

SCHEMA DIRECTEUR PARIS – ORLÉANS – LIMOGES – TOULOUSE

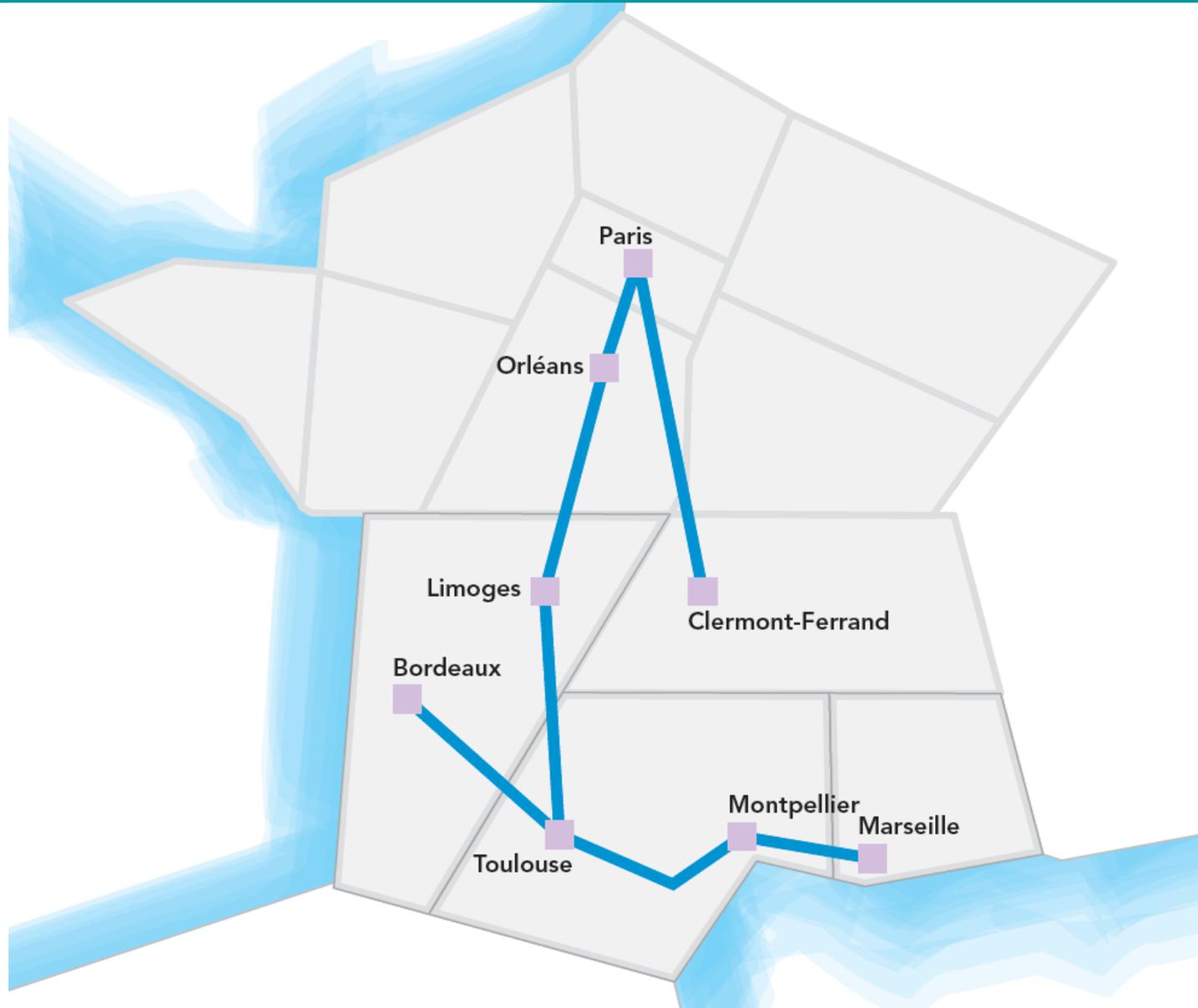
COMITE DE CONCERTATION PARIS - ORLÉANS - LIMOGES – TOULOUSE – 16 JUILLET 2018



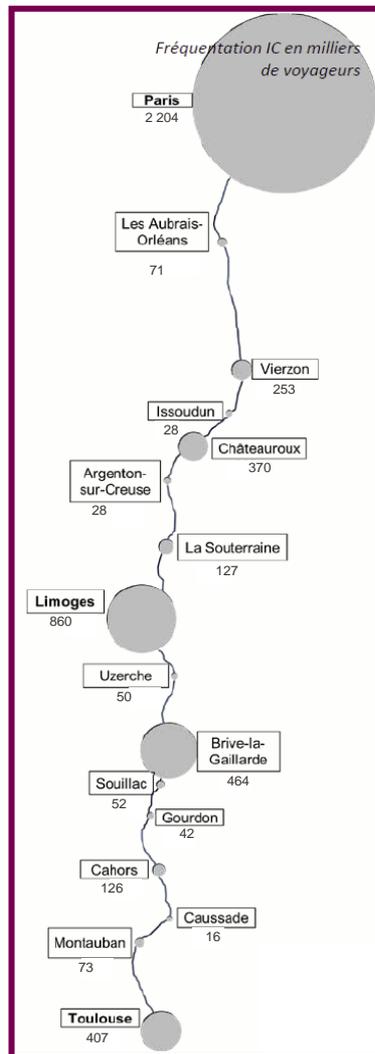
SOMMAIRE

- *Objectifs du schéma directeur et sa mise en œuvre*
- *Enjeux des travaux de renouvellement de l'infrastructure*
- *Scénarios de desserte proposés à horizon 2025*
- *Synthèse comparative*
- *Les prochaines étapes*
- *Annexes*

DES SCHÉMAS DIRECTEURS POUR LES 3 LIGNES STRUCTURANTES



UN TRAFIC EN REPRISE, FORTEMENT POLARISÉ SUR PARIS



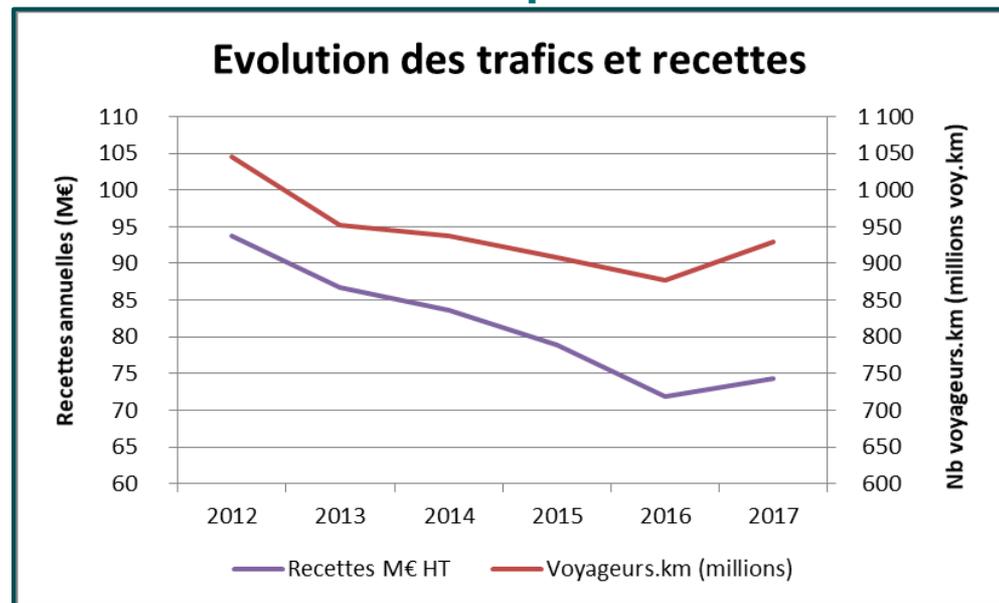
Données 2017

Un trafic fortement polarisé sur Paris, alimenté par les principales agglomérations

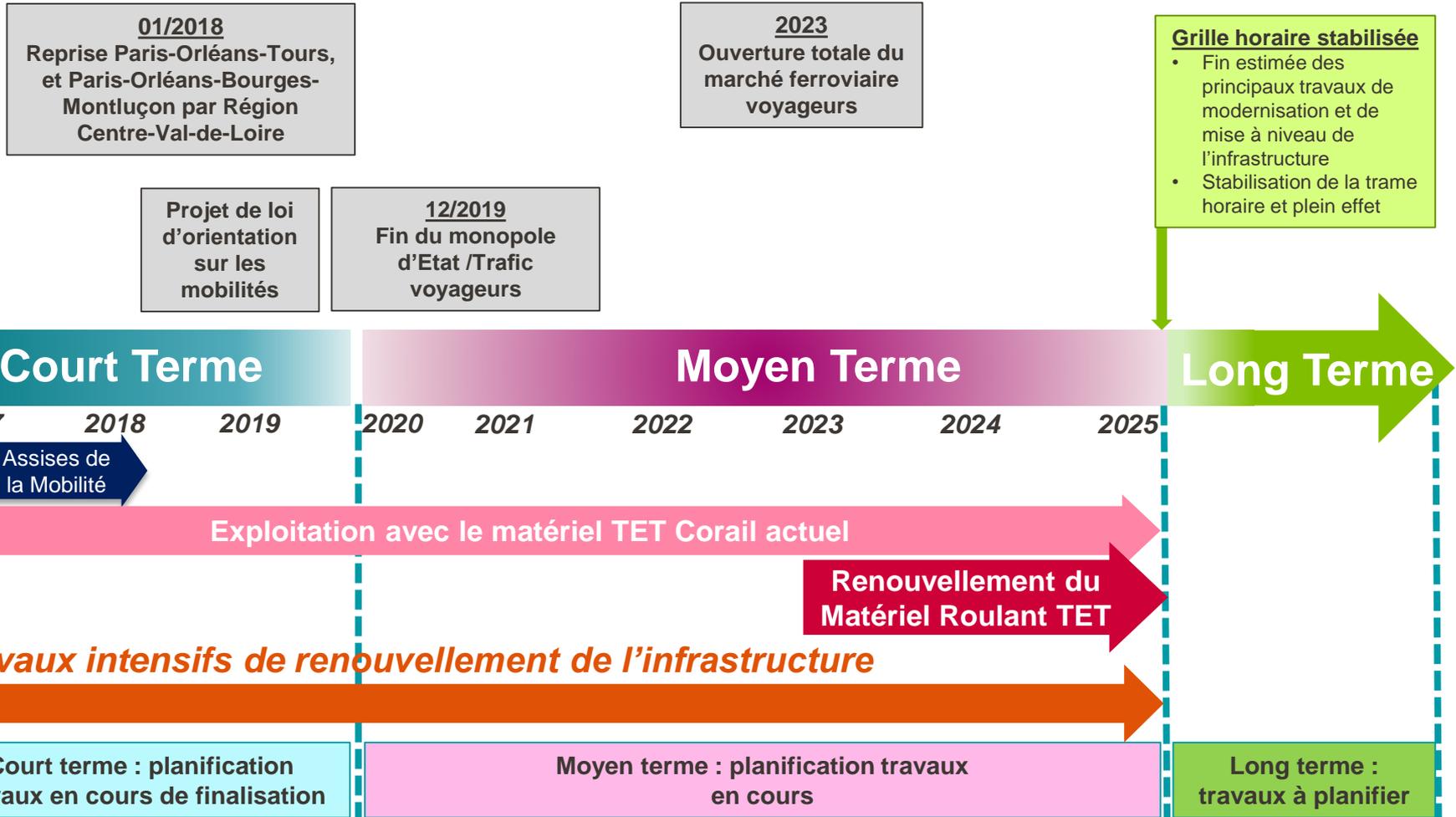
Les flux en correspondance représentent jusqu'à 30% du trafic de/vers les gares de Limoges et Brive

Les flux entre gares intermédiaires représentent environ 14% du total du trafic

Un trafic en reprise en 2017 :



LES GRANDES ECHEANCES DE L'AXE



LES OBJECTIFS DU SCHÉMA DIRECTEUR ET SA MISE EN ŒUVRE

LES OBJECTIFS DU SCHÉMA DIRECTEUR ET SA MISE EN ŒUVRE

- *Améliorer la qualité du service offert aux voyageurs et la robustesse des circulations*
- *Améliorer la compétitivité de l'offre TET et son articulation avec les services régionaux Transilien et TER*
- *Remise des études à la Ministre chargée des Transports mi-2018 pour sa mise en œuvre à l'horizon 2025*
- *Point d'étape du Comité de Concertation :*
 - ❖ *Présenter les résultats des études ;*
 - ❖ *Recueillir l'avis des participants ;*
 - ❖ *Faire le point sur les prochaines échéances ;*
 - ❖ *Informé du calendrier de décisions de l'Etat.*

COUVERTURE WI-FI DE L'AXE

- *Service Wi-Fi à bord : demande exprimée par les usagers de la ligne*
- *Tests concluants à l'hiver 2017-2018 sur la faisabilité d'un service Wi-Fi sur tout le parcours*
- *Equipement de 19 rames de 7 voitures, soit 133 voitures, au technicentre industriel Charentes-Périgord de Périgueux*
- *Financement de l'investissement de 4,7 M€ pris en charge par l'Etat*
- *Calendrier prévisionnel de mise en service pour PALITO : mi 2019*

ENJEUX DES TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DE L'INFRASTRUCTURE

TRAVAUX DE REGENERATION DE L'AXE

- *Les travaux de régénération regroupent les opérations de maintenance programmées (financement 100% SNCF Réseau) :*
 - *Enveloppe de plus d'1,6 milliard d'euros prévue sur la période 2015-2025 : maintenance des voies, des ouvrages d'art, des caténaires et de la signalisation (territorialement, 47% en Ile de France et 53% sur le reste de la ligne).*
 - *Réalisation des travaux de régénération avec une marge travaux supplémentaire : 5 à 10 min sur Paris-Brive entre 2021 et 2025 (en plus de la marge travaux standard). Prévoir 4 à 5 week-ends « coup de poing » par an.*
 - *Le cas échéant, adaptation des plans de transport sur l'axe.*
 - *Positionnement des fenêtres génériques de maintenance à l'horizon 2025 en cours d'études.*

TRAVAUX DE REGENERATION DE L'AXE

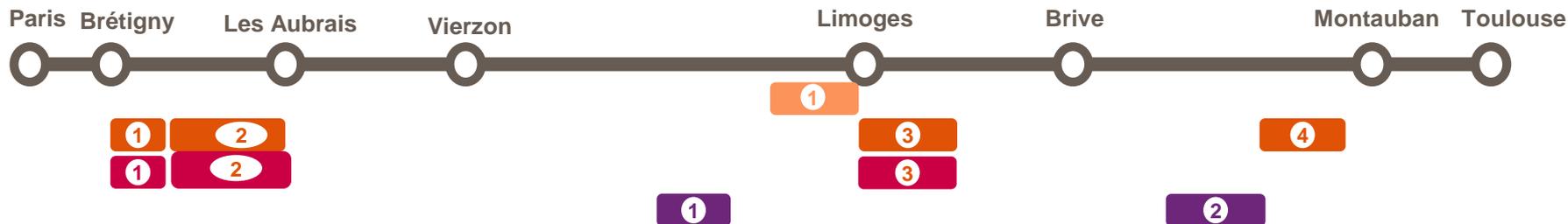
Chantiers à Fort Impact Capacitaire et « Week-ends POLT » annuels :

- 4** WE POLT « fermes » par an sur 2020-2025
- +
- 1** WE POLT potentiel (selon les besoins)
- +
- 5** « WE Nord Juvisy » potentiels (selon les besoins)

Ces week-ends permettront de réaliser certains chantiers massifs nécessitant des périodes d'interruption de circulation :

- Régénération de postes de signalisation : Juvizy (2020/21), Vierzon (2020/21), Les Aubrais (2023), Vierzon (2025)...
- Remplacement aiguillages : Châteauroux et Vierzon (2020), Brive et Gourdon (2021), Etampes, Les Aubrais, Argenton et Limoges (2022), Vierzon (2023), Ivry et Toury (2024)...
- Accessibilité PMR : Sainte Geneviève des Bois et Vierzon (2020), Savigny (2021, Brive, Cahors et Montauban (2022), Limoges (2023), Toulouse (2022/23), Les Aubrais (2024)...

Les chantiers en suites rapides prévues sur 2020 – 2023 (scénario non totalement stabilisé)



2020 : ① Fromental-Limoges V2 (35km/9 sem)

2021 : ① Brétigny-Etampes V1bis (25km / 7 sem.)

④ Cahors-Caussade(40km / 10 sem.)

2022 : ① Brétigny-Etampes V1b/V2b (45km/12 sem.)

② Boisseaux – Les Aubrais (30km / 8 sem)

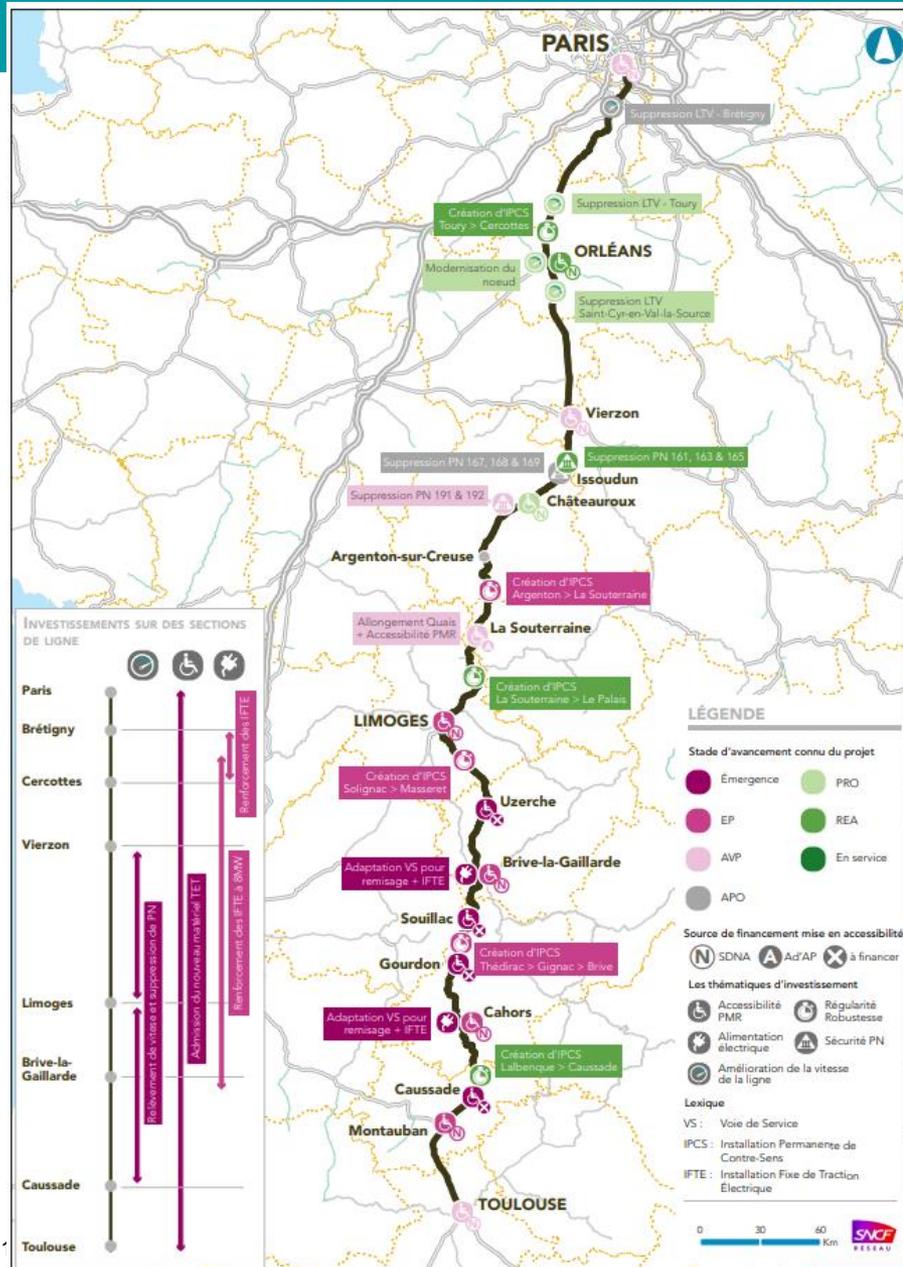
2023 : ① Argenton - Forgevielle V2 (35km/10 sem.)

③ Limoges – Masseret V2 (35km / 9 sem.)

③ Limoges – Masseret V1 (30km / 8 sem.)

② Noailles – Souillac V2 (30km / 9 sem.)
(Méthodologie à confirmer)

TRAVAUX DE MODERNISATION DE L'AXE



- *Différentes catégories de travaux envisagées, avec les objectifs suivants :*
 - *Amélioration de la **régularité** et de la **robustesse** des circulations ;*
 - *Renforcement de la **sécurité** (opérations sur les passages à niveau) ;*
 - *Mise en **accessibilité** pour les personnes à mobilité réduite et **compatibilité nouveau matériel roulant** ;*
 - *Amélioration des **performances** de la ligne : renforcement de l'alimentation électrique ;*
 - *Amélioration des **vitesse de circulation**.*
- *Le financement d'une première partie des travaux est inscrit dans les CPER et AD'AP actuels.*
- *Des financements sont à rechercher pour le reste des travaux.*

OBJECTIF DE TEMPS DE PARCOURS

| | + Paris- Limoges 3 arrêts | + Limoges- Toulouse | + Paris- Limoges 1 arrêt |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| TEMPS DE PARCOURS 2018 hors tvx exc. | 3h15 min | 3h23 min | 3h05 min |
| <i>Dont :</i> | | | |
| <i>Marge pour aléas</i> | 8 min | 6 min | 8 min |
| <i>Marge pour insertion Montauban-Toulouse</i> | 0 min | 3 min | 0 min |
| <i>Marge pour travaux</i> | 10 min | 8 min | 10 min |
| <i>Effet des LTV de Brétigny, Toury et St-Cyr-en-Val</i> | 5 min | 0 min | 5 min |
| Réduction de la marge pour aléas et insertion | -4 min | -4 min | -4 min |
| Gain Marche (Accélération/Freinage Nouveau Matériel+ IFTE*) | -6 min | -5 min | -3 min |
| Amélioration Vitesse de la ligne | | | |
| - Relèvement Vitesse Vierzon-Limoges * | -4 min | | -4 min |
| - Suppression LTV de St-Cyr-en-Val | -2 min | | -2 min |
| - Suppression LTV de Toury | -2 min | | -2 min |
| Travaux accessibilité PMR | | | |
| - Gare de Vierzon * | -0,5 min | | |
| - Gare de Châteauroux * | -0,5 min | | |
| - Gare de La Souterraine * | -1 min | | |
| - Gare d'Uzerche * | | -1 min | |
| - Gare de Cahors * | | -1 min | |
| - Gares de Souillac *, Gourdon *, Caussade * | | -2 min | |
| - Gare de Montauban * | | -1 min | |
| TEMPS DE PARCOURS (2025) | 2h55 min | 3h09 min | 2h49 min |

LES CONDITIONS POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF DE TEMPS DE PARCOURS

Les gains en temps de parcours sur l'axe sont impérativement liés à la mise en œuvre des projets suivants :

| Nature du gain de temps | Intitulé de l'investissement ou de l'action | Coût estimé (€ 2018) | Source de financement | Gain de temps attendu |
|--|---|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Régénération par SNCF Réseau : impact sur l'infrastructure | Suppression des limitations temporaires/permanentes de vitesse (LTV/LPV) à Tourny et Saint-Cyr-en-Val | | SNCF Réseau | 4 mn |
| Régénération par SNCF Réseau : impact sur l'exploitation | Réduction des marges de régularité entre Etampes et Limoges (retour des marges de régularité à 3mn/100km au lieu de 4,5mn/100km) | | SNCF Réseau | 4 mn |
| Nouveau matériel roulant + Accessibilité | Mise en accessibilité des quais en lien avec le nouveau matériel roulant (rehaussement des quais à Vierzon, Chateauroux, La Souterraine et Limoges avec réduction des temps de stationnement) | 30 M€ | SDNA/SDRA ou CPER ou à rechercher | 2 mn |
| Nouveau matériel roulant + Infrastructure | Renforcement de l'alimentation électrique nécessaire à l'utilisation de la pleine capacité d'accélération et de freinage du nouveau matériel roulant | 100 M€ | à rechercher | 6 mn |
| Infrastructure | Relèvement de vitesse à 200km/h entre Vierzon et Limoges | 180 M€ | à rechercher | 4 mn |
| TOTAL | Entre Paris et Limoges (pour un train à 3 arrêts) | 310 M€ | | 20 mn |
| Régénération par SNCF Réseau : impact sur l'exploitation | Réduction des marges de régularité entre Limoges et Montauban (retour des marges de régularité à 3mn/100km au lieu de 4,5mn/100km) | | SNCF Réseau | 4 mn |
| Nouveau matériel roulant | Meilleure accélération et freinage du nouveau matériel roulant sans besoin de renforcement en alimentation électrique | | | 5 mn |
| Nouveau matériel roulant + Accessibilité | Mise en accessibilité des quais en lien avec le nouveau matériel roulant (rehaussement des quais à Uzerche, Cahors, Montauban, Souillac, Gourdon et Caussade avec réduction des temps de stationnement) | 20 M€ | SDNA/SDRA ou CPER ou à rechercher | 5 mn |
| TOTAL | Entre Limoges et Toulouse | 20 M€ | | 14 mn |

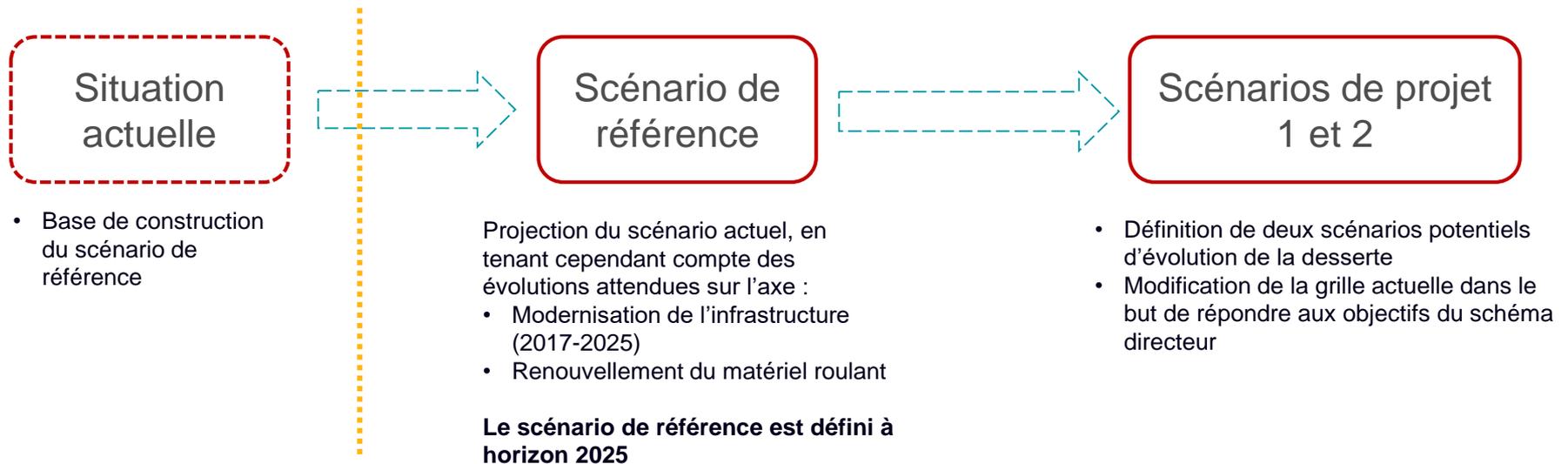
POINTS D'ATTENTION

- ***Les temps de parcours sur l'axe pourront être impactés par des travaux :***
 - *d'aménagements du nœud ferroviaire de Brétigny en Île-de-France, selon les décisions gouvernementales ;*
 - *d'aménagements ferroviaires au Nord de Toulouse (AFNT), selon les décisions gouvernementales.*
- ***Les gains en temps de parcours sont également liés à la bonne articulation TET-TER dans les nœuds de correspondance***

SCÉNARIOS DE DESSERTE PROPOSÉS À HORIZON 2025

PRINCIPES DE CONSTRUCTION DES SCENARIOS DE DESSERTE

- *Trois scénarios développés en réponse aux objectifs*



Dans une logique de concertation et de partage d'une vision globale et stratégique, plusieurs actions ont été mises en place :

- Recueil des souhaits et contributions des acteurs locaux suite aux différents comités Etat-Régions techniques (mai 2017, novembre 2017, mars 2018) et politique (mai 2018) présentant la démarche du schéma directeur ;
- Atelier de travail avec les AOT régionales, pour évoquer les sujets de complémentarité des offres de desserte (février 2018).

COMPARAISON DES SCENARIOS

Scénario de référence

Scénario de projet 1

Scénario de projet 2

PRINCIPAUX PRINCIPES DE CONSTRUCTION :

- Structure de la desserte globalement inchangée
- Accélération des temps de parcours: nouveau matériel roulant et nouvelles règles de tracé
- Repositionnement de quelques trains régionaux, sur la base de l'offre TER actuelle

- Optimisation de l'utilisation du matériel roulant
- Création d'un **Rapide Paris-Limoges (2h50 avec un seul arrêt intermédiaire)**
- Maintien global en volume de la desserte des gares intermédiaires
- Meilleure répartition temporelle de l'offre

- Optimisation de l'offre à parc constant vs référence
- Création d'un **Rapide Paris-Limoges (2h50 avec un un seul arrêt intermédiaire)**
- Renfort global en volume de la desserte des gares intermédiaires
- Meilleure répartition temporelle de l'offre

PRINCIPAUX AVANTAGES :

- Structure de la desserte globalement inchangée : **10 A/R Paris-Limoges**
- Repositionnement des heures de départ à Austerlitz pour **préserv**er les correspondances à Vierzon, Limoges et Brive.

- Léger renforcement de l'offre : création d'un A/R supplémentaire, soit **11 A/R Paris-Limoges**
- Optimisation de l'utilisation du matériel roulant : besoin de **9 rames** en journée ordinaire
- Amélioration du temps de parcours Paris-Limoges avec les trains Rapides

- Renforcement de l'offre : création de 3 A/R supplémentaires, soit **13 A/R Paris-Limoges**
- Optimisation de l'utilisation du matériel roulant : besoin de **10 rames** en journée ordinaire
- Amélioration du temps de parcours Paris-Limoges avec les trains Rapides

PRINCIPAUX INCONVENIENTS :

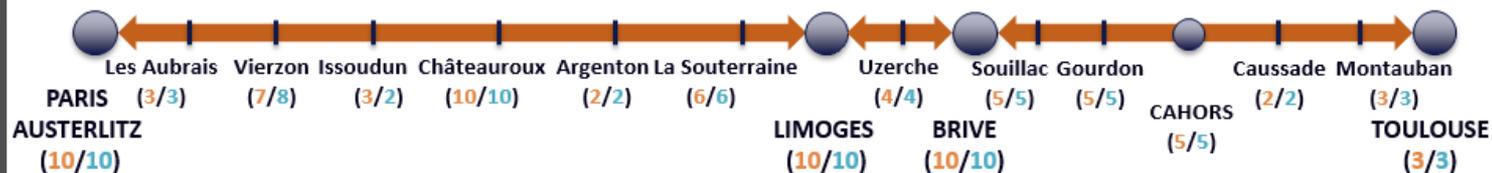
- ❖ Roulements de matériel non totalement optimisés : surconsommation de parc
- ❖ Besoin de **10 rames** en journée ordinaire
- ❖ Creux de desserte supérieur à 3 heures

- ❖ Légère dégradation du bilan économique : augmentation des recettes ne couvrant pas totalement l'augmentation des charges
- ❖ Nombre d'A/R Paris-Brive limité à 9
- ❖ Creux de desserte en fin de journée

- ❖ Forte dégradation du bilan économique : augmentation des charges supérieure à l'augmentation des recettes par rapport au scénario de référence et au scénario 1

COMPARAISON DES SCENARIOS

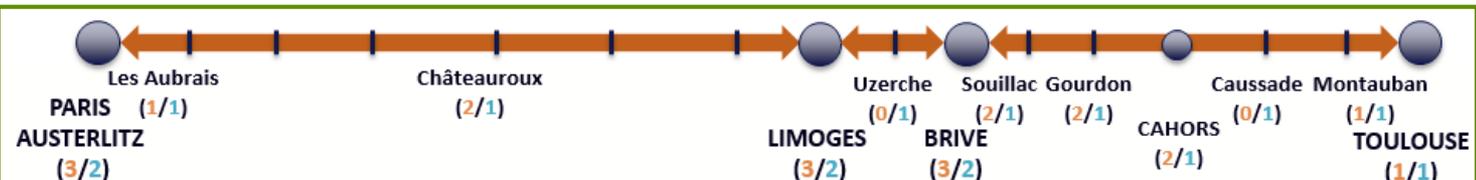
Référence



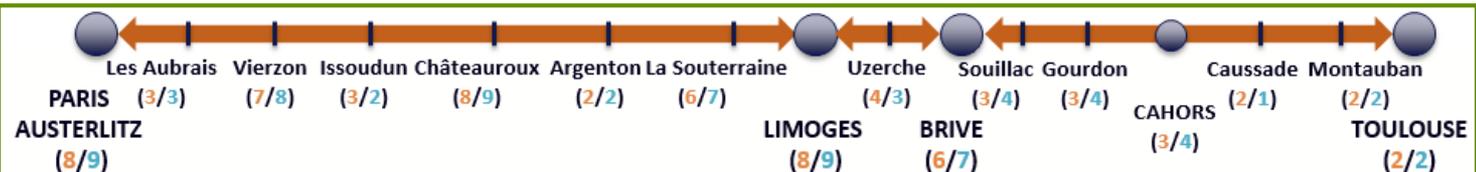
Scénario de projet 1

+ Rapide (1 arrêt entre Paris et Limoges) :

(5/5) : Nb d'arrêts | Sens Nord->Sud | Sens Sud->Nord



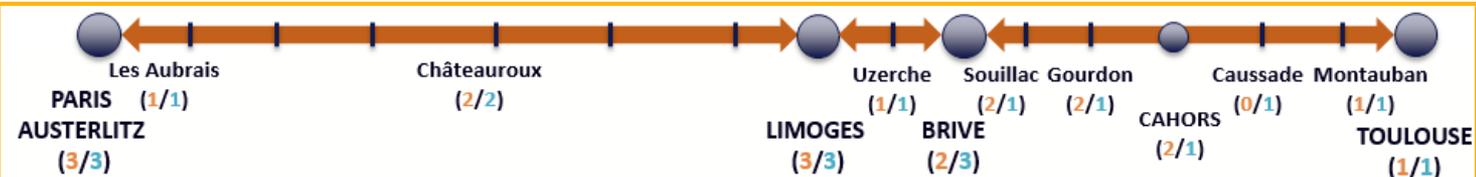
+ Caboteurs :



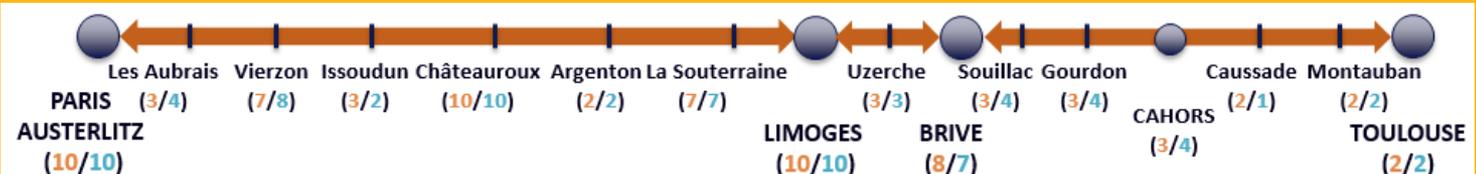
Scénario de projet 2

+ Rapide (1 arrêt entre Paris et Limoges) :

(5/5) : Nb d'arrêts | Sens Nord->Sud | Sens Sud->Nord



+ Caboteurs :



REPONSE AUX OBJECTIFS

| | | Déclinaison des objectifs du SD | Référence | Scénario 1 | Scénario 2 |
|--|--|---------------------------------|--|---|---|
| Bénéfice Voyageurs | Offre voyageurs | | 10 AR avec arrêts Creux de desserte jusque 3 heures | 2,5 AR rapides 8,5 AR avec arrêts Intervalle max 2 heures | 3 AR rapides 10 AR avec arrêts Intervalle max 2 heures |
| | AR possibles entre agglomérations sur la demi-journée | | | | |
| | Meilleur temps de parcours | | Paris-Limoges : 3h00 Paris-Toulouse : 6h10 | Paris-Limoges : 2h50 et 2h55 Paris-Toulouse : 6h00 et 6h10 | Paris-Limoges : 2h50 et 2h55 Paris-Toulouse : 6h00 et 6h10 |
| Bénéfice AOT/ Système ferroviaire | Nouveau Matériel Roulant | | Besoin 10 rames en journée ordinaire et 13 les vendredis | Besoin 9 rames en journée ordinaire et 11 les vendredis | Besoin 10 rames en journée ordinaire et 12 les vendredis |
| | Bilan économique | | Base de comparaison | Résultat Net : -0,1% | Résultat Net : -21,8% |

Robustesse : Les conditions et limites de robustesse des scénarios sont en cours d'analyse au sein de SNCF.

AMÉLIORATION DU SCÉNARIO 1

- Lors du Comité Etat-Régions politique du 22 mai 2018 réunissant les Autorités Organisatrices, le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine a souligné deux inconvénients du scénario 1 :
 - 9 allers-retours Paris-Brive au lieu de 10 dans le scénario de référence ;
 - Creux de desserte à la pointe du soir vers Limoges, entre 16h et 18h.
- Cependant, compte tenu du bilan économique très dégradé du scénario 2, il est proposé de rechercher une amélioration du scénario 1, qui offre déjà :
 - Un aller-retour supplémentaire par rapport au scénario de référence ;
 - Un bilan économique relativement stable par rapport à la référence.

➤ Recherche d'amélioration du scénario 1 :

étude du positionnement d'un aller-retour supplémentaire entre Limoges et Brive pour conserver 10 A/R Paris-Brive

Solution proposée sans modifier le besoin en termes de rames :

- Prolongement du Paris-Limoges de 9h : arrivée à Brive vers 13h
- Départ de Brive pour Paris vers 15h : arrivée à Paris vers 19h

SCENARIO 1 AMÉLIORÉ

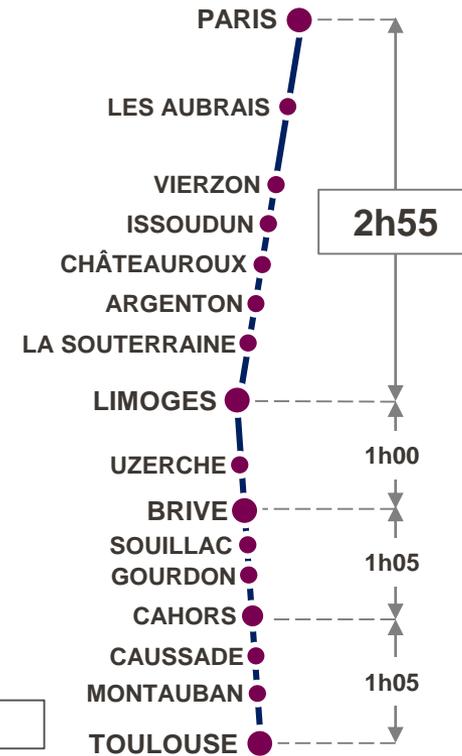
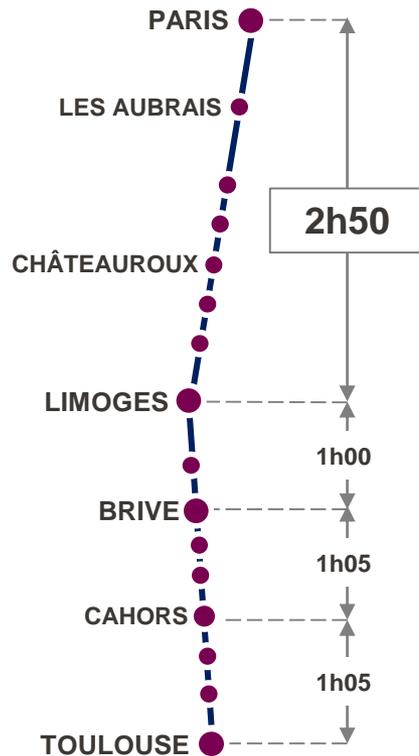
RAPPEL DES CARACTERISTIQUES

- Optimisation de l'utilisation du matériel roulant permettant la création d'un aller-retour supplémentaire
- Création d'un Rapide Paris-Limoges : trajets en 2h50 avec un seul arrêt intermédiaire
- Maintien en volume de la desserte des gares intermédiaires
- Renfort de l'offre en heures de pointe au départ de Paris
- Meilleure répartition temporelle des départs de Paris et Limoges

TPOLOGIE DE CIRCULATION : 2,5 A/R Paris-Limoges « Rapide », meilleur temps de parcours d'environ 2h50
8,5 A/R Paris-Limoges avec arrêts, meilleur temps de parcours d'environ 2h55

+ Rapide : Meilleur temps de parcours total de 6h00

+ Caboteurs : Meilleur temps de parcours total de 6h05



NB : temps de parcours arrondis à 5 minutes

SCENARIO 1 AMÉLIORÉ

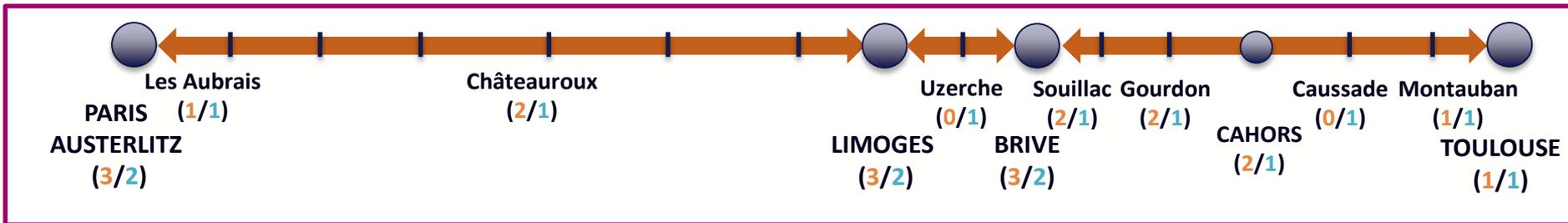
NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :

+ Rapide (1 arrêt entre Paris et Limoges) :

(5/5) : Nb d'arrêts

Sens Nord->Sud

Sens Sud->Nord

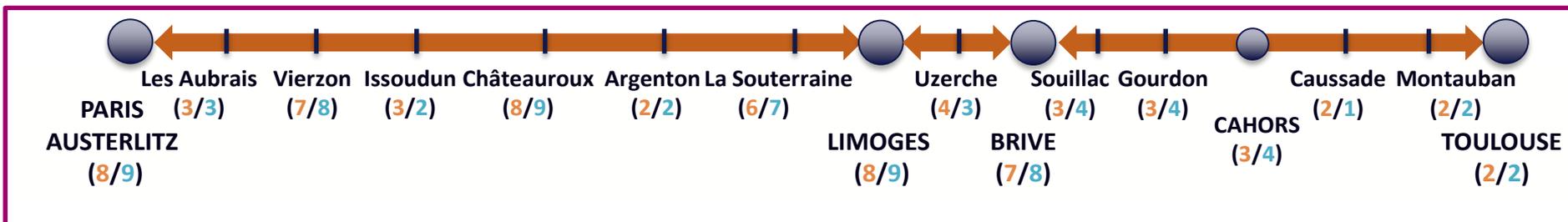


+ Caboteurs :

(5/5) : Nb d'arrêts

Sens Nord->Sud

Sens Sud->Nord



LES PROCHAINES ÉTAPES

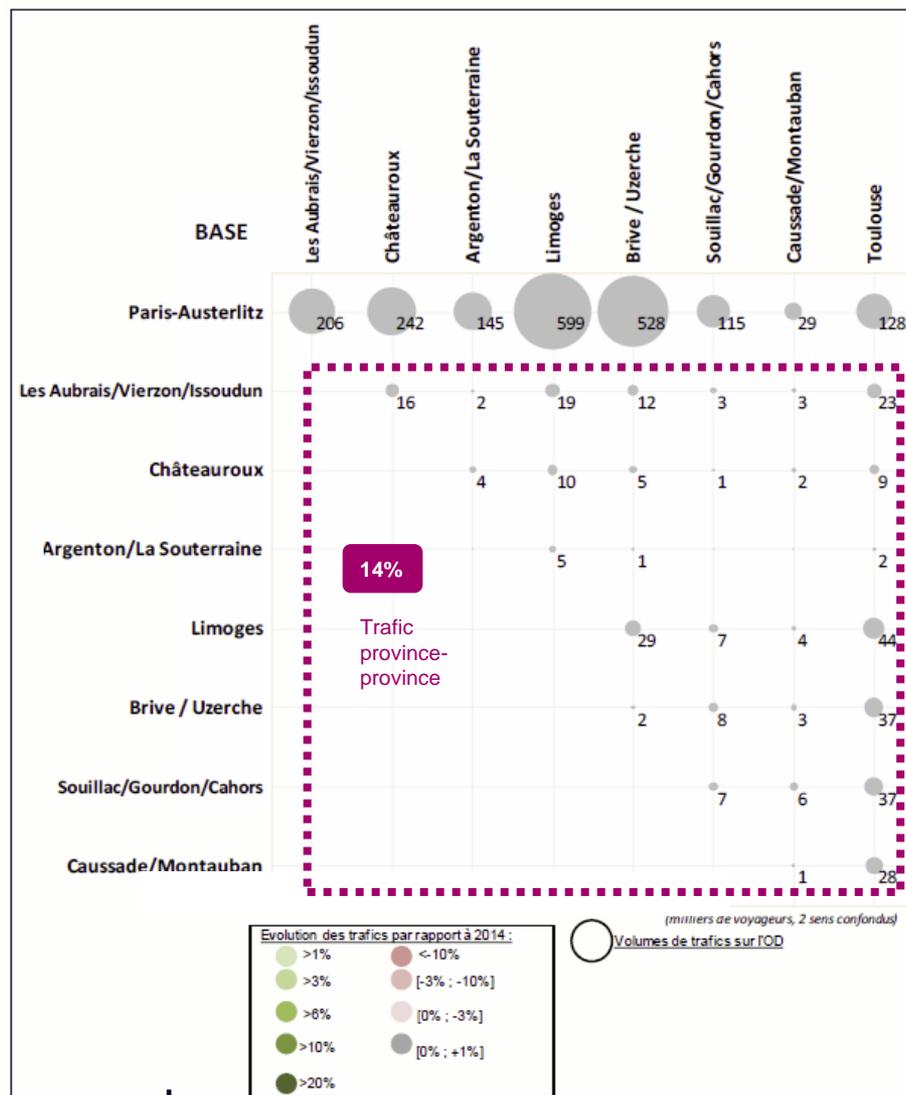
LES PROCHAINES ÉTAPES

- *Procédure d'appel d'offres Matériel Roulant en cours*
- *Remise des études à la Ministre chargée des Transports à l'été 2018*
- *Approfondissement des études du Schéma Directeur :*
 - *Etudes de robustesse et services usagers au 2nd semestre 2018 ;*
 - *Concertation avec les autorités organisatrices et les entreprises ferroviaires pour minimiser l'impact des travaux de régénération ;*
 - *Approfondissement des études de SNCF Réseau concernant les opérations permettant les gains de temps annoncés.*
- *Recherche des financements des opérations avec l'ensemble des partenaires*
- *Poursuite des échanges pour les horizons moyen et long termes*

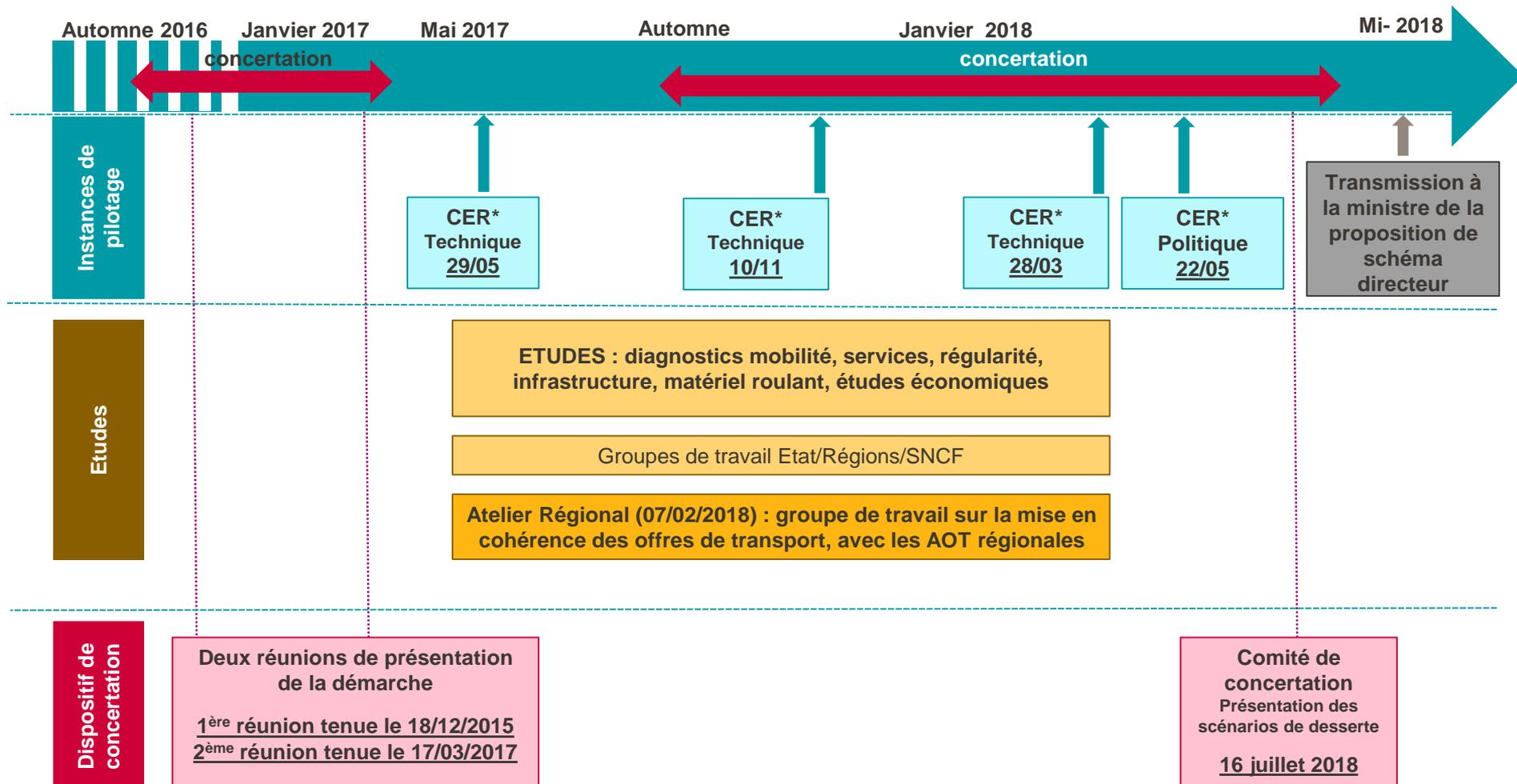
ANNEXES

ANALYSE DES TRAFICS FERROVIAIRES ACTUELS

Des flux entre gares intermédiaires significatifs (14% du total environ) :

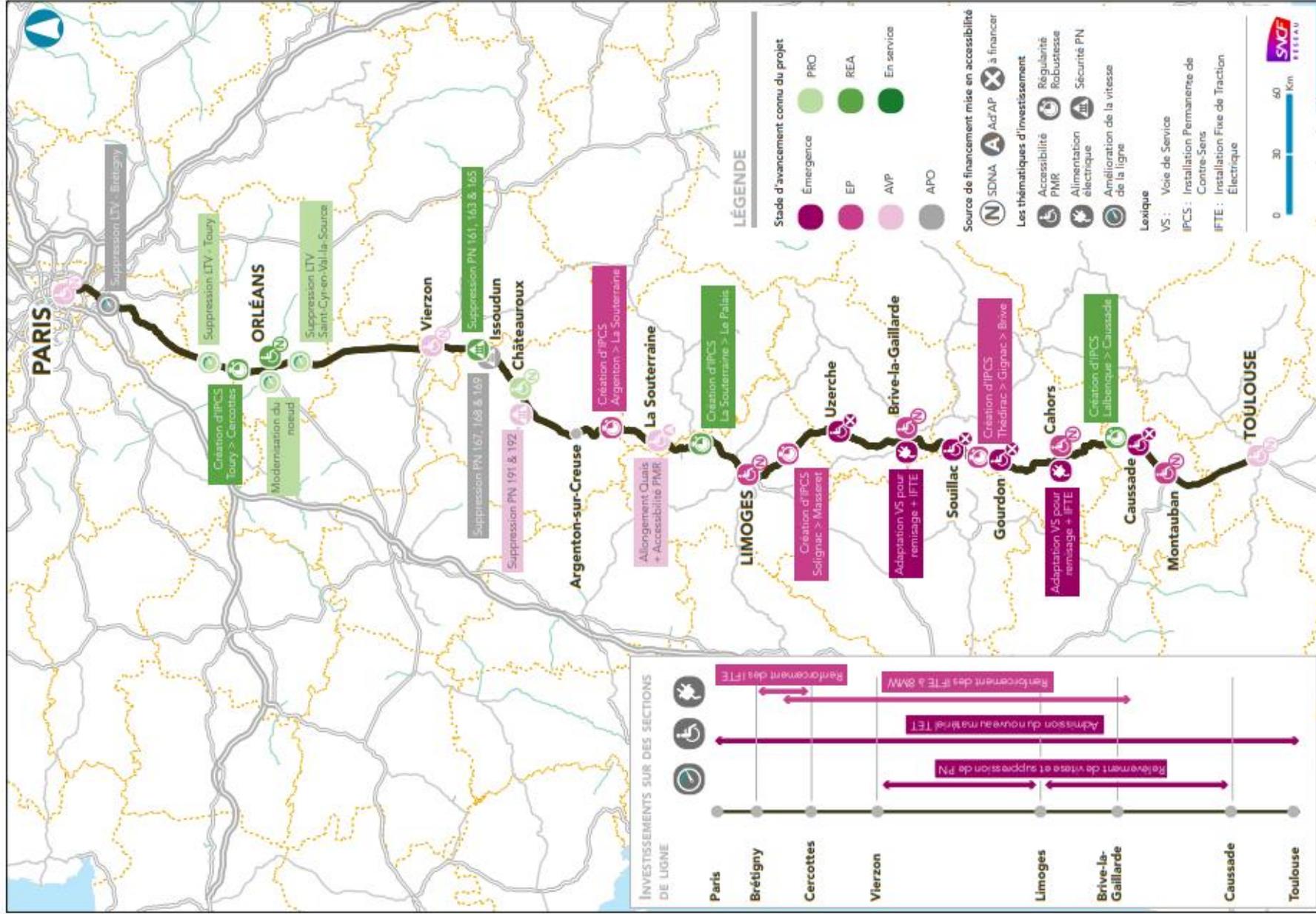


LE CALENDRIER DES ETUDES ET DE LA CONCERTATION – horizon 2025



*CER : Comité Etat-Régions

TRAVAUX DE MODERNISATION DE L'AXE



OBSERVATION DES COLLECTIVITÉS

| Thème | Constats | Souhaits | Origine |
|------------------------|---|--|--|
| Services aux voyageurs | <ul style="list-style-type: none"> Accès internet n'est pas la priorité des voyageurs, contrairement aux retards, informations, temps de trajet... | <ul style="list-style-type: none"> Prioriser les travaux en fonction des priorités voyageurs | <i>Urgence POLT</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> Certaines personnes sont sensibles aux ondes | <ul style="list-style-type: none"> Aménager des voitures sans wifi | <i>FNAUT Centre Val de Loire</i> |
| Billettique | <ul style="list-style-type: none"> Les titulaires de cartes famille ou autre ne bénéficient pas des réductions des billets 100% éco | <ul style="list-style-type: none"> Il conviendrait que les 10 circulations soient réalisées au format standard et que le 100 % éco constitue une 11ème circulation. | <i>FNAUT Centre Val de Loire</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> Les billets de l'Intercité 100% éco ne sont commercialisés que via Internet. | <ul style="list-style-type: none"> Cette circulation pourrait être dotée de deux rames : une 100 % éco et une standard, ainsi tous les voyageurs pourront profiter de cet horaire Délivrer au guichet tous les titres de transport | <ul style="list-style-type: none"> <i>CGT Cheminots</i> <i>Mairie de la Souterraine</i> |
| Gares et dessertes | <ul style="list-style-type: none"> Ligne POLT est prioritaire pour assurer la desserte et le développement des territoire ruraux | <ul style="list-style-type: none"> Installer une relation supplémentaire entre Brive et Toulouse et rétablissement de la ligne entre Paris et Cerbère Réaliser tous les travaux présentés pour retrouver les performances de 1970 sur la ligne (Paris-Limoges en 2h50) Circulations Brive –Lille à repenser | <ul style="list-style-type: none"> <i>Urgence POLT, représentant le conseil départemental du Lot</i> <i>Communauté de communes du Pays d'Uzerche / Département Corrèze</i> <i>Agglomération de Brive la Gaillarde</i> |

OBSERVATION DES COLLECTIVITÉS

| Thème | Questions/Remarques | Réponses/Commentaires | Origine |
|-------------------|---|--|---|
| Temps de parcours | <ul style="list-style-type: none"> • Une vitesse de 220 km/h aurait été plus en adéquation avec la volonté de dessiner une ambition pour la ligne POLT • La vitesse de 220 km/h est atteinte depuis 25 ans sur Le Mans - Nantes ou Tours – Bordeaux. Il est donc possible de l'atteindre. | <ul style="list-style-type: none"> • Les investissements nécessaires pour autoriser une vitesse supérieure sont disproportionnés en regard des quelques minutes gagnées. D'autres leviers peuvent être activés (tracé des sillons, marges de régularité...) | <ul style="list-style-type: none"> • Urgence POLT |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Les sections à 200 km/h doivent augmenter afin d'optimiser l'argent public investi dans les matériels. • Nécessite de réajuster les temps de parcours très rapidement avec pour objectif Paris - Limoges en 2h45 avant un an. | <ul style="list-style-type: none"> • Le gain de temps de 15 minutes peut être atteint à la fin des travaux et avec le nouveau matériel roulant. À court terme, pendant les travaux, des allongements de parcours sont inévitables • Trouver le meilleur compromis entre massification des travaux et optimisation des circulations | <ul style="list-style-type: none"> • Agglomération de Brive la Gaillarde • Urgence POLT, représentant le conseil départemental du Lot |
| Commercial | <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque des travaux durent plus de 8 semaines, 13% des usagers quittent définitivement le train • Si durant la réalisation des travaux, il n'y a pas de trains de nuit, les usagers prendront d'autres habitudes et ne reviendront pas vers le train | <ul style="list-style-type: none"> • Une campagne commerciale pourrait être menée à l'issue de cette période difficile pour mettre en valeur les avancées et faire revenir les voyageurs dans le train | <ul style="list-style-type: none"> • CGT Cheminots • Association « tous ensemble pour les gares de Gourdon et Souillac » |

| Thème | Questions/Remarques | Réponses/Commentaires | Origine |
|------------------------------------|---|--|--------------------------|
| Renouvellement du matériel roulant | <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse de 200 km/h n'est possible que sur la section entre Les Aubrais et Vierzon. La rénovation du matériel est un simple rafraîchissement. | <ul style="list-style-type: none"> • D'autres leviers peuvent être activés (tracé des sillons, marges de régularité...) | Département Haute Vienne |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nécessité d'une vision partagée des matériels en place et à venir (Régiolis, Coradia + un troisième type de matériel commandé) | <ul style="list-style-type: none"> • La longueur des trajets justifie un haut niveau de confort, d'où le lancement d'un appel d'offres spécifique | CR Nouvelle-Aquitaine |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité de la boucle inductive (problématique du hontage) doit être mentionnée dans le cahier des charges | <ul style="list-style-type: none"> • La SNCF a été vigilante sur ce point | UNSA ferroviaire |

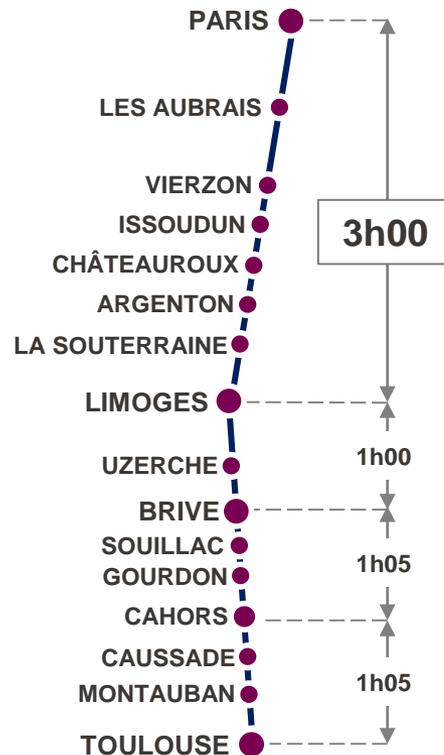
SCENARIO DE REFERENCE

PRINCIPES DE CONSTRUCTION

- Structure de la desserte globalement inchangée : 10 allers-retours quotidiens avec arrêts
- Repositionnement de quelques trains régionaux, sur la base de l'offre TER actuelle
- Accélération des temps de parcours : prise en compte des performances attendues du nouveau matériel roulant et de l'évolution des règles de tracés

TYPOLOGIE DE CIRCULATION : 10 A/R Paris-Limoges, avec un meilleur temps de parcours d'environ 3h00

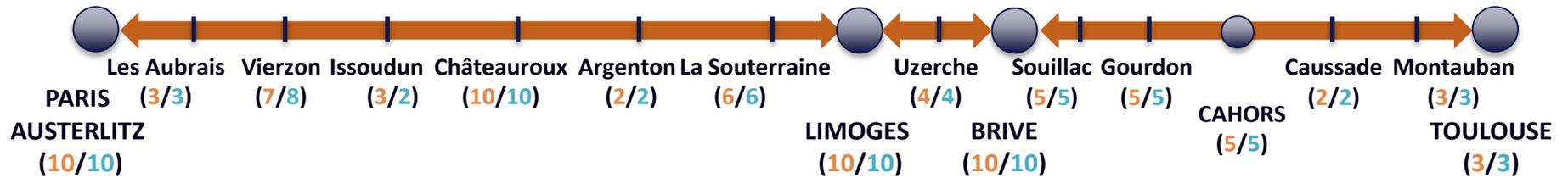
+ Caboteurs : Meilleur temps de parcours total de 6 h10



NB : temps de parcours arrondis à 5 minutes

SCENARIO DE REFERENCE

NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :



(5/5) : Nb d'arrêts

Sens Nord->Sud

Sens Sud->Nord

SCENARIO DE REFERENCE : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

AVANTAGES

- **Structure de la desserte globalement inchangée**, permettant de ne pas rompre avec les habitudes des voyageurs
- **Retournements en gare** facilités par le nouveau matériel automoteur réversible (50 minutes à Paris)
- Repositionnement des heures de départ à Austerlitz pour préserver les correspondances à Vierzon, Limoges et Brive.

INCONVENIENTS

- ❖ **Roulements de matériel non totalement optimisés**, engendrant une surconsommation de parc
- ❖ **Besoin de 10 rames** en journée ordinaire (hors besoins maintenance), comme pour le scénario actuel

SCENARIO 1

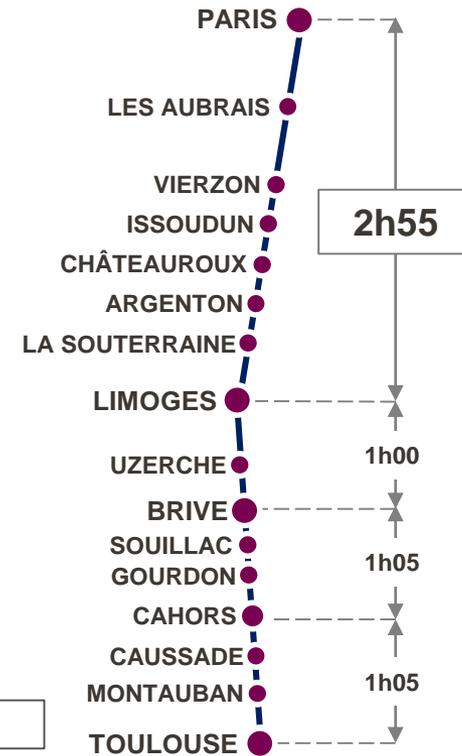
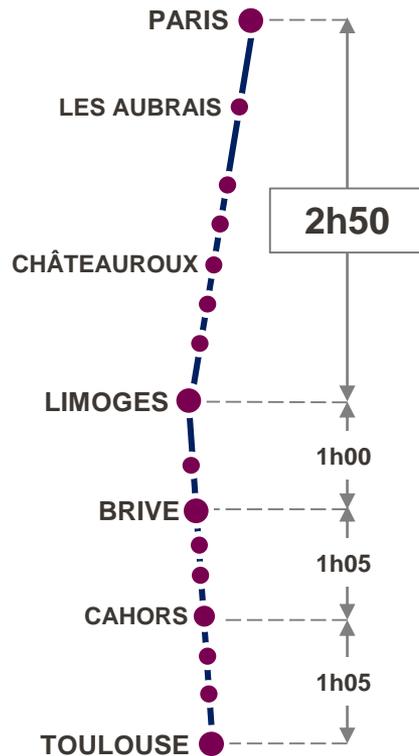
PRINCIPES DE CONSTRUCTION

- Optimisation de l'utilisation du matériel roulant permettant la création d'un aller-retour supplémentaire
- Création d'un Rapide Paris-Limoges : trajets en 2h50 avec un seul arrêt intermédiaire
- Maintien en volume de la desserte des gares intermédiaires
- Renfort de l'offre en heures de pointe au départ de Paris
- Meilleure répartition temporelle des départs de Paris et Limoges

TPOLOGIE DE CIRCULATION : 2,5 A/R Paris-Limoges « Rapide », meilleur temps de parcours d'environ 2h50
8,5 A/R Paris-Limoges avec arrêts, meilleur temps de parcours d'environ 2h55

+ Rapide : Meilleur temps de parcours total de 6h00

+ Caboteurs : Meilleur temps de parcours total de 6h05



NB : temps de parcours arrondis à 5 minutes

SCENARIO 1

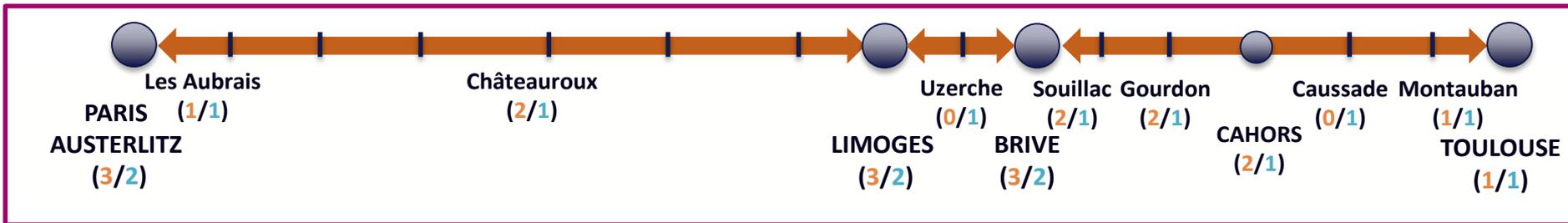
NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :

+ Rapide (1 arrêt entre Paris et Limoges) :

(5/5) : Nb d'arrêts

Sens Nord->Sud

Sens Sud->Nord

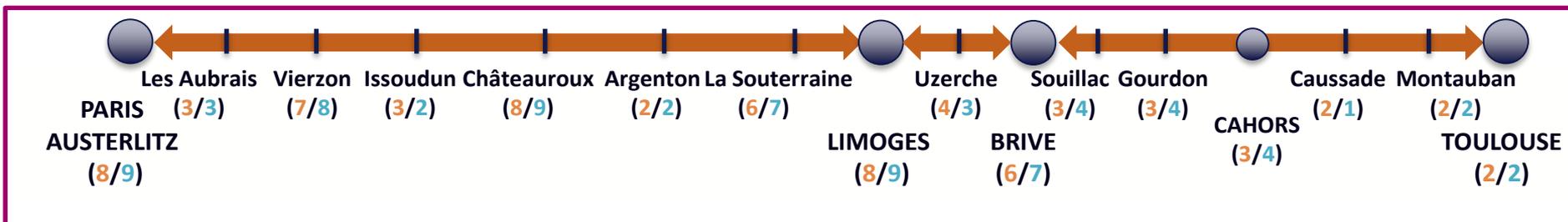


+ Caboteurs :

(5/5) : Nb d'arrêts

Sens Nord->Sud

Sens Sud->Nord



SCENARIO 1 : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

AVANTAGES

- ➔ **Léger renforcement de l'offre** : création d'un aller-retour supplémentaire, soit 11 allers-retours Paris-Limoges au total
- ➔ **Optimisation de l'utilisation** du matériel roulant :
 - Rationalisation de l'utilisation des rames doubles les vendredis (2 au lieu de 3)
 - Utilisation de 9 rames en journée ordinaire (hors besoin maintenance) au lieu de 10 (situation actuelle)
 - Utilisation de 11 rames les vendredis (hors besoin maintenance) au lieu de 13 (situation actuelle)
- ➔ **Retournements en gare** facilités par le nouveau matériel automoteur réversible (50 minutes à Paris et Toulouse, 70 minutes dans les autres gares)
- ➔ **Amélioration du temps de parcours Paris-Limoges** avec les trains Rapides

INCONVENIENTS

- ❖ **Dégradation atténuée du bilan économique**, l'augmentation attendue des recettes ne couvrant pas tout à fait l'augmentation des charges (en particulier l'augmentation des péages d'infrastructure)
- ❖ Nombre d'aller-retour Paris-Brive **limité à 9**
- ❖ **Existence d'un creux de desserte** : coexistence en fin de journée d'un train rapide et d'un train trois arrêts entre Paris et Limoges

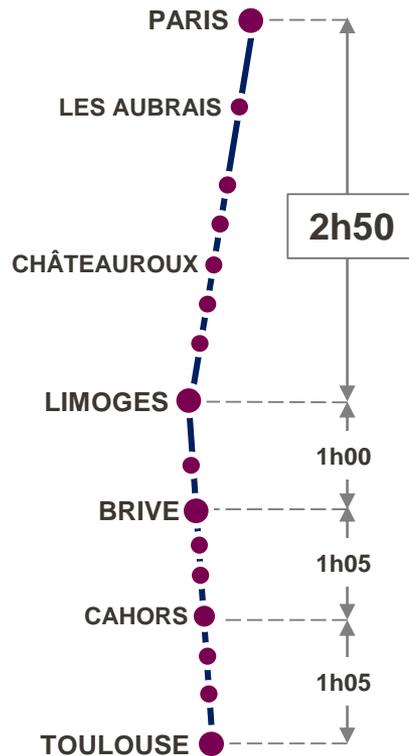
SCENARIO 2

PRINCIPES DE CONSTRUCTION

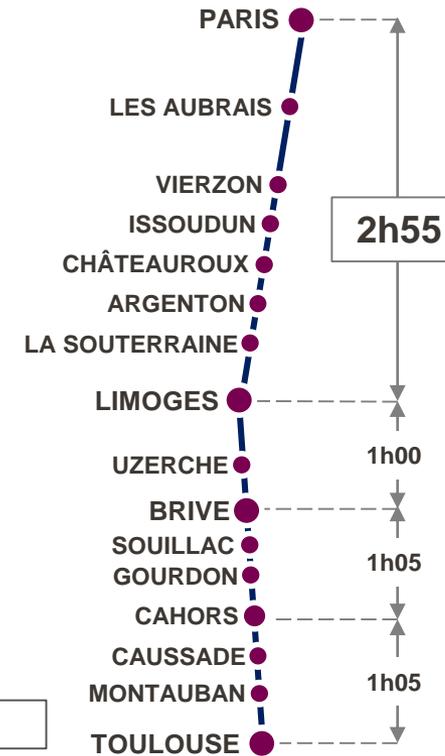
- Optimisation de l'offre par rapport au scénario de référence, permettant d'ajouter 3 allers-retours à parc constant
- Création d'un Rapide Paris-Limoges : trajets en 2h50 avec un seul arrêt intermédiaire
- Renfort en volume de la desserte des gares intermédiaires
- Renfort de l'offre en heures de pointe au départ de Paris
- Meilleure répartition temporelle des départs de Paris et Limoges

TYPOLOGIE DE CIRCULATION : 3 A/R Paris-Limoges « Rapide », meilleur temps de parcours d'environ 2h50
10 A/R Paris-Limoges avec arrêts, meilleur temps de parcours d'environ 2h55

+ Rapide : Meilleur temps de parcours total de 6h00



+ Caboteurs : Meilleur temps de parcours total de 6h05



NB : temps de parcours arrondis à 5 minutes

SCENARIO 2

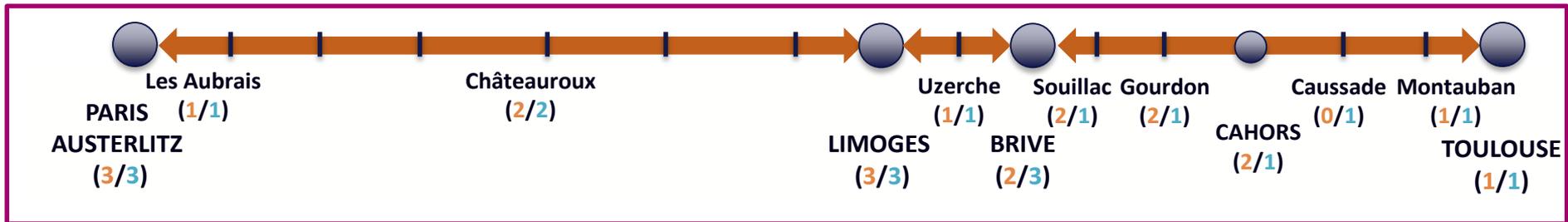
NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :

+ Rapide (1 arrêt entre Paris et Limoges) :

(5/5) : Nb d'arrêts

Sens Nord->Sud

Sens Sud->Nord

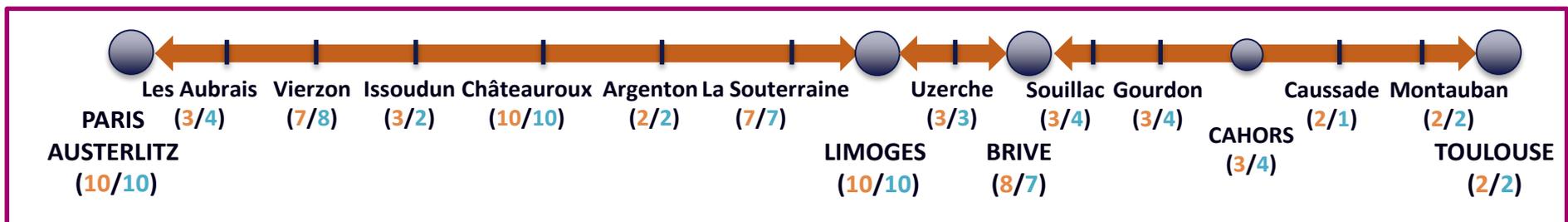


+ Caboteurs :

(5/5) : Nb d'arrêts

Sens Nord->Sud

Sens Sud->Nord



SCENARIO 2 : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

AVANTAGES

- ➔ **Renforcement de l'offre** : création de trois allers-retours supplémentaire, soit 13 allers-retours Paris-Limoges au total
- ➔ **Optimisation de l'utilisation** du matériel roulant :
 - Rationalisation de l'utilisation des rames doubles les vendredis (2 au lieu de 3)
 - Utilisation de 10 rames en journée ordinaire (hors besoin maintenance), comme pour le scénario actuel
 - Utilisation de 12 rames les vendredis (hors besoin maintenance) au lieu de 13 (situation actuelle)
- ➔ Retournements en gare facilités par le nouveau matériel automoteur réversible (50 minutes à Paris, 45 et 49 min à Toulouse, 70 minutes dans les autres gares)
- ➔ **Amélioration du temps de parcours Paris-Limoges** avec les trains Rapides

INCONVENIENTS

- ❖ **Forte dégradation du bilan économique** : augmentation des charges supérieure à l'augmentation des recettes par rapport au scénario de référence et au scénario 1

EVALUATION ÉCONOMIQUE

| COMPTE INTERNE (périmètre conventionnel) | Indice Ref | Scé 1 vs Ref | Scé 2 vs Ref |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Total produits du trafic | 100,0 | 102,6 | 103,8 |
| Total compensations tarifaires (CT) | 100,0 | 102,6 | 103,8 |
| Total produits | 100,0 | 102,6 | 103,8 |
| Accompagnement | 100,0 | 104,0 | 112,0 |
| Conduite | 100,0 | 103,0 | 109,0 |
| Energie électrique | 100,0 | 106,4 | 121,8 |
| Péages | 100,0 | 107,6 | 122,9 |
| Autres (cars pour 2011) | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Total charges de circulation | 100,0 | 105,5 | 118,2 |
| Mouvement (ou autres : BCC, restauration, pour 2011) | 100,0 | 103,3 | 111,3 |
| Prestations communes | 100,0 | 107,6 | 123,5 |
| Prestations spécifiques | 100,0 | 103,1 | 110,5 |
| Manœuvre | 100,0 | 103,1 | 110,7 |
| SUGE | 100,0 | 107,4 | 115,2 |
| Total charges au sol | 100,0 | 105,0 | 115,9 |
| Maintenance | 100,0 | 97,3 | 107,9 |
| Nettoyage | 100,0 | 103,1 | 110,6 |
| IFER | 100,0 | 88,2 | 94,1 |
| Total charges de MR | 100,0 | 97,4 | 107,1 |
| Total charges de distribution | 100,0 | 100,4 | 101,0 |
| Total charges de structure | 100,0 | 101,2 | 101,8 |
| Charges de capital MR + solde GUP) | 100,0 | 88,2 | 94,1 |
| Total charges | 100,0 | 101,6 | 110,7 |
| Résultat net | 100,0 | 100,1 | 121,8 |
| TKM | 100 | 106 | 122 |

NB : les chiffres présentés ont été validés entre l'AO et l'exploitant SNCF Intercités

EVALUATION ÉCONOMIQUE

Scénario 1 :

- *Augmentation des recettes (2,6%) contre une augmentation des charges plus atténuée (1,6%), par rapport à la Référence ;*
- *L'augmentation de l'offre est de l'ordre de 6%;*
- *Cependant, le Résultat Net reste en très légère baisse de 0,1% par rapport à la Référence : le volume des charges est en effet plus conséquent que celui des recettes ;*
- *Les charges de Péages et Prestations communes impactent fortement le résultat net final ;*
- *Charges de maintenance, d'IFER et charges de capital en diminution importante, en raison d'une diminution en besoin du parc de matériel roulant : fort impact sur le résultat net final également.*

Scénario 2 :

- *Augmentation limitée des recettes (3,8%) contre une forte augmentation des charges (10,7%), par rapport à la Référence ;*
- *L'augmentation de l'offre est de l'ordre de 22% ;*
- *Résultat Net reste en forte baisse de 21,8% par rapport à la Référence : le volume des charges est en effet plus conséquent que celui des recettes ;*
- *Les charges de Péages et Prestations communes impactent fortement le résultat net final.*

NB : les chiffres présentés ont été validés entre l'AO et l'exploitant SNCF Intercités

TRAVAUX DE MODERNISATION DE L'AXE

SCHEMA DIRECTEUR TET - AMENAGEMENTS DES INFRASTRUCTURES SUR L'AXE PARIS-LIMOGES-TOULOUSE

| Région administrative | Thématique service | | | Thématique investissement | Intitulé du projet | Descriptif du projet | Estimation du projet (M€) | | | Stade avancement (études et travaux) | Horizon de mise en service connu | Source de financement du projet (identifié à date) | Gain de temps de parcours | | | Bénéficiaires | Commentaires / questionnement |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|--|----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------|
| | gain confort déplacement | gain temps de parcours | gain robustesse / régularité | | | | déjà financé | financement prévu | restant à financer (CE2018) | | | | inclus dans scénario de référence | inclus dans scénario projet | non inclus à ce stade | | |
| Ile-de-France | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Paris-Austerlitz | | | | AVP | 2024 | SDNA | | | | TN - TER - TET | AVP pour réhaussement des voies 16 et 17 à 550 mm pour réception RER C (SA2020) hauteur actuelle des autres quais ? | |
| Centre - Val-de-Loire | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare des Aubrais | | 3,6 | 18,0 | REA partiel | 2018/2024 | SDNA | | | | TER - TET | 3 ascenseurs mis en service printemps 2018 + réhaussement de 3 quais pm : 2 M€ de part Etat déjà consommés | |
| Centre - Val-de-Loire | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Vierzon | | 0,4 | 9,6 | AVP partiel | 2021 | CPER CVL 2015-2020 / SDNA | 0,5 mn | inclus | | TER - TET | Etudes AVP ascenseurs/passerele en cours Réhaussement de 2 quais + pose 2 ascenseurs (pm : les TET PALITO stationnent voies 3 et 5) | |
| Centre - Val-de-Loire | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Chateauroux | | 0,2 | 6,0 | PRO | 2020 | SDNA | 0,5 mn | | | TER - TET | AVP en aboutissement - Risque de dépassement des 6 M€ prévus (2M€ Etat + 4M€ SNCF Réseau) (financement Etat obtenu en 2018, d'où le non besoin de recherche de financement) | |
| Nouvelle-Aquitaine | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de La Souterraine | | | 4,0 | AVP | 2022 | SDRA prioritaire maillage 50km | 1 mn | inclus | | TER - TET | Réhaussement des quais 1 et 2 sur longueur utile Pose ascenseurs dans souterrain existant | |
| Nouvelle-Aquitaine | oui | | | Accessibilité PMR | Allongement quais gare de La Souterraine | | | 1,0 | DI | 2023 | SDRA prioritaire maillage 50km | pm | | | TER - TET | Allongement à 402 m de 2 quais | |
| Nouvelle-Aquitaine | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Limoges-Bénédictins | | | 14,0 | EP | 2023 | SDNA | pm | | | TER - TET | Réhaussement de 5 quais | |
| Nouvelle-Aquitaine | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Uzerche | | | 2,0 | Emergence | 2025 | néant | 1 mn | inclus | | TER - TET | quais bas pas d'ascenseurs | |
| Nouvelle-Aquitaine | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Brive-La-Gaillarde | | | 4,0 | EP | 2022 | SDNA | | | | TER - TET | Réhaussement de 2 quais | |
| Occitanie | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Cahors | | | 4,0 | EP | 2022/2024 | SDNA | 1 mn | inclus | | TER - TET | D'après EP de 09/17, Q1 à 50 Cm, Q2 entre 55 et 60 Cm. Création de 2 ascenseurs dans le cadre de l'ADAP. 2 solutions chiffrées niveau EP entre 3,5/4M€ sans réhaussement et 5,2/5,9 M€ avec réhaussement. | |
| Occitanie | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Montauban | | | 8,0 | EP | 2022/2024 | SDNA | 1 mn | inclus | | TER - TET | D'après EP de 09/17, Q1 à 45 cm ; Q2 entre 50 et 55 cm, Q3 de 30 cm. Création de 3 ascenseurs desservant le souterrain + prolongation du souterrain jusqu'au Q3 pour TER Toulouse dans le cadre de l'ADAP. 2 solutions chiffrées niveau EP entre 4,8/5,7 M€ et 18,1/18,9 M€ avec réhaussement. | |
| Occitanie | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gare de Toulouse-Matabiau | | | 7,0 | AVP | 2024 | CPER OCCI 2015-2020 / SDNA | | | | TER - TET | Pose de 3 ascenseurs sur quais centraux 2-3-4 desservis TET. Coûts ADAP non validés à ce stade car dépendant de l'extension/allongement du souterrain Nord CFI d'EP de création de rampes non PMR sur quais TET passée en 12/2017 | |
| Occitanie | oui | | | Accessibilité PMR | Mise en accessibilité PMR gares de Souillac, Gourdon, Caussade | | | 6,0 | Emergence | 2025 | néant | 2 mn | inclus | | TER - TET | Gares non inscrites à l'ADAP régional : en terme d'accessibilité, l'installation d'ascenseurs accédant aux souterrains existants semble minimale. Sujet sur les hauteurs de quais. | |

TRAVAUX DE MODERNISATION DE L'AXE

SCHEMA DIRECTEUR TET - AMENAGEMENTS DES INFRASTRUCTURES SUR L'AXE PARIS-LIMOGES-TOULOUSE

| Région administrative | Thématique service | | | Thématique investissement | Intitulé du projet | Descriptif du projet | Estimation du projet (M€) | | | Stade d'avancement (études et travaux) | Horizon de mise en service connu | Source de financement du projet (identifié à date) | Gain de temps de parcours | | | Bénéficiaires | Commentaires / questionnement |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|--|---|---|---------------------------|-------------------|-----------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------|
| | gain confort déplacement | gain temps de parcours | gain robustesse / régularité | | | | déjà financé | financement prévu | restant à financer (CE2018) | | | | inclus dans scénario de référence | inclus dans scénario projet | non inclus à ce stade | | |
| Axe POLT | | | | Accessibilité PMR | Admission du nouveau matériel TET de type gabarit UIC | | | 20,0 | Emergence | 2023 | néant | | | | gabarit UIC | quais déjà mis à niveau pour gabarit RégioJolis ou Régio2N sur certains tronçons | |
| Nouvelle-Aquitaine | | | | Alimentation électrique | Adaptation voies de service pour remisage + IFTE à Brive-la-Gaillarde | | | à déterminer | Emergence | 2023 | CPER+ | | | | TER - TET | | |
| Occitanie | | | | Alimentation électrique | Adaptation voies de service pour remisage + IFTE à Cahors | | | à déterminer | Emergence | 2023 | CPER+ | | | | TER - TET | Projet inconnu au niveau local. S'agissant des IFTE sur la région Occitanie un schéma directeur co-financé CPER est en cours d'achèvement mais non communiqué à ce jour. | |
| Ile-de-France | | oui | | Alimentation électrique | Renforcement des IFTE et circuits de voies | Renforcement des IFTE entre Brétigny et Cercottes en 1500v | | à déterminer | EP | 2021 | SNCF-Réseau / CPER | 1 mn | | | TN - TER - TET | Différencier (en fonction du matériel roulant) : - renforcement pour maintien de la puissance UM / US - renforcements supplémentaires pour gain sur la marche des trains | |
| Centre - Val-de-Loire | | oui | | Alimentation électrique | Renforcement des IFTE | renforcement des IFTE à 8MW pour puissance appelée UM3 Régio2N ou UM2 TET | | 50,0 | EP | 2025+ | CPER+ | 3 mn | | | TER - TET | Différencier (en fonction du matériel roulant) : - renforcement pour maintien de la puissance UM / US - renforcements supplémentaires pour gain sur la marche des trains | |
| Nouvelle-Aquitaine | | oui | | Alimentation électrique | Renforcement des IFTE | renforcement des IFTE à 8MW pour puissance appelée UM2 TET | | 50,0 | EP | 2025+ | CPER+ | 2 mn | | | TER - TET | Différencier (en fonction du matériel roulant) : - renforcement pour maintien de la puissance UM / US - renforcements supplémentaires pour gain sur la marche des trains | |
| Centre - Val-de-Loire | | oui | | Amélioration de la vitesse de la ligne | Relèvement de vitesse y/c suppression de PN secteur 1 | sections Etampes-Guillerval et Vierzon-Limoges | | 180,0 | Emergence | 2025+ | CPER+ | non inclus | 4 mn | | TER - TET | relèvement de vitesse avec adaptations de l'infra et suppressions de PN pour trains de catégorie III | |
| Nouvelle-Aquitaine | | oui | | Amélioration de la vitesse de la ligne | Relèvement de vitesse y/c suppression de PN secteur 2 | section Limoges-Caussade | | pm | Emergence | 2025+ | CPER+ | non inclus | non inclus | 4 mn | TER - TET | relèvement de vitesse avec adaptations de l'infra et suppressions de PN pour trains de catégorie III | |
| Ile-de-France | | oui | | Amélioration de la vitesse de la ligne | Suppression des LTV de Brétigny | | pm | pm | APO | 2025+ | SNCF-Réseau / CPER+ | non inclus | non inclus | 1 mn | TER - TET | | |
| Centre - Val-de-Loire | | oui | | Amélioration de la vitesse de la ligne | Suppression des LTV de Toury | | | pm : 12,0 | PRO | 2021 | SNCF-Réseau | 2 mn | inclus | | TER - TET | | |
| Centre - Val-de-Loire | | oui | | Amélioration de la vitesse de la ligne | Suppression des LTV de St-Cyr-en-Val | | | | PRO | 2021 | SNCF-Réseau | 2 mn | inclus | | TER - TET | | |
| Centre - Val-de-Loire | | oui | autres projets | autres projets | Modernisation du Naud d'Orléans | relèvement de vitesse d'insertion sur POLT | | 23,0 | PRO | 2019 | CPER 2015-2020 | | | | TER - TET | amélioration robustesse POLT | |
| Centre - Val-de-Loire | | oui | Régularité / robustesse | Régularité / robustesse | Création d'IPCS entre Toury et Cercottes | | 25,0 | | REA | 2019 | CPER CVL 2015-2020 | | | | TER - TET | travaux en cours | |
| Nouvelle-Aquitaine | | oui | Régularité / robustesse | Régularité / robustesse | Création d'IPCS entre Argenton et La Souterraine | | 29,7 | | EP | indéterminé | CPER+ | | | | TER - TET | | |

TRAVAUX DE MODERNISATION DE L'AXE

SCHEMA DIRECTEUR TET - AMENAGEMENTS DES INFRASTRUCTURES SUR L'AXE PARIS-LIMOGES-TOULOUSE

| Région administrative | Thématique service | | | Thématique investissement | Intitulé du projet | Descriptif du projet | Estimation du projet (M€) | | | Stade avancement (études et travaux) | Horizon de mise en service connu | Source de financement du projet (identifié à date) | Gain de temps de parcours | | | Bénéficiaires | Commentaires / questionnement |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|---|---|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| | gain confort déplacement | gain temps de parcours | gain robustesse / régularité | | | | déjà financé | financement prévu | restant à financer (CE2018) | | | | inclus dans scénario de référence | inclus dans scénario projet | non inclus à ce stade | | |
| Nouvelle-Aquitaine | | | oui | Régularité / robustesse | Création d'IPCS entre La Souterraine et Le Palais | | 42,0 | | | REA | 2018 | CPER NA 2015-2020 | | | | TER - TET | pm : 52,0 ME au CPER |
| Nouvelle-Aquitaine | | | oui | Régularité / robustesse | Création d'IPCS entre Solignac et Masseret | | | | 35,0 | EP | indéterminé | CPER+ | | | | TER - TET | |
| Occitanie | | | oui | Régularité / robustesse | Création d'IPCS entre Brive et Gignac | | | | | EP | indéterminé | CPER OCCI 2015-2020 | | | | TER - TET | Opération toujours inscrite au CPER à la suite des études d'opportunités de 2014 mais non démarrée. Le Cotech de janv 15 proposait de poursuivre par des EP sur Thérac-Brive puis en AVP au moins sur Gignac-Brive. Il nous a été -informellement- dit que le RVB Brive-Cahors envisagé pour 2021/22 serait repoussé à 2028 au moins et que dans ce cadre ce PAS d'IPCS pourrait retrouver de sa pertinence |
| Occitanie | | | oui | Régularité / robustesse | Création d'IPCS entre Gignac et Thérac | | | | | EP | indéterminé | CPER OCCI 2015-2020 | | | | TER - TET | Opération toujours inscrite au CPER à la suite des études d'opportunités de 2014 mais non démarrée. Le Cotech de janv 15 proposait de poursuivre par des EP sur Thérac-Brive puis en AVP au moins sur Gignac-Brive. Il nous a été -informellement- dit que le RVB Brive-Cahors envisagé pour 2021/22 serait repoussé à 2028 au moins et que dans ce cadre ce PAS d'IPCS pourrait retrouver de sa pertinence |
| Occitanie | | | oui | Régularité / robustesse | Création d'IPCS entre Lalbenque et Caussade | | 17,5 | | pm | REA | 2021 | CPER OCCI 2015-2020 | | | | TER - TET | |
| Centre - Val-de-Loire | | | oui | Sécurité PN | Suppression des PN | PN161-163-165 (2,3km entre les PN 161 et 165) | 4,9 | | pm | REA | 2018-2019 | CPER CVL 2015-2020 | ? | | | TER - TET | Etudes de 2007 qui prévoyaient un total de 80ME aux CE2007. Relèvement de vitesse de 160 à 200 kmh sur 29 PN dans l'indre. 9/29 PN supprimés à ce jour, 8 inscrits au CPER CVL 2015-2020 |
| Centre - Val-de-Loire | | | oui | Sécurité PN | Suppression des PN | PN167-168-169 | | 2,9 | pm | APO | 2019-2020 | CPER CVL 2015-2020 | ? | | | TER - TET | Etudes de 2007 qui prévoyaient un total de 80ME aux CE2007. Relèvement de vitesse de 160 à 200 kmh sur 29 PN dans l'indre. 9/29 PN supprimés à ce jour, 8 inscrits au CPER CVL 2015-2020 |
| Centre - Val-de-Loire | | | oui | Sécurité PN | Suppression des PN | PN191-192 | | | 5,0 | AVP | 2023 | CPER CVL 2015-2020 | ? | | | TER - TET | Etudes de 2007 qui prévoyaient un total de 80ME aux CE2007. Relèvement de vitesse de 160 à 200 kmh sur 29 PN dans l'indre. 9/29 PN supprimés à ce jour, 8 inscrits au CPER CVL 2015-2020 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Meilleur temps de parcours | Paris-Limoges | 3h15 (SA2018) 3 arrêts | Hz 2025 | 2h55 (Hz2025) 3 arrêts | Décomp gain 2025 | Paris-Limoges | 4 mn (infras) | 4 mn (infras) | 4 mn (marge) | 8 mn (marche+IFTE+accés) | Gain total estimé SA2025 : 20 mn |
| | | | | | | | Limoges-Toulouse | 3h23 (SA2018) | Hz 2030 | 3h09 (Hz2025) | Décomp gain 2025 | Limoges-Toulouse | 0 mn (infras) | 0 mn (infras) | 4 mn (marge) | 10 mn (marche+IFTE+accés) | Gain total estimé SA2025 : 14 mn |

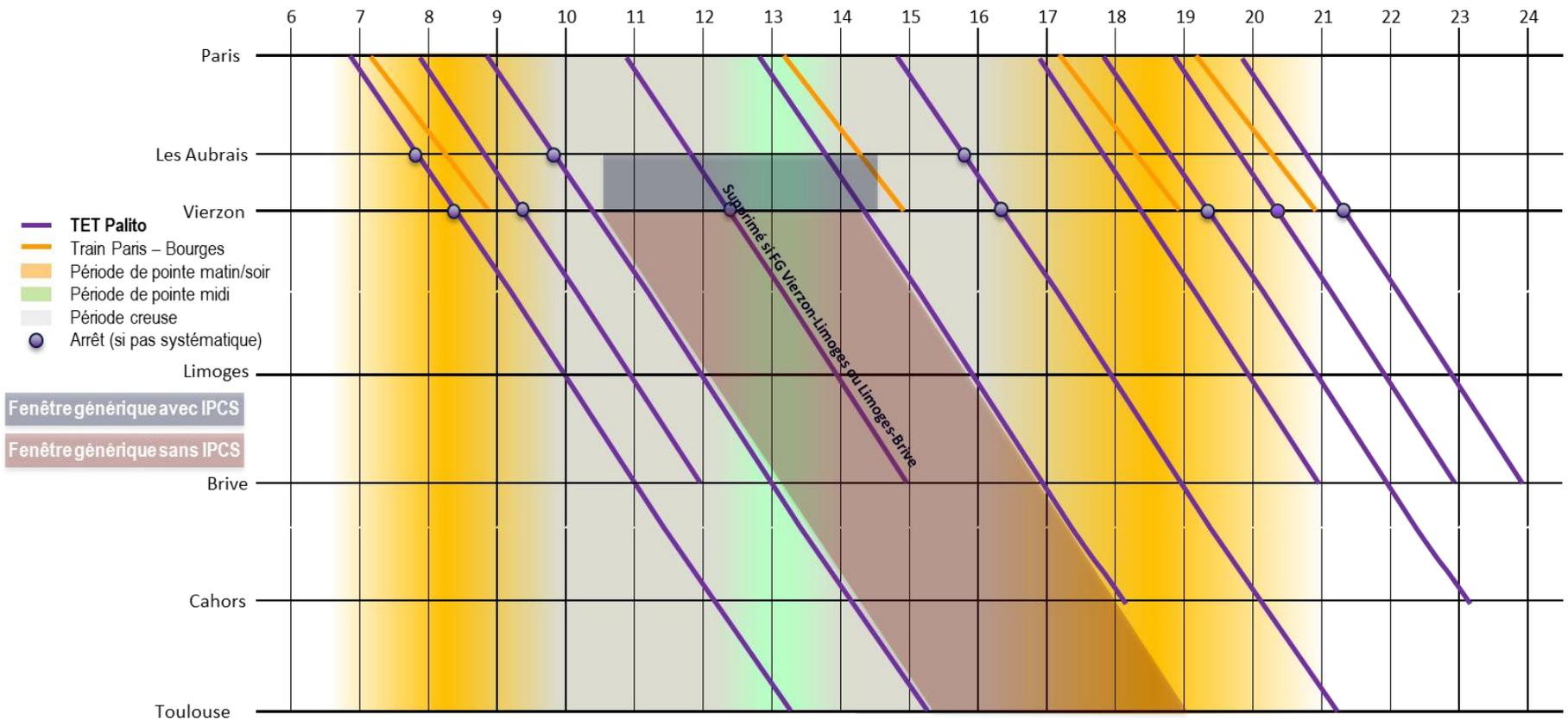
TRAVAUX DE RÉGÉNÉRATION DE L'AXE

SCHEMA DIRECTEUR TET - AMENAGEMENTS DES INFRASTRUCTURES SUR L'AXE PARIS-LIMOGES-TOULOUSE

| Région administrative | Thématique service | | | Thématique investissement | Intitulé du projet | Descriptif du projet | Estimation du projet (M€) | | | Stade d'avancement (études et travaux) | Horizon de mise en service connu | Source de financement du projet (identifié à date) | Gain de temps de parcours | | | Bénéficiaires | Commentaires / questionnement |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|---|----------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|
| | gain confort déplacement | gain temps de parcours | gain robustesse / régularité | | | | déjà financé | financement prévu | financement à rechercher | | | | Inclus dans scénario de référence | Inclus dans scénario projet | non inclus à ce stade | | |
| Axe POLT | | | oui | Régularité / robustesse | Régénération de la voie | | 820,0 | | en cours | 2018-2025 | SNCF-Réseau | | | | TN - TER - TET | | |
| Axe POLT | | | oui | Régularité / robustesse | Régénération des postes et de la signalisation | | 230,0 | | en cours | 2018-2025 | SNCF-Réseau | | | | TN - TER - TET | | |
| Axe POLT | | | oui | Régularité / robustesse | Régénération des ouvrages d'art | | 20,0 | | en cours | 2018-2025 | SNCF-Réseau | | | | TN - TER - TET | | |
| Axe POLT | | | oui | Régularité / robustesse | Régénération des installations fixes de traction électrique | | 530,0 | | en cours | 2018-2025 | SNCF-Réseau | | | | TN - TER - TET | | |
| | | | | | | | 1600,0 | | | | | | | | | | |

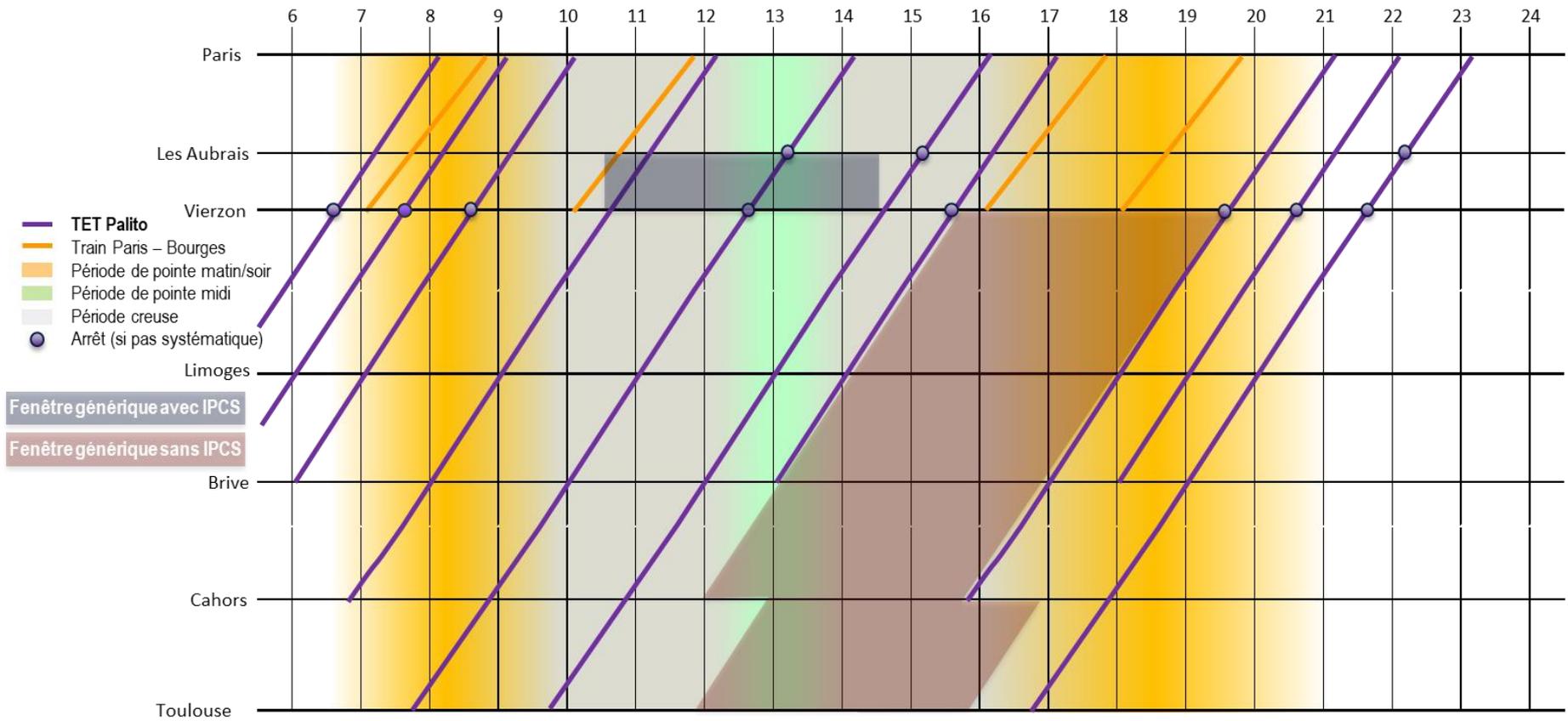
SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Sens Nord -> Sud



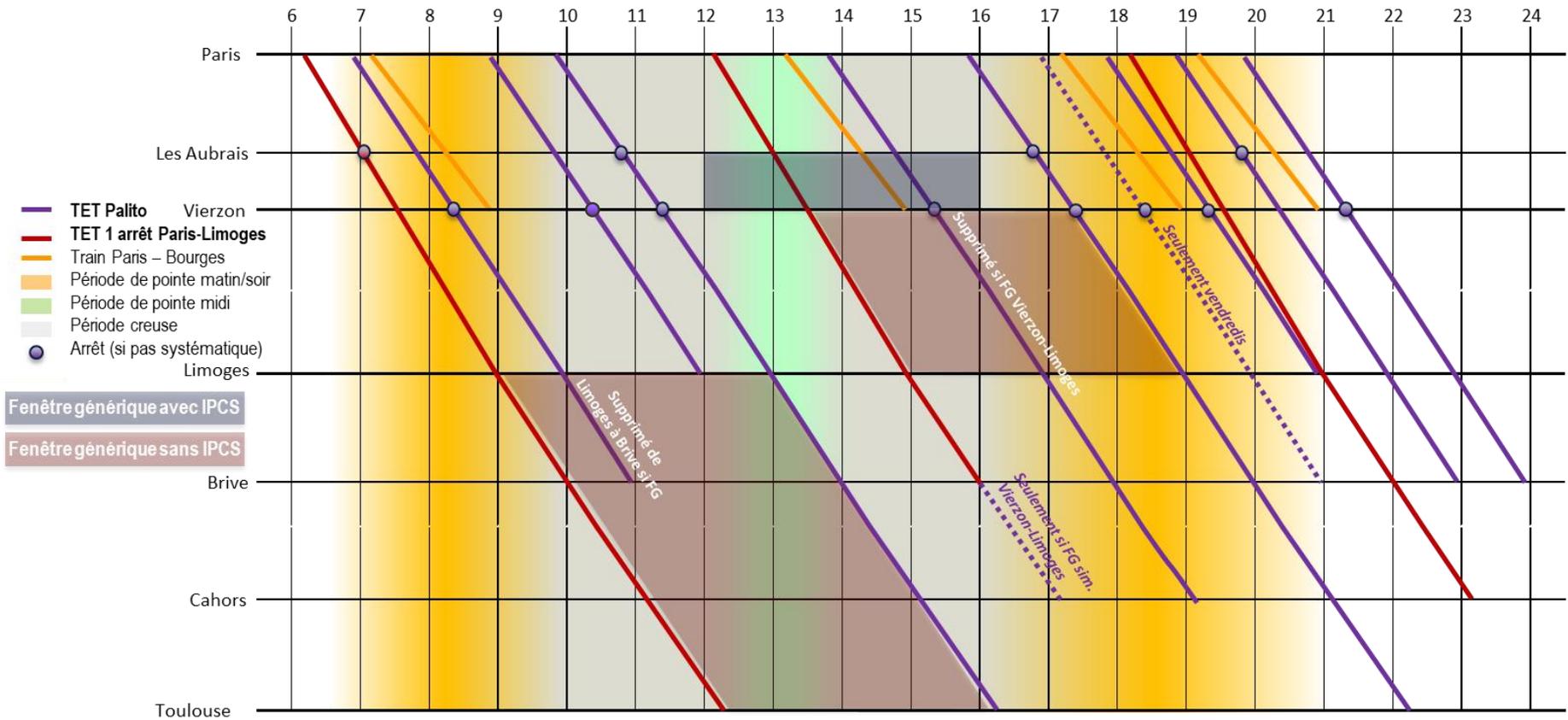
SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Sens Sud -> Nord



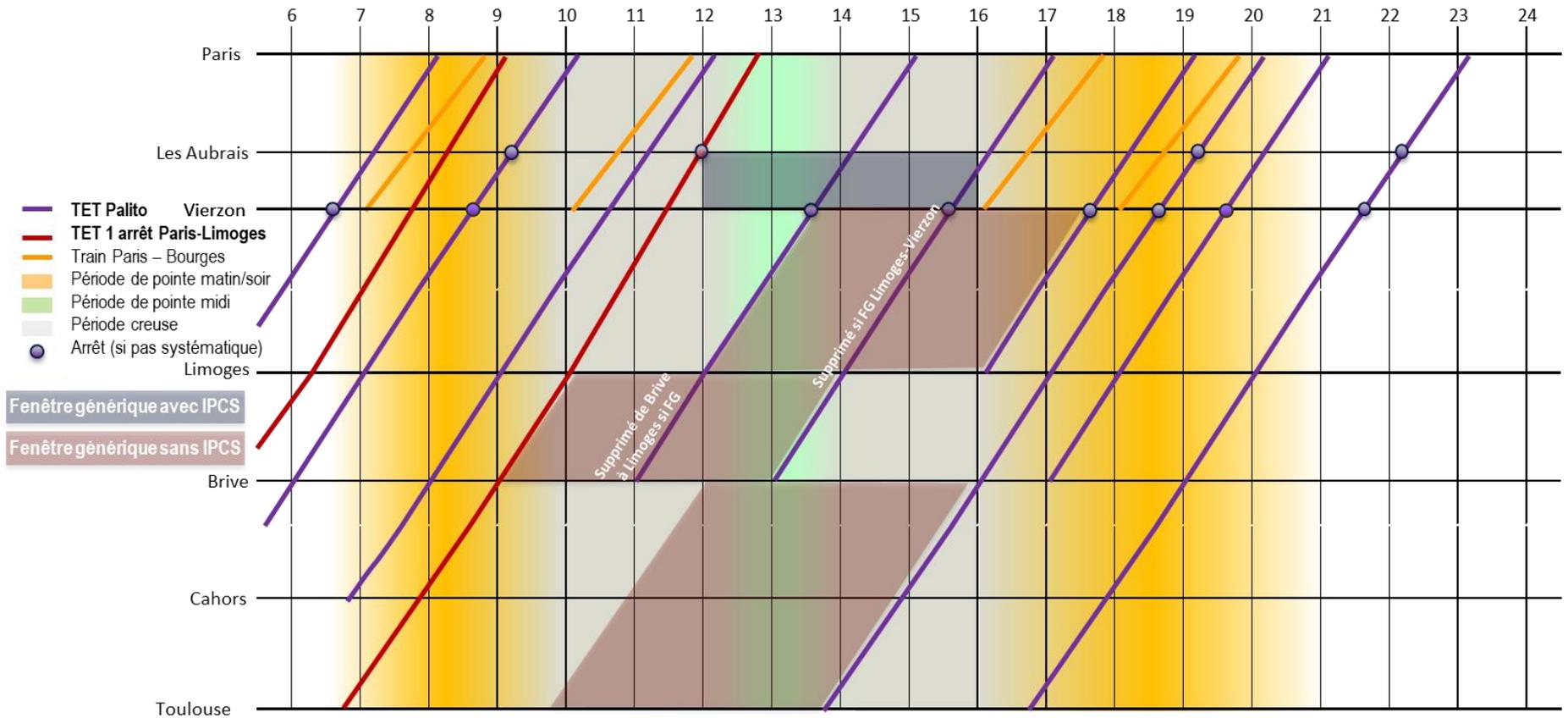
SCÉNARIO 1

Sens Nord -> Sud



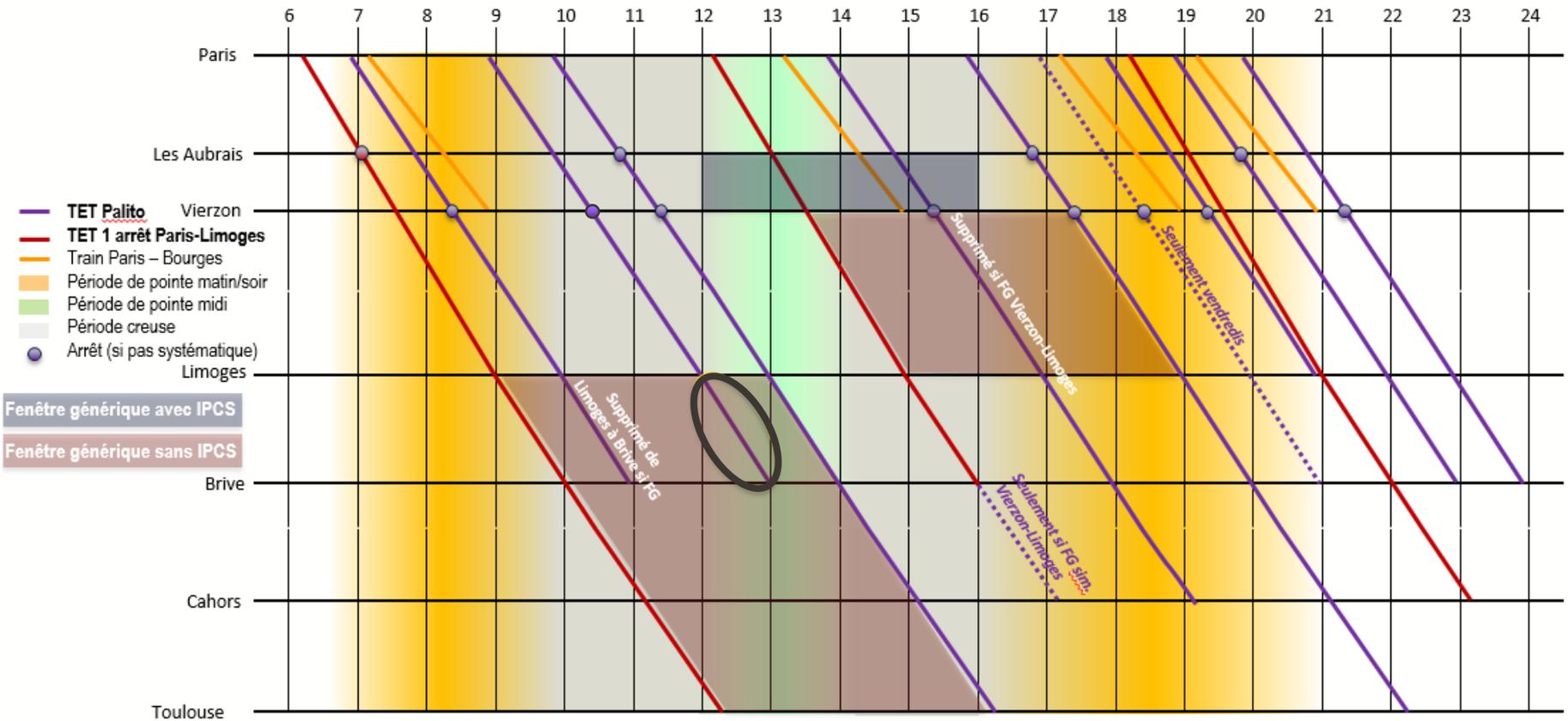
SCÉNARIO 1

Sens Sud -> Nord



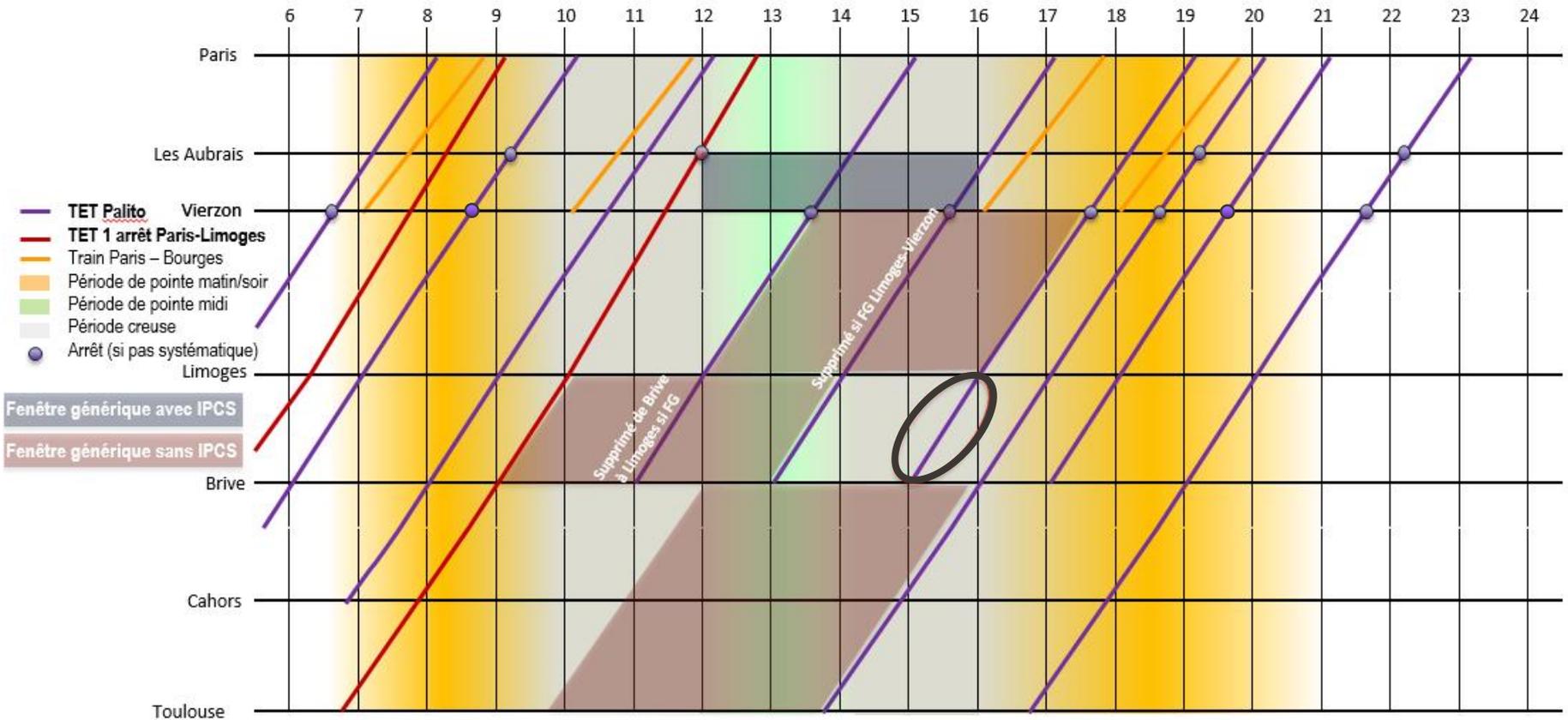
SCÉNARIO 1 AMÉLIORÉ

Sens Nord -> Sud



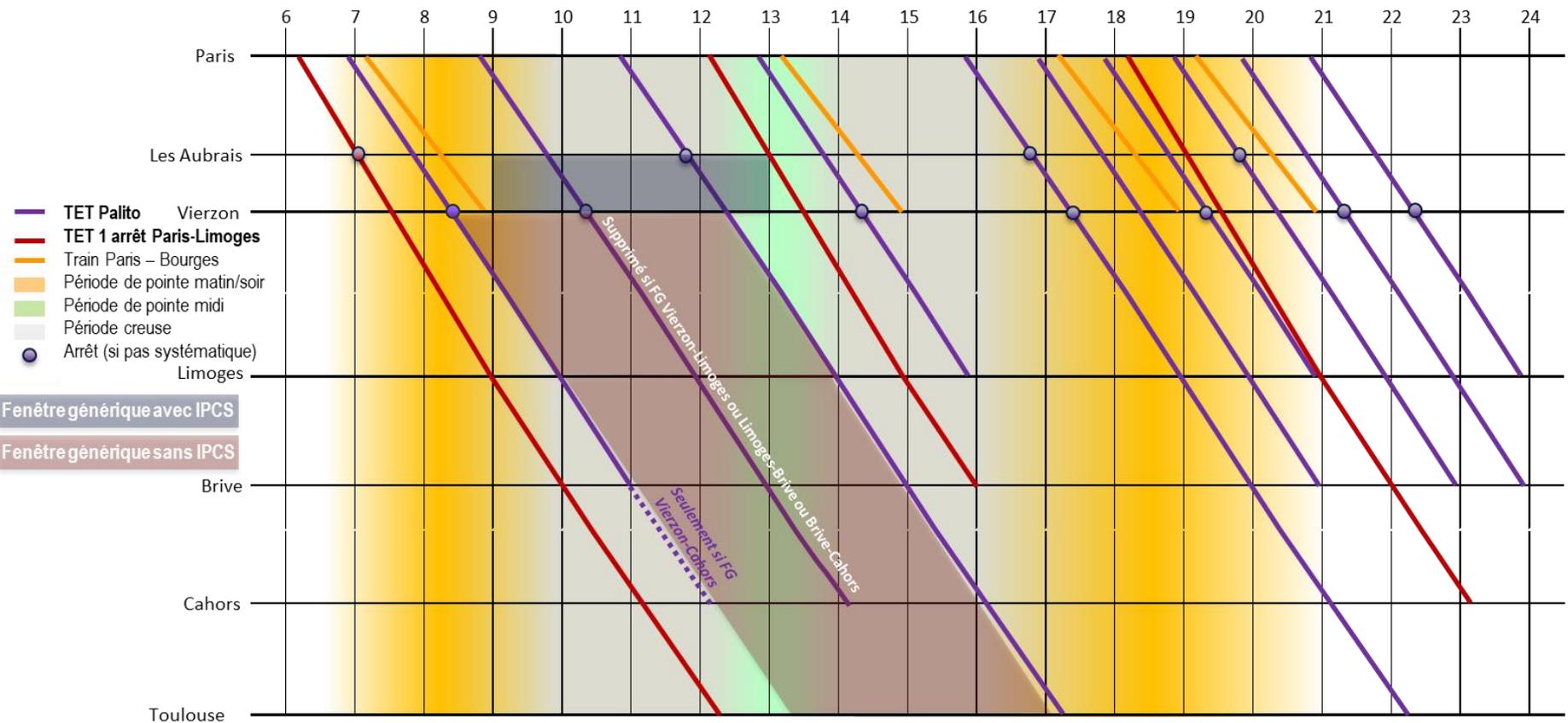
SCÉNARIO 1 AMÉLIORÉ

Sens Sud -> Nord



SCÉNARIO 2

Sens Nord -> Sud



SCÉNARIO 2

Sens Sud -> Nord

