

# LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

**Partie commune franco-italienne  
Section transfrontalière**

**Parte comune italo-francese  
Sezione transfrontaliera**

## NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

**TRONCON EN TERRITOIRE ITALIEN-PROJET EN VARIANTE - PARTE IN TERRITORIO ITALIANO-PROGETTO IN VARIANTE  
(SELON LA PRESCRIPTION N. 235 DELIBERATION CIPE 19/2015 - OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 235 DELIBERA CIPE  
19/2015)**

**CUP C11J05000030001 – PROGETTO DEFINITIVO**

### TRACE – TRACCIATO

### RAPPORTS TECHNIQUES – RELAZIONI TECNICHE RAPPORT SUR LES SAUTS DE POINT KILOMETRIQUE DE PD2/PR A PRV/PRF / RELAZIONE SU SALTI DI PROGRESSIVA DA PD2/PR A PRV/PRF

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Validé par / Validato da
0	27/10/2016	Première diffusion / Prima emissione	M. CLERICI (TCC)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
A	01/12/2016	Passage au statut AP/Passaggio a stato AP	M. CLERICI (TCC)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI

CODE DOC	P	R	V	C	3	A	T	S	3	7	4	0	5	A	A	P	N	O	T
	Phase / Fase	Sigle étude / Sigla	Émetteur / Emissente	Numero				Indice	Statut / Stato	Type / Tipo									

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C3A	//	//	23	02	00	10	05
------------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

ECHELLE / SCALA



TELIT sas – Savoie Technolac - Bâtiment "Homère" – 13 allée du Lac de Constance – 73370 LE BOURGET DU LAC (France)

Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax : +33 (0)4.79.68.56.75

RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952

Propriété TELIT Tous droits réservés – Proprietà TELIT Tutti i diritti riservati

Ce projet  
est cofinancé par  
l'Union européenne  
(DG-TREN)



Questo progetto  
è cofinanziato  
dall'Unione europea  
(TEN-T)

SOMMAIRE	INDICE
1. INTRODUCTION ..... 3	1. INTRODUZIONE ..... 3
2. IDENTIFICATION ET MOTIVATION ..... 4	2. IDENTIFICAZIONE E MOTIVAZIONE ..... 4
2.1 Voie Paire ..... 4	2.1 Binario Pari ..... 4
2.1.1 <i>Saint Jean de Maurienne</i> ..... 4	2.1.1 <i>Saint Jean de Maurienne</i> ..... 4
2.1.2 <i>Site de Sécurité de Clarea – PD2/PR</i> ..... 4	2.1.2 <i>Area di Sicurezza di Clarea – PD2/PR</i> ..... 4
2.1.3 <i>Site de Sécurité de Clarea – PRV/PRF</i> ..... 4	2.1.3 <i>Area di Sicurezza di Clarea – PRV/PRF</i> ..... 4
2.1.4 <i>Gare de Susa</i> ..... 5	2.1.4 <i>Stazione di Susa</i> ..... 5
2.2 Voie Impaire ..... 5	2.2 Binario Dispari ..... 5
2.2.1 <i>Saint Martin La Porte</i> ..... 5	2.2.1 <i>Saint Martin La Porte</i> ..... 5
2.2.2 <i>Site de Sécurité de Clarea – PD2/PR</i> ..... 6	2.2.2 <i>Area di Sicurezza di Clarea – PD2/PR</i> ..... 6
2.2.3 <i>Site de Sécurité de Clarea – PRV/PRF</i> ..... 6	2.2.3 <i>Area di Sicurezza di Clarea – PRV/PRF</i> ..... 6
2.2.4 <i>Gare de Susa</i> ..... 6	2.2.4 <i>Stazione di Susa</i> ..... 6
3. TABLEAUX SAUTS DE PK ..... 6	3. TABELLE SALTI DI PK ..... 6
3.1 Voie Paire ..... 7	3.1 Binario Pari ..... 7
3.2 Voie Impaire ..... 7	3.2 Binario Dispari ..... 7
4. TABLEAU OUVRAGES D'ART ..... 8	4. TABELLA OPERE D'ARTE ..... 8

## 1. INTRODUCTION

Suite à la révision du « Progetto Definitivo Approvato » côté Italie et du projet de Référence côté France (par la suite PD2/PR) de la partie transfrontalière de la nouvelle ligne Turin-Lyon de Saint Jean à partir de Saint Jean de Maurienne jusqu'à Susa/Bussoleno, il a été nécessaire apporter des changements aux tracés planimétriques de la voie Paire et de la voie Impaire.

Ces modifications, concentrées dans les zones de Saint Jean de Maurienne, Saint Martin La Porte, Clarea et Susa, ont nécessairement créé des sauts de point kilométriques entre les deux projets (soit la différence de développement planimétrique lorsque que un tracé change à la suite d'une variante. Cette différence dans le développement se matérialise au point où le tracé modifié rejoint l'itinéraire d'origine pour continuer parfaitement superposé).

Ce document vise à motiver et à décrire les sauts de point kilométriques créés pendant la préparation du « Progetto di Variante » côté Italie et du projet de Référence Final côté France (par la suite PRV/PRF) par rapport au dernier PD2/PR.

Il est à noter dès le départ que la variante de projet qui a entraîné le saut de point kilométriques d'une plus grande importance a été déterminée par le déplacement du Site de Sécurité de Clarea complètement à l'intérieur du territoire italien et a principalement affecté le tracé de la voie Paire. Moins significatifs sont les sauts de point kilométriques qui ont été formés avec les changements du tracé dans les domaines de Saint Jean de Maurienne, Saint Martin La Porte et Susa.

En outre, le document résume dans un tableau dédié, à la fois la voie Paire que la voie Impaire, les éléments caractéristiques pour identifier les points distinctifs des différents sauts de point kilométriques, ainsi que les valeurs de ces derniers.

Enfin, pour les grands travaux le long de la ligne, soit dans les parties en plein air et en galerie, affecté par les sauts de point kilométriques, le document contient un tableau dédié avec les détails des points kilométriques singuliers de l'ouvrage qui se réfèrent également au PD2/PR

## 1. INTRODUZIONE

A seguito della revisione del Progetto Definitivo Approvato lato Italia e del Progetto di Riferimento lato Francia (di seguito PD2/PR) della tratta transfrontaliera della nuova linea Torino-Lione da Saint Jean de Maurienne a Susa/Bussoleno, si sono resse necessarie delle modifiche ai tracciati planimetrici del binario Pari e del binario Dispari.

Tali modifiche, che si concentrano nelle aree di Saint Jean de Maurienne, Saint Martin La Porte, Clarea e Susa, hanno necessariamente creato dei salti di progressiva tra i due progetti (intendendo per salto di progressiva la differenza di sviluppo planimetrico che si crea quando un tracciato viene modificato a seguito di una variante. Tale differenza di sviluppo si materializza nel punto laddove il tracciato modificato si ricongiunge al tracciato originale per proseguire perfettamente sovrapposto).

Il presente documento ha lo scopo di motivare e descrivere i salti di progressiva che si sono creati durante la redazione del Progetto di Variante lato Italia e del Progetto di Riferimento Finale lato Francia (di seguito PRV/PRF) rispetto al precedente PD2/PR.

Si evidenzia sin d'ora che la variante di progetto che ha comportato il salto di progressiva di maggiore entità è stata determinata dallo spostamento dell'Area di Sicurezza di Clarea completamente all'interno del territorio italiano ed ha interessato principalmente il tracciato del binario Pari. Di minore entità sono invece i salti di progressiva che si sono formati con le modifiche di tracciato nelle aree di Saint Jean de Maurienne, Saint Martin La porte e Susa.

Inoltre il documento riassume in una tabella dedicata, sia al binario Pari sia al Dispari, gli elementi caratteristici per identificare i punti distintivi dei vari salti di progressiva, nonché i valori di tali salti.

Infine, per le maggiori opere realizzate lungo linea, sia nei tratti a cielo aperto che in galleria, interessate dai salti di progressiva, il documento riporta una tabella dedicata con l'indicazione delle progressive singolari dell'opera riferite sia al PD2/PR che al PRV/PRF.

**RAPPORT SUR LES SAUTS DE POINT KILOMETRIQUE DE PD2/PR A PRV/PRF****RELAZIONE SU SALTI DI PROGRESSIVA DA PD2/PR A PRV/PRF**

et au PRV/PRF.

Les points kilométriques indiqués ci-dessous, sauf indication contraire, se réfèrent à ceux du PRV/PRF.

## **2. IDENTIFICATION ET MOTIVATION**

### **2.1 Voie Paire**

Le long de la voie Paire, dans le PRV/PRF, il a été nécessaires apporter des modifications du tracé de PD2/PR aux points suivants:

- Dans la zone de Saint Jean de Maurienne
- Dans la zone de la position de PD2/PR du Site de Sécurité de Clarea
- Dans la zone de la position de PRV/PRF du Site de Sécurité de Clarea
- Dans la zone proche à la gare de Susa

#### **2.1.1 Saint Jean de Maurienne**

Depuis pk.0+156,857 055 à pk.1+610,055 de la voie Paire, pour être en mesure d'insérer entre les voies de circulation la communication P/D en courbe entre les échanges D62 et D60, il était nécessaire de modifier légèrement l'entraxe entre les deux voies, tout en maintenant le tracé de la voie Impaire et en déplaçant la voie Paire.

#### **2.1.2 Site de Sécurité de Clarea – PD2/PR**

Dans le PD2/PR, dans les pk.46+614,530 et pk.49+380,325 de la voie Paire, était située le Site de Sécurité de Clarea. Cette zone dans le PRV/PRF a été déplacé dans les points kilométriques indiqués au chapitre suivant. En conséquence, le tronçon où dans le PD2/PR était prévue la zone de sécurité, dans le PRV/PRF le tracé a été rectifié, n'étant plus nécessaire les courbes et contre courbes d'entrée/sortie de la zone de sécurité, ce qui porte la distance entre la voie entre la voie Paire et Impaire dès actuels 80m à 40m.

#### **2.1.3 Site de Sécurité de Clarea – PRV/PRF**

Dans le PRV/PRF, dans les pk. 50+485,047 et pk. 55+563,707 de la voie

Le progressive indicate nel seguito, se non diversamente indicato, si riferiscono alle progressive del PRV/PRF.

## **2. IDENTIFICAZIONE E MOTIVAZIONE**

### **2.1 Binario Pari**

Lungo il binario Pari si sono rese necessarie nel PRV/PRF delle modifiche al tracciato di PD2/PR nei seguenti punti:

- Nell'area di Saint Jean de Maurienne
- Nell'area della posizione di PD2/PR dell'area di sicurezza di Clarea
- Nell'area della posizione di PRV/PRF dell'area di sicurezza di Clarea
- Nell'area prospiciente la stazione di Susa

#### **2.1.1 Saint Jean de Maurienne**

Dalla pk.0+156,857 alla pk.1+610,055 del binario Pari, per poter inserire tra i binari di corsa la comunicazione P/D in curva tra gli scambi D62 e D60, si è reso necessario modificare leggermente l'interasse tra i due binari, mantenendo inalterato il tracciato del binario Dispari e traslando il binario Pari.

#### **2.1.2 Area di Sicurezza di Clarea – PD2/PR**

Nel PD2/PR, all'interno delle pk.46+614,530 e pk.49+380,325 del binario Pari, era collocata l'area di sicurezza di Clarea. Tale area nel PRV/PRF è stata spostata all'interno delle progressive indicate al capitolo seguente. Di conseguenza, nel tratto dove in PD2/PR era prevista l'area di sicurezza, nel PRV/PRF il tracciato è stato rettificato, non essendo più necessari i flessi di ingresso/uscita dall'area di sicurezza, portando l'interasse tra binario Pari e Dispari dagli attuali 80m a 40m.

#### **2.1.3 Area di Sicurezza di Clarea – PRV/PRF**

Nel PRV/PRF, all'interno delle pk.50+485,047 e pk.55+563,707 del

**RAPPORT SUR LES SAUTS DE POINT KILOMETRIQUE DE PD2/PR A PRV/PRF****RELAZIONE SU SALTI DI PROGRESSIVA DA PD2/PR A PRV/PRF**

Paire a été déplacé le Site de Sécurité de Clarea. En conséquence, pour accueillir telle structure, il a fallu élargir l'entraxe des voies de circulation des actuels 40m à 80m, en recréant, côté France, une courbe et contre courbe ayant les mêmes caractéristiques géométriques du tracé qui a été utilisé dans le PD2/PR; tandis que, du côté Italie, le tracé a été raccordé en modifiant la courbe circulaire, directement sur la ligne droite déjà tracée dans le PD2/PR.

#### **2.1.4 Gare de Susa**

Dans le PRV/PRF, depuis pk.61+089,431 à pk.61+961,074 de la voie Paire, pour se conformer aux réglementations pertinentes de «Consegna 43» concernant le positionnement des échanges par rapport aux éléments géométriques de la voie, il a fallu réduire légèrement les longueurs des raccords paraboliques de la courbe proche aux quais de la gare de Susa. Cette opération a permis d'augmenter la distance entre l'échange et le début du raccord parabolique.

#### **2.2 Voie Impaire**

Le long de la voie Impaire, dans le PRV/PRF, il a été nécessaires apporter des modifications du tracé de PD2/PR aux points suivants:

- Dans la zone de Saint Martin La Porte
- Dans la zone de la position de PD2/PR du Site de Sécurité de Clarea
- Dans la zone de la position de PRV/PRF du Site de Sécurité de Clarea
- Dans la zone proche à la gare de Susa

#### **2.2.1 Saint Martin La Porte**

Afin de respecter la législation adoptée pour la conception des voies de circulation, depuis pk.11+264,140 à pk.13+019,334 de la voie Impaire, le rayon de la courbe planimétrique D6 avec ses raccords paraboliques, a été modifié, allant de 7159,53m prévues dans le PD2/PR 6735m aux actuels 6735m. Cette opération a permis d'allonger la successive ligne droite à 135,35m, comme la longueur minimale requise par la norme.

binario Pari, è stata spostata l'area di sicurezza di Clarea. Di conseguenza, per ospitare tale struttura, si è dovuto allargare l'interasse dei binari di corsa dagli attuali 40m a 80m, ricreando, lato Francia, un flesso avente le stesse caratteristiche geometriche di tracciato di quello utilizzato in PD2/PR, mentre lato Italia, il tracciato è stato raccordato, attraverso la modifica della curva circolare, direttamente al rettilineo già tracciato nel PD2/PR.

#### **2.1.4 Stazione di Susa**

Nel PRV/PRF dalla pk.61+089,431 alla pk.61+961,074 del binario Pari, per rispettare le normative di riferimento della Consegnna 43 di posizionamento degli scambi rispetto agli elementi geometrici del binario, si è reso necessario ridurre leggermente le lunghezze dei raccordi parabolici della curva prospiciente le banchine di stazione di Susa. Tale operazione ha permesso di aumentare la distanza tra scambio e inizio raccordo parabolico.

#### **2.2 Binario Dispari**

Lungo il binario Dispari si sono rese necessarie nel PRV/PRF delle modifiche al tracciato di PD2/PR nei seguenti punti:

- Nell'area di Saint Martin La Porte
- Nell'area della posizione di PD2/PR dell'area di sicurezza di Clarea
- Nell'area della posizione di PRV/PRF dell'area di sicurezza di Clarea
- Nell'area prospiciente la stazione di Susa

#### **2.2.1 Saint Martin La Porte**

Per rispettare la normativa adottata per la progettazione dei binari di corsa, dalla pk.11+264,140 alla pk.13+019,334 del binario Dispari, il raggio della curva planimetrica D6 con i relativi raccordi parabolici, è stato modificato portandolo dai 7159,53m previsti in PD2/PR agli attuali 6735m. Questa operazione ha permesso di allungare il successivo rettilineo a 135,35m, nel rispetto della lunghezza minima prevista dalla norma.

## 2.2.2 Site de Sécurité de Clarea – PD2/PR

Dans le PD2/PR, dans les pk. 46+611,429 et pk.49+377,209 de la voie Impaire, était située le Site de Sécurité de Clarea. Cette zone dans le PRV/PRF a été déplacé dans les points kilométriques indiqués au chapitre suivant. En conséquence, le tronçon où dans le PD2/PR était prévue la zone de sécurité, dans le PRV/PRF le tracé a été rectifié, n'étant plus nécessaire les courbes et contre courbes d'entrée/sortie de la zone de sécurité, ce qui porte la distance entre la voie Paire et Impaire dès actuels 80m à 40m.

## 2.2.3 Site de Sécurité de Clarea – PRV/PRF

Dans le PRV/PRF, dans les pk.50+481,893 e pk.55+541,369 de la voie Paire, a été déplacé le Site de Sécurité de Clarea. En conséquence, pour accueillir telle structure, il a fallu élargir l'entraxe des voies de circulation des actuels 40m à 80m, en créant, côté France, une courbe et contre courbe ayant les mêmes caractéristiques géométriques du tracé qui a été utilisé dans le PD2/PR; tandis que, du côté Italie, le tracé a été raccordé en modifiant la courbe circulaire, directement sur la ligne droite déjà tracée dans le PD2/PR

## 2.2.4 Gare de Susa

Dans le PRV/PRF, depuis pk.61+950,873 alla pk.61+946,654 de la voie Impaire, pour se conformer aux réglementations pertinentes de la «Soumission 43» concernant le positionnement des échanges par rapport aux éléments géométriques de la voie, il a fallu réduire légèrement les longueurs des raccords paraboliques de la courbe proche aux quais de la gare de Susa. Cette opération a permis d'augmenter la distance entre l'échange et le début du raccord parabolique.

## 3. TABLEAUX SAUTS DE PK

Voici les tableaux relatifs aux deux voies de circulation, mettant en évidence les données clés des sauts de point kilométriques décrits ci-dessus.

*Il est nécessaire de souligner que le signe algébrique du saut de point*

## 2.2.2 Area di Sicurezza di Clarea – PD2/PR

Nel PD2/PR, all'interno delle pk.46+611,429 e pk.49+377,209 del binario Dispari, era collocata l'area di sicurezza di Clarea. Tale area nel PRV/PRF è stata spostata all'interno delle progressive indicate al capitolo seguente. Di conseguenza, nel tratto dove in PD2/PR era prevista l'area di sicurezza, nel PRV/PRF il tracciato è stato rettificato, non essendo più necessari i flessi di ingresso/uscita dall'area di sicurezza, portando l'interasse tra binario Pari e Dispari dagli attuali 80m a 40m.

## 2.2.3 Area di Sicurezza di Clarea – PRV/PRF

Nel PRV/PRF, all'interno delle pk.50+481,893 e pk.55+541,369 del binario Pari, è stata spostata l'area di sicurezza di Clarea. Di conseguenza, per ospitare tale struttura, si è dovuto allargare l'interasse dei binari di corsa dagli attuali 40m a 80m, ricreando, lato Francia, un flesso avente le stesse caratteristiche geometriche di tracciato di quello utilizzato in PD2/PR, mentre lato Italia, il tracciato è stato raccordato, attraverso la modifica della curva circolare, direttamente al rettilineo già tracciato nel PD2/PR.

## 2.2.4 Stazione di Susa

Nel PRV/PRF dalla pk.61+950,873 alla pk.61+946,654 del binario Dispari, per rispettare le normative di riferimento della Consegna 43 di posizionamento degli scambi rispetto agli elementi geometrici del binario, si è reso necessario ridurre leggermente le lunghezze dei raccordi parabolici della curva prospiciente le banchine di stazione di Susa. Tale operazione ha permesso di aumentare la distanza tra scambio e inizio raccordo parabolico.

## 3. TABELLE SALTI DI PK

Nel seguito sono riportate le tabelle riferite ai due binari di corsa, con evidenziati i dati salienti dei salti di progressiva precedentemente descritti. *Occorre mettere in risalto che il segno algebrico del salto di progressiva deve essere utilizzato come riportato nelle tabelline per la trasformazione*

## RAPPORT SUR LES SAUTS DE POINT KILOMETRIQUE DE PD2/PR A PRV/PRF

## RELAZIONE SU SALTI DI PROGRESSIVA DA PD2/PR A PRV/PRF

kilométrique doit être utilisé comme indiqué dans les tableaux pour la transformation de points kilométriques liés au PD2/PR dans les mêmes qui se réfèrent au PRV/PRF.

## 3.1 Voie Paire

voie paire NLLT			
Projet	de PK	à PK	Saut Pk
PRV/PRF	0+000,000	0+156,857	
PD2/PR	0+000,000	0+156,857	Tronçon INCHANGÉ
PRV/PRF	0+156,857	1+610,055	
PD2/PR	0+156,857	1+610,072	Tronçon VARIABLE (Mod. SJDM)
PRV/PRF	1+610,055	46+614,530	
PD2/PR	1+610,072	46+614,547	-0,017
PRV/PRF	46+614,530	49+380,325	
PD2/PR	46+614,547	49+380,935	Tronçon VARIABLE (Mod. Clarea PD2/PR)
PRV/PRF	49+380,325	50+485,047	
PD2/PR	49+380,935	50+485,657	-0,610
PRV/PRF	50+485,047	55+563,707	
PD2/PR	50+485,657	55+549,190	Tronçon VARIABLE (Mod. Clarea PRV/PRF)
PRV/PRF	55+563,707	61+089,431	
PD2/PR	55+549,190	61+074,914	+14,517
PRV/PRF	61+089,431	61+961,074	
PD2/PR	61+074,914	61+946,543	Tronçon VARIABLE (Mod. Susa Gare)
PRV/PRF	61+961,074	Fine Linea	
PD2/PR	61+946,543	Fine Linea	+14,531

## 3.2 Voie Impaire

voie impaire NLLT			
Projet	de PK	à PK	Saut Pk
PRV/PRF	0+000,000	11+264,140	Tronçon INCHANGÉ

delle progressive riferite al PD2/PR nelle omologhe progressive riferite al PRV/PRF.

## 3.1 Binario Pari

BINARIO PARI NLLT			
Progetto	Da PK	A PK	Salto Pk
PRV/PRF	0+000,000	0+156,857	
PD2/PR	0+000,000	0+156,857	Tratto INVARIATO
PRV/PRF	0+156,857	1+610,055	
PD2/PR	0+156,857	1+610,072	Tratto VARIABILE (Mod. SJDM)
PRV/PRF	1+610,055	46+614,530	
PD2/PR	1+610,072	46+614,547	-0,017
PRV/PRF	46+614,530	49+380,325	
PD2/PR	46+614,547	49+380,935	Tratto VARIABILE (Mod. Clarea PD2/PR)
PRV/PRF	49+380,325	50+485,047	
PD2/PR	49+380,935	50+485,657	-0,610
PRV/PRF	50+485,047	55+563,707	
PD2/PR	50+485,657	55+549,190	Tratto VARIABILE (Mod. Clarea PRV/PRF)
PRV/PRF	55+563,707	61+089,431	
PD2/PR	55+549,190	61+074,914	+14,517
PRV/PRF	61+089,431	61+961,074	
PD2/PR	61+074,914	61+946,543	Tratto VARIABILE (Mod. Susa Stazione)
PRV/PRF	61+961,074	Fine Linea	
PD2/PR	61+946,543	Fine Linea	+14,531

## 3.2 Binario Dispari

BINARIO DISPARI NLLT			
Progetto	Da PK	A PK	Salto Pk
PRV/PRF	0+000,000	11+264,140	Tratto INVARIATO

## RAPPORT SUR LES SAUTS DE POINT KILOMETRIQUE DE PD2/PR A PRV/PRF

PD2/PR	0+000,000	11+264,140	
PRV/PRF	11+264,140	13+019,334	Tronçon VARIABLE (Mod. SMLP)
PD2/PR	11+264,140	13+018,958	
PRV/PRF	13+019,334	46+611,429	+0,376
PD2/PR	13+018,958	46+611,053	
PRV/PRF	46+611,429	49+377,209	Tronçon VARIABLE (Mod. Clarea PD2/PR)
PD2/PR	46+611,053	49+377,425	
PRV/PRF	49+377,209	50+481,893	-0,216
PD2/PR	49+377,425	50+482,109	
PRV/PRF	50+481,893	55+541,369	Tronçon VARIABLE (Mod. Clarea PRV/PRF)
PD2/PR	50+482,109	55+541,782	
PRV/PRF	55+541,369	60+950,873	-0,413
PD2/PR	55+541,782	60+951,286	
PRV/PRF	60+950,873	61+946,654	Tronçon VARIABLE (Mod. Susa Gare)
PD2/PR	60+951,286	61+947,039	
PRV/PRF	61+946,654	Fine Linea	-0,385
PD2/PR	61+947,039	Fine Linea	

## RELATIONE SU SALTI DI PROGRESSIVA DA PD2/PR A PRV/PRF

PD2/PR	0+000,000	11+264,140	
PRV/PRF	11+264,140	13+019,334	Tratto VARIABILE (Mod. SMLP)
PD2/PR	11+264,140	13+018,958	
PRV/PRF	13+019,334	46+611,429	+0,376
PD2/PR	13+018,958	46+611,053	
PRV/PRF	46+611,429	49+377,209	Tratto VARIABILE (Mod. Clarea PD2/PR)
PD2/PR	46+611,053	49+377,425	
PRV/PRF	49+377,209	50+481,893	-0,216
PD2/PR	49+377,425	50+482,109	
PRV/PRF	50+481,893	55+541,369	Tratto VARIABILE (Mod. Clarea PRV/PRF)
PD2/PR	50+482,109	55+541,782	
PRV/PRF	55+541,369	60+950,873	-0,413
PD2/PR	55+541,782	60+951,286	
PRV/PRF	60+950,873	61+946,654	Tratto VARIABILE (Mod. Susa Stazione)
PD2/PR	60+951,286	61+947,039	
PRV/PRF	61+946,654	Fine Linea	-0,385
PD2/PR	61+947,039	Fine Linea	

## 4. TABLEAU OUVRAGES D'ART

Dans le tableau qui suit, pour les ouvrages principaux le long de la ligne, sont identifiés les points singuliers de l'ouvrage et pour le même est montré à la fois le point kilométrique qui se réfère au PD2/PR que le correspondant qui se réfère au PRV/PRF, qui concernent la voie Paire et au même temps la voie Impaire.

## 4. TABELLA OPERE D'ARTE

Nel seguito è riportata una tabella dove, per le opere principali, che si incontrano lungo linea, vengono identificati i punti singolari del manufatto ed per gli stessi è indicata sia la progressiva riferita al PD2/PR sia la corrispondente riferita al PRV/PRF, inerenti il binario Pari e contestualmente il binario Dispari.

## RAPPORT SUR LES SAUTS DE POINT KILOMETRIQUE DE PD2/PR A PRV/PRF

## RELAZIONE SU SALTI DI PROGRESSIVA DA PD2/PR A PRV/PRF

	OUVRAGE	POINT	POINTS KILOMETRIQUES				Notes	
			Voie Paire		Voie Impaire			
			PD2/PR	PRV/PRF	PD2/PR	PRV/PRF		
PLEIN AIR	Bâtiment Gare de Saint Jean de Maurienne	Axe			0+429,746	0+429,746	Impaire en tronçon Inchangé	
			n.a.	0+431,503			Paire en tronçon Variable	
	Pont Arvan	Culée FR	n.a.	0+789,860	0+788,344	0+788,344	Paire en tronçon Variable	
		Culée IT	n.a.	0+863,203	0+861,688	0+861,688	Impaire en tronçon Inchangé	
	Saut de Monton	Côté FR	3+379,761	3+379,744	3+366,265	3+366,265	Impaire en tronçon Inchangé	
		Côté IT	3+412,307	3+412,290	3+401,316	3+401,316		
	Pont Arc	Culée FR	3+511,433	3+511,416	3+509,609	3+509,609	Impaire en tronçon Inchangé	
		Culée IT	3+646,434	3+646,417	3+644,612	3+644,612		
GALERIE	Portail architectural Tunnel de Base côté France				3+695,142	3+695,142	Impaire en tronçon Inchangé	
				3+704,483	3+704,466			
	Début Galerie naturelle côté France			3+921,527	3+921,510	3+919,534	3+919,534	
	Descenderie de Saint Martin La Porte	Axe	11+604,117	11+604,100	n.a.	11+622,532	Impaire en tratto Variable	
	Site de Sécurité de La Praz	Axe	20+589,785	20+589,768	20+589,013	20+586,389		
	Site de Sécurité de Modane	Axe	32+164,643	32+164,626	32+156,381	32+156,757		
	Frontière de l'Etat			n.a.	48+676,914		Paire en tronçon Variable	
					n.a.	48+693,610	Impaire en tratto Variable	
	Site de Sécurité de Clarea	Axe	n.a.	52+164,501	n.a.	52+161,359	Déplacé par rapport à PD2/PR	
	Fin Galerie naturelle côté Italie			61+009,215	61+076,517	60+914,293	61+057,794	
PLEIN AIR	Portail architectural Tunnel de Base côté Italie						Déplacé par rapport à PD2/PR	
				n.a.	61+217,324	n.a.	61+175,012	
							Impaire en tronçon Variable	
	Quais Gare de Susa	Axe	n.a.	61+548,780	n.a.	61+529,415	Paire et Impaire en tronçon Variable	
	Pont Dora	Culée FR	62+050,990	62+065,521	62+046,069	62+045,684		
		Culée IT	62+144,890	62+159,421	62+139,970	62+139,585		
	Echange D237 Interconnexion Impaire	Coeur			63+731,382	63+730,997		
	Portail architectural Tunnel d'Interconnexion					63+787,323	63+786,847	
	Echange D238 Interconnexion Paire	Pointe	63+804,991	63+819,522				

## RAPPORT SUR LES SAUTS DE POINT KILOMETRIQUE DE PD2/PR A PRV/PRF

## RELAZIONE SU SALTI DI PROGRESSIVA DA PD2/PR A PRV/PRF

	OPERA	PUNTO	PROGRESSIVE				Note	
			Binario Pari		Binario Dispari			
			PD2/PR	PRV/PRF	PD2/PR	PRV/PRF		
APERTO	Fabbricato Stazione di Saint Jean de Maurienne	Asse			0+429,746	0+429,746	Dispari in tratto Invariato	
			n.a.	0+431,503			Pari in tratto Variabile	
	Ponte Arvan	Spalla FR	n.a.	0+789,860	0+788,344	0+788,344	Pari in tratto Variabile	
		Spalla IT	n.a.	0+863,203	0+861,688	0+861,688	Dispari in tratto Invariato	
	Salto di Montone	Lato FR	3+379,761	3+379,744	3+366,265	3+366,265	Dispari in tratto Invariato	
		Lato IT	3+412,307	3+412,290	3+401,316	3+401,316		
	Ponte Arc	Spalla FR	3+511,433	3+511,416	3+509,609	3+509,609	Dispari in tratto Invariato	
		Spalla IT	3+646,434	3+646,417	3+644,612	3+644,612		
GALLERIA	Portale architettonico Tunnel di Base lato Francia				3+695,142	3+695,142	Dispari in tratto Invariato	
				3+704,483	3+704,466			
	Inizio galleria naturale lato Francia			3+921,527	3+921,510	3+919,534	3+919,534 Dispari in tratto Invariato	
	Discenderia di Saint Martin La Porte	Asse	11+604,117	11+604,100	n.a.	11+622,532	Dispari in tratto Variabile	
	Area di Sicurezza di La Praz	Asse	20+589,785	20+589,768	20+589,013	20+586,389		
	Area di Sicurezza di Modane	Asse	32+164,643	32+164,626	32+156,381	32+156,757		
	Confine di Stato			n.a.	48+676,914		Pari in tratto Variabile	
					n.a.	48+693,610	Dispari in tratto Variabile	
	Area di Sicurezza di Clarea	Asse	n.a.	52+164,501	n.a.	52+161,359	Spostata rispetto a PD2/PR	
	Fine Galleria naturale lato Italia			61+009,215	61+076,517	60+914,293	61+057,794 Spostata rispetto a PD2/PR	
APERTO	Portale architettonico Tunnel di Base lato Italia				n.a.	61+175,012	Dispari in tratto Variabile	
				n.a.	61+217,324		Pari in tratto Variabile	
	Marciapiedi Stazione di Susa	Asse	n.a.	61+548,780	n.a.	61+529,415	Dispari e Pari in tratto Variabile	
	Ponte Dora	Spalla FR	62+050,990	62+065,521	62+046,069	62+045,684		
		Spalla IT	62+144,890	62+159,421	62+139,970	62+139,585		
	Scambio D237 Interconnessione Dispari	Cuore			63+731,382	63+730,997		
	Portale architettonico Tunnel di Interconnessione				63+787,323	63+786,847		
				63+804,991	63+819,522			
	Scambio D238 Interconnessione Pari	Punta	63+975,667	63+990,198				