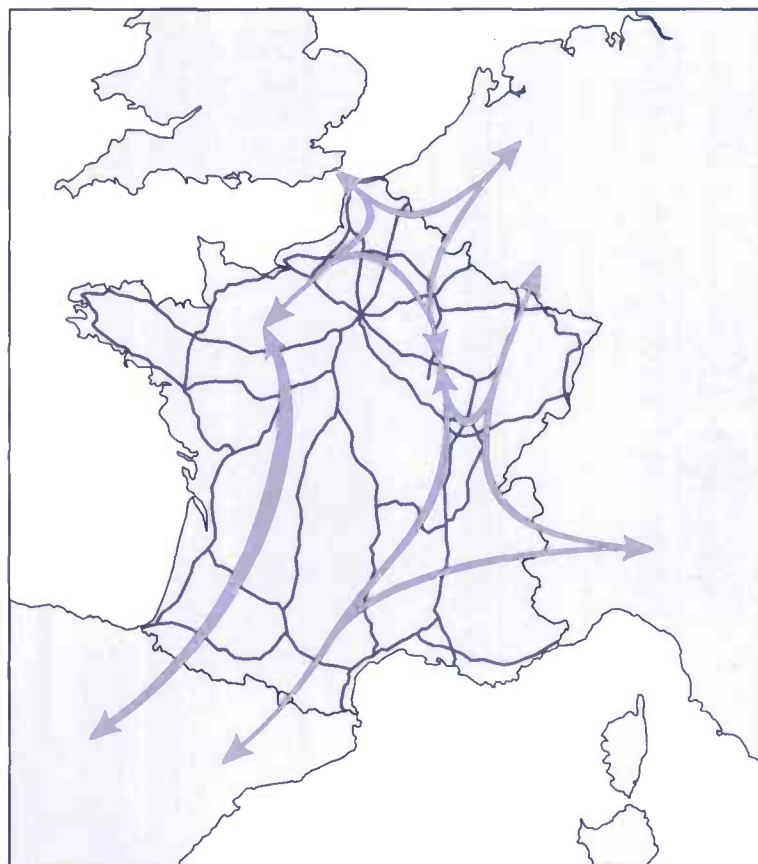


# Plan de gestion du trafic interurbain

guide méthodologique



juin 2002



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



**Page laissée blanche intentionnellement**

# Plan de gestion du trafic interurbain

guide méthodologique

juin 2002

**Service d'études techniques des routes et autoroutes**

Centre de la sécurité et des techniques routières  
46 avenue Aristide Briand - BP 100 - 92225 Bagneux Cedex - France  
téléphone : 33 (0)1 46 11 31 31 - télécopie : 33 (0)1 46 11 31 69  
internet : [www.setra.equipement.gouv.fr](http://www.setra.equipement.gouv.fr)

## Identification du document

---

### Evolutions

Indice	Objet de l'évolution
A	Version originale

---

### Circuit de validation

Indice	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	03.04.02	E. Guignier	B. Vaillant	P. Rey

## Identification du document (suite)

---

### Equipe projet



DSCR

- Bénédicte VAILLANT
- Paul REY

SETRA

- Annie LEGRAND



LEE

- Emmanuel GUIGNIER

---

### Groupe de travail



- DURR Jacques
- FERRAGNE Christophe
- MURARD Frédéric

CETE Méditerranée  
CRICR Rhône-Alpes / Auvergne  
CETE Lyon

---

### Groupe de validation



Ce guide a été soumis pour validation à une soixantaine de représentants :

- Ministère de l'Équipement, du Transport et du Logement (DSCR),
- Ministère de l'Intérieur,
- Ministère de la Défense,
- CNIR,
- CRICR,
- SIER,
- DDE, DRE,
- SCA,
- SETRA,
- CERTU,
- CETE.

## Sommaire général

page

<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
Préambule .....	6
Glossaire et abréviations .....	8
<b>Dispositions générales</b> .....	<b>13</b>
Principes généraux des plans de gestion du trafic .....	15
Démarche de réalisation .....	25
Annexes .....	35
<b>Dispositions méthodologiques</b> .....	<b>47</b>
Mode opératoire .....	50
Fiche 1 : "Objectifs et périmètre territorial" .....	51
Fiche 2 : "Principes généraux de gestion du plan" .....	53
Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" .....	54
Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers" .....	66
Fiche 5 : "Gestion technique du plan" .....	73
Fiche 6 : "Annuaire" .....	110
Fiche 7 : "Vie et maintenance du plan" .....	112
Fiche 8 : "Annexes" .....	114
<b>Annexes techniques</b> .....	<b>115</b>
Méthodologie .....	118
Exemples .....	164
Charte graphique .....	178
Bibliographie .....	189

# Introduction

## Introduction



Partie 1 - Dispositions générales



Partie 2 - Dispositions méthodologiques



Partie 3 - Annexes techniques



## Préambule

### Contexte



Au fil des ans, le réseau autoroutier français s'accroît grâce à un programme continu de constructions d'infrastructures nouvelles et d'aménagements du réseau existant. Ces extensions se traduisent par une amélioration du maillage de ce réseau, offrant ainsi de véritables itinéraires alternatifs autoroutiers.

Les gestionnaires du réseau autoroutier sont multiples :

- Sociétés concessionnaires (semi-publique et privée) pour les autoroutes concédées,
- Services de l'Etat pour les autoroutes non concédées et les réseaux de Voies Rapides Urbaines.

L'adjonction des gestionnaires des réseaux routiers associés ou structurants en augmente encore la diversité.

La croissance soutenue du trafic routier accentue la dégradation des conditions de circulation. Les niveaux de trafic atteints conduisent à un accroissement et à une fréquence plus élevée des perturbations notamment lors des grands déplacements estivaux et hivernaux. Ils aggravent aussi considérablement celles dues à l'accidentologie, à des incidents particuliers ou à des événements météorologiques. Ces perturbations ont également un impact négatif sur le fonctionnement de l'économie d'une zone ou d'une région.

Chaque perturbation ou crise sur le réseau autoroutier engendre des répercussions fortes sur l'ensemble des réseaux, compte tenu de leur imbrication. Le plus souvent, l'exploitant du réseau concerné ne peut prétendre à lui seul en résoudre efficacement les effets.

La gestion de perturbations importantes est le fruit d'actions coordonnées entre les autorités et les gestionnaires et nécessite très rapidement la mise en œuvre de mesures d'exploitation qui dépassent le niveau départemental.

L'ambition des Plans de Gestion du Trafic est donc de limiter les effets des perturbations sur les grands axes très fréquentés. L'utilisation de ces différents réseaux est optimisée par une meilleure coordination entre les autorités et les exploitants, s'appuyant sur une organisation et des mesures prédéfinies.

Le PGT est un des outils de Schéma Directeur de l'Exploitation de la route (SDER) pour les domaines gestion de trafic et aide au déplacement. Il est une concrétisation du Schéma Directeur d'Information Routière (SDIR).

### Objectifs

Ce document a pour objectifs de :

- préciser les **principes généraux** des PGT,
- proposer une **aide méthodologique** à la réalisation, illustrée par des exemples de documents existants,
- participer à l'**homogénéisation** des différents PGT en fournissant aux acteurs des documents structurés de manière homogène (plans d'urgence compris).



## Préambule (suite)

### Contexte (suite)

**Historique** Le document " Plans de gestion du trafic – Eléments méthodologiques pour le trafic routier interurbain – Guide technique " édité par le **SETRA** (Octobre 1998) a servi de base à la partie technique de ce guide pour la plupart des principes édictés.



Ces principes techniques ont été utilisés et complétés dans l'élaboration des PGT du programme européen **SERTI** pour la Commission Européenne.

Le présent document annule et remplace le guide technique SETRA.

### Plan du document

Le présent guide méthodologique est structuré comme suit :

Partie	Objectifs	Page
1	<b>Dispositions générales</b>	13
2	<b>Dispositions méthodologiques</b>	47
3	<b>Annexes techniques</b>	115

## Glossaire et abréviations

### Glossaire

Terme	Signification
Acteurs	Dans le cadre du Schéma Directeur d'Exploitation de la Route, ensemble des intervenants participant de manière permanente ou occasionnelle, selon leurs spécificités, à la mise en œuvre de mesures d'exploitation sur une zone déterminée.
Action	Ce que doit faire un service sur le terrain dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure d'exploitation de la route. Les actions (toutes élémentaires) sont regroupées pour constituer une mesure. A une action correspond un acteur.
Activation	Mise en oeuvre d'une action ou d'une mesure d'exploitation.
Astreinte	Permanence du personnel assurant une veille à domicile ou en dortoir.
Autorité coordonnatrice	Elle est responsable de l'élaboration et de la mise en oeuvre du plan (Préfet de zone, de département) et de sa mise à jour.
Axe	Liaison routière de grande importance.
Basculement de circulation	Système d'exploitation concernant les routes à chaussées séparées et consistant à faire circuler sur l'autre chaussée tout ou partie du trafic affecté par une perturbation.
Branche	Portion d'axe non orientée d'un réseau maillé comprise entre 2 points de choix.
Cahier de consignes (ou de recommandations)	Document contenant un ensemble de consignes, de recommandations ou de fiches réflexes relatives à tout ou partie des actions, des mesures d'exploitation ou des procédures à mettre en œuvre.
Capacité de stationnement	Nombre maximal de véhicules (VL et PL) à l'arrêt que peut contenir une portion de chaussée, une aire d'arrêt, ...
Capacité d'écoulement	<p>Débit maximal de véhicules que peut écouler un tronçon de route, une voie de circulation ou tout autre point d'un réseau de voirie, lorsqu'il est alimenté en permanence.</p> <p>Les différents tronçons successifs d'un itinéraire peuvent avoir des capacités variables. Le point de plus faible capacité conditionne la capacité générale de l'axe. Elle est supérieure à la capacité pratique (débit horaire moyen en saturation).</p> <p>La capacité peut être exprimée en uvp/h (unité de véhicule particulier par heure). Cette unité d'équivalence de véhicule prend en compte des coefficients d'équivalence entre véhicules. A titre d'exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un véhicule particulier = 1 uvp</li> <li>• un poids lourd = 2 uvp</li> <li>• un deux-roues léger = 0,3 uvp.</li> </ul>

## Glossaire et abréviations (suite)

### Glossaire (suite)

Terme	Signification
Contrôle d'accès ou régulation d'accès	Technique de régulation de trafic d'une infrastructure routière consistant à agir sur le débit de véhicules entrant sur une section au moyen de signaux appropriés ou de barrières physiques.
Corridor autoroutier	Ensemble formé par une autoroute et son réseau associé parallèle (RN, RD) et la voirie assurant les échanges avec celle-ci.
Coupure totale / partielle	Une coupure désigne l'opération permettant la fermeture totale ou partielle d'une route ou d'un sens de circulation, lorsque celle-ci est rendue nécessaire suite à un événement prévisible ou aléatoire.
Déclenchement d'un plan	Action de mobiliser les organisations chargées de la mise en œuvre d'un PGT.
Délai d'alerte	Temps compris entre le moment où un incident se produit et celui où le service gestionnaire est prévenu de l'incident.
Délai d'intervention	Temps compris entre le moment où le service gestionnaire a connaissance d'un incident et celui de l'arrivée d'un agent du service sur les lieux de l'incident, ou du déclenchement d'un signal ou d'un automate (PMV par exemple) donnant une information d'alerte.
Délestage	Incitation, sans obligation, d'une partie du trafic d'un itinéraire principal saturé, à emprunter un itinéraire alternatif.
Désactivation	Action d'arrêter une mesure activée ou l'ensemble des actions contenues dans cette mesure.
Déviation	Une déviation de circulation est un détournement impératif temporaire du trafic par un itinéraire différent de celui habituellement emprunté.
Événement	Phénomène qui entraîne une modification des conditions de circulation pouvant occasionner un danger ou une perturbation.
Exploitant	Personne physique responsable de l'exploitation d'une infrastructure de transport.
Exploitation de la route	Ensemble des actions destinées à assurer le bon fonctionnement d'une route ou un niveau de service donné, du point de vue de l'écoulement du trafic.
Itinéraire principal	Itinéraire jugé généralement comme le plus satisfaisant pour joindre deux pôles. La liaison correspondante est l'objet d'un jalonnement.
Itinéraire alternatif	Itinéraire utilisable en cas de difficultés de circulation sur l'itinéraire principal.
Levée d'un plan	Action de désactiver les mesures en cours d'un PGT et de démobiliser les organisations chargées de sa mise en œuvre.

## Glossaire et abréviations (suite)

### Glossaire (suite)

Terme	Signification
Mesure d'exploitation	Ensemble indissociable d'actions élémentaires d'exploitation défini à l'avance en vue d'un objectif précis.
Mesure globale	Employée essentiellement dans les PGT pour événements météorologiques. En fonction d'une situation donnée, grandes orientations à prendre dans les domaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>• informations routières,</li> <li>• gestion de trafic,</li> <li>• assistance aux usagers.</li> </ul>
Montée en puissance	Mobilisation progressive des organisations permettant de gérer un PGT.
Niveau de service	Ensemble de facteurs caractérisant l'environnement des usagers sur une section de route donnée : qualité du revêtement, de la signalisation, présence d'équipements d'accueil, diffusion d'information routière, densité de la circulation, ...
Partenaires	Ensemble des intervenants collaborant en vue d'élaborer en commun une politique d'exploitation routière performante sur une zone déterminée.
PC zonal de circulation	Poste de commandement regroupant les services concernés par un plan de niveau zonal.
Perturbation	Dégradation des conditions de circulation occasionnées par un événement.
Point de choix	Point d'échange signalé de manière à offrir à l'utilisateur un choix entre plusieurs itinéraires pour se rendre à sa destination.
Poste de Commandement (PC) (ou de Commande ou Central)	Terme générique utilisé pour désigner une entité remplissant tout ou partie des fonctions d'un CIGT (Centre d'ingénierie et de gestion du trafic) d'une zone faisant l'objet d'un niveau élevé d'exploitation.
Procédure	Ensemble de règles ou manière de procéder qui permet d'élaborer une solution adaptée à une perturbation.
Réseau maillé autoroutier	Ensemble d'axes autoroutiers offrant permettant d'aller d'un point à un autre par plus d'un itinéraire autoroutier.
Réserve de capacité	Différence entre l'offre et la demande de trafic sur un tronçon de route, une entrée de carrefour ou une voie de circulation..

## Glossaire et abréviations (suite)

### Glossaire (suite)

Terme	Signification
Salle d'exploitation	Salle du Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT) où s'effectue l'exploitation courante journalière et où se situent tous les équipements de centralisation du recueil de données, de commande des équipements dynamiques. Il existe également une salle d'exploitation dans les Centres Régionaux d'Information et de Coordination Routières.
Scénario	Ensemble de conditions (simultanées et/ou successives) qui caractérise une perturbation et les objectifs du traitement à y apporter.
Table d'aide à la décision	Pour un tronçon, une branche ou une zone donnée, table permettant le choix d'un scénario de perturbation adapté à la situation prévisionnelle à l'instant présent, défini par deux paramètres (durée de l'événement et trafic prévisionnel en amont par exemple).
Tronçon ou section de route	Partie du réseau sur laquelle le niveau de trafic est le même sur toute la longueur et qui ne comporte pas de générateur en dehors de ses extrémités.
Visuel d'aide à la décision	Pour un tronçon ou une branche d'un axe ou pour une zone donnée, ce visuel présente sur 2 pages de format à A4, en vis à vis : <ul style="list-style-type: none"><li>• une description du tronçon et de ses caractéristiques,</li><li>• une table d'aide à la décision indiquant tous les scénarios de perturbations possibles,</li><li>• par scénario, les mesures à appliquer pour faire face ou limiter la perturbation définie,</li><li>• une carte de l'ensemble de l'axe indiquant pour le tronçon, les mesures principales pouvant être prises.</li></ul>

## Glossaire et abréviations (suite)

### Abréviations

Terme	Signification
AFP	Agence France Presse
AUDIOTEL	Réponse téléphonique par système vocal
CB	Citizen Band
CEI	Centre d'Entretien et d'Intervention
CIGT	Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic
CIRCOSC	Centre Interrégional de Coordination de la Sécurité Civile
CNIR	Centre National d'Information Routière
CRICR	Centre Régional d'Information et de Coordination Routières
CRS	Compagnie Républicaine de Sécurité
DDE	Direction Départementale de l'Équipement
DRE	Direction Régionale de l'Équipement
FM	Frequency Modulation
IA	Itinéraire Alternatif
PALOMAR	PGT pour des grands déplacements estivaux et hivernaux programmés (nom du premier plan PARIS - LyOn - MARseille)
PC	Poste de Commandement
PGT	Plan de Gestion du Trafic
PIS	Plan d'Intervention et de Sécurité
PL	Poids lourds
PMV	Panneau à Messages Variables
POI	Plan Opérationnel d'Interventions
PPI	Plan Particulier d'Intervention
RDS-TMC	Radio Data System - Trafic Message Channel
SAMU	Service d'Aide Médicale d'Urgence
SDER	Schéma Directeur de l'Exploitation de la Route
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secour
TV	Tous véhicules
VH	Viabilité Hivernale
VL	Véhicules légers
VRU	Voies Rapides Urbaines

# Dispositions générales

## Partie 1

---

Introduction



**Partie 1 - Dispositions générales**



Partie 2 - Dispositions méthodologiques



---

Partie 3 - Annexes techniques

---



## Sommaire de la partie 1

page

<b>Dispositions générales</b> .....	<b>13</b>
<b>Principes généraux des plans de gestion du trafic</b> .....	<b>15</b>
Définitions .....	15
<i>Autorité coordonnatrice</i> .....	15
<i>Autorité décisionnelle</i> .....	15
Objectifs .....	15
Fonction .....	16
Acteurs et rôles .....	16
<i>Les autorités décisionnelles</i> .....	16
Typologie des PGT .....	19
<i>Plans actuels</i> .....	19
<i>Caractéristiques des PGT</i> .....	19
<i>Types retenus</i> .....	20
Organisation des PGT .....	21
<i>Organisation des PGT aux niveaux zonal et départemental</i> .....	21
<i>Déclenchement simultané de plusieurs PGT</i> .....	21
Plans de secours et PGT .....	22
<i>Plans relatifs à l'organisation de la sécurité civile</i> .....	22
<i>Rôle et positionnement des PGT</i> .....	23
Structure documentaire d'un PGT .....	24
<b>Démarche de réalisation</b> .....	<b>25</b>
Processus .....	25
1. Passer la commande .....	25
<i>Formalisation</i> .....	25
2. Elaborer le PGT .....	26
<i>Pilotage et acteurs de l'élaboration</i> .....	26
<i>Phases de réalisation</i> .....	28
<i>Thèmes à étudier</i> .....	29
3. Valider le PGT.....	32
4. Fournir un plan d'accompagnement .....	33
<i>Diffusion</i> .....	33
<i>Présentation aux médias</i> .....	33
<i>Formation</i> .....	33
5. Assurer le suivi et l'actualisation du PGT .....	34
<i>Bilans / Débriefing</i> .....	34
<i>Administration du plan</i> .....	34
<i>Exercices</i> .....	34
<b>Annexes</b> .....	<b>35</b>
Types de PGT actuels .....	35
Lettre interministérielle.....	37
Arrêté interpréfectoral .....	40
Bases juridiques.....	44
<i>Pouvoirs du préfet de zone</i> .....	44
<i>Attributions du préfet de département</i> .....	45
<i>Plans de gestion du trafic</i> .....	45



## Principes généraux des plans de gestion du trafic

### Définitions



Un **Plan de Gestion du Trafic** (PGT) est élaboré pour faire face à des perturbations de **circulation routière** nécessitant une **action coordonnée** des autorités et des différents services participant à l'exploitation de la route **sur un axe ou un réseau déterminé**.

Le PGT, sous le pilotage d'une autorité coordonnatrice, repose sur :

- une organisation **opérationnelle** qui se compose de deux volets :
  - une organisation **décisionnelle** des autorités,
  - une organisation **fonctionnelle** des services pour mettre en œuvre les décisions prises.
- une organisation spécifique de la **communication** vers les usagers,
- des **mesures d'exploitation** coordonnées de gestion de trafic et d'informations routières, élaborées à partir d'une concertation inter services et faisant l'objet d'accords mutuels.

#### *Autorité coordonnatrice*

L'autorité coordonnatrice, en général le **préfet de zone de défense**, est nommément désignée par une **lettre interministérielle** (Défense, Equipement, Intérieur) précisant pour l'élaboration et la gestion d'un PGT, les objectifs du plan, les autorités ainsi que les services concernés (exemple : annexes page 37).

Le décret n°96-619 du 11 juillet 1996, portant modification du décret du 10 mai 1982 relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes publics de l'Etat dans les départements, introduit une extension des attributions du préfet de zone qui ne sont plus limitées à l'intérêt de la défense. Le décret n°2002-84 du 16 janvier 2002 précise les pouvoirs des des préfets de zone (bases juridiques : annexes page 44).

Les PGT existants ou en cours d'étude traitent pour la plupart, des **perturbations** de niveau régional ou interrégional intervenant sur un réseau autoroutier à fort trafic.

Certains concernent le niveau départemental.

#### *Autorité décisionnelle*

L'autorité décisionnelle, en général le **préfet de département**, est celle qui détient l'autorité de Police sur les axes concernés :

### Objectifs



Les objectifs d'un PGT consistent à :

- **limiter les effets des perturbations** aléatoires ou prévisibles pouvant dégrader les conditions de circulation sur un axe, un réseau donné ou une zone identifiée,
- **contribuer** prioritairement à la **sécurité des usagers** au cours de leurs déplacements.

Ils s'appuient sur l'action coordonnée des autorités et des services participant à l'exploitation de la route.

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Fonction

Le document PGT est un **outil d'aide à la décision** à disposition des autorités. Il leur permet de gérer efficacement les crises se produisant sur les réseaux routiers très fréquentés.

Il précise les actions coordonnées des autorités et des services.

### Acteurs et rôles



Les acteurs peuvent être classés en diverses catégories :

- les autorités coordonnatrices,
- les autorités décisionnelles,
- les postes de commandement,
- les forces de l'ordre,
- les gestionnaires,
- les services,
- les médias,
- les acteurs étrangers.

#### Les autorités coordonnatrices

Types	Rôles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordonnatrice du plan</b> (zone de défense où se situe l'événement ou concerné par un événement situé à l'étranger dans le cadre d'un PGT transfrontalier)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Animation</b> de l'élaboration, de la mise au point et de l'approbation du plan avec les différentes autorités et services concernés.</li> <li>• <b>Déclenchement, pilotage</b> de la mise en œuvre et <b>levée</b> du plan.</li> <li>• <b>Suivi et actualisation</b> du plan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordonnatrices de zones de défense limitrophes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation à l'élaboration du plan.</li> <li>• Coordination des mesures concernant sa zone en concertation avec l'autorité coordonnatrice du plan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorités étrangères si nécessaire (PGT transfrontalier)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation à l'élaboration du plan.</li> <li>• <b>Coordination</b> avec l'<b>autorité française coordonnatrice</b> des mesures intéressant les deux pays.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décisionnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorités de <b>police</b> sur les axes concernés.</li> </ul>

#### Les autorités décisionnelles

Ces autorités doivent veiller à ce que tous les acteurs connaissent l'existence et le fonctionnement du plan.

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Acteurs et rôles (suite)

	Types	Rôles
<i>Les postes de commandement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC zonal de circulation</li> <li>• PC départementaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postes mis en place sous le pilotage des autorités concernées pour <b>proposer et lancer les mesures</b> de gestion de trafic et d'informations routières.</li> </ul>
<i>Les forces de l'ordre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Police</li> <li>• Gendarmerie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagnostic</b> des événements sur les aspects 'sécurité et gestion de trafic' avec les gestionnaires concernés.</li> <li>• Force de <b>propositions</b>.</li> <li>• <b>Surveillance</b> des axes.</li> <li>• <b>Remontées</b> d'informations "terrain".</li> <li>• Mise en œuvre des <b>actions contenues dans les mesures</b> décidées par les autorités.</li> </ul>
<i>Les gestionnaires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DDE</li> <li>• CIGT départementaux</li> <li>• CIGT d'agglomérations</li> <li>• CIGT d'axes</li> <li>• Sociétés d'autoroutes</li> <li>• Services techniques départementaux</li> <li>• Collectivités locales (services techniques)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagnostic</b> des événements sur les aspects 'viabilité et gestion de trafic' avec les forces de l'ordre concernées.</li> <li>• Forces de <b>propositions</b>.</li> <li>• <b>Surveillance</b> des axes.</li> <li>• Mise en œuvre des <b>actions contenues dans les mesures</b> décidées par les autorités.</li> <li>• <b>Remontées</b> d'informations "terrain".</li> <li>• <b>Information</b> des usagers.</li> </ul>

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Acteurs et rôles (suite)

	Types	Rôles
<i>Les services</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CRICR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force de propositions aux autorités.</li> <li>• Suivi de la mise en œuvre des actions contenues dans les mesures décidées par les autorités.</li> <li>• Information des usagers.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres CRICR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information des usagers</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIRCOSC</li> <li>• DREZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force de propositions aux autorités.</li> <li>• Coordination et suivi de la mise en œuvre des actions contenues dans les mesures décidées par les autorités.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDIS, SAMU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre des actions contenues dans les mesures décidées par les autorités.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNIR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information nationale et internationale</li> </ul>
<i>Les médias</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radios</li> <li>• Télévisions</li> <li>• Agences de presse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diffusion des informations</b> définies par l'autorité coordonnatrice.</li> </ul>
<i>Les acteurs étrangers</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionnaires étrangers</li> <li>• Forces de l'ordre</li> </ul>	<p>Sous le pilotage de leurs autorités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre des <b>actions contenues dans les mesures,</b></li> <li>• Relais de <b>l'information à l'échelle européenne</b> dans le cas d'un événement ayant un impact sur le trafic international.</li> </ul>

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Typologie des PGT

**Plans actuels** Plusieurs PGT existent et peuvent être classés par type. Une description plus détaillée est fournie en **annexe de la partie 1 : dispositions générales**.

Ces plans n'ont bien entendu pas été élaborés conformément à ce présent guide.

Désignation	Liens
Les plans PALOMAR (1982)	Partie 1 / Annexes (page 35)
Le plan J.O. (1992)	Partie 1 / Annexes (page 35)
Les plans neige	Partie 1 / Annexes (page 36)
Les PGT transfrontaliers	Partie 1 / Annexes (page 36)
Les plans transit	Partie 1 / Annexes (page 36)

**Caractéristiques des PGT** Le tableau suivant décrit les caractéristiques (événement, réseau, périmètre) des PGT.

	Exemples
<b>Événement entraînant la perturbation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident majeur de circulation.</li> <li>• Trafics très denses prévus.</li> <li>• Eboulement ou effondrement.</li> <li>• Conditions météorologiques exceptionnelles.</li> <li>• Catastrophe technologique.</li> <li>• Catastrophe due à des risques naturels.</li> <li>• Événement exceptionnel entraînant de grands déplacements d'usagers (sportif ou autre).</li> </ul>
<b>Réseau supportant l'événement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corridor autoroutier.</li> <li>• Autoroute concédée ou non.</li> <li>• Autoroute transfrontalière.</li> <li>• Axe routier majeur au niveau départemental</li> </ul>
<b>Périmètre territorial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• International.</li> <li>• Zonal : couvrant plusieurs départements ou régions.</li> <li>• Départemental : limité à un seul département.</li> </ul>

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Typologie des PGT (suite)

**Types retenus**

En fonction des éléments précités, les **3 types** suivants sont retenus.

	Contexte	Exemples
<b>PGT d'axe</b>	Événement ponctuel et aléatoire se produisant sur un axe ou à proximité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PGT sur autoroute classique.</li> <li>• PGT sur axe majeur départemental.</li> <li>• PGT transfrontalier.</li> <li>• PGT de points particuliers très circulés (ex : tunnels, viaducs).</li> </ul> La gestion des risques technologiques touchant les axes est intégrée dans les PGT d'axe.
<b>PGT pour un événement programmé</b>	Trafics très importants lors de périodes définies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans PALOMAR.</li> </ul>
	Trafics exceptionnels générés par des événements programmés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Transit.</li> </ul>
<b>PGT pour un événement météorologique</b>	Événements météorologiques exceptionnels sur des axes autoroutiers et routiers très circulés et pouvant mettre en danger de nombreux usagers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Neige Arc Méditerranéen.</li> <li>• Plan Neige Vallée du Rhône.</li> </ul>

Cette typologie peut se décliner en fonction du **périmètre territorial** du PGT :

- PGT de niveau zonal ou transfrontalier sous la responsabilité du préfet de zone de défense,
- PGT de niveau départemental sous la responsabilité du préfet de département.

**Remarque : Les PGT d'agglomération ne sont pas étudiés dans ce document.** Toutefois la démarche méthodologique concernant les organisations décisionnelle, fonctionnelle et de communication vers les usagers peut être appliquée à ce type de PGT. Ces organisations doivent être adaptées au contexte et à l'environnement du milieu urbain et périurbain.

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Organisation des PGT

#### *Organisation des PGT aux niveaux zonal et départemental*

Une zone de défense donnée peut être concernée par :

- plusieurs PGT d'axes autoroutiers,
- plusieurs PGT pour événements météorologiques,
- un plan PALOMAR.

Quel que soit le type de PGT, le PC zonal de circulation est composé des mêmes services. Le CIRCOSC participera plus spécifiquement aux plans météorologiques, le niveau de représentativité des différents services sera fonction de l'ampleur de la crise à gérer.

Sur un axe donné concerné par les trois types de PGT ci-dessus énumérés, l'organisation opérationnelle ainsi que celle de la communication vers les usagers sont identiques. Dans ce cas, le mode de déclenchement et les mesures d'exploitation sont adaptées à la spécificité de chaque PGT.

Au niveau d'un département concerné par plusieurs PGT zonaux, l'organisation opérationnelle et celle de la communication vers les usagers sont identiques. Comme pour le niveau zonal, la participation des SDIS sera nécessaire dans le cas des PGT pour événements météorologiques.

#### *Déclenchement simultané de plusieurs PGT*

Dans des cas exceptionnels, plusieurs PGT peuvent être **déclenchés simultanément** sur le même axe, à un instant donné (ex : PGT d'axe et PGT pour événement météorologique).

Comme indiqué ci-dessus, les deux plans ont la même autorité coordonnatrice, secondée par le même PC zonal de circulation, et s'appuyant sur des organisations décisionnelles et fonctionnelles identiques. Ceci facilite la coordination dans le choix des mesures de chaque plan.

Les mesures à appliquer seront les mesures les plus drastiques de l'un ou l'autre des PGT permettant de garantir prioritairement la sécurité des usagers.

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Plans de secours et PGT

#### *Plans relatifs à l'organisation de la sécurité civile*

L'organisation des secours est fixée par la loi N° 87- 565 du 22 juillet 1987 et ses décrets d'application.

Elle repose sur les plans suivants :

	Objectifs
<b>Plans ORSEC</b>	<p>Recenser les moyens publics et privés à mettre en œuvre <b>en cas de catastrophe</b> et définir leurs conditions d'emploi.</p> <p><u>Note</u> : On distingue le plan ORSEC national, les plans ORSEC de zone établis pour chaque zone de défense, et les plans ORSEC départementaux.</p>
<b>Plans d'urgence</b>	<p>Prévoir les mesures et les moyens de secours permettant de faire face à des <b>risques</b> particuliers ou liés à des installations ou ouvrages déterminés.</p> <p><u>Note</u> : On distingue :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) définissant les mesures à prendre aux abords des installations ou ouvrages (définis par le décret N° 88-622 du 6 mai 1988),</li><li>• Les "Plans rouges" destinés à porter secours à de nombreuses victimes,</li><li>• Les plans de secours spécialisés.</li></ul> <p>Les plans d'urgence, établis en conformité avec le décret N°88-622, sont arrêtés par chaque préfet de département. Ils sont déclenchés par l'autorité qui a arrêté le plan et réactualisés tous les cinq ans.</p> <p>Le décret prévoit qu'ils peuvent être interdépartementaux sous l'autorité d'un préfet nommé désigné.</p>

#### Remarques :

- Ces plans ne font référence aux **problèmes de circulation** sur les infrastructures de transport que dans les mesures "incombant à l'exploitant à l'égard des populations voisines" .  
Le volet "circulation" n'est donc pas explicitement précisé, tant au niveau régional que départemental.
- Chaque gestionnaire d'autoroute réalise un **plan d'intervention et de sécurité** sur son axe adapté à chaque département (plan assimilable à un Plan d'Opérations Internes pour un établissement classé).  
Ce plan contient les notions essentielles sur l'organisation de la société, ses moyens, ainsi que des consignes générales d'intervention, tant en interne que pour les services extérieurs à la société.



## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Plans de secours et PGT (suite)

#### *Rôle et positionnement des PGT*

##### **PGT d'axe**

##### **Objectif**

Son objectif principal est de gérer la circulation routière en mettant en œuvre, sous le pilotage d'une autorité coordonnatrice, des mesures coordonnées d'exploitation – gestion de trafic et information routière – des niveaux international et zonal au niveau départemental.

Ce PGT n'est donc pas un plan d'urgence.

En revanche, il se positionne comme un plan "de circulation" de niveau régional, complémentaire à tous les plans d'urgence interférant sur l'axe.

##### **Intégration du volet 'plan d'urgence'**

Pour ce faire, il est nécessaire de compléter le PGT d'axe par un volet d'aide à la décision pour chacun des plans d'urgence. Ce volet comprend les mesures applicables dans le cadre du PGT pour le ou les tronçons concernés par le plan d'urgence, complétées par des mesures d'exploitation nécessitées par le plan d'urgence.

##### **Fonctionnement**

- Le préfet de département déclenche et pilote le plan d'urgence dont il a la responsabilité;
- Si nécessaire et sur sa demande, le préfet de zone de défense, autorité coordonnatrice du PGT d'axe concerné, déclenche et pilote les mesures de circulation de niveau régional nécessitées par le plan d'urgence en s'appuyant sur les organisations prévues dans le PGT d'axe.

##### **Intérêts**

- Utiliser la coordination du préfet zonal sur demande du préfet départemental pour activer les mesures régionales et zonales adaptées, permettant aux usagers d'éviter la zone concernée par le plan d'urgence;
- Permettre au préfet départemental de se consacrer à la gestion de son plan d'urgence;

Ne pas surcharger les différents niveaux départementaux, régionaux et zonaux par de multiples plans redondants.

##### **PGT pour un événement programmé**

L'objectif principal de ce type de PGT est de gérer pendant des périodes définies des niveaux de trafic important.

Il n'a aucun lien avec le plan d'urgence.

## Principes généraux des plans de gestion du trafic (suite)

### Plans de secours et PGT (suite)

#### *PGT pour un événement météorologique*

Ce type de PGT a un double objectif :

- Dans un premier temps, l'objectif est purement de **gestion de trafic** et vise à éviter le blocage en pleine voie de nombreux usagers sous une tempête de neige, en maîtrisant notamment la circulation des PL.
- Dans un deuxième temps, l'objectif est d'apporter **secours et assistance** aux usagers.

Si le premier objectif "gestion de trafic" n'est pas atteint, il nécessite des interventions très lourdes en secours et assistance aux usagers bloqués. Par contre, si la maîtrise de la circulation a pu se faire hors des zones enneigées, ces interventions sont nettement plus légères et moins longues.

Ce PGT se caractérise donc par une imbrication de deux problématiques : la maîtrise de la circulation routière et celle de l'activation à bon escient des secours et de l'assistance aux usagers.

Cette maîtrise se traduit par la participation de représentants du CIRCOSC au PC zonal de circulation du plan et par une "activation" du CIRCOSC en tant que PC zonal de sécurité civile, si nécessaire. Dans ce cas, les deux "PC" travaillent de concert sous l'autorité du préfet zonal.

### Structure documentaire d'un PGT



Dans un souci d'homogénéisation des PGT, tous les plans dont les typologies retenues ont été rappelées plus haut, doivent être structurés en adoptant le sommaire type suivant.

Chapitre	Contenu	Page
1	Objectifs et périmètre territorial	51
2	Principes généraux du plan	53
3	Organisation opérationnelle	54
4	Organisation de la communication vers les usagers	66
5	Gestion technique du plan	73
6	Annuaire	110
7	Vie et maintenance du plan	112
8	Annexes	114

## Démarche de réalisation

### Processus

La totalité du processus de réalisation d'un PGT est effectuée sous l'autorité d'une autorité coordonnatrice. Il comporte cinq étapes :

Étape	Quoi	Qui
1	Passer la commande	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ministères.</li><li>• Préfets de zone de défense.</li><li>• Préfets de département.</li><li>• Collectivités locales.</li><li>• Pays frontaliers.</li></ul>
2	Elaborer le PGT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tous les acteurs sous la direction de l'autorité coordonnatrice.</li></ul>
3	Valider le PGT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autorité coordonnatrice du PGT.</li><li>• Autorités décisionnelles.</li></ul>
4	Fournir un plan d'accompagnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrateur du PGT.</li><li>• Services impliqués dans le PGT.</li></ul>
5	Assurer le suivi et l'actualisation du PGT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrateur du PGT et services concernés.</li></ul>

### 1. Passer la commande

La demande de réalisation d'un PGT, suivant l'ampleur du problème à traiter, peut avoir pour **origine** : des Ministères, des préfets, voire un pays transfrontalier.

#### *Formalisation*

La commande doit être formalisée afin de légitimer l'**autorité coordonnatrice**. Cette autorité doit être en corrélation avec le périmètre territorial du plan (PGT départemental : préfet de département; PGT zonal : préfet de zone de défense).

La formalisation de la commande doit se traduire par **une lettre officielle interministérielle** (Défense, Intérieur, Equipement) ou préfectorale en fonction du type de plan (exemple : annexes page 37).

Cette lettre, adressée à l'autorité coordonnatrice responsable désignée, précise :

- l'objectif et les orientations générales du PGT,
- la mission de pilotage lors de l'élaboration du plan,
- la mission de coordination lors de la mise en œuvre du plan,
- le planning prévisionnel d'élaboration.

La désignation d'une autorité coordonnatrice responsable est un acte politique indispensable pour l'élaboration du plan, pour sa mise en œuvre et sa mise à jour.

## Démarche de réalisation (suite)

### 2. Elaborer le PGT

*Pilotage et  
acteurs de  
l'élaboration*

Pour élaborer le PGT, l'organisation suivante est préconisée :

Organisation	Composition
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	Elle est assurée par l'autorité coordonnatrice responsable ou son représentant. Pilote de la phase conception, elle peut être aidée dans sa mission par un comité de pilotage.
<b>Comité de pilotage</b>	<p>Ce comité est désigné par l'autorité coordonnatrice et <b>animé par un chef de projet</b>.</p> <p>Ce comité assiste la maîtrise d'ouvrage dans l'élaboration du plan, la constitution des groupes thématiques, supervise la conception du plan et oriente les travaux des autres acteurs.</p> <p>Il est constitué des représentants de l'autorité coordonnatrice, des autorités concernées par le périmètre d'étude, des responsables des services de police et de gendarmerie, des gestionnaires de la route et éventuellement des collectivités territoriales.</p>
<b>Conduite du projet</b>	<p>Elle est confiée au <b>chef de projet</b>, maître d'œuvre pour les phases "étude et élaboration du plan". Le chef de projet :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• est l'interlocuteur privilégié de l'autorité coordonnatrice et l'animateur du comité de pilotage,</li><li>• est responsable de l'élaboration du plan,</li><li>• suit et oriente les travaux des groupes thématiques,</li><li>• s'appuie sur une équipe projet,</li><li>• peut être assisté par un consultant expert.</li></ul>

## Démarche de réalisation (suite)

### 2. Elaborer le PGT (suite)

Organisation	Composition
<b>Groupes thématiques</b>	<p>Les groupes thématiques sont constitués de personnes représentatives des services concernés par les thèmes à étudier qui seront définis suivant les spécificités de chaque plan.</p> <p>Les groupes thématiques font des propositions d'organisations, de mesures et d'actions dans le cadre du cahier des charges de leur domaine. Ils comportent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• un rapporteur, membre de l'équipe projet, qui a en charge l'animation de la réflexion dans son domaine et la réalisation de la production (document) attendue,</li><li>• des membres qui représentent leur service. Ils ont un rôle actif à jouer au sein de leur propre structure et vis-à-vis des structures équivalentes non représentées.</li></ul> <p>Concernant le thème 'organisation de la communication vers les usagers', les médias peuvent être associés à ces travaux.</p>
<b>Equipe projet</b>	<p>Sous le pilotage du chef de projet, elle est constituée :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• des rapporteurs de chaque groupe thématique accompagnés si nécessaire par un ou des membres de groupes,</li><li>• du consultant expert du chef du projet.</li></ul> <p>A partir des travaux et propositions issus des groupes thématiques, elle formalise le plan définitif et réalise le document final.</p>

L'autorité coordonnatrice responsable confirme par une lettre de commande officielle aux différents acteurs et autorités concernés par le projet, la nécessité de collaborer à la réalisation du plan. Le nom du service désigné pour assurer la maîtrise d'œuvre y est précisé.

## Démarche de réalisation (suite)

### 2. Elaborer le PGT (suite)

*Phases de réalisation* La réalisation se décompose en trois phases.

Phase	Qui	Quoi
<b>Organisation du projet</b>	Le comité de pilotage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des objectifs généraux du plan,</li><li>• Validation de la méthodologie à mettre en œuvre,</li><li>• Définition des thèmes à étudier et de l'organisation retenue pour mener la réflexion,</li><li>• Constitution des groupes thématiques et désignation des rapporteurs,</li><li>• Planning de réalisation de l'étude,</li><li>• Plan de communication sur le projet.</li></ul>
<b>Etude des thèmes</b>	Groupes thématiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proposition d'orientations et de stratégies.</li></ul>
<b>Formalisation</b>	Equipe projet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboration du plan dans sa forme définitive à partir des propositions et des travaux des groupes thématiques, dans le respect de la charte graphique définie pour l'ensemble des PGT; <b>Partie 2 : Dispositions méthodologiques</b> (page 47 à 114) du présent document. Une attention particulière est à porter notamment sur l'emploi d'un vocabulaire compréhensible par tous.</li></ul>

## Démarche de réalisation (suite)

### 2. Elaborer le PGT (suite)

#### Thèmes à étudier

Les thèmes à étudier sont indiqués ci-dessous. Les contenus présentés ne sont pas exhaustifs.

#### Organisation opérationnelle

#### Indications générales et contenu

Indispensable pour chaque plan.

Sur un périmètre donné, elle est identique pour tous les plans concernant ce périmètre, avec l'intégration des services de sécurité civile, pour les PGT pour événements météorologiques et pour événements programmés exceptionnels.

#### Contenu :

- Définition du périmètre à étudier, avec son réseau associé.
- Identification de l'ensemble des acteurs et partenaires.
- Composition du PC zonal de circulation et localisation.
- Mise au point des circuits décisionnels et des liaisons fonctionnelles, notamment modalités de déclenchement, fonctionnement et de levée du plan.
- Définition des modalités et des outils de communication internes à l'organisation opérationnelle.
- Mise au point des documents de communication **interne** entre ces organisations et les différents acteurs.
- Examen approfondi des délais de remontée des informations du terrain et d'activation des mesures.

#### Organisation de la communication vers les usagers

Cette organisation qui est indispensable pour chaque plan, s'appuie sur les mêmes outils quel que soit son type.

Spécificité plus grande pour un événement programmé (information avant l'événement).

#### Contenu :

- Identification des différents services émetteurs et des acteurs, des vecteurs de diffusion à privilégier et des capacités de communication.
- Détermination d'un guichet unique d'information routière (voir page 66).
- Mise au point des documents de synthèse de communication entre services.
- Suivant le type de plan, premiers éléments de réflexion sur la stratégie de communication à employer, notamment pour les PGT événement programmé ou événement météorologique.

## Démarche de réalisation (suite)

### 2. Elaborer le PGT (suite)

#### *Gestion de trafic*

#### **Indications générales et contenu**

Indispensable pour chaque plan.

Les mesures régionales étudiées sont en général applicables à tous les plans.

#### **Contenu :**

- Analyse du fonctionnement du réseau concerné :
    - Trafic et sécurité.
    - Typologie des événements, nombre, durée, mesures de traitement.
    - Etude des risques climatiques (nombre, fréquence, intensité) et leurs conséquences.
    - Lieux de contrainte (niveau de service, niveau de sécurité, ...).
    - Recensement des plans existants.
  - Mise au point de l'aide à la décision :
    - Recherche exhaustive des mesures par tronçon ou par branche.
    - Définition des paramètres spécifiant les perturbations.
    - Définition des scénarios.
    - Mise au point des visuels d'aide à la décision par tronçon ou branche.
- Ou pour les PGT événement météorologique**
- Recherche de stratégies (mesures globales, phases, ...).
  - Recherche exhaustive des mesures applicables par stratégie en information routière et en gestion de trafic.
  - Mise au point du tableau des stratégies.
- Mise au point des fiches mesures.



## Démarche de réalisation (suite)

### 2. Elaborer le PGT (suite)

#### *Assistance aux usagers*

#### **Indications générales et contenu**

Thème à étudier spécifiquement pour les événements météorologiques et les PGT pour événements programmés exceptionnels qui génèrent de grands mouvements de foule.

#### **Contenu :**

- Procédures de coordination zonale et départementale.
- Dispositions opérationnelles.
- Procédures de suivi et d'appui.
- Détection des usagers bloqués et possibilité d'accès.
- Inventaire des moyens existants.
- Inventaire des centres d'accueil et d'hébergement et possibilité d'accès.

Cette réflexion concerne essentiellement les services de secours. Elle est à mener en étroite coordination avec les groupes gestion de trafic et de moyens.

#### *Moyens*

Ce thème spécifique n'est à étudier que pour les PGT pour événements météorologiques et pour événements programmés.

#### **Contenu :**

- Identification des personnels indispensables au fonctionnement du plan.
- Equipements complémentaires de terrain nécessaires pour le déclenchement et le suivi des mesures (station de comptages, caméras, PMV,...).
- Harmonisation des procédures de déneigement, circuits de déneigement, implantation des stocks de matériaux, fréquence de passage.
- Moyens de dégagement des véhicules bloqués.

## Démarche de réalisation (suite)

### 3. Valider le PGT

Le cycle de validation d'un PGT se compose de trois étapes.

	Contenu
<b>Validation du projet</b>	<p>Une <b>large concertation</b> doit être menée durant l'élaboration du PGT :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il est nécessaire d'avoir une validation continue du document par les acteurs partie prenante dans sa mise en œuvre.</li><li>• Les différentes autorités décisionnelles concernées doivent régulièrement être tenues informées par leur service des principales orientations données au plan.</li></ul> <p>Le document est présenté pour <b>validation</b> au comité de pilotage.</p>
<b>Présentation aux autorités</b>	<p>Une réunion de validation finale en présence des autorités et animée par l'autorité coordonnatrice est nécessaire pour faire une présentation globale du plan, mettant en évidence les objectifs et les grandes stratégies retenues.</p> <p>Le déclenchement, le fonctionnement du plan ainsi que le rôle de l'autorité coordonnatrice et de chaque autorité décisionnelle doivent être clairement exposés.</p> <p>A l'issue de cette réunion, le document PGT est approuvé par les autorités et chaque instance doit être capable de mettre en place l'organisation adéquate (délégations, astreinte,...).</p>
<b>Prise d'un arrêté</b>	<p>Un arrêté concrétise de manière officielle l'existence du document PGT et les différentes modalités pour la mise en œuvre effective du plan (exemple : annexes page 40).</p>

## Démarche de réalisation (suite)

### 4. Fournir un plan d'accompagnement

**Diffusion** La promotion du PGT doit être assurée **auprès des différents partenaires**. Pour une meilleure appropriation du PGT, il est nécessaire d'organiser sa diffusion dans les services, de le présenter et de le commenter aux acteurs impliqués.

Chaque service doit reprendre les parties du PGT le concernant afin de décliner leurs mises en œuvre en interne à partir d'un **cahier de consignes** ou **fiches réflexes** spécifiques.

**Présentation aux médias** Dans un premier temps, il convient de faire connaître l'existence du PGT aux différents médias. L'organisation adoptée pour la communication vers les usagers, ainsi que le rôle et les missions des médias sont explicités au cours d'une présentation.

Des **conventions** pourront contractualiser les échanges entre les médias et les sources émettrices.

**Formation** Parallèlement à la conception d'un PGT, il est nécessaire de s'interroger sur les besoins de qualification de l'ensemble des acteurs à tous les niveaux, qui mettront en œuvre ce plan.

Les objectifs de la formation sont notamment l'appropriation du PGT par les acteurs et l'émergence d'une culture commune.

Compte tenu de la diversité des PGT et des outils utilisés, des formations types ne peuvent répondre à ces besoins dans tous les cas. Une étude spécifique devra être entreprise au cas par cas.

Les **grands champs** d'investigation de la formation sont :

- La connaissance : quels documents, quelles règles, quelles informations transmettre aux agents ?
- Le savoir-faire : quels outils les agents doivent-ils utiliser ?
- Le comportement : comment intervenir dans les situations d'urgence ?
- La connaissance technique du plan, table d'aide à la décision, paramètres de déclenchement, mesures, ... ?

Avec la conception du PGT et la mise au point du **cahier de consignes** ou **fiches réflexes** du service, la formation initiale doit permettre la prise en main des différents outils.

Le cas échéant, cette formation sera complétée après l'analyse des **évaluations** réalisées à l'issue des exercices de simulation et des différentes mises en œuvre du PGT. Des actions de formation seront systématiquement proposées aux nouveaux arrivants.

Des outils multimédias permettent une formation rapide et simplifiée des nouveaux arrivants, voire un rappel des connaissances pour l'ensemble des acteurs.

## Démarche de réalisation (suite)

### 5. Assurer le suivi et l'actualisation du PGT

#### *Bilans / Débriefing*

Après chaque déclenchement du PGT, il est nécessaire d'établir le "**bilan de sa mise en œuvre**". L'examen des informations consignées dans les mains courantes des différents acteurs sera systématique. Les enseignements tirés de ces bilans seront capitalisés pour notamment alimenter les travaux de mise à jour du plan.

Il est nécessaire que tous les services concernés réalisent un compte rendu. Celui-ci est adressé au PC zonal de circulation qui effectue une synthèse globale pour l'autorité coordonnatrice.

Dans ce compte rendu, l'on examinera plus particulièrement :

- la comparaison entre les prévisions (de trafic, météorologique, mesure des encombrements) et les données constatées,
- la pertinence des actions engagées et des mesures prises (incidence sur les perturbations, délai de mise en œuvre et de réactivité, cohérence des circuits de l'information, disponibilité et compréhension des informations aux usagers),
- l'adéquation du contenu du document PGT à sa mise en œuvre (acteurs, sources émettrices, annuaire, ...),
- l'évaluation des moyens mis en œuvre (temps passé, budget, ...).

Après chaque crise, il est souhaitable que l'autorité coordonnatrice tienne une conférence de presse.

#### *Administration du plan*

L'autorité coordonnatrice désigne un service administrateur du plan dont le rôle est :

- l'actualisation et la mise à jour du plan à partir des modifications validées et issues :
  - des retours d'expérience,
  - des modifications d'infrastructures,
- sa diffusion,
- l'élaboration du plan d'accompagnement (voir ci-après) dont la formation.

Une attention particulière sera portée sur la mise à jour régulière de l'annuaire.

#### *Exercices*

Il est impératif d'organiser **au minimum un exercice annuel** pour sensibiliser tous les acteurs (des autorités jusqu'aux acteurs de terrain, notamment les nouveaux arrivants), maintenir ou développer un niveau de compétence et vérifier l'organisation générale du plan.

## Annexes

### Types de PGT actuels

Plusieurs PGT existent et peuvent être classés par type.

Plan	Description
<b>Les plans PALOMAR (1982)</b>	<p><b>Objectif</b> : Limiter les perturbations dues aux grands déplacements durant les périodes estivales ou hivernales (qui sont en fait à l'origine de la notion de PGT).</p> <p><b>Périmètre</b> : Ils s'appliquent essentiellement sur les grands corridors autoroutiers de niveau 2 du SDER mais également aux accès de stations de sports d'hiver qui génèrent de forts trafics.</p> <p><b>Caractéristiques</b> : Ils présentent la particularité d'être programmés en fonction des prévisions de trafic.</p> <p><b>Remarque</b> : Cette programmation permet d'avoir à disposition des moyens supérieurs à ceux mis en place au quotidien, tant pour les forces de l'ordre que pour les exploitants.</p>
<b>Le plan J.O (1992)</b>	<p><b>Historique</b> : Le département de la Savoie a organisé les Jeux Olympiques d'hiver d'Albertville en février 1992.</p> <p><b>Objectifs</b> : Ce PGT, appelé plan PALOMAR J.O., avait pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de favoriser l'accès à la Savoie en offrant aux usagers des itinéraires alternatifs, en cas de coupures ou d'événements météorologiques,</li><li>• d'aider à la gestion du trafic en cas de crise grave dans le département de la Savoie.</li></ul> <p><b>Périmètre</b> : En complément au plan départemental de transport des spectateurs, le préfet de la Région Rhône-Alpes a mis en place un plan d'exploitation de niveau régional.</p>

## Annexes (suite)


### Types de PGT actuels (suite)

plan	Description
Les plans neige	<p><b>Objectif</b> : Faire face à des situations météorologiques exceptionnelles ou dégradant très sévèrement les conditions de circulation, pouvant aller jusqu'au blocage et mettre en danger la vie des usagers.</p> <p><b>Périmètre</b> : Ils concernent pour l'instant, les grands corridors autoroutiers sensibles à ce type de situation exceptionnelle.</p> <p><b>Caractéristiques</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ils nécessitent une période de grande vigilance et impliquent une forte relation avec les services de la météo et les exploitants.</li><li>• Ils mettent en œuvre des mesures de mise en convois des PL et de stationnement des PL, très en amont sur des distances importantes en cas de coupure d'axe.</li><li>• Ils portent assistance aux usagers en difficulté, conformément à un plan de secours étudié par la Sécurité Civile.</li></ul>
Les PGT trans-frontaliers	<p><b>Objectif</b> : Organiser la gestion des crises de chaque côté des frontières en prenant des mesures coordonnées entre pays.</p> <p><b>Périmètre</b> : Ils concernent les principales liaisons autoroutières avec les pays frontaliers.</p>
Le plan transit	<p><b>Objectif</b> : Privilégier la fonction d'axe de communication entre la France et l'Espagne pour le trafic de transit des usagers circulant en véhicules légers (VL) ou en transports en commun (TC), lors des périodes de fermeture de cette frontière au trafic poids lourds par les autorités espagnoles.</p> <p>Ces fermetures sont dues à des différences de réglementation entre la France, l'Espagne et le territoire de la communauté autonome du Pays Basque, en ce qui concerne la circulation des poids lourds.</p> <p><b>Périmètre</b> : Il concerne l'axe autoroutier et routier en amont de cette frontière à partir de Hendaye, et notamment, l'autoroute A63, la RN10 et l'autoroute A10 au nord de Bordeaux.</p> <p><b>Caractéristiques</b> : Ces fermetures sont liées directement aux fêtes espagnoles et basques.</p> <p>Le déclenchement de ce plan peut donc être programmé en fonction des dates de ces fêtes.</p>

## Annexes (suite)

### Lettre interministérielle

Ci-dessous est présenté un exemple de **lettre de commande interministérielle** pour un PGT de type événement programmé : PALOMAR Est.

MINISTERE DE LA DEFENSE	 <small>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	MINISTERE DE L'INTERIEUR
 MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DE LOGEMENT  		
Paris, le 15 mars 2001		
Le Ministre de la Défense, Le Ministre de l'Intérieur, Le Ministre de l'Équipement, des Transports et de Logement.		
à		
Madame la Préfète de la Zone de Défense Est, Préfet de la région Lorraine		
Monsieur le Préfet de la Zone de Défense Sud Est, Préfet de la région Rhône-Alpes		
Mesdames, Messieurs, les Préfets des Régions Alsace, Champagne-Ardenne, Bourgogne, Franche-Comté		
Mesdames, Messieurs, les Préfets des Départements Bas-Rhin, Haut-Rhin, Meuse, Meurthe et Moselle, Vosges, Ardennes, Marne, Haute-Marne, Aube, Yonne, Côte d'Or, Nièvre, Saône-et-Loire, Haute-Saône, Jura et Doubs et Territoire de Belfort		
<p><u>Objet</u> : Mise en place d'un Plan PALOMAR Est.</p> <p><u>Réf.</u> : Décret n° 2000-555 du 21 juin 2000 relatif à l'organisation territoriale de la défense.</p> <p>Par décret cité en référence, la nouvelle zone de Défense Est englobe dorénavant les régions Bourgogne et Franche-Comté.</p> <p>Les autoroutes de cette nouvelle zone supportent des trafics importants en augmentation constante. Ces axes et notamment les axes A 31 et A 6 connaissent des phénomènes de pointes saisonnières qui créent des situations de plus en plus difficiles. Ces difficultés s'amplifient dans la partie nord de l'autoroute A31 entre Langres et la frontière luxembourgeoise.</p> <p>Pour améliorer la sécurité des usagers et la fluidité du trafic routier, des mesures de gestion de trafic et d'informations routières doivent être prises dans le cadre d'un plan PALOMAR dont la coordination est assurée par le Préfet de zone de Défense, à l'instar des plans PALOMAR existants sur d'autres zones. La mise en place de cette coordination s'appuie notamment sur les dispositions contenues dans le décret n° 96-619 du 11 juillet 1996 relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes publics de l'Etat dans les départements.</p> <p>En effet ces différents plans ont démontré qu'il est fondamental de disposer d'une bonne coordination de tous les services et exploitants (gestionnaires des réseaux) grâce à un PC PALOMAR situé dans les locaux du CRICR zonal concerné qui concentre la totalité des informations sur l'état de la circulation routière et son évolution. Cette organisation ainsi que celle de la communication vers l'utilisateur sont indispensables pour prendre les mesures de gestion du trafic et d'informations les plus adaptées aux situations rencontrées.</p>		

## Annexes (suite)

### Lettre interministérielle (suite)

Concernant la gestion des autoroutes des régions Bourgogne, Franche-Comté et Champagne-Ardenne (A6, A36, A5 et A31 au sud de Langres) un plan PALOMAR « Bourgogne » existe. Il a fonctionné jusqu'à l'été 2000 sous la coordination du Préfet de l'ancienne zone de Défense Centre Est, Préfet de la région Bourgogne.

En conséquence, compte tenu de l'extension des problèmes de circulation aux régions Lorraine et Alsace, et de l'existence d'un plan PALOMAR « Bourgogne » à reconsidérer dans un cadrage plus large en terme d'organisation depuis l'extension de la zone de Défense Est, nous décidons de confier au Préfet de la zone Est, Préfet de la région Lorraine, une mission générale de coordination pour:

- Elaborer le plan PALOMAR Est couvrant les régions Alsace, Lorraine, Champagne-Ardenne, Bourgogne et Franche-Comté et définissant les mesures de gestion du trafic ainsi que les modalités pratiques d'informations des usagers susceptibles d'être mises en œuvre, en organisant la collaboration de l'ensemble des services concernés.

- ◇ les Préfets de région et de département concernés
- ◇ le Bureau Police Administrative et Circulation Routière (PACR) de la région gendarmerie Est
- ◇ les Commandants de groupement de gendarmerie départementale
- ◇ les Directions Départementales de Sécurité Publique et les sections autoroutières des CRS concernées
- ◇ les services de l'Équipement : Directions Régionales (DRE), Directions Départementales (DDE), Centre d'Études Techniques (CETE)
- ◇ les organismes interministériels que sont les Centres d'Information et de Coordination Routières :
  - CRICR Est, CRICR Centre et CRICR Rhône Alpes Auvergne
  - et le Centre National d'Information Routière (CNIR) à Rosny-sous-Bois
- ◇ les sociétés d'autoroutes SANEF et SAPRR.

- Mettre en œuvre ces mesures, lorsqu'il y a lieu dans le cadre d'un calendrier arrêté chaque année au plan national.

- Coordonner les mesures en matière de circulation, en cas d'événements exceptionnels non prévus dans le plan.

Ce plan devra intégrer les mesures prévues dans l'ancien plan PALOMAR « Bourgogne » qui doivent constituer la base de la gestion des difficultés rencontrées dans les régions Bourgogne et Franche-Comté.

Ce plan devra s'étendre prioritairement à la gestion de la partie nord de l'autoroute A31 et dans un deuxième temps aux autoroutes A4 et A35 ainsi qu'à leur réseau associé.

Ainsi, ce plan PALOMAR Est, au champs d'application plus étendu, prendra le relais de l'actuel plan PALOMAR Bourgogne.

Conformément à ce qui a été effectué pour les autres plans PALOMAR existants, l'élaboration du plan et le soutien logistique seront assurés par le CRICR concerné - le CRICR Est - sous l'autorité du Préfet de zone de Défense Est, Préfet de la région Lorraine. Une attention particulière sera portée sur la communication vers les usagers, qu'ils soient à proximité des perturbations, en approche ou au lointain.



## Annexes (suite)

### Lettre interministérielle (suite)

Les mesures prises dans le cadre du plan devront être coordonnées notamment avec le plan PALOMAR « Rhône-Alpes Auvergne » si elles entraînent des répercussions pour la circulation dans ces deux régions.

Un arrêté interpréfectoral proposé par le Préfet de la zone de Défense Est officialisera le plan PALOMAR Est et les différentes modalités pour sa mise en œuvre.

Chaque année, le plan PALOMAR Est devra être actualisé à partir de l'analyse des bilans établis après chaque déclenchement mais aussi en fonction de la mise en service progressive des nouveaux axes routiers et autoroutiers et de l'évolution des trafics.

Ce plan devrait pouvoir être mis en œuvre au cours des grandes migrations de l'été prochain.

Tant que le plan PALOMAR Est n'est pas opérationnel, le plan PALOMAR Bourgogne restera applicable en tant que de besoin sous la responsabilité du Préfet de la Région Bourgogne.

Les services centraux sont prêts, bien entendu, à participer à toute réunion à laquelle vous jugeriez utile de les convier.

P/le Ministre de la défense  
Et par délégation,  
Le Directeur Général de la  
Gendarmerie Nationale

  
Pierre STEINMETZ

P/le Ministre de l'Intérieur  
Et par délégation,  
Le Directeur des Libertés Publiques  
Et des Affaires Juridiques

  
Jean-Marie DELARUE

P/le Ministre de l'Équipement,  
des Transports et du Logement,  
et par délégation,  
La directrice de la Sécurité et  
de la Circulation Routières

  
Isabelle MASSIN

## Annexes (suite)

### Arrêté interpréfectoral

Voir ci-dessus, un exemple d'arrêté interpréfectoral tiré du Plan Neige Vallée du Rhône (PNVR).

*Zone de Défense Sud-Est*

*Préfecture de la Région Rhône-Alpes  
Préfecture du Rhône*

#### ARRETE INTERPREFECTORAL

instituant le plan «Neige Vallée du Rhône » et réglementant la circulation des véhicules, notamment celle des Poids Lourds, en cas d'intempéries sur les sections routières et autoroutières des Zones de Défense Sud-Est et Sud

\* \*  
\*

Le Préfet de la Zone de Défense Sud Est  
Préfet de la Région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône

Le Préfet de la Zone de Défense Sud  
Préfet de la Région Provence Alpes Côte d'Azur  
Préfet des Bouches du Rhône

Le Préfet de la Région Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault

Le Préfet de l'Ain  
Le Préfet de la Drôme  
Le Préfet de l'Isère  
Le Préfet du Vaucluse

Le Préfet de l'Ardèche  
Le Préfet du Gard  
Le Préfet de la Loire

## Annexes (suite)

### Arrêté interpréfectoral (suite)

**Vu** le Code de la Route ;

**Vu** le Code Général des Collectivités Territoriales ;

**Vu** le Code de la Voirie Routière ;

**Vu** le décret n° 96.619 du 11 juillet 1996 portant modification du décret du 10 mai 1982 relatif aux pouvoirs des Préfets et à l'action des services et organismes publics de l'Etat dans les départements ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 24 novembre 1967 modifié, portant approbation de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière ;

**Vu** l'arrêté du 22 décembre 1994 modifié relatif aux interdictions de circulation des véhicules de transports de marchandises ;

**Vu** l'instruction interministérielle du 7 décembre 1971 sur l'organisation des secours en cas d'événements graves sur l'autoroute ;

**Vu** la lettre du 22 mai 1977 des ministres de l'intérieur, de la défense et de l'équipement, des transports et du logement, confiant au préfet de la zone de défense sud-est, préfet de la région Rhône-Alpes, une mission de coordination pour les opérations d'exploitation routière dans la vallée du Rhône ;

**Vu** la lettre du 17 décembre 1997 du Ministre de l'Équipement, des Transports et du Logement, donnant son accord sur le contenu de ce plan ;

**Vu** l'arrêté Interpréfectoral du 18 décembre 1997 instituant le plan « Neige Vallée du Rhône » et réglementant la circulation des véhicules, notamment celle des Poids Lourds, en cas d'intempéries sur les sections routières et autoroutières des Zones de Défense Sud-Est et Sud ;

**Vu** le relevé de décisions du Ministre de l'Intérieur et du Ministre de l'Équipement, des Transports et du Logement, en date du 25 mai 2000 et relatif au Plan Neige Vallée du Rhône ;

**Considérant** qu'en cas d'intempéries (notamment de chutes de neige) de nature à paralyser la circulation, il est nécessaire de décider rapidement des mesures d'exploitation à mettre en oeuvre, et d'organiser la coordination entre les services de l'Etat et les exploitants des infrastructures routières concernés afin d'assurer une meilleure sécurité et une plus grande fluidité du trafic ;

**Considérant** notamment que, pour préserver la sécurité des usagers et améliorer les conditions générales dans la zone concernée par les intempéries, des mesures spécifiques de circulation et de stationnement doivent être prises ;

#### **ARRESENT**

**ARTICLE 1er** : Il est institué un plan d'urgence intitulé « Neige Vallée du Rhône », concernant les principaux axes routiers et autoroutiers des régions Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur.

Le Préfet de la zone de défense sud-est, assisté du Poste de Commandement (PC) zonal de circulation, est chargé :

- de déclencher le plan en fonction des différents seuils d'alerte prédéfinis

## Annexes (suite)

### Arrêté interpréfectoral (suite)

- d'assurer la cohérence des actions départementales et la coordination opérationnelle des actions figurant au plan
- d'assurer la gestion du plan

**ARTICLE 2** : En cas de déclenchement du plan, le PC zonal de circulation se réunit au Centre Régional d'Information et de Coordination Routières (CRICR) de Lyon sous l'autorité du Préfet de la zone de défense sud-est ou de son représentant; sa composition est la suivante :

- le chef du service de défense de zone Equipement-Transports, directeur régional de l'Equipement ou son représentant
- le général commandant la région de gendarmerie Méditerranée, circonscription de gendarmerie de Lyon, ou son représentant
- le chef du groupement interrégional des CRS n° VIII, ou son représentant
- un représentant du CRICR de Lyon
- un représentant de l'Etat-Major de défense et sécurité civiles
- un représentant de la société d'autoroute ASF
- un représentant de CORALY

Les représentants de ces deux dernières sociétés peuvent ne pas se rendre au CRICR mais doivent être en liaison avec le P.C. Zonal par un moyen de communication garanti.

**ARTICLE 3** : - Le Préfet de la zone de défense sud-est, assisté par le PC zonal de circulation est chargé :

- d'organiser la collaboration de l'ensemble des services concernés : les préfetures, les unités de police et de gendarmerie, les services de secours, les services de l'équipement, le CRICR de Lyon, les sociétés concessionnaires d'autoroutes, les collectivités locales et le CNIR de Rosny-sous-Bois.

- de veiller à la cohérence du dispositif avec les dispositions adoptées dans les zones de défense limitrophes,

- de coordonner la mise en oeuvre des mesures prévues dans le plan.

- de coordonner les décisions qui s'imposent en matière de circulation en cas d'événements exceptionnels non prévus dans le plan,

- de valider toutes les informations et d'en assurer la diffusion régionale.

**ARTICLE 4** : - Sur l'Autoroute A7, entre Ternay et la bifurcation A7 - A9 à Orange, les Préfets de Département mettent en application, en vertu de leur pouvoir de police, les décisions prises par le Préfet de Zone dans le cadre de la mise en oeuvre des mesures du Plan Neige «Vallée du Rhône».

Sur les réseaux associés et annexes, les mesures de police de la circulation sont prises par le Préfet du département dans le cadre de la coordination prévue par le plan.

## Annexes (suite)

### Arrêté interpréfectoral (suite)

Les Préfets informent le PC zonal de circulation de la mise en oeuvre de ces mesures de police.

**ARTICLE 5** : - Le plan « Neige Vallée du Rhône » ne fait pas obstacle au déclenchement des plans d'urgence départementaux.

Cependant, en cas de déclenchement simultané de ces plans, les informations qui les concernent sont également transmises au PC zonal de circulation du plan Neige Vallée du Rhône. Le Préfet de zone assure la coordination des mesures prises, notamment pour la continuité des circuits de déneigement et le stationnement des poids lourds.

**ARTICLE 6** : - Dans les départements de l'Ardèche, de l'Ain, de la Drôme, du Gard, de l'Isère, de la Loire, du Rhône, du Vaucluse les Secrétaires Généraux de Préfecture, les Directeurs de Cabinet, les Sous-Préfets des arrondissements concernés, les Directeurs Départementaux de l'Équipement, les Directeurs Départementaux de la Sécurité Publique, les Commandants de Groupement de Gendarmerie

- dans les régions Provence Alpes Côtes d'Azur, Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon, le Général commandant la Région de Gendarmerie, les Commandants de Légions de Gendarmerie départementale, les Commandants de Groupement de Gendarmerie, les Commandants de Groupement de C.R.S., les Chefs de division du CRICR de Lyon, les Directeurs Généraux des Sociétés Concessionnaires d'Autoroutes SAPRR - ASF - AREA - SFTRF et ATMB sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de chaque Préfecture.

Fait à Lyon, le 10 octobre 2000

Le Préfet de la Zone de Défense Sud-Est  
Préfet de la Région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône

Le Préfet de la Zone de Défense Sud  
Préfet de la Région Provence Alpes Côte d'Azur  
Préfet des Bouches du Rhône

Le Préfet de la Région Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault

Pour le Préfet  
et par délégation  
Le Secrétaire Général

Philippe VIGNES  
Le Préfet de l'Ain

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA PRÉFECTURE  
CHARGÉ DE L'ADMINISTRATION DE L'ÉTAT  
DANS LE DÉPARTEMENT DE LA CÔTE D'OR,

Roland MEYER  
Le Préfet de l'Ardèche

Le Préfet de la Drôme

Le Préfet du Gard

Le Préfet de l'Isère

Michel GAUDIN  
Le Préfet de la Loire

Le Préfet du Vaucluse

Pour le Préfet,  
Le Sous-préfet, chargé de mission  
pour la politique de la Ville

## Annexes (suite)

### Bases juridiques

#### **Pouvoirs du préfet de zone**

Le représentant de l'Etat dans la zone de défense est le préfet du département où se trouve le chef-lieu de celle-ci. Il porte le titre de préfet de zone.

Sous l'autorité du Premier ministre et des ministres, le préfet de zone exerce les attributions fixées par le décret n°2002-84 du 16 janvier 2002. A ce titre, il est responsable des mesures de défense non militaires, de sécurité civile, de gestion des crises et de coordination en matière de circulation routière.

Il dirige les services des administrations civiles de l'Etat dans le cadre de la zone et s'assure de la permanence et de la sécurité des liaisons de communications gouvernementales.

Le décret fixe notamment les pouvoirs du préfet de zone en matière :

- de défense non militaire,
- de crise ou d'événements d'une particulière gravité,
- de plans d'urgence et plans de secours,
- ...

**Art. 5 :** Le préfet de zone prend les mesures de coordination nécessaires lorsqu'intervient une situation de crise ou que se développent des événements d'une particulière gravité, quelle qu'en soit l'origine, de nature à menacer des vies humaines, à compromettre la sécurité ou la libre circulation des personnes et des biens ou à porter atteinte à l'environnement, et que cette situation ou ces événements peuvent avoir des effets dépassant ou susceptibles de dépasser le cadre d'un département.

Il peut mettre à disposition d'un ou de plusieurs préfets de département de la zone les moyens de l'Etat existant dans la zone.

**Art. 6 :** Lorsque la situation ou les événements mentionnés à l'article 5 affectent plusieurs zones de défense et entraînent des atteintes ou des menaces graves à l'ordre public, le ministre de l'intérieur peut désigner l'un des préfets de zone afin de prendre les mesures de coordination prévues au même article.

**Art. 9 :** Le préfet de zone assure la coordination des mesures d'information et de circulation routières dans la zone. A ce titre :

- il arrête et met en œuvre les plans de gestion du trafic dépassant le cadre d'un département ;
- il organise des exercices afin de faciliter la mise en œuvre de ces plans ;
- il coordonne la mise en œuvre des mesures de gestion du trafic et d'information routière et des plans départementaux de contrôle routier.

Les centres régionaux d'information et de coordination routières implantés dans la zone sont placés, pour l'emploi, sous son autorité.

## Annexes (suite)

---

### Bases juridiques (suite)

#### ***Attributions du préfet de département***

Au nom de l'Etat, le législateur a confié au préfet de département le soin de prendre toute mesure de maintien de l'ordre public entendu au sens large dans le département. L'article 34 de la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, codifiée à l'article L. 2215-1 du Code général des collectivités territoriales, dispose : "(...) le représentant de l'Etat dans le département est **seul** compétent pour prendre les mesures relatives à l'ordre, à la sûreté, à la sécurité et à la salubrité publiques, dont le champ d'application excède le territoire d'une commune". Le texte ne prévoit en effet aucune possibilité de délégation.

Le préfet de département dispose donc des pouvoirs propres de police de la circulation.

#### ***Plans de gestion du trafic***

Sur la base de ces différents textes, les plans de gestion du trafic actuellement en cours ont tous fait l'objet d'une lettre de commande interministérielle - Intérieur, Défense et Equipement - adressée à un préfet de zone de défense désigné comme autorité coordonnatrice du plan.

Les PGT de niveau départemental doivent faire l'objet d'une lettre de commande du préfet de département.

Le préfet de zone de défense a en charge l'élaboration, l'approbation des plans par les différentes autorités et services concernés : il est responsable de la coordination du plan durant sa mise en œuvre, de son déclenchement à sa levée, ainsi que de son suivi et de son actualisation.





# Dispositions méthodologiques

## Partie 2

---

Introduction



---

Partie 1 - Dispositions générales



**Partie 2 - Dispositions méthodologiques**



---

Partie 3 - Annexes techniques

---



## Sommaire de la partie 2

page

<b>Dispositions méthodologiques .....</b>	<b>47</b>
<b>Mode opératoire .....</b>	<b>50</b>
Introduction .....	50
Les fiches .....	50
Composition .....	50
<b>Fiche 1 : "Objectifs et périmètre territorial" .....</b>	<b>51</b>
Objectif .....	51
Contenu .....	51
<i>Déclinaison des objectifs</i> .....	51
<i>Périmètre territorial</i> .....	51
Eléments méthodologiques .....	51
Eléments complémentaires .....	52
Charte graphique .....	52
<b>Fiche 2 : "Principes généraux de gestion du plan" .....</b>	<b>53</b>
Objectif .....	53
Contenu .....	53
Eléments méthodologiques .....	53
Eléments complémentaires .....	53
Charte graphique .....	53
<b>Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" .....</b>	<b>54</b>
Objectif .....	54
Contenu .....	54
1. <i>Autorités et acteurs</i> .....	54
2. <i>Déclenchement du plan</i> .....	55
3. <i>Fonctionnement du plan</i> .....	55
4. <i>Levée du plan</i> .....	56
Eléments méthodologiques .....	56
<i>Autorités et PC</i> .....	56
<i>Constitution d'un PC zonal de circulation</i> .....	57
<i>Rôle d'un PC zonal de circulation</i> .....	57
<i>Rôle d'un PC départemental</i> .....	58
<i>Déclenchement du plan</i> .....	58
<i>Fonctionnement du plan</i> .....	64
Eléments complémentaires .....	65
Charte graphique .....	65
<b>Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers" .....</b>	<b>66</b>
Objectif .....	66
Contenu .....	66
<i>Guichet unique d'information routière</i> .....	66
<i>Services émetteurs et vecteurs de diffusion</i> .....	67
<i>Modalités de transmission</i> .....	68
<i>Fiche récapitulative</i> .....	68
Eléments méthodologiques .....	69
<i>Organisation</i> .....	69
<i>Priorité dans la diffusion</i> .....	70
<i>Rôle des autorités</i> .....	72
Eléments complémentaires .....	72
Charte graphique .....	72
<b>Fiche 5 : "Gestion technique du plan" .....</b>	<b>73</b>

Objectif.....	73
Contenu .....	73
<i>Mode d'emploi</i> .....	73
<i>Segmentation et localisation</i> .....	74
<i>Action d'information vers les usagers avant l'événement</i> .....	75
<i>Principaux itinéraires alternatifs</i> .....	76
<i>Aide à la décision : mesures de gestion du trafic et d'informations routières</i> .....	76
<i>Mesures</i> .....	84
Eléments méthodologiques.....	86
<i>Principes</i> .....	86
<i>Mesures</i> .....	88
<i>Aide à la décision</i> .....	98
Eléments complémentaires.....	108
Charte graphique .....	109
<b>Fiche 6 : "Annuaire" .....</b>	<b>110</b>
Objectif.....	110
Contenu .....	110
Eléments méthodologiques.....	110
Eléments complémentaires.....	110
Charte graphique .....	111
<b>Fiche 7 : "Vie et maintenance du plan" .....</b>	<b>112</b>
Objectif.....	112
Contenu .....	112
Eléments méthodologiques.....	112
<i>Rôle du service administrateur</i> .....	112
<i>Rôle des services acteurs</i> .....	112
<i>Evaluation après déclenchement du PGT</i> .....	113
<i>Critères d'évaluation</i> .....	113
Eléments complémentaires.....	113
Charte graphique .....	113
<b>Fiche 8 : "Annexes" .....</b>	<b>114</b>
Objectif.....	114
Contenu .....	114
Eléments méthodologiques.....	114
Eléments complémentaires.....	114
Charte graphique .....	114

## Mode opératoire

### Introduction

L'objectif de cette partie est de fournir des procédures précises d'aide à l'élaboration et à la rédaction des éléments constitutifs des documents PGT.

### Les fiches

Les dispositions méthodologiques de réalisation d'un PGT s'appuient sur 8 **fiches techniques**, correspondant aux chapitres composant le document final du PGT.






Chaque fiche traite d'un point précis, au périmètre clairement établi.

Les fiches techniques sont les suivantes :

Fiche	Titre	Page
1	Objectifs et périmètre territorial	51
2	Principes généraux de gestion du plan	53
3	Organisation opérationnelle	54
4	Organisation de la communication vers les usagers	66
5	Gestion technique du plan	73
6	Annuaire	110
7	Vie et maintenance du plan	112
8	Annexes	114

### Composition

Chaque fiche technique s'appuie sur un **modèle identique** dont la séquence des titres est la suivante :

Titre		Contenu
Objectifs		Ce paragraphe précise l'objectif poursuivi par le <b>chapitre traité</b> .
Contenu		Ce paragraphe décrit le contenu attendu pour le <b>corps du chapitre</b> .
Éléments méthodologiques		Ce paragraphe précise, s'il y a lieu, les <b>éléments méthodologiques</b> à prendre en compte pour la rédaction du <b>contenu</b> du chapitre.
Éléments complémentaires		Ce paragraphe fournit aux rédacteurs des compléments et / ou les liens utiles vers des annexes techniques disponibles dans la <b>Partie 3</b> du présent document (page 115 à fin de document).
Charte graphique		Ce paragraphe présente la mise en forme ou la <b>charte graphique</b> à respecter pour la présentation du <b>contenu</b> du chapitre.

## Fiche 1 : "Objectifs et périmètre territorial"

---

### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de définir :

- Les objectifs du PGT.
- Son périmètre territorial.

---

### Contenu



Le chapitre comprend les points suivants :

- La déclinaison de l'objectif principal.
- La description sous la forme d'une carte du périmètre du plan en termes de réseau primaire et associé.
- L'arrêté interpréfectoral approuvant le plan (il peut être placé en annexe) ainsi que la lettre de commande.

#### *Déclinaison des objectifs*

L'objectif principal est fixé par lettre interministérielle ou préfectorale. Il peut être décliné en sous-objectifs en fonction de la nature du PGT

#### *Périmètre territorial*

On distingue deux niveaux de réseau :

- **le réseau primaire**, directement concerné par les perturbations à traiter (le plus souvent, de type autoroutier),
- **le réseau associé** constitué des itinéraires alternatifs à l'itinéraire primaire composé :
  - d'autoroutes dans le cadre d'un réseau suffisant maillé,
  - de routes nationales et/ou départementales situées à plus ou moins grande distance de l'itinéraire principal et garantissant un bon niveau de sécurité.

Une **carte** illustrera le périmètre territorial en différenciant nettement les deux réseaux et précisera les limites administratives (départements et frontières).

---

### Éléments méthodologiques



Le **périmètre territorial** permet d'identifier :

- les autorités décisionnelles,
- les forces de l'ordre concernées,
- les gestionnaires des réseaux proches,
- les gestionnaires des réseaux plus éloignés,
- les services (y compris étrangers) concernés par la communication vers les usagers.

## Fiche 1 : "Objectifs et périmètre territorial" (suite)

---

### Éléments complémentaires



Exemple de carte illustrant le périmètre territorial (page 171).

---

### Charte graphique



Ce chapitre doit être présenté comme suit dans le document PGT :

1. Objectifs et périmètre territorial

## Fiche 2 : "Principes généraux de gestion du plan"

---

### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de donner une **vision synthétique du plan** pour en faciliter la compréhension.

---

### Contenu



Ce chapitre présente, de manière textuelle, les grands thèmes suivants :

- L'autorité coordonnatrice.
- L'organisation opérationnelle en précisant notamment : le mode de déclenchement du plan, son fonctionnement et sa levée.
- Les grandes orientations :
  - de la communication vers les usagers,
  - des mesures d'exploitation coordonnées de gestion du trafic et d'informations routières.
- Si nécessaire, les missions de secours et d'assistance aux usagers.

---

### Éléments méthodologiques



Ce chapitre doit être rédigé **après l'élaboration du plan**, et reprendre de façon très concise les grandes lignes du plan en quelques pages.

---

### Éléments complémentaires



Sans objet.

---

### Charte graphique



Ce chapitre doit être présenté comme suit dans le document PGT :

2. Principes généraux de gestion du plan

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle"

### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de décrire l'organisation opérationnelle et les procédures à mettre en œuvre pour le fonctionnement du plan, au niveau des différents autorités et acteurs. Il indique le "**qui fait quoi et comment**".

Ce chapitre doit avoir un côté **opérationnel** très marqué pour simplifier la mise en œuvre et faciliter le fonctionnement de l'organisation et son appropriation par chacun des acteurs. Il doit être illustré par des schémas.

### Contenu



Ce chapitre se compose de **quatre parties distinctes** :

1. Les autorités et acteurs.
2. Le déclenchement du plan.
3. Le fonctionnement du plan.
4. La levée du plan.

#### 1. *Autorités et acteurs*

L'organisation doit être décrite pour les trois **niveaux opérationnels** suivants :

Niveau opérationnel	Description
Autorité coordonnatrice	Elle doit être nommément désignée ainsi que son représentant éventuel.  La composition du PC doit être fournie en précisant le nom des services le constituant ainsi que le lieu où siège le PC.
Autorités décisionnelles	Une liste de toutes les autorités détenant les <b>pouvoirs de police</b> sur les réseaux primaires ou très directement associés doit être fournie en indiquant notamment leurs PC départementaux.
Acteurs	Les différents acteurs – forces de l'ordre, gestionnaires de voirie, services de secours, services zonaux – doivent être <b>listés</b> en précisant leur organisation et en définissant le point d'entrée unique dans leur service.

Voir **Eléments méthodologiques** :

- Autorité et PC (page 56)
- Constitution d'un PC zonal de circulation (page 57)
- Rôle d'un PC (page 57)



## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Contenu (suite)

#### 2. Déclenchement du plan

Cette partie comprend :

- **Un schéma** décrivant la procédure de déclenchement du plan. Ce schéma peut être explicité si nécessaire par un texte très succinct. Des **délais** réalistes sont fixés pour l'activation des différents PC.
- **Un message type sous le timbre de l'autorité coordonnatrice** à adresser à une liste d'autorités décisionnelles identifiées ainsi qu'aux autorités coordonnatrices des zones de défense limitrophes concernées. Ce message type indique très clairement le nom du plan, son activation, la mise en place du PC zonal de circulation.
- **Le même message type adressé simultanément** par le CRICR ou le PC zonal **aux différents services acteurs**, ainsi qu'à ceux des zones associées et au CNIR.
- Si le plan est activé à la demande d'une **autorité coordonnatrice étrangère** pour faire face à une perturbation majeure dans son pays, entraînant la mise en œuvre de mesures en France, un message type est envoyé par le préfet de zone de défense, coordonnateur **du plan côté français**, aux autorités et acteurs concernés.

Voir **Eléments méthodologiques** :

- Procédures de déclenchement des différents plans (page 58).

Voir **Eléments complémentaires** :

- Exemple de schéma de déclenchement (page 164).

#### 3. Fonctionnement du plan

Cette partie comprend :

- Des **schémas des liaisons fonctionnelles** entre les autorités et les acteurs, ainsi qu'entre les acteurs eux-mêmes.
- Des documents types de **communication interne** précisant forme, contenu et fréquence :
  - Communication des acteurs vers le PC :
    - Synthèse locale de la situation sur le territoire concerné.
    - Documents quotidiens de remontée d'informations (s'il en existe).
    - Documents relatifs à la mise en œuvre des différentes mesures.
    - Etc.
  - Communication du PC vers les autorités et les acteurs :
    - Synthèse zonale de la situation à l'échelle du plan.
    - Message type relatif au lancement des différentes mesures (demande d'activation, suspension et désactivation des mesures).

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Contenu (suite)

Voir **Eléments méthodologiques** :

- Fonctionnement du plan (page 64)

Voir **Eléments complémentaires** :

- Exemple de schéma de liaisons fonctionnelles (page 166)
- Exemple de supports de communication (page 169)
- Exemple de tableau de synthèse des messages échangés (page 170)

### 4. Levée du plan

Cette partie comprend :

- **Un message type sous le timbre de l'autorité coordonnatrice** à adresser à une liste d'autorités décisionnelles identifiées ainsi qu'aux autorités coordonnatrices des zones de défense limitrophes concernées, indiquant la levée du plan.
- **Le même message type adressé simultanément** par le CRICR ou le PC zonal **aux différents services acteurs**, ainsi qu'à ceux des zones associées et au CNIR.

Voir **Eléments complémentaires** :

- Exemple de schéma de levée du plan (page 165).

### Eléments méthodologiques



Les descriptions doivent se présenter très lisiblement et être concises.

### Autorités et PC

Le tableau suivant précise les autorités et PC en fonction du périmètre du PGT.

	PGT de périmètre zonal	PGT de périmètre départemental
<b>Autorité coordonnatrice du plan</b>	Préfet de zone de défense de la région concernée	Préfet de département.
<b>Autorités coordonnatrices zones limitrophes</b>	Préfet de zone de défense limitrophe	Sans objet.
<b>Autorités décisionnelles</b>	Préfets départementaux Maires, présidents de Conseil Général.	Maires, présidents de Conseil Général.
<b>PC</b>	Situé au CRICR. Note : Le CRICR est le seul organisme au niveau régional et interrégional capable de centraliser la totalité des données de circulation issues de la gendarmerie, de la police, des services de l'Équipement et des sociétés d'autoroutes.	Peut être situé au CIGT départemental où se fait la centralisation des données et où sont regroupés les moyens d'exploitation et de coordination.

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### *Constitution d'un PC zonal de circulation*

Il peut être constitué de la manière suivante :

- le préfet de zone de défense ou son représentant nommément désigné,
- trois représentants des forces de l'ordre du niveau de gestion du plan :
  - gendarmerie
  - police : sécurité publique et / ou CRS
- le chef de division de permanence du CRICR,
- un représentant de la division Transports du CRICR
- le DREZ ou son représentant, suivant la nature du plan.

Si nécessaire, en fonction de l'évolution de la crise, il peut comprendre aussi :

- un représentant du CIRCOSC (si le plan peut entraîner la mise en œuvre de secours et d'assistance aux usagers),
- un représentant des armées, autres ..

#### *Rôle d'un PC zonal de circulation*

Le PC zonal de circulation, en tant qu'organe de coordination, doit :

- suivre la situation générale sur le terrain (diagnostic et prévision),
- vérifier la viabilité des itinéraires,
- se coordonner avec les différents PC,
- déterminer le scénario et les mesures associées (activation, suspension et désactivation),
- anticiper et prévoir la mise en œuvre de mesures nouvelles en fonction de l'évolution de la crise,
- coordonner la communication vers les usagers,
- rendre compte aux autorités et autres PC,
- tenir une main courante.

Le PC zonal de circulation a pour objectif de faciliter la tâche des préfets (ou décideurs) en cas d'application d'un plan. Il permet de définir un cadre général d'organisation du commandement destiné à assurer un minimum de moyens d'action dont la mise en place ne peut se faire dans l'improvisation. Ces moyens de commandement sont à adapter à chaque plan ou à chaque crise, mais le dispositif conçu préalablement doit s'appliquer avec suffisamment d'automatisme pour mettre en place rapidement des actions terrain.

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

Le pilotage du PC zonal de circulation ne peut être assumé que par le préfet de zone de défense ou son représentant nommé désigné (nom et téléphone). En cas d'impossibilité pour lui d'effectuer cette mission, il doit veiller à ce que la continuité de la direction des opérations soit assurée par un membre du corps préfectoral choisi en fonction de sa mission, de sa connaissance des applications du plan et de sa disponibilité.

Il est souhaitable de **tenir un suivi des messages** à l'arrivée et au départ, pour établir les bilans.

L'efficacité des décisions prises repose essentiellement sur le bon fonctionnement de la **logistique** de la communication interne à l'organisation.

### Rôle d'un PC départemental

Son rôle est similaire à celui d'un PC zonal de circulation. Sa composition est adaptée aux structures départementales.

### Déclenchement du plan

#### *Le diagnostic*

Un diagnostic est établi par l'exploitant. Il indique la localisation de l'événement, son importance, sa durée, les moyens pour le traiter, le niveau de la perturbation entraînée et surtout son évolution prévisible dans le temps. Il doit être actualisé régulièrement.

Le diagnostic est la base du processus de déclenchement du PGT.

Remarque : Dans la suite du texte, le terme "**exploitant**" désigne la personne responsable de l'organisation : le CIGT départemental, le CIGT d'axe pour un axe non concédé, ou le PC d'exploitation concerné pour un axe concédé.

Le diagnostic est établi par "l'exploitant" et comprend deux niveaux :

- Le niveau terrain.
- Le niveau exploitant gestionnaire.

Le tableau ci-dessous indique pour chacun des niveaux, les acteurs concernés et leurs responsabilités.

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

	Acteurs	Responsabilités
<b>Niveau terrain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les représentants de l'exploitant,</li> <li>• les agents d'un district, d'un Centre d'Entretien et d'Intervention ou d'une subdivision,</li> <li>• les représentants des forces de l'ordre,</li> <li>• les services de secours.</li> </ul>	Ces agents doivent indiquer rapidement la localisation exacte de l'événement, son importance (notamment le nombre de voies coupées ou à couper), sa durée prévisionnelle, le niveau de perturbation entraînée.
<b>Niveau exploitant gestionnaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIGT départemental,</li> <li>• CIGT d'axe pour un axe non concédé,</li> <li>• PC d'exploitation régionale pour un axe concédé.</li> </ul>	"L'exploitant gestionnaire" doit établir le diagnostic définitif en s'appuyant sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le diagnostic "terrain",</li> <li>• les trafics prévisibles,</li> <li>• les statistiques concernant la durée de traitement d'événements passés équivalents.</li> </ul> Il transmet ce diagnostic dans les délais les plus courts <b>aux autorités départementales</b> et services concernés, dont le CRICR. Ce diagnostic doit être actualisé régulièrement avec le niveau terrain pour faire évoluer si nécessaire les mesures à prendre.

#### *Montée en puissance et anticipation*

Pendant la **montée en puissance** de la crise et tant que le PC n'est pas formellement en place, le Chef de division de permanence du CRICR doit être une force de proposition auprès du préfet de département concerné et de l'autorité coordonnatrice.

Il peut :

- Solliciter le déclenchement du plan.
- Assurer la liaison avec l'autorité coordonnatrice et l'informer sur la situation de la circulation au niveau zonal grâce à la centralisation de toutes les informations remontant du terrain, tant des forces de l'ordre que des DDE et des sociétés d'Autoroutes.
- Sous le pilotage du préfet de zone de défense, en relation étroite avec le préfet de département concerné et les services, coordonner la mise en œuvre des premières mesures conservatoires pour faire face à la situation, en attendant l'activation du PC zonal de circulation, dès qu'elle s'avère nécessaire.

Dans le cas d'un PGT de niveau départemental, cette montée en puissance est à organiser avec l'autorité coordonnatrice du plan.

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

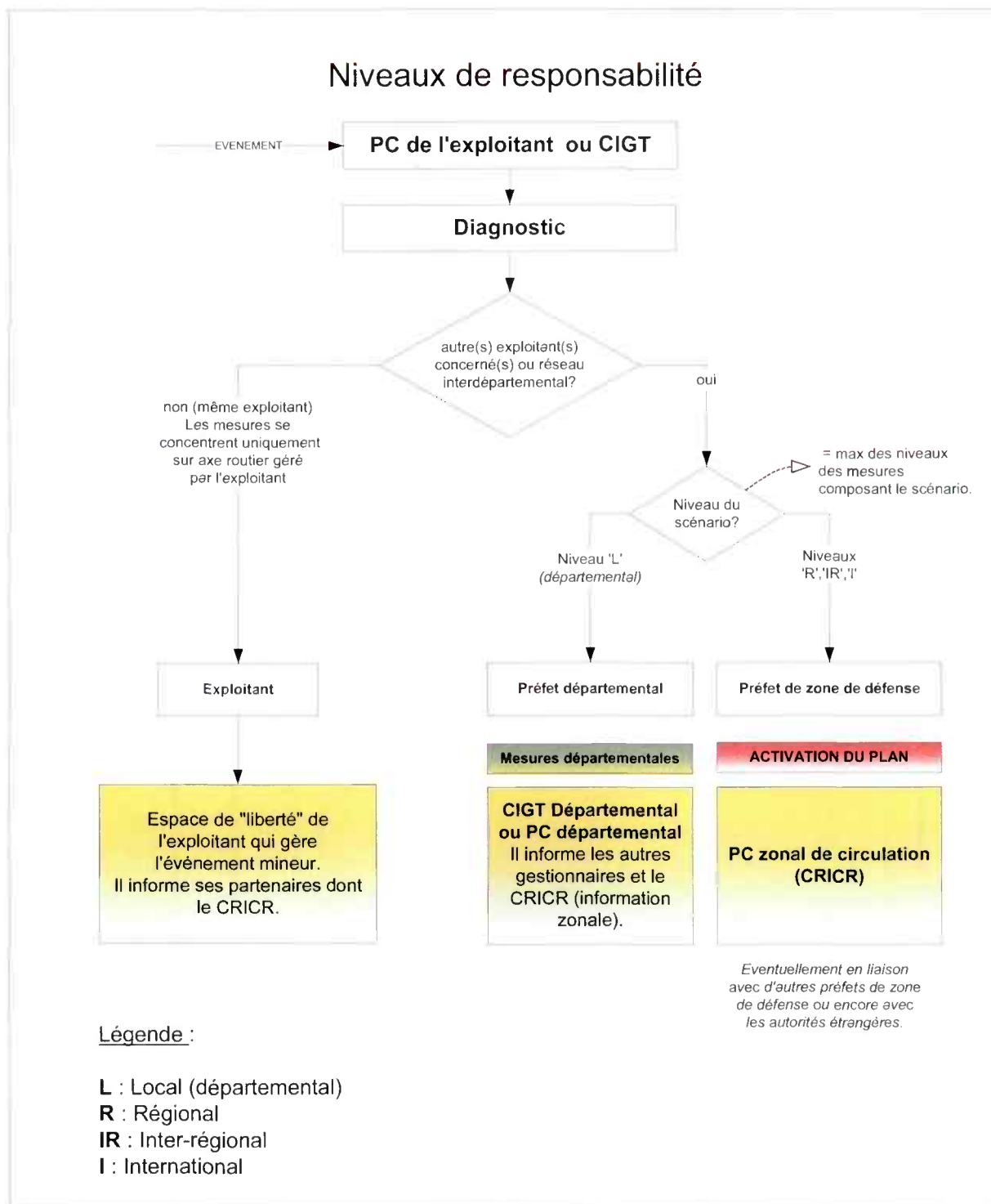
*Cas du  
PGT d'axe*

Le tableau ci-dessous présente la procédure de déclenchement d'un PGT d'axe.

Si	Alors
le diagnostic n'entraîne que la mise en œuvre de mesures spécifiques à l'axe lui-même ou de mesures de niveau départemental prévues dans le PGT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'événement est traité par l'exploitant lui-même ou au niveau départemental (CIGT) avec information du préfet de département.</li> <li>• la coordination des services concernés est pilotée par le préfet du département ou son représentant par délégation.</li> <li>• le PGT d'axe placé sous l'autorité du préfet de zone de défense n'est pas activé.</li> <li>• l'exploitant doit tenir informé en permanence le CRICR concerné qui transmet cette information au préfet de zone de défense.</li> </ul>
le diagnostic fait apparaître la nécessité de mettre en œuvre des mesures dépassant le cadre du département	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'exploitant doit, dans les délais les plus courts, <b>prévenir le préfet du département et le CRICR concernés.</b></li> <li>• le CRICR doit : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. informer le préfet de zone de défense, en accord avec le préfet de département, lui proposer le déclenchement du PGT et obtenir son accord sur les premières mesures à mettre en œuvre,</li> <li>2. déclencher pour le compte du préfet zonal l'activation du PC zonal de circulation,</li> <li>3. adresser le message type de déclenchement sous le timbre du préfet de zone de défense, autorité coordonnatrice à l'entête du PGT concerné, aux autorités décisionnelles ainsi qu'aux différents acteurs, y compris CNIR et CRICR voisins,</li> <li>4. à titre conservatoire pour le compte du PC zonal, lancer ces premières mesures sans délai en appliquant les procédures définies.</li> </ol> </li> </ul>
le PGT nécessite l'activation de mesures concernant une autre zone de défense	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le même message d'activation est envoyé au préfet de cette zone et au CRICR concernés.</li> </ul>
l'événement entraîne la mise en œuvre d'un PGT transfrontalier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le message type est envoyé à l'autorité coordonnatrice étrangère.</li> </ul>

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)



## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

*Cas du  
PGT événement  
programmé*

Le tableau ci-dessous présente la procédure de déclenchement d'un PGT pour un événement programmé.

**Plan Palomar**

#### Contenu

Les jours d'astreinte et d'activation d'un plan PALOMAR sont déterminés dans le cadre d'une circulaire annuelle du Ministère de l'Intérieur sur la base des propositions du CNIR et des CRICR prenant en compte les prévisions de trafic.

Les heures de déclenchement sont fixées par le préfet de zone de défense.

Le plan est déclenché à l'heure indiquée par un message type.

Ce message est envoyé aux différentes autorités et acteurs par le PC zonal de circulation constitué auprès du CRICR.

**Événement  
programmé**

Le plan est déclenché suivant un calendrier et des horaires définis lors de l'élaboration du plan par l'autorité coordonnatrice. La localisation du PC " de circulation " dépend de la nature de l'événement à traiter :

- Pour un événement traité au niveau de la zone, il doit se situer au CRICR.
- Pour un événement traité au niveau d'un département, son implantation peut être décidée soit au CIGT soit à la préfecture du département concerné, soit éventuellement sur le site.

Les membres constituant le PC " de circulation " doivent se rendre au siège du PC avant l'heure de déclenchement prévue du plan.



## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

*Cas du  
PGT événement  
météorologique*

L'objectif principal de ce mode de déclenchement est d'anticiper les conditions météorologiques afin que l'organisation opérationnelle soit en place dans les délais les plus courts.

	Contenu
<b>Mise en vigilance</b>	<p>A la suite d'un bulletin météorologique d'alerte, un groupe de "vigilance", constitué du CRICR, des services de Météo-France, du ou des gestionnaires du réseau primaire et du CIRCOSC, suit en concertation étroite l'évolution de la probabilité d'arrivée de l'événement, de son importance, des zones concernées et sa durée.</p> <p>Ce suivi se fait par des conférences téléphoniques pilotées par le CRICR.</p>
<b>Pré-alerte</b>	<p>Le préfet zonal, autorité coordinatrice :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. met en pré alerte les membres du PC zonal de circulation et les services,</li><li>2. désigne nommément son représentant au PC zonal de circulation et précise les coordonnées de celui-ci,</li><li>3. demande au CRICR et au CIRCOSC d'informer les autorités et services concernés.</li></ol>
<b>Déclenchement</b>	<p>Le groupe de vigilance analyse les prévisions météorologiques, les prévisions de trafic et les difficultés pouvant en résulter pour assurer le déneigement.</p> <p>Le préfet zonal, autorité coordinatrice, sur proposition du CRICR, déclenche le plan. Il active le PC zonal de circulation et informe les autorités et services concernés.</p>

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### *Fonctionnement du plan*

##### *Documents*

Les documents et schémas indiqués ci-dessus doivent être établis et validés par les différents acteurs.

Les relations et les transmissions d'informations existent entre la plupart des services et le CRICR. Dans la mesure du possible, il est souhaitable de les conserver tant dans leur forme que dans leur contenu.

Dans le cas d'un PGT transfrontalier, les documents seront rédigés dans les deux langues.

Il faut savoir passer d'une situation quotidienne à une situation de crise sans bouleverser les modes de communication habituels : ceci accroît considérablement l'efficacité.

Il est indispensable de bien identifier pour chaque document sa référence au PGT.

##### *Remontée d'informations*

Un soin tout particulier doit être apporté à la qualité et à la fiabilité de la collecte et de la remontée des informations du terrain vers le PC zonal de circulation.

La rapidité des transmissions et la fréquence d'actualisation des informations permettent une meilleure anticipation des mesures à prendre.

Les synthèses zonales et locales devront être conçues pour être particulièrement lisibles et compréhensibles par tous.

##### *Organisation logistique de la communication interne*

Cette organisation logistique concerne deux niveaux :

- **Communication zonale entre autorités et services :**  
Pour assurer correctement cette communication, il est nécessaire que chaque service s'équipe d'un fax en **émission** et d'un fax en **réception**. Une attention particulière doit être portée sur le dimensionnement des dispositifs de communication utilisés. Pour communiquer efficacement, en évitant toute communication redondante, les circuits de communication sont à définir précisément (qui communique avec qui, quand, comment).
- **Communication interne à chaque service :**  
Le système de communication interne à chaque service devra être indépendant du système de communication de la coordination zonale. Il devra faire l'objet d'une étude approfondie des liaisons spécifiques au service.

## Fiche 3 : "Organisation opérationnelle" (suite)

---

### Éléments complémentaires



- Exemple de schéma de déclenchement (page 164).
- Exemple de schéma de liaisons fonctionnelles (page 166)
- Exemple de support de communications (page 169)

---

### Charte graphique



Ce chapitre doit être présenté comme suit dans le document PGT :

3. Organisation opérationnelle
  - 3.1. Autorités et acteurs
    - 3.1.1. Autorité coordonnatrice et PC zonal de circulation
    - 3.1.2. Autorités décisionnelles et leurs PC
    - 3.1.3. Acteurs
  - 3.2. Déclenchement du plan
    - 3.2.1. Schéma de déclenchement
    - 3.2.2. Messages types
  - 3.3. Fonctionnement du plan
    - 3.3.1. Schéma des liaisons fonctionnelles
    - 3.3.2. Documents types de communication interne
  - 3.4. Levée du plan - Message type

## Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers"

### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de décrire l'organisation mise en place pour la communication vers les usagers.

L'information des usagers est **un des éléments clés** d'un PGT. Elle consiste à délivrer en temps réel des informations pertinentes et cohérentes au plus grand nombre d'usagers.

La communication vers les usagers est un moyen efficace et indispensable pour la gestion d'une crise.

Elle le sera d'autant plus avec le développement des outils télématiques permettant la diffusion d'information routière en temps réel à bord des véhicules.

### Contenu



Ce chapitre comprend les points suivants :

- Le guichet unique d'information routière.
- Les services émetteurs et leurs vecteurs de diffusion à privilégier.
- Les modalités de transmission.
- La fiche récapitulative des principaux vecteurs de diffusion.

#### **Guichet unique d'information routière**

A partir de la connaissance globale des informations de terrain, des stratégies retenues et des mesures d'exploitation mises en œuvre, son rôle, sous le pilotage de l'autorité coordonnatrice, est :

- d'élaborer une synthèse commune pertinente et cohérente de la situation générale,
- de la faire diffuser par les services émetteurs auprès des usagers.

De part sa situation, le PC zonal de circulation doit donc remplir cette mission de guichet unique d'information routière.

Dans ce cas, la diffusion de la synthèse est assurée par le CRICR – véritable cellule de communication du PC. Il la transmet vers les usagers, simultanément :

- d'une part par ses propres vecteurs de diffusion,
- d'autre part par le biais des différents services émetteurs concernés.

Quel que soit le type de PGT, cette mission de guichet unique doit être assurée par le service centralisateur de l'ensemble des données.



## Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers" (suite)

### Contenu (suite)

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Organisation (page 69).
- Priorité dans la diffusion (page 70).
- Rôle des autorités (page 72).

### *Modalités de transmission*

Dans le PGT doivent être précisés :

- le **document type** de transmission du message d'information zonale, mis au point par les différents partenaires,
- la **procédure de transmission** du document type du PC vers les services émetteurs, en précisant la priorité et la fréquence des envois,
- les **modalités de contrôle** par les différents services de la bonne diffusion des informations par les vecteurs utilisés.

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous : Organisation (page 69).

### *Fiche récapitulative*

Une fiche récapitulative des **vecteurs de diffusion** des services émetteurs retenus doit être établie. Elle est **destinée aux services non retenus** comme services émetteurs.

Elle leur permet de communiquer aux services locaux et au public les principaux numéros d'appel donnant l'information validée par les autorités.

La diffusion de cette fiche devra être la plus large possible au sein des services.

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous : Exemple de liste récapitulative des vecteurs de diffusion (page 173).

## Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers" (suite)

### Éléments méthodologiques



Les éléments méthodologiques associés à l'organisation de la communication vers les usagers concernent les phases **d'élaboration** du PGT et **de déclenchement** du PGT.

*Organisation* Pendant **l'élaboration** du PGT :

Tâches	Description
Etablir le document type de transmission de l'information	Le document servant de base à l'envoi des synthèses zonales d'information du PC zonal de circulation vers les services émetteurs, doit être mis au point entre les différents partenaires.  Ce document peut reprendre utilement celui utilisé pour la communication interne entre le PC et les services (Voir exemple page 169).
Etablir la procédure de transmission	La procédure devra préciser la priorité et la fréquence des envois.  Cette tâche est pilotée par le CRICR concerné par le PGT.
Etablir la liste des services émetteurs et de leurs vecteurs à privilégier	Pour le compte du PC zonal de circulation, le CRICR doit établir la liste des outils et vecteurs les plus efficaces pour assurer une diffusion la plus large possible, sans oublier les pays frontaliers concernés. Seule cette liste figure dans le PGT.  Il est demandé à chaque service émetteur d'établir la liste minimale des outils et vecteurs à privilégier.
Etablir la fiche récapitulative	L'établissement de cette fiche est assuré par le CRICR concerné par le PGT.

Quel que soit le type de PGT, une concertation étroite doit être menée entre les CRICR concernés et le CNIR, notamment pour les actions d'information routière vers les médias étrangers.

Cette concertation est d'autant plus nécessaire pour les PGT transfrontaliers.

## Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers" (suite)

### Éléments méthodologiques (suite)

Durant le déclenchement du PGT :

Acteurs	Responsabilités
Le PC zonal de circulation	<b>Envoyer</b> à des <b>fréquences déterminées</b> la <b>synthèse</b> de la situation générale ainsi que les messages d'information routière aux autorités, aux services émetteurs et à une liste de correspondants privilégiés.
Chaque service émetteur	<b>Diffuser</b> la synthèse zonale en la complétant par des informations locales.
Les services gérant les médias (radios 107.7, audiotel, intranet)	<b>Se mettre à disposition</b> du PC zonal de circulation pour diffuser la synthèse zonale.

En période de crise, l'efficacité maximale doit être recherchée en privilégiant un nombre limité de gros diffuseurs. En effet, chaque source émettrice doit donner des priorités à sa diffusion pour servir les diffuseurs de masse et ne pas "bloquer" les lignes de fax ou outils de transmission, en essayant de couvrir de façon exhaustive la totalité des diffuseurs habituels.

### Priorité dans la diffusion

L'ordre suivant de diffusion est préconisé :

Ordre	Vecteurs
1	<p><b>Vecteurs de grande masse à mettre à jour en permanence :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Médias dédiés :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 107.7</li> <li>– autres radios éventuelles dédiées</li> </ul> </li> <li>• Services téléphoniques :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Audiotel</li> </ul> </li> <li>• Sources télématiques :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Minitel</li> <li>– Internet</li> </ul> </li> </ul>



## Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

Ordre	Vecteurs
2	<p><b>Nouvelles technologies (RDS TMC) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le développement dans un proche avenir d'outils télématiques permettant la diffusion en temps réel à bord des véhicules est un vecteur à privilégier ainsi que tout système futur s'appuyant sur le réseau des téléphones portables.</li> </ul>
3	<p><b>Médias classiques, notamment ceux ayant signé des conventions avec le CNIR, CRICR ou les DDE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AFP</li> <li>Radios nationales</li> <li>FM</li> <li>Radios régionales</li> </ul>
4	<p><b>Autres moyens :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la réponse téléphonique organisée en préfecture</li> <li>les professionnels de la route et notamment les associations de transporteurs</li> <li>les outils propres aux grandes zones émettrices de PL</li> <li>CB ; associations spécialisées et forces de l'ordre</li> </ul>
5	<p><b>Vecteurs particuliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La presse écrite / internet</li> <li>La télévision</li> </ul> <p>Ils sont à privilégier en cas de crise relativement longue ou d'événement programmé.</p> <p>Avant la crise, ces deux vecteurs notamment la télévision, peuvent avoir un impact fort sur le comportement des usagers : ils les alertent et les incitent à se renseigner sur les serveurs télématiques ou à écouter les radios.</p> <p>Pendant la crise, s'ils sont bien utilisés (notamment par les autorités comme indiqué ci-dessus), ils peuvent aider les usagers à mieux comprendre et apprécier les efforts faits pour maîtriser la situation.</p>

La diffusion vers les pays frontaliers doit faire l'objet d'un examen particulier pour optimiser l'efficacité du plan.

## Fiche 4 : "Organisation de la communication vers les usagers" (suite)

---

### Éléments méthodologiques (suite)

#### *Rôle des autorités*

Parallèlement aux actions d'informations définies précédemment et menées sous le pilotage des autorités, il est souhaitable que les autorités communiquent directement :

- auprès des médias,
- à des fréquences et sous une forme déterminées en fonction de la crise.

L'objectif de cette communication est d'aider les usagers à mieux comprendre les efforts faits pour maîtriser la situation de crise.

Le 107.7 FM est un canal de communication vers les usagers à privilégier par les autorités.

---

### Éléments complémentaires



Exemple de fiche récapitulative des vecteurs de diffusion (page 173).

---

### Charte graphique



Ce chapitre doit être présenté comme suit dans le document PGT :

4. Organisation de la communication vers les usagers
  - 4.1. Guichet unique d'information
  - 4.2. Services émetteurs et vecteurs de diffusion
  - 4.3. Modalités de transmission
    - 4.3.1. Document type de transmission
    - 4.3.2. Procédure de transmission
    - 4.3.3. Modalités de contrôle de la diffusion
  - 4.4. Fiche récapitulative des principaux vecteurs de diffusion

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan"

### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de fournir aux autorités et aux services une **aide à la décision** pour prendre les mesures adaptées de gestion de trafic et d'informations routières afin de faire face et limiter à tout instant les effets des perturbations intervenant sur un axe ou sur un réseau déterminé.

Il est indispensable que les services et personnels ayant à se servir de ce document, notamment ceux participants aux PC, aient une bonne connaissance de son utilisation ainsi que des mesures à mettre en œuvre.

Dans cet esprit, les exercices annuels et les actions de formation (respectivement page 34 et page 33) sont absolument nécessaires.

### Contenu



Ce chapitre comprend les points suivants :

- Mode d'emploi,
- Segmentation et localisation,
- Action d'information vers les usagers avant l'événement,
- Principaux itinéraires alternatifs de gestion de trafic,
- Aide à la décision,
- Mesures.

### *Mode d'emploi*

Il prend la forme suivante pour un PGT d'axe ou un PGT d'un événement programmé :

- Diagnostic de l'événement par l'exploitant : lieu, type, durée, trafics constatés et prévisibles.
- Détermination du tronçon concerné et utilisation de la table d'aide à la décision de ce tronçon.
- Détermination du scénario défini dans la table, par exemple, par la durée de l'événement et les trafics actuels et prévisibles.
- Lancement des mesures indiquées dans le scénario par utilisation des fiches les décrivant.
- Contrôle de la mise en place des mesures et suivi de l'évolution de l'événement.
- Analyse continue de la situation avec détermination de la durée restante prévisible de la perturbation.
- Changement de scénario ou des mesures en fonction de cette évolution.

Pour un PGT lié à un événement météorologique, la forme sera à adapter à la gestion technique employée.

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

#### **Segmentation et localisation**

Afin de raccrocher les mesures au réseau à traiter, ce dernier doit être **découpé** en segments. Le segment de base est le tronçon. Les tronçons seront éventuellement regroupés en branches en fonction du type de PGT à réaliser.

La gestion technique du PGT s'appuiera sur ces segments pour **localiser** les événements susceptibles de se produire, et conduire directement au visuel d'aide à la décision concerné.

Typologie	Contenu																		
PGT d'axe	<p>En fonction de l'aide à la décision adoptée, découpage du réseau en branches et / ou tronçons, et établissement d'un tableau indiquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le sens,</li> <li>• les branches / tronçons et leurs extrémités,</li> <li>• le repérage de la table d'aide à la décision par numéro de page.</li> </ul> <p><u>Exemple:</u></p> <p><u>S / N :</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Localisation de l'événement</th> <th>Description</th> <th>Page</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1-T1</td> <td>Grenoble / Crolles</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>B1-T2</td> <td>Crolles / Lumbin</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>B1-T3</td> <td>Lumbin / Le Touvet</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>B1-T4</td> <td>Le Touvet / Pontcharra</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>B1-T5</td> <td>Pontcharra / Chambéry</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table> <p>Une carte éclairera la représentation du réseau.</p>	Localisation de l'événement	Description	Page	B1-T1	Grenoble / Crolles	25	B1-T2	Crolles / Lumbin	27	B1-T3	Lumbin / Le Touvet	29	B1-T4	Le Touvet / Pontcharra	31	B1-T5	Pontcharra / Chambéry	33
Localisation de l'événement	Description	Page																	
B1-T1	Grenoble / Crolles	25																	
B1-T2	Crolles / Lumbin	27																	
B1-T3	Lumbin / Le Touvet	29																	
B1-T4	Le Touvet / Pontcharra	31																	
B1-T5	Pontcharra / Chambéry	33																	
PGT événements programmés	Le découpage du réseau sera déterminé en fonction de l'événement à gérer.																		
PGT événements météorologiques	Le découpage en grandes branches sera réalisé si nécessaire et sera déterminé en fonction des grandes zones à traiter.																		

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

**Action  
d'information  
vers les usagers  
avant l'événement**

Cette partie ne concerne que les actions d'incitations et de conseils pour agir sur le comportement des usagers dans la période **avant l'événement**.

Typologie	Contenu
PGT d'axe	Sans objet, compte tenu du caractère aléatoire de l'événement.
PGT événements programmés	Liste des actions d'information vers les usagers <b>à réaliser dans les jours ou les semaines précédant l'événement</b> , qui précisent par action : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le libellé de l'action,</li> <li>• la description de l'action,</li> <li>• le maître d'œuvre,</li> <li>• le calendrier de mise en œuvre,</li> <li>• les moyens de diffusion.</li> </ul>
PGT événements météorologiques	Liste des actions d'information vers les usagers à réaliser dans le cadre d'une <b>stratégie globale</b> d'information dans les <b>heures précédant l'arrivée prévisible de l'événement</b> et qui précise par action : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le libellé de l'action,</li> <li>• la description de l'action,</li> <li>• le maître d'œuvre,</li> <li>• le phasage de mise en œuvre,</li> <li>• les moyens de diffusion.</li> </ul>

**Pendant** l'événement, ces actions d'information sont intégrées dans les mesures de gestion de trafic ou sous forme de mesures spécifiques d'information routière.

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Principes / Place de l'information routière (page 87).
- Action d'information vers les usagers avant l'événement (page 93).

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- PGT évt. programmé : campagne de presse Bison-Futé (page 177).

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

**Principaux itinéraires alternatifs**

Une carte présentera les **principales** mesures de délestage régionales, interrégionales voire internationales pouvant être mises en œuvre, quelle que soit la typologie du plan.

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous : Exemple d'une carte des principaux itinéraires alternatifs (page 174).

**Aide à la décision : mesures de gestion du trafic et d'informations routières**

C'est la partie principale de la gestion technique du plan.

Pour un événement perturbant affectant un sens ou les deux sens de circulation, cette aide à la décision doit pouvoir répondre à tous les niveaux de perturbation qui peuvent être rencontrés. Elle doit permettre, à partir d'un diagnostic donné - événement, durée, trafics prévisibles - de prendre les mesures adaptées d'exploitation de la route.

Le tableau ci-dessous présente la formalisation du **visuel d'aide à la décision** pour un PGT d'axe.

Typologie	Point d'entrée	Contenu
PGT d'axe	Tronçon ou point particulier	<p><b>Par tronçon :</b></p> <p><b>Pour chaque sens de circulation</b>, présentation d'un visuel d'aide à la décision sur deux pages de format A4 en vis-à-vis comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les <b>caractéristiques</b> du tronçon,</li> <li>• la <b>table d'aide à la décision</b> comprenant les paramètres retenus spécifiant les niveaux de perturbation.</li> </ul> <p>En général sont indiqués :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en abscisse, des classes de durée de coupure,</li> <li>- en ordonnée, des classes de trafic,</li> <li>- dans la table, les scénarios correspondant à des lots de mesures pour faire face à des perturbations définies par le binôme : trafics, durée de coupure par exemple.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les <b>scénarios</b> indiquant, pour chacun d'eux, la liste des mesures associées permettant de traiter la perturbation prévisible ou d'en limiter l'ampleur,</li> <li>• un <b>tableau</b> indiquant si nécessaire les aspects spécifiques attachés aux mesures,</li> <li>• une <b>carte synthétique</b> représentant le tronçon perturbé, le réseau concerné du plan, et les mesures de délestage et de coupures ressortant des différents scénarios.</li> </ul>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Typologie	Point d'entrée	Contenu
		<p><b>Pour les deux sens de circulation</b>, présentation s'il y a lieu d'un visuel spécifique.</p> <p>En effet dans le cas où l'axe est perturbé ou coupé dans les deux sens, des incompatibilités dans l'application simultanée des mesures d'un sens par rapport à l'autre peuvent apparaître.</p> <p>La création d'un nouveau visuel spécifique est alors nécessaire. Il sera constitué notamment d'une table d'aide à la décision qui ne comprendra que des scénarios s'appuyant sur des mesures applicables simultanément sur chacun des sens du tronçon perturbé.</p>

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Principes / Utilisation de l'aide à la décision (page 86).
- Principes / Place de l'information routière (page 87).
- Aide à la décision / PGT d'axe (page 98).


Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).
- Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (page 144).
- Maquette page suivante et détail d'une branche du PGT Bruxelles / Nancy (Langres), table d'aide à la décision et quelques mesures associées (page 175).
- Bibliographie - 28

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Un exemple de visuel d'aide à la décision de PGT d'axe est présenté ci-dessous :

Loriol Montélimar Nord		T7 - Sens Valence - Orange	
Longueur : 9 km	Caractéristiques : sans objet	Tps de parcours normal : 4 min	
			

Loriol Montélimar Nord		T7 - Sens Valence - Orange			
Longueur : 9	Caractéristiques : sans objet	Tps de parcours : 4			
<b>TABLE D'AIDE A LA DECISION</b>					
trafic en amont du tronçon		durée prévisible de coupure			
		< 1h	1 < d < 3	3 < d < 6	> 6
S1 (PC)	< 1200	S1	S2	S2	S3
S2 (PC)	1200 < t < 2000	S2	S3	S4	S5
S3 (PC)	> 2000	S2	S4	S5	S6

<b>S3 (PC)</b>	L	IA-A49D7a-1	sur A49 itin alternatif à partir diffuseur 7, par Bis, D538 Crest
	R	IA-A7D16c-1	sur A7 itin alternatif n°a à partir diff. 16 Loriol, par RN 86
	L	IA-A7D15aVL-1	sur A7 itin pour VL n°a à partir diff. 15 Valence S.Bis Crest
	IR	IA:A7D13a-1	sur A7 itin alternatif n°a à partir diffuseur 13 par D532, bis Grignan
	L	IA-A7D16b-1	sur A7 itin alternatif n°b à partir diff. 16 Loriol, par Bis

<b>S4 (PC)</b>	L	IA-A7D15aVL-1	sur A7 itin pour VL n°a à partir diff. 15 Valence S.Bis Crest
	L	IA-A7D16a-1	sur A7 itin alternatif n°a à partir diff. 16 Loriol, par RN7
	L	IA-A7D16b-1	sur A7 itin alternatif n°b à partir diff. 16 Loriol, par Bis CREST
	R	IA-A7D16c-1	sur A7 itin alternatif n°c à partir diff. 16 Loriol, par RN 86



## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Le tableau ci-dessous présente la formalisation du **visuel d'aide à la décision** pour un PGT événements programmés.

Typologie	Point d'entrée	Contenu
PGT événements programmés	Branche, tronçon ou point singulier	<p><b>Par branche ou par tronçon :</b></p> <p><b>Pour chaque sens de circulation,</b> présentation d'un visuel d'aide à la décision sur deux pages de format A4 en vis-à-vis constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de la <b>table d'aide à la décision</b>, comprenant les paramètres retenus spécifiant les niveaux de perturbation. En général sont indiqués sur 2 lignes,                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1<sup>ère</sup> ligne, la période d'anticipation et soit les durées d'attente, soit le niveau de congestion.</li> <li>– 2<sup>e</sup> ligne en vis-à-vis, les numéros de scénario correspondant aux paramètres de la première ligne (S1 à Sn).</li> </ul> </li> <li>• de la <b>liste de scénarios</b> indiquant pour chacun d'eux l'ensemble des mesures pour traiter la perturbation prévisible ou en limiter l'ampleur,</li> <li>• d'un <b>tableau</b> indiquant si nécessaire les aspects spécifiques attachés aux mesures,</li> <li>• d'une <b>carte synthétique</b> représentant la branche perturbée, le réseau concerné et les mesures de délestage et de coupure. Cette carte au format A4 sera mise en vis-à-vis des différents éléments indiqués ci-dessus</li> </ul> <p><u>Note</u> : Ce visuel d'aide à la décision présente ainsi tous les éléments de décision pour une branche ou un tronçon donné permettant de traiter les différents scénarios de perturbations identifiés.</p>
		<p><b>Etude pour les deux sens de circulation :</b></p> <p>Identique à celle employée pour un PGT d'axe.</p>

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Principes / Utilisation de l'aide à la décision (page 86).
- Principes / Place de l'information routière (page 87).
- Aide à la décision / PGT événement programmé (page 102).

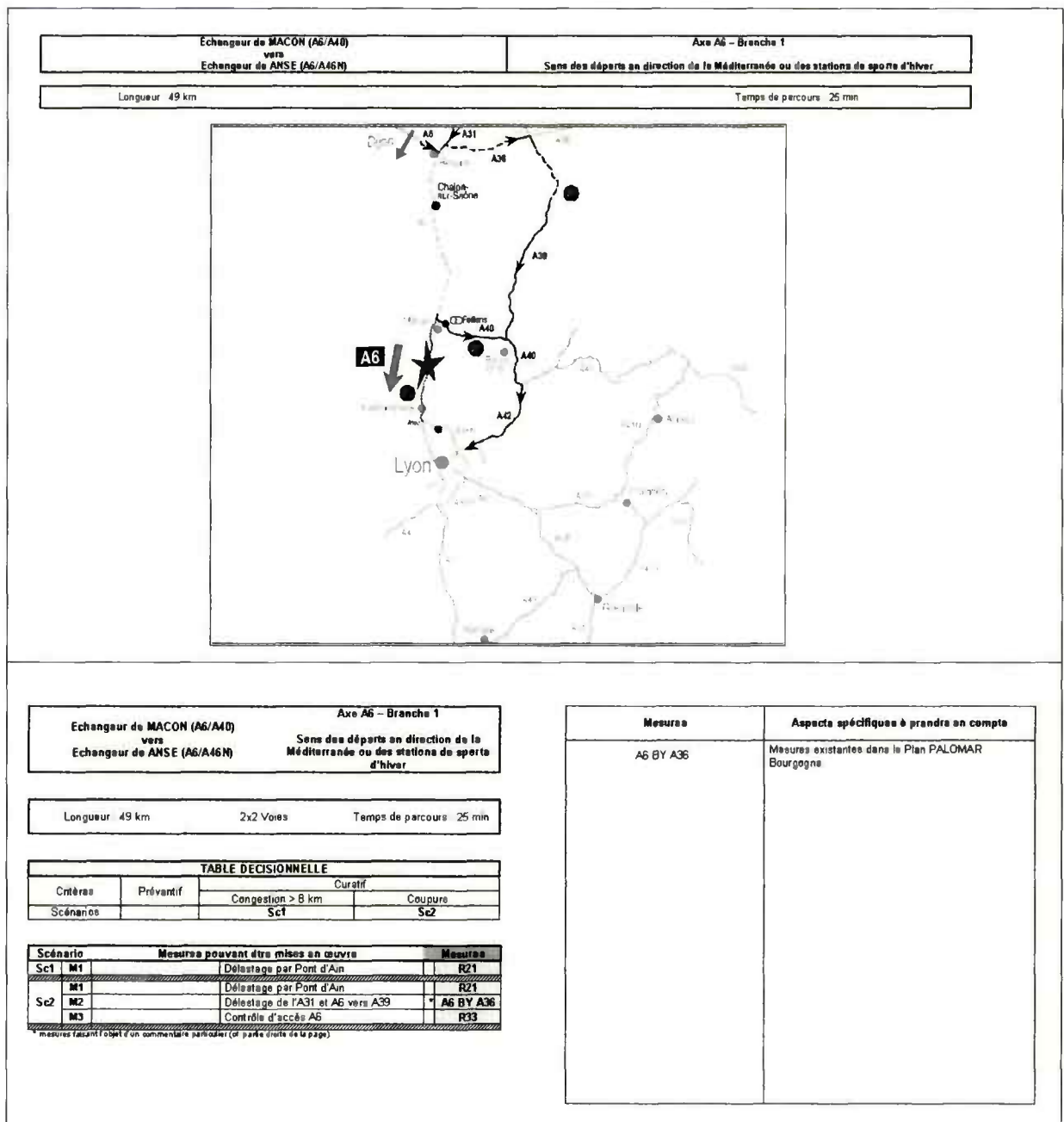
## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Voir éléments complémentaires ci-dessous :

- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).
- Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (page 144).
- Exemple d'un PGT gérant les congestions : une branche, table d'aide à la décision et quelques mesures associées (page 176).
- Bibliographie - 28

Exemple de visuel d'aide à la décision de plan PALOMAR.



## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Le tableau ci-dessous présente la formalisation de l'aide à la décision pour un PGT événements météorologiques.

Typologie	Point d'entrée	Contenu
PGT événements météorologiques	Zone : totalité ou partie d'un axe ou d'une agglomération	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tableau synthétique des mesures globales.</b></li> <li>● <b>Description par mesure globale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– de la situation des indicateurs,</li> <li>– des grandes orientations prises dans les trois domaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ informations routières,</li> <li>➢ gestion du trafic,</li> <li>➢ assistance aux usagers.</li> </ul> </li> <li>– par acteurs, des actions générales à mener.</li> </ul> <p>Ces mesures globales sont indépendantes de la localisation de l'événement météorologique.</p> </li> <li>● <b>Visuel d'aide à la décision</b> par zone concernée (totalité ou partie d'axe), présentation sur 2 pages A4 en vis-à-vis comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Table d'aide à la décision</b> par zone concernée, présentée sur deux pages de format A4 en vis-à-vis et comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ en abscisse, les mesures globales retenues,</li> <li>➢ en ordonnée, pour chaque mesure globale : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ les scénarios de mesures spécifiques d'informations routières en fonction de la situation des usagers (dans la zone en approche ou au lointain (notamment pour les P.L),</li> <li>✓ les scénarios de mesures de gestion de trafic,</li> <li>✓ les scénarios de mesures d'assistance aux usagers, si nécessaire.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>– <b>Carte synthétique</b> représentant la zone perturbée, le réseau concerné du plan et les principales mesures de gestion de trafic.</li> </ul> </li> </ul>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Tableau croisé Mesures globales / Domaines issu du Plan Neige Vallée du Rhône.

MESURES GLOBALES / DOMAINES	MG 1	MG 2	MG 3	MG 4	MG 5	MG 6	MG 7	MG 8
PLAN NEIGE	Mise en éveil du groupe de vigilance	Mise en pré-alerte des membres du PC zonal de circulation et des services	Déclenchement du plan neige Activation du PC zonal de circulation et des PC départementaux	Gestion du trafic poids lourds	Fermeture sans hébergement et dégageage des usagers des VL	Fermeture avec hébergement et dégageage des usagers des VL	Réouverture partielle de la circulation sur autoroute	Réouverture totale de l'autoroute Lévéé du plan
METEO	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi sur tronçon	Suivi sur tronçon	Suivi sur tronçon	Suivi sur tronçon	Suivi
EXPLOITATION GESTION	Pas de neige Circulation normale	Pas de neige Circulation normale	<u>Autoroute</u> Déneigement normal. Circulation dernière engins Préparation des forces de l'ordre pour mise en œuvre des stratégies à venir.  <u>RN</u> Déneigement normal	<u>Autoroute</u> Stationnement des poids lourds en dehors et sous la zone neigeuse  <u>RN</u> Circulation interdite aux PL par arrêté préfectoral Déneigement avec surveillance forte et si une RN impraticable (neige ou trafic), fermeture physique des deux R.N. avec : - filtrage usagers locaux, - et gestion commune des coupures aux extrémités du tronçon concerné en fonction de la météo et du trafic.	<u>Autoroute</u> Coupure - Stockage attente Distribution de tracts Evacuation VL et TC vers les agglomérations Regroupement PL sur autoroute  <u>RN</u> Circulation interdite aux PL par arrêté préfectoral Déneigement avec surveillance forte et si une RN impraticable (neige ou trafic), fermeture physique des deux R.N. avec : - filtrage usagers locaux, - et gestion commune des coupures aux extrémités du tronçon concerné en fonction de la météo et du trafic.	<u>Autoroute</u> Coupure Distribution de tracts Evacuation VL et TC pour hébergement. Regroupement PL sur autoroute  <u>RN</u> Circulation interdite aux PL par arrêté préfectoral Déneigement avec surveillance forte et si une RN impraticable (neige ou trafic), fermeture physique des deux R.N. avec : - filtrage usagers locaux, - et gestion commune des coupures aux extrémités du tronçon concerné en fonction de la météo et du trafic.		<u>Autoroute</u> Remise en circulation  <u>RN</u> Remise en circulation si nécessaire
INFORMATIONS	INFO 1	INFO 2	INFO 3	INFO 4	INFO 5	INFO 6	INFO 7	INFO 8
SECOURS ET ASSISTANCE AUX USAGERS				DE-CLENCHÉ	DE-CLENCHÉ	DE-CLENCHÉ		DESACTIVÉ

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Principes / Utilisation de l'aide à la décision (page 86).
- Principes / Place de l'information routière (page 87).
- Aide à la décision / PGT événement météorologique (page 104).

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).
- Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (page 144).
- Bibliographie - 28

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

**Mesures** Quel que soit le type de PGT, ce chapitre doit comprendre :

- **Le sommaire des mesures** : liste des mesures du plan avec leurs descriptions et leurs objectifs principaux ainsi que leur pagination dans la suite du document.

Ces mesures sont classées en fonction de leur niveau (international, interrégional, régional ou local).

- **Les fiches par mesure** classées par niveau, présentées sur deux pages si nécessaire.

1. La page 1 comporte :

- l'intitulé synthétique de la mesure et de sa codification
- les précisions éventuelles sur les caractéristiques de la mesure par exemple pour un itinéraire alternatif : longueur, points de comptage, restrictions particulières, délai de mise en œuvre, réserve de capacité (nuit, jour),
- les descriptions des critères suivants :
  - activation
  - suspension
  - désactivation
- une partie centrale décrivant les actions à mettre en œuvre pour activer la mesure
- la liste des services pour la mise en œuvre en précisant leurs numéros de téléphone et de fax
- les points de régulation et de surveillance (si nécessaire).

2. Si nécessaire, la page 2 comporte :

- l'en-tête de la mesure
- une carte présentant la mesure
- des commentaires en bas de page précisant l'itinéraire de la mesure ainsi que les services à prévenir

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Mesures : niveau, classement par objectif, éléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (page 88).

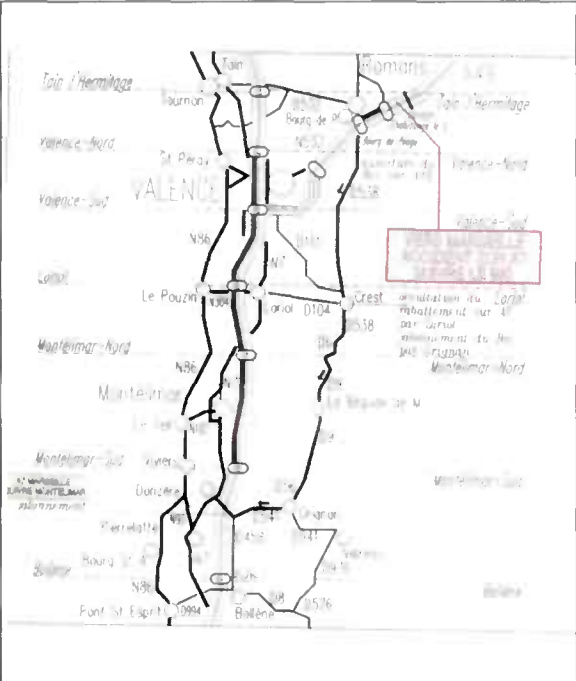
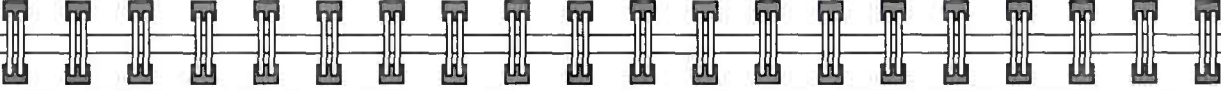
Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- Formalisation des fiches mesures / actions (page 179 / 181).
- Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (page 118).
- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Contenu (suite)

Exemple de mesure (IA) tiré du PGT A7.

<b>MESURE</b> <b>IA-A49D7a-1</b>	sur A49 iti alternatif à partir diffuseur 7, par Bis, D538 Crest, retour A7 Montélimar sud sens N-S																																																												
																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Itinéraire emprunte :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">IA N° sur l'A49, sortie sur Bis à Boug de péage, D538 Chabeuil, Crest, D6, D9, La Begude, D9, D56, Grigna, D541, D133, N7, retour A7 à Montélimar Sud</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Traversée de Alixan, Montpellier, Cleon d'Andran</td> </tr> </table>		Itinéraire emprunte :		IA N° sur l'A49, sortie sur Bis à Boug de péage, D538 Chabeuil, Crest, D6, D9, La Begude, D9, D56, Grigna, D541, D133, N7, retour A7 à Montélimar Sud		Traversée de Alixan, Montpellier, Cleon d'Andran																																																							
Itinéraire emprunte :																																																													
IA N° sur l'A49, sortie sur Bis à Boug de péage, D538 Chabeuil, Crest, D6, D9, La Begude, D9, D56, Grigna, D541, D133, N7, retour A7 à Montélimar Sud																																																													
Traversée de Alixan, Montpellier, Cleon d'Andran																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Niveau de la mesure :</td> <td>L départemental</td> </tr> <tr> <td>Longueur de l'itinéraire (km):</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>Temps de parcours à trafic normal (min):</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>delta_T (min):</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>delta (km):</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>Péage :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Camera :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surveillance comptage :</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Commentaires : de conseil aux PL</td> </tr> </table>		Niveau de la mesure :	L départemental	Longueur de l'itinéraire (km):	99	Temps de parcours à trafic normal (min):	0	delta_T (min):	?	delta (km):	?	Péage :		Camera :		Surveillance comptage :		Commentaires : de conseil aux PL																																											
Niveau de la mesure :	L départemental																																																												
Longueur de l'itinéraire (km):	99																																																												
Temps de parcours à trafic normal (min):	0																																																												
delta_T (min):	?																																																												
delta (km):	?																																																												
Péage :																																																													
Camera :																																																													
Surveillance comptage :																																																													
Commentaires : de conseil aux PL																																																													
																																																													
<b>MESURE</b> <b>IA-A49D7a-1</b>	sur A49 iti alternatif à partir diffuseur 7, par Bis, D538 Crest, retour A7 Montélimar sud sens N-S																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>CRITERES D'ACTIVATION</th> <th>CRITERES DE SUSPENSION</th> <th>CRITERES DE DESACTIVATION</th> </tr> <tr> <td>viabilité sur le Bis jusqu'à Montélimar Sud trafic &lt; 800 véh</td> <td>trafic ou événement entraînant sur l'itinéraire un bouchon &gt; 5 km</td> <td>circulation rétablie sur A7</td> </tr> </table>		CRITERES D'ACTIVATION	CRITERES DE SUSPENSION	CRITERES DE DESACTIVATION	viabilité sur le Bis jusqu'à Montélimar Sud trafic < 800 véh	trafic ou événement entraînant sur l'itinéraire un bouchon > 5 km	circulation rétablie sur A7																																																						
CRITERES D'ACTIVATION	CRITERES DE SUSPENSION	CRITERES DE DESACTIVATION																																																											
viabilité sur le Bis jusqu'à Montélimar Sud trafic < 800 véh	trafic ou événement entraînant sur l'itinéraire un bouchon > 5 km	circulation rétablie sur A7																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">POINTS DE REGULATION ET DE SURVEILLANCE</th> <th>Téléphone</th> <th>Fax</th> </tr> <tr> <td colspan="2">L'entrée de CREST, DRIGNAN, entrée sur A7 à Montélimar Sud</td> <td>DDE DROME</td> <td>04 75 79 75 -- 04 75 42 87 --</td> </tr> </table>		POINTS DE REGULATION ET DE SURVEILLANCE		Téléphone	Fax	L'entrée de CREST, DRIGNAN, entrée sur A7 à Montélimar Sud		DDE DROME	04 75 79 75 -- 04 75 42 87 --																																																				
POINTS DE REGULATION ET DE SURVEILLANCE		Téléphone	Fax																																																										
L'entrée de CREST, DRIGNAN, entrée sur A7 à Montélimar Sud		DDE DROME	04 75 79 75 -- 04 75 42 87 --																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Services à prévenir pour information :</th> <th>Téléphone</th> <th>Fax</th> </tr> <tr> <td>CRICR de Lyon</td> <td>04.72.81.57.00</td> <td>04.78.41.13.35</td> </tr> <tr> <td>ASF</td> <td>04.75.75.00.--</td> <td>04.75.75.00.--</td> </tr> <tr> <td>AREA</td> <td>04.72.35.00.--</td> <td>04.72.35.00.--</td> </tr> <tr> <td>DDE DROME</td> <td>04.75.79.75.--</td> <td>04.75.42.87.--</td> </tr> <tr> <td>GENDARMERIE DROME</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CIRCOS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conseil Général de la DROME</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Préfecture de la DROME</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Services à prévenir pour information :	Téléphone	Fax	CRICR de Lyon	04.72.81.57.00	04.78.41.13.35	ASF	04.75.75.00.--	04.75.75.00.--	AREA	04.72.35.00.--	04.72.35.00.--	DDE DROME	04.75.79.75.--	04.75.42.87.--	GENDARMERIE DROME			CIRCOS			Conseil Général de la DROME			Préfecture de la DROME																																			
Services à prévenir pour information :	Téléphone	Fax																																																											
CRICR de Lyon	04.72.81.57.00	04.78.41.13.35																																																											
ASF	04.75.75.00.--	04.75.75.00.--																																																											
AREA	04.72.35.00.--	04.72.35.00.--																																																											
DDE DROME	04.75.79.75.--	04.75.42.87.--																																																											
GENDARMERIE DROME																																																													
CIRCOS																																																													
Conseil Général de la DROME																																																													
Préfecture de la DROME																																																													
<b>LES ACTIONS A METTRE EN OEUVRE ET SERVICES</b>																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"><b>CRICR de Lyon</b></td> <td>Tél.: 04.72.81.57.00</td> <td>Fax: 04.78.41.13.35</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Information des services associés le CRICR doit informer les autorités régulièrement et diffuser les synthèses des situations terrains aux services concernés</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>ASF</b></td> <td>Tél.: 04.75.75.00.--</td> <td>Fax: 04.75.75.00.--</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Info "RADIO TRAFIC et AUTOROUTE INFO" message à diffusé Sur l'A7 en direction de Marseille, le trafic est perturbé entre Loriol et Montélimar, il est recommandé aux automobilistes</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Information des services associés ASF doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>AREA</b></td> <td>Tél.: 04.72.35.00.--</td> <td>Fax: 04.72.35.00.--</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Activation des FMV sur A49 message VERS MARSEILLE YYYYYY SUR A7 SUIVRE LE BIS Ouverture du Bis sur A49</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Info "RADIO TRAFIC et AUTOROUTE INFO" message à diffusé Sur l'A7 en direction de Marseille, le trafic est perturbé entre Loriol et Montélimar, il est recommandé aux automobilistes de sortir à Romans et de suivre l'itinéraire BIS jusqu'à Montélimar Sud</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>DDE DROME</b></td> <td>Tél.: 04.75.79.75.--</td> <td>Fax: 04.75.42.87.--</td> </tr> <tr> <td></td> <td>à CREST, D104/D538 occultation du panneau Bis retour vers Loriol, fléchage Bis par Grignan</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>à GRIGNAN, D133/D541, jalonnement rabatement sur Montélimar Sud</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Information des services associés la DDE doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>GENDARMERIE DROME</b></td> <td>Tél.:</td> <td>Fax:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Régulation et surveillance</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Information des services associés le COG doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		<b>CRICR de Lyon</b>		Tél.: 04.72.81.57.00	Fax: 04.78.41.13.35	5	Information des services associés le CRICR doit informer les autorités régulièrement et diffuser les synthèses des situations terrains aux services concernés			<b>ASF</b>		Tél.: 04.75.75.00.--	Fax: 04.75.75.00.--	2	Info "RADIO TRAFIC et AUTOROUTE INFO" message à diffusé Sur l'A7 en direction de Marseille, le trafic est perturbé entre Loriol et Montélimar, il est recommandé aux automobilistes				Information des services associés ASF doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés			<b>AREA</b>		Tél.: 04.72.35.00.--	Fax: 04.72.35.00.--		Activation des FMV sur A49 message VERS MARSEILLE YYYYYY SUR A7 SUIVRE LE BIS Ouverture du Bis sur A49			1	Info "RADIO TRAFIC et AUTOROUTE INFO" message à diffusé Sur l'A7 en direction de Marseille, le trafic est perturbé entre Loriol et Montélimar, il est recommandé aux automobilistes de sortir à Romans et de suivre l'itinéraire BIS jusqu'à Montélimar Sud			<b>DDE DROME</b>		Tél.: 04.75.79.75.--	Fax: 04.75.42.87.--		à CREST, D104/D538 occultation du panneau Bis retour vers Loriol, fléchage Bis par Grignan			3	à GRIGNAN, D133/D541, jalonnement rabatement sur Montélimar Sud				Information des services associés la DDE doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés			<b>GENDARMERIE DROME</b>		Tél.:	Fax:		Régulation et surveillance			4	Information des services associés le COG doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés		
<b>CRICR de Lyon</b>		Tél.: 04.72.81.57.00	Fax: 04.78.41.13.35																																																										
5	Information des services associés le CRICR doit informer les autorités régulièrement et diffuser les synthèses des situations terrains aux services concernés																																																												
<b>ASF</b>		Tél.: 04.75.75.00.--	Fax: 04.75.75.00.--																																																										
2	Info "RADIO TRAFIC et AUTOROUTE INFO" message à diffusé Sur l'A7 en direction de Marseille, le trafic est perturbé entre Loriol et Montélimar, il est recommandé aux automobilistes																																																												
	Information des services associés ASF doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés																																																												
<b>AREA</b>		Tél.: 04.72.35.00.--	Fax: 04.72.35.00.--																																																										
	Activation des FMV sur A49 message VERS MARSEILLE YYYYYY SUR A7 SUIVRE LE BIS Ouverture du Bis sur A49																																																												
1	Info "RADIO TRAFIC et AUTOROUTE INFO" message à diffusé Sur l'A7 en direction de Marseille, le trafic est perturbé entre Loriol et Montélimar, il est recommandé aux automobilistes de sortir à Romans et de suivre l'itinéraire BIS jusqu'à Montélimar Sud																																																												
<b>DDE DROME</b>		Tél.: 04.75.79.75.--	Fax: 04.75.42.87.--																																																										
	à CREST, D104/D538 occultation du panneau Bis retour vers Loriol, fléchage Bis par Grignan																																																												
3	à GRIGNAN, D133/D541, jalonnement rabatement sur Montélimar Sud																																																												
	Information des services associés la DDE doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés																																																												
<b>GENDARMERIE DROME</b>		Tél.:	Fax:																																																										
	Régulation et surveillance																																																												
4	Information des services associés le COG doit faire remonter les informations terrains toutes les 1/2 h aux services concernés																																																												

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques



Dans ce volet sont rappelées les notions de base de tout PGT. Ces notions peuvent se concrétiser différemment selon la typologie du PGT.

Il est structuré de la façon suivante :

- un affichage de quelques principes sur :
  - utilisation de l'aide à la décision
  - limites des mesures de gestion de trafic
  - place de l'information routière
- les mesures
- l'aide à la décision pour leurs mises en œuvre

#### *Principes*

##### *Utilisation de l'aide à la décision*

L'aide à la décision est basée sur des tables qui permettent de déterminer, en fonction des paramètres de la perturbation (par exemple, durée et trafic), le scénario à appliquer.

Comme son nom l'indique, elle ne constitue qu'une aide. En effet, elle est le résultat d'un travail d'étude s'appuyant sur l'expertise et une collaboration très étroite avec les exploitants. Elle permet de définir à froid un certain nombre de mesures visant à limiter l'ampleur des perturbations, notamment pour les forts trafics. Ces mesures sont ensuite regroupées en scénarios répondant à un état particulier de la perturbation.

Il est clair que la table d'aide à la décision et les scénarios qui la composent ne peuvent apporter une réponse mathématique à la diversité des situations rencontrées. Par exemple, l'efficacité de chaque mesure est liée :

- à l'heure à laquelle on applique la mesure : nuit, jour, période de grande circulation,
- aux usagers de l'axe : habitués, vacanciers, étrangers,
- aux conditions météorologiques.

En conséquence, l'utilisation de ces tables n'a rien d'automatique et encore moins de réglementaire.

Elle fait nécessairement appel à deux notions indispensables en exploitation de la route :

- un dialogue constant entre exploitants, CRICR et autorités (ce dialogue entretenu et soutenu tout le long de l'année permet en période de crise, de mieux se comprendre et d'être plus efficace),
- la complémentarité des expertises développées par les uns et les autres tant dans le fonctionnement de l'axe principal et des réseaux associés que dans la gestion des crises à tous les niveaux.



## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### *Limite des mesures de gestion de trafic*

Pour les faibles trafics, les mesures de gestion permettront de faire face aux perturbations rencontrées en écoulant le trafic excédentaire.

Pour les trafics forts, elles permettront de limiter l'importance des perturbations sans pour autant les éliminer.

Plus les trafics sont importants sur l'axe à gérer, plus ils le sont également sur les réseaux associés, ce qui diminue d'autant les réserves de capacité de ces réseaux et entraînent des perturbations d'autant plus importantes que la coupure ou la restriction de circulation sera plus longue.

Dans ce cas, les mesures spécifiques d'information routière prennent une place capitale vis-à-vis de l'utilisateur.

#### *Place de l'information routière*

##### **Son double rôle :**

- L'information routière est un bras de levier puissant dans la mise en œuvre des mesures classiques de gestion de trafic (délestage, déviation, fermeture d'accès...). Dans ce cas elle est intégrée dans ces mesures.
- Elle peut être également une mesure spécifique à part entière vers les usagers pour les alerter sur un accident, leur indiquer la situation perturbée qu'ils vont rencontrer (longueur du bouchon, temps d'attente, temps de parcours), les inciter à s'arrêter ...

Pour les trafics très denses, l'information routière devient un élément indispensable et quasi unique de gestion de l'utilisateur.

Dans toutes ces utilisations elle permet d'agir sur le comportement des usagers en diminuant leur stress et d'augmenter leur sécurité et leur confort.

##### **Son efficacité**

L'information routière est incontournable : elle l'est d'autant plus avec le développement des moyens télématiques et téléphoniques. Elle permet de toucher largement l'utilisateur avant et pendant son déplacement.

Plus les prévisions de trafic seront pertinentes, plus l'information préventive aura un impact fort sur l'utilisateur : différer un déplacement, changer d'itinéraire, ...

##### **Sa qualité**

L'information routière doit être correctement prise en compte par chaque service (qualité et fiabilité de la collecte et de la rapidité de la remontée des informations du terrain) afin que durant toute la crise elle soit : unique, juste, cohérente, actualisée, permanente, officielle.

Un contrôle doit être réalisé durant la diffusion afin de vérifier sa qualité, sa pertinence et sa mise à jour.

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Éléments méthodologiques (suite)

- Mesures** Dans ce volet sont précisés les points suivants :
- Définition d'une mesure.
  - Objectifs des mesures de gestion de trafic.
  - Objectifs des mesures d'information routière.
  - Niveau des mesures.
  - Éléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures.
  - Éléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures.
  - Intérêt de la codification des mesures.
  - Mesures d'information vers les usagers avant l'événement.
  - Mesures d'information vers les usagers pendant l'événement.
  - États d'une mesure (activée, suspendue, en attente, ...).
  - Mesures particulières aux PGT pour événements météorologiques.

*Définition d'une  
mesure*

**Une mesure est un ensemble d'actions élémentaires d'exploitation** défini à l'avance en vue d'un objectif précis. Elles sont mises en place par les gestionnaires, les forces de l'ordre et le CRICR pour certaines actions d'information routière.

Dans le cas où une action nécessite l'adjonction d'une carte ou d'un schéma, une fiche action détaillée peut être jointe derrière la fiche mesure.

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- Formalisation des fiches 'mesure' (page 179).
- Formalisation des fiches 'action' (page 181).

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

*Objectifs des  
mesures de gestion de  
trafic*

Objectif	Mesure de gestion de trafic	Codification		Format
		Code	Page	
Optimiser l'utilisation de la voie	Basement de chaussée	BAS		FSS
	Mise en convoi des poids lourds	CPL		FSS
	Régulation des vitesses			
	Régulation manuelle des carrefours			
	Amélioration du fonctionnement des feux tricolores			
	Affectation de voie			
Répartir par (temps/espace)	Itinéraires alternatifs	IA		FD
	Itinéraires alternatifs autoroutiers	IA		FD
	Itinéraires " Bis "	IA		FD
	Itinéraires " S "	IA		FD
	Modulation de péage			
	Opération Bison Futé			
	Route à la carte			
	Fermeture d'axe et déviation	FD+DEV		FSA/S
Détourner par	Fermeture d'accès	FD+DEV		FSA/S
	Evacuation des " nasses "			
	Itinéraires variables	IA		FD
	Régulation pleine voie ou au niveau des péages	RT		FSS
Retenir par	Régulation d'accès	RT		FSS
	Arrêt des poids lourds sur aire	Ko ou Kc		FSA/S
	Arrêt des poids lourds pleine voie	Ko		FSA/S
	Arrêt des poids lourds pleine voie	Ko		FSA/S
<b>Format :</b>	<b>FSS</b> = feuille simple sans carte ni dessin (179), <b>FSA</b> = feuille simple avec carte ou dessin (180), <b>FD</b> = feuille double avec carte ou dessin (180).			

Chacune de ces mesures comprend des actions d'information routière qui permettent de relayer le contenu de la mesure auprès des usagers et d'augmenter largement son efficacité.

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Éléments méthodologiques (suite)

*Objectifs des  
mesures  
d'information routière*

Les principaux objectifs sont les suivants :

Objectif	Description
Alerter	Action spécifique d'information routière en temps réel permettant d'alerter l'utilisateur en cas d'accident ou d'incident.
Conseiller préventivement	Action spécifique d'information routière : opération Bison Futé (calendriers, dossiers de presse...), conseils sur les heures de départ ou de retour avant et pendant les grands déplacements.
Appuyer une mesure de gestion de trafic	Communication sur le contenu d'une mesure de gestion de trafic pour informer le plus grand nombre d'utilisateurs (fermeture d'accès ou d'axe, ouverture d'un itinéraire alternatif, etc).
Inciter : <ul style="list-style-type: none"><li>• à s'arrêter</li><li>• à différer son déplacement</li><li>• au transfert modal</li></ul>	Action spécifique d'information routière dont la cible sont les utilisateurs situés en amont de la zone perturbée ou en train de préparer leur déplacement.
Donner des éléments de choix	Action spécifique consistant à indiquer à l'utilisateur un ou des itinéraires différents de l'itinéraire principal perturbé, précisant les éléments comparatifs.

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

*Niveau  
des mesures*

Niveau	Description
<b>Local</b> (départemental)	Mesure qui ne concerne qu'un département et dont l'influence ("l'action sur l'utilisateur") ne dépasse pas le périmètre du département.
<b>Régional</b>	Mesure qui concerne au minimum deux départements d'une même région et dont l'action sur l'utilisateur ne dépasse pas le périmètre de la région.
<b>Interrégional</b>	Mesure qui concerne au minimum deux départements situés dans deux régions différentes.
<b>International</b>	Mesure qui concerne un ou plusieurs départements ou régions français et un pays étranger. Cette mesure peut être prise à l'étranger en coordination avec les services français, avec des répercussions en France, ou être prise en France, en coordination avec les services étrangers, avec des répercussions dans le pays étranger.

*Eléments  
opérationnels  
préalables à  
l'élaboration des  
mesures*

Toutes les mesures retenues dans le cadre d'un PGT doivent avoir fait l'objet d'une étude détaillée afin de déterminer les conditions opérationnelles de leurs mises en œuvre lors de l'application du plan.

Que les mesures soient de type "gestion de trafic" ou "information routière", un certain nombre d'éléments doit être déterminé préalablement au travail d'élaboration.

Par famille de mesures et par objectif, à partir du classement établi ci-dessus, une liste non exhaustive des principaux éléments à connaître est proposée dans les **éléments complémentaires** : Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (page 118).

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### *Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures*

Ces éléments techniques comprennent :

- Des éléments sur l'efficacité d'une mesure en terme de gestion de trafic :
  - Capacité d'écoulement.
  - Taux d'obéissance.
  - Mesure de régulation.
  - Basculement de chaussée sur autoroute.
- Des éléments sur les temps liés à une mesure :
  - Temps élémentaire : temps de mise en œuvre d'une mesure, perte de temps associée à une mesure de délestage, temps de réaction.
  - Temps associé à une mesure.
  - Autres éléments.
- Des recommandations d'évaluation.

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous : Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (page 128).

#### *Intérêt de la codification des mesures*

La volonté d'homogénéiser la forme des PGT conduit à proposer un principe de codification des mesures qui doit permettre une meilleure lisibilité du document et en faciliter la compréhension. En effet, une autorité coordonnatrice et les différents acteurs peuvent intervenir sur plusieurs PGT.

Il est donc recommandé que sur une zone donnée, concernée par un plan PALOMAR, la codification des mesures du plan PALOMAR soit identique à celle utilisée pour les PGT des axes de la zone.

La codification de la mesure devrait permettre l'identification plus aisée :

- de la nature de la mesure à mettre en œuvre,
- du lieu ou la zone d'application de la mesure,
- des types de véhicules concernés,
- du sens du trafic concerné,
- de l'étendue de la mesure (internationale, interrégionale, régionale ou locale).

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous : Codification des mesures (page 153).

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

*Mesures  
d'information  
vers les usagers  
avant l'évènement*

L'objectif de ces mesures préventives est d'obtenir un étalement des déplacements afin de limiter l'ampleur des perturbations attendues pendant l'évènement.

Le tableau ci-dessous présente par typologie de PGT, le contenu de ces mesures.

Il ne s'agit que de mesures spécifiques d'information routière.

Typologie	Contenu
PGT d'axe	<b>Sans objet</b> , compte-tenu du caractère aléatoire des événements traités par ce type de PGT.
PGT événement programmé	<p>Du fait de la programmation de l'évènement, une stratégie d'information portant sur <b>l'incitation et le conseil</b> doit être mise en œuvre avant l'évènement.</p> <p>La mise en œuvre de ces actions d'information s'appuie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur les différents médias : TV, radio, presse écrite,</li> <li>• sur les outils télématiques et réponses téléphoniques,</li> <li>• éventuellement sur des tracts précisant le lieu de l'évènement, les horaires à privilégier et si nécessaire, les modes de transports.</li> </ul> <p>Voir <b>éléments complémentaires</b> ci-dessous : Exemple de PGT événement programmé : campagne de presse Bison futé (page 177).</p>
PGT événement météorologique	<p>L'information dès ce stade doit avoir trois niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les usagers se trouvant dans la zone susceptible d'être touchée,</li> <li>• les usagers en approche : 50 à 150 km,</li> <li>• les usagers au lointain : &gt; à 150 km.</li> </ul>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

*Mesures  
d'information vers les  
usagers pendant  
l'événement*

Le tableau ci-dessous présente par typologie de PGT, le contenu que peut avoir l'action d'information vers les usagers **pendant l'événement**.

Typologie	Contenu
PGT d'axe	<p>Dans ce type de plan, il n'y a pas de stratégie spécifique d'information. L'information peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soit être intégrée au sein de chaque mesure,</li> <li>• soit faire l'objet de mesures spécifiques si l'importance de sa diffusion le nécessite.</li> </ul> <p>Elle est à adapter à la situation de l'utilisateur par rapport au lieu de l'événement, en distinguant si possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'utilisateur à proximité : 0 à 50 km,</li> <li>• l'utilisateur en approche : 50 à 150 km,</li> <li>• l'utilisateur lointain : &gt; à 150 km.</li> </ul> <p>Ces différentes actions d'information sont à identifier par acteur, en indiquant les textes, les messages et les moyens de diffusion retenus, (du CRICR au gestionnaire sur le terrain).</p>
PGT événement programmé	Idem PGT d'axe.
PGT événement météorologique	<p>Idem PGT d'axe</p> <p>De plus, l'information est à adapter en fonction de l'évolution de la crise. Elle est ciblée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des conseils de déplacement (reroutage, décalage dans le temps, report du voyage,...),</li> <li>• des conseils de guidage,</li> <li>• des demandes d'arrêt des véhicules.</li> </ul> <p>Chaque service émetteur retenu doit s'appuyer <b>strictement</b> sur les messages issus du PC zonal de circulation en les complétant si nécessaire par des informations locales.</p>



## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### *Etats d'une mesure*

Le diagramme ci-après présente le cycle de vie d'une mesure.

Chaque mesure peut prendre différents états à compter du moment où le ou les scénarios l'utilisant sont actifs :

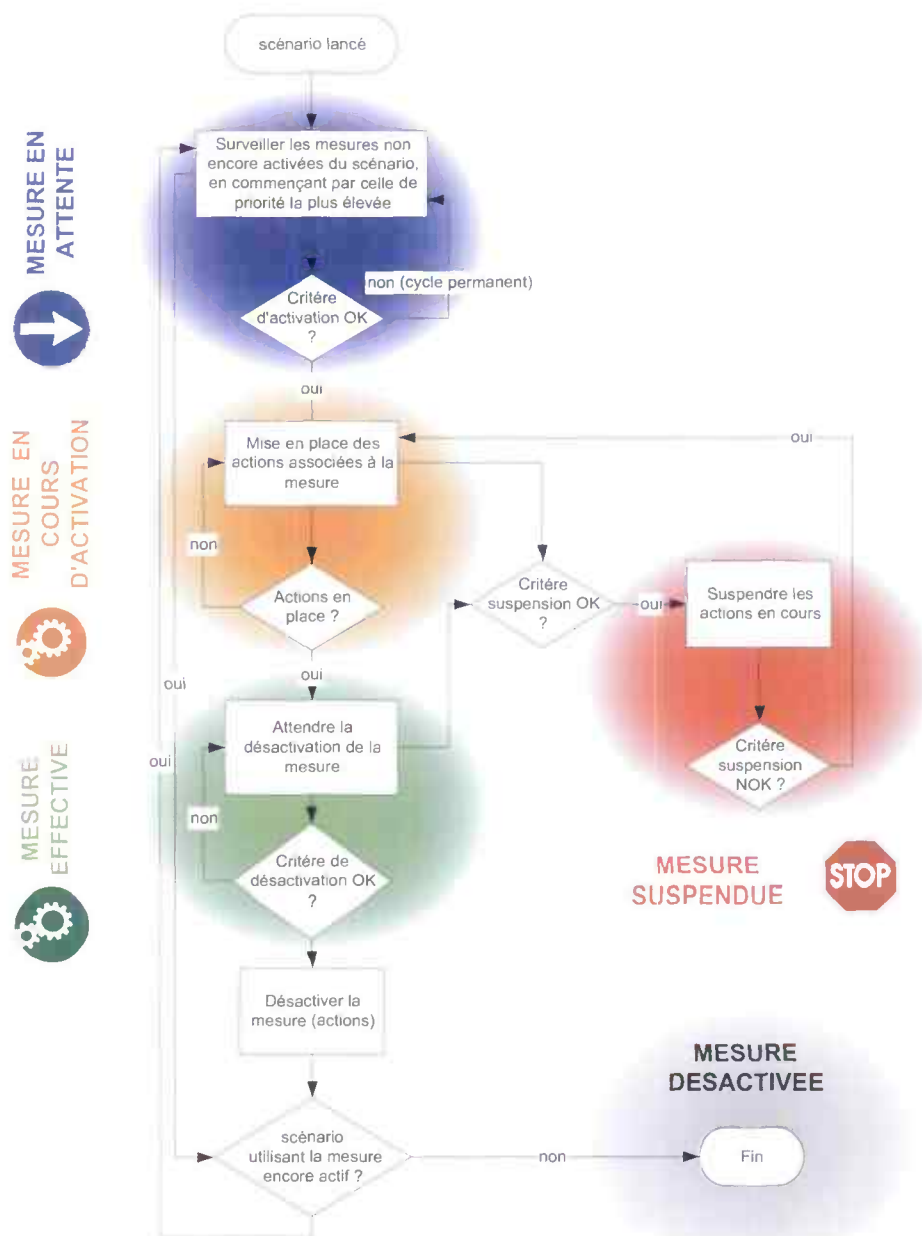
Etat de la mesure	Description
En attente	Toutes les mesures d'un scénario lancé sont surveillées en permanence quant à leurs critères d'activation, en commençant par celle de priorité la plus élevée. <u>Rappel</u> : les mesures d'un scénario sont classées par ordre décroissant de priorité.
En cours d'activation	Lorsque les critères d'activation d'une mesure sont OK, le PC zonal de circulation demande la mise en place des actions composant la mesure. La mesure est donc en cours d'activation.
Effective	Lorsque toutes les actions composant la mesure sont effectives sur le terrain, la mesure est dite "effective".
Suspendue	Une mesure en cours d'activation ou effective peut être suspendue à tout moment si l'un de ses critères de suspension est OK. Lorsque ses critères de suspension repassent à non OK, alors la mesure revient à son état initial.
Désactivée	Lorsque le critère de désactivation d'une mesure est OK, alors le PC zonal de circulation demande la désactivation de la mesure, qui se traduit par la suppression des actions mises en place. Si le scénario est toujours lancé (actif), la mesure repasse dans son état en attente, sinon la mesure est dite "désactivée" car le scénario n'a plus cours.

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Éléments méthodologiques (suite)

Le diagramme suivant présente sous forme graphique le graphe d'états des mesures.

### Description du mode opératoire de la mise en place des mesures d'un scénario.



## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### *Mesures particulières aux PGT météo*

Les principales mesures de gestion de trafic utilisables dans ce type de plan sont :

- les contrôles ou régulation d'accès,
- le stationnement des PL pour une mise en convoi,
- l'arrêt en pleine voie et la gestion des PL en amont de la coupure pour une durée indéterminée,
- le stationnement des PL sur les aires de repos et de service très en amont de la coupure,
- le délestage en amont par les itinéraires alternatifs praticables,
- les fermetures totales de l'axe,
- les fermetures totales des itinéraires associés avec mise en place de barrages filtrants.

Pour bien maîtriser la circulation des PL, il est indispensable de définir des stratégies claires et simples et d'appliquer des mesures de restrictions de circulation le plus en amont possible.

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### Aide à la décision

##### Connaissance de l'axe ou de la zone

Quel que soit le type de PGT, il est indispensable au préalable de connaître le fonctionnement de l'axe ou de la zone étudié, par branche et par tronçon, et de recueillir notamment :

- les caractéristiques particulières de l'axe :
  - géométrie, profils en travers particuliers, profils en long,
  - lieux de contrainte connus.
- les éléments de trafic :
  - trafics par période significative et typologie (VL, % PL, ...),
  - trafics d'entrée et de sortie, capacités maximales aux principaux diffuseurs, échangeurs, barrière de péage,
- les événements et perturbations recensés, en précisant :
  - les délais d'alerte,
  - les durées de traitement et leur évolution,
  - les gênes occasionnées,
  - les mesures prises.

##### Aide à la décision d'un PGT d'axe

Le point d'entrée dans ce type de PGT est le tronçon. Ce tronçon peut se réduire à un point particulier.

L'aide s'appuie sur l'utilisation pour chaque tronçon d'un visual d'aide à la décision comprenant notamment une table d'aide à la décision, un tableau des scénarios (et des mesures associées) et une carte.

Phases	Contenu																																	
<p><b>Présentation de la table d'aide à la décision d'un tronçon</b></p>	<p>A chaque tronçon de l'axe correspond une table spécifique d'aide à la décision. La table d'aide à la décision et le tableau récapitulatif des scénarios se présenteront sous la forme suivante :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Durée prévisible de la perturbation (d)</th> </tr> <tr> <th>trafic</th> <th>d = d1</th> <th>d1 = d = d2</th> <th>d2 = d = d3</th> <th>d3 = d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>q<sup>table</sup></td> <td>S1</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>table q<sup>moyen</sup></td> <td>...</td> <td>...</td> <td>Si</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Q<sup>moyen</sup></td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>Sn</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Scénario</th> <th>Composition</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S1</td> <td>M1</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>M1+M2+...+Mi</td> </tr> <tr> <td>Sn</td> <td>M1+...+Mn</td> </tr> </tbody> </table>	Durée prévisible de la perturbation (d)					trafic	d = d1	d1 = d = d2	d2 = d = d3	d3 = d	q <sup>table</sup>	S1	...	...	...	table q <sup>moyen</sup>	...	...	Si	...	Q <sup>moyen</sup>	...	...	...	Sn	Scénario	Composition	S1	M1	Si	M1+M2+...+Mi	Sn	M1+...+Mn
Durée prévisible de la perturbation (d)																																		
trafic	d = d1	d1 = d = d2	d2 = d = d3	d3 = d																														
q <sup>table</sup>	S1	...	...	...																														
table q <sup>moyen</sup>	...	...	Si	...																														
Q <sup>moyen</sup>	...	...	...	Sn																														
Scénario	Composition																																	
S1	M1																																	
Si	M1+M2+...+Mi																																	
Sn	M1+...+Mn																																	

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

Phases	Contenu
	<p><u>Nota</u> : d1, d2 et d3 sont des durées prévisibles de perturbation préalablement déterminées par l'exploitant.</p> <p>S1, Si, Sn sont des scénarios.</p> <p>Chaque scénario correspond à un ensemble de mesures de gestion de trafic et de mesures spécifiques d'informations routières à mettre en œuvre pour limiter les effets de la perturbation, définie par le binôme " durée-traffic ".</p> <p>Le scénario à appliquer est déterminé en fonction de l'estimation de la durée de la perturbation et de la demande prévisible de trafic.</p>
<i>paramètres</i>	<p><b>Durée prévisible de perturbation</b></p> <p>A partir de l'analyse des différents traitements des événements survenus sur l'axe, il s'agit de déterminer des seuils de durée prévisible de perturbation spécifique à cet axe.</p> <p>Trois seuils de temps sont généralement retenus par les exploitants, <b>1 heure, 3 heures et 6 heures</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seuil de 1 heure : temps minimum nécessaire pour la mise en place de mesures de gestion de trafic nécessitant une action sur le terrain (balisage d'un itinéraire, régulation d'accès,...). <p><u>Remarque</u> : sur les réseaux disposant d'une surveillance renforcée et d'équipements dynamiques performants (PMV, caméras,...), ce seuil de 1 heure peut être fortement réduit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seuil de 3 heures,</li> <li>• seuil de 6 heures.</li> </ul> <p><u>Exemple</u> : un poids lourd renversé avec des matières dangereuses conduira toujours à une durée de traitement supérieure à 6 heures.</p> </li></ul>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

Phases	Contenu
<b>Paramètres (suite)</b>	<p><b>Trafic</b></p> <p>Il s'agit de déterminer les principaux niveaux de trafic caractérisant le fonctionnement de l'axe (trafic faible, trafic moyen). A titre indicatif, les trafics suivants sont actuellement utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour une autoroute à trois voies, toutes voies confondues : <ul style="list-style-type: none"> <li>– faible = 1200 véh/h,</li> <li>– moyen = 2500 véh/h.</li> </ul> </li> <li>• pour une autoroute à deux voies, toutes voies confondues: <ul style="list-style-type: none"> <li>– faible = 1000 véh/h,</li> <li>– moyen = 2000 véh/h.</li> </ul> </li> </ul> <p>Les classes de trafic peuvent être exprimées en débit horaire et mentionnées en véhicules par heure (véh/h) ou en unité de véhicules particuliers par heure (uvp/h).</p>
<b>Processus d'élaboration de la table d'aide à la décision</b>	<p>Ce processus est explicité en "éléments complémentaires" - procédure d'élaboration d'une table d'aide à la décision (page 158)</p> <p>Il comprend les phases suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination des paramètres de la table d'aide à la décision.</li> <li>• Recherche exhaustive des mesures applicables au tronçon étudié et analyse fine de leurs critères.</li> <li>• Classement des mesures en fonction du paramètre "durée".</li> <li>• Capacité d'écoulement des lots de mesures.</li> <li>• Mise au point des scénarios de la table d'aide à la décision.</li> <li>• Présentation définitive de la table et des scénarios.</li> </ul>
<b>Carte</b>	<p>Comme indiqué page 76, il s'agit d'une carte synthétique représentant le réseau concerné du plan, le tronçon perturbé et les mesures de gestion de trafic applicables à ce tronçon.</p> <p>A cette carte est adjoint si nécessaire un tableau indiquant les caractéristiques spécifiques de certaines mesures.</p>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Éléments méthodologiques (suite)

Phases	Contenu
<b>Mode d'utilisation</b>	<p>Lorsqu'un événement entraîne des perturbations, l'exploitant doit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• déterminer le tronçon et le sens concernés,</li><li>• estimer la durée prévisible de la perturbation à partir du diagnostic fait sur le terrain,</li><li>• constater le trafic au moment de la perturbation et estimer le trafic prévisible pour les prochaines heures.</li></ul> <p>En fonction de ces deux données et en s'appuyant sur le visuel d'aide à la décision du tronçon concerné, le responsable du PC zonal de circulation du plan va :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identifier, dans la table d'aide à la décision du tronçon, le scénario répondant aux deux critères précédents (durée-traffic),</li><li>• identifier grâce à la description du scénario les mesures à prendre,</li><li>• les mettre en œuvre.</li></ul> <p>La carte du visuel d'aide à la décision permet de visionner les itinéraires proposés dans les mesures.</p> <p>Lorsqu'il s'agit d'une coupure partielle, le trafic résiduel de l'axe est soustrait des trafics portés dans la colonne de gauche de la table d'aide à la décision, ce qui permet de mettre en œuvre un scénario moins pénalisant.</p> <p>Le PC zonal de circulation doit pouvoir visualiser les niveaux de trafic actuels et prévisibles sur l'axe et connaître les réserves de capacité du réseau associé.</p>

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Principes / Utilisation de l'aide à la décision (page 86).
- Principes / Place de l'information routière (page 87).
- Mesures : niveau, classement par objectif, éléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (page 88).

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- Elaboration de la table d'aide à la décision d'un tronçon (page 158).
- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).
- Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (page 144).
- Exemple d'un PGT d'axe : branche du PGT Bruxelles / Nancy (Langres), table d'aide à la décision et quelques mesures associées (page 175).
- Bibliographie - 28

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

*Aide à la décision  
d'un PGT pour un  
événement  
programmé*

Le plus souvent, le point d'entrée de ce type de PGT est la branche. Il peut également être représenté par un tronçon et un point singulier.

Globalement l'aide à la décision repose sur les mêmes principes que ceux employés pour un PGT d'axe, seuls la présentation et les paramètres de la table changent.

phase	Contenu																																				
<p><b>Présentation de la table d'aide à la décision d'une branche, d'un tronçon ou d'un point particulier</b></p>	<p>A chaque branche, correspond une table d'aide à la décision, qui peut se présenter sous les formes suivantes données à titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soit avec une longueur de congestion :                     <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Critères</th> <th rowspan="2">Préventif</th> <th colspan="3">Curatif</th> </tr> <tr> <th>Congestion <math>\geq 3</math> km</th> <th>Congestion <math>&gt; 6</math> km</th> <th>Coupure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Scénario</b></td> <td>S1</td> <td>S2</td> <td>S3</td> <td>S4</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>• Soit avec un temps d'attente ou de traversée de la perturbation :                     <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Critères</th> <th rowspan="2">Préventif</th> <th colspan="3">Curatif</th> </tr> <tr> <th><math>30 \text{ mn} \leq t &lt; 2 \text{ h}</math></th> <th><math>t \geq 2 \text{ h}</math></th> <th>Coupure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Scénario</b></td> <td>S1</td> <td>S2</td> <td>S3</td> <td>S4</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul> <p>Les scénarios sont constitués comme suit :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Scénarios</th> <th>Mesures</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S1</td> <td>M1 + M2</td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>M1 + M2 + M3 + M4</td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>M1 + M2 + M4 + M5</td> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>M1 + M3 + M7</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Le temps d'attente</b> induit par la congestion de trafic ou les incidents est égal à la différence entre le temps de traversée de la perturbation et le temps normal de parcours de la même distance.</p> <p>Chaque scénario correspond à un ensemble de mesures de gestion de trafic et de mesures spécifiques d'information routière à mettre en œuvre. Il a pour objectif de prévenir puis limiter les effets de la perturbation représentés soit par un temps d'attente, soit par une congestion.</p>	Critères	Préventif	Curatif			Congestion $\geq 3$ km	Congestion $> 6$ km	Coupure	<b>Scénario</b>	S1	S2	S3	S4	Critères	Préventif	Curatif			$30 \text{ mn} \leq t < 2 \text{ h}$	$t \geq 2 \text{ h}$	Coupure	<b>Scénario</b>	S1	S2	S3	S4	Scénarios	Mesures	S1	M1 + M2	S2	M1 + M2 + M3 + M4	S3	M1 + M2 + M4 + M5	S4	M1 + M3 + M7
Critères	Préventif			Curatif																																	
		Congestion $\geq 3$ km	Congestion $> 6$ km	Coupure																																	
<b>Scénario</b>	S1	S2	S3	S4																																	
Critères	Préventif	Curatif																																			
		$30 \text{ mn} \leq t < 2 \text{ h}$	$t \geq 2 \text{ h}$	Coupure																																	
<b>Scénario</b>	S1	S2	S3	S4																																	
Scénarios	Mesures																																				
S1	M1 + M2																																				
S2	M1 + M2 + M3 + M4																																				
S3	M1 + M2 + M4 + M5																																				
S4	M1 + M3 + M7																																				



## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

phase	Contenu
<b>Paramètres</b>	<p><b>Trafic</b></p> <p>Ce paramètre n'apparaît plus : il est intégré de façon implicite dans la table. En effet les courbes de trafic attendus pour les événements programmés sont globalement connues à l'avance : c'est notamment le cas pour les plans PALOMAR.</p> <p><b>Critères</b></p> <p>Ils sont classés en deux catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Préventif</b> : si l'on connaît la courbe de montée en puissance des trafics, il est tout à fait possible de lancer des mesures de gestion de trafic en préventif pour retarder au maximum l'apparition des perturbations sur le réseau principal.</li> <li>• <b>Curatif</b> : compte tenu des volumes de trafic et une fois la perturbation établie (due aux trafics ou à un incident), les mesures de gestion de trafic et les mesures spécifiques d'information routière peuvent être classées soit en fonction du temps d'attente ou de traversée de la perturbation, soit en fonction de l'importance du bouchon généré par la perturbation.</li> </ul>
<b>Processus d'élaboration de la table d'aide à la décision</b>	Identique au PGT d'axe.
<b>Cartes</b>	Identique au PGT d'axe.
<b>Mode d'utilisation</b>	<p>Dans ce type de PGT, le suivi en continu des trafics prévisibles sur les branches principales et en amont sur des points particuliers est à la base de l'aide à la décision.</p> <p>Comme indiqué ci-dessus, la bonne connaissance de l'évolution du trafic doit permettre de lancer au moment opportun, en préventif, les mesures de gestion de trafic adaptées.</p> <p>Pour les mesures à prendre en curatif, la relation avec le terrain doit être très forte afin de suivre en temps réel l'évolution prévisible de la longueur de la congestion ou du temps d'attente (ou de traversée de la perturbation).</p> <p>En fonction de cette connaissance, les mesures adaptées seront à prendre en anticipant également sur le niveau de perturbation prévisible (temps d'attente ou longueur de la congestion).</p> <p>Il est important d'anticiper la mise en œuvre d'une mesure pour en augmenter l'efficacité.</p>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Principes / Utilisation de l'aide à la décision (page 86).
- Principes / Place de l'information routière (page 87).
- Mesures : niveau, classement par objectif, éléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (page 88).

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- Elaboration de la table d'aide à la décision d'un tronçon (page 158).
- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).
- Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (page 144).
- Exemple d'un PGT gérant les congestions : une branche, table d'aide à la décision et quelques mesures associées (page 176).
- Bibliographie - 28

*Aide à la décision d'un PGT pour un événement météorologique*

Le point d'entrée dans ce type de PGT est de niveau zonal.

La zone peut représenter :

- la totalité d'une agglomération,
- la totalité d'un axe et son réseau associé,
- chacune des branches de l'axe et son réseau associé. Dans ce cas, l'axe est divisé en plusieurs branches. Chaque branche est alors étudiée séparément. Les branches peuvent ensuite être regroupées suivant la zone touchée par l'événement. Chaque regroupement logique doit faire l'objet d'une démarche identique à celle d'une branche élémentaire.

L'aide à la décision de ce type de plan comprend :

- une description des stratégies (ou mesures globales ou phases),
- un tableau des stratégies,
- un ou des visuels d'aide à la décision comprenant :
  - une table d'aide à la décision,
  - une carte représentant la zone concernée et les principales mesures pouvant être prises.

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

phase	Contenu
<p><i>Tableau des mesures globales</i></p>	<p>Les mesures globales sont classées en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures globales <b>avant l'événement</b> : Elles consistent à mettre en place un comité de vigilance et à anticiper, sans exagération, sur la mobilisation de l'organisation générale du plan.</li> <li>• Les mesures globales <b>pendant l'événement</b>. Leurs objectifs essentiels sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>– d'anticiper sur les mesures de gestion des PL afin de maîtriser leur circulation en évitant tout blocage généralisé en pleine voie et en les gérant le plus en amont possible de la zone perturbée,</li> <li>– d'assurer au mieux la sécurité et l'assistance aux usagers en cas de besoin, notamment la nuit.</li> </ul> </li> </ul> <p>Le tableau des mesures globales consiste donc à décliner de façon synthétique pour chaque mesure globale arrêtée en fonction de l'évolution de la situation météorologique et des conditions de circulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le niveau d'activation des services et du PC zonal,</li> <li>• un état de la situation météorologique,</li> <li>• un état des conditions de circulation,</li> <li>• un état des actions de déneigement,</li> <li>• les orientations à prendre pour chacun des grands domaines suivants : information routière, gestion de trafic, assistance aux usagers.</li> </ul> <p>Ce tableau des mesures globales est indispensable, il apportera une vision commune et simplifiée à tous les acteurs.</p> <p><u>Note</u> : Il est très important de ne pas multiplier les mesures globales et de concevoir des mesures globales simples, pragmatiques, facilement assimilables par les services, les médias et les usagers.</p>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Éléments méthodologiques (suite)

phase	Contenu																																																						
<i>Description des mesures globales</i>	<p>Il s'agit de décrire par mesure globale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>situation des indicateurs</b> caractérisant la mesure globale:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Situation météorologique.</li> <li>– Condition de circulation.</li> <li>– Condition de déneigement et d'intervention.</li> </ul> </li> <li>• Les <b>grandes orientations</b> prises dans les trois domaines :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Information routière.</li> <li>– Gestion du trafic.</li> <li>– Assistance aux usagers.</li> </ul> </li> <li>• Les <b>actions générales</b> à mener par acteur :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le PC zonal de circulation, le CRICR, le CIRCOSC, la Météo.</li> <li>– Les PC départementaux, les gestionnaires, les forces de l'ordre.</li> </ul> </li> </ul>																																																						
<i>Table d'aide à la décision</i>	<p>Elle doit avoir la même forme, qu'il s'agisse d'une zone globale ou de la branche d'un axe.</p> <p>Afin de rester dans la logique des PGT précédents, la table pourrait être représentée de la manière suivante :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Avant l'événement</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">Pendant l'événement</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Mesure globale</th> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">5</th> <th style="text-align: center;">6</th> <th style="text-align: center;">7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Info routière</td> <td style="text-align: center;">SI<sub>1</sub></td> <td style="text-align: center;">SI<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">SI<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">SI<sub>4</sub></td> <td style="text-align: center;">SI<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">SI<sub>6</sub></td> <td style="text-align: center;">SI<sub>7</sub></td> </tr> <tr> <td>Gestion de trafic</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">SG<sub>1</sub></td> <td style="text-align: center;">SG<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">SG<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">SG<sub>4</sub></td> </tr> <tr> <td>Assistance aux usagers</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">SA<sub>1</sub></td> <td style="text-align: center;">SA<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">SA<sub>3</sub></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Scénarios</th> <th style="text-align: center;">Mesures</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SI<sub>1</sub></td> <td style="text-align: center;">MI<sub>1</sub> + MI<sub>2</sub></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SI<sub>n</sub></td> <td style="text-align: center;">MI<sub>1</sub> + ... + MI<sub>n</sub></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SG<sub>1</sub></td> <td style="text-align: center;">MG<sub>1</sub> + MG<sub>2</sub></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SG<sub>n</sub></td> <td style="text-align: center;">MG<sub>1</sub> + ... + MG<sub>n</sub></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SA<sub>1</sub></td> <td style="text-align: center;">MA<sub>1</sub> + MA<sub>2</sub></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SA<sub>n</sub></td> <td style="text-align: center;">MA<sub>1</sub> + ... + MA<sub>n</sub></td> </tr> </tbody> </table>		Avant l'événement		Pendant l'événement					Mesure globale	1	2	3	4	5	6	7	Info routière	SI <sub>1</sub>	SI <sub>2</sub>	SI <sub>3</sub>	SI <sub>4</sub>	SI <sub>5</sub>	SI <sub>6</sub>	SI <sub>7</sub>	Gestion de trafic				SG <sub>1</sub>	SG <sub>2</sub>	SG <sub>3</sub>	SG <sub>4</sub>	Assistance aux usagers					SA <sub>1</sub>	SA <sub>2</sub>	SA <sub>3</sub>	Scénarios	Mesures	SI <sub>1</sub>	MI <sub>1</sub> + MI <sub>2</sub>	SI <sub>n</sub>	MI <sub>1</sub> + ... + MI <sub>n</sub>	SG <sub>1</sub>	MG <sub>1</sub> + MG <sub>2</sub>	SG <sub>n</sub>	MG <sub>1</sub> + ... + MG <sub>n</sub>	SA <sub>1</sub>	MA <sub>1</sub> + MA <sub>2</sub>	SA <sub>n</sub>	MA <sub>1</sub> + ... + MA <sub>n</sub>
	Avant l'événement		Pendant l'événement																																																				
Mesure globale	1	2	3	4	5	6	7																																																
Info routière	SI <sub>1</sub>	SI <sub>2</sub>	SI <sub>3</sub>	SI <sub>4</sub>	SI <sub>5</sub>	SI <sub>6</sub>	SI <sub>7</sub>																																																
Gestion de trafic				SG <sub>1</sub>	SG <sub>2</sub>	SG <sub>3</sub>	SG <sub>4</sub>																																																
Assistance aux usagers					SA <sub>1</sub>	SA <sub>2</sub>	SA <sub>3</sub>																																																
Scénarios	Mesures																																																						
SI <sub>1</sub>	MI <sub>1</sub> + MI <sub>2</sub>																																																						
SI <sub>n</sub>	MI <sub>1</sub> + ... + MI <sub>n</sub>																																																						
SG <sub>1</sub>	MG <sub>1</sub> + MG <sub>2</sub>																																																						
SG <sub>n</sub>	MG <sub>1</sub> + ... + MG <sub>n</sub>																																																						
SA <sub>1</sub>	MA <sub>1</sub> + MA <sub>2</sub>																																																						
SA <sub>n</sub>	MA <sub>1</sub> + ... + MA <sub>n</sub>																																																						

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

phase	Contenu
	<p><b>MI<sub>1</sub></b> = Mesure d'information routière n°1</p> <p><b>MG<sub>1</sub></b> = Mesure de gestion de trafic n°1</p> <p><b>MA<sub>1</sub></b> = Mesure d'assistance aux usagers n°1</p>
<p><b>Mode d'utilisation</b></p>	<p>Dès la mesure globale n°1, l'autorité coordonnatrice, le préfet zone de défense, coordonne et pilote le plan.</p> <p>En effet, le déclenchement de ce type de plan décrit en page 63 comprend 3 étapes qui correspondent aux trois premières mesures globales :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mise en éveil d'un groupe de vigilance.</li> <li>2. Pré alerte du PC zonal de circulation, des autorités décisionnelles et des services.</li> <li>3. Déclenchement du plan.</li> </ol> <p>Comme pour ces trois premières mesures globales, <b>le passage à une mesure globale nouvelle est décidé par l'autorité coordonnatrice</b> sur proposition du PC zonal de circulation.</p> <p><u>Rappel</u> : Ce PC zonal de circulation est l'organisme centralisateur au niveau de la zone de l'ensemble des données concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évolution météorologique,</li> <li>• les conditions de circulation,</li> <li>• les conditions de déneigement et d'intervention.</li> </ul> <p>A chaque changement de mesure globale, ce PC coordonne les mesures prévues dans le scénario de la table d'aide à la décision correspondant à la nouvelle mesure globale. Les acteurs et les partenaires du plan mettent en œuvre ces mesures. Ils peuvent s'appuyer sur le contenu de la description de la nouvelle mesure globale pour orienter leur action.</p>

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

---

### Éléments méthodologiques (suite)

Voir **éléments méthodologiques** ci-dessous :

- Principes / Utilisation de l'aide à la décision (page 86).
- Principes / Place de l'information routière (page 87).
- Mesures : niveau, classement par objectif, éléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (page 88).

Voir **éléments complémentaires** ci-dessous :

- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).
- Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (page 144).

---

### Éléments complémentaires



- Analyse théorique de mesures d'exploitation (page 136).
- Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (page 144).
- Éléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (page 118).
- Codification des mesures (page 153).
- Elaboration de la table d'aide à la décision d'un tronçon (page 158).
- Exemple d'un PGT d'axe : branche du PGT Bruxelles / Nancy (Langres), table d'aide à la décision et quelques mesures associées (page 175).
- Exemple d'un PGT gérant les congestions : une branche, table d'aide à la décision et quelques mesures associées (page 176).
- Exemple d'une carte des principaux itinéraires alternatifs (page 174).
- PGT événement programmé : campagne de presse Bison-Futé (page 177).
- Formalisation des tables des localisations (page 178).
- Formalisation du sommaire des mesures (page 178).
- Formalisation des fiches mesures / actions (page 179 + 181).
- Bibliographie - 28

## Fiche 5 : "Gestion technique du plan" (suite)

### Charte graphique



Ce chapitre doit être présenté comme suit dans le document PGT :

- 5. Gestion technique du plan
  - 5.1. Mode d'emploi
  - 5.2. Segmentation et localisation
  - 5.3. Action d'information vers les usagers avant l'événement
  - 5.4. Principaux itinéraires de gestion de trafic
  - 5.5. Aide à la décision
  - 5.6. Mesures
    - 5.6.1. Sommaire des mesures
    - 5.6.2. Fiches par mesure

En ce qui concerne la formalisation des éléments techniques du plan (table des localisations, table d'aide à la décision, fiche mesure), se reporter aux **éléments complémentaires** ci-dessous.

## Fiche 6 : "Annuaire"

---

### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de fournir un annuaire exhaustif et à jour des coordonnées de tous les acteurs du plan.

---

### Contenu



L'organisation de l'annuaire est fonction du type et du niveau du PGT.

Il doit néanmoins contenir pour chacun des services :

- Le nom du service.
- Le numéro de téléphone; S'il y a lieu, distinguer pendant et en dehors des heures de service.
- Le numéro de fax.
- L'adresse électronique (E-mail).

Une proposition de classement est indiquée dans les **éléments complémentaires** ci-dessous.

---

### Éléments méthodologiques



Cet annuaire doit faire l'objet d'une attention toute particulière au cours de la vie d'un PGT. Il doit être constamment maintenu à jour.

---

### Éléments complémentaires



Les **services acteurs** peuvent être les suivants :

- La préfecture de la zone de défense et des zones de défense adjacentes.
- Le PC de coordination avec les coordonnées des différents participants.
- Le CRICR et les CRICR adjacents.
- Le CNIR.
- Les préfectures et les services concernés (sous-préfectures si nécessaire).
- Les forces de l'ordre avec les niveaux régionaux et départementaux (gendarmerie, police).
- Les services de secours avec le niveau régional (CIRCOSC) ou départemental (CODIS).
- Les services de l'Équipement (DRE, DDE, CDES et CIGT).
- Les collectivités locales.
- Les gestionnaires d'autoroutes concédées.
- Les partenaires étrangers - décideurs et acteurs.





## Fiche 7 : "Vie et maintenance du plan"

---

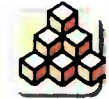
### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de préciser l'administrateur du plan, son rôle et le rôle des différents services acteurs, ainsi que les modalités d'évaluation du PGT.

---

### Contenu



Le document décrira les points suivants :

- Nom du service administrateur désigné par l'autorité coordonnatrice et ses coordonnées,
- Rôle du service administrateur,
- Rôle des services acteurs,
- Description des modalités d'évaluation du plan.

---

### Éléments méthodologiques



#### *Rôle du service administrateur*

Le rôle du service administrateur consiste à :

- Organiser la diffusion du plan,
- Organiser la présentation du plan aux médias,
- Organiser les formations,
- Animer les débriefings et élaborer des bilans après chaque crise,
- Réexaminer le plan (organisation, mesures, ...) à partir des résultats des évaluations et /ou des évolutions du réseau puis faire valider les modifications qui s'en suivent,
- Mettre à jour le document PGT,
- Diffuser les mises jours,
- Organiser un exercice annuel s'il n'y a pas de déclenchement prévu du plan dans l'année.

#### *Rôle des services acteurs*

Le rôle des services acteurs consiste à :

- Diffuser le plan en interne à leur service,
- Assurer la formation de leurs personnels,
- Elaborer et adapter les cahiers de consignes ou fiches réflexes,
- Remonter à l'administrateur les modifications de référentiels (annuaire, infrastructures, restrictions, ...).

## Fiche 7 : "Vie et maintenance du plan" (suite)

### Eléments méthodologiques (suite)

#### *Evaluation après déclenchement du PGT*

L'évaluation se découpe en 5 phases :

	Phases	Objectif
<i>Niveau décisionnel</i>	Organisation au niveau décisionnel	Améliorer et mettre à jour l'organigramme décisionnel
<i>Niveau opérationnel</i>	Organisation au niveau opérationnel	Proposer des scénarios et des mesures appropriées
<i>Scénarios</i>	Choix des scénarios	Améliorer le futur choix des scénarios
<i>Mesures</i>	Efficacité des mesures	Améliorer l'efficacité du PGT dans son ensemble
<i>Déclenchement du PGT</i>	Fréquence de déclenchement du PGT	Mettre en valeur l'utilité du plan

#### *Critères d'évaluation*

Il est souhaitable de déterminer les critères qui permettent d'évaluer notamment :

- la gestion du trafic (délai d'activation ou de désactivation d'une mesure entre l'instant de la demande et la confirmation effective de sa mise en œuvre sur le terrain, efficacité d'une mesure, dysfonctionnements),
- la communication vers les usagers (heure d'envoi des messages à diffuser, différences éventuelles entre le message envoyé et le message transmis, décalage dans le temps de la diffusion).

Les critères à suivre pour permettre une évaluation du plan a posteriori doivent être notés au fur et à mesure dans la main courante pour faciliter l'exploitation ultérieure du plan.

### Eléments complémentaires



Fiches types de main courante, avec formalisation adaptée à une évaluation rapide et peu coûteuse.

Fiche de remontée pour avis, modification et proposition d'évolution.

Ces fiches doivent être retournées au service administrateur du plan.

### Charte graphique



Ce chapitre doit être présenté comme suit dans le document PGT :

7. Vie et maintenance du plan
  - 7.1. Nom du service administrateur
  - 7.2. Rôle du service administrateur
  - 7.3. Rôle des services acteurs

## Fiche 8 : "Annexes"

### Objectif



L'objectif de ce chapitre est de fournir tout élément complémentaire n'ayant pas sa place dans le corps des autres chapitres du PGT. Il est préférable d'utiliser des annexes, plutôt que d'alourdir les chapitres amont et d'en rendre la lecture et la compréhension difficiles.

### Contenu



Les annexes comprendront le **glossaire et abréviations** concernant le PGT.

Elles peuvent être complétées en fonction du type de PGT à étudier par :

- l'arrêté interpréfectoral, s'il n'est pas placé au chapitre 1,
- la lettre de commande,
- les aires de stationnement autoroutières pour les PL avec leurs capacités, ainsi qu'à proximité du réseau associé,
- les zones de stationnement pleine voie sur des zones prédéterminées sur autoroute,
- les cartes des lieux de contrainte avec leurs caractéristiques,
- l'organisation ou modalités particulières d'intervention en viabilité hivernale :
  - gestion des lieux de contrainte,
  - circuits particuliers de déneigement,
  - lieux de stockage de matériaux.
- Les tables ou abaques offrant une aide dans la détermination des paramètres des tables d'aide à la décision.

### Éléments méthodologiques



Sans objet.

### Éléments complémentaires



Sans objet.

### Charte graphique



Ce chapitre doit être présenté comme suit dans le document PGT :

- 8. Annexes
- 8.1. Glossaire et abréviations
- 8.2. ...

# Annexes techniques

## Partie 3

---

Introduction



---

Partie 1 - Dispositions générales



---

Partie 2 - Dispositions méthodologiques



---

**Partie 3 - Annexes techniques**



## Sommaire de la partie 3

page

<b>Annexes techniques .....</b>	<b>115</b>
<b>Méthodologie .....</b>	<b>118</b>
Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures .....	118
<i>Eléments pour les mesures de gestion de trafic .....</i>	<i>118</i>
<i>Eléments pour les mesures d'information routière .....</i>	<i>127</i>
Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures .....	128
<i>Eléments sur l'efficacité d'une mesure en terme de gestion de trafic .....</i>	<i>128</i>
<i>Eléments sur les temps liés à une mesure d'itinéraire alternatif .....</i>	<i>131</i>
<i>Evaluation des mesures .....</i>	<i>134</i>
Analyse théorique de mesures d'exploitation .....	136
<i>Exemple de scénarios et de mesures d'exploitation .....</i>	<i>136</i>
<i>Présentation du cas étudié .....</i>	<i>137</i>
<i>Scénario n°1 : réduction de capacité et trafic faible .....</i>	<i>138</i>
<i>Scénario n°2 : réduction de capacité et trafic moyen .....</i>	<i>139</i>
<i>Scénario n°3 : coupure totale et trafic faible .....</i>	<i>141</i>
<i>Scénario n°4 : coupure totale et trafic moyen .....</i>	<i>143</i>
Méthode de calcul de perturbation sur autoroute .....	144
<i>Données à prendre en compte .....</i>	<i>145</i>
<i>Calcul de la durée du bouchon .....</i>	<i>146</i>
<i>Amplitude du bouchon .....</i>	<i>148</i>
<i>Temps d'attente .....</i>	<i>150</i>
<i>Temps total passé en bouchon .....</i>	<i>151</i>
Codification des mesures .....	153
Elaboration de la table d'aide à la décision .....	158
<i>Paramètres de la table d'aide à la décision du tronçon .....</i>	<i>158</i>
<i>Détermination des mesures de gestion de trafic .....</i>	<i>158</i>
<i>Détermination des mesures spécifiques d'information routière .....</i>	<i>163</i>
<i>Table définitive d'aide à la décision .....</i>	<i>163</i>
<b>Exemples .....</b>	<b>164</b>
Schéma de déclenchement .....	164
Schéma de levée du plan .....	165
Schéma de liaisons .....	166
<i>Liaisons Décisionnelles et de coordination .....</i>	<i>166</i>
<i>Liaisons fonctionnelles .....</i>	<i>167</i>
Support de communications .....	169
Tableau de synthèse des messages échangés .....	170
Carte de périmètre territorial .....	171
<i>Format cartographique .....</i>	<i>171</i>
<i>Format synoptique .....</i>	<i>172</i>
Liste récapitulative des vecteurs de diffusion .....	173
Carte des principaux itinéraires alternatifs .....	174
PGT Bruxelles / Nancy (Langres) .....	175
PGT tunnel du Vuache .....	176
Exemple PGT événement programmé : campagne de presse Bison Futé .....	177
<b>Charte graphique .....</b>	<b>178</b>
Table des localisations .....	178
Sommaire des mesures .....	178
Fiches mesures .....	179
<i>Feuille simple sans carte .....</i>	<i>179</i>
<i>Feuille simple avec carte .....</i>	<i>180</i>
<i>Feuille double .....</i>	<i>180</i>

Fiche action.....	181
Formulaires.....	182
<b>Bibliographie .....</b>	<b>189</b>
Textes officiels .....	189
Documents techniques .....	189

## Méthodologie

### Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures

Toutes les mesures retenues dans le cadre d'un PGT doivent avoir fait l'objet d'une étude détaillée afin de déterminer les conditions opérationnelles de leurs mises en œuvre lors de l'application du plan.

Que les mesures soient de type "gestion de trafic" ou "information routière", un certain nombre d'éléments doit être déterminé préalablement au travail de conception.

Les items suivants constituent une "boîte à outils" pour l'élaboration des mesures. Par famille de mesure et par objectif, une liste non exhaustive des principaux éléments à connaître est proposée.

#### *Eléments pour les mesures de gestion de trafic*

Optimiser, répartir, détourner, retenir le trafic sont les quatre objectifs de cette famille de mesures.

Le tableau ci dessous liste les éléments essentiels à déterminer pour les mesures les plus courantes. Il reprend les mesures du « catalogue des activités et mesures d'exploitation » du SETRA et le complète par quelques mesures spécifiques.

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<b>Optimiser l'utilisation de la voie</b>	Basculement de chaussée <i>basculement de chaussée sur un tronçon d'autoroute donné</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des emplacements des ITPC</li> <li>• Estimation (pour les 2 sens) <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre,</li> <li>– des capacités résiduelles.</li> </ul> </li> </ul>
	Mise en convoi des Poids Lourds	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation <ul style="list-style-type: none"> <li>– des zones pleine voie permettant l'arrêt des PL</li> <li>– de la signalisation</li> <li>– des lieux de distribution de tracts</li> </ul> </li> <li>• Estimation du temps de mise en œuvre</li> <li>• Détermination <ul style="list-style-type: none"> <li>– du dispositif de protection en queue de stationnement et le long du convoi</li> <li>– du dispositif d'escorte des convois</li> <li>– du processus d'information</li> </ul> </li> <li>• Obtention d'un arrêté</li> </ul>



## Méthodologie (suite)

### Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<p><b>Optimiser l'utilisation de la voie (suite)</b></p>	<p>Régulation des vitesses</p> <p><i>Prescriptions ou conseils de vitesses variables délivrés essentiellement sur des points singuliers (technique non opérationnelle sur des longues distances, pour l'instant).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination du processus d'information des usagers.</li> <li>• Localisation des PMV.</li> <li>• Estimation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des débits,</li> <li>– des vitesses,</li> </ul> </li> <li>• du taux d'occupation par voie.</li> </ul>
<p><b>Répartir par (temps/espace)</b></p>	<p>Itinéraire alternatif</p> <p><i>Itinéraire utilisable en cas de difficultés de circulation sur l'itinéraire principal.</i></p> <p><i>Si son emprunt est recommandé c'est une opération de délestage, s'il est obligatoire il s'agit d'une déviation.</i></p> <p><i>Il peut être activé par distribution de tracts.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de l'itinéraire et connaissance de sa signalisation</li> <li>• Estimation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre,</li> <li>– des temps de parcours, <math>\Delta t</math>,</li> <li>– des réserves de capacité de l'itinéraire <math>\Delta c</math> (de jour, de nuit).</li> <li>– de l'écart des coûts de péage</li> </ul> </li> <li>• Détermination               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des modalités d'ouverture de l'itinéraire,</li> <li>– du dispositif d'information des usagers,</li> <li>– du dispositif de surveillance de l'itinéraire.</li> </ul> </li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Éléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<p><b>Répartir par (suite)</b> <i>(temps/espace)</i></p>	<p>Itinéraire alternatif autoroutier <i>Il est activé à l'aide de PMV ou de signalisation directionnelle variable.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de l'itinéraire et connaissance de sa signalisation</li> <li>• Estimation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre,</li> <li>– des temps de parcours, <math>\Delta t</math>,</li> <li>– des réserves de capacité de l'itinéraire <math>\Delta c</math> (de jour, de nuit).</li> <li>– de l'écart des coûts de péage</li> </ul> </li> <li>• Détermination               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des modalités d'ouverture de l'itinéraire,</li> <li>– du dispositif d'information des usagers,</li> <li>– du dispositif de surveillance de l'itinéraire.</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Itinéraire BIS <i>Itinéraire alternatif jalonné en permanence, ayant un site d'entrée variable sur l'itinéraire principal.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de l'itinéraire BIS et connaissance de sa signalisation</li> <li>• Estimation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre</li> <li>– des temps de parcours, <math>\Delta t</math></li> <li>– des réserves de capacité, <math>\Delta c</math> (de jour, de nuit)</li> </ul> </li> <li>• Détermination               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des modalités d'ouverture du Bis</li> <li>– des modalités de surveillance</li> <li>– des modalités d'information des usagers</li> </ul> </li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<p><b>Répartir par (suite)</b> (temps/espace)</p>	<p>Itinéraire de substitution (S) <i>Itinéraire alternatif court (notion de cabotage) avec un jalonnement spécifique.</i> <i>Son origine et sa destination se situent sur l'itinéraire principal, son site d'entrée est activé par PMV.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de l'itinéraire S et connaissance de sa signalisation</li> <li>• Estimation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre</li> <li>– des temps de parcours, <math>\Delta t</math></li> <li>– des réserves de capacité, <math>\Delta c</math> (de jour, de nuit)</li> </ul> </li> <li>• Détermination               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des modalités d'ouverture du S</li> <li>– des modalités de surveillance</li> <li>– des modalités d'information des usagers</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Modulation de péage <i>Après accord de l'autorité de tutelle</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des panneaux d'information sur le réseau</li> <li>• Détermination               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des plages horaires</li> <li>– des modalités d'information des usagers</li> </ul> </li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Éléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<b>Détourner par</b>	Fermeture d'axe et mise en place d'une déviation  <i>fermeture pleine voie pour tous les véhicules, avec sortie au(x) diffuseur(s) amont(s).</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination des dispositifs               <ul style="list-style-type: none"> <li>– de signalisation de la fermeture de l'axe,</li> <li>– de surveillance de remontée de bouchon en amont du diffuseur,</li> <li>– de guidage.</li> </ul> </li> <li>• Localisation des itinéraires de délestage (points de choix)</li> <li>• Identification des médias concernés</li> <li>• Estimation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des temps de mise en œuvre,</li> <li>– de la réserve de capacité de la déviation,</li> <li>– de la longueur du bouchon sur l'autoroute en fonction des trafics.</li> </ul> </li> <li>• Obtention d'un arrêté</li> </ul>
	Fermeture d'accès <i>fermeture d'accès à l'autoroute pour tous les véhicules, à un diffuseur donné.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination des dispositifs               <ul style="list-style-type: none"> <li>– de signalisation,</li> <li>– de surveillance,</li> <li>– de guidage.</li> </ul> </li> <li>• Estimation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des temps de mise en œuvre,</li> <li>– du trafic détourné.</li> </ul> </li> <li>• Obtention d'un arrêté.</li> </ul>
	Evacuation des nasses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des portails de sortie.</li> <li>• Détermination des restrictions de circulation sur les itinéraires avals.</li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Éléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<p><b>Détourner par</b> (suite)</p>	<p>Itinéraires variables</p> <p><i>Deux itinéraires autoroutiers ordinairement concurrents (même origine, même destination, temps de parcours voisins) permettant d'orienter à tout moment l'ensemble du trafic allant vers une direction donnée sur l'un ou l'autre en fonction des conditions de circulation. Ils s'appuient sur une signalisation directionnelle variable.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de l'itinéraire et connaissance de sa signalisation</li> <li>• Estimation <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre,</li> <li>– des temps de parcours, <math>\Delta t</math>,</li> <li>– des réserves de capacité de l'itinéraire <math>\Delta c</math> (de jour, de nuit).</li> <li>– de l'écart des coûts de péage</li> </ul> </li> <li>• Détermination des modalités d'ouverture de l'itinéraire,</li> </ul>
<p><b>Retenir par</b></p>	<p>Régulation au niveau des péages</p> <p><i>Régulation (robinet) en barrière de péage, à la frontière</i></p> <p><i>Technique consistant à agir sur le débit des barrières de péage pour obtenir le débit souhaité.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des zones de stationnement des véhicules (capacité, sécurité, confort)</li> <li>• Estimation <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre,</li> <li>– du trafic de l'autoroute en entrée,</li> <li>– du débit souhaité.</li> </ul> </li> <li>• Détermination <ul style="list-style-type: none"> <li>– des dispositifs de suivi technique</li> <li>– des dispositifs de surveillance de queue de bouchon</li> <li>– du processus d'information des usagers (en amont et sur place)</li> <li>– du mode d'accès des véhicules de secours</li> </ul> </li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<b>Retenir par (suite)</b>	<p>Régulation d'accès ou contrôle d'accès</p> <p><i>Technique consistant à agir sur le débit entrant sur une section pour fluidifier le trafic sur l'axe principal.</i></p> <p><i>Cette mesure s'inscrit généralement dans le cadre d'un système global d'aide à la gestion du trafic.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Localisation<ul style="list-style-type: none"><li>– des accès à équiper,</li><li>– de la signalisation.</li></ul></li><li>• Détermination<ul style="list-style-type: none"><li>– des dispositifs de suivi technique (contrôle des feux, capteurs...),</li><li>– du processus d'information des usagers,</li><li>– du dispositif de surveillance des accès.</li></ul></li><li>• Estimation<ul style="list-style-type: none"><li>– du temps de mise en œuvre,</li><li>– du trafic de l'autoroute,</li><li>– de la demande d'accès,</li><li>– de la capacité de stockage en amont et sur les bretelles.</li></ul></li></ul>

## Méthodologie (suite)

Eléments  
opérationnels  
préalables à  
l'élaboration des  
mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<i>Retenir par (suite)</i>	Arrêt des Poids Lourds sur des aires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des aires permettant le stationnement de PL et disposant d'un minimum d'équipement compatible avec la durée prévisible d'immobilisation</li> <li>– de la signalisation</li> </ul> </li> <li>• Estimation du temps de mise en œuvre</li> <li>• Détermination               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des conditions d'utilisation</li> <li>– des modalités de distribution de tracts</li> <li>– des modalités d'information des usagers des PL et des professionnels de la route</li> <li>– du dispositif de guidage des PL et de surveillance de remplissage des aires</li> </ul> </li> <li>• Obtention               <ul style="list-style-type: none"> <li>– d'une réglementation obligeant les PL à utiliser pour une durée déterminée les aires de stationnement prévues</li> <li>– d'un arrêté</li> </ul> </li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Éléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

Objectif	Mesures d'exploitation	Principaux éléments à connaître pour élaborer une mesure
<p><b>Retenir par (suite)</b></p>	<p>Arrêt des Poids Lourds pleine voie</p> <p><i>Technique essentiellement employée durant les plans pour événement météorologique pour maîtriser la situation des poids lourds</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des zones pleine voie permettant l'arrêt des PL</li> <li>– de la signalisation</li> </ul> </li> <li>• Estimation du temps de mise en œuvre</li> <li>• Détermination               <ul style="list-style-type: none"> <li>– des modalités de distribution de tracts</li> <li>– des équipes à mobiliser</li> <li>– des modalités d'information des professionnels de la route (campagne annuelle et actions ponctuelles)</li> <li>– des modalités d'exécution d'arrêt des PL</li> <li>– des dispositifs de protection en queue de stationnement et le long des convois</li> </ul> </li> <li>• Obtention               <ul style="list-style-type: none"> <li>– d'un texte réglementaire</li> <li>– d'un arrêté si nécessaire.</li> </ul> </li> </ul>



## Méthodologie (suite)

### Eléments opérationnels préalables à l'élaboration des mesures (suite)

#### *Eléments pour les mesures d'information routière*

Le tableau ci-dessous dresse une liste non exhaustive des outils de diffusion et des éléments à connaître pour leur mise en œuvre.

Voir Fiche 4: Organisation de la communication vers les usagers (page 66).

Outils d'information routière	Eléments à connaître pour leur mise en œuvre.
Tracts, cartes, dépliants (langues)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– du temps de mise en œuvre de la distribution</li> <li>– du nombre de documents à réaliser</li> <li>– du coût de fabrication des publications</li> </ul> </li> <li>• Détermination                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– du contenu de l'information à donner à l'utilisateur</li> <li>– des modalités de diffusion de l'information</li> </ul> </li> </ul>
PMV, panneaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation de leur implantation</li> <li>• Détermination                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– des dispositifs d'affichage des messages</li> <li>– des capacités d'affichage, texte, pictogramme</li> </ul> </li> </ul>
Médias (langues) (radios, télévision, presse) (dédiées, locales, régionales, nationales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– du contenu des messages</li> <li>– des modalités de diffusion de l'information (fréquence)</li> </ul> </li> </ul>
Services télématiques et équipements embarqués internet, Audiotel, minitel, GPS...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– du contenu des messages</li> <li>– des modalités d'alimentation des services télématiques</li> </ul> </li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Éléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures

La gestion du trafic a pour objectif de répartir et contrôler les flux de circulation dans le temps et l'espace. Il est donc nécessaire d'étudier pour chaque mesure les éléments suivants :

- l'efficacité,
- les temps,
- l'évaluation des mesures.

Chacun de ces éléments devra être constamment évalué et confronté à la réalité du "terrain".

Remarque : Les capacités et les débits sont " horaires ".

### *Éléments sur l'efficacité d'une mesure en terme de gestion de trafic*

Ces éléments portent sur :

- la capacité d'écoulement,
- le taux d'obéissance,
- l'efficacité d'une mesure de régulation,
- le basculement de chaussée sur autoroute.

Éléments	Commentaires
<p><b>Capacité d'écoulement d'une mesure</b></p>	<p><b>Définitions :</b></p> <p><b>La capacité pratique d'un itinéraire</b>, encore appelée <b>débit de saturation</b>, est la quantité maximale de trafic que peut supporter l'itinéraire sans dégradation excessive des conditions de circulation, sur sa section présentant le débit le plus faible.</p> <p>Ces sections de faible capacité, encore appelées "points durs", sont souvent des carrefours.</p> <p><b>La demande</b> est la quantité de trafic que supporte déjà l'itinéraire.</p> <p><b>La réserve de capacité d'un itinéraire</b> est la différence entre la capacité et la demande de trafic sur cet itinéraire. La réserve de capacité est donc le supplément de trafic que peut accepter l'itinéraire sans apparition de saturation.</p> <p><b>La capacité d'écoulement d'une mesure de délestage</b> est la plus petite des 3 réserves de capacité suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la sortie de l'autoroute,</li> <li>• l'itinéraire de délestage,</li> <li>• l'entrée en retour sur l'autoroute.</li> </ul>

## Méthodologie (suite)

### Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (suite)

Eléments	Commentaires
<b>Capacité d'écoulement d'une mesure (suite)</b>	<p><b><u>Eléments techniques :</u></b></p> <p>Les capacités en sortie et en entrée de l'autoroute doivent pouvoir être fournies par le gestionnaire. Dans la pratique, on compte 150 véh/h par voie de péage en sortie et 250 à 300 véh/h par voie de péage en entrée. Le télépéage peut atteindre un débit de 600 véh/h par voie.</p> <p>Cette capacité d'écoulement est également variable suivant la période d'application de la mesure.</p> <p>Deux périodes au minimum sont à analyser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la période nocturne, elle offre en général la plus grande réserve de capacité,</li><li>• la période diurne, dans ce cas il est possible de prendre une valeur moyenne.</li></ul> <p><b><i>Autre constat</i></b></p> <p>Plus le trafic est élevé sur l'autoroute, plus il l'est généralement sur le réseau associé. Ceci entraîne les réserves de capacités d'écoulement les plus faibles sur ce réseau quand on en a le plus besoin.</p> <p>Ce constat prendra tout son poids au moment de l'élaboration de chaque scénario de la table d'aide à la décision (voir ci-dessous).</p>
<b>Taux d'obéissance</b>	<p><b><u>Définition :</u></b></p> <p><b>Le taux d'obéissance</b> est l'impact d'une mesure de gestion du trafic sur les usagers. Il correspond à l'effet potentiel de cette mesure par rapport à l'ensemble des usagers concernés : sa détermination nécessite la connaissance des "Origine – Destination" courants majeurs pour apprécier le nombre des usagers concernés.</p>

## Méthodologie (suite)

### Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (suite)

Eléments	
<b>Taux d'obéissance (suite)</b>	<p><b><u>Eléments techniques :</u></b></p> <p>Si la mesure étudiée est une déviation des usagers juste en amont du point de coupure, tous les usagers de l'autoroute sont concernés par cette mesure.</p> <p>A contrario, si le point d'application d'une mesure est éloigné du point de coupure, il est probable que celle-ci n'intéressera qu'une petite partie des usagers de l'autoroute. Il faudra alors faire des hypothèses sur l'impact probable de la mesure, qui pourra être inférieur à la réserve de capacité de l'itinéraire associé.</p> <p>Le <b>calcul de l'impact possible</b> des différentes mesures de gestion du trafic nécessite une réelle analyse préalable du trafic, en considérant tous les points de sortie et d'entrée en retour sur l'autoroute associés à ces mesures.</p> <p><b>En première approximation</b>, sans se livrer à des calculs trop complexes, on peut considérer qu'un délestage effectué en amont du tronçon objet de la coupure ou de l'incident peut capter <b>10 % des usagers concernés</b>.</p>
<b>Efficacité d'une mesure de régulation</b>	<p>L'efficacité d'une mesure de régulation correspond au trafic qui sera enlevé au trafic de l'autoroute en un point donné.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• par fermeture des accès,</li><li>• par régulation à une barrière de péage,</li><li>• par arrêt des poids lourds en pleine voie.</li></ul>
<b>Capacité d'un basculement de chaussée sur autoroute</b>	<p>La <b>capacité d'un basculement</b> de chaussée peut dépasser 1 000 véh/h si le pourcentage de poids lourds est faible. Elle peut être beaucoup plus faible, 800 véh/h, si le pourcentage de poids lourds est très élevé.</p>

## Méthodologie (suite)

### Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (suite)

*Eléments sur les temps liés à une mesure d'itinéraire alternatif*

Ces éléments d'étude s'appliquent à toute mesure proposant un itinéraire alternatif, notamment : itinéraire BIS, itinéraire S, itinéraire alternatif autoroutier.

Ils comprennent :

- Les temps élémentaires spécifiant la mesure,
- Le temps associé à la mesure,
- D'autres éléments sur la période d'application.

Temps élémentaires	Commentaires
Temps de mise en œuvre d'une mesure d'itinéraire alternatif (T <sub>mo</sub> )	<p><b>Le temps de mise en œuvre d'une mesure</b> est le temps qui s'écoule entre la prise de décision d'activer la mesure et le moment où la mesure est effective sur le terrain.</p> <p>Ce temps est à prendre en compte pour tout type de mesure.</p>
Perte de temps associé à une mesure d'itinéraire alternatif (T <sub>ptm</sub> )	<p><b>Définition :</b></p> <p>La <b>perte de temps associée à une mesure de délestage</b> est la différence entre le temps propre affecté à la mesure et le temps mis par l'utilisateur empruntant l'itinéraire principal à vitesse normale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le temps propre affecté à la mesure</b> est le temps mis par l'utilisateur pour parcourir l'itinéraire alternatif ou de déviation (T<sub>i</sub>), de son point de départ à son point de retour sur l'itinéraire principal,</li> <li>• <b>Le temps mis par l'utilisateur sur l'itinéraire principal</b> (T<sub>a</sub>), à vitesse normale, est toujours calculé à partir des points de départ et de retour sur l'itinéraire principal.</li> </ul> <p><b>Exemple :</b></p> <p>Temps de parcours de l'itinéraire alternatif      T<sub>i</sub> = 2h00</p> <p>Temps de parcours par l'autoroute                      T<sub>a</sub> = 1h30</p> <p><u>La perte de temps associée à la mesure sera</u>      T<sub>ptm</sub> = 0h30</p>

## Méthodologie (suite)

### Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (suite)

Temps élémentaires	Commentaires
<p><b>Temps de réaction d'une mesure d'itinéraire alternatif (T<sub>r</sub>)</b></p>	<p><b>Définition :</b></p> <p>Le <b>temps de réaction d'une mesure</b> d'itinéraire alternatif est le temps mis par l'utilisateur pour effectuer le trajet sur l'itinéraire principal, du point de départ ou d'application de la mesure au point où se situe l'incident ou la coupure (T<sub>r</sub>).</p> <p><b>Exemple :</b></p> <p>Temps de parcours du point d'application de la mesure au point de l'incident par l'itinéraire principal</p> <p><u>Temps de réaction</u> <span style="float: right;"><u>T<sub>r</sub> = 1h00</u></span></p>
<p><b>Temps de fermeture d'une mesure d'itinéraire alternatif</b></p>	<p>Le <b>temps de fermeture d'une mesure</b> d'itinéraire alternatif est le temps qui s'écoule entre la prise de décision de désactiver la mesure et le moment où cette désactivation est effective sur le terrain.</p>

Temps associé à une mesure	Commentaires
<p><b>Temps associé à une mesure d'itinéraire alternatif (T<sub>a</sub>)</b></p>	<p><b>Définition :</b></p> <p>Le <b>temps associé à une mesure</b> correspond au <b>plus grand des deux temps</b> définis ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somme du temps de mise en œuvre et de la perte de temps associé à la mesure (T<sub>mo</sub> + T<sub>ptm</sub>)</li> <li>• Somme du temps de mise en œuvre et du temps de réaction de la mesure (T<sub>mo</sub> + T<sub>r</sub>)</li> </ul> <p><b>Éléments techniques :</b></p> <p>Le calcul de ce temps, même de façon approximative, est très important.</p> <p>Si ce temps est inférieur à la durée de la perturbation, la mesure est applicable ; c'est-à-dire que l'utilisateur qui emprunte l'itinéraire proposé par la mesure gagne du temps par rapport à celui qui reste sur l'autoroute et traverse la perturbation.</p> <p>Si ce temps est supérieur, l'utilisateur qui utilise l'itinéraire de la mesure perd du temps.</p> <p>Ce temps associé à la mesure (t<sub>a</sub>) est à la base de l'utilisation de la mesure en fonction de la durée de l'incident ou de la coupure. Sa connaissance est indispensable pour l'élaboration des tables d'aide à la décision dont la méthodologie est précisée ci-après.</p>

## Méthodologie (suite)

### Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (suite)

Temps associé à une mesure	Commentaires
Temps associé à une mesure d'itinéraire alternatif (T a) (suite)	<p><b>Exemple :</b></p> <p>Pour le cas examiné ci-dessus,  <math>t_{ptm} = 0h30</math> ; <math>t_r = 1h00</math> ; <math>t_{mo} = 0h30</math></p> <p>Deux calculs pour déterminer t a :</p> $t_a = t_{mo} + t_{ptm} = 1h00$ <p><b>OU</b></p> $t_a = t_{mo} + t_r = 1h30$ <p>Le temps associé à la mesure est donc la plus grande de ces deux valeurs soit : <math>t_a = 1h30</math></p>

Autres éléments	Commentaires
Période théorique pendant laquelle une mesure peut être lancée	<p><b>La durée de la période théorique pendant laquelle une mesure peut être lancée</b> est, au maximum, égale à la différence entre la durée de l'incident ou de la coupure et le temps associé à la mesure.</p> <p>Suivant la stratégie de gestion de trafic, cette période théorique peut être dépassée.</p> <p>Elle est à prendre en compte à partir du début de la perturbation.</p>
Période théorique d'application d'une mesure	<p><u>Si la mesure peut être lancée</u>, la durée de la période durant laquelle elle peut être appliquée est égale à la différence entre la durée de l'incident ou de la coupure et le plus grand des deux temps " t ptm " et " t r ".</p> <p><b>Exemple :</b></p> <p>Sur la mesure indiquée ci-dessus, pour une durée d'incident ou de coupure de 4h,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la mesure peut au maximum être prise entre 0h et 2h30 après le début de l'incident ou de la coupure.</li> <li>elle peut être appliquée jusqu'à 3h. Au bout de 3h, elle devrait théoriquement être désactivée.</li> </ul> <p>Par contre, pour une coupure ou un incident d'une durée de 2h,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cette mesure ne peut être théoriquement prise que de 0 à 0 h30 après le début de l'incident ou de la coupure.</li> </ul> <p>Elle peut être appliquée jusqu'à 1h après le début de l'incident ou de la coupure.</p>

## Méthodologie (suite)

### Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (suite)

Autres éléments	Commentaires
Temps de traversée d'une perturbation	<p><b>Détermination par calcul :</b></p> <p>Pour un calcul précis, il est nécessaire d'appliquer la méthode décrite page 150.</p> <p>Pour une approche plus sommaire, deux règles simples peuvent être utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le temps passé en bouchon par l'utilisateur le plus pénalisé est inférieur ou égal à la durée de l'événement perturbateur (qu'il s'agisse d'une coupure ou d'une réduction de capacité, que l'on fasse un délestage ou non, qu'on rétablisse une capacité partielle ou non après une coupure); ... mais il est parfois très inférieur.</li><li>• dans le cas d'une coupure sans rétablissement d'une capacité partielle, ce temps est égal à la durée de la coupure.</li></ul> <p><b>Détermination par temps de parcours</b> si l'équipement du réseau le permet.</p>

#### **Evaluation des mesures**

Il ne s'agit pas ici de décrire très précisément le mode de réalisation d'une évaluation, mais simplement d'insister sur son importance en prenant quelques éléments à évaluer.

L'évaluation peut porter sur :

- l'analyse statistique des interventions sur l'axe principal,
- les éléments d'un plan d'évaluation.

#### **Analyse statistique des interventions sur l'axe**

L'évaluation de chaque intervention (nature, délai, modalité d'intervention, etc ...) est nécessaire pour créer une base historique de ces interventions.

L'analyse statistique de cette base historique est indispensable dans la prévision de la durée d'un incident et donc dans le niveau des mesures à prendre. Elle doit permettre également de mettre au point ou d'affiner les paramètres d'aide à la décision.

Ces évaluations, la création de cette base et sa gestion sont du ressort du gestionnaire de l'axe.



## Méthodologie (suite)

### Eléments techniques d'aide à l'élaboration des mesures (suite)

#### Eléments d'un plan d'évaluation :

- les critères à suivre,
- le mode de suivi,
- les moyens.

	Eléments
<i>Critères à suivre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le temps de mise en œuvre intégrant les actions des gestionnaires et des forces de l'ordre,</li> <li>• la mesure des capacités pratiques des points durs des itinéraires, des sorties et entrées sur autoroute,</li> <li>• le taux d'obéissance,</li> <li>• la mesure du temps de parcours sur l'itinéraire alternatif.</li> </ul>
<i>Mode de suivi</i>	<p><b>Le mode de suivi</b> sera plus ou moins lourd suivant la nature des critères à évaluer.</p> <p>Des documents techniques peuvent être utilisés pour mettre au point l'organisation de ce suivi.</p> <p>Il sera nécessaire de bien cibler le niveau d'évaluation souhaité pour ne pas tomber dans un excès d'organisation qui apporterait une précision inutile pour ce type de mesure.</p> <p>Il est donc indispensable de concevoir ce suivi en même temps que le plan.</p>
<i>moyens</i>	<p>Les <b>moyens</b> minimaux suivants peuvent apporter une aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• main courante en PC ou en CIGT,</li> <li>• stations de comptage,</li> <li>• utilisation des équipes de terrain.</li> </ul> <p>Ces moyens doivent permettre de suivre en continu certains critères.</p>

## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation

**Ce texte est extrait du guide technique " Plan de gestion du trafic – Eléments méthodologiques pour le trafic routier interurbain – SETRA " de la page 21 à 28.**

#### *Exemple de scénarios et de mesures d'exploitation*

Ce texte illustre les notions de **scénario** et de **mesures d'exploitation** associées. Il vise à montrer comment, grâce à quelques calculs élémentaires, on peut vérifier si un ensemble de mesures d'exploitation constitue une réponse adaptée à la situation. A ce stade de la démarche, ce sont essentiellement le principe d'une approche quantifiée, les ordres de grandeur qui en résultent, ainsi que le type de conclusion qu'on peut en tirer, qui sont dignes d'un intérêt.

On considère ici quelques cas d'événements pouvant survenir sur un tronçon fictif et on choisit parmi plusieurs mesures d'exploitation celles qui sont a priori susceptibles d'apporter une réponse adaptée. Les cas considérés vont d'un événement aux conséquences bénignes sur le trafic, à une situation de perturbation majeure, face à laquelle les mesures d'exploitation envisagées sont insuffisantes.

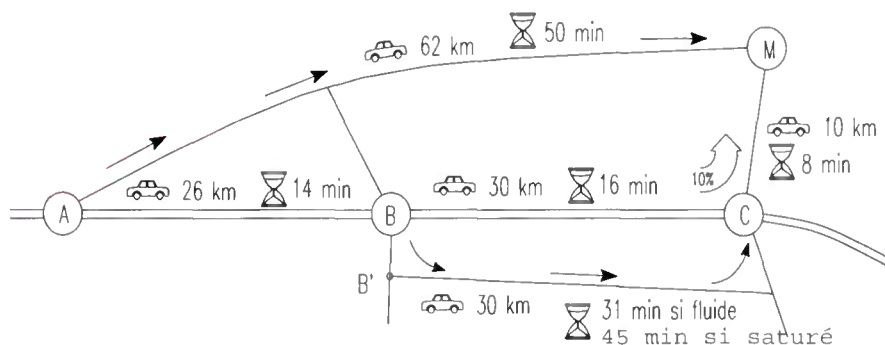
Il s'agit de cas d'école où certains aspects, essentiels dans la réalité, sont occultés par souci de conserver une présentation très simple. C'est notamment le cas du délai d'efficacité des mesures qui est ici supposé nul alors que, dans la réalité, il peut s'écouler plus d'une heure entre le début de l'événement et le moment où les mesures prises commencent avoir un effet. Pour un cas réel, ce délai est à prendre en compte.

*Pour ce qui concerne l'évaluation des réserves de capacité, on se référera utilement au document à paraître : Gestion du Trafic - Approche du débit admissible sur un itinéraire alternatif.*

## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation (suite)

#### Présentation du cas étudié



⌚ : temps de parcours

Il s'agit de la section BC d'une autoroute interurbaine à 2x2 voies.  
On s'intéresse au sens de B vers C.

- En temps normal, 10% du trafic de l'autoroute sort en C pour rejoindre la ville M ;
- Les entrées et sorties en B sont négligeables ;
- Un itinéraire routier va directement de A à M. En raison d'un temps de parcours plus long de 12 mn, il est peu attractif lorsque l'autoroute est fluide ;
- Il y a un itinéraire parallèle à l'autoroute entre B et C. Il peut supporter un supplément de trafic de 300 véh/h sans saturation. Dans ces conditions, son temps de parcours est de 31 mn, soit 15 mn de plus que par l'autoroute lorsqu'elle est fluide ;
- Si l'autoroute est coupée, on envisage de dévier sur cet itinéraire jusqu'à 500 véh/h. Il sera alors en limite de saturation et le temps de parcours atteindra 45 minutes ;
- L'exploitant de l'autoroute dispose de PMV à l'amont de chaque échangeur, ainsi que d'une radio dédiée à l'information sur la circulation 107,7 MHz.

## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation (suite)

L'exploitant de l'autoroute souhaite définir les mesures d'exploitation à mettre en œuvre au cas où un accident se produirait entre B et C.

Pour cela, il a retenu les quatre scénarios suivants :

- Accident neutralisant BAU (Bande d'Arrêt d'Urgence) et voie lente durant 3 heures avec :
  - trafic faible (< 1000 véh/h),
  - trafic moyen ( $\approx$  1700 véh/h).
- Accident coupant l'autoroute durant 3 heures avec :
  - trafic faible ( $\approx$  1000 véh/h),
  - trafic moyen ( $\approx$  1700 véh/h).

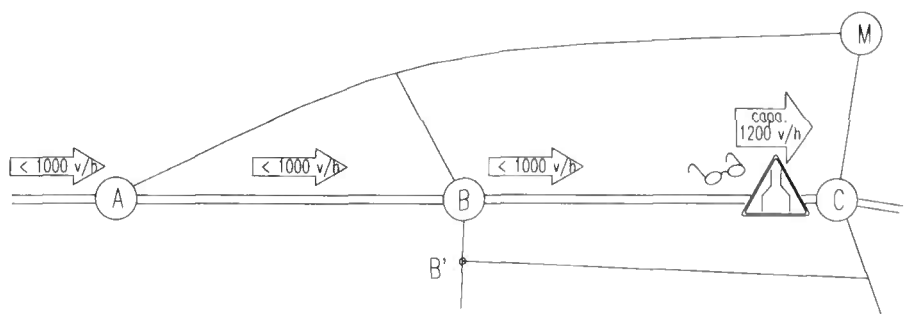
Il étudie alors chaque scénario pour choisir les mesures d'exploitation, vérifier qu'elles répondent aux objectifs et définir les modalités de mise en œuvre.

Ces quatre scénarios sont étudiés en liaison avec les gestionnaires des réseaux routiers voisins. Avant d'examiner les scénarios, ils se mettent toutefois d'accord sur des **objectifs** et **critères** communs :

- minimiser la gêne globale aux usagers (sur l'autoroute et hors autoroute),
- optimiser le temps de parcours des usagers,
- minimiser le temps passé en bouchon par chaque usager et, en aucun cas, ne dépasser 1 h ½,
- dans la mesure du possible, éviter de créer des difficultés en dehors de l'autoroute.

Ils étudient ensuite chaque scénario pour choisir les mesures d'exploitation, vérifier qu'elles répondent aux objectifs et définir les modalités de mise en œuvre.

**Scénario n°1 :**  
**réduction de**  
**capacité et trafic**  
**faible**



On estime la capacité résiduelle de l'autoroute à 1200 véh/h (1 seule voie).

Ce cas ne présente pas de difficulté particulière puisque le trafic attendu (< 1000 véh/h) reste inférieur à la capacité. Il y aura peut-être un "ralentissement de curiosité" sur place, mais pas de bouchon. L'exploitant de l'autoroute peut faire face seul au problème, sans solliciter le réseau associé.

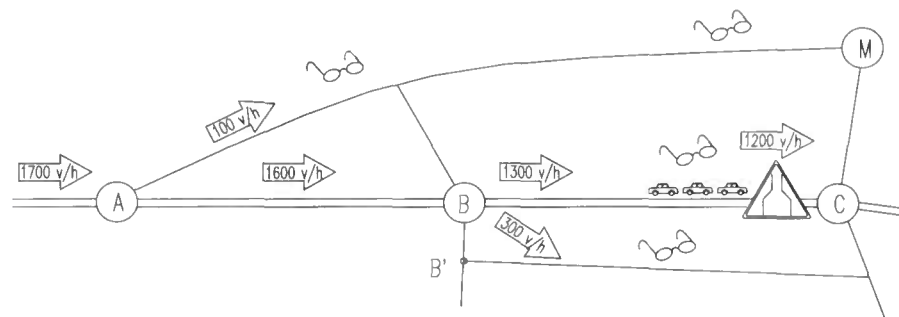
## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation (suite)

Son action consistera à alerter les usagers, à poser un balisage et remettre la chaussée en état.

Il informera le CRICR, surveillera l'écoulement du trafic et mettra ses moyens en alerte au cas où la situation se dégraderait.

#### Scénario n°2 : réduction de capacité et trafic moyen



Le trafic attendu est de 1700 véh/h, supérieur à la capacité résiduelle de 1200 véh/h. La durée prévue de neutralisation de voie est de 3 heures.

Le calcul montre qu'en l'absence de mesures de gestion du trafic :

- un bouchon dense se formerait progressivement, atteignant un maximum de 1500 véhicules (7,5 km sur 2 files, en tenant compte d'une capacité normale de 3 000 véh/h) ;
- le temps de traversée de ce bouchon ( en comptant 10 m par véhicule en bouchon ) serait de :
 

– 25 min	pour un usager qui entre dans la zone	1 heure après l'accident
– 50 min	"	2 heures "
– 30 min	"	3 heures "
- le bouchon se résorberait un peu plus d'une heure après le rétablissement de la circulation sur deux voies.

La situation ne serait pas catastrophique. La gêne peut cependant être largement réduite en conseillant un délestage lorsqu'il permet de gagner du temps.

En conséquence, l'exploitant envisage d'optimiser le service à l'utilisateur :

- en activant le délestage en B ; dans ce cas, il est avantageux de l'activer dès que possible et de l'annuler dès le rétablissement de la capacité normale ; pour garder de bonnes conditions de fluidité sur l'itinéraire, on s'efforcera de limiter le trafic délesté à environ 300 véh/h ;  
*on pourrait chercher à équilibrer plus finement les temps de parcours entre le délestage et l'autoroute.*
- en conseillant, en A, aux usagers allant à M de quitter l'autoroute en A et d'utiliser l'itinéraire routier de A à M ; on estime qu'environ 100 véh/h suivront ce conseil ;
- en informant en B et B' les usagers des routes affluentes que l'autoroute est perturbée.

## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation (suite)

Avant de conseiller le délestage de B vers C par B' et l'itinéraire de A vers M, il faut s'assurer auprès des gestionnaires concernés que ces itinéraires ne sont pas déjà perturbés (par un chantier, par exemple). La fluidité de ces itinéraires doit être surveillée pendant leur utilisation, de façon à adapter les mesures si besoin.

Un bilan approximatif s'établit alors de la façon suivante:

*(pour ne pas compliquer les calculs on a supposé que les mesures pouvaient être mises en œuvre instantanément. Dans la réalité, on doit évidemment prendre en compte le délai nécessaire à leur activation).*

- Demande :  $1700 - 300 - 100 = 1300$  véh/h ;
- Capacité : 1200 véh/h ;
- Bouchon :  $1300 - 1200 = 100$  véh/h pendant 3 heures = 300 véh

ce qui représente un bouchon de 1,5 km sur 2 files ;

- Le temps de résorption en heures est de :  $300 / (3000 - 1700)$  soit 14 min.

Ces mesures réduisent la gêne à une valeur acceptable, sans toutefois la supprimer complètement. Il subsistera un petit bouchon sur l'autoroute, mais il reste acceptable en l'occurrence (1,5 km et 15 mn de temps de traversée au maximum). Il faudra cependant le signaler aux usagers et informer le CRICR.

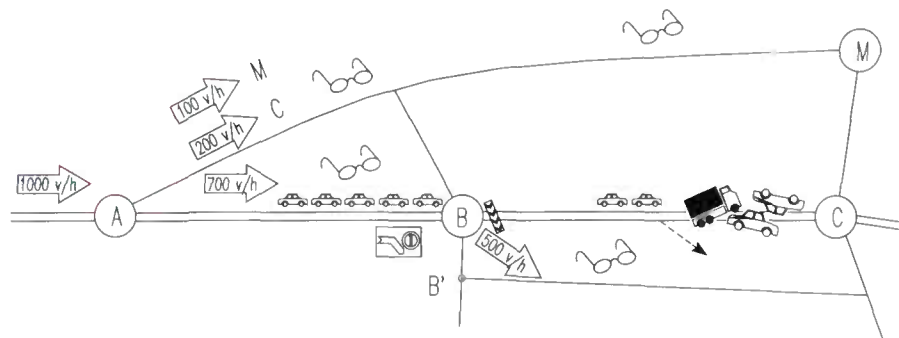
Les mesures envisagées conviennent dans ce scénario. On peut noter que, bien que les mesures soient peu contraignantes, elles permettent de diminuer de 75 % la gêne globale aux usagers.

Après avoir validé par le calcul le choix des mesures, il reste à en préciser les modalités d'activation et de gestion, en liaison avec les différents acteurs, puis à rédiger la fiche scénario.

## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation (suite)

Scénario n°3 :  
coupure totale et  
trafic faible



On suppose maintenant qu'un accident nécessite de couper l'autoroute pendant 3 heures et que le trafic attendu est d'environ 1000 véh/h.

Des mesures de gestion du trafic s'imposent, faute de quoi un bouchon dense se formera pendant 4 h ½, atteignant 15 km à son maximum et dans lequel certains usagers pourront rester bloqués 3 heures (*dans ce cas, on suppose que les mesures d'exploitation sont supprimées dès la fin de restriction de capacité*).

On envisage les mesures suivantes :

- L'autoroute est coupée en B et le trafic est dévié par l'itinéraire parallèle ; on limite le débit dévié en B à 500 véh/h pour conserver une relative fluidité sur cette itinéraire ; les véhicules en excès sont retenus sur l'autoroute.
- En A, on conseille aux usagers de sortir de l'autoroute soit pour aller à M, soit pour rejoindre l'autoroute en C en passant par M ; on estime ce flux à :
  - 100 véh/h à destination de M (10 % du débit de l'autoroute),
  - 200 véh/h de délestages volontaires pour rejoindre l'autoroute en C.

Le message donné aux usagers est très incitatif et entraîne un taux d'obéissance supérieur à celui envisagé dans le scénario n°2.

- En B et B', on oriente vers la déviation les usagers des routes affluentes qui se dirigeraient vers C.
- Les véhicules piégés entre B et l'accident sont évacués par un passage de service.

## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation (suite)

Là encore on s'assure au préalable que ces itinéraires sont utilisables et que le gestionnaire donne son accord. On surveille attentivement leur fluidité pendant toute la durée de leur utilisation.

Le bilan approximatif est :

- demande en B :  $1000 - 100 - 200 = 700$  véh/h ;
- capacité en B : 500 véh/h ;
- bouchon en B :  $700 - 500 = 200$  véh/h pendant 3 heures = 600 véh

ce qui représente un bouchon de 3 km sur 2 files ;

- le temps de résorption en heures est de :  $600 / (3000 - 1000)$  soit 18 min

Il restera un bouchon sur l'autoroute puisque le trafic qui se présente en B est supérieur à la capacité de la déviation. Sa longueur n'atteindra que 3 km, mais le temps de traversée maximal sera déjà élevé (50 mn). Les exploitants le jugent néanmoins acceptable en regard des circonstances exceptionnelles que constitue la coupure de l'autoroute. Ils estiment que les mesures envisagées satisfont les objectifs, et conviennent donc de retenir le scénario considéré. Les mesures permettent de réduire la gêne globale de 70 % et ramènent le temps maximal d'attente de 3 h à 50 mn.

Par ailleurs, on pourra rechercher des moyens d'améliorer l'écoulement du trafic sur l'itinéraire parallèle. Même si ces améliorations sont marginales, elles apporteront un bénéfice important sur la gestion globale de l'événement. Un autre point critique est le délai de mise en place des mesures. Là aussi, de petits gains en la matière produisent un avantage substantiel (et inversement).

Après avoir mené l'ensemble de ces réflexions, il est possible de rédiger la fiche scénario.

#### Remarque :

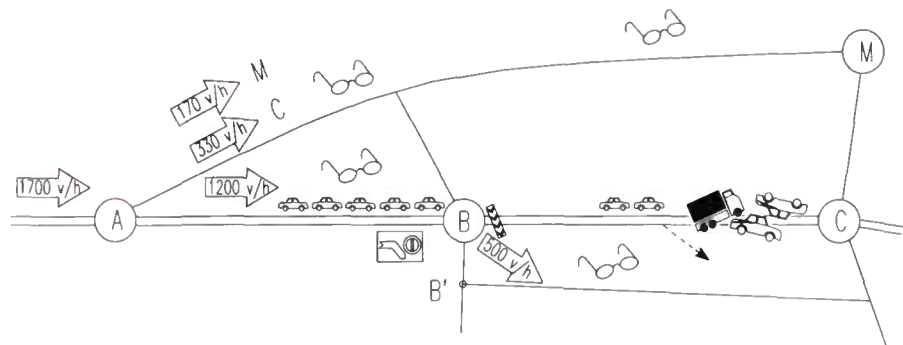
Il a été mentionné précédemment que l'exploitant coupait l'autoroute en B et limitait le débit dévié sur le réseau parallèle. Ceci le conduit à organiser un bouchon artificiel en B. Ce faisant, on s'expose évidemment à des critiques de la part des usagers. Il est cependant légitime de procéder ainsi car on évite, d'une part, une accumulation durable de véhicules entre B et C, d'autre part, la formation de bouchons sur l'itinéraire de déviation. Puisqu'un minimum de bouchon apparaît inéluctable, les exploitants jugeront préférable de le gérer sur l'autoroute, plutôt que de le laisser se développer de façon difficilement contrôlable sur la déviation où il risque d'avoir des répercussions globales plus importantes. Ceci est un exemple, non une règle générale. Cette éventualité doit cependant être souvent prise en considération. Une étude plus précise peut être nécessaire pour mieux apprécier ce point.



## Méthodologie (suite)

### Analyse théorique de mesures d'exploitation (suite)

Scénario n°4 :  
coupure totale et  
trafic moyen



Dans ce scénario, l'autoroute est supposée coupée par un accident pendant 3 heures, alors que la demande de trafic est de 1700 véh/h.

Le bilan approximatif est :

- demande en B :  $1700 - 100 - 200 = 1400$  véh/h ;
- capacité en B : 500 véh/h ;
- bouchon en B :  $1400 - 500 = 900$  véh/h pendant 3 heures = 2700 véh, ce qui représente un bouchon de 13,5 km sur 2 files.
- le temps de résorption en heures est de :  $2700 / (3000 - 1700)$  soit 2 h 5 min.

L'application du lot de mesures précédent conduirait donc à un bouchon difficilement acceptable. Le bouchon en B durerait plus de 4 heures et concernerait un grand nombre d'usagers, avec des temps de traversée pouvant atteindre 1 h  $\frac{3}{4}$ .

Ce n'est donc pas satisfaisant en regard des critères définis.

Si on interrompt les mesures dès la réouverture de l'autoroute, le temps de résorption du bouchon est de plus de 2 heures.

Si on maintient les mesures en A seulement, et pendant une heure, au bout d'une heure.

- le nombre de véhicules en bouchon est de 1100 véhicules.
- le temps de résorption en heures est de  $2700 / (3000 - 1700)$  soit 1 h et 40 min.

Il devient clair que ce scénario dépasse la plage des solutions envisagées au départ et qu'il faut élargir la réflexion pour rechercher des mesures d'exploitation complémentaires. On pourra, par exemple, envisager des déviations plus en amont en utilisant le maillage du réseau autoroutier. Si le trafic en sens inverse le permet, on peut aussi penser à la mise en place d'un basculement au droit de l'accident, par exemple.

## Méthodologie (suite)

### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute

**Ce texte est extrait du guide technique " Plan de gestion du trafic – Eléments méthodologiques pour le trafic routier interurbain – SETRA " de la page 59 à 69.**

La méthode décrite ci-dessous permet de calculer les caractéristiques d'une perturbation du trafic sur une section de route homogène sans point d'échange.

On peut l'appliquer aux sections courantes des autoroutes interurbaines. Elle permet de prévoir, par exemple, la perturbation associée à :

- la coupure d'une chaussée ou la neutralisation d'une voie, dont la durée peut aller de quelques minutes à quelques heures,
- une pointe de trafic qui dépasserait momentanément la capacité d'un chantier.

Moyennant des adaptations, on peut aussi l'appliquer à des sections de routes qui présenteraient des variations des caractéristiques géométriques ou des entrées ou sorties, à condition que les données de trafic en soient connues. Cette méthode permet de calculer les indicateurs suivants :

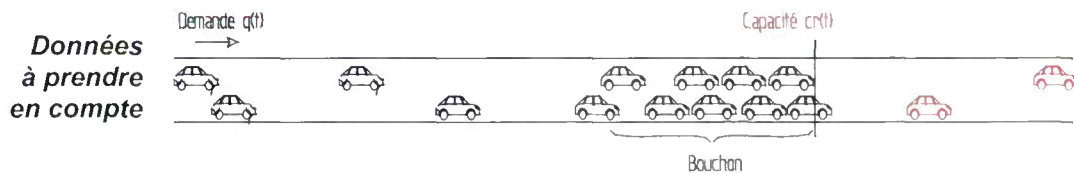
- la **durée du bouchon** pour savoir, par exemple, si le bouchon sera résorbé avant l'apparition d'une nouvelle pointe,
- l'**amplitude du bouchon** ; la longueur du bouchon permet de savoir quand le bouchon atteindra un échangeur et propagera la saturation à un autre axe,
- le **temps de traversée du bouchon** et, notamment le **temps d'attente maximal** ; ce dernier (temps passé en bouchon par l'utilisateur le plus pénalisé) est intéressant à prendre en compte dans le cas de coupure ou de bouchon importants,
- le **temps total passé en bouchon** par les usagers qui ont rencontré le bouchon ; c'est un indicateur du volume de la perturbation et de la gêne globale ; on cherche généralement à le minimiser ; il peut, en outre, servir de base à une approche économique.

Lors de la préparation d'un PGT, on peut ainsi évaluer a priori l'impact des stratégies d'exploitation envisagées, les optimiser et prévoir les moyens d'exploitation nécessaires. Lors de la gestion d'un événement, on peut simuler ses conséquences ou l'effet de différentes décisions envisagées.

La méthode peut être utilisée manuellement avec une calculette et du papier millimétré. Si on veut étudier plusieurs cas, on a cependant intérêt à l'automatiser à l'aide d'un tableur.

## Méthodologie (suite)

### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)



#### Exemple :

- Autoroute à 2 x 3 voies                      capacité normale = 5000 véh/h
- Demande stable                                      3200 véh/h               $q=3200$
- Coupure de la chaussée à                       $t = 0$                        $c_r=0$  si  $t < 1$ h

(capacité résiduelle  $c_r(t)$ )

- Mise en service d'un basculement à  $t = 1$  h                       $c_r=1200$  si  $1h < t < 3h$
- Rétablissement de la circulation à  $t = 3$  h                       $c_r=5000$  si  $t > 3h$

Dans un cas plus général, les données se présentent de la façon suivante :

- $Q(t)$                       demande de trafic ;
- $C$                               capacité de l'autoroute ;
- $C_r(t)$                       capacité résiduelle de l'autoroute ;
- $t = 0$                       instant où la capacité  $C_r(t)$  devient inférieure à  $Q(t)$ ,

c'est-à-dire l'instant où un bouchon commence à se former (instant de coupure d'une route ou de neutralisation d'une voie, par exemple) Notons que  $Q(t)$  et  $C_r(t)$  peuvent varier dans le temps. Par exemple, si la chaussée d'une autoroute est coupée, la capacité résiduelle peut être nulle dans un premier temps, puis rétablie partiellement si l'on peut mettre en place un basculement ou remettre en service une voie de circulation. Toutefois, la courbe  $C_r(t)$  n'est généralement pas quelconque mais le plus souvent en escalier, le niveau des différents segments étant fourni par les capacités résiduelles durant les différentes phases du traitement. De même, la demande peut fluctuer naturellement selon les heures, ou être modulée par l'activation d'un délestage en amont.

Remarques : On suppose que le temps de parcours entre les points où la demande et la capacité sont mesurées est faible, et qu'à la naissance de la perturbation, le nombre de véhicules compris entre ces deux points est négligeable par rapport au nombre de véhicules en bouchon. Si ce n'est pas le cas, on pourra effectuer les corrections nécessaires.

## Méthodologie (suite)

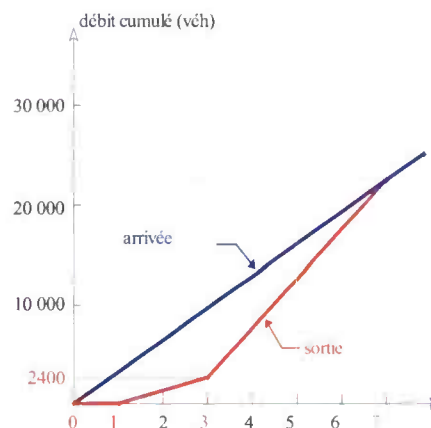
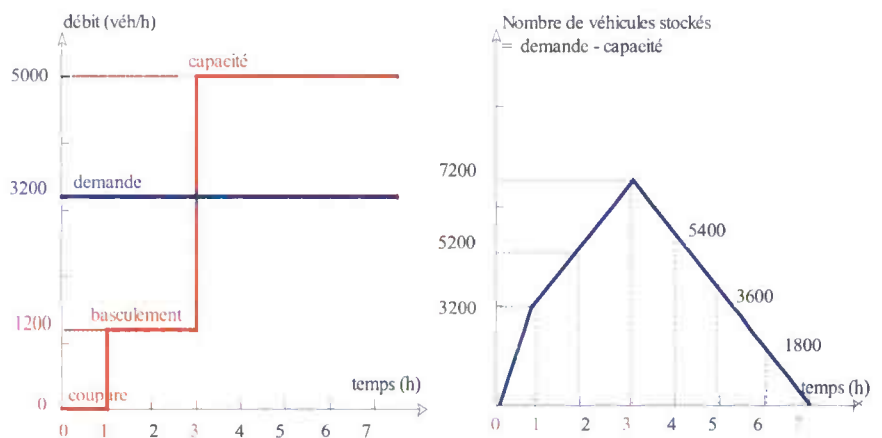
### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)

#### Calcul de la durée du bouchon

Exemple :

On peut tracer un graphique représentant le nombre des véhicules arrivés sur l'incident et celui des véhicules sortis du bouchon.

Le débit en sortie est égal à la réserve de capacité



Quand les deux courbes cumulées se croisent, tous les véhicules qui sont entrés dans le bouchon en sont ressortis. **La durée du bouchon est donc ici de 7 heures**

## Méthodologie (suite)

### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)

Dans le cas général, le cumul des véhicules arrivés sur la zone à l'instant  $t$

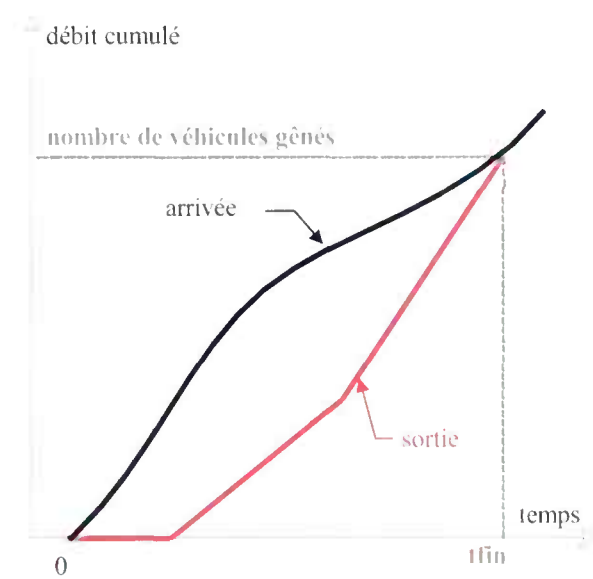
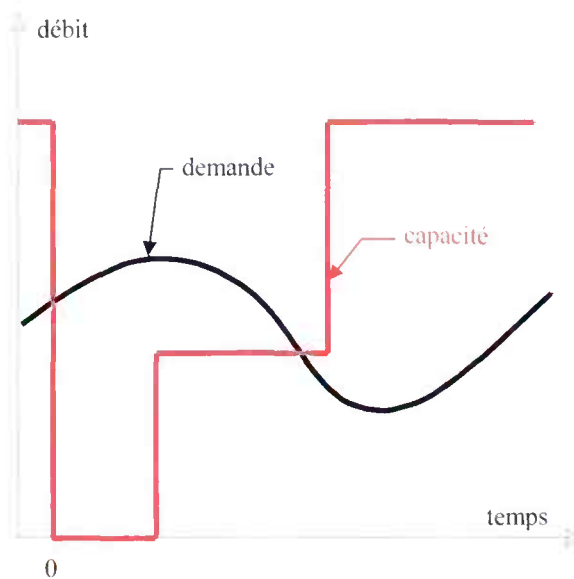
$$Q(t) = \int_0^t q(\theta).d\theta$$

est :

Tant qu'il y a un bouchon, le cumul des véhicules sortis de la zone à l'instant  $t$  est :

$$C_r(t) = \int_0^t c_r(\theta).d\theta$$

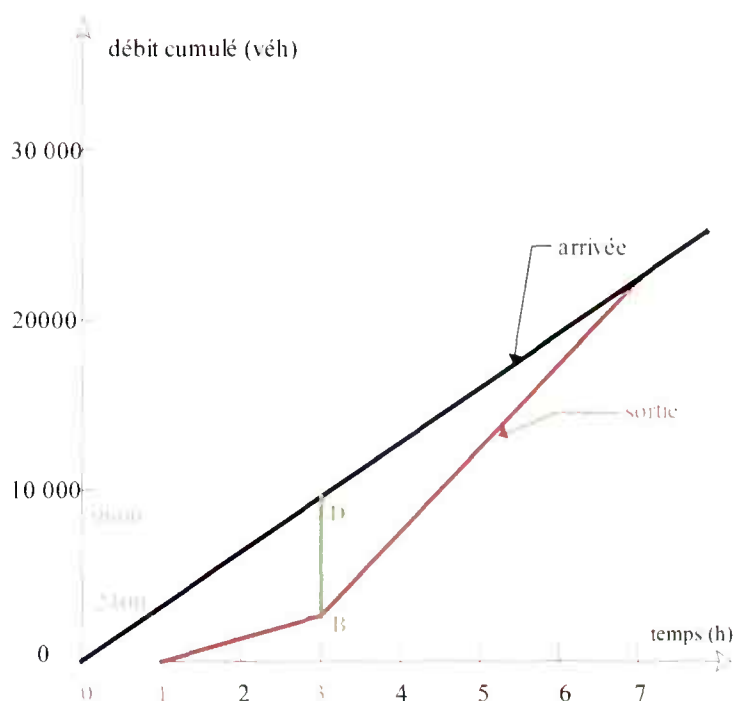
La durée du bouchon est obtenue en considérant le point de croisement des deux courbes représentant respectivement le nombre des véhicules qui sont arrivés dans la zone de capacité réduite et ceux qui sont sortis de cette zone



## Méthodologie (suite)

### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)

*Amplitude  
du bouchon* Exemple



Sur la figure relative à l'exemple, la distance verticale entre les deux courbes représente le nombre de véhicules entrés dans le bouchon diminué du nombre des véhicules sortis du bouchon. C'est l'amplitude du bouchon à cet instant.

On repère facilement sur le graphique l'amplitude maximale (BD), elle est atteinte au bout de 3 heures. 7200 véhicules sont concernés. On peut en déduire la longueur du bouchon en tenant compte du nombre de voies de stockage et de l'encombrement moyen d'un véhicule en bouchon (7 à 10 m), ce qui représente un file de 72 km de véhicules, soit environ 24 km de bouchon pour des véhicules stockés sur 3 files.

## Méthodologie (suite)

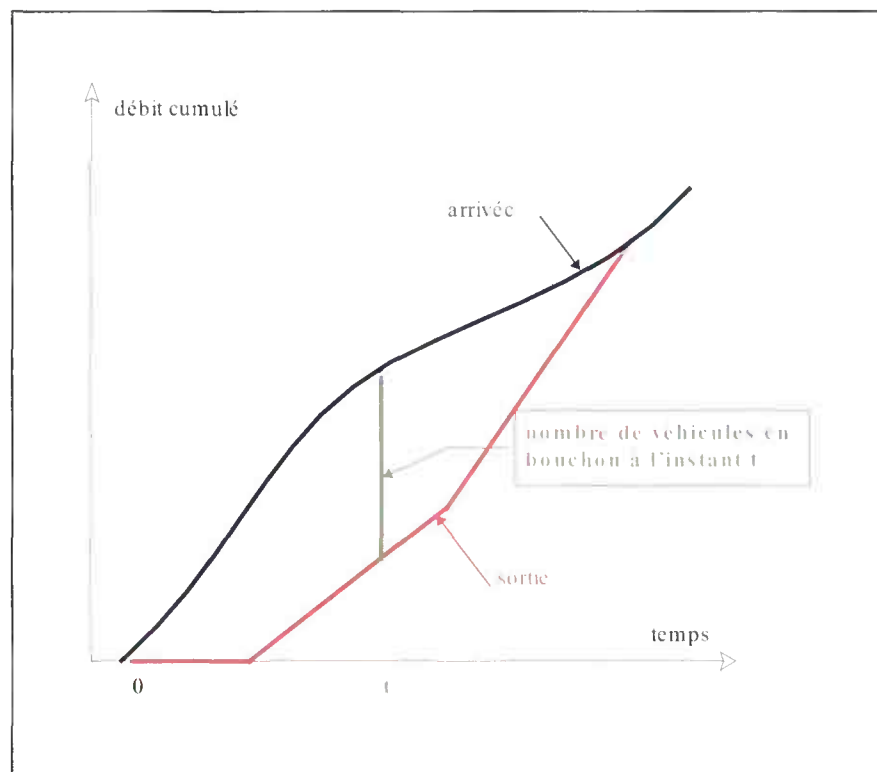
### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)

Dans le cas général,  $NB(t)$ , nombre de véhicules en bouchon à l'instant  $t$  est fourni en se reportant à la figure relative à ce cas :

$$NB(t) = Q(t) - C_p(t)$$

On calcule  $Q(t)$ ,  $C_p(t)$  et  $NB(t)$ , puis on trace un graphique de  $Q(t)$ ,  $C_p(t)$  et  $NB(t)$ .

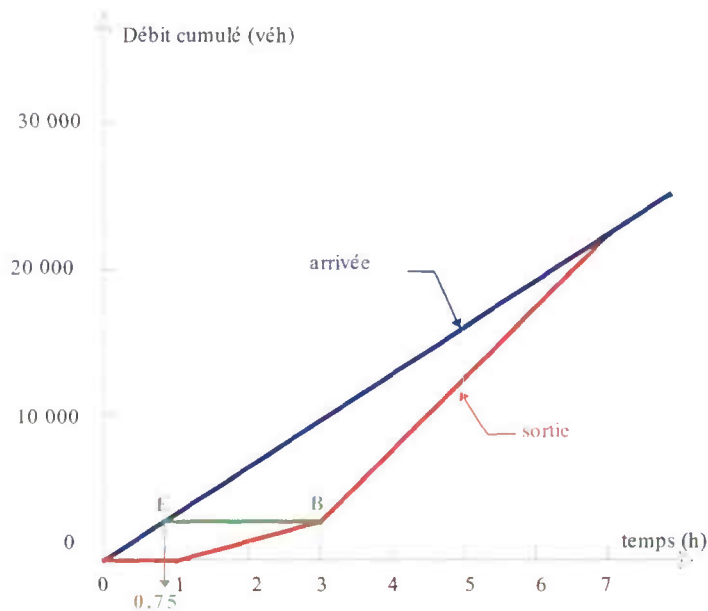
Sur le graphique  $Q(t)$ ,  $C_p(t)$ , le nombre de véhicules en bouchon à l'instant  $t$  se lit comme la distance verticale entre les courbe  $Q(t)$  et  $C_p(t)$ .



## Méthodologie (suite)

### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)

Temps d'attente Exemple



Sur la figure relative à l'exemple, la distance horizontale entre les deux courbes représente le temps d'attente d'un véhicule (différence entre l'instant de sortie et celui d'entrée dans le bouchon). Le temps d'attente maximum (EB) est égal à  $2 \frac{1}{4}$  heures

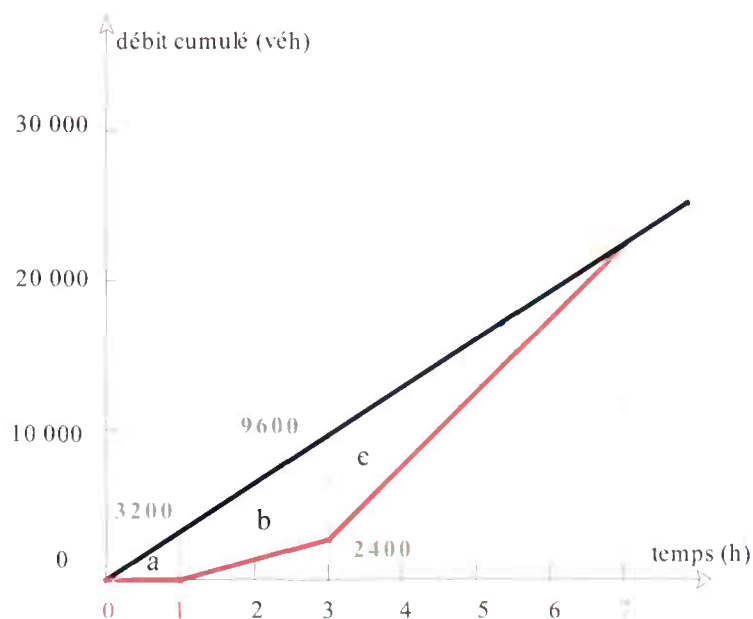
Dans le cas général, soit  $d(t)$  le temps passé dans le bouchon par le véhicule entré dans le bouchon à l'instant  $t$ . Sur le graphique  $Q(t)$ ,  $C_r(t)$ ,  $d$  se lit comme la distance horizontale d'un point de la courbe  $Q(t)$  vers la courbe  $C_r(t)$ . On peut rechercher graphiquement le temps d'attente maximum comme étant la distance horizontale maximale entre les courbes  $Q(t)$  et  $C_r(t)$ . (Le temps d'attente maximal ne correspond pas nécessairement au bouchon de longueur maximal).



## Méthodologie (suite)

### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)

*Temps total  
passé en  
bouchon* Exemple



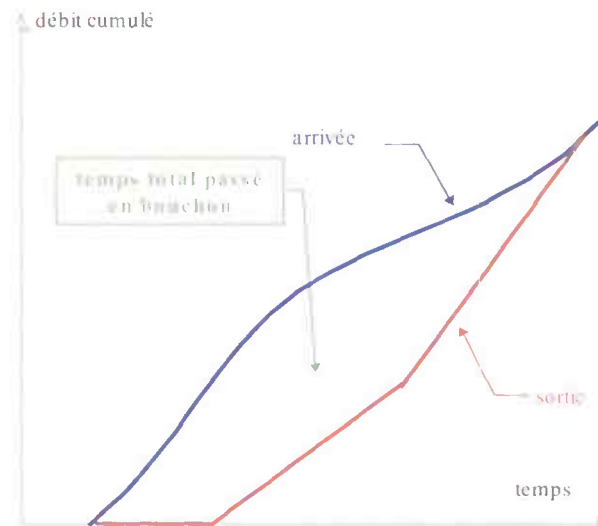
Sur la figure relative à l'exemple, l'aire entre les deux courbes représente le temps total passé en bouchon ( $a + b + c$ ) soit :

$$(3200 \cdot 1/2) + (3200 + 7200) \cdot 2/2 + (7200 \cdot 4/2) = 26400 \text{ heures}$$

Dans le cas général, le cumul du temps passé en bouchon par l'ensemble des véhicules pendant toute la perturbation est représenté par la surface comprise entre les courbes  $Q(t)$  et  $C_p(t)$  entre les instants  $t = 0$  et  $t_{fin}$ .

## Méthodologie (suite)

### Méthode de calcul de perturbation sur autoroute (suite)



#### Remarque

Lors de l'application d'un tel modèle, il faut être conscient qu'on ne connaît jamais les données de base avec précision et que les résultats peuvent dépendre assez largement de certaines des hypothèses faites :

- la demande est fluctuante et difficile à prévoir avec exactitude,
- la réserve de capacité est influencée par de nombreux facteurs, notamment par le taux de poids lourds, la géométrie, les conditions ambiantes, etc. ...,
- la durée de la réduction de capacité peut être inconnue au départ,
- l'impact de l'information routière et le taux d'obéissance à un délestage sont variables et difficiles à prévoir.

Ceci ne remet pas en cause l'intérêt de ce type d'approche dans l'étude a priori de scénarios ou dans la gestion à chaud d'un événement. Elle fournit un ordre de grandeur très plausible des conséquences d'une perturbation.

Il faut cependant se garder d'interpréter trop finement les résultats.

Le choix des hypothèses de travail doit être fait soigneusement en fonction du cas étudié, des données avérées dont on dispose et des conditions d'utilisation des résultats (besoin de calcul plutôt pessimiste ou plutôt optimiste, par exemple). Rien n'empêche d'analyser un même scénario avec plusieurs jeux d'hypothèses.

L'expérience a montré que cette méthode a plutôt tendance à minorer la réalité. Un autre modèle, basé sur la propagation des ondes de choc décrit mieux les phénomènes réels et fournit de meilleurs résultats, mais au prix d'une mise en œuvre plus complexe.

## Méthodologie (suite)

### Codification des mesures

Les lignes qui suivent indiquent la grammaire régissant la codification.

#### Grammaire utilisée

```

<Mesure>          ::= [<Entête>] - <code mesure> [<_ | VL | PL>] [- <Sens>]
<Entête>         ::= <Axe> | <Branche> | <Tronçon> | <PS>
<Axe>           ::= [<Axe Europe> /] <Axe France>
<PS>            ::= <Point singulier> {+ <Point singulier>}0..n
<Point singulier> ::= {<Lettre>}1..n
<Sens>          ::= 1 | 2 | 3 (1,2: sens des PR croissants, 3: les deux sens)
<Axe Europe>    ::= E {<numéro>}1..2
<Axe Français>  ::= A {<numéro>}1..2
<Lettre>        ::= a | ... | z

<Branche>       ::= <Axe> -B {<numéro>}1..2 {<lettre>}0..1 (non orienté)
<Sous branche> ::= <Branche> [.<lettre>] (non orienté)
<Tronçon>       ::= <Branche> -T {<numéro>}1..2 (non orienté)

<Scénario>      ::= {<Branche> | <Tronçon> | <PS>} -S {<numéro>}1..2 [- <Sens>]
<code mesure>   ::= Voir description spécifique des mesures et exemples.
    
```

#### Remarques :

- 1 : <Axe Europe> n'est présent que dans le cas de PGT Transfrontalier
- 2 : [ ]=optionnel, |=ou, {..}<sub>0..n</sub>= itération de 0 à n, \_= rien
- 3 : L'entête sert à indiquer l'axe où se réalisent les actions de la mesure ou bien pour rendre spécifique une mesure (à un lieu d'événement ou point singulier)

## Méthodologie (suite)

### Codification des mesures (suite)

#### Information

<b>ML:</b> <AxxTyy   AxxByy   pt sing>	Information d'étendue locale. Elle est liée à l'événement ponctuel.
<b>MR:</b> <AxxTyy   AxxByy   pt sing>	Information d'étendue régionale. Elle est utilisée dans le cas d'une déviation par exemple dépassant le cadre local.
<b>MIR:</b> <AxxTyy   AxxByy   pt sing>	Information d'étendue interrégionale.
<b>MI:</b> <AxxTyy   AxxByy   pt sing>	Information d'étendue internationale.

Remarque : Ces mesures utilisent des supports comme : panneaux à messages variables, radios autoroutières 107.7, radios locales, radios régionales, radios nationales, télévisions, journaux, Internet, Télétexte,...en vue d'une information de type alerte. Les autres informations sont prises sous forme d'actions élémentaires composant une mesure.

#### Exemples :

- MIR:TMB** : Mesure MIR spécifique au point singulier TMB (Tunnel du Mont-Blanc).
- MR:A7B3** : Mesure MR spécifique à la branche B3 de l'A7.
- MR:A7T2** : Mesure MR spécifique au tronçon T2 de l'A7.

## Méthodologie (suite)

### Codification des mesures (suite)

#### Information guidage

- G** Distribution de tracts ou de cartes, affichettes en gare de péage
- S** Mise en place de panneaux de signalisation adéquate.

Exemples :

**A7-G-1** : Mesure G réalisée sur l'axe A7 en sens 1.

**TMB+TF-G** : Mesure G réalisée suite à un événement conjoint sur TMB et TF.  
(Tunnels du Mont-Blanc et du Fréjus)

#### Suivi d'informations particulières

- E** Remontée d'information sur les zones de stockage PL. (gendarmerie), ...

Remarque : Il ne s'agit pas des échanges d'informations entre les partenaires. Ils sont implicites, et les coordonnées des services à prévenir sont indiquées sur chaque fiche de mesure. Il s'agit plutôt de mesures explicites de suivi d'informations particulières qui doivent faire l'objet d'une remontée d'information.

Exemples :

**A7-E-2** : Mesure E réalisée sur l'axe A7 en sens 2.

**TF-E** : Mesure E réalisée suite à un événement sur le point singulier TF  
(Tunnel Fréjus).

#### Régulation de trafic

- RT:<Txx | Dxx>** Régulation (robinet) en barrière de péage, à la frontière, à un accès (route ou autoroute).

Exemples :

**A7-RT:T2-1** : Mesure RT réalisée sur l'axe A7 tronçon T2 en sens 1.

**A7-RT:D10-2** : Mesure RT réalisée sur le diffuseur n°10 de l'axe A7 en sens 2.

## Méthodologie (suite)

### Codification des mesures (suite)

#### Fermetures (autoroutes / diffuseurs)

<b>Fxx</b>	Fermeture de l'autoroute pour tous les véhicules avec sortie à l'échangeur amont xx Sens 1 ou sens 2.
<b>FDxx</b>	Fermeture de l'accès à l'autoroute au diffuseur xx pour tous les véhicules Sens 1, 2 ou 3.

Remarque : A une fermeture, il faut associer une mesure de déviation (itinéraire alternatif **IA** obligatoire).

#### Exemples :

- A7-F10VL-1** : Fermeture d'autoroute pour VL avec sortie à l'échangeur amont 10 de l'A7 en sens 1.
- A7-FD20PL-3** : Fermeture de l'accès à l'autoroute A7 au diffuseur 20 pour les PL dans les deux sens

#### Poids lourds

<b>Kc &lt;Bxx   Bxx:Byy&gt;</b>	Conseil de stockage des poids lourds (sens : 1, 2 ou 3)
<b>Ko &lt;Bxx   Bxx:Byy&gt;</b>	Stockage des poids lourds obligatoire (sens : 1, 2 ou 3)
<b>CPL:Txx</b>	Convoi poids lourds. Localisation de la tête du point de départ du convoi (sens 1 ou 2)
<b>TPL: &lt;Txx   Dxx&gt;</b>	Tri pour les poids lourds (sens 1 ou 2)

Remarque : A une fermeture, il faut associer une mesure de déviation (itinéraire alternatif **IA** obligatoire).

#### Exemples :

- A7-KcB1-1** : Conseil de stockage des PL limité à la branche B1 de l'A7 en sens 1.
- A7-KcB1:B3-3** : Conseil de stockage des PL de la branche B1 à B3 de l'A7 dans les deux sens.
- A7-KoB1-1** : Stockage des PL obligatoire limité à la branche B1 de l'A7 en sens 1.
- A7-KoB1:B3-2** : Stockage des PL obligatoire de la branche B1 à B3 de l'A7 en sens 2.
- A7-CPL:T4-1** : Convoi PL à partir du tronçon T4 de l'A7 en sens 1.
- A7-TPL:T2-1** : Tri pour les PL sur le tronçon T2 de l'A7 en sens 1.
- A7-TPL:D10-1** : Tri pour les PL au niveau du diffuseur 10 de l'A7 en sens 1

## Méthodologie (suite)

### Codification des mesures (suite)

#### Basculement de chaussée (transfert de la circulation d'une chaussée sur l'autre)

**B:Txx**

Basculement de chaussée pour VL ou pour PL ou pour tous véhicules (sens 1 ou 2)

Exemples :

**A7-B:T2-1**

: Basculement de chaussée sur le tronçon T2 de l'A7 en sens 1.

#### Itinéraires alternatifs

<IA> ::= **IA:** <Point départ> <indice>  
<Point départ> ::= <**Axx/Ayy**> | <**AxxDyy**>  
<indice> ::= **a ... z**

**IA:Axx/Ayyi**

Itinéraire alternatif n°i partant du raccordement Axx / Ayy (sens 1 ou 2)

**IA:AxxDyyj**

Itinéraire alternatif n°j partant du diffuseur yy de l'axe xx (sens 1 ou 2)

Exemples :

**IA:A6/A40a-1**

: IA n°a' au départ de l'embranchement A6/A40 pour le flux en sens 1

**IA:A6D12b-1**

: IA n°b' au départ du diffuseur n°12 de l'A6 pour le flux en sens 1.

**IA:A6D12bPL-1**

: IA n°b' au départ du diffuseur n°12 de l'A6 pour le flux en sens 1 pour les PL.

Remarque : Les mesures ci-dessus ne sont pas spécifiques à un événement particulier. Si la mesure doit être particularisée (spécificité des actions de la mesure), on rajoutera un entête correspondant au lieu de l'événement ou au point singulier concerné.

## Méthodologie (suite)

### Elaboration de la table d'aide à la décision

Le processus décrit ci dessous correspond à l'étude d'un tronçon. Il peut s'appliquer de la même manière à une branche ou à un point particulier.

L'élaboration des tables d'aide à la décision nécessite une parfaite connaissance de l'axe ou de la zone ainsi que des tronçons ou des branches à étudier.

### Paramètres de la table d'aide à la décision du tronçon

Les paramètres peuvent être fixés a priori dans un premier temps, en s'appuyant sur :

- l'expérience des gestionnaires autoroutiers en matière de durée prévisible de perturbation (durée de coupure ou de restriction de circulation),
- l'analyse des trafics de l'axe étudié permettant de déterminer les niveaux (faible et moyen).

Le tableau suivant est construit à partir des paramètres les plus utilisés par les gestionnaires autoroutiers (page 98).

Intensité du trafic (q)	Durée prévisible de la perturbation (d)			
	d < 1 h	1 h < d < 3h	3h < d < 6h	d > 6h
q < Faible				
Faible ≤ q ≤ Moyen				
Moyen < q				

### Détermination des mesures de gestion de trafic

#### Recherche des mesures applicables au tronçon étudié et analyse fine des critères

Toutes les mesures de gestion de trafic applicables sur le tronçon à étudier sont à rechercher. Une liste complète doit être établie.

Une analyse fine de chaque mesure doit être réalisée pour déterminer les critères suivants :

- réserves de capacités réelles d'écoulement,
- temps associé à la mesure.



## Méthodologie (suite)

### Elaboration de la table d'aide à la décision (suite)

Le tableau récapitulatif se présente sous la forme suivante :

Mesures (M)	Temps associé (t)	Capacité d'écoulement (q)
M1	t1	q1
M2	t2	q2
...	...	...
Mn	tn	qn

### Classement des mesures de gestion de trafic

Un classement des mesures en fonction de leur temps associé, par durée prévisible de perturbation est établi.

Ce classement est représenté sous la forme suivante :

Durée prévisible de la perturbation (d)			
d < 1 h	1 h < d < 3h	3h < d < 6h	d > 6h
M1(t1 ; q1)	M1(t1 ; q1) M2(t2 ; q2) M3(t3 ; q3)	M1(t1 ; q1) M2(t2 ; q2) M3(t3 ; q3) M4(t4 ; q4) M5(t5 ; q5)	M1(t1 ; q1) M2(t2 ; q2) M3(t3 ; q3) M4(t4 ; q4) M5(t5 ; q5) M6(t6 ; q6) M7(t7 ; q7)

Ce classement définit un **lot de mesures** pour chacune des durées de perturbation envisagées.

Les durées prévisibles de perturbation (d) peuvent être éventuellement adaptées aux temps associés des mesures les plus efficaces. Il est vivement conseillé de conserver les fourchettes proposées concernant la durée prévisibles d'une perturbation, basées sur l'expérience des gestionnaires d'autoroutes.

## Méthodologie (suite)

### Elaboration de la table d'aide à la décision (suite)

**Capacité d'écoulement des lots de mesures** La détermination de la capacité d'écoulement de chaque lot de mesures s'obtient en additionnant les capacités d'écoulement de chacune des mesures composant le lot.

Durée prévisible de perturbation	$d < 1 \text{ h}$	$1 \text{ h} < d < 3 \text{ h}$	$3 \text{ h} < d < 6 \text{ h}$	$d > 6 \text{ h}$
Mesures applicables par durée.	M1(t1 ; q1)	M1(t1 ; q1) M2(t2 ; q2) M3(t3 ; q3)	M1(t1 ; q1) M2(t2 ; q2) M3(t3 ; q3) M4(t4 ; q4) M5(t5 ; q5)	M1(t1 ; q1) M2(t2 ; q2) M3(t3 ; q3) M4(t4 ; q4) M5(t5 ; q5) M6(t6 ; q6) M7(t7 ; q7)
Capacité d'écoulement du lot de mesures par durée. <i>Somme des capacités d'écoulement des mesures</i>	$Q1=q1$	$Q2=q1+...+q3$	$Q3=q1+...+q5$	$Q4=q1+...+q7$

Les capacités d'écoulement ainsi calculées par durée de perturbation peuvent permettre éventuellement de recalculer les paramètres d'intensité de trafic correspondants aux trafics significatifs de l'axe.

A ce stade du processus, les éléments de base sont construits :

- une table avec des paramètres de durée de perturbation et d'intensité de trafic,
- le lot des mesures de gestion de trafic pouvant être appliqué par durée prévisible de perturbation.

Ces mesures comprennent des actions d'information routière appuyant la diffusion du contenu de la mesure au plus grand nombre d'utilisateurs.

## Méthodologie (suite)

### Elaboration de la table d'aide à la décision (suite)

*Mise au point des scénarios de la table provisoire d'aide à la décision* Le processus de mise au point des scénarios consiste à déterminer pour chaque binôme " durée et trafic " défini par la table d'aide à la décision, les mesures de gestion de trafic effectivement applicables et pouvant écouler en partie ou en totalité le trafic souhaité.

Ce processus de mise au point est itératif.

Si	Alors
pour un binôme "trafic-durée" donné, des mesures applicables écoulent le trafic souhaité.	le regroupement de ces mesures applicables constitue le scénario du binôme.
pour un binôme " trafic-durée " donné la totalité des mesures applicables ne peut écouler la totalité du trafic souhaité.	Il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures spécifiques d'informations routières adaptées afin d'indiquer clairement à l'utilisateur la situation qu'il va rencontrer (si possible le temps de traversée de la perturbation et le temps de parcours). Le regroupement des mesures de gestion de trafic et des mesures spécifiques d'information routière constitue le scénario du binôme.

Le regroupement des mesures applicables par binôme " trafic-durée " constitue un scénario.

Dans ce dernier cas, afin de limiter le nombre d'utilisateurs touchés par la perturbation, il est possible d'utiliser des mesures identifiées pour la classe de durée immédiatement supérieure. Ces mesures devront avoir un temps associé très proche de la borne supérieure de la durée de perturbation à étudier.

Chaque scénario représente donc une série de mesures permettant :

- soit de faire face à une perturbation de durée donnée,
- soit d'en limiter l'importance.

## Méthodologie (suite)

### Elaboration de la table d'aide à la décision (suite)

La représentation de la table d'aide à la décision a alors la forme suivante :

Intensité du trafic (q)	Durée prévisible de la perturbation (d)			
	$d < 1 \text{ h}$	$1 \text{ h} < d < 3 \text{ h}$	$3 \text{ h} < d < 6 \text{ h}$	$d > 6 \text{ h}$
$q < \text{Faible}$	S1	S3	S3	S3
$\text{Faible} \leq q \leq \text{Moyen}$	S2	S4	S5	S6
$\text{Moyen} < q$	S2	S7	S8	S9

Les différents scénarios ( S ) ne sont composés que de mesures de gestion de trafic ( M ) :

Scénarios	Composition
S1 <sup>1</sup>	M1
S2	$M1 + (M2)^2$
S3	$M1 + M2 + M3$
S4	$M1 + M2 + M3 + (M4)^3$
S5	$M1 + M2 + M3 + M4 + M5$
S6	$M1 + M2 + M3 + M4 + M5 + M6 + M7$
S7	$S4 + (M4)^2$

## Méthodologie (suite)

---

### Elaboration de la table d'aide à la décision (suite)

#### *Détermination des mesures spécifiques d'information routière*

Pour chaque scénario, le processus consiste à déterminer les mesures spécifiques d'informations routières en fonction de l'efficacité prévisible de ses mesures de gestion de trafic.

Ces mesures permettent :

- soit d'informer l'utilisateur sur la situation perturbée qu'il va rencontrer, longueur du bouchon, temps d'attente, temps de parcours...
- soit d'agir sur le comportement de l'utilisateur, incitation à s'arrêter, incitation au décalage du déplacement dans le temps...

Moins les mesures de gestion de trafic permettent de faire face à la perturbation, plus les mesures spécifiques d'information routière sont indispensables et représentent les actions les plus pertinentes vis-à-vis des usagers.

#### *Table définitive d'aide à la décision*

La table d'aide à la décision définitive intègre :

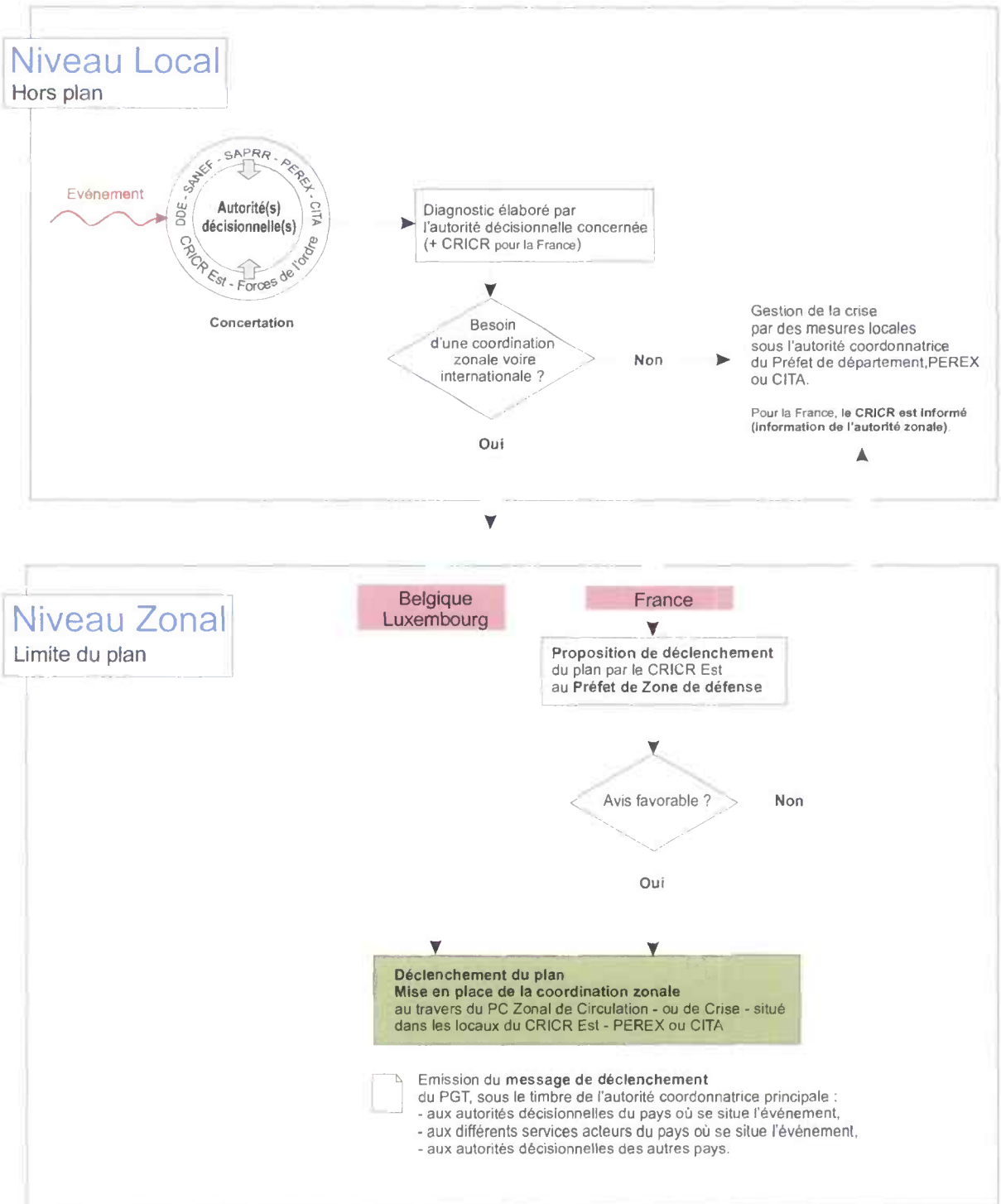
- les mesures de gestion de trafic,
- les mesures spécifiques d'information routière.

Les scénarios définitifs comprendront donc les mesures de gestion de trafic élaborées précédemment et seront complétés par les mesures spécifiques d'information routière identifiées ci-dessus.

## Exemples

### Schéma de déclenchement

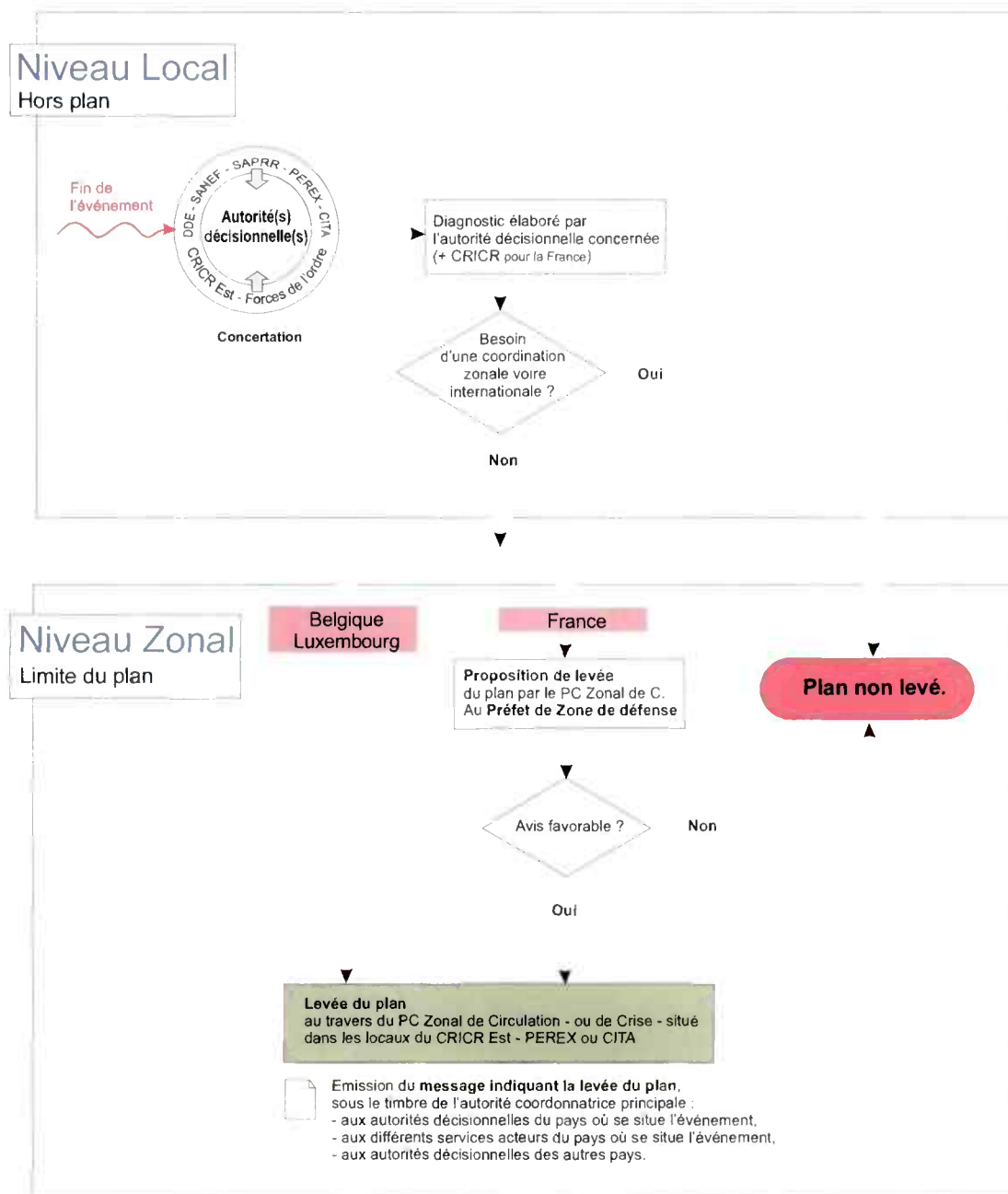
Ci-dessous est représenté le schéma de déclenchement du PGT d'axe Bruxelles / Nancy(Langres), quel que soit le pays où se situe l'évènement.



## Exemples (suite)

### Schéma de levée du plan

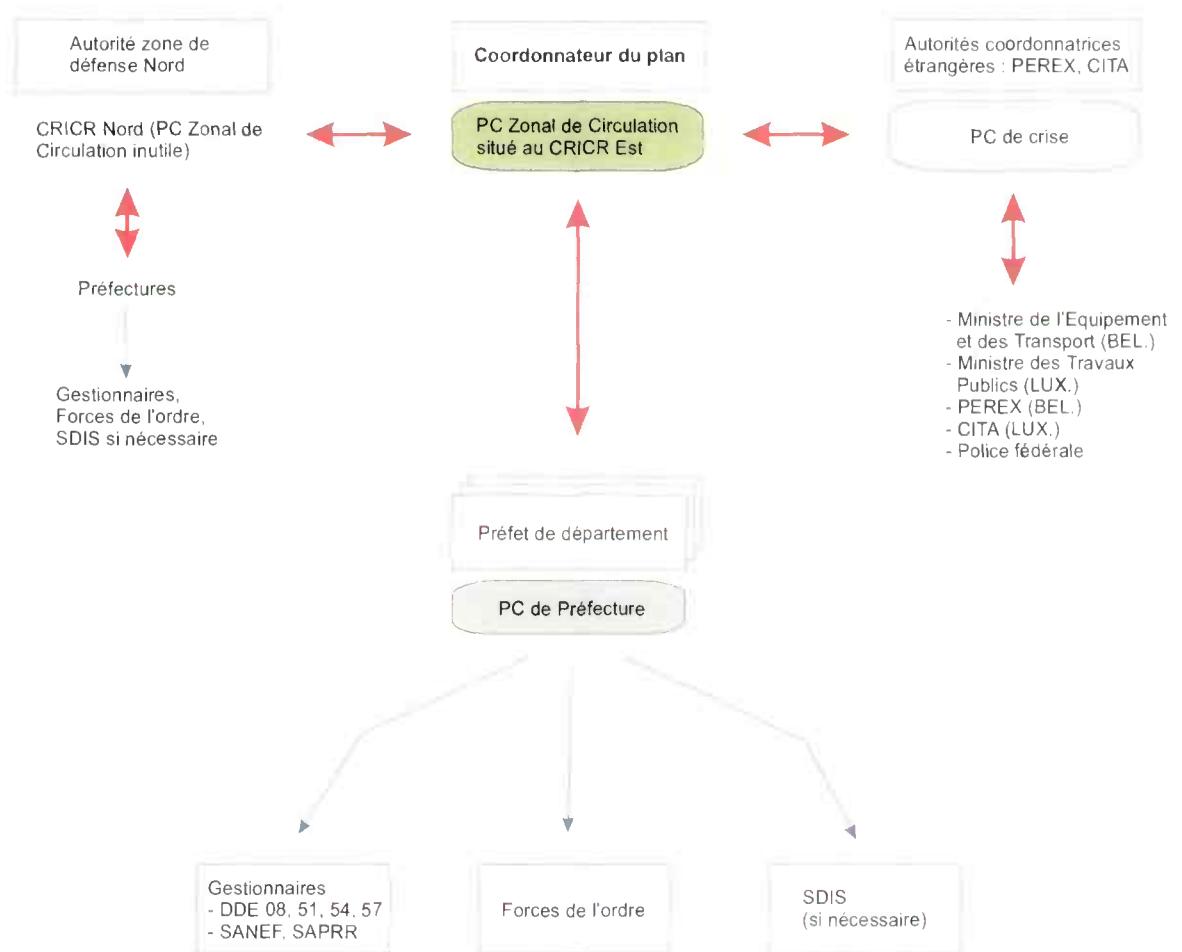
Ci-dessous est représenté le schéma de levée du PGT d'axe Bruxelles / Nancy(Langres), quel que soit le pays où se situe l'évènement.



## Exemples (suite)

### Schéma de liaisons

#### Liaisons Décisionnelles et de coordination



#### Légende :



Liaisons de coordination décisionnelle (concertation)



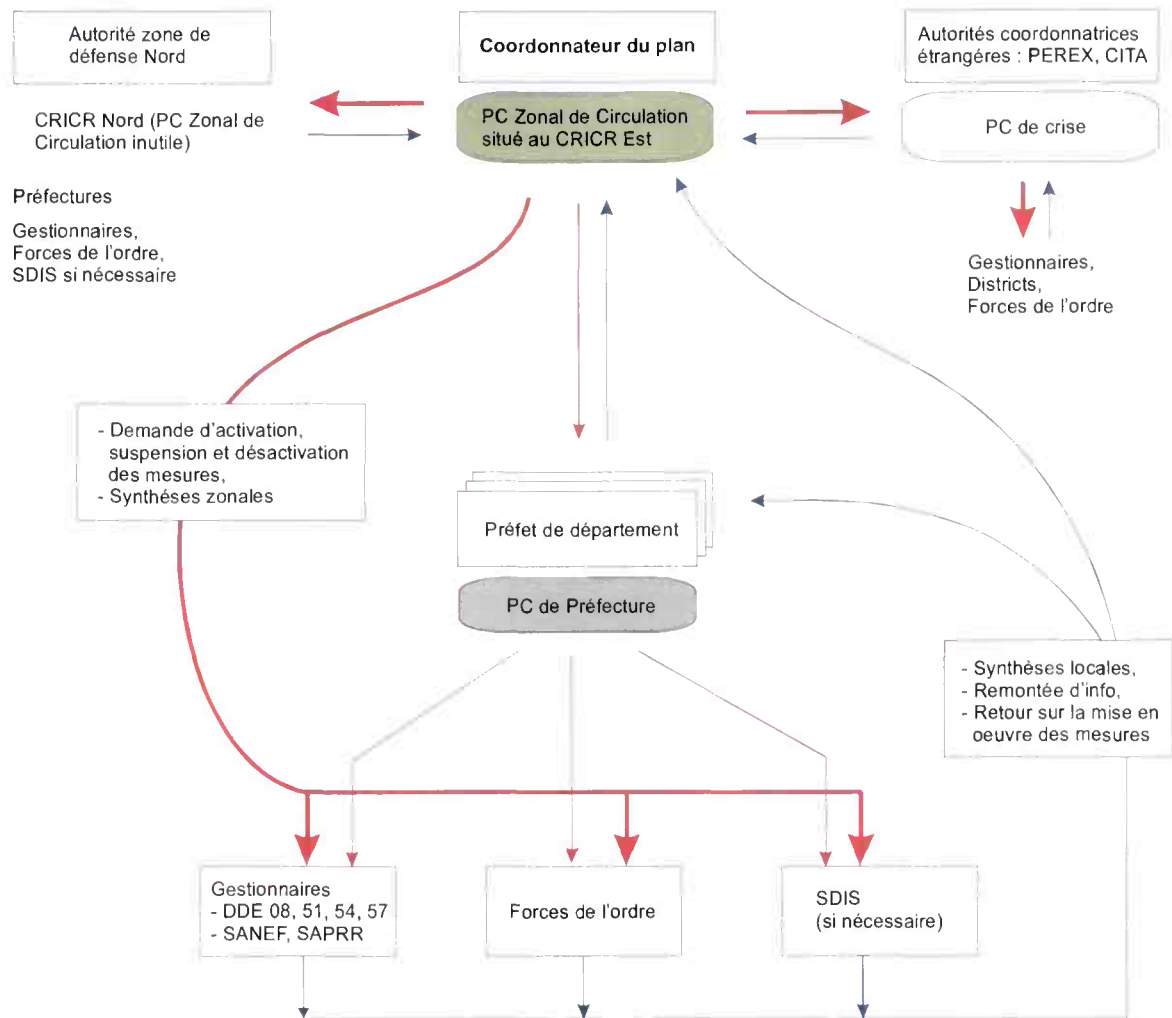
Liaisons décisionnelles (autorité de police)






## Exemples (suite)

### Schéma de liaisons (suite)

#### Liaisons fonctionnelles



#### Légende :

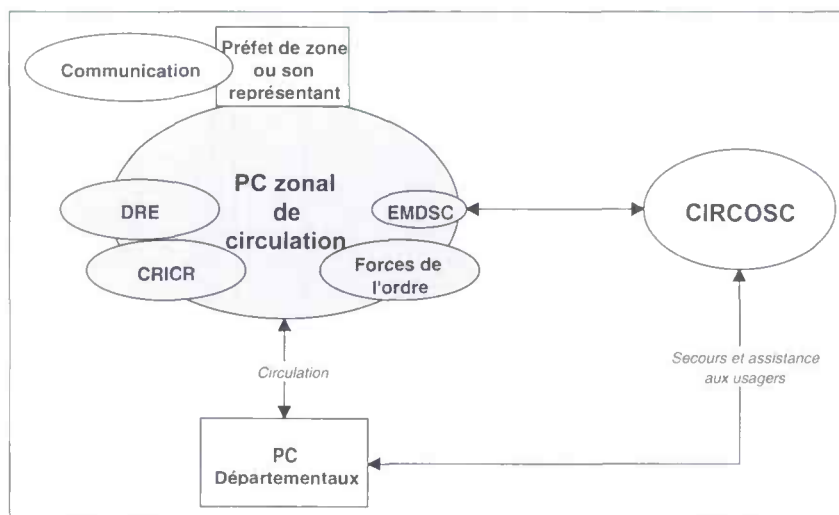
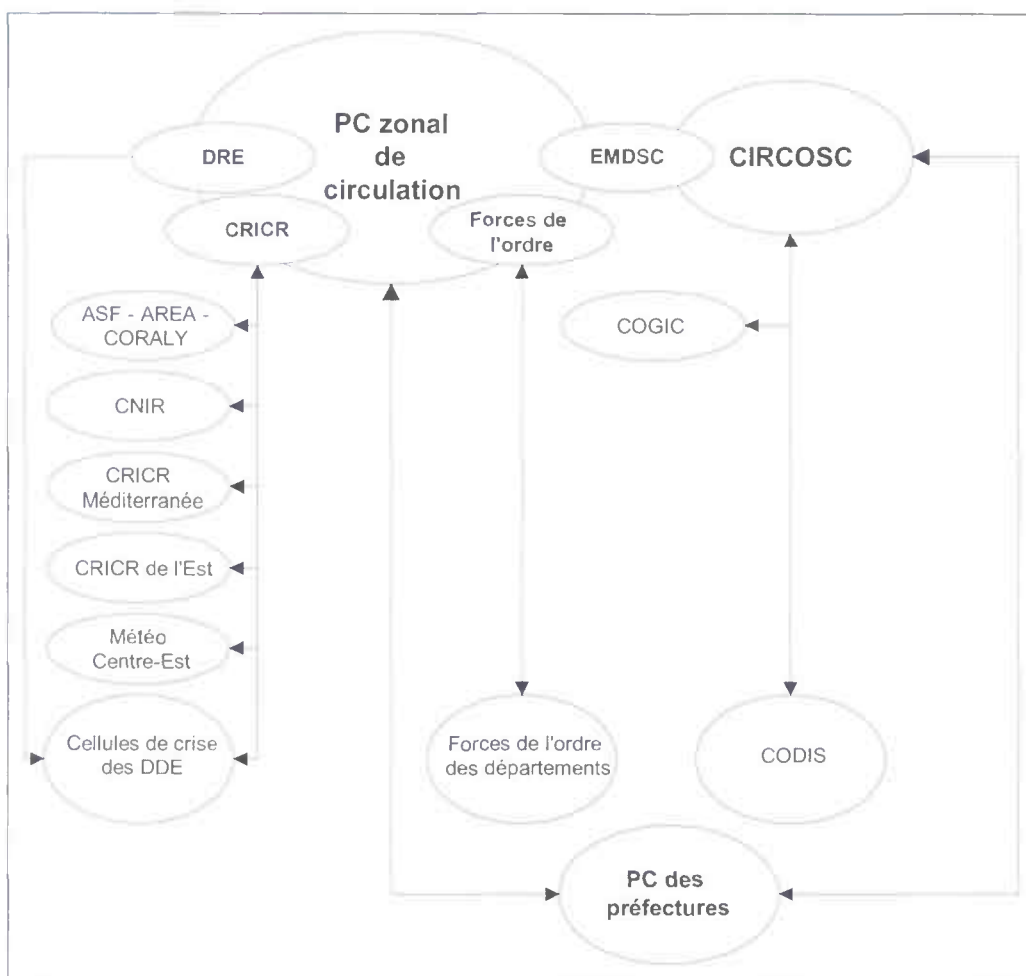
-  Demande sans décision préfectorale.
-  Demande nécessitant une décision préfectorale (coupure, ...).
-  Retours terrain, remontée d'informations

## Exemples (suite)

### Schéma de liaisons (suite)

Ci-dessous sont reproduits :

- le schéma de liaisons fonctionnelles au niveau zonal du PNVR,
- le schéma de gestion de la circulation du PNVR.



## Exemples (suite)

### Support de communications

Le support ci-dessous est celui en vigueur dans le plan des Franchisements Alpains entre la France et l'Italie.

Ce même support sert pour :

- le déclenchement du plan,
- la demande d'activation, suspension et désactivation des mesures,
- la levée du plan.

<b>PLAN FRANCHISSEMENTS ALPINS</b>	
<b>TELECOPIE</b>	
<b>PREFECTURE DE ZONE DE DEFENSE SUD-EST</b>	Date : xx/xx/xx xx:xx
Nombre de page(s) (celle-ci comprise) : x	
<b><u>DESTINATAIRES :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• PREFET ZONE DE DEFENSE SUD</li><li>• PREFET DELEGUE SECURITE DEFENSE LYON</li><li>• PREFET SAVOIE, HAUTE-SAVOIE, AIN, ISERE, RHONE</li><li>• REGION DE GENDARMERIE LYON (PACR)</li><li>• GROUPEMENT GENDARMERIE DEPARTEMENTALE 01, 38, 69, 73, 74</li><li>• D.D.S.P. 01, 38, 69, 73, 74</li><li>• GROUPEMENT CRS 8</li><li>• DRE RHONE-ALPES</li><li>• CNIR, CRICR Est, CRICR Méd.</li><li>• AREA - ASF (Valence et Vienne) – ATMB – GEIE TMB - SAPRR (Genay et Dijon) – SFTRF</li><li>• CORALY – CIGT 38 – DDE 73 – DDE 74 – OSIRIS – DDE01 – DDE69</li></ul>	<b><u>EXPEDITEUR :</u></b>  CRICR Rhône-Alpes Auvergne  Chef de division de permanence  <b>PC ZONAL DE CIRCULATION</b>    Téléphone : 04 72 81 57 28 Télécopie : 04 78 41 13 35
<b><u>OBJET :</u></b> plan des franchisements Alpains	
<b>Nous vous informons du déclenchement du plan des franchisements alpins.</b>	
La conférence téléphonique qui réunit les représentants des services au PC ZONAL est organisée à xx heures.	
Le préfet de Zone de Défense Sud Est	

## Exemples (suite)

### Tableau de synthèse des messages échangés

Ci-dessous est produit le tableau de synthèse des messages échangés dans le cadre du PGT Bruxelles / Nancy (Langres)

Abréviations utilisées :

- PCZ : PC zonal de circulation (France)
- PZD : Préfet de zone de défense Est (France)
- MTP : Ministre des Travaux Publics (Luxembourg)
- MET : Ministre de l'Équipement et des Transports (Belgique)



	Le message	rédigé sous le timbre	est envoyé par	avec les moyens	à l'attention
Declenchement du plan	"Déclenchement du plan"	du PZD du MTP du MET	le CRICR Est CITA PEREX	du CRICR Est du CITA de PEREX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de toutes les autorités décisionnelles</li> <li>• des différents services acteurs</li> </ul>
Fonctionnement du plan	"synthèse zonale" (usage interne)	du PZD du MTP du MET	le PCZ le PC crise CITA le PC crise PEREX	du CRICR Est du CITA de PEREX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• des autorités décisionnelles</li> <li>• des services acteurs</li> <li>• des autres PC coordonnateurs</li> </ul>
	Activation, suspension, désactivation des mesures (information routière et gestion de trafic)	du PZD du MTP du MET	le PCZ le PC crise CITA le PC crise PEREX	du CRICR Est du CITA de PEREX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• des services acteurs rattachés au PC émetteur</li> <li>• des autres PC qui diffuseront auprès de leurs services acteurs</li> </ul>
	Remontée info terrain, mise en place opérationnelle des mesures, synthèses locales	Services acteurs	Services acteurs	Services acteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• du PC demandeur de l'activation, suspension et désactivation des mesures</li> </ul>
	Information zonale (situation générale destinée au grand public via tous les types de média identifiés)	du PZD du MTP du MET (guichet unique d'information)	le PCZ le PC crise CITA le PC crise PEREX	du CRICR Est du CITA de PEREX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• des services émetteurs identifiés qui mettent en œuvre leurs vecteurs de diffusion</li> </ul>
Levée du plan	"Levée du plan"	du PZD du MTP du MET	le PCZ le PC crise CITA le PC crise PEREX	du CRICR Est du CITA de PEREX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de toutes les autorités décisionnelles</li> <li>• des différents services acteurs</li> </ul>

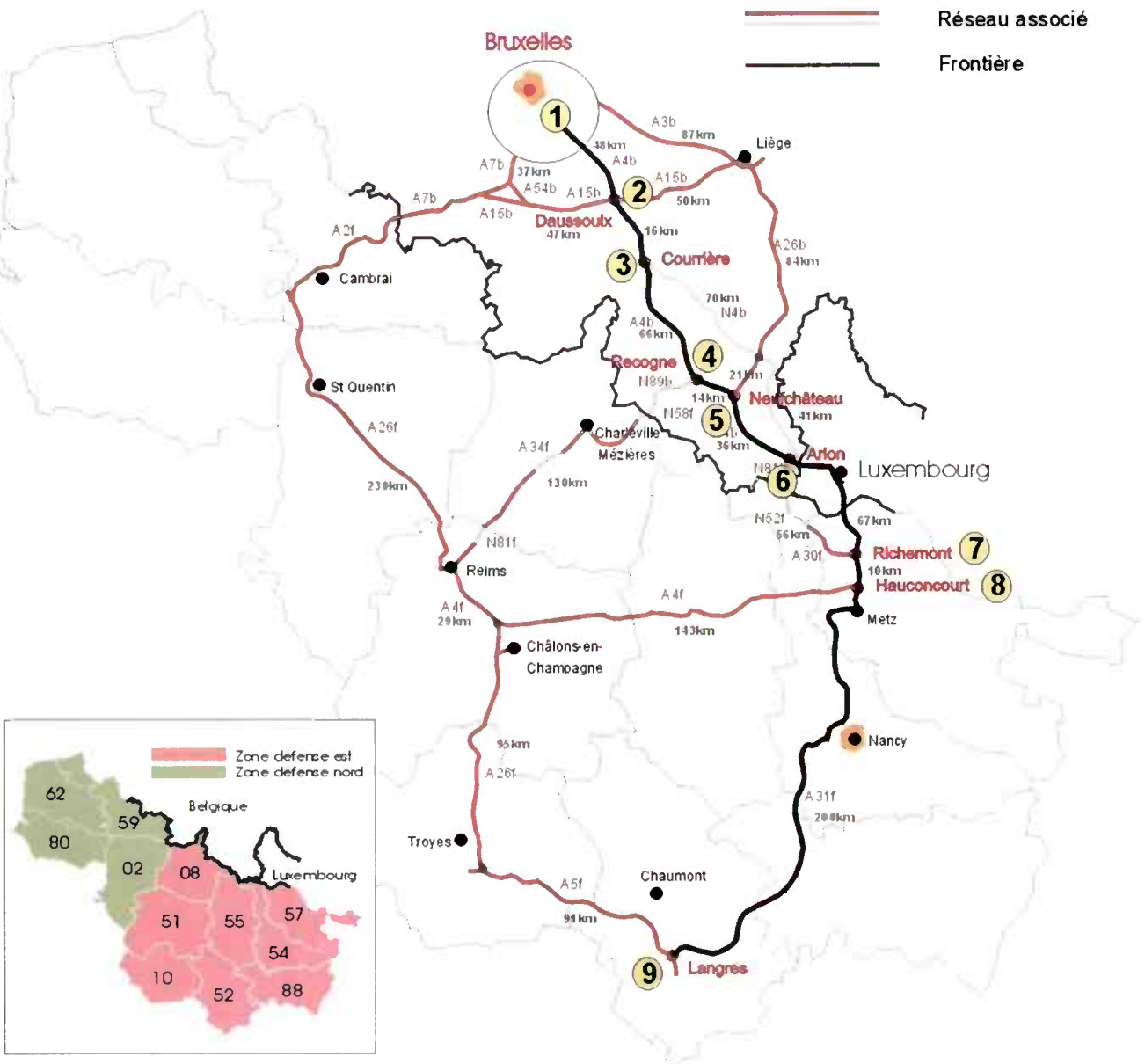
## Exemples (suite)

### Carte de périmètre territorial

Ci-dessous sont reproduits deux exemples de carte de périmètre territorial. La première est relative au PGT Bruxelles / Nancy (Langres).

*Format cartographique*

-  Réseau primaire
-  Réseau associé
-  Frontière

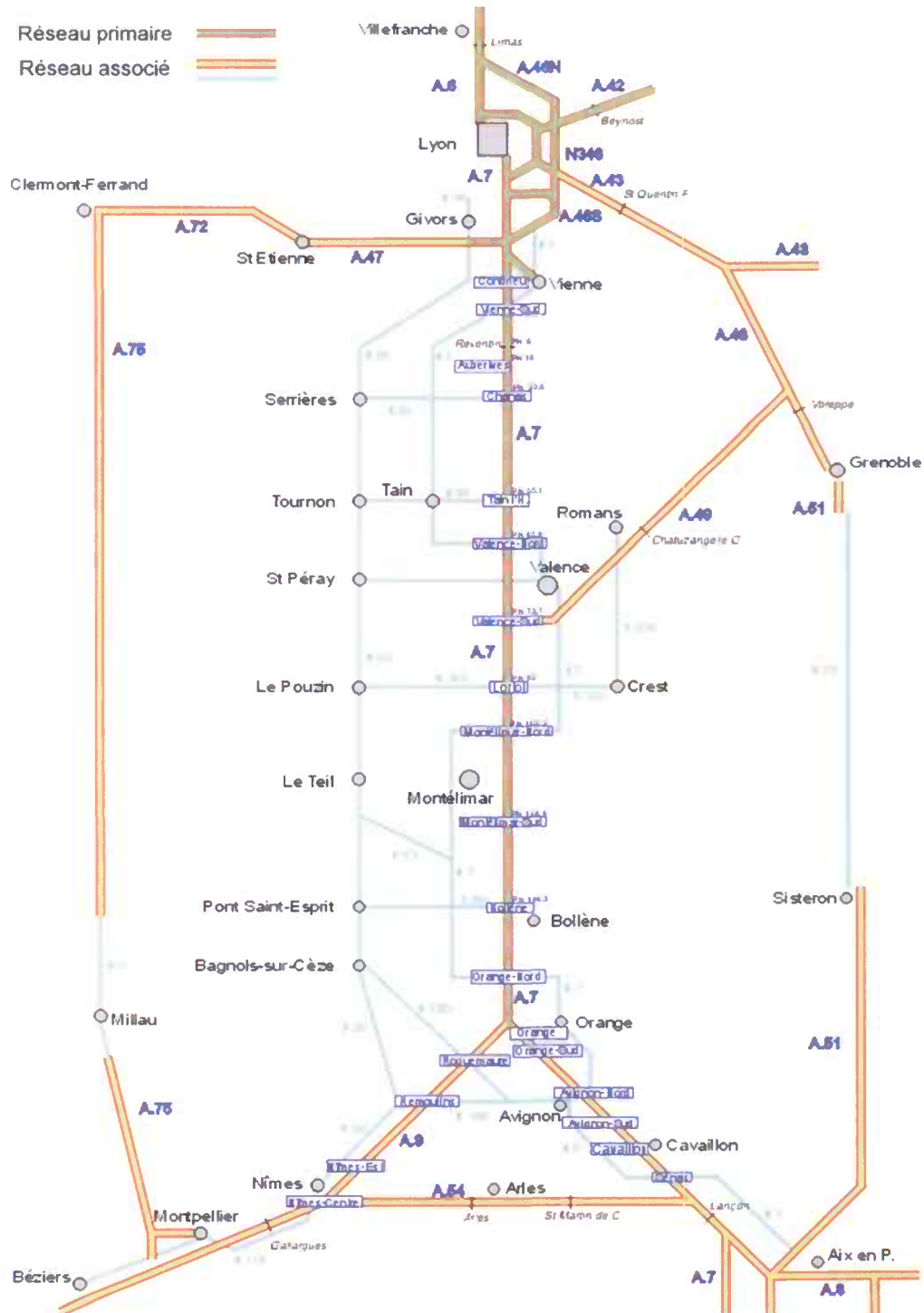


## Exemples (suite)

### Carte de périmètre territorial (suite)

Cette carte est issue du Plan Neige Vallée du Rhône (PNVR).

Format synoptique



## Exemples (suite)

### Liste récapitulative des vecteurs de diffusion

#### PLAN NEIGE VALLEE DU RHONE

Liste des numéros d'appel pour l'information du public

- **Centres Régionaux d'Information et de Coordination Routières (C.R.I.C.R.)**

Informations routières sur l'ensemble de la Vallée du Rhône : état des routes, coupures de grands axes, prévisions en fonction de la situation météo.

<b>Minitel</b>	3615 Route
<b>Audiotel</b>	08 26 022 022
<b>C.R.I.C.R. Rhône Alpes</b>	04 72 81 57 33
<b>C.R.I.C.R. Méditerranée</b>	04 91 78 78 78
<b>Internet</b>	<a href="http://www.bison-fute.equipement.gouv.fr">www.bison-fute.equipement.gouv.fr</a>

*Encourager les usagers à consulter de préférence, s'ils en ont la possibilité, le 3615 Route qui peut gérer un très grand nombre de connexions simultanées. S'ils n'ont pas accès à un minitel, recommander le 08 26 022 022 qui pourra également leur donner une information personnalisée.*

*Le personnel en salle au C.R.I.C.R. ne peut traiter qu'un nombre limité d'appels simultanés. Si tous les usagers composent le numéro du C.R.I.C.R., un grand nombre d'entre eux n'obtiendront qu'un répondeur. On indiquera donc que le C.R.I.C.R. peut dans certain cas donner des informations plus détaillées que le minitel et l'audiotel, mais au prix d'une attente assez longue.*

- **Préfectures**

Informations routières, information sur les secours et (s'il y a lieu) l'organisation des hébergements (à compléter par chaque préfecture).

<b>Ardèche</b>	:	<b>Isère</b>	:
<b>Drôme</b>	:	<b>Rhône</b>	:
<b>Gard</b>	:	<b>Vaucluse</b>	:

- **Sociétés concessionnaires d'autoroutes**

Informations sur l'état de l'autoroute, sur les péages.

<b>Audiotel</b>	08 36 68 107 7
<b>Minitel</b>	3615 Autoroute
<b>Internet</b>	<a href="http://www.autoroute.fr">www.autoroute.fr</a>

*Il est instamment demandé de ne pas recommander aux usagers d'appeler sur d'autres numéros : les services publics ont besoin de lignes téléphoniques libres pour organiser la gestion du trafic, les secours et l'hébergement.*

**Fiche à distribuer aux services départementaux, notamment en DDE,  
non habilités à répondre directement aux usagers et aux médias.**

## Exemples (suite)

### Carte des principaux itinéraires alternatifs

L'exemple issu du PGT d'axe Bruxelles / Nancy (Langres) indique les itinéraires alternatifs possibles pour une coupure sur le réseau primaire.






## Exemples (suite)

PGT Bruxelles /  
Nancy (Langres)

PGT d'axe Bruxelles / Nancy (Langres), table d'aide à la décision et quelques mesures associées. C'est un PGT de type coupure.

Bruxelles Daussouls		B1 Sens Bruxelles / Lyon	
Longueur 48 km	Caractéristiques sans objet	Tps de parcours normal 24 min	
			

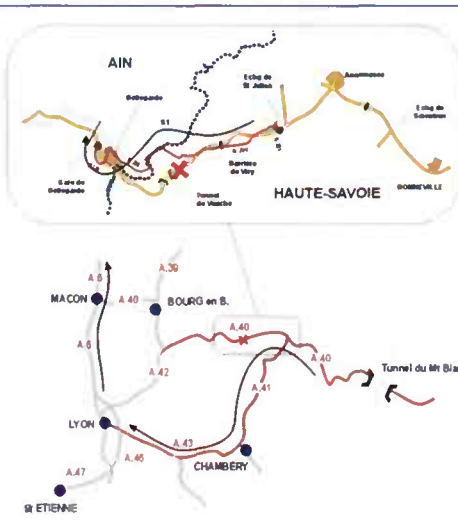
Bruxelles Daussouls	B1 Sens Bruxelles / Lyon	Mesures	Scénarios	Aspects spécifiques à prendre en compte
Longueur 48 km	Caractéristiques sans objet	Tps de parc 24 min		
<b>TABLE D'AIDE A LA DECISION</b>				
Trafic prévisible en amont de la coupure (veh/h)		Durée résiduelle prévisionnelle de la coupure		
< 1000	S1	1 à 6 h	S2	S3
1000	S2	1 à 6 h	S3	S4
Scénario		Mesures pouvant être mises en oeuvre		
S1 (1)	IR	017-04	Information coupure Bruxelles / Daussouls (1)	
R	IA1c-BL	Itinéraire alternatif Bruxelles / Charleroi / Nancy		
S2 (1)	IR	012-04	Information coupure Bruxelles / Daussouls (2)	
R	IA1c-BL	Itinéraire alternatif Bruxelles / Charleroi / Nancy		
IR	IA1e-BL	Itinéraire alternatif Bruxelles / Lille / Neufchâteau		
IR	M13-04	Information coupure Metz / Daussouls (2)		
S3 (1)	I	IA1a-BL	Itinéraire alternatif Bruxelles / Cambrai / Langres	
R	IA1c-BL	Itinéraire alternatif Bruxelles / Charleroi / Nancy		
IR	IA1e-BL	Itinéraire alternatif Bruxelles / Lille / Neufchâteau		

## Exemples (suite)

### PGT tunnel du Vuache

PGT d'axe du tunnel du Vuache, table d'aide à la décision et quelques mesures associées. C'est un PGT traitant une perturbation liée à une restriction de circulation dans le tunnel du Vuache (passage en bidirectionnel dans un seul tube).

Echangeur St Julien - Gare de Péage de Bellegarde		A40-B1 - Sens Genève / Macon	
Longueur : 31 km	Caractéristiques : 2 * 2	Tps de parcours normal : 17 min	



Echangeur St Julien - Gare de Péage de Bellegarde		A40-B1 - Sens Genève / Macon		Mesures	Scénarios	Aspects spécifiques à prendre en compte
Longueur : 31 km	Caractéristiques : 2 * 2	Tps de parcours normal : 17 min				

**TABLE D'AIDE A LA DECISION**

Scénarios	Congestion entrée EST du tunnel du Vuache		
	1 à 2 km	2 à 4 km	> 4 km
<b>Sc1</b>	<b>Sc1</b>	<b>Sc3</b>	<b>Sc3</b>

Scénario	Mesures pouvant être mises en œuvre		
<b>Sc1 (ATMB)</b>	R	M11	Information : faible congestion tunnel
	R	M12	Information : congestion tunnel
<b>Sc3 (ATMB / CRECIC)</b>	R	IS1	Information S1
	IR	IA1	Information alternance/Chambery / Lyon via Ainay
<b>Sc3 (ATMB / CRECIC)</b>	R	M12	Information : congestion tunnel
	R	IS1	Information S1
IR	PALOMAR (OM) Mise en œuvre des mesures PALOMAR (OM)		

## Exemples (suite)

---

### **Exemple PGT événement programmé : campagne de presse Bison Futé**

Dans le cas des plans PALOMAR : des campagnes de presse "Bison Futé", nationales et régionales précisent notamment :

- les journées ou les tranches horaires à éviter,
- les journées ou les tranches horaires à privilégier,
- les axes à éviter,
- les conseils de sécurité.

Ces campagnes sont réalisées par le CNIR, les CRICR concernés et les DDE.

Les gestionnaires peuvent également orchestrer et lancer sur leurs réseaux des campagnes plus ciblées pour obtenir un changement de comportement de la part des usagers.

Pour les autres événements, une action d'information équivalente adaptée à l'événement doit être étudiée et mise en œuvre.

Les supports de communication pour ces campagnes sont réalisés préalablement par le CNIR, les CRICR et les divers gestionnaires.

Il s'agit principalement :

- des calendriers,
- des tracts,
- des dossiers de presse.

Ces éléments sont repris sur les sites télématiques des centres d'Informations Routières : audiotel, internet et minitel.

Ces campagnes doivent être réalisées en concertation avec le CRICR concerné notamment sur la cohérence des couleurs " Bison Futé " à afficher.

## Charte graphique

### Table des localisations

La table des localisations permet d'accéder au **visuel d'aide à la décision** correspondant à la section traitée (tronçon, branche, point singulier).

Elle se présente sous la forme suivante :

#### Genève / Macon :

Localisation de l'événement	Description	Page
A40-B1	Echangeur St Julien - Gare de Péage de Bellegarde	178

#### Macon / Genève :

Localisation de l'événement	Description	Page
A40-B1	Gare de Péage de Bellegarde - Echangeur St Julien	179

Dans la première colonne est placé le code de la section traitée.

Dans la seconde est indiquée la description littérale de la section.

Dans la dernière est indiquée la page où se rendre pour atteindre le **visuel d'aide à la décision** associé à la section.

### Sommaire des mesures

Le sommaire des mesures propose une classification des mesures par niveau (L, R, IR et I).

La forme suivante est retenue :

#### Mesures départementales (L)

#### Mesures régionales (R)

Mesures	Description
<b>IS1</b>	Itinéraire S1
<b>IS2</b>	Itinéraire S2
<b>M11</b>	Information : faible congestion tunnel
<b>M12</b>	Information : congestion tunnel
<b>M21</b>	Information : faible congestion tunnel
<b>M22</b>	Information : congestion tunnel

#### Mesures interrégionales (IR)

Mesures	Description
<b>IA1</b>	Itinéraire alternatif Chamonix / Lyon via Annecy
<b>IA2</b>	Itinéraire alternatif Lyon / Chamonix via Annecy
<b>PALOMAR (GM)</b>	Mise en oeuvre des mesures PALOMAR (GM)
<b>PALOMAR (MG)</b>	Mise en oeuvre des mesures PALOMAR (MG)

#### Mesures internationales (I)

## Charte graphique (suite)

### Fiches mesures

Trois formats ont été retenus pour la présentation des mesures sous forme de fiches. Selon le type de mesure, un format sera utilisé plutôt qu'une autre (page 89).

Les trois formats (**en format A4 paysage**) sont les suivants :

- **Feuille double** : ces mesures concernent les **itinéraires alternatifs** avec des informations spécifiques et une représentation graphique (carte, dessin) (page 186).
- **Feuille simple avec carte ou dessin** : concerne les autres mesures nécessitant une représentation graphique - carte, dessin (page 185).
- **Feuille simple sans carte ni dessin** : concerne les autres mesures ne nécessitant ni carte ni de dessin explicatif (page 184).

#### *Feuille simple sans carte*

Ce format indique :

- Le code de la mesure ainsi que sa description.
- Les critères d'activation, de suspension et de désactivation de la mesure.
- Les actions à mettre en œuvre, avec l'ordre d'exécution, l'acteur et ses coordonnées,
- La liste des services à prévenir pour la réalisation de cette mesure.

Exemple :

<b>MESURE A43B1-ML-1</b>	information - pré alerte
------------------------------	--------------------------

CRITERES D'ACTIVATION	CRITERES DE SUSPENSION	CRITERES DE DESACTIVATION
Néant	Néant	Néant

#### LES ACTIONS A METTRE EN OEUVRE ET SERVICES

<b>CORALY</b>	Tél.: xx.xx.xx.xx.xx	Fax: xx.xx.xx.xx.xx
2	Activation d'un message PMV, en amont de l'échangeur de Manissieux, indiquant aux usagers les risques de bouchon sur A43 entre Manissieux et Coiranne (34)	
<b>CRICR - PC PALOMAR</b>	Tél.: xx.xx.xx.xx.xx	Fax: xx.xx.xx.xx.xx
1	message indiquant aux usagers les risques de bouchons sur A43 entre Manissieux et Coiranne	

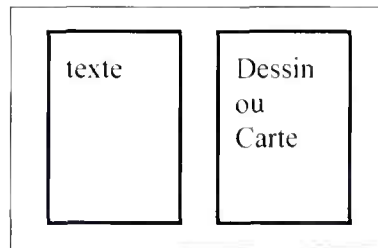
Services à prévenir pour information :	Téléphone	Fax
CRICR - PC PALOMAR	xx.xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx.xx
CORALY	xx.xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx.xx
radio trafic	xx.xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx.xx
autoroute info	xx.xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx.xx

## Charte graphique (suite)

### Fiches mesures (suite)

#### *Feuille simple avec carte*

Ce format est identique au précédent sauf que l'on rajoute sur la partie droite de la feuille une carte ou un dessin explicatif. La feuille se présente alors comme suit :



Feuille A4 format paysage (comme avec la feuille simple sans carte, mais avec à droite la carte ou le dessin approprié).

#### *Feuille double*

Ce format se compose de **deux** pages A4 en format paysage (voir exemple concret page 85).

Sur la page du haut sont présentées les informations visuelles générales :

- Le code de la mesure ainsi que sa description.
- La carte ou le dessin.
- La description de l'itinéraire emprunté.
- Détails de la mesure :
  - Niveau de la mesure.
  - Longueur de l'itinéraire.
  - Temps de parcours à trafic normal.
  - Deltas de temps et de km.
  - Présence de péages, caméras, comptages.
  - Commentaires.

Sur la page du bas (celle que le lecteur a directement sous les yeux) sont présentées les informations opérationnelles :

- Le code de la mesure ainsi que sa description.
- Les critères d'activation, de suspension et de désactivation de la mesure.
- Les points de régulations et de surveillance.
- La liste des services à prévenir pour la réalisation de cette mesure.
- Les actions à mettre en œuvre, avec l'ordre d'exécution, l'acteur et ses coordonnées.

## Charte graphique (suite)

---

### Fiche action

Lorsqu'une fiche mesure ne suffit pas à décrire précisément et de manière concise le contenu des actions à réaliser, une 'fiche action' sera réalisée par le service responsable. Elles indiqueront :

- Le code de la mesure d'appartenance ainsi que sa description.
- Le numéro de l'action correspondante.
- Le rappel du descriptif de l'action et du service devant réaliser l'action.
- Un commentaire.
- Une carte ou un dessin explicatif.

Le formulaire est fourni page 188.

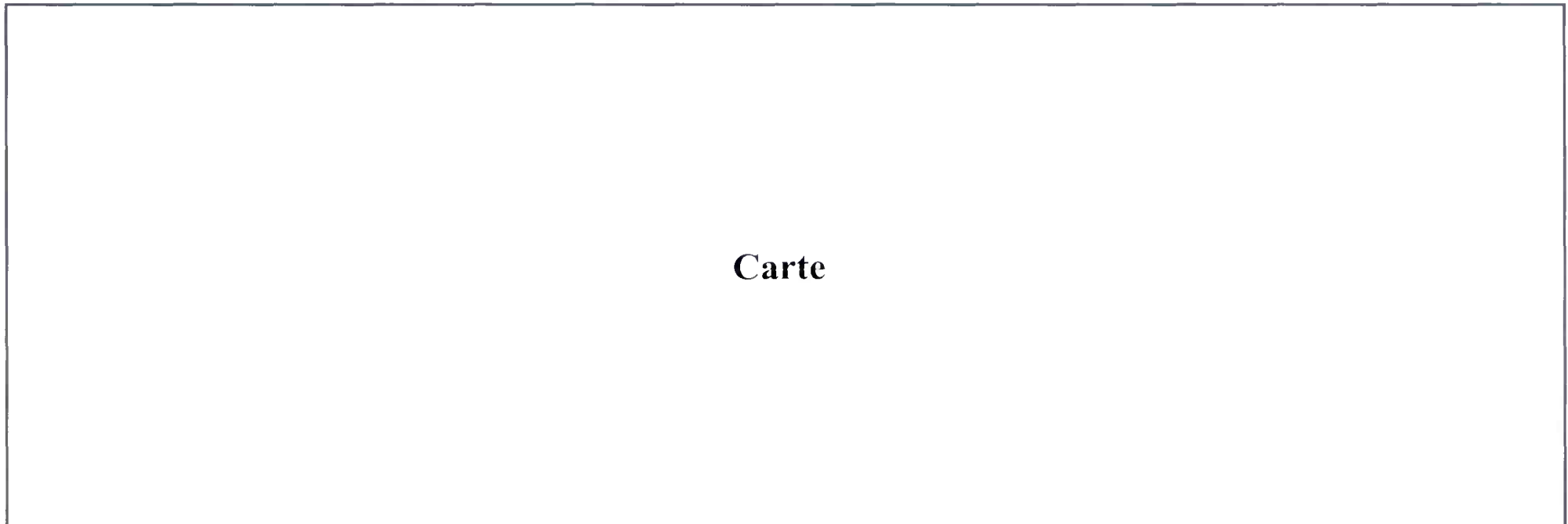
## Charte graphique (suite)

Formulaires

Visuel d'aide à la décision (sur 2 pages) - page du haut.

Extrémité 1 et Extrémité 2 de la localisation	Code de la localisation - Sens
---	--------------------------------

Longueur : km	Caractéristiques :	Temps de parcours normal : min
---------------	--------------------	--------------------------------







## Charte graphique (suite)

**Formulaires (suite)**      Fiche mesure (feuille simple) sans carte.

MESURE code	Libellé de la mesure
----------------	----------------------

CRITERES D'ACTIVATION	CRITERES DE SUSPENSION	CRITERES DE DESACTIVATION
--------------------------	---------------------------	------------------------------

### LES ACTIONS A METTRE EN OEUVRE ET SERVICES

	Tél.:	Fax:
1		
	Tél.:	Fax:
2		
	Tél.:	Fax:
3		

Services à prévenir pour information :	Téléphone	Fax

## Charte graphique (suite)

**Formulaires (suite)**      Fiche **mesure** (feuille simple avec carte).

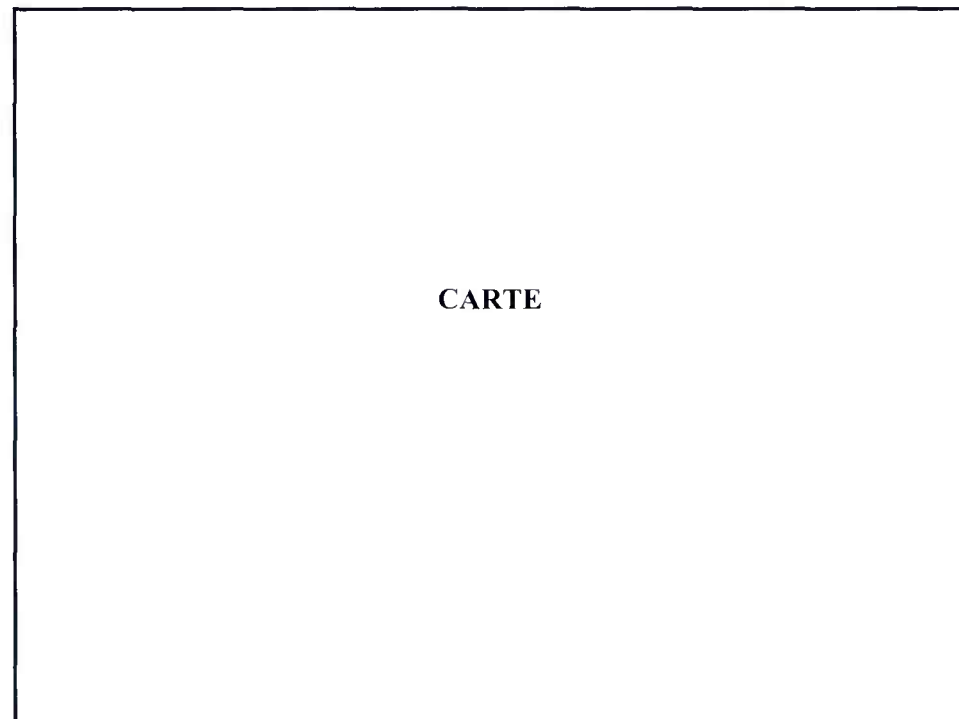
MESURE code	Libellé de la mesure
----------------	----------------------

CRITERES D'ACTIVATION	CRITERES DE SUSPENSION	CRITERES DE DESACTIVATION
--------------------------	---------------------------	------------------------------

### LES ACTIONS A METTRE EN OEUVRE ET SERVICES

		Tél.:	Fax:
1			
		Tél.:	Fax:
2			
		Tél.:	Fax:
3			

Services à prévenir pour information :	Téléphone	Fax



## Charte graphique (suite)

Formulaires (suite)      Fiche **mesure de type IA** (feuille double) - Page du haut.

MESURE	
--------	--

CARTE
-------

Itinéraire emprunté :
-----------------------

--

Niveau de la mesure :
Longueur de l'itinéraire (km):
Temps de parcours à trafic normal (min):
delta_T (min):
delta (km) :
Péage :
Caméra :
Surveillance comptage :
Commentaires :

## Charte graphique (suite)

Formulaires (suite)      Fiche mesure de type IA (feuille double) - Page du bas.

<b>MESURE</b>	
---------------	--

<b>CRITERES D'ACTIVATION</b>	<b>CRITERES DE SUSPENSION</b>	<b>CRITERES DE DESACTIVATION</b>
------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

<b>POINTS DE REGULATION ET DE SURVEILLANCE</b>	<b>Téléphone</b>	<b>Fax</b>

Services à prévenir pour information :	Téléphone	Fax

### LES ACTIONS A METTRE EN OEUVRE ET SERVICES

		<b>Tél.:</b>	<b>Fax:</b>
<b>1</b>			
		<b>Tél.:</b>	<b>Fax:</b>
<b>2</b>			
		<b>Tél.:</b>	<b>Fax:</b>
<b>3</b>			
		<b>Tél.:</b>	<b>Fax:</b>
<b>4</b>			

## Charte graphique (suite)

**Formulaires (suite)**      Fiche **action** (feuille simple avec carto).

<b>MESURE :</b> <b>code</b>	<b>ACTION :</b> <b>n°</b>
libellé de la mesure associée	

<b>Descriptif :</b>	<b>Service :</b>

<b>Commentaires :</b>

CARTE
-------

## Bibliographie

### Textes officiels



1. **Code général des collectivités territoriales.**
2. **Ordonnance n° 59-147 du 7 janvier 1959** modifiée portant organisation générale de la défense.
3. **Loi n° 82-213 du 2 mars 1982** modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, notamment son article 34.
4. **Loi n° 83-8 du 7 janvier 1983** relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat, notamment son article 26.
5. **Loi n°87-565 du 22 juillet 1987** relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs (JO du 23/7/1987)
6. **Décret n° 50-722 du 24 juin 1950** modifié relatif à la délégation de pouvoirs propres aux préfets, sous-préfets et secrétaires généraux de préfecture.
7. **Décret n° 64-11 du 3 janvier 1964** modifié relatif à l'organisation des responsabilités territoriales de défense dans les départements et territoires d'outre-mer.
8. **Décret n° 82-389 du 10 mai 1982** modifié relatif aux pouvoirs des préfets et l'action des services et organismes publics de l'Etat dans le département.
9. **Décret n° 83-321 du 20 avril 1983** modifié relatif aux pouvoirs des préfets en matière de défense de caractère non militaire.
10. **Décret n°88-622 du 6 mai 1988** relatif aux plans d'urgence, pris en application de la loi n°87-565 + rectificatifs (JO du 8/5 et 2/7/1988)
11. **Décret n° 93-377 du 18 mars 1993** modifié relatif aux préfets délégués pour la sécurité et la défense auprès des préfets de zone de défense.
12. **Décret n° 95-523 du 3 mai 1995** relatif à la désignation et aux attributions des délégués et correspondants de zone de défense.
13. **Décret n° 2000-555 du 21 juin 2000** relatif à l'organisation territoriale de la défense.
14. **Décret n°02-84 du 16 janvier 2002** relatif aux pouvoirs des préfets de zone (JO du 19/01/2002)
15. **Signalisation routière Livre 1, 8<sup>ème</sup> partie - Signalisation temporaire.**  
*Instruction interministérielle* – Direction des Journaux Officiels, 1996 – réf.5354
16. **Schéma directeur d'exploitation.** *Instruction* – MELT, 23 décembre 1991
17. **Schéma Directeur d'Exploitation de la Route. Premiers éléments de réflexion pour l'organisation des services.** *Guide méthodologique* – SETRA, mars 1993 – réf. E9319
18. **503 mots de l'exploitation de la route.** *Glossaire* – SETRA, 1996 – réf. E9675
19. **Guide des études de trafic interurbain.** *Guide méthodologique* – SETRA, mai 1992 – réf. E9218
20. **Panneaux de signalisation à messages variables.** *Guide technique* – SETRA, 1994 – réf. E9446

### Documents techniques

## Bibliographie (suite)

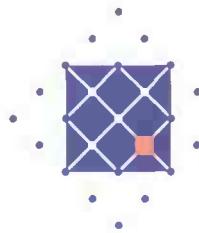
### Documents techniques (suite)

21. **Itinéraires S.** *Guide technique* – SETRA, mars 1996 – réf. E9610
22. **Itinéraires Bis.** *Guide technique* – SETRA, octobre 1997– réf. E9769
23. **Expérimentation de signalisation des coupures d'autoroute.** *Guide* - SETRA, octobre 1996– réf. E9673
24. **Les Centres d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT) départementaux (4-3B).** *Note d'information CSEE n°110* , SETRA, 1997 - réf. E9739
25. **Organisation des patrouilles.** *Guide technique* – SETRA, novembre 1999 – réf. E9928
26. **La veille qualifiée.** *Guide technique* – SETRA, juin 1999 – réf. E9913
27. **Catalogue des activités et mesures d'exploitation.** SETRA, mai 2001 – réf. E0105
28. **Réserve de capacité d'un itinéraire. Méthodes de calcul.** SETRA, 2002 – réf. E0210
29. **Signalisation temporaire - Manuels du chef de chantier - Routes bidirectionnelles.** *Guide technique* – SETRA, 2000 – réf. E00071
30. **Signalisation temporaire - Manuels du chef de chantier - Routes à chaussées séparées.** *Guide technique* – SETRA, 2002 – réf. E00072
31. **Signalisation temporaire - Les alternats.** *Guide technique* – SETRA, 2000 – réf. E00074
32. **Signalisation temporaire - Conception et mise en œuvre des déviations.** *Guide technique* – SETRA, 2000 – réf. E00075
33. **Conception et exploitation d'un CIGT.** *Guide technique* – SETRA, novembre 2001 – réf. E0125
34. **Exploitation des réseaux principaux des voiries d'agglomération - SDER - Réseaux de niveau 1.** *Guide méthodologique* – CERTU, Décembre 1996
35. **La salle opérationnelle – Corpus technique du SDER** - CERTU, novembre 1997- réf. 97-14
36. **Ingénierie du trafic routier** - COHEN,S. - Presses de l'ENPC, 1990



46 avenue  
Aristide Briand  
BP 100  
92225 Bagneux C  
France  
téléphone :  
33 (0)1 46 11 31 53  
télécopie :  
33 (0)1 46 11 31 55  
internet : [www.setra.equipement.gouv.fr](http://www.setra.equipement.gouv.fr)

Le Setra  
appartient au  
Réseau  
Scientifique  
et Technique  
de l'Équipement



Les plans de gestion du trafic (P.G.T.) sont destinés à faire face à des perturbations de circulation routière nécessitant une action coordonnée des autorités et des différents services participant à l'exploitation de la route sur un axe ou un réseau déterminé.

Ce document a pour objectifs de :

- préciser les principes généraux des P.G.T.,
- proposer une aide méthodologique, illustrée par des cas d'application, pour leur élaboration,
- favoriser une homogénéisation des différents P.G.T. en fournissant aux acteurs un fonds commun de documents unifiés (plans d'urgence compris).