

LE FERROVIAIRE A SA VOIE

Bulletin de la coordination



UN TUNNEL SOUS HAUTE TEMPÉRATURE

Dans le tunnel ferroviaire suisse du **Saint-Gothard**, la température maximale déclarée est de **46°C**.

Pourquoi la température d'un tunnel est-elle si élevée ? Quand on creuse sous terre, nous savons que la température augmente ; au centre de la terre elle est même d'environ 5400°C. Il faut se dire que dans un tunnel le phénomène est identique mais que la roche n'est pas sous nos pieds mais au-dessus de nos têtes.

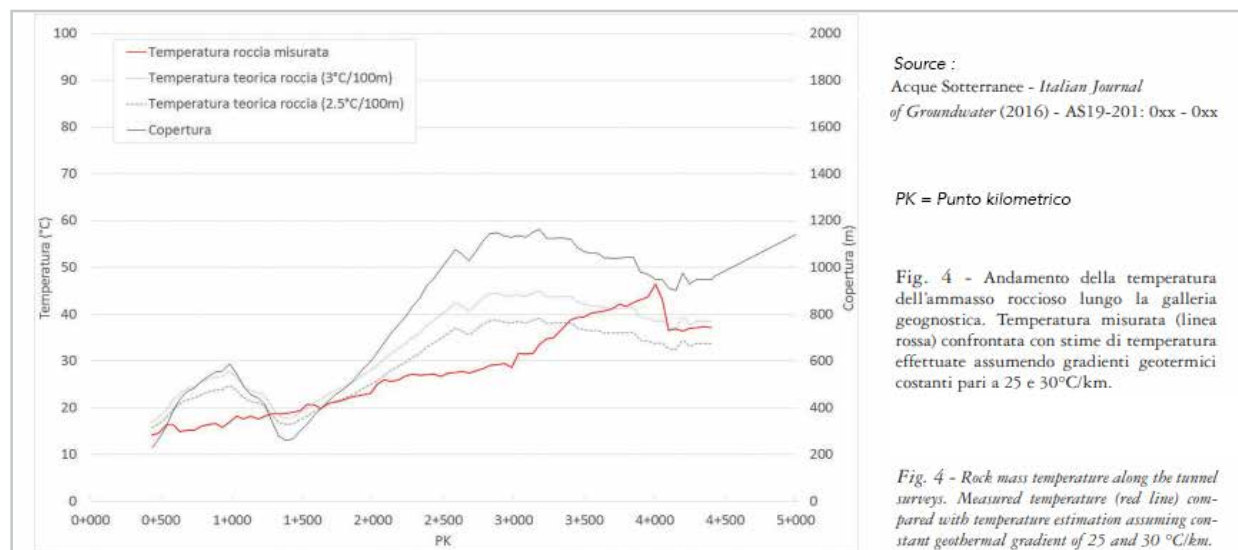
Exploiter une infrastructure technique dans ces conditions pose un certain nombre de contraintes sur la sûreté de fonctionnement des installations, qu'il s'agisse de la dilatation des rails ou de la surchauffe des appareils électroniques. Dès lors une solution technique s'impose, refroidir le tunnel par circulation d'air continue. La ventilation mécanique est inefficace lorsque les températures extérieures à l'entrée d'un tunnel sont élevées comme cela peut être le cas à Saint-Jean de Maurienne ou dans le Valsusa entre juin et

septembre. Il faut donc installer des climatiseurs dévoreurs d'énergie. En cas de panne du système de refroidissement l'exploitation doit s'arrêter afin de ne pas mettre en péril la sécurité des passagers, ou augmenter la probabilité d'un accident causé par un matériel défaillant ou des marchandises dangereuses sensibles à la chaleur. La remise en service de ces tunnels longs et chauds est bien entendue plus délicate qu'une panne survenant en rase campagne. La température élevée, pratiquement à la limite du supportable pour les êtres humains limite les durées d'intervention des personnels. Les Suisses en font les frais au Gothard suite à un déraillement en août 2023 dû semble-t-il au bris d'une roue. L'un des deux tubes est fermé, et après avoir annoncé la reprise du trafic au bout de quelques jours, ils l'ont différée à janvier 2024 et enfin septembre 2024.

Sur le tracé du deuxième Lyon-Turin, la température augmente de 25° à 30° par kilomètre sous terre (gradient moyen). Si le tunnel

franco-italien était creusé il ferait à l'intérieur au minimum 50°. Dans la galerie de reconnaissance de la Maddalena en Italie la température sous mille mètres de roches est **d'au moins 35° C**. Or une partie du tunnel se situerait sous 2000 mètres de roches. La température pourrait donc avoisiner les **60° C** à l'intérieur de cette partie du tunnel.

Une température dans ce cas bien supérieure aux limites de tolérance des êtres humains et non prévue pour l'usage nominal de nombreux équipements et marchandises. Les travaux d'excavation du tunnel de reconnaissance ont atteint un point proche de la température maximale, mais Telt ne répond pas aux demandes pour en fournir les mesures. Il est pourtant plus que nécessaire de connaître les véritables conditions de température à l'intérieur du tunnel, car avec de telles hypothèses, il ne s'agit plus seulement de coûts de refroidissement, mais de risques d'accidents, rendant le caractère de l'ensemble de la structure extrêmement fragile voire périlleux.



1 <https://www.researchgate.net/profile/Ladislav-Rybach/publication/289578440>

2 https://www.researchgate.net/publication/309330406_Maddalena_exploratory_adit_feedback_on_hydrogeological_and_geothermal_aspects

Des cavités mettent en danger le calendrier

Le chantier des puits de ventilation d'Avrieux rencontre de graves difficultés géologiques. En effet, lors du percement des deux premiers puits, des cavités souterraines sont apparues en 2023. Ces cavités nécessitent d'être comblées par injection de béton à l'aide de robots qu'il faut développer spécifiquement pour cette application. Les retards très importants sur le déroulement de ce chantier sont en cours d'évaluation. Cela impacte par ricochet le percement du tunnel de base de la section Modane-frontière italienne qui sera retardé d'autant.

Selon «Le Moniteur» magazine des travaux publics

<https://www.lemoniteur.fr/article/lyon-turin-des-cavites-mettent-en-danger-le-calendrier.2326130>

Info Tour

CCLT 3D

Les 9 et 10 mars, l'Info Tour s'est posé près des marchés de La Tour du Pin et de Novalaise.

La réunion publique de St Victor de Cessieu étant imminente, il a été facile de rentrer en discussion avec ces riverain·es inquiet·es de la transformation de leur territoire.

En effet, plusieurs tunnels et viaducs ferroviaires parmi les plus grands projets du monde sont à l'étude : le tunnel sous Chartreuse avec ses 25 km deviendrait ainsi le 10^e plus long tunnel ferroviaire au monde !

La population s'inquiète des millions de tonnes de remblai que cela va générer, sans parler de la circulation intensive de centaines de camions qui vont traverser chaque jour pendant plusieurs années les villages du tracé et bien au-delà.

CCLT Haute Maurienne : Saint-Michel de Maurienne :

Dans le cadre de l'Info Tour, un petit groupe est allé à la rencontre des touristes le samedi 24 février en gare de St Michel de Maurienne, terminus du train pour la Haute Maurienne suite à l'éboulement de La Praz du 27 août dernier.

Nous avons été très bien accueilli.es par les voyageurs arrivant ou quittant la vallée en leur présentant notre pétition pour la sauvegarde de la gare de Modane et les principales raisons pour lesquelles nous nous opposons au projet de nouvelle ligne Lyon-Turin. Ces touristes, pour la plupart fidèles à nos montagnes depuis de nombreuses années, ont montré un grand intérêt à ces informations.



Festives de Détrier

Le 25 février, l'association Belledonne a Sa'Voix, nouvellement créée, et la Confédération Paysanne organisaient une journée festive pour l'Autonomie Alimentaire, pour l'Eau et contre les chantiers du Lyon-Turin.

Rythmée par un marché paysan et des animations, cette belle journée a rassemblé 1000 visiteurs. L'occasion, grâce aux stands d'informations et prises de paroles, de mettre en avant les impacts des chantiers du Lyon Turin sur l'agriculture (artificialisation de 1500 hectares de terres agricoles) et l'inutilité du projet. Une ligne ferroviaire existe déjà et pourrait satisfaire un report modal de quasi 65% des marchandises en transit actuellement.

L'association située à Détrier, commune opposée au projet, compte déjà plus de 200 adhérent·es. Ces autochtones s'investissent pour informer la population des enjeux et dégâts irréversibles occasionnés par ce chantier, via des réunions publiques, stands sur des marchés, navettes sur chantier en Haute-Maurienne et événements militants conviviaux.

LE COIN DES CCLT

Réunion d'info publique du CCLT 3D, Saint-Victor de Cessieu (38) le 15 mars 2024

Les membres du CCLT 3D dessinent leur tracé... De St-Victor-de-Cessieu au lac d'Aiguebellette.

Le long des chemins, dans les mairies, nous avons essaimé les affiches de notre réunion en approche. Sur les marchés de La-Tour-Du-Pin et de Novalaise, nous avons disséminé des Top-5, des tracts d'infos et nos drapeaux.

Il n'est pas surprenant de constater que globalement, sur les marchés ou lors de réunions publiques d'information, il subsiste un gros manque de connaissance de ce projet. Le citoyen lambda a besoin d'être informé et sensibilisé et les quelques pro-tav fuient toujours aussi vite la discussion.

Nous avons glané des contacts de collectifs voisins et d'agriculteurs Nord-Isérois.

Une cinquantaine de personnes ont participé à la réunion publique, une dizaine d'entre elles sont prêtes à embarquer en juin pour un Tav-Tour, et une poignée de convaincu.es est disposée à renforcer notre CCLT...

La prochaine rencontre aura lieu dans le secteur de La Bridoire (73) le 23 mai à 19h.

15 Mars, Présentation du CCLT Chambéry autour d'un buffet convivial suivi d'une soirée concert