

III.8 - Utilisation des garages

On manque actuellement de chiffres concernant l'utilisation des garages de manière à pouvoir quantifier leur taux de fréquentation par les usagers. Les données récentes sont les suivantes :

Tableau 10 - Utilisation des garages

Nom du tunnel	Implantation	VL		PL		VL + PL	
		Nombre	% d'utilisation	Nombre	% d'utilisation	Nombre	% d'utilisation
Chamoise	tous les 800 m pour PL et 400 m pour VL	13 sur 63	20 %	1 sur 6		14 sur 69	20 %
Fréjus	tous les 2 100 m alternés soit un tous les 4 200 m pour chaque sens	5 sur 41	12 %	11 sur 36	31 %	16 sur 77	21 %
Oslo		68 sur 256	27 %	7 sur 79	9 %	75 sur 335	22 %

En conclusion, le taux de fréquentation (20 % en global) peut sembler relativement faible en regard des coûts d'investissement engagés. Ceci pourrait être amélioré par une meilleure information du conducteur par le biais de l'apprentissage au niveau code de la route et par une meilleure signalisation et repérage dans le linéaire du tunnel. Les garages sont très importants également pour l'entretien de l'ouvrage et facilitent grandement le stationnement des véhicules de service.

III.9 - Réparation sur place ou non

Un véhicule sur deux en moyenne peut être réparé sur place et donc repartir par ses propres moyens.

Dans l'autre cas, il y a nécessité de le remorquer à l'extérieur du tunnel afin d'être alors réparé dans un garage.

Ces chiffres proviennent des constats effectués sous les tunnels de l'Epine, de Dullin, du Mont-Blanc et du Fréjus.

III.10 - Intérêt des bandes d'arrêt d'urgence

Les bandes d'arrêt d'urgence (au minimum 2 m de large) permettent aux usagers en difficulté de se garer en toute quiétude vis-à-vis de la circulation. Toutefois on peut noter que les automobilistes s'arrêtent alors en général au moindre problème si bénin soit-il. Cette opération n'est pas constatée dans les ouvrages ne disposant pas de bande d'arrêt d'urgence suffisamment large, et permettant alors l'effacement suffisant du véhicule en instance de panne.

III.8 - Use of lay-bys

There is currently no data on the use of lay-bys allowing to quantify their rate of utilisation by the users. Recent data are the following:

Table 10 - Use of lay-bys

Tunnel name	Location	LV		HV		LV + HV	
		Number	% of use	Number	% of use	Number	% of use
Chamoise	every 800 m for HV and 400 m for LV	13 out of 63	20 %	1 out of 6		14 out of 69	20 %
Fréjus	every 2 100 m in alternance i.e. 1 every 4 200 m for each direction	5 out of 41	12 %	11 out of 36	31 %	16 out of 77	21 %
Oslo		68 out of 256	27 %	7 out of 79	9 %	75 out of 335	22 %

As a conclusion the utilization rate (globally 20%) may seem relatively low with respect to the investment costs. This could be improved by a better information of the driver via the Highway Code and by a better signalling and locating in the tunnel layout. Lay-bys are also very important for the maintenance of the tunnel and ensure the safe parking of the maintenance vehicles.

III.9 - Repair on site or not

Every other time in average a vehicle can be repaired on site, and therefore start again by its own means.

In the second case it needs to be towed off the tunnel in order to be repaired in a garage.

These figures are drawn from the statements made in the Epine, Dullin, Mont-Blanc and Frejus Tunnels.

III.10 - Advantage of the emergency lanes

The emergency lanes (minimal width 2 m) allow the users in trouble to park without worrying for the traffic. It can be noticed, however, that the drivers then generally park even if the problem is harmless. This fact is not established in tunnels without emergency lane wide enough to allow the vehicle on the point of being broken down to stand aside.