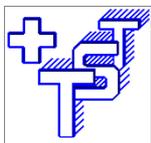


Fachexkursion TST „Lyon – Puy de Dôme“, 19. - 22. Oktober 2023

Donnerstag 19.10.2023 Anreise - Lyon

Wann	Was	Wo	Wie
06:04 06:40 08:47	IC 5 Jurasüdfuss	Zürich ab Olten ab Geneve an	Variante Genf
07:04 09:01	IR 15	Bern ab Geneve an	
09:14 11:22	TER 96558	Geneve ab Gl. 7 Lyon Part Dieu an	
07:34 09:20 10:21 13:00	TGV 9206 TGV 9877	Zürich ab Belfort Montbeliard an Belfort Montbeliard an Lyon Part Dieu an	Variante Basel
	Gepäckdepot	IBIS Styles Lyon Centre PD	
12:00	Dejeuner	IBIS Mercure Lyon PD	Menu du jour
13:45	Rhôneexpress Lyon	Lyon Part Dieu - Villette	Begrüssung Transdev
14:00 14:29 14:37 14:41 16:41 17:06	Rame commerciale Rame commerciale Rame commerciale	Lyon Part Dieu ab Aéroport an Aéroport ab Meysieu ZI an Meysieu ZI ab Lyon Part Dieu an	Fototermin Visite du Centre maintenance
18:45 19:08 19:19	Besammlung Metro B x Metro D	IBIS Styles Lyon Centre PD Lyon Part Dieu - V.Merle ab Vieux Lyon an	Tickets TCL Umsteigen in Saxe Gambetta
19:30	Diner	Bouchon Lyonnais Daniel et Denise St. Jean	Menü Lyonnais
	Besichtigung Standseilbahnen in St. Jean individuell		
	Rückfahrt ins Hotel individuell		



Freitag 20.10.2023

Lyon – Clermont Ferrand

Wann	Was	Wo	Wie
08:00	Check out/Gepäckdepot	IBIS Styles Lyon Centre PD	
08:15	Besammlung		Tickets TCL
08:35	Tram 4 x Metro A	Lyon Part Dieu - Villette ab	Umsteigen in Charpennes
08:49		Hotel Ville an	
09:00	Metro Lyon TCL	Hotel Ville	Begrüssung Keolys
	Zahnradmetro Linie C		Depot Hénon
11:33	Metro A	Hotel Ville ab	
11:38		Perrache an	
12:00	Dejeuner	Brasserie Georges	Menü Brasserie
13:39	Tram 1	Perrache ab	6 min Takt
13:55		Lyon Part Dieu - V.Merle an	
	Gepäckdepot	IBIS Styles Lyon Centre PD	
14:34	TER 875736	Lyon Part Dieu ab	
16:58		Clermont Ferrand an	
	Zimmerbezug	IBIS Styles CF Gare	
19:00	Besammlung	IBIS Styles CF Gare	
19:09	Bus B (4, 8)	CF Gare ab	Tickets T2C
19:21		Maison de la Culture an	
19:30	Diner	Le Divin	Menu Auvergne
	Rückfahrt ins Hotel individuell		

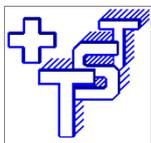


Samstag 21.10.2023 Puy de Dôme

Wann	Was	Wo	Wie
08:30	Besammlung	IBIS Styles CF Gare	
08:50	Navette Panoramique	Clermont Ferrand Parc SNCF ab	
09:26	NAV - Bus 40	Gare du Panoramique an	
09:30	Panoramique des Dômes	Puy de Dome	Begrüssung Transdev
09:45	Depotbesichtigung		
11:00	Maison de site		Tickets PdD
11:40	Bergfahrt	ab	
11:55		an	
12:00	Dejeuner	Bistronomie des Dômes Chez Epicure	Menu Côme
14:00	Führung Vulkanismus oder individueller Aufenthalt	Puy de Dome	Für Angemeldete
16:00	Talfahrt	ab	
16:15		an	
17:06	Navette Panoramique	Gare du Panoramique ab	
17:45	NAV - Bus 40	Clermont Ferrand Parc SNCF an	
	Diner individuell	Altstadt Clermont Ferrand	

Restaurants Clermont Ferrand:

<https://www.clermontauvergnetourisme.com/de/restaurants/alle-restaurants/>



Sonntag 22.10.2023 **Clermont Ferrand – Rückreise**

Wann	Was	Wo	Wie
	Check out bis 11:30 bzw. Gepäckdepot	IBIS Styles CF Gare	
	Translohr Linie A Besichtigung individuell	T2C	1)
	Sightseeing individuell	Clermont Ferrand Altstadt	2)
	Zwischenverpflegung individuell einkaufen	Clermont Ferrand Gare	
11:30	Besammlung	IBIS Styles CF Gare	
12:02	TER 875708	Clermont Ferrand ab	
14:26		Lyon Part Dieu an	
14:38	TER 96514	Lyon Part Dieu ab	oder 2 h später
16:35		Geneve an	
17:15	IC 5	Geneve ab	
19:18		Oltten an	
19:56		Zürich an	
17:29	IC 1	Geneve ab	
19:27		Bern an	
20:28		Zürich an	

1) Translohr:

https://de.wikipedia.org/wiki/Translohr_Clermont-Ferrand

<https://www.2mecs.de/wp/2019/10/die-strassenbahn-von-clermont-ferrand-translohr-ntl/>

https://in-motion.me/articles/2022-07-22_Gummi-Tram-Clermont-Ferrand

<https://www.urban-transport-magazine.com/erste-translohr-strassenbahn-stillgelegt-shanghai/>

<https://www.lok-report.de/news/europa/item/36023-italien-alstom-wird-26-neue-translohr-strassenbahnen-auf-gummiraedern-an-den-grossraum-padua-liefiern.html>

2) Clermont Ferrand:

<https://www.clermontauvergnetourisme.com/de/historisches-erbe-und-kultur/>





Informationen zu den Reisezielen

Lyon

Lyon ist die Hauptstadt der Region Auvergne-Rhône-Alpes im Südosten Frankreichs. Mit 515'695 Einwohnern in der Kernstadt ist Lyon nach Paris und Marseille die drittgrösste Stadt des Landes. Die gesamte Metropolregion Lyon mit 2'310'850 Einwohnern ist nach Paris und vor Marseille, die zweitgrösste Stadt Frankreichs. Lyon ist zudem Bischofssitz des Erzbistums Lyon der römisch-katholischen Kirche in Frankreich.

Die Altstadt Lyons und ein Teil der Halbinsel Lyon wurden 1998 von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt.



Die Lyoner Gastronomie geniesst weltweiten Ruf. Die Vielfalt der traditionellen Küche findet in der seltenen Kombination aus Alpen-Nähe und schiffbarem Zugang zum Mittelmeer ihren Ursprung. Nördlich der Stadt liegt das Weinbaugebiet Beaujolais, südlich der Stadt schliessen sich die Côtes du Rhône an.

Historisch ist die Stadt eng mit den Seidenwebern (canuts) verknüpft, deren Handwerk während der industriellen Revolution die treibende Wirtschaftskraft war. Darüber hinaus ist Lyon als „Stadt des Lichtes“ bekannt, dem zu Ehren jährlich am 8. Dezember die Fête des Lumières gefeiert wird.



Rhôneexpress Lyon und Tram Lyon

Am 9. August 2010 ging die Schnellstrassenbahn Rhôneexpress zum Flughafen Lyon Saint-Exupéry in Betrieb. Die Linie hat ihre innerstädtische Endhaltestelle an der Ostseite des Bahnhofs Part-Dieu, benutzt die vorhandene Strecke der Linie 3 und geht dann auf eine rund sieben Kilometer lange Neubaustrecke zum Flughafen über, der zugleich Standort eines TGV-Bahnhofs ist. Die Expressverbindung wurde beim Bau der Linie 3 durch die Errichtung mehrerer drei- und viergleisiger Haltestellen mit Überholgleisen berücksichtigt.



Es kommen sechs teilniederflurige Triebwagen vom Typ Stadler Tango mit einer Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h zum Einsatz; die ersten beiden Triebwagen wurden im Dezember 2009 ausgeliefert. Die Triebwagen sind mit Informationsdisplays mit den Abflugs- und Ankunftszeiten, Steckdosen und Abstellbereichen für Gepäck ausgerüstet, den Fahrgästen steht ein Zugbegleiter zur Verfügung.



Für die Triebwagen der Flughafenverbindung „Rhôneexpress“ wurde in Meyzieu unweit des vorhandenen Betriebshofes der Tramlinie 3 ein eigenes Depot erbaut.

Die Strassenbahn Lyon (frz. Tramway de Lyon) wurde 2000 als Ergänzung der Métro von Lyon wieder eingeführt. Als Erweiterung des bestehenden Bus- und Trolleybus-Netzes wurden sechs Tramlinien in Betrieb genommen. Heute verfügt Lyon über ein 64 Kilometer langes normalspuriges Tramnetz. Bereits von 1894 bis 1957 bestand in Lyon ein Trambetrieb.

Für den Betrieb stehen 73 Citadis 302 und 12 Citadis 402 von Alstom zur Verfügung. Die durchgängig niederflurigen Tramfahrzeuge erreichen eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h und wurden mit einer individuell gestalteten Frontpartie ausgestattet. Diese wurde einer Seidenraupe nachempfunden und weist auf die hohe Bedeutung der Seidenverarbeitung in Lyon hin.

Für die ersten beiden Linien wurde ein Betriebshof an der vorläufigen Endstation der Linie 2, Porte des Alpes, eröffnet. Das Depot umfasst unter anderem eine Abstellhalle für 51 Triebwagen, eine neungleisige Werkstatthalle sowie eine automatische Waschanlage. Ein zweiter Betriebshof entstand 2006 an der Linie 3 nahe der Haltestelle Meyzieu.



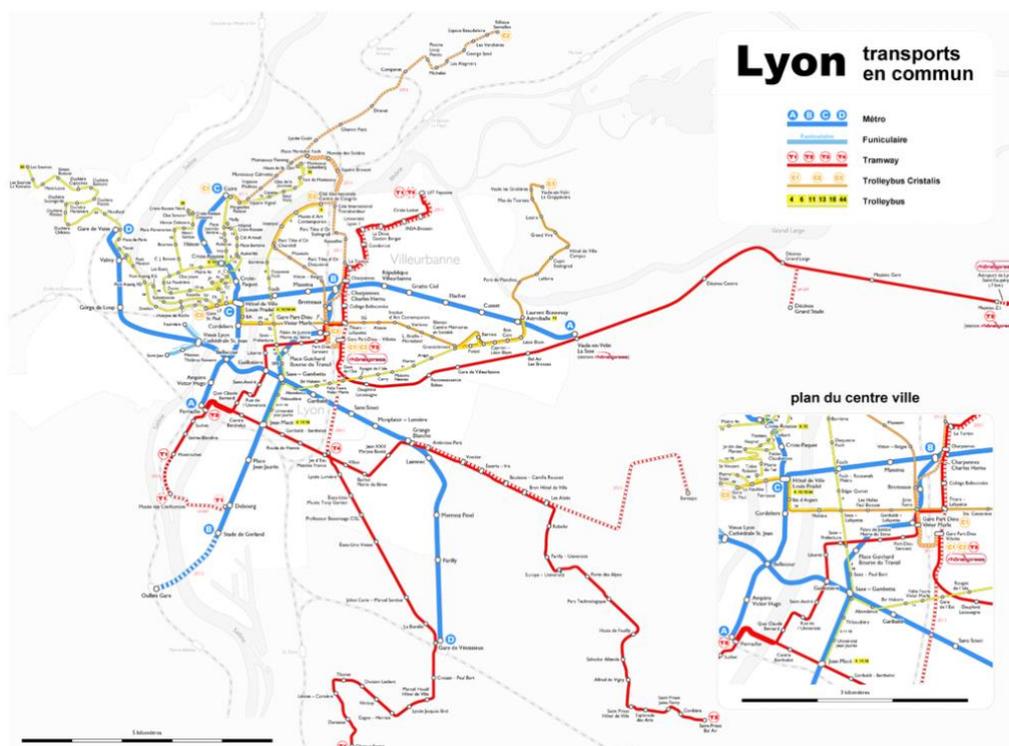
Metro Lyon

Die Métro von Lyon umfasst vier Linien, von denen eine fahrerlos (Linie D) und eine mit Zahnradbetrieb (Linie C) unterwegs ist. Sie ist mit 32,1 Kilometern Streckenlänge und 44 Stationen nach Paris und Lille die drittgrösste U-Bahn Frankreichs. Gemessen am Fahrgastaufkommen liegt sie mit rund 742'000 Fahrgästen pro Tag hinter Paris an zweiter Stelle.

Die Métro weist zahlreiche betriebliche und technische Besonderheiten auf. Dazu gehören durchgehender Linksverkehr, ein Zahnstangenabschnitt, Züge mit Gummibereifung, ein für französische Verhältnisse ungewöhnlich breites Fahrzeugprofil sowie rechnergestützter und teilweise fahrerloser Betrieb.



Der grösste Teil des Streckennetzes wurde zwischen 1978 und 1992 in Betrieb genommen. Den ursprünglich geplanten weiteren Streckenausbau gab man aus finanziellen Gründen zugunsten der wiedereingeführten Strassenbahn weitgehend auf. Die Linien A, B und D benutzen dieselbe Antriebstechnik und sind dementsprechend über Betriebsstrecken miteinander verbunden. Die Züge fahren auf Gummireifen und werden mittels seitlich bestrichener Stromschiene mit Fahrstrom versorgt.





Die Linie C ist als Adhäsionsbahn mit einer Zahnstange System von Roll im südlichen Streckenabschnitt ausgeführt. Die Züge fahren auf Stahlrädern und beziehen ihren Fahrstrom von einer Oberleitung. Die Linie C ist nur 2,4 Kilometer lang und hat fünf Stationen. Sie ist damit die kürzeste und am schwächsten frequentierte der vier Metro-Linien.



Die Linie C entstand auf der Trasse einer von 1891 bis 1972 betriebenen Standseilbahn. Der südliche Streckenabschnitt zwischen den Stationen Hôtel de Ville und Croix-Rousse weist nach Norden hin eine starke Steigung von 173 ‰ auf, daher wurde die Linie C 1974 als Zahnradbahn eröffnet. Damit ist dieser Abschnitt nach der Karmelit in Haifa die steilste U-Bahn-Strecke der Welt. 1978 wurde die Strecke talseitig bis zur neuen Endstation Hôtel de Ville verlängert, die Umsteigebahnhof zur Métrolinie A ist. Anfang der 1980er Jahre wurde die in Croix Rouse endende Linie um 800 m zur Station Hénon verlängert. Der Tunnel wurde in offener Bauweise errichtet. Nördlich der vorläufigen Endstation folgte eine oberirdische Betriebsstrecke zur 500 m entfernt errichteten Betriebswerkstatt Ateliers de Hénon, die mittlerweile im Linienverkehr bis zur aktuellen Endstation Cuire genutzt wird.

Im Zuge der letzten Verlängerung wurden die erst zehnjährigen alten Triebwagen ausrangiert und durch fünf Neufahrzeuge des Typs MCL 80 ersetzt. Diese Doppeltriebwagen weisen ein grösseres Platzangebot auf, ihre Wagenkästen sind optisch denen der übrigen Métrozüge angeglichen. Die Fahrzeuge besitzen einen gemischten Adhäsions-, Zahnrad-Antrieb. Der Antrieb erfolgt in jedem Drehgestell durch einen Gleichstrommotor über ein Wechselgetriebe auf die jeweils talseitige Achse des Drehgestells, auf der je ein Antriebszahnrad sitzt. Die Achsformel lautet somit von der Talseite aus gesehen $A1'A1'+A1'A1'$. Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit beträgt je nach Betriebsmodus 35 oder 80 km/h. Hersteller war die SLM Winterthur.

Funiculaire Lyon - St. Jean

In Lyon gibt es noch zwei Drahtseilbahnen (funiculaire) von St. Jean auf dem Fourvière-Hügel mit dem Spitznamen ficelle (Bindfaden).

Die Standseilbahn Saint-Just (Linie F1) ging 1878 in Betrieb. Anlässlich der Umwandlung in eine Zahnradbahn 1901, wurde sie auf Meterspur umgebaut. Diese wurde beibehalten, als sie 1958 wieder zur Standseilbahn wurde. Die maximale Steigung beträgt 183 ‰.

Die Standseilbahn am Fourvière (Linie F2) ging 1900 als Meterspurbahn in Betrieb, die 1970 auf 1330 mm umgespurt wurde. Hier beträgt die maximale Steigung 310 ‰. Die Strecke ist ebenfalls eingleisig mit einer Abtschen Ausweiche.



Clermont-Ferrand

Clermont-Ferrand ist mit 143'886 Einwohnern die Hauptstadt des französischen Départements Puy-de-Dôme in der Region Auvergne-Rhône-Alpes. Clermont-Ferrand liegt im Talbecken des Flusses Allier, der etwa zehn Kilometer östlich an der Stadt vorbeifliesst. Die Stadt wird überragt vom Puy de Dôme, einem erloschenen Vulkan des Zentralmassivs, der dem Département seinen Namen gab.



In der verwinkelten, malerischen Innenstadt in den Vierteln rund um die Kathedrale finden sich eine ganze Reihe von öffentlichen und privaten Gebäuden aus dem 18. und 19. Jahrhundert, die zum Teil sehr hübsch gestaltet sind und aus dem gleichen schwarzen Lavastein gemauert sind wie die Kathedrale. Den kurzen Fussweg von der Kathedrale zur Basilika kann man mit einem Aufenthalt an der Fontaine d'Amboise verbinden, einem 1515 erbauten Renaissance-Brunnen aus Lavagestein mit zierlichen Figuren, die als Wasserspeier dienen.



Der Place de Jaude ist das Zentrum des städtischen Lebens: Ein mit Paulownien gesäumter, grosser länglicher Platz mit einem grossen Einkaufszentrum, einem alten Kaufhaus «Galeries Lafayette» sowie vielen kleinen Geschäften und Bistros.

Clermont-Ferrand liegt an einem wichtigen Verkehrsknotenpunkt. Hier kreuzen sich die Strecken Paris-Barcelona sowie Lyon-Bordeaux. Die Cevennenbahn verbindet Clermont-Ferrand und Nîmes über eine Gleisstrecke von 303 Kilometern. Kernstück ist die 67 Kilometer lange Trasse Gorges de l'Allier zwischen Langeac und Langogne. Die Bergstrecke zählt 51 Tunnel und 16 Viadukte und überwindet eine Differenz von 400 Höhenmetern. Der höchste Punkt der Strecke liegt auf 1025 Höhenmetern unweit des Bahnhofs La Bastide-Saint-Laurent-les-Bains. Leider ist heute statt einem TER-Zug, nur ein schlechtes Busangebot bis Puy en Velay und Saint Etienne vorhanden.

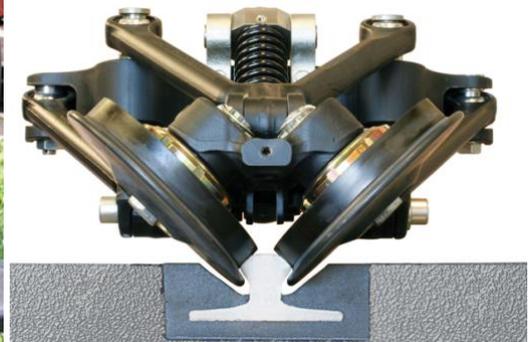


Translohr

2006 eröffnete in Clermont-Ferrand der Translohr, eine sogenannte Tramway sur pneumatiques (Strassenbahn auf Gummirädern) von Lohr Industrie den Betrieb. Charakteristisch für das Translohr-System ist die Führung der Fahrzeuge über eine mittig angeordnete Leitschiene, die Räder sind mit Gummireifen ausgestattet. Die 25 Zweirichtungs-Gelenkfahrzeuge verkehren auf einer Linie mit einer Länge von 15,4 Km.



Die Spurführung erfolgt durch zwei schräggestellte Räder mit Spurkranz, die im 90°-Winkel zueinander stehen und seitlich in die Führungsschiene eingreifen. Die Fahrzeuge fahren mit 750 Volt Gleichstrom unter einer einpoligen Oberleitung und besitzen je einen Einholmstromabnehmer, der Rückstrom fliesst über die Führungsschiene.



Die Entscheidung für die Einführung des Systems Translohr in Clermont-Ferrand fiel im Jahr 2000. Michelin als Hauptarbeitgeber der Stadt erzwang politisch eine Gummireifenbahn. Zuvor verkehrte in der Stadt bereits von 1890 bis 1956 eine gewöhnliche Strassenbahn. Der Translohr in Clermont-Ferrand war die weltweit erste Anlage dieses Systems und ging in drei Etappen 2006 – 2016 in Betrieb.

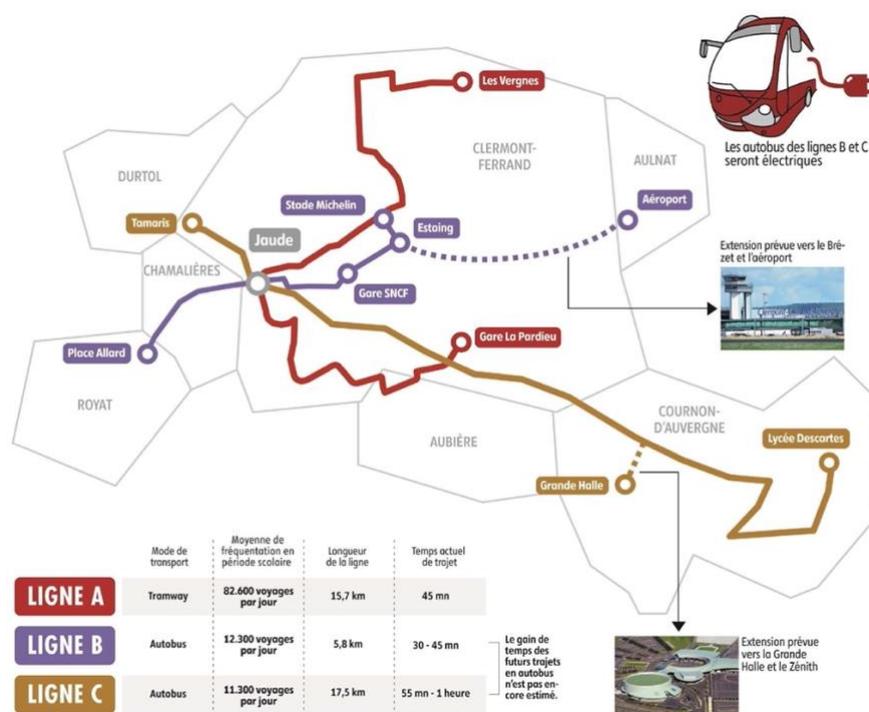


Bereits erste Erfahrungen deuteten auf Probleme hin: Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h, laute Fahrgeräusche, wenig komfortables Fahrgefühl, etc. Entgleisungen deuten zudem auf ein systembedingtes Problem hin - der Anpressdruck der Führungsräder auf die Leitschiene ist begrenzt, da ja die Gummireifen das eigentliche Gewicht tragen.

Translohr kombiniert offenbar die Nachteile der Strassenbahn (Kosten für den Fahrweg, eigene Trasse notwendig) mit denen der Busse (Betonfahrbahn statt Rasengleis nötig, höherer Energieverbrauch, grösserer Platzbedarf für die Räder im Wagen etc). Als spezielle Vorteile des Translohr werden engere befahrbare Bögen und stärkere mögliche Steigungen angegeben; beides wird aber in Clermont-Ferrand nicht benötigt.

Die Zukunftstauglichkeit des Systems wird zunehmend bezweifelt. Trotzdem haben 4 Städte (Clermont-Ferrand, Medellin, Venedig und Padua) 2019 eine Vereinbarung unterzeichnet, um ihre Kräfte gegen den Hersteller zu bündeln. Dieser "Benutzerclub" will sich stärker gegen Alstom, die Translohr gekauft haben, stellen, der offenbar mehr an Trams auf Stahlrädern interessiert ist.

Clermont-Ferrand hat mittlerweile einen Vertrag mit New Translohr, Tochtergesellschaft von Alstom, über die Instandhaltung der Linie A für 15 Jahre unterzeichnet. Die erwartete Lebensdauer des Translohr von 30 Jahren (bis 2036) wäre somit gesichert.



2019 wurde in Clermont-Ferrand eine Investition von 240 Millionen Euro angekündigt, um bis 2025 exklusive Fahrspuren für die Buslinien B und C zu schaffen. Damit wird kein neuer Translohr und kein neues Tram gebaut, sondern Elektro-Buslinien nach dem Vorbild Nantes Busway, d.h. Expressbusse auf eigenem Trasse.

Während Shanghai seine Translohr Linie Zhangjiang-Tram per Mai 2023 stilllegte, hat Padua (I) im September 2022 bei Alstom 26 neue Translohr-Fahrzeuge für 23 neue Linien bestellt. Der Auftrag im Wert von 116 Mio. EUR umfasst die Lieferung von 20 Zügen der dritten Generation mit einer Länge von 32 m und 6 Zügen mit einer Länge von 25 m. Gestärkt durch diesen neuen Auftrag wird Padua schliesslich mit einer Flotte von 55 Zügen über die grösste Translohr-Flotte der Welt verfügen. Die Fahrzeuge werden im Elsass produziert, Anfang 2025 ausgeliefert und 2026 in Betrieb genommen.



Puy de Dôme

Der 1465 Meter hohe Vulkan Puy de Dôme liegt im gleichnamigen Département in der Auvergne im Zentrum Frankreichs. Er befindet sich etwa fünfzehn Kilometer westlich von Clermont-Ferrand, dass er um rund tausend Meter überragt. Er ist der höchste Berg der Chaîne des Puys. Die Chaîne des Puys, auch Monts Dômes genannt, ist eine Kette von Vulkanen im französischen Zentralmassiv. Sie erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung über eine Länge von etwa 30 Kilometern und umfasst gegen hundert erloschene Vulkane.



Der Puy de Dôme besteht aus zwei Lavadomen aus Trachyt, die sich vor ca. 10'000 Jahren nacheinander über alte Schlackenkegel herausgeschoben haben. An den Flanken finden sich Ablagerungen von Glutwolken vom Kollaps des ersten Doms. Weite Teile sind auch von Vulkanasche des benachbarten Kilian-Kraters überdeckt, der vor 8'550 Jahren kollabiert war.

Da der Vulkan zu den monogenetischen Vulkanen zählt, die also in der Regel nur einen Ausbruch oder eine Ausbruchphase hatten, ist ein erneuter Ausbruch unwahrscheinlich. Für das Vulkanfeld der Chaîne des Puys als Ganzes kann man dies aber nicht annehmen, da es hier immer wieder Ruhephasen von mehreren 10'000 Jahren gegeben hatte.

Auf den Puy de Dôme führen Wanderwege und eine Strasse. Auf dieser verkehrte bis 2009 in der Hauptreisezeit ein kostenpflichtiger Pendelbus, ansonsten war sie freigegeben für den MIV. Bis 1925 konnte man von Clermont-Ferrand auch mit einer Schmalspurbahn mit Fellschem Antrieb auf den Berg gelangen. Die Lokomotiven waren hier durch Ingenieur Hanscotte mit einem verbesserten Antrieb ausgestattet worden, bei dem Reibräder mittels Druckluftzylindern an eine Mittelschiene gepresst wurden.

Seit Juni 2012 ist auf der Trasse der Strasse, die Zahnradbahn Panoramique des Dômes mit einer Streckenlänge von 5,1 km in Betrieb. In der Hauptreisezeit verkehrt sie im Halbstundentakt in 12 Minuten von der Talstation auf den Berg. Die Bergstation befindet sich in einer Höhe von 1406 Metern. Die Bahn, die auch als «Chemin de fer à crémaillère du puy de Dôme» bezeichnet wird, kann pro Stunde 1200 Personen transportieren.



Panoramique des Dômes

Die kanadische Gruppe SNC Lavalin hat die Panoramique des Dômes erbaut und betreibt sie durch eine Filiale namens TC Dôme im Rahmen eines Auftrags für einen Service public während 35 Jahren. Die Bauarbeiten begannen im August 2010 und die Inbetriebnahme erfolgte am 28. Juni 2012. Die Planung und Ausführung der Oberbauarbeiten wurde von den Schweizer Firmen Sersa und Laurent Membrez ausgeführt. Der Bau kostete insgesamt 86 Millionen Euro.

Stadler lieferte vier Zahnradgelenktriebwagen Beh 2/6 Mit einer Länge von 36,5 Meter und einem Gewicht von 45 Tonnen beträgt das Fassungsvermögen 200 Personen (112 Sitz- und 88 Stehplätze). Die maximale Zugkraft (bei 19,5 km/h) beträgt 130 kN. Die Fahrzeuge, welche bis zu 30 km/h schnell fahren, sind vom selben Typ wie diejenigen der Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya für die Zahnradbahnen Montserrat und Val Nuria.



Die Spurweite der Strecke beträgt 1000 Millimeter. Es werden Y-Schwellen mit einer Zahnstange Typ Strub TN 70 eingesetzt. Diese relativ neu entwickelte Zahnstange wurde genauso wie die Schienen lückenlos verschweisst. Der kleinste Radius beträgt 70 Meter, die grösste Neigung 155 ‰. Die Bahn ist mit 1500 Volt Gleichstrom elektrifiziert.

Die neue Bahn wurde am 26. Mai 2012 vorzeitig eröffnet, wurde aber am Nachmittag des Eröffnungstages, von einem schweren Gewitter heimgesucht und durch Erdbeben und Überschwemmungen beschädigt. Einige Touristen waren auf dem Gipfel und auf der Strecke einige Stunden blockiert, bis sie evakuiert werden konnten. Nach den erforderlichen Reparaturen konnte der Betrieb am 16. Juni 2012 wieder aufgenommen werden.

Am 28. Oktober 2012 kam es zu einer Entgleisung einer leeren Zugskomposition auf einer Weiche im Bereich der Kreuzungsstelle Croisement des Muletiers. Der Conseil général du Puy-de-Dôme verlangte die Einstellung des Betriebs. Ein Audit durch die TMR ergab, dass der Unfall auf menschliches Versagen zurückzuführen war und weder Fahrzeuge noch Infrastruktur fehlerhaft waren. Als Folge des Unfalls wurde der Betreiber durch CFTA, eine auf touristische Bahnbetriebe spezialisierte Tochterfirma von Transdev, ersetzt. Am 2. Mai 2016 wurde der Betrieb wieder aufgenommen, leider entgleiste am 6. Juli 2016 erneut ein Zug.

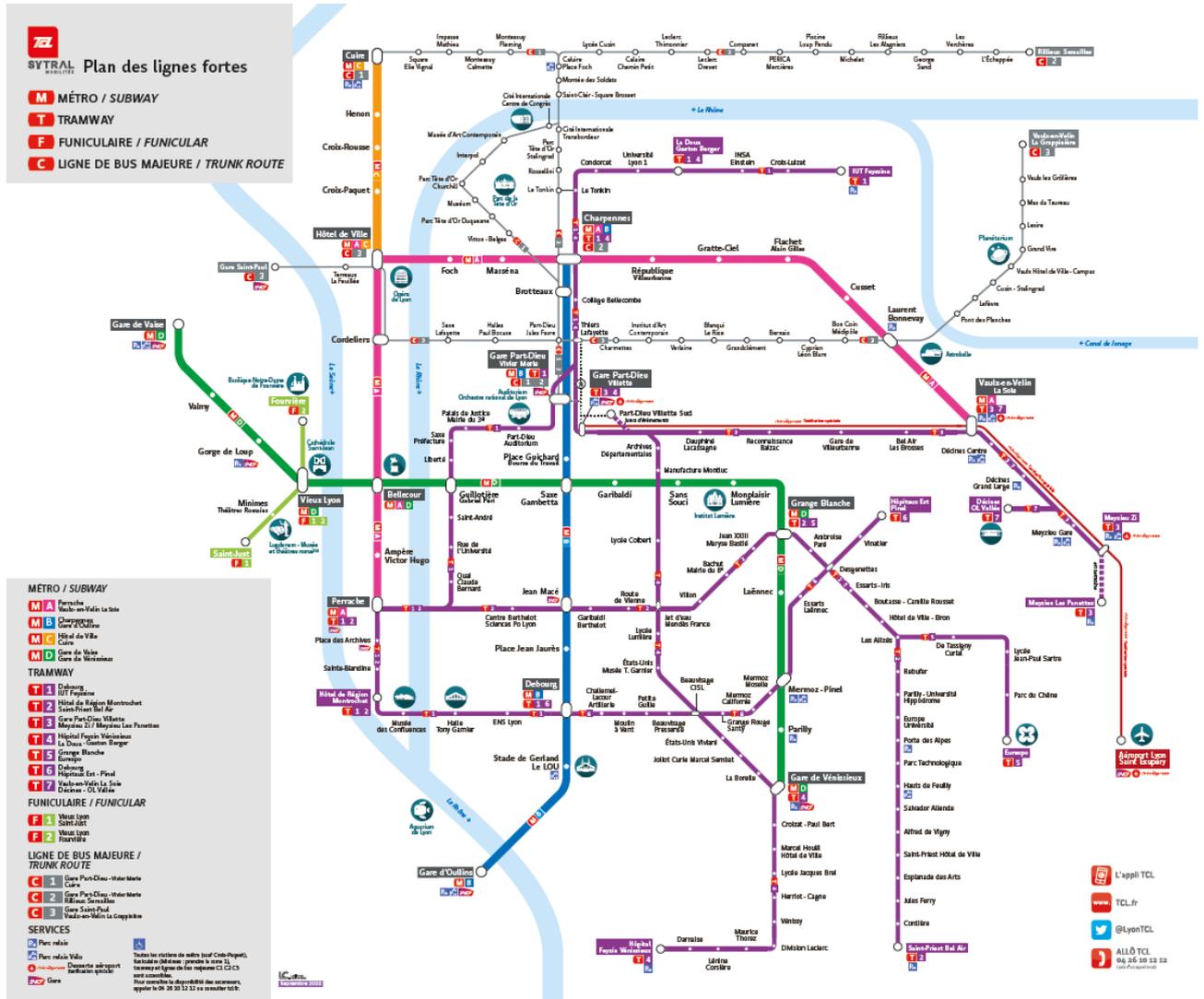


Stadtplan Lyon



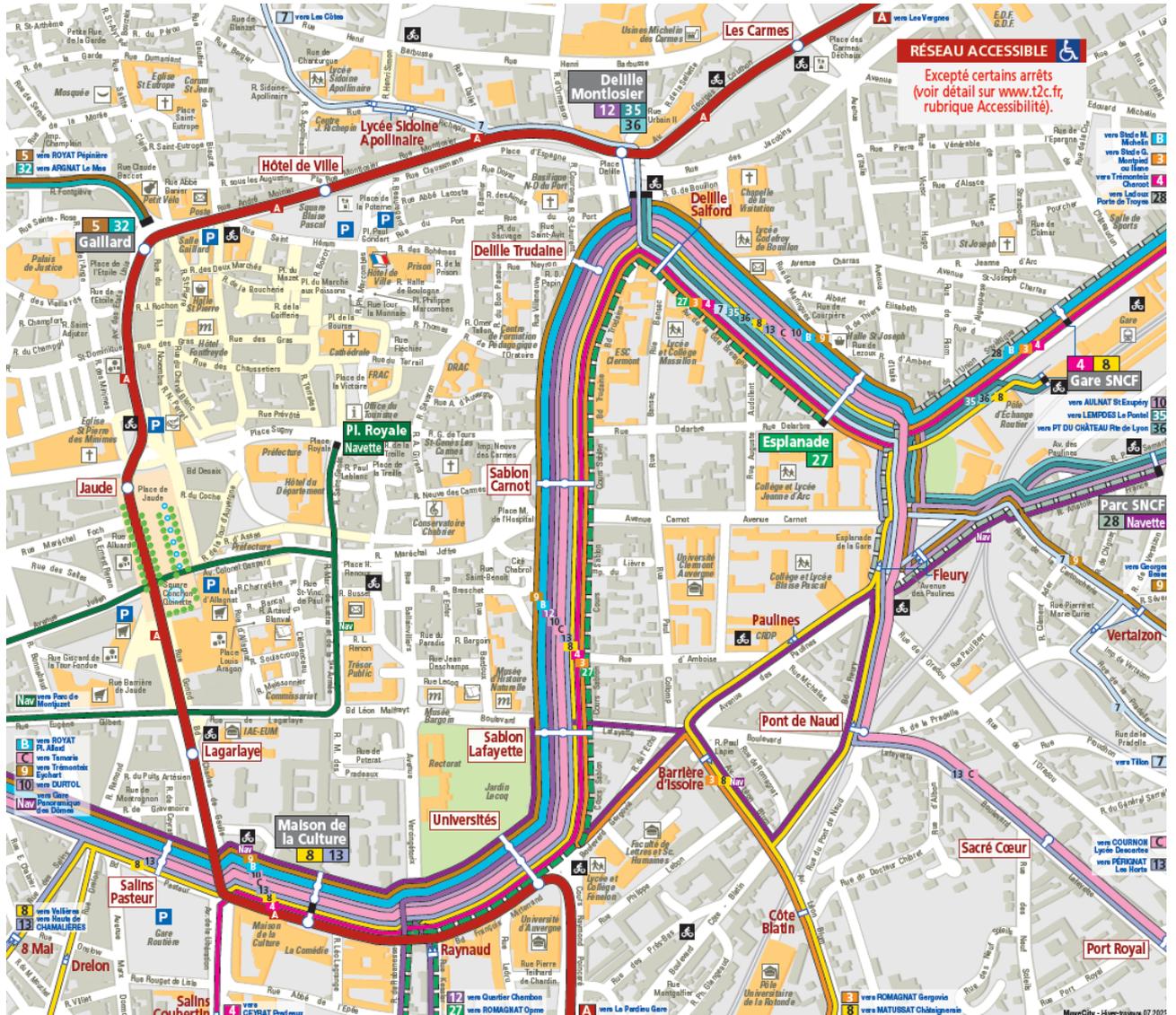


TCL Linienplan Lyon





T2C Linienplan Clermont Ferrand





Übersichtsplan Clermont-Ferrand und Puy de Dôme

