

Sécurité des tunnels

Quelques éléments d'information (suite)



Directive 2004 / 54 / CE du 29/4/2004 concernant les exigences de sécurité minimales applicables aux tunnels du réseau transeuropéen

- Texte principal
- Annexe I : Mesures de sécurité
- Annexe II : Procédures
- Annexe III : Signalisation

Les fondements de ces textes

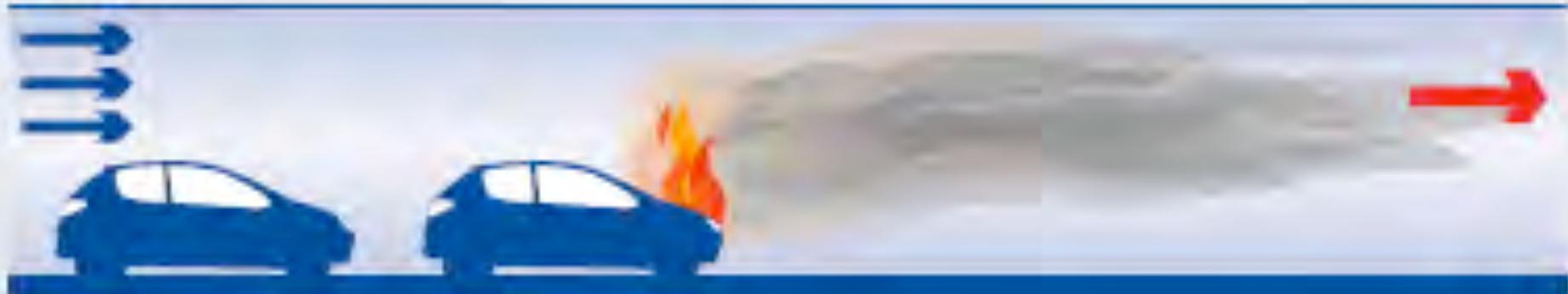
- **Diminuer la probabilité d'un accident grave**
 - Mesures de prévention (trafic, TMD, géométrie)
 - Surveillance, fermeture
- **Augmenter les possibilités d'auto-évacuation rapide**
 - Maîtrise des fumées (opacité, toxicité, chaleur)
 - Issues de secours
 - Alerte des usagers
- **Réduire les conséquences de l'accident**
 - Intervention rapide des secours
 - Dispositions techniques (protection au feu, alimentation eau,..)

CONTROLLER LES FUMÉES

PHASE 1



PHASE 2, A PRIORI



Ventilation longitudinale (essentiellement tunnels unidirectionnels non congestionnés)

Ventilation longitudinale (autres cas) :

Ventilation transversale :

- Contrôler le courant d'air
- Extraire les fumées

PHASE 1



PHASE 2



OU



PHASE 1

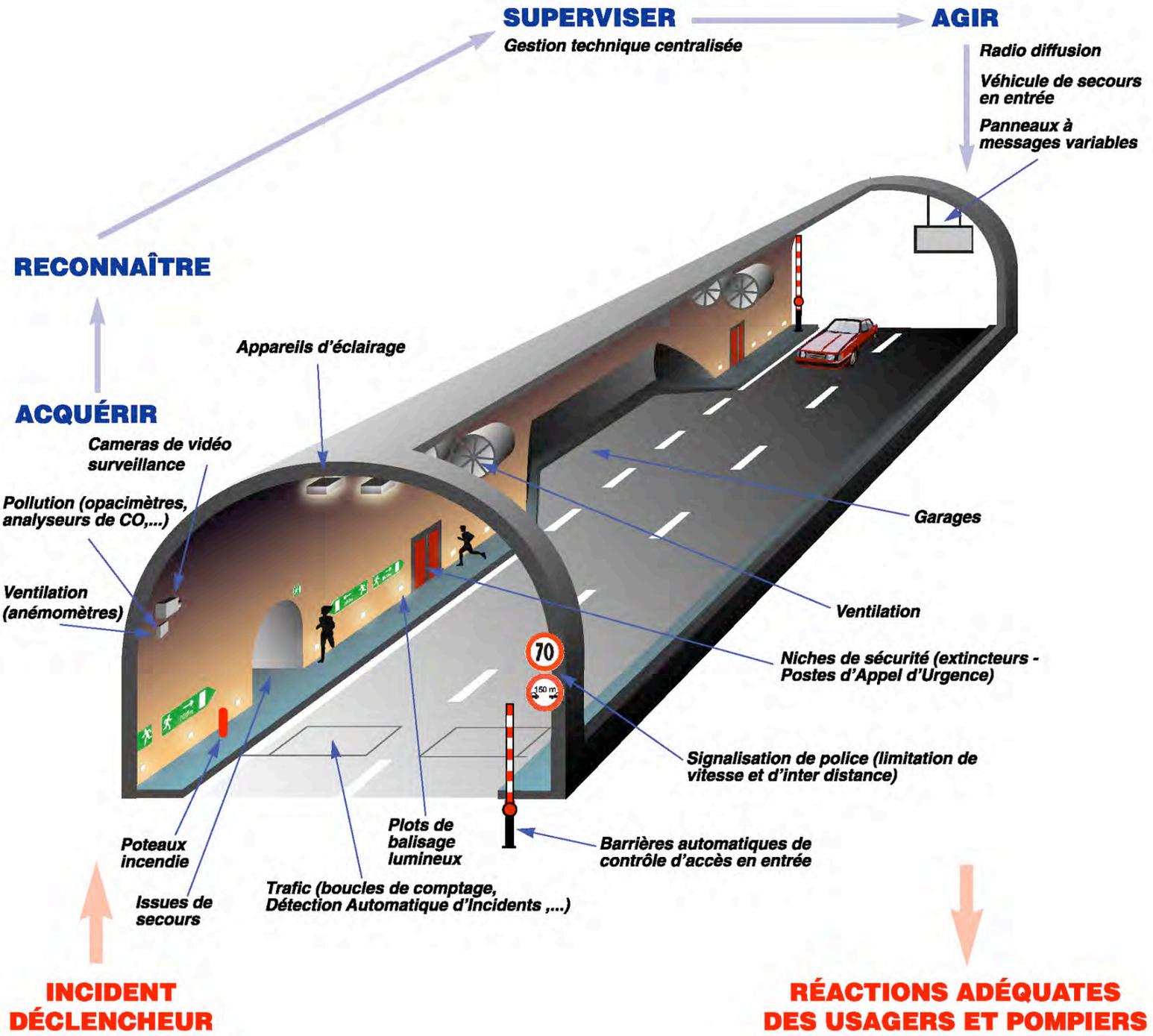


PHASE 2



OU





Les issues de secours

Solutions possibles :

1. Communications directes avec l'ext.
2. Communications entre tubes
3. Galerie de sécurité
4. Abris avec cheminements protégés

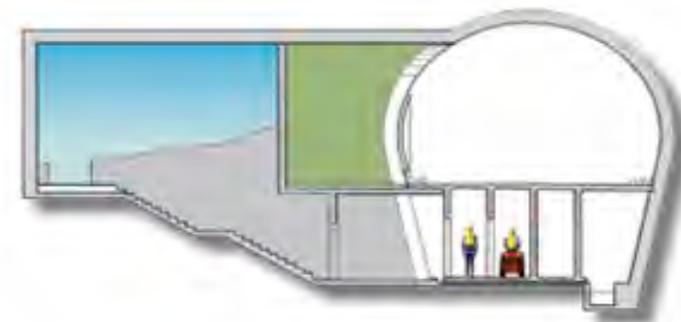
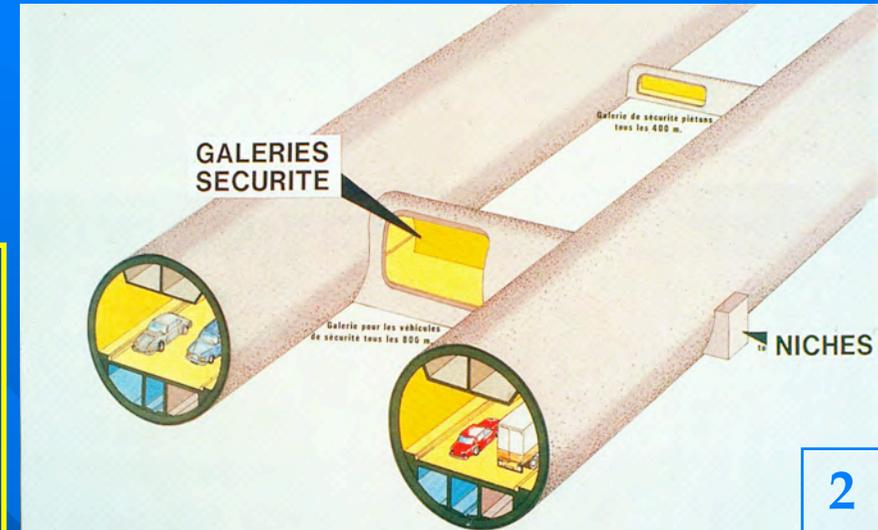


Fig. 2 Abri et son escalier d'accès à la galerie de secours

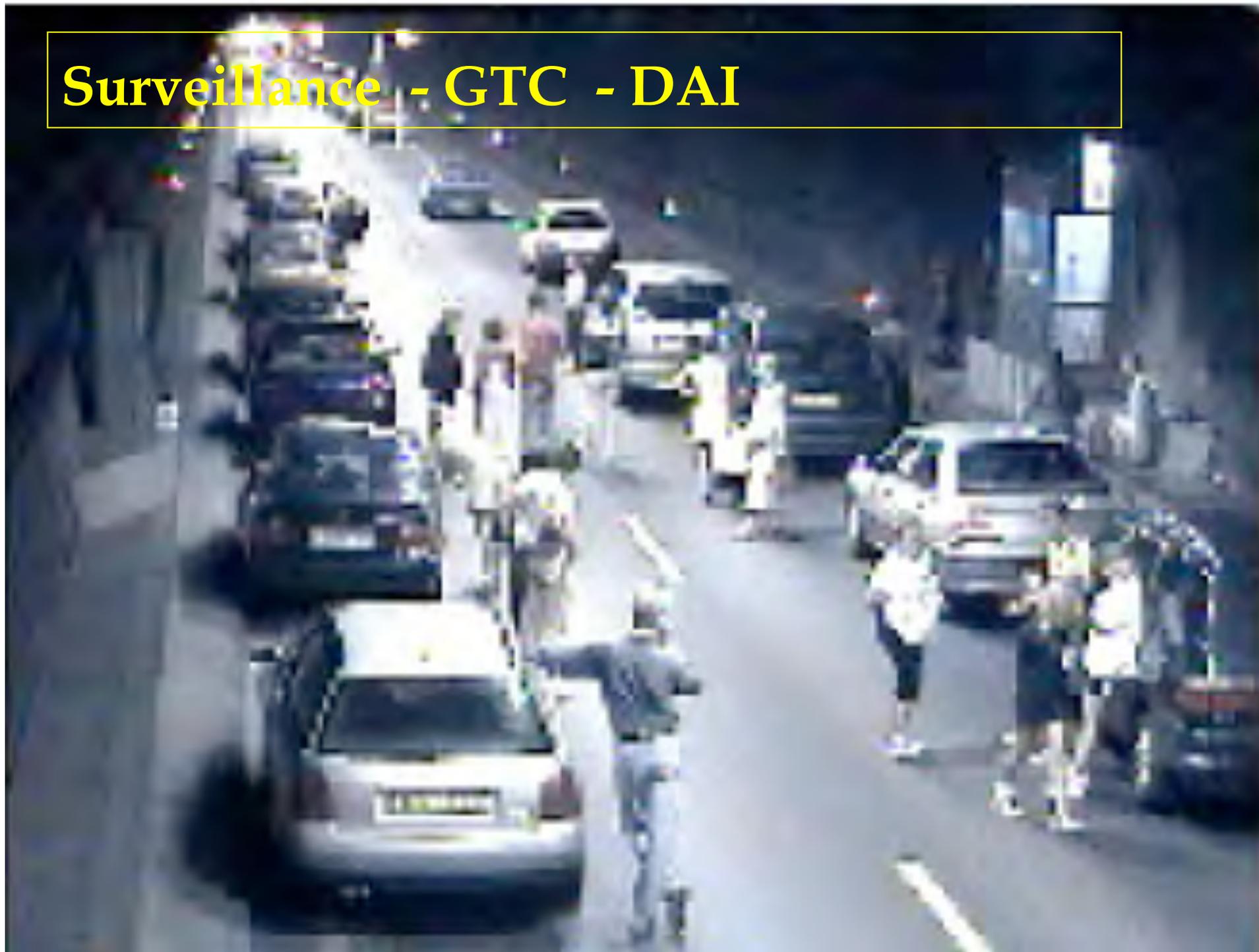
Les dispositions obligatoires

- **Elaborer un dossier de sécurité détaillé**
 - Etat des lieux très précis des tunnels (et du trafic)
 - Capacité à répondre à tous les types d'événement
 - Schéma d'alerte et coordination des secours

- **Examen par un comité national indépendant**
 - Avant travaux, avant mise en service, tous les 6 ans
 - Vérification du respect des normes en vigueur

- **Réaliser les éventuels travaux de sécurisation**
 - Dans l'attente, restrictions possibles de trafic

Surveillance - GTC - DAI









VOUS ÊTES DÉTECTÉS
LES SECOURS ARRIVENT

YOU ARE DETECTED
RESCUE TEAM ARRIVE

SIETE INDIVIDUATI
I SOCCORSI ARRIVANO

SIE WURDEN REGISTRIERT
RETTUNGSKRÄFTE KOMMEN

Emergency communication equipment including an orange SOS telephone and a grey electrical control box, both mounted on the wall and protected by a metal cage. The telephone has a red emergency button and a speaker. The electrical box is connected to various wires and has a small label that reads "PUSH".

<p>VOUS ÊTES A L'ABRI NE SORTEZ PAS ATTENDEZ LES SECOURS</p> <p> Contrôlez que les portes soient bien fermées.</p> <p> N'utilisez le téléphone qu'en cas d'urgence.</p>	<p>SIETE IN UN REFUGIO NON USCITE ASPETTATE I SOCCORSI</p> <p> Controllate che le porte siano chiuse.</p> <p> Utilizzate il telefono solo in caso di emergenza.</p>
<p>YOU ARE IN A SAFE AREA DON'T GO OUT WAIT FOR ASSISTANCE</p> <p> Check that the doors are closed.</p> <p> Use telephone only in emergency.</p>	<p>SIE SIND IN SICHERHEIT NICHT HINAUSGEHEN RETTUNGSKRÄFTE WARTEN</p> <p> Prüfen Sie dass Türen geschlossen sind.</p> <p> Sprechen nur im Notfall an.</p>





VOUS ÊTES A L'ABRI NE SORTEZ PAS ATTENDEZ LES SECOURS	SIETE IN UN ABRI NON USCIRE ASPETTATE IL SOCCORSO
Contrôler que les portes soient bien fermées	Controllate che le porte siano bene chiuse
N'utiliser le téléphone qu'en cas d'urgence	Utilizzare il telefono solo in caso di emergenza
YOU ARE IN A SAFE AREA DON'T GO OUT WAIT FOR ASSISTANCE	SIE SIND IN EINER SICHEREN STELLE NICHT HINAUSGANGEN RETTUNGSKRÄFTE WARTEN
Check that the doors are closed	Prüfen Sie, ob die Türen geschlossen sind
Use telephone only in emergency	Telefon nur benutzen



