



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

29.04.2024

Documentation des bases de planification du message 2026

Annexes

Référence : BAV-214-4/2/1/3/5
Événement administratif :



Éditeur

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral des transports (OFT)

Traductions

Services linguistiques OFT

Diffusion

Internet : www.oft.admin.ch

Remaniements

Version	Date	Auteur	Consignes de modification
1.0	20.02.2023	OFT	
1.1	07.04.2024	OFT	Ajout de l'annexe 2 et mise à jour de l'annexe 3

Contenu Annexes

Annexe 1	Valeurs indicatives du matériel roulant TGL, TM, TR pour la conception des sillons
Annexe 2	Capacités du matériel roulant et règles de dimensionnement
Annexe 3	Commentaire de l'évaluation
Annexe 4	Prévisions du trafic

Annexe 1

Valeurs indicatives du matériel roulant TGL, TM, TR pour la conception des sillons

Transport grandes lignes :

Exigences minimales pour le matériel roulant du transport grandes lignes (TGL) :

- Accélération de référence dans les gammes de vitesse inférieures :
 - IC / TIV 0,6 m/s²
 - IR / RE 0,8 m/s²
- Vitesse :
 - IC / TIV Vmax : 200 km/h
 - IR / RE Vmax : 160 km/h
- Catégorie de freinage : R135

	Type de véhicule	Longueur du train (m)
IC / TIV	« IC2000 / IC 2020 »	
	- Re 460 + 7 IC2000 avec voiture-pilote (CFF)	206.1 m
	- Re 460 + 9 IC2000 avec voiture-pilote (CFF)	259.7 m
	« ICN »	
	- RABDe 500 (CFF)	189 m
IR / RE	« Giruno »	
	- RABe 501 (CFF)	202 m
	« TGL-Dosto »	
	- RABe 502 (CFF)	200.6 m
	« Astoro »	
	- ETR 610 / RABe 503 (CFF)	187 m
	IR/RE (à deux étages)	
	- RABe 512 à 6 caisses (CFF)	151.9 m
	- Véhicule successeur IR-Dosto à 6 caisses (CFF)	150 m (hypothèse)
	- RABe 512 4-teilig (CFF)	100 m
	- Véhicule successeur IR-Dosto à 4 caisses (CFF)	100 m (hypothèse)
	- RABe 515 « Mutz » à 4 caisses (BLS)	102 m
	IR/RE (à un étage)	
	-	
	- RABe 523 « Mouette » à 4 caisses (CFF)	73.5 m
	- RABe 526 « Traverso » à 8 caisses (SOB)	150.2 m
	- RABe 528 « Mika » à 6 caisses (BLS)	105 m

Transport régional :

Exigences minimales pour le matériel roulant du transport régional (TR) :

- Accélération de référence dans les gammes de vitesse inférieures : 1,0 m/s²
- Vitesse : Vmax : 160 km/h
- Catégorie de freinage : R135

	Type de véhicule	Longueur du train (m)
À deux étages	R/S (à deux étages)	
	- RABe 511 à 6 caisses (CFF)	150 m
	- RABe 515 « Mutz » à 6 caisses (BLS)	152 m
	- Véhicule successeur Regio-Dosto à 6 caisses (CFF)	150 m (hypothèse)
	- RABe 511 à 4 caisses (CFF)	100 m
	- RABe 514 « DTZ » à 4 caisses (CFF, Vmax : 140 km/h)	100 m
	- RABe 515 « Mutz » à 4 caisses (BLS)	102 m
	- Re 450 « DPZ » à 4 caisses (CFF, Vmax : 130 km/h)	98.8 m
À un étage	R/S (à un étage)	
	- RABe 520 « Seetaler » (SBB, Vmax : 125 km/h)	108 m
	- RABe 521/522/523 « Flirt » à 4 caisses (SBB)	74.1 m
	- RABe 524 « Flirt TILO » à 6 caisses (SBB/TILO)	106 m
	- RABe 525 « Nina » à 3 caisses (BLS)	47.8 m
	- RABe 526 « Flirt SOB » à 4 caisses (SOB)	77 m
	- RABe 528 « Mika » à 6 caisses (BLS)	105 m
	- RABe 535 « Lötschberger » à 4 caisses (BLS)	62.7 m
	- RABe xxx « Flirt EVO » à 4 caisses (SBB, RAips)	75 m
	- RABe xxx « Flirt EVO » à 3 caisses (Thurbo)	60 m

Transport de marchandises :

La conception des sillons pour le transport de marchandises (TM) se base sur les valeurs indicatives suivantes (pour une traction simple) :

- Locomotive électrique de ligne à quatre essieux
- Plage de puissance 6 MW (1,5 MW / moteur de traction)
- Plage de force de traction 300 kN (jusqu'à ~ 70 km/h)

Transport de marchandises intérieur / d'importation / d'exportation :

Paramètres de planification pour la définition des sillons en transport de marchandises national :

Sillon	Vitesse	Longueur du train	Poids remorqué	Catégorie de train et de freinage	Traction
Standard	100 km/h	750 m	1600 t	D65	Simple
Express	120 km/h	400 m	800 t	A95	
Fret de proximité	100 km/h	400 m	800 t	D65	

Transport de marchandises transalpin :

Paramètres complémentaires de planification pour la définition des sillons en transport de marchandises transalpin :

Longueur du train	Vitesse	Catégorie de train et de freinage	Tronçon	nord-sud		sud-nord	
				Traction	Poids remorqué	Traction	Poids remorqué
750 m	100 km/h	D70	Bâle–Bellinzzone	Simple	1600 t	Simple	1400 t
			Bellinzzone–Luino	Simple	1600 t	Simple	1400 t
			Bellinzzone–Chiasso	Simple	1600 t	Double	1400 t
			Bâle–Domodossola	Double	1600 t	Double	1400 t

Annexe 2 : Capacités du matériel roulant et règles de dimensionnement

Les principes suivants ont été mis en place concernant le dimensionnement :

- Le TGL (à l'exception du matériel roulant avec des zones debout dédiées) est dimensionné en fonction de la capacité de places assises.
- Le TR et les lignes du TGL avec du matériel roulant doté de zones debout dédiées sont dimensionnés non seulement en fonction du nombre de places assises, mais aussi, sur les sections les plus chargées, en fonction de la capacité totale, c'est-à-dire en incluant les places debout. Toutefois, les sections dimensionnées en fonction de la capacité totale sont limitées à un temps de parcours de 15 minutes maximum (TGL : sections avec des temps de parcours inférieurs à 15 minutes ; TR : en général jusqu'à 15 minutes de temps de parcours à partir du nœud du centre).

En partant de la demande 2050 exprimée en volume de transport moyen les jours ouvrables (TMJO) par train et par section, il faut appliquer, conformément à la procédure des CFF :

- un facteur de dimensionnement de $TMJO \times 1,25$ pour le dimensionnement des places assises et de
- de $TMJO \times 1,33$ pour les places debout.

Les facteurs de dimensionnement servent à tenir compte de la courbe de variation annuelle de la demande. Pour des raisons économiques, il est d'usage de ne pas viser un dimensionnement couvrant les pics de fréquentation au cours de l'année. Ainsi, le facteur de dimensionnement de 1,25 garantit – généralement – qu'il y ait statistiquement suffisamment de places disponibles pendant 90 % des jours pour le TGL et pendant 80 % des jours pour le TR. Le facteur de dimensionnement de 1,33 garantit que, statistiquement, la demande peut être couverte pendant 96 % des jours. En d'autres termes, une situation de surcharge est acceptée pendant environ 10 jours ouvrables par an.

Pour l'évaluation à l'horizon 2050, l'offre est accompagnée d'un parc d'évaluation 2050 (qui découle du parc existant/des projets d'acquisition).

Transport grandes lignes CFF

Type de véhicule	Longueur (en m)	Places assises	Capacité totale*
Nouveau train à deux étage TGL :			
- IC200	200	600	600
- IR200	200	680	680
- IR150	150	466	466
- IR100	100	320	320
BIRD TGL :			
- à 6 caisses	150	466	732
- à 4 caisses	100	320	513
Mouette	74	181	333
ICN	189	467	467
Astoro	187	412	412
Giruno	202	405	405
RailJet	205	408	408
TGV Duplex	200	545	545
ICE4 (à 13 caisses)	374	920	920

* places assises et trois personnes/m² sur des places debout dédiées (selon l'hypothèse de planification pour PRODES EA2035)

Transport régional CFF (TR Kern, Turbo, RA)

Type de véhicule	Longueur (en m)	Places assises	Capacité totale*
BIRD TR	150	520	844
FLIRT Evo			
- à 4 caisses	74	146	356
- à 3 caisses	60	132	252
FLIRT TILO			
- à 4 caisses	74	163	288
- à 6 caisses	107	236	437
Seetal_replacement	108	292	535

* places assises et trois personnes/m² sur des places debout dédiées (selon l'hypothèse de planification pour PRODES EA2035)

Annexe 3 : commentaire de l'évaluation

Évaluation des mesures de consolidation

Le projet d'offre 2035 (PO35) a été évalué par rapport à celui de 2025 dans le cadre de l'EA2035. L'évaluation est actualisée comme suit :

- Intégration des coûts infrastructurels des mesures de consolidation (coûts d'investissement et d'entretien de l'infrastructure)
- Intégration des modifications en termes d'utilité.
- L'hypothèse initiale, selon laquelle les trains WAKO sont déjà inclus dans le PO 2025, sera intégrée de manière appropriée dans ladite évaluation.
- Intégration des coûts infrastructurels actualisés découlant de l'EA2035
- Intégration des coûts infrastructurels découlant du message 2023
- Mise à jour des indicateurs de durabilité pour les projets d'infrastructure ferroviaire (NIBA) selon l'évaluation des mesures conformément à l'art. 1, al. 3 (voir ci-dessous)
- Modification de la surcharge en transport de voyageurs et en transport de marchandises
- L'évaluation se fait dans le contexte du pronostic de la demande 2050 formulé dans les Perspectives d'évolution du transport 2050

Évaluation des mesures conformément à l'art. 1, al. 3, y c. les mesures « alternative WAKO »

L'évaluation de la mesure globale et des éventuelles premières étapes est effectuée au moyen des indicateurs suivants :

- a) Utilité et coût issus de l'analyse coût-utilité macroéconomique
- b) Modification de la surcharge en transport de voyageurs et en transport de marchandises
- c) Adéquation à la perspective RAIL 2050
- d) Chances et risques en matière d'utilisation du sol et de zones protégées

Le recensement des différents indicateurs est décrit ci-après et suivi d'un projet de présentation des résultats.

Ad a) Utilité et coût issus de l'analyse coût-utilité macroéconomique

L'utilité et le coût découlant de l'analyse coût-utilité macroéconomique sont fondés sur la procédure d'évaluation « OFT : NIBA : indicateurs de durabilité pour les projets d'infrastructure ferroviaire – Guide en vue de l'évaluation de projets ferroviaires et sur l'instrument de calcul électronique eNIBA, décembre 2016 ». Une considération microéconomique est également effectuée.

En vue du message 2026, les vérifications ou mises à jour ci-après sont réalisées concernant les NIBA :

- Utilité du trafic de base en transport de voyageurs : conformément à la norme VSS 41 622a, il est aussi possible d'évaluer séparément les modifications du nombre de processus de correspondance et des minutes de changement.

- Utilité du surcroît de trafic en transport de marchandises : en plus des transferts résultant des capacités supplémentaires, il est tenu compte des transferts découlant des réductions de temps de transport.
- Tous les facteurs de calcul, tableaux des valeurs et facteurs dynamisants sont actualisés en fonction de l'état le plus récent des prix et des connaissances. Cela inclut les points suivants :
 - Environnement – émissions de polluants atmosphériques et de CO₂ : intégration des émissions de CO₂ liées à la construction de l'infrastructure, mise à jour des facteurs d'émission route et rail, valeurs par tonne de polluants atmosphériques et de CO₂ émis, compte tenu des sources suivantes :
Études de l'ARE sur les coûts externes des transports, norme actualisée VSS 41 828 Analyses coûts/avantages du trafic routier, prévisions des technologies de propulsion sur la route par analogie au PRODES RN de l'OFROU
 - Économie : bases pour la mise à jour :
ARE : enquête sur les préférences déclarées 2017 et le cas échéant 2021, autre documentation et normes actuelles sur l'analyse coût-utilité (par ex. sur les frais d'exploitation véhicules-route)
 - Société – accidents : prise en compte des approches actuelles selon l'ARE et l'OFS issues de la statistique Coûts et financement des transports
 - Prise en compte du temps de construction au niveau des investissements infrastructurels

Ad b) Modification de la surcharge en transport de voyageurs et en transport de marchandises

L'évolution de la surcharge en transport de voyageurs et de marchandises est recensée en tenant compte des projets d'offre ou des projets potentiels. Les projets d'offre doivent présenter le moins de surcharge possible.

Ad c) Adéquation à la perspective RAIL 2050

La « Perspective RAIL 2050 » constitue une base stratégique pour le développement à long terme des chemins de fer en termes d'offre et d'infrastructure ; elle remplace la « stratégie à long terme Rail ». Les objectifs de la perspective sont harmonisés avec les principaux objectifs stratégiques de la Confédération, notamment dans les domaines du territoire, du climat et des transports. Pour atteindre ces objectifs, une orientation générale a été définie.

Pour vérifier l'adéquation, on se base sur les **caractéristiques inhérentes** à l'orientation générale. Il s'agit de viser une très bonne adéquation à cette dernière. En ce qui concerne le réseau ferroviaire, les objectifs suivants ont été fixés pour chaque élément du réseau :

- Transport de voyageurs à longue distance : l'aménagement de l'offre met l'accent sur les capacités de transport orientées vers les besoins ainsi que les réductions de temps de parcours sur les relations à forte demande qui ne sont pas encore concurrentielles avec le TIM ou le trafic aérien entre les espaces métropolitains correspondants en Suisse et à l'étranger. Il convient de viser une meilleure intégration dans les nœuds ferroviaires internationaux.
- Transport de voyageurs - réseau urbain et transports périurbains : le réseau urbain constitue l'épine dorsale de l'offre ferroviaire en assurant l'interconnexion de la structure urbaine polycentrique de la Suisse et en formant l'interface avec le transport à longue distance et le transport régional. En complément, l'offre doit être développée de manière ciblée dans les corridors menant aux agglomérations, en adéquation avec le développement territorial souhaité (transports dit périurbains).

- Transport de voyageurs - transports urbains : densifications de l'offre dans les centres et couronnes d'agglomération afin de desservir les espaces urbains à très forte densité de population. L'aménagement du rail n'est toutefois pas la solution adaptée à toutes les agglomérations. Selon la structure spatiale, des moyens de transport alternatifs, tels que le métro, le tram ou le bus, sont également mis en avant. Il convient de viser une coordination optimale entre le train et les transports publics urbains pour générer des chaînes de voyage attrayantes.
- Transport de voyageurs – offre de base : perfectionnement ciblé et aménagement de l'offre de transport régional dans les zones rurales en adéquation avec l'évolution de l'urbanisation et de la demande et en coordination avec les autres systèmes de transport public.
- Transport de marchandises – réseau principal avec sillons accélérés : le réseau principal à sillons accélérés assure des liaisons rapides, notamment sur l'axe est-ouest et entre les plates-formes de transbordement de la logistique urbaine.
- Transport de marchandises – réseau principal : le réseau principal relie en principe les grandes gares du transport de marchandises ainsi que les plates-formes de transbordement et constitue ainsi l'épine dorsale du fret sur les longues distances. Le volume de marchandises transportées est très élevé sur ce réseau. Les corridors est-ouest (Genève–Lausanne/Berne–Olten–Zurich–Suisse orientale) et nord-sud (corridors du Saint-Gothard et Loetschberg–Simplon) sont particulièrement importants.
- Transport de marchandises – réseau complémentaire : le réseau complémentaire constitue le réseau de tronçons pour la desserte nationale en tant qu'affluent du réseau principal.
- Transport de marchandises – plate-forme de transbordement régionale : approvisionnement et desserte des zones intermédiaires et/ou rurales ainsi que des centres secondaires, desserte de base pour les régions plus importantes ; dispose d'un raccordement au réseau principal.
- Transport de marchandises - plate-forme de transbordement de logistique urbaine : approvisionnement et desserte des agglomérations et des espaces urbains ; dispose d'un raccordement au réseau principal avec des sillons accélérés.

La conformité des mesures à la perspective RAIL 2050 est évaluée sur la base de leur contribution à la réalisation des objectifs des éléments de réseau définis ci-dessus pour le transport de voyageurs et le transport de marchandises.

Ad d) Chances et risques en matière d'utilisation du sol et des zones protégées

Les mesures sont évaluées en fonction de leurs chances et de leurs risques par rapport à l'utilisation du sol et des zones protégées. Dans la mesure du possible, elles doivent offrir des chances ou du moins ne pas présenter de risques importants en termes d'utilisation de surfaces, de biotopes et d'eaux (objets protégés).

L'évaluation est descriptive et procède par catégorisation des caractéristiques ainsi que de la direction et de la profondeur de l'effet :

- Chances d'amélioration
- Neutre
- Risques faibles
- Risques importants

Compte tenu de l'état d'avancement de la planification, on parle ici de risques, car une optimisation potentielle lors des étapes de planification suivantes permettrait d'éviter une atteinte aux biens à protéger. L'évaluation se base sur des plans et des inventaires de la Confédération concernant les biens à protéger. Elle est documentée avec les arguments/raisons correspondants s'inscrivant dans un processus discursif entre l'OFT, l'OFEV et CFF I. Il s'agit notamment d'examiner si des mesures ne sont pas réalisables en raison d'atteintes à des

- marais et paysages de marais d'importance nationale ou

- biotopes d'importance nationale (zones alluviales, prairies et pâturages secs, sites de reproduction d'amphibiens).

Si cela devait se produire, l'OFT détermine au cas par cas la marche à suivre en fonction de l'état de la planification et des possibilités d'optimisation dans la suite du processus de planification.

Les tableaux suivants présentent les critères d'évaluation de l'emprise au sol, des biotopes et des eaux.

Emprise au sol	
Chances de libération de surfaces	Des réhabilitations permettraient d'obtenir des forêts ou des surfaces d'assolement
Neutre	Aucune modification en matière de surfaces imperméabilisées
Faible risque d'occupation de petites surfaces	Occupation raisonnable de forêts ou de surfaces d'assolement (< 10ha)
Risque d'occupation de surfaces importantes	Occupation importante de forêts ou de surfaces d'assolement (> 10ha)

Biotopes et eaux	
Positif	Opportunités d'éliminer les nuisances existantes en rénovant ou en démantelant les installations existantes. Par exemple, les corridors faunistiques, les espaces aquatiques, l'IFP, etc.
Neutre	Aucune modification en matière de zones protégées
Risque moyen	Les objets protégés d'importance locale ou régionale pourraient être fortement affectés ; forte probabilité d'influence sur les eaux souterraines ou d'atteinte aux espaces réservés aux eaux.
Risque élevé	Atteintes aux inventaires fédéraux selon l'art. 5 LPN (sites IFP, ISOS, IVS), forêts, zones et sites de protection des eaux souterraines Districts francs fédéraux ; réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance nationale et internationale et corridors faunistiques suprarégionaux, sites du patrimoine mondial de l'UNESCO (sites culturels et naturels)
non réalisable	Interventions dans les marais et les sites marécageux d'importance nationale Interventions dans des biotopes d'importance nationale (zones alluviales, prairies et pâturages secs, sites de reproduction des amphibiens) si le projet n'est pas d'importance nationale et si le caractère (in)indirect du site n'est pas prouvé.

Projet de tableau des résultats

Le projet de tableau des résultats ci-dessous résume les résultats de l'évaluation. Ces derniers servent de base pour décider de la marche à suivre. Il n'est pas prévu de procéder à une agrégation ou à une pondération plus poussée des résultats.

	Mesure 1	Mesure 2	Mesure 3	...
A) Valeurs monétaires indicatives				
Dépenses d'investissement (mrd CHF)	3	10	7	...

Considération macroéconomique : Différence coûts-utilité [mio CHF/a] (le cas échéant différenciée par écologie, coûts chemin de fer, utilité transport de voyageurs, utilité transport de marchan- dises et société)	180	500	- 100	
Considération macroéconomique : Rapport coûts-utilité [-]	2,1	1,6	0,5	...
Considération microéconomique : Résultat global avec amortissement sur de nouveaux investissements [mio CHF/a]	-80	- 400	- 300	
B) Réduction surcharge [mio v-km /a]	4,3	1,5	0,0	...
C) Adéquation à la Perspective RAIL 2050				
Perspective RAIL 2050*				
D) Utilisation du sol et zones protégées				
Emprise au sol				
Biotopes et eaux				

* Une différenciation est effectuée après la publication de la concrétisation de la Perspective RAIL 2050

Annexe 4 : prévisions du trafic

L'élaboration du message 2026 se base sur des prévisions de trafic. Celles-ci sont issues des Perspectives d'évolution du transport 2050 de l'ARE, qui constituent une base stratégique du DETEC pour la planification des infrastructures.

Le message 2026 se basera sur la demande calculée en 2050.

Scénarios des Perspectives d'évolution du transport 2050

Les calculs de l'évolution du transport dans les Perspectives d'évolution du transport 2050 sont basés sur des scénarios pour le transport de voyageurs et le transport de marchandises. Les quatre scénarios suivants ont été développés :

- **Scénario « Base »** : montre une évolution du transport conforme aux objectifs de la Confédération. Il constitue la base sur laquelle se fondent l'OFT et l'OFROU pour planifier l'offre et les infrastructures ainsi que pour examiner les programmes d'agglomération. Il remplace le scénario de référence qui figurait dans les perspectives d'évolution du transport 2040 publiées en 2016.
- **Scénario « Statu quo »** : s'inscrit dans le prolongement des tendances actuelles et repose sur un cadre réglementaire sans changement majeur par rapport à aujourd'hui.
- **Scénario « Société durable »** : part du scénario « Base » en supposant que les progrès technologiques seront mis à profit pour un développement durable accru.
- **Scénario « Société individualisée »** : part du scénario « Base » en supposant que les progrès technologiques seront mis à profit pour l'épanouissement individuel.

Les éléments ci-après sont les mêmes dans les quatre scénarios :

- Évolution démographique et économie
- Infrastructure routière
- Offre de TP (2020 : horaire, 2025 : PLUR 2025, 2030 : PO 2025, dès 2035 : PO 2035)

Les quatre scénarios se distinguent notamment grâce aux hypothèses suivantes :

- Aménagement du territoire, notamment eu égard à la répartition spatiale des habitants et des lieux de travail
- Coûts du transport de voyageurs (frais de stationnement, frais de carburant et d'électricité, internalisation des coûts externes, taxe sur le CO₂, subvention des TP, *mobility-pricing*, ...) et du transport de marchandises (RPLP, taxe sur le CO₂, ...)
- Taux d'occupation des automobiles, automatisation des véhicules, offres à la demande, coefficient d'utilisation de la capacité dans le transport de marchandises
- Vitesse vélo, diffusion des vélos électriques
- Taux de mobilité : nombre de trajets par personne et dans quel but (travail mobile, achats en ligne, ...)
- Disponibilité automobiles et abonnements TP

Le DETEC a retenu le scénario « Base » comme base contraignante pour les programmes d'infrastructure. Par conséquent, les travaux sont fondés sur ce scénario.

Résultats du scénario « Base » des Perspectives d'évolution du transport 2050 pour l'année 2050

Le scénario « Base » postule que la planification des transports et l'aménagement du territoire sont dûment mis en œuvre, par exemple en développant des zones urbaines vers l'intérieur ou l'urbanisation sur des sites bien desservis par les transports publics.

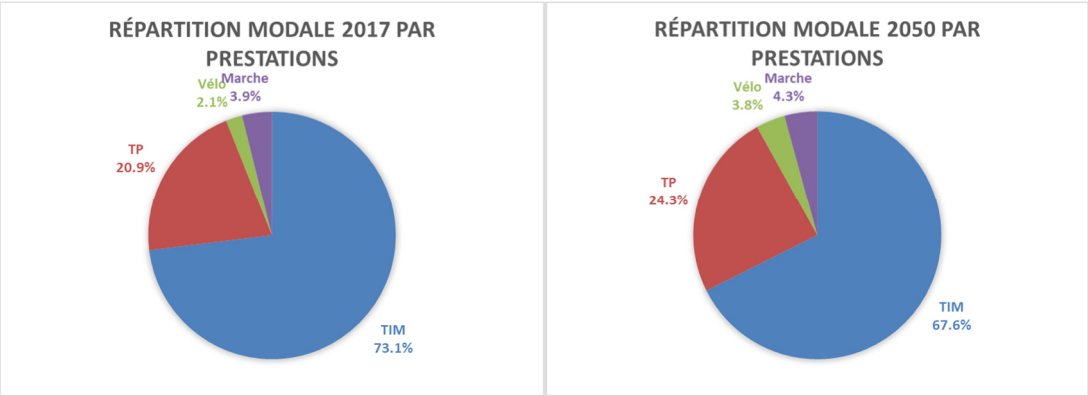
Les prestations de transport de voyageurs augmentent de 11 % d'ici 2050 (voir tableau ci-dessous), une croissance nettement moins forte que celle de la population (21 %). Cela s'explique notamment par l'hypothèse selon laquelle la tendance actuelle au travail à domicile se poursuivra. La part de la population active diminue en raison de l'évolution de la démographie. Alors que les trajets domicile-travail ont tendance à diminuer, les transports de loisirs augmentent. De plus, l'urbanisation favorise l'utilisation des transports publics, ainsi que la marche et le vélo. Les différences de coûts entre les voitures particulières et les transports publics (prix du CO₂, internalisation des coûts externes) expliquent également cette évolution prévue.

Les prestations de transport public augmentent de 29 % entre 2017 et le scénario « Base » en 2050 (de 26,0 à 33,7 milliards de voyageurs-km par an). Elles sont à peine plus hautes en 2050 que les prestations de transport indiquées dans le scénario de référence des perspectives de transport 2040 précédentes (33,6 milliards de voyageurs-km par an).

Le tableau ci-après illustre les prestations de transport selon les perspectives d'évolution du transport 2050 en milliards de voyageurs-kilomètres par an pour 2017 et 2050 dans le scénario « Base » et l'évolution en pourcentage.

	Prestation PT 2050 RÉEL 2017 (mrd VKM par an)	Prestation PT 2050 BASE 2050 (mrd VKM par an)	Évolution PT 2050 RÉEL 2017 - PT 2050 BASE 2050
Moyen de transport			
Transport individuel motorisé (TIM)	91.0	93.6	2.9%
Transport public (TP)	26.0	33.7	29.4%
dont transport ferroviaire	21.1	28.0	33.0%
dont transport local	5.0	5.7	14.3%
Vélo	2.7	5.3	97.2%
Marche	4.9	5.9	21.1%
Somme	124.6	138.5	11.2%

Les transports publics augmentent leur part des prestations de transport de 3,4 points de pourcentage (voir figures ci-après).



Le transport de marchandises (route et rail) connaît certes une nette croissance de 31 % entre 2017 et 2050 dans le scénario « Base » (voir tableau ci-dessous), mais celle-ci est moins forte que la croissance économique (augmentation du PIB de 57 %). Cette situation s'explique par l'évolution de la branche et par une modification de la structure du transport de marchandises (moins de carburant et de mazout, orientation vers les services). Le transport par camionnette gagne en importance, notamment en raison de l'augmentation du commerce en ligne. Dans l'ensemble, les marchandises transportées sont de plus en plus acheminées par le rail (augmentation de la répartition modale de 36,9 % à 39,4 %, soit plus 2,5 points de pourcentage).

Le tableau suivant illustre les prestations de transport selon les perspectives d'évolution du transport 2050 en milliards de tonnes-kilomètres par an pour 2017 et 2050, scénario « Base », modification en pour-cent et répartition modale.

Moyen de transport	Prestation PT 2050 RÉEL 2017 (mrd TKM par an)	Prestation PT 2050 BASE 2050 (mrd TKM par an)	Évolution PT 2050 RÉEL 2017 - PT 2050 BASE 2050	Répartition modale route/ rail RÉEL 2017	Répartition modale route/ rail BASE 2017
Route	17.2	21.7	26.1%	63.1%	60.6%
Rail	10.1	14.1	40.1%	36.9%	39.4%
Somme	27.3	35.8	31.3%	-	-

Jusqu'en 2050, la croissance en transport de voyageurs et en transport de marchandises sera moins forte que prévu jusqu'ici car les moteurs que sont la croissance démographique et la croissance économique ont moins d'impact que par le passé.

Traitement des prévisions du trafic dans le cadre du message 2026

L'évaluation des mesures selon l'art. 1, al. 3, AF EA 2035 ainsi que les mesures de consolidation se basent sur les perspectives d'évolution du transport 2050 de l'ARE pour l'année 2050.