impose au **gestionnaire des gares de définir les temps de correspondance minimaux**, entre les services ferroviaires, mais également avec les autres services réguliers pertinents de transport de voyageurs. Il permet ainsi une **harmonisation des temps de correspondance nécessaires** que les seuls accords bilatéraux entre opérateurs ne permettaient pas d'atteindre.

En troisième lieu, la gestion des flux de voyageurs dans les gares et à bord des trains soulève des questions de coordination spécifiques. La DGITM pointe ainsi « *un besoin de coordination entre entreprises ferroviaires distinctes et le gestionnaire de gare* » pour les nœuds de correspondance, ainsi que des problématiques propres à « *la gestion d'occupation, des réservations et du placement à bord du train, ainsi que de délivrance des services prévus pendant le voyage* ».

Sur le **plan financier**, les enjeux sont tout aussi substantiels. Si l'on admet qu'en cas de correspondance manquée, le voyageur peut embarquer sur le train suivant quelle que soit la compagnie exploitante, la question d'une compensation versée à cette dernière doit se poser.

¹ Règlement d'exécution (UE) 2026/253 de la Commission du 6 février 2026 relatif à la spécification technique concernant le sous-système télématique du système ferroviaire de l'Union européenne pour l'interopérabilité du partage de données dans le transport ferroviaire (STI TEL) et abrogeant les règlements (UE) no 454/2011 (STI ATV) et (UE) no 1305/2014 (STI ATF)

La **fixation de son montant est très difficile à déterminer**, puisqu'il semble inenvisageable de prévoir une compensation au niveau du prix des billets en vente, particulièrement élevés à la dernière minute du fait des pratiques de *yield management* des opérateurs de SLO. Une indemnisation au coût marginal du voyageur supplémentaire pour l'opérateur semblerait donc plus légitime. Cependant, ce coût est difficile à calculer et serait de toute manière très faible. Il pourrait donc être particulièrement complexe de créer une chambre de compensation entre opérateurs pour des indemnités d'un niveau unitaire modeste. Le coût d'organisation de cette chambre pourrait être disproportionné par rapport à son utilité.

En outre, la situation respective des TER et des trains opérés en service librement organisé présente **trois asymétries structurelles**.

Premièrement, les titres TER sont, dans leur grande majorité, valables sur l'ensemble de la journée. Un retard imputable à un service SLO ne prive donc pas le voyageur de la possibilité d'emprunter le TER suivant avec son billet initial, ce qui exclut en principe toute compensation à l'opérateur de TER sauf dans l'hypothèse particulière d'une rupture de correspondance avec le dernier service de la journée.

Deuxièmement, le **niveau tarifaire des TER est structurellement inférieur** à celui des trains en SLO. Si les opérateurs TER devaient indemniser les opérateurs SLO, le montant de ces compensations risquerait d'être disproportionné au regard de leurs recettes, le surcoût étant *in fine* répercuté sur les AOM régionales. Or, actuellement, les **délégations de service public (DSP)** conclues entre les régions et la SNCF **ne prévoient aucune dotation budgétaire spécifique destinée à couvrir le surcoût** que représente, pour l'activité SLO de la SNCF, la prise en charge des voyageurs étant en rupture de correspondance en raison du retard d'un TER. Il semble donc légitime de **ne pas revenir sur ce principe**. Prévoir une indemnisation pour les opérateurs de SLO reviendrait en effet, par rapport à la situation actuelle à mettre en œuvre une forme de subvention de l'activité de SLO par les TER.

Troisièmement, le **réseau sur lequel circulent les TER** présente une **fiabilité moindre** que le réseau à grande vitesse, ce qui se traduit mécaniquement par une **fréquence de retards plus élevée**.

Ainsi, en cas de compensation par l'entreprise ferroviaire défaillante de l'entreprise assurant le service de substitution, il est probable que l'impact financier soit avant tout porté par les sociétés exploitant les TER. Or, les retards de ces services reposent sur une situation structurelle qui ne dépend pas de l'autorité organisatrice, mais **d'un sous-investissement chronique de l'État** dans le réseau. Il ne paraît donc pas juste de faire porter les coûts de cette mesure principalement sur les régions.

Prenant en compte ces éléments, les rapporteurs ont proposé un amendement [COM-155](#) adopté au Sénat lors de l'examen du projet de loi-cadre

relative au développement des transports. **Il consacre, au bénéfice de tout voyageur ferroviaire en rupture de correspondance, un droit à la poursuite du voyage jusqu'à sa destination finale**, indépendamment de l'identité de l'opérateur susceptible de le prendre en charge.

À cette fin, il crée un **nouvel article L. 2151-6** dans le code des transports, instituant, au profit du voyageur en rupture de correspondance sur un trajet multiopérateurs, un droit à la **continuation du trajet jusqu'à sa destination**, dès lors que le titre de transport a été **acquis dans le cadre d'une transaction commerciale unique**. Concrètement, ce droit se traduit par la faculté, pour le voyageur, **d'emprunter dans un délai raisonnable et à titre gratuit, un train autre que celui initialement prévu**, y compris lorsque celui-ci est exploité par une entreprise ferroviaire distincte.

Pour assurer le fonctionnement du dispositif, ce droit n'est ouvert qu'en cas de **retard ou d'annulation imputable au service ferroviaire**, à l'exclusion de toute correspondance manquée du fait du voyageur lui-même. Le voyageur sera tenu **d'embarquer en priorité sur un train relevant de la même catégorie que le service manqué** : un TER en substitution d'un TER, un train à grande vitesse en substitution d'un train à grande vitesse, un Intercités en substitution d'un Intercités. À défaut de service de la catégorie concernée disponible dans un délai raisonnable, il pourra toutefois emprunter un train d'une catégorie différente. En cas d'absence de place disponible dans le train de substitution, le voyageur se verra proposer l'embarquement sans garantie de place assise, sous **réserve que les conditions de sécurité le permettent**.

Afin de prévenir tout alourdissement des charges pesant sur les régions, les rapporteurs ont posé le **principe de l'absence de compensation financière** entre entreprises ferroviaires au titre de la prise en charge de ces voyageurs. **Prendre en charge les voyageurs qui ont manqué une correspondance constituerait une mission commune d'intérêt général partagée par l'ensemble des opérateurs**.

En outre, le dispositif proposé prend en compte le cas éventuel d'un opérateur qui générerait de **multiples perturbations qui lui seraient directement imputables**. Les rapporteurs ont ainsi proposé [un amendement COM-157](#), adopté par le Sénat lors de l'examen du projet de loi-cadre, pour résoudre cette situation. Celui-ci permet au gestionnaire d'infrastructure de retirer des sillons à un opérateur dont les perturbations récurrentes affectent significativement les autres opérateurs, notamment avec des retards en cascade ou une saturation du matériel roulant des autres opérateurs du fait de la reprise de voyageurs en rupture de correspondance.

Pour garantir l'effectivité opérationnelle du mécanisme, il est par ailleurs indispensable que le canal d'achat du billet soit en mesure de **transmettre aux entreprises ferroviaires susceptibles de prendre en charge le voyageur l'intégralité des données relatives à son trajet**. Tel est l'objet d'un nouvel article L. 2151-7 dont l'insertion dans le code des transports a également été proposée par les rapporteurs.

Enfin, un **voyageur titulaire d'un abonnement régional**, aujourd'hui, ne peut pas lier dans un même acte d'achat un titre à grande vitesse et un billet TER pour lequel il a un abonnement. Il **ne bénéficie donc pas des droits** qui lui sont ouverts par le billet direct ou par le dispositif proposé par les rapporteurs. Ces derniers appellent donc les opérateurs ferroviaires et les canaux d'achat de billet à **permettre l'achat de billet TER à 0 €** pour les abonnés régionaux pour le combiner avec un billet SLO et ainsi assurer la protection du droit des voyageurs.

Proposition n° 17 : créer une garantie de correspondance pour les usagers en cas de trajet multiopérateurs afin d'éviter que l'ouverture à la concurrence des transports régionaux ne mène à une fragmentation du système ferroviaire.

2. Une révision du règlement européen sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires à améliorer

Parallèlement aux travaux des rapporteurs, la Commission européenne a déposé une proposition de **révision du règlement 2021/782 relatif aux droits et obligations des voyageurs ferroviaires**, avec pour objectif de renforcer la protection des passagers en cas de correspondance manquée lors de voyages multiopérateurs.

Elle introduit, en complément de la notion existante de « billet direct », **une notion de « billet unique »**, définie comme « *une preuve valable, quelle qu'en soit la forme, d'un billet direct ou de la conclusion de deux contrats de transport ou plus pour un voyage acheté en une seule transaction commerciale auprès d'une entreprise ferroviaire, d'un vendeur de billets ou d'un voyageur* ». Elle étend par ailleurs la définition de la « correspondance manquée », désormais entendue comme « *une situation dans laquelle un voyageur manque un ou plusieurs services au cours d'un voyage ferroviaire, vendu sous la forme d'un billet unique, à cause d'un retard ou de l'annulation d'un ou de plusieurs services précédents, ou du départ d'un service avant l'heure de départ prévue* ».

En cas de rupture de correspondance sur un trajet couvert par un billet unique, le voyageur bénéficierait ainsi des droits au remboursement ou au réacheminement, à l'indemnisation et à l'assistance, opposables à l'entreprise ferroviaire responsable du retard. Il pourrait en outre emprunter un train de l'entreprise dont il a manqué le service du fait de la rupture de correspondance, sous réserve des places disponibles.

La proposition européenne **converge** ainsi, pour partie, avec les **orientations retenues par les rapporteurs**. Elle s'en **distingue** néanmoins sur plusieurs points techniques.

D'une part, la proposition sénatoriale poursuit l'objectif de **garantir au voyageur la poursuite de son voyage**, tandis que la proposition de règlement traite plus largement des **responsabilités de l'entreprise**

ferroviaire à l'origine du retard ayant causé la rupture de correspondance. Il convient toutefois de relever que la rédaction adoptée à l'initiative des rapporteurs dans la loi-cadre comprend la mention « *sans préjudice des droits ouverts par le règlement (UE) 2021/782* », qui permettrait le cas échéant une **application cumulative des deux dispositifs**.

D'autre part, si la proposition de règlement prévoit également un droit d'embarquement sur un autre train en cas de correspondance manquée, la portée des deux dispositifs diverge sensiblement. Dans le texte européen, ce droit ne serait opposable qu'à l'entreprise ferroviaire dont un service a été manqué, et sous réserve des places disponibles. La **rédaction adoptée par le Sénat va plus loin** : elle vise à permettre au voyageur d'embarquer dans le premier train disponible, quelle que soit la compagnie exploitante.

Cependant, la proposition de la Commission européenne, est susceptible de générer des **coûts substantiels sur les finances publiques des autorités organisatrices des transports régionaux conventionnés**. En effet, elle prévoit que le droit au réacheminement soit aux frais de l'entreprise responsable du retard. Or, comme mentionné plus haut, une telle disposition impacterait en premier lieu les services TER. En outre, elle prévoit également que les obligations liées au billet unique puissent s'appliquer sur **tous les services ferroviaires** à l'exception des « *services ferroviaires sur des réseaux autonomes destinés exclusivement à l'exploitation de services ferroviaires urbains ou de banlieue* ». Il apparaît ainsi que les réseaux de RER ou de transiliens seraient inclus dans le nouveau dispositif. Or, comme l'indique l'autorité des transports européens métropolitains (EMTA) : « *contrairement à une agence de voyages, les opérateurs ferroviaires et les AOM ne disposent ni de l'ensemble des outils de réservation, ni du rôle commercial leur permettant d'assurer une prise en charge complète de bout en bout* ». L'ouverture à la concurrence ne saurait en effet conduire à un alourdissement de la dépense publique et à une complexification de l'usage des transports publics collectifs. **Le dispositif sénatorial pose ainsi le principe de l'absence de compensation entre opérateurs en cas de prise en charge de voyageurs d'une autre compagnie**.

Les rapporteurs forment le vœu que les **colégislateurs européens améliorent ces propositions** dans le sens des amendements adoptés lors de la loi-cadre, pour **simplifier durablement l'usage des transports collectifs**.

3. Accompagner les voyageurs ferroviaires pour chacune des perturbations de leurs trajets

Les rapporteurs souhaitent également que les voyageurs bénéficient d'un **meilleur accompagnement face aux autres perturbations** qu'ils sont susceptibles de rencontrer au cours de leurs déplacements.

Le règlement européen du 29 avril 2021 relatif aux droits et obligations des voyageurs ferroviaires prévoit qu'en cas de retard, chaque voyageur a droit à une indemnisation égale à 25 % du prix du billet pour un

retard compris entre 60 et 119 minutes, et à 50 % pour un retard de 120 minutes ou plus. SNCF Voyageurs a, de son côté, choisi d'aller au-delà de ces exigences dans le cadre de sa politique commerciale, en proposant via sa garantie G30 un remboursement de 25 % dès 30 minutes de retard et de 75 % à partir de 3 heures. **Ce remboursement est toutefois conditionné à une démarche active du voyageur**, qui doit en faire la demande à l'issue du retard constaté. Or, une part significative des voyageurs **éligibles n'effectuerait pas cette démarche**. Les publics les plus vulnérables sont ainsi fréquemment privés de ce droit, en raison **d'asymétries d'information ou de difficultés d'accès aux outils numériques**, tels que le Chatbot de SNCF Voyageurs qui permet de formuler sa demande en ligne.

Les rapporteurs soulignent dès lors la nécessité de **faciliter l'accès aux remboursements** pour les voyageurs qui y ont **légitimement le droit**. Le système devrait évoluer vers une logique de **remboursement automatique**, de nature à simplifier les démarches et à réduire les inégalités d'accès au droit.

Le même constat s'impose en cas **d'annulation de train**, situation dans laquelle le voyageur demeure trop souvent **sans accompagnement adéquat**. Le règlement européen précité impose aux entreprises ferroviaires d'informer le voyageur de la situation et de lui proposer soit un **réacheminement vers sa destination finale** dans les meilleurs délais ou à une date ultérieure de son choix, soit le **remboursement intégral de son billet** avec annulation du voyage. Dans les faits, cet **accompagnement reste insuffisant**. De nombreux voyageurs lésés ne parviennent pas à trouver une solution de substitution dans les délais requis. La nécessité **d'annuler soi-même son billet pour obtenir un remboursement**, alors que c'est le transporteur qui a supprimé le service, constitue en outre une source **de non-recours pour les voyageurs** les plus fragiles face aux démarches numériques.

Enfin, **certains billets aller-retour ne font pas l'objet d'une couverture satisfaisante** en matière de remboursement. La FNAUT a ainsi indiqué dans sa contribution aux rapporteurs de la mission que *« la possibilité d'acheter des titres en aller-retour confère des droits aux voyageurs, comme le remboursement du billet de retour en cas d'annulation de l'aller par le transporteur. Il conviendrait donc de préserver ce droit d'annulation en cas de retour annulé. C'est tout à fait possible, même dans le cas où les cartes de réduction cesseraient de cibler le critère "aller-retour" »*.

Les rapporteurs préconisent donc que l'annulation d'un trajet par une entreprise ferroviaire soit accompagnée d'un **remboursement automatique à moins que le voyageur ait demandé son réacheminement dans un délai raisonnable**. De même, il convient que l'annulation d'un train dans le cadre d'un aller-retour acheté permette le remboursement de l'ensemble du trajet.

TRAVAUX EN COMMISSION

Désignation de quatre rapporteurs

(Mercredi 10 décembre 2025)

M. Jean-François Longeot, président. – La troisième mission d'information validée par le Bureau de la commission concerne la billettique dans le domaine des transports. Dans un contexte d'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire de voyageurs et, plus globalement, de développement des transports collectifs et de l'intermodalité, il est nécessaire de s'interroger sur les risques de complexification éventuelle de l'expérience voyageur, et d'identifier des voies d'amélioration.

La mission d'information aura pour but de conduire à une réflexion sur les conséquences pour les usagers et les autorités organisatrices de la mobilité de cette démultiplication de l'offre de transport, et d'identifier des pistes pour développer une billettique multimodale, dans l'objectif de renforcer l'attractivité des transports collectifs ou alternatifs à la voiture. Elle pourrait déboucher sur des propositions législatives susceptibles d'être intégrées, le cas échéant, par amendement au texte du projet de loi-cadre sur les transports.

Pour conduire ces travaux, j'ai reçu les candidatures de nos collègues Franck Dhersin, Pierre-Jean Rochette, Jacques Fernique et Olivier Jacquin.

Il en est ainsi décidé.