

Ligne à Grande Vitesse

Paris – Orléans – Clermont-Ferrand – Lyon

Options Moulins – Lyon

Janvier 2012

1. OBJET DU DOCUMENT

Plusieurs acteurs, comme l'association ALTRO et le Conseil général de l'Allier, ont sollicité des études complémentaires permettant d'approfondir le scénario Ouest Sud en étudiant des améliorations de la desserte de Moulins. Le président du Conseil régional d'Auvergne a relayé cette demande dans un courrier adressé au président de Réseau Ferré de France dans lequel il souhaite « *qu'une étude puisse analyser notamment la faisabilité et la pertinence d'un raccordement entre la ligne existante Paris/Nevers/Clermont-Ferrand et la future LGV, au sud de Moulins, afin d'autoriser des dessertes alternatives passant par exemple par Nevers, Moulins puis Lyon (dessertes radiales depuis Paris, intersecteurs, etc.)* ».

D'autres acteurs, comme la FNAUT et la chambre de commerce et d'industrie de Moulins-Vichy ont évoqué eux aussi l'idée d'un raccordement supplémentaire au sud de Moulins dans le cadre de la variante « Roanne » du scénario Médian. Les variantes « Roanne » des scénarios Ouest, Médian et Est étant identiques, cette idée est transposable dans les deux autres scénarios.

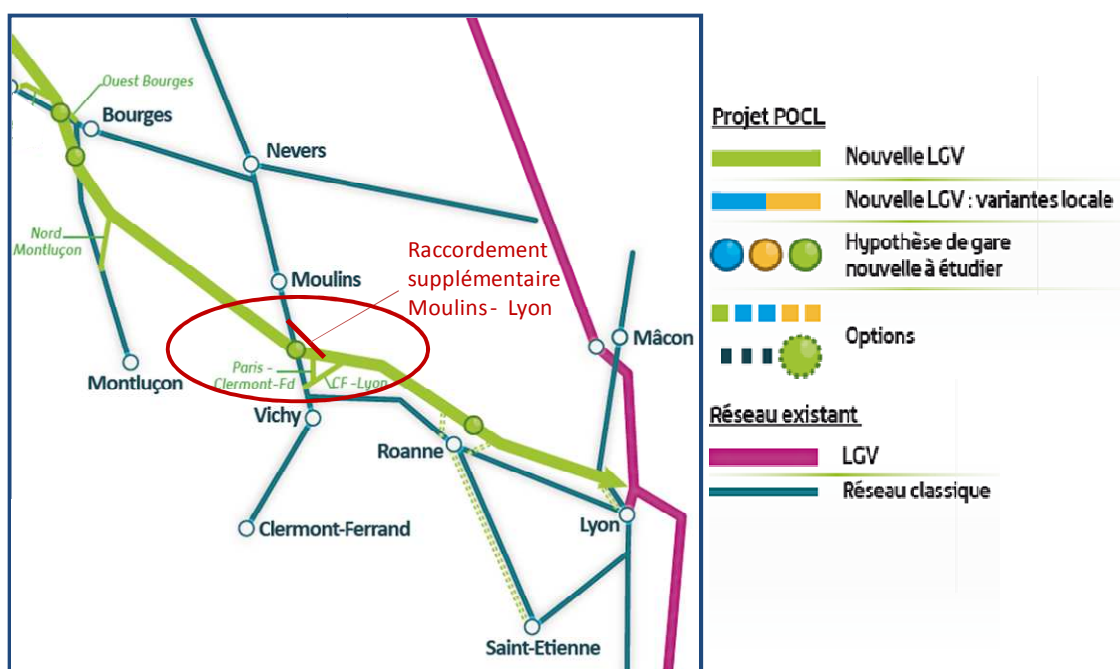
Le présent document vise à préciser les principales caractéristiques de cette option dans les deux hypothèses :

- dans le cadre du scénario Ouest Sud (première partie) ;
- dans le cadre de la variante Roanne des scénarios Ouest, Médian et Est (seconde partie).

2. SCENARIO OUEST SUD

2.1. INFRASTRUCTURE

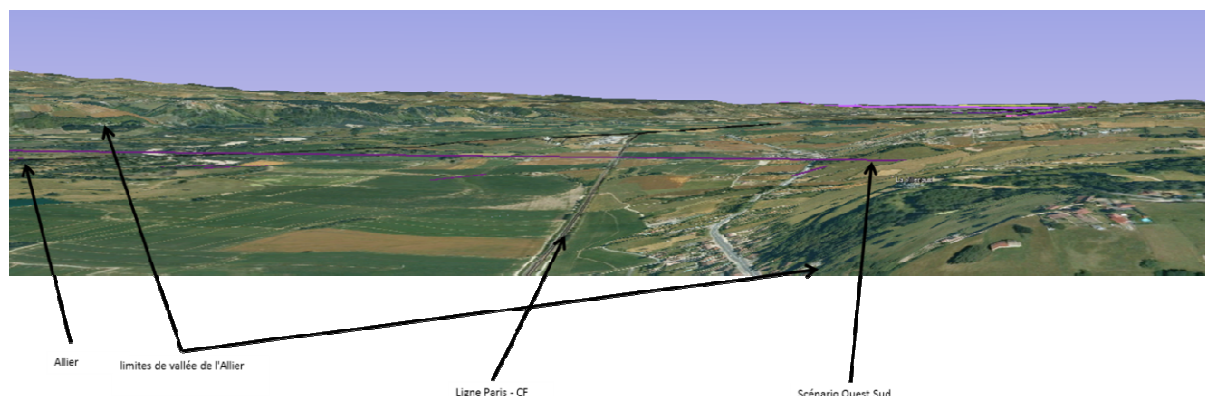
Le schéma ci-dessous illustre le principe d'un raccordement supplémentaire au sud de Moulins pour permettre des liaisons du type Moulins – Lyon.



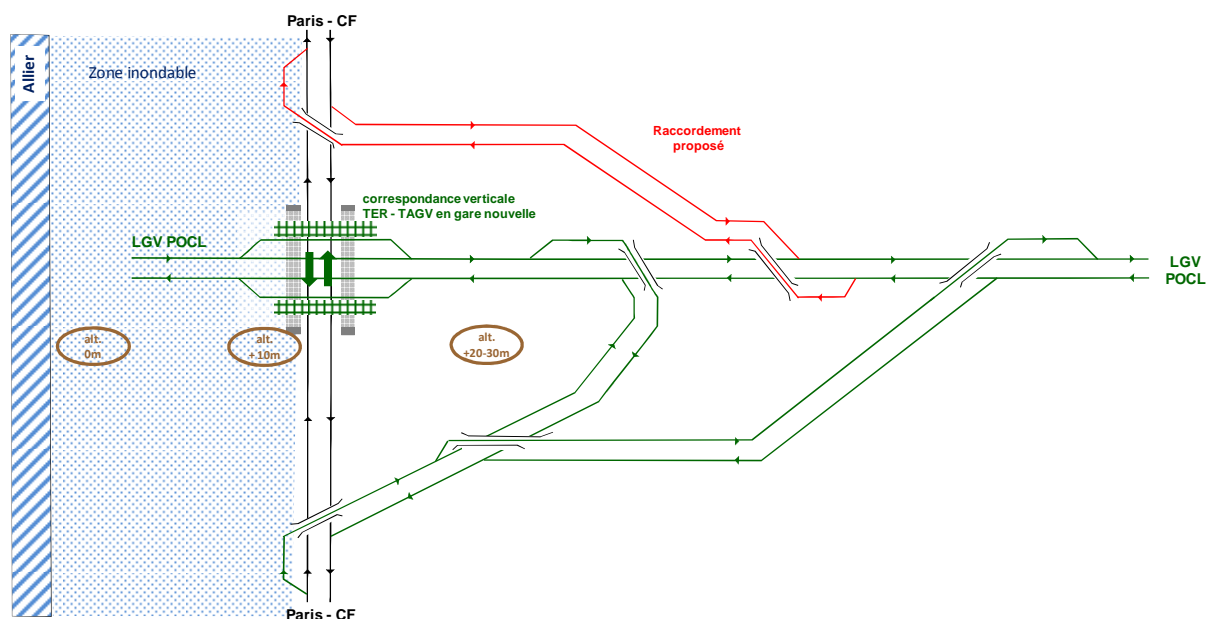
La réalisation d'un tel raccordement serait relativement complexe techniquement.

Il serait à réaliser au croisement entre la LGV et la ligne existante, à un endroit où se situerait déjà la gare nouvelle de Moulins-Vichy et deux autres raccordements (Paris – Clermont et Clermont-Ferrand – Lyon).

La configuration du site en rive droite de l'Allier apparaît également comme une contrainte avec la ligne existante formant la limite de la zone inondable, et plus à l'est, un relief un peu plus prononcé (+20 à 30 m au dessus du niveau de la rivière).



Le schéma technique de ce raccordement serait le suivant :



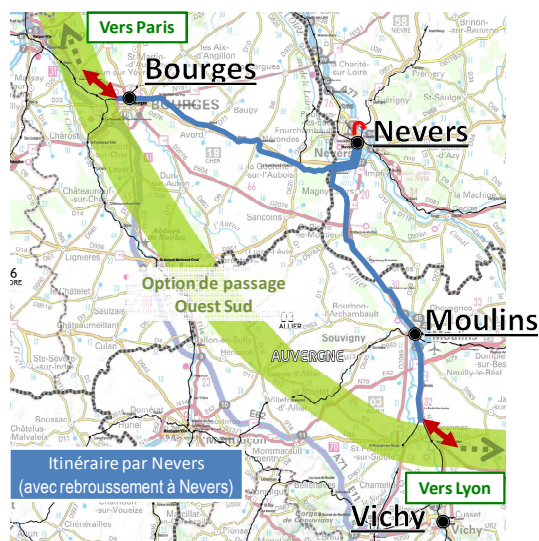
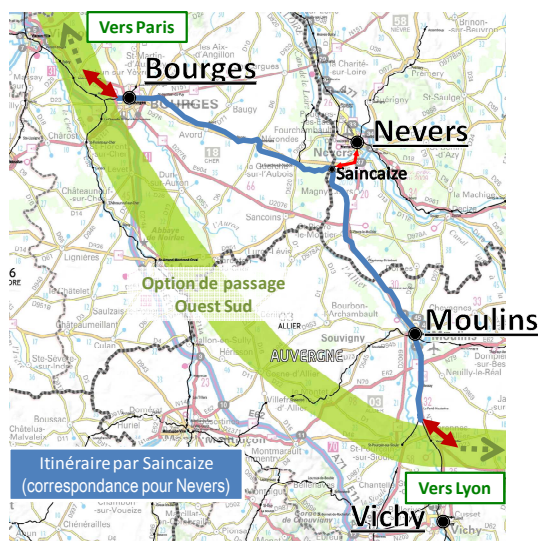
Au total, l'investissement supplémentaire associé à ce raccordement, peut être estimé à 200 millions d'euros environ¹.

2.2. TEMPS DE PARCOURS

Les temps de parcours théoriques sans arrêt des trains utilisant ce raccordement seraient les suivants :

- Moulins – Lyon : ~ 50 mn
- Nevers – Lyon : ~ 1h15

¹ Pour mémoire, la gare nouvelle Moulins-Vichy a été estimée à ~ 90 M€, le raccordement Paris – Clermont-Ferrand à ~ 250 M€ et le raccordement Clermont-Ferrand – Lyon à 180 M€. (cf. Rapport « Infrastructures – Caractérisation des scénarios » page 30)



Dans cette option deux solutions sont envisageables pour desservir Nevers au passage :

- Un arrêt à Saincaize + une correspondance ou une navette pour effectuer la liaison Saincaize – Nevers
- Un rebroussement (le train repart en sens inverse) en gare de Nevers

Les temps théoriques de ces deux itinéraires seraient les suivants :

- Paris – Bourges – Saincaize – Moulins – Lyon : ~ 2h35
- Paris – Bourges – Nevers (avec rebroussement) – Moulins – Lyon : ~ 2h55

Nota :

Le temps de parcours Paris – Lyon par la LGV POCL étant d'environ 1h55 dans ce scénario, on constate que l'itinéraire par Saincaize est plus long d'environ 40 minutes et celui par Nevers plus long d'environ 1 heure par rapport à l'itinéraire sur LGV. Ces écarts seraient également valables pour les liaisons intersecteurs empruntant ces itinéraires.

2.3. DESSERTES

Le potentiel de trafic entre Nevers/Moulins et Lyon est estimé à environ 1,8 millions de voyageurs potentiels, tous modes confondus en 2025 (contre 30 millions entre les territoires et le Sud-Est pour l'ensemble du scénario Ouest-Sud).

Dans l'hypothèse de ce raccordement supplémentaire, il est possible d'envisager le prolongement de la desserte Paris – Nevers – Moulins jusqu'à Lyon. Cependant, un tel potentiel de trafic ne permet pas de renforcer la desserte Paris – Nevers – Moulins estimée dans ce scénario à deux allers-retours par jour. Plus encore, le prolongement Nevers/Moulins – Lyon ne tiendrait que dans une hypothèse ambitieuse de report modal (au moins 25%). Cette hypothèse suppose en outre une réduction de la fréquentation de la gare nouvelle de Moulins-Vichy avec moins de correspondances de voyageurs Nevers/Moulins – Lyon.

Pour les trains intersecteurs se pose la question de l'alternative entre les deux itinéraires :

1. sur LGV, avec desserte des gares nouvelles de Bourges et Moulins-Vichy ;
2. avec « crochet » sur ligne existante avec desserte des gares existantes de Bourges, Saincaize/Nevers et Moulins.

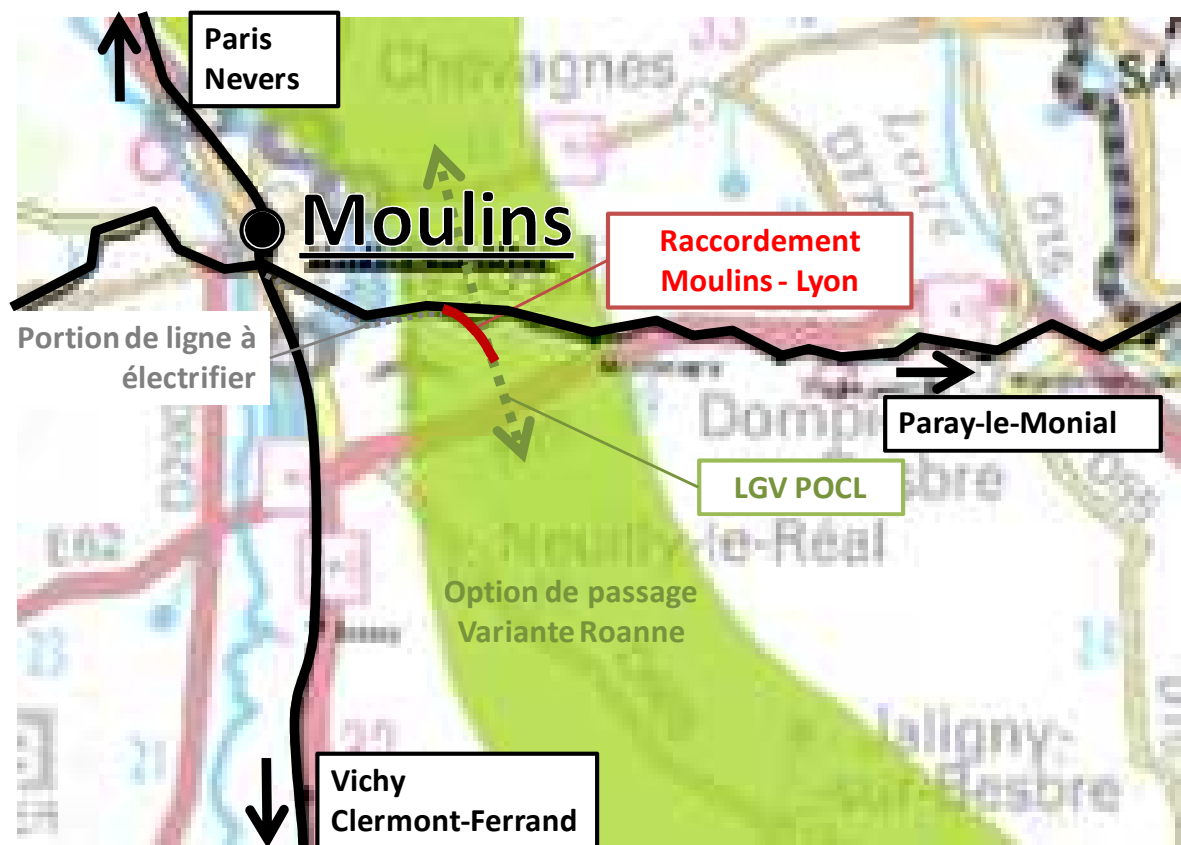
Le potentiel de trafic global restant le même, l'itinéraire 2 ne permettrait pas de créer de dessertes supplémentaires. L'hypothèse de trains intersecteurs empruntant l'itinéraire 2, induirait elle aussi une moindre fréquentation de la gare nouvelle de Moulins-Vichy.

3. SCENARIOS OUEST, MEDIAN ET EST

3.1. INFRASTRUCTURES

Dans les scénarios Ouest, Médian ou Est avec variante « Roanne », l'option de passage de la LGV croise la ligne Moulin – Paray-le-Monial.

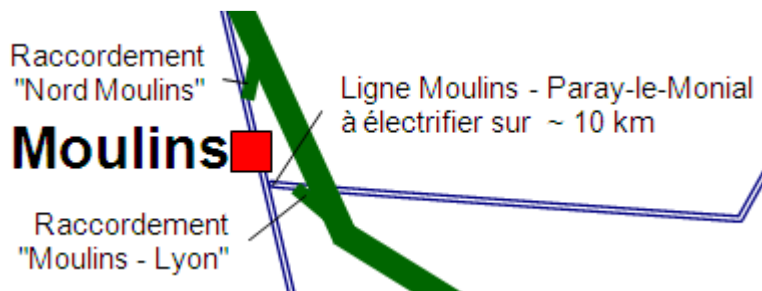
Il est possible d'envisager un raccordement du réseau classique vers Lyon au sud de Moulin. Cela suppose l'électrification de la ligne Moulin – Paray-le-Monial sur une dizaine de kilomètres jusqu'au raccordement.



Au total la réalisation de ce raccordement, représente un investissement supplémentaire de l'ordre de 90 millions d'euros, électrification comprise.

3.2. DESSERTE DE MOULINS « EN CROCHET »

Avec le raccordement « Nord Moulins » et ce raccordement supplémentaire « Moulins – Lyon », il serait possible de desservir la gare existante de Moulins « en crochet ».



Le temps de parcours des trains marquant cet arrêt serait allongé d'environ 11 minutes avec une hypothèse de 3 minutes d'arrêt en gare.

Les trains intersecteurs du type Lille – Marseille (~ 6 trains par jour) ou Nantes – Lyon (~ 6 à 8 trains par jour) pourraient marquer cet arrêt.

Avec cette hypothèse, les Clermontois et les Vichyssois n'auraient plus à aller chercher une correspondance en gare nouvelle de Nevers mais pourraient la trouver à Moulins centre. Ils pourraient y trouver les mêmes services que dans la gare nouvelle Moulins-Vichy envisagée dans le scénario Ouest Sud. La gare actuelle de Moulins pourrait alors devenir la gare « Porte d'Auvergne ».

3.3. TEMPS DE PARCOURS

Ce raccordement permet d'envisager un itinéraire Moulins ⇔ Lyon direct en 45 minutes² environ.

Cet itinéraire peut être comparé à un itinéraire avec correspondance à Nevers (possible dans les scénarios Ouest, Médian et Est tels qu'ils sont présentés au débat public), avec les temps de parcours suivants :

- Moulins – Nevers : ~15-20 minutes / Nevers – Lyon : ~55 minutes

	Scénarios Ouest – Médian – Est		Rappel Scénario Ouest-Sud
	Direct	Correspondance à Nevers	Direct (par option présentée au 2.)
Moulins ⇔ Lyon	~45'	~1h10-1h15*	~50'

* temps de correspondance non inclus

² Temps théorique sans arrêt

Il permet également de réduire les temps de parcours Clermont-Ferrand ⇔ Lyon et Vichy ⇔ Lyon avec une correspondance à Moulins plus performante qu'à Nevers. Cet itinéraire pourrait constituer un complément au service direct Clermont-Ferrand – Lyon envisagé dans les scénarios présentés au débat public.

	Scénarios Ouest – Médian – Est			<i>Rappel Scénario Ouest-Sud</i>
	Direct	Correspondance à Moulins	Correspondance à Nevers	<i>Correspondance à Vichy - Moulins</i>
Vichy ⇔ Lyon	~1h	~1h10*	~1h35*	~1h*
Clermont-Ferrand ⇔ Lyon	~1h20	~1h30*	~1h55*	~1h20*

* temps de correspondance non inclus

Pour les correspondances vers le nord (Roissy, Lille...) et l'ouest (Tours, Nantes...) les itinéraires sont les mêmes que l'on fasse la correspondance à Moulins ou à Nevers d'où des temps de parcours identiques.

Ces éléments montrent que ce raccordement Moulins – Lyon, tout en proposant une fonctionnalité nouvelle à Moulins, permet des correspondances pour le nord ou le sud-est très comparables entre scénarios.

Par ailleurs, si l'on compte un temps de parcours Montluçon – Moulins d'1h05~1h10 par la route (en véhicule particulier ou en autocar TER comme suggéré dans l'étude CODE), le temps de parcours théorique Montluçon ⇔ Lyon serait d'environ 1h50~1h55.