



Ministère
de l'Équipement,
des Transports
et du Logement



ORGANISATION DES PATROUILLES EXPLOITATION DE LA ROUTE

NOVEMBRE 1999



Page laissée blanche intentionnellement

ORGANISATION DES PATROUILLES EXPLOITATION DE LA ROUTE

GUIDE TECHNIQUE

NOVEMBRE 1999



Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes

Centre de la Sécurité et des Techniques Routières

46, avenue Aristide Briand - BP 100 - 92225 Bagneux Cedex - France

Téléphone : 01 46 11 31 31 - Télécopie : 01 46 11 31 69

Internet : <http://www.setra.equipement.gouv.fr>

Ce document a été réalisé par un groupe de travail réunissant :

<i>CETE de Lyon</i>	M. BUSIGNY
<i>CETE de l'Est</i>	M. COLOMBIER
<i>CETE Normandie-Centre</i>	Mme COTELLE
<i>CETE Méditerranée</i>	M. DURR
<i>CETE du Sud-Ouest</i>	M. GILLY
<i>CETE de l'Ouest</i>	M. GIRARD
<i>DSCR</i>	M. GREGOIRE
<i>DREIF/SIER</i>	Mme LEROUX
<i>CETE de l'Ouest</i>	M. LESAGE
<i>CERTU</i>	M. MIZZI
<i>CETE du Nord</i>	M. POUBLON
<i>SETRA</i>	M. MYARA
<i>SETRA</i>	Mme SOUSSAN

et soumis pour validation aux DDE suivantes :

<i>Ain</i>	M. THEURIAUX	<i>Moselle</i>	M. FABRE
<i>Hautes-Alpes</i>	M. RICARD	<i>Nord</i>	M. MENORET
<i>Bouches-du-Rhône</i>	M. BOURDAREL	<i>Bas-Rhin</i>	M. FORESTI
<i>Drôme</i>	M. NICOUD	<i>Rhône</i>	M. LIABEUF
<i>Haute-Garonne</i>	M. FRANCOISE	<i>Savoie</i>	M. BANETTE
<i>Gironde</i>	M. MIRAMON	<i>Haute-Savoie</i>	M. JULIEN
<i>Landes</i>	Mme FAURE	<i>Seine-Maritime</i>	M. de ROHOZINSKI
<i>Loire</i>	M. VILLANNEAU	<i>Seine-et-Marne</i>	M. LASHERMES
<i>Loire-Atlantique</i>	M. PLATTNER	<i>Yvelines</i>	M. BASCOUL
<i>Maine-et-Loire</i>	M. MOREL	<i>Essonne</i>	M. LEMAIRE
<i>Meurthe-et-Moselle</i>	M. VERMOREL	<i>Hauts-de-Seine</i>	M. BRUN
<i>Morbihan</i>	M. INIZAN		

Sommaire

INTRODUCTION	6
CHAPITRE 1 - EXPLOITATION DE LA ROUTE ET PATROUILLE	7
1. Patrouille d'exploitation et SDER	7
2. Concepts et définitions de base	8
2.1. Entretien et Exploitation	8
2.2. Surveillance du réseau	9
2.3. Patrouille et patrouilleur	10
3. Utilité des patrouilles pour l'exploitation	10
3.1. Caractéristiques de la patrouille	11
3.2. Facteurs conduisant à organiser des patrouilles	12
4. La patrouille et les autres structures d'exploitation	12
4.1. Patrouille et Centre d'Entretien et d'Intervention (CEI)	12
4.2. Patrouille d'exploitation et équipe d'intervention	13
4.3. Patrouille et Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT)	13
4.4. Patrouille et autres services d'intervention	14
4.5. Interventions d'urgence sur incidents ou accidents	16
CHAPITRE 2 - MISSIONS ET ACTIVITÉS DE LA PATROUILLE	19
1. Définition des catégories d'activités demandées à une patrouille	19
1.1. Activités principales	19
1.2. Activités associées	20
1.3. Activités complémentaires	20
2. Appréciation des enjeux par activité en fonction des niveaux de classement du réseau	22
CHAPITRE 3 - ORGANISATION DES PATROUILLES	27
1. Introduction	27
2. Les patrouilles sur les réseaux de niveau 1	28
2.1. Le contexte	28
2.2. Les types d'organisation	29

3. Les patrouilles sur les axes de niveau 2	30
4. Les patrouilles sur les axes de niveau 3A	30
4.1. Haut Rhin (1B, 3A, 3B)	30
4.2. Ardennes (3A et 3B)	30
4.3. A75	31
5. Les patrouilles sur les axes de niveaux 3B et 4	31
5.1. Cher (RN de niveau 4 et RD)	31
5.2. Rhône (RN - hors réseau CORALY - et RD)	32
5.3. Bouches du Rhône (hors réseau VRU géré par MARIUS)	32
5.4. Côte d'Armor	33
5.5. Territoire de Belfort	33
 CHAPITRE 4 - OUTILS DE LA PATROUILLE	 35
1. Le véhicule	35
1.1. Recommandations	36
1.2. Définition du véhicule	36
1.3. Signalisation du véhicule	37
2. Moyens d'intervention	38
2.1. Protection et signalisation des personnes (Livre 1 - 8ème partie)	38
2.2. Matériel embarqué	38
3. Equipements de communication	39
3.1. L'équipement de base	39
3.2. Equipements complémentaires	40
4. Moyens de recueil	41
4.1. La main courante	41
4.2. Les fiches	41
5. Moyens divers	42
 CHAPITRE 5 - PERSONNEL	 43
1. Conditions d'exercice des missions	43
1.1. Les devoirs du patrouilleur.	43
1.2. La collaboration avec les autres services et les relations avec les usagers.	45
2. Quelques rappels sur les risques juridiques	46
2.1. La responsabilité de l'administration	46
2.2. La responsabilité personnelle des agents en général et du patrouilleur en particulier	46

3. Le Livret du patrouilleur	47
3.1. Consignes de sécurité et recommandations	47
3.2. Les fiches réflexes	48
4. Formation	49
4.1. Module 1 : le Schéma Directeur d'Exploitation de la Route (SDER)	50
4.2. Module 2 : la formation aux fonctions spécifiques du patrouilleur	51
 ANNEXES	 53
1. Les patrouilles sur les voies rapides urbaines	54
1.1. La région parisienne	54
1.2. L'agglomération marseillaise	55
1.3. L'agglomération lyonnaise	55
1.4. L'agglomération lilloise	56
1.5. L'agglomération bordelaise	57
1.6. Le département de Loire Atlantique	57
1.7. Le sillon mosellan (A31)	59
2. Les patrouilles sur les axes concédés	60
2.1. SANEF - SAPN - SAPRR.	60
2.2. ESCOTA	62
2.3. ASF	62
2.4. COFIROUTE	62
3. Le véhicule du patrouilleur	63
3.1. Véhicule circulant sur voies rapides	63
3.2. Petit véhicule	64
4. Liste du matériel embarqué dans le véhicule des patrouilleurs	65
5. Cahier de recommandations et fiches événements	66
5.1. Le Cahier de recommandations	66
5.2. Les fiches événements	69
6. Main courante	72
 SIGLES ET ACRONYMES	 73
 BIBLIOGRAPHIE	 75

Introduction

Quels que soient leurs motifs de déplacement (professionnels, domicile - travail, loisirs) les usagers attendent aujourd'hui de la part des gestionnaires de voirie un niveau de service constant. Ils aspirent à un renforcement de la sécurité routière et acceptent mal que le déroulement normal de leurs déplacements soit perturbé par des aléas de circulation.

Il incombe donc aux gestionnaires de voirie d'agir pour minimiser les effets des perturbations. Ils doivent pour cela surveiller de manière régulière ce qui se passe sur le réseau afin de repérer les événements, les situations ou les dégradations qui pourraient nuire à la sécurité des usagers et à l'écoulement normal du trafic. L'organisation de patrouilles contribue largement à atteindre cet objectif.

Dans le cadre du service hivernal, des patrouilles sont régulièrement effectuées. Certains services ayant à exploiter des réseaux de voies rapides en milieu urbain ou des itinéraires de liaison supportant un fort trafic ont également mis en place des patrouilles d'exploitation en complément d'équipements de surveillance, mais aussi pour repérer les dégradations au domaine public ou encore effectuer des interventions légères. La capitalisation des expériences acquises par les services dans ce domaine a constitué un apport précieux pour la rédaction de ce guide.

Il n'est cependant ni possible ni utile de patrouiller en permanence sur l'ensemble du réseau routier. Pour organiser des patrouilles, il est nécessaire de se référer au classement du Schéma Directeur d'Exploitation de la Route du réseau concerné et donc, au niveau de service visé. Le cadre organisationnel du service et plus particulièrement ses relations avec les autres partenaires doit également être examiné. Enfin si les missions principales de la patrouille sont bien de surveiller et de faire remonter l'information, les activités peuvent différer en fonction du type de réseau, des priorités du service et des regroupements possibles avec d'autres tâches.

Il convient donc de bien en délimiter le champ, de former les hommes, et de mettre à leur disposition des outils qui leur permettront d'agir efficacement dans les meilleures conditions de sécurité.

L'objectif de ce guide est de fournir aux services gestionnaires de la voirie nationale un cadre de référence leur permettant de mener une réflexion avec leur personnel en vue d'adapter leur organisation aux enjeux locaux, tant en matière de sécurité routière que de service aux usagers.

Si d'autres maîtres d'ouvrage envisagent de s'inspirer de ce guide pour leur propre réseau, il leur appartient de l'adapter aux particularités de leur infrastructure et aux stratégies d'investissement et d'exploitation qu'ils ont définies.

Toutefois, ce guide n'est pas destiné aux patrouilleurs. Il sera donc décliné au niveau local par "un livret du patrouilleur" qui précisera le cadre et les conditions d'exécution de la mission.

1. *Exploitation de la route et patrouille*

1

PATROUILLE D'EXPLOITATION ET SDER

Le Schéma Directeur d'Exploitation de la Route (SDER), élaboré à partir de 1992, a permis de définir des niveaux d'exploitation applicables au réseau routier national. Cette démarche a été validée le 28 mai 1997 par une circulaire signée conjointement par la Direction des Personnels et des Services, la Direction des Routes et la Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières.

Le SDER se traduit, sur le réseau routier national par :

- 1• Une hiérarchisation des voies en 4 niveaux en fonction des perturbations rencontrées.
 - niveau 1 (subdivisé en 1A et 1B) : les voies rapides des grandes agglomération,
 - niveau 2 : les corridors autoroutiers,
 - niveau 3 (subdivisé en 3A et 3B) : les axes structurants à trafic modéré,
 - niveau 4 : le reste du réseau routier national.
- 2• Des missions associées pour chacun des grands domaines d'activité que sont le maintien de la viabilité, la gestion du trafic et l'aide au déplacement,
- 3• Des objectifs de niveau de service attachés aux domaines d'activité et aux niveaux de classement des voies.

Le document " SDER - Premiers éléments de réflexion pour l'organisation des services " et le guide méthodologique " Exploitation des réseaux principaux des voiries d'agglomérations " fournissent des indications sur les objectifs à atteindre dans le domaine du maintien de la viabilité et concernant plus particulièrement la surveillance du réseau.

Toutefois, les indicateurs qui figurent dans ces documents ne doivent être considérés que comme des objectifs vers lesquels le gestionnaire de la voirie doit tendre, en fonction du contexte local, des moyens dont il dispose et des priorités qu'il se donne. Ils n'ont pas de caractère " contractuel " vis-à-vis des usagers.

Dans le déploiement progressif des moyens de surveillance et d'intervention, il faut garder à l'esprit la cohérence entre les délais d'alerte, d'une part, et les délais d'intervention des différents services d'autre part. Il convient aussi d'assurer un service le plus homogène possible le long d'un même itinéraire.

CONCEPTS ET DÉFINITIONS DE BASE

Ce paragraphe précise le vocabulaire et les notions - parfois voisines - qui sont utilisés dans ce guide. Il reprend les définitions du Glossaire " 503 mots de l'exploitation de la route " édité par le SETRA en 1996.

2.1 *Entretien et Exploitation*

•

2.1.1 L'entretien routier

L'entretien routier est l'ensemble des actions entreprises pour maintenir la qualité de la route et de ses équipements (chaussée, dépendances, ouvrages d'art, équipements de sécurité et de signalisation). Il a pour objectif principal la conservation du patrimoine et fait généralement l'objet d'une programmation préalable.

On distingue :

- l'entretien courant (programmé ou palliatif suivant l'urgence), qui correspond à l'ensemble des activités curatives réalisées tout au long de l'année pour traiter les dégradations ponctuelles,
- l'entretien préventif (périodique ou programmé), pour lequel les travaux doivent être prévus avant que les dégradations atteignent une gravité pouvant mettre en cause la conservation du patrimoine, le confort ou la sécurité des usagers.

•

2.1.2 L'exploitation de la route

L'exploitation de la route s'attache à la gestion des événements (perturbations nécessitant une intervention urgente, phénomènes aléatoires, surveillance des équipements dynamiques,...). Elle veille à ce que la route assure sa fonction d'écoulement du trafic, par référence à un niveau de service donné.

L'exploitation de la route comprend donc l'ensemble des actions destinées à assurer le bon fonctionnement d'une route et comporte 3 grands domaines d'activités :

■ **le maintien de la viabilité**

qui recouvre l'ensemble des interventions sur le terrain destinées, en cas de perturbations, à maintenir ou rétablir des conditions d'utilisation de la voie les plus proches de la situation normale.

■ **la gestion du trafic**

qui recouvre l'ensemble des dispositions visant, dans le cadre d'objectifs prédéfinis, à répartir et contrôler les flux de trafic dans le temps et dans l'espace, afin d'éviter l'apparition des perturbations ou d'en atténuer les effets.

■ ***l'aide au déplacement***

qui recouvre l'ensemble des dispositions visant à diffuser, par un moyen ou par un autre, toute information prévisionnelle ou actuelle sur les conditions de circulation. Son objectif général est la sécurité et le confort de l'usager.

2.2 Surveillance du Réseau

2.2.1 Surveillance du réseau dans un but d'entretien

Elle permet de constater l'évolution de l'état des ouvrages et équipements, pour programmer l'entretien à effectuer. Elle est réalisée lors de tournées (souvent thématiques).

2.2.2 Surveillance du réseau dans un but d'exploitation

Elle consiste à constater et signaler les événements ou les situations qui peuvent engendrer un danger ou une perturbation. Il s'agit aussi d'appréhender les conditions de circulation, notamment en certains points sensibles ou à certaines périodes.

A ce titre, la surveillance du réseau pour le service hivernal fait partie de l'exploitation.

Par ailleurs, en matière d'organisation de l'exploitation, on distingue :

■ ***la surveillance organisée***

Elle fait appel à une organisation spécifique pour gérer le recueil et le traitement de l'information, par référence à des objectifs d'usage du réseau, d'information routière, de déclenchement d'actions d'exploitation, ...

La surveillance organisée peut avoir recours à :

- des équipements spécifiques tels le réseau d'appel d'urgence (RAU), les stations de recueil de données de trafic, les caméras, les stations météo routières, ...
- l'organisation de patrouilles,
- l'utilisation d'informations données par d'autres services ou par des usagers spécifiques (transports collectifs, taxis ou stations service, par exemple).

Cette surveillance peut être permanente, périodique ou ciblée en fonction de périodes ou d'événements particuliers. Elle peut couvrir l'ensemble du réseau, seulement une partie ou être modulée selon les itinéraires ou les périodes,

■ ***la surveillance diffuse***

Elle est effectuée à l'occasion de déplacements ou d'interventions sur le réseau, non spécialement motivés par le recueil d'information (tournées d'entretien,

déplacements de personnel, par exemple). Elle peut aussi consister à se tenir à l'écoute des événements signalés par les usagers ou par les autres services.

La surveillance diffuse, bien qu'utile, ne permet pas de maîtriser la fiabilité et les délais de l'information, ni d'être exhaustif. Elle ne peut généralement pas être considérée comme un moyen de surveillance suffisant, mais doit cependant être intégrée dans l'organisation de la surveillance.

2.3 Patrouille et Patrouilleur

■ Patrouille

Le terme de patrouille désigne :

- soit la mission et l'action de surveillance du réseau en empruntant les voies,
- soit l'unité qui effectue cette surveillance : agent(s) et véhicule équipé.

Les missions de la patrouille concernent les 3 domaines d'exploitation de la route et sont définies dans le chapitre 2.

En période de service hivernal, la mission est plus ciblée sur les conditions météorologiques et leurs conséquences sur l'état des routes.

■ Patrouilleur

Un patrouilleur est un agent qui effectue des observations sur un réseau (patrouille) en vue de détecter le plus rapidement possible d'éventuelles anomalies de fonctionnement. Ce peut être son métier, mais la plupart du temps, il s'agit d'une mission qui lui est confiée temporairement, en alternance avec d'autres tâches.

3

UTILITÉ DES PATROUILLES POUR L'EXPLOITATION

La patrouille peut revêtir différentes formes, allant de patrouilles systématiques et fréquentes à des patrouilles occasionnelles (en fonction des circonstances ou des disponibilités).

Pour tenter de cerner leur utilité, on peut, dans un premier temps, repérer les apports des patrouilles par rapport aux autres moyens de surveillance du réseau, puis prendre en considération les facteurs conduisant un gestionnaire de réseau à organiser une patrouille.

3.1 Caractéristiques de la patrouille

INTÉRÊT	OBSERVATIONS
Utilise des moyens courants (véhicules, équipements, fournitures, ...).	Consomme du temps et de l'argent proportionnellement à la fréquence des patrouilles et au linéaire de réseau surveillé. Ceci est à comparer au coût des autres moyens de surveillance.
Concerne l'ensemble du domaine routier (chaussée, dépendances, aires annexes, ...).	Nécessite que la circulation soit possible.
Permet une surveillance étendue le long d'un itinéraire et non pas localisée.	Fournit une information discontinue dans le temps.
Prend en compte de nombreux types d'informations et autorise un diagnostic précis.	Donne une information limitée à ce que les agents peuvent voir.
Fournit un recueil de données qualitatives fiables.	Ne fournit pas de données quantitatives précises (ce n'est pas l'objectif prioritaire de la patrouille).
Permet la résolution immédiate de dysfonctionnements simples (ramassage d'objets, balisage d'obstacles, ...).	
Valide, affine, complète les informations en provenance d'autres sources (équipements dynamiques, usagers, ...).	
Vérifie la cohérence des informations affichées par les équipements dynamiques.	
Permet un dépannage de premier niveau des équipements.	Nécessite une formation et éventuellement une habilitation.
Assure une présence physique du service.	Expose le personnel aux risques de la circulation.
Peut faire bénéficier un usager d'une assistance (information, appel à un dépanneur, ...).	Nécessite une fréquence de patrouille élevée.
Apporte une vision depuis un véhicule sur le fonctionnement du réseau.	
Développe une culture "exploitation".	
Peut apporter la preuve d'un suivi régulier du réseau (en cas de contentieux notamment).	Nécessite que les données recueillies soient enregistrées de manière non contestable. Impose des délais d'intervention "raisonnables".
Permet de mieux connaître le fonctionnement du réseau.	Nécessite que la patrouille couvre des plages horaires et des conditions de circulation variées. Astreint à une analyse des données récoltées par la patrouille.
Améliore l'image du réseau.	

Toutefois, l'intérêt de la patrouille est limité, pour la plupart de ces points, par sa fréquence. Pour un usager, l'apport de la réalisation de patrouilles sur un itinéraire se traduit globalement par un meilleur niveau de service.

3.2 Facteurs conduisant à organiser des patrouilles

Parmi les considérations complémentaires qui peuvent conduire un gestionnaire à organiser des patrouilles, on peut citer les facteurs suivants :

- la surveillance diffuse ne produit pas toutes les informations souhaitées pour atteindre le niveau de service visé ; elle n'est pas suffisamment systématique ou fiable pour l'usage que l'on veut en faire,
- les équipements de surveillance ne fournissent que des informations sectorielles et ponctuelles. Ces équipements ne permettent que rarement la surveillance complète du réseau. Le besoin d'une information sur tout un itinéraire peut motiver l'organisation de patrouilles,
- la fréquence des perturbations ou l'importance des risques à certains endroits ou à certaines périodes nécessitent une surveillance particulière, sans toutefois justifier des équipements permanents,
- un événement particulier ou une alerte justifie la surveillance du trafic et de la route (manifestation sportive, chantier, météo, ...),
- il y a un besoin de plus en plus affirmé d'information routière concernant les conditions immédiates de circulation.

Cependant, dans la majorité des cas, il s'avère nécessaire d'optimiser le fonctionnement de la patrouille en regroupant des activités liées à l'exploitation avec celles relevant de l'entretien, en fonction des fréquences propres à chacune de ces activités.

4

LA PATROUILLE ET LES AUTRES STRUCTURES D'EXPLOITATION

4.1 Patrouille et Centre d'Entretien et d'Intervention (CEI)

La patrouille (personnel + véhicule) dépend généralement d'un CEI, unité rattachée à une subdivision ou, exceptionnellement, au parc.

Si elle dépend du parc ou lorsqu'elle surveille le réseau d'une autre subdivision, elle doit être considérée par le responsable territorial comme une équipe ressource : elle accomplit une prestation pour le compte du service territorial, tout en restant sous la responsabilité de son service d'origine.

4.2 Patrouille d'exploitation et équipe d'intervention

L'équipe d'intervention fait également partie d'un CEI, d'une subdivision ou du parc.

Dans certains services, la patrouille assure uniquement des missions de surveillance et de première intervention :

- recueil et transmission d'information sur les dysfonctionnements et désordres,
- signalisation de toute première urgence,
- ramassage d'objets et interventions de courte durée.

Pour les interventions sur incidents ou accidents, il est alors fait appel soit à une équipe d'entretien facilement mobilisable, soit à une équipe spécialisée (du CEI, de la subdivision ou du parc), à partir des informations fournies par la patrouille ou par d'autres canaux.

Dans d'autres services, il peut être difficile ou trop contraignant de mobiliser au pied levé une équipe d'intervention. Il se peut également que le nombre d'interventions ne justifie pas la spécialisation d'une équipe. La patrouille est alors amenée à interrompre sa mission de surveillance pour effectuer elle-même les interventions. La même équipe assure alors la patrouille et l'intervention.

En dehors des heures de service du CEI, la patrouille transmet l'information au veilleur qualifié qui, à son tour, déclenche l'intervention selon les consignes qu'il a reçues.

4.3 Patrouille et Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT)

Le CIGT est chargé d'élaborer la stratégie d'exploitation, de coordonner les actions sur le terrain, et de diffuser l'information routière selon les conventions passées avec le Centre Régional d'Information et de Coordination Routières (CRICR). A ce titre, il peut proposer des missions spécifiques aux patrouilles. Le CIGT n'a pas d'autorité hiérarchique sur la patrouille qui intervient dans sa structure habituelle (le CEI généralement).

Il peut effectuer le suivi des activités de la patrouille, en temps réel et *a posteriori*, intervenir pour déclencher ou orienter une patrouille en accord avec le CEI.

Cette dernière l'informe de tout événement pouvant modifier les conditions d'écoulement du trafic.

En dehors des périodes d'activation du CIGT, c'est le veilleur qualifié qui assure la continuité des tâches du CIGT (cf. guide veille qualifiée) et qui devient donc le correspondant privilégié de la patrouille.

4.4 Patrouille et autres services d'intervention

D'autres services que ceux de l'Équipement sont amenés à effectuer des patrouilles ou à intervenir sur le réseau routier. La surveillance du réseau, les interventions sur incidents ou accidents et la mise en œuvre de mesures de gestion du trafic constituent notamment des missions partagées entre différents services publics, et plus particulièrement :

- les forces de l'ordre,
- les services d'incendie et de secours,
- les services d'aide médicale d'urgence,
- les autres gestionnaires de voirie.

Le Préfet assure, au niveau départemental, la coordination de ces services.

Pour assurer au mieux la complémentarité et la coordination des différents intervenants, il est souhaitable que des conventions soient établies afin de préciser les conditions d'intervention des services, les procédures d'échange d'informations, voire de fixer des conditions de partenariat⁽¹⁾.

Afin de cerner au mieux le domaine d'intervention de la patrouille, il paraît utile de rappeler les principales missions de ces différents services en cas d'accident ou de perturbation sur le réseau.

■ Les forces de l'ordre (police et gendarmerie)

Leur mission première est d'assurer la sécurité des personnes et des biens. Dans le domaine de l'exploitation de la route, les forces de l'ordre assurent, entre autres, les tâches suivantes :

- surveillance du réseau et des conditions de circulation,
- protection des biens et des personnes lors des interventions d'urgence, avec prise des mesures conservatoires nécessaires aux enquêtes judiciaires,
- mise en œuvre de mesures de gestion du trafic ; seules les forces de l'ordre sont habilitées à réguler ou interrompre la circulation manuellement,
- en général, gestion des appels en provenance du Réseau d'Appel d'Urgence (RAU), des appels aux services de secours (SAMU, pompiers, etc.) et aux services du dépannage, alerte du gestionnaire de voirie,
- gestion des manifestations et convois officiels.

■ Les services d'incendie et de secours (SDIS)

Ils participent avec les autres services concernés, aux secours aux personnes, à la prévention des risques de toute nature, ainsi qu'à la protection des personnes, des biens et de l'environnement (loi 87-565 du 22 juillet 1987). Dans ce contexte, ils sont notamment chargés :

- de procéder à l'extinction des incendies,
- d'effectuer la désincarcération des victimes, et de procéder à leur évacuation

(1) Des conventions ont été élaborées sous l'égide des préfets en Loire-Atlantique, dans la Drôme, le Rhône (convention CORALY), etc.

d'urgence en liaison avec les SAMU,

- dans le cas d'incidents avec des transports de matières dangereuses, d'évaluer les risques, les mesures à prendre et les moyens correspondants,
- d'intervenir pour éliminer ou limiter les risques d'accident.

■ **Les services d'aide médicale d'urgence (SAMU)**

Ils sont chargés, en relation avec les dispositifs communaux et départementaux d'organiser les secours, de faire assurer aux malades, aux blessés, en quelque endroit qu'ils se trouvent les soins d'urgence appropriés à leur état (loi n°86-11 du 6 janvier 1986).

■ **Les services de dépannage**

Sur autoroutes, concédées ou non, et routes express, le dépannage des véhicules légers est organisé selon la circulaire du Ministère des Transports du 13 juin 1979. Un cahier des charges type garantit la qualité du dépannage en instituant, pour les garagistes, un agrément délivré par une commission départementale présidée par le Préfet. Les interventions pour dépannage sont effectuées :

- soit à la demande de l'utilisateur en difficulté, par l'intermédiaire des services de l'Etat (par exemple via le réseau d'appel d'urgence),
- soit à la demande des services de l'Etat, pour le dégagement de la voie, lorsque l'utilisateur n'est pas en état de manifester sa volonté,
- soit sur réquisition des services de police ou de gendarmerie en cas d'urgence.

Il convient de noter que le dépanneur ainsi sollicité est tenu de procéder à un nettoyage de la chaussée par épandage de produits absorbants et balayage.

Sur le reste du réseau routier (national ou des collectivités territoriales) l'utilisateur de la route est libre de choisir son dépanneur. Toutefois, une organisation du dépannage sur réseau routier national a été expérimentée sur quelques départements (circulaire du Ministère de l'Équipement du 6 avril 1995). Le bilan étant positif, la généralisation du système fait actuellement l'objet de discussions interministérielles.

■ **Les autres gestionnaires de voirie (collectivités territoriales)**

Pour gérer leurs domaines routiers, les maires et les présidents de conseils généraux sont investis de pouvoirs de police (de circulation ou liés à la conservation de ce domaine). Certaines particularités qui concernent l'exploitation de la route méritent d'être soulignées.

Ainsi, dans le cadre des pouvoirs de police qui leur sont conférés, les maires sont notamment compétents pour faire évacuer les animaux morts ou gisants sur une chaussée, sur l'ensemble du territoire communal, quelle que soit la domanialité de la voie concernée.

Si plusieurs arrêts du Conseil d'Etat ont confirmé ces dispositions, il n'en demeure pas moins que la responsabilité du gestionnaire de la voie peut également être engagée pour défaut d'entretien normal, notamment lorsque le service a

connaissance d'un danger apparu sur la chaussée. C'est ainsi que le Conseil d'Etat a jugé que les deux services étaient responsables.

Dans ces conditions, les services gestionnaires de la voirie sont appelés à procéder à l'enlèvement de cadavres d'animaux encombrant une voie de circulation dès lors que cela constitue une gêne ou un danger pour les usagers de la route.

Il convient également de rappeler qu'à l'intérieur des agglomérations, le maire assure la coordination des travaux affectant le sol et le sous-sol des voies publiques et de leurs dépendances, sous réserve des pouvoirs dévolus aux représentants de l'Etat sur les routes à grande circulation (art L.115-1 du code de la voirie routière).

4.5 Interventions d'urgence sur incidents ou accidents

•

4.5.1 Rôle des services du gestionnaire de voirie

D'une manière générale, en cas d'événement, les services du gestionnaire de voirie interviennent dans le cadre d'une organisation de secours existante. Leur rôle est plutôt d'apporter des moyens en vue de renforcer la sécurité des usagers, de rétablir la viabilité de la voirie (par exemple en balisant le danger, en dégagant la chaussée, en effectuant des réparations du revêtement ou des équipements de sécurité), ou encore de faciliter la gestion du trafic (par exemple en jalonnant un itinéraire de déviation).

•

4.5.2 Répartition des rôles entre les différents intervenants

Le tableau suivant fait le point sur les rôles et les interactions entre les différents services lors d'interventions d'urgence.

Ces dispositions doivent être adaptées et validées localement.

	Nature des tâches		Décision	Mise en oeuvre
Mesures d'exploitation	premier balisage d'urgence et consolidation de l'information		service qui découvre l'événement	
	opération de régulation manuelle de trafic		FO	FO
	mise en place d'une signalisation durable		FO / GV	GV
	balisage d'un itinéraire de déviation		FO / GV	GV
	protection de queue de bouchon		FO / GV	FO / GV
Secours à victimes	désincarcération		SDIS / SAMU	SDIS
	soins		SDIS / SAMU	SDIS / SAMU
	transport		SDIS / SAMU	SDIS / SAMU / privés
Enlèvement de véhicule	à la demande de l'utilisateur		service sollicité	dépanneur agréé ou pas suivant le type de réseau
	si l'utilisateur n'est pas en état de demander		FO	
Extinction incendie			SDIS	SDIS
Remise en état de la voie	enlèvement d'obstacles	objets inertes	FO / GV	FO / GV / entreprises
		matières dangereuses	SDIS	SDIS / entreprise spécialisée
		animaux en divagation	FO / GV	FO / GV / autre service
		animaux morts	FO / GV / maire	FO / GV / autre service
	nettoyage de chaussée		FO / GV	SDIS / GV / entreprise
	réparations urgentes		FO / GV	GV / entreprise
Remise en circulation	en cas d'intervention lourde		FO / GV	FO / GV
Interception d'utilisateur	par exemple en cas de comportement dangereux		FO éventuellement alertées par GV	FO

FO = forces de l'ordre ; SDIS = service départemental d'incendie et de secours ; GV = gestionnaire de la voirie

Page laissée blanche intentionnellement

2. Missions et activités de la patrouille

La patrouille a pour mission spécifique de **surveiller** l'état du réseau (chaussées, dépendances) et des équipements routiers, les conditions d'écoulement du trafic, les comportements d'usagers. La mission de surveillance peut comprendre un diagnostic de la situation, à la demande du CIGT par exemple, pour valider une information. La patrouille doit également toujours **informer** le Service (CEI, CIGT, ...) de toute situation particulière constatée, en temps réel par radio ou téléphone, et en temps différé au moyen de la main courante et des fiches d'observation. Elle doit enfin **intervenir**, selon les moyens dont elle dispose et la durée prévisible de l'intervention, notamment pour baliser ou éliminer un danger.

Surveiller, informer et intervenir constituent les **trois grandes missions** d'une patrouille.

Elles se déclinent en activités principales, associées et complémentaires.

1

DÉFINITION DES CATÉGORIES D'ACTIVITÉS DEMANDÉES À UNE PATROUILLE

Les différentes activités qu'une patrouille doit assurer peuvent être regroupées en **trois catégories - activités principales, associées et complémentaires** -, définies ci-après. Cette déclinaison en catégories d'activités est utile pour définir l'organisation d'une patrouille, en particulier pour dimensionner les moyens à lui affecter et fixer les modalités de son fonctionnement.

1.1 Activités principales

Elles justifient à elles seules, par référence aux objectifs du SDER, **l'organisation des patrouilles**. De ce fait, elles contribuent à fixer la configuration minimale à leur donner, à la fois au plan du dimensionnement des effectifs et des moyens matériels,

et au plan de la fréquence de réalisation. Selon le cas, elles conduiront soit à réaliser des patrouilles périodiques régulières, soit à patrouiller occasionnellement en fonction de circonstances spécifiques, par exemple lors de périodes de trafic dense.

1.2 Activités associées

Elles doivent être réalisées dès lors qu'une patrouille est organisée. Cependant, sauf cas particulier, elles ne justifient pas à elles seules la mise sur pied de patrouilles et n'interviennent que très partiellement dans le dimensionnement de celles-ci. D'une manière générale, elles correspondent à des interventions qui ne nécessitent pas de moyens importants. C'est le cas par exemple :

- de l'enlèvement d'un obstacle présent sur la chaussée, facilement déplaçable, repéré par le patrouilleur lors d'un passage,
- de l'aide apportée à un usager dont le véhicule est tombé en panne, par appel à un service de dépannage ; il n'entre pas dans les missions de la patrouille de dépanner l'usager (en panne d'essence par exemple).

1.3 Activités complémentaires

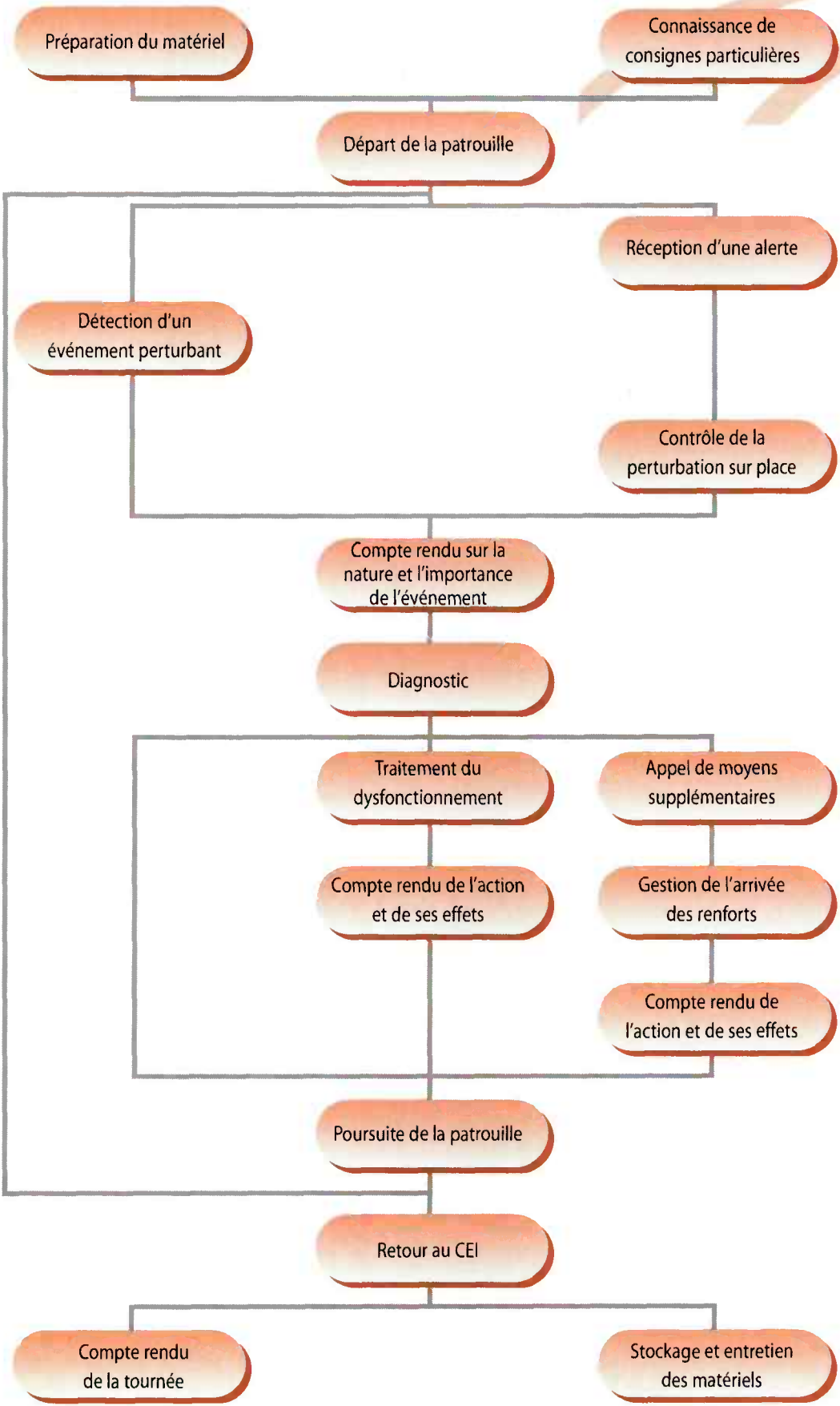
Elles ne relèvent pas des objectifs de surveillance du réseau assignés à une patrouille au titre du SDER. Elles correspondent à des actions en relation directe avec des interventions d'exploitation importantes ou d'entretien de l'infrastructure. Leur prise en compte répond à une logique d'organisation en équipes polyvalentes, permettant de réaliser des regroupements - source de réduction des coûts - entre tâches de surveillance et d'intervention, ou entre tâches d'exploitation de la route et tâches d'entretien de l'infrastructure.

Les choix faits à ce niveau relèvent d'une décision qui appartient au maître d'œuvre.

A la différence des activités associées, l'intégration d'activités complémentaires dans la définition des fonctions affectées à la patrouille a généralement une incidence significative à la fois sur son organisation, son fonctionnement et les moyens qu'il convient de lui affecter.

Le diagramme suivant précise les principes de fonctionnement de la patrouille.

SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UNE PATROUILLE



APPRÉCIATION DES ENJEUX PAR ACTIVITÉ EN FONCTION DES NIVEAUX DE CLASSEMENT DU RÉSEAU

L'organisation de patrouilles ne vise pas les mêmes enjeux selon qu'elle concerne une VRU supportant plus de 50 000 véhicules/jour ou une route nationale en milieu interurbain, moins soumise à des perturbations de trafic. D'autre part, sur un réseau équipé de matériels automatiques de recueil de données, de caméras, ou sur lequel les services de police patrouillent fréquemment, la nécessité de surveillance assurée par des patrouilles du service gestionnaire de la voirie est moindre. Dans ce dernier cas, les tâches d'intervention sont en général privilégiées.

Ces diverses considérations font qu'il n'est pas souhaitable de fixer des règles qui seraient applicables quel que soit le cas de figure. Néanmoins, pour aider à la définition d'un système de patrouille à mettre en place sur un réseau routier, différentes indications sont fournies ci-après sous forme de 4 tableaux. Elles visent à faciliter la définition des activités à prendre en compte pour chaque cas spécifique.

- Les tableaux 1, 2 et 3 proposent, pour chaque domaine du SDER, une liste d'activités **principales ou associées** classées suivant les missions surveiller, informer et intervenir.

Pour chacune des activités mentionnées, outre son **statut** (principale ou associée), il est fourni, à titre indicatif, une appréciation d'**enjeu** en fonction du niveau de classement SDER du réseau concerné, selon le code suivant :

*** : enjeu fort

** : enjeu moyen

* : enjeu faible

- Le tableau 4 propose une liste **d'activités complémentaires**, groupées également en fonction des missions surveiller, informer et intervenir. Il n'est pas fourni d'autres éléments de caractérisation pour les activités complémentaires, les choix à opérer relevant uniquement du maître d'œuvre, comme indiqué précédemment.

Ces 4 tableaux ne visent qu'à fournir des éléments de référence pour une étude. Il appartient à chaque maître d'œuvre d'apporter les ajustements nécessaires en fonction des caractéristiques propres du réseau dont il assure la gestion, en fonction également des spécificités locales et propres au Service.

**TABEAU 1 : Activités principales ou associées se rapportant au domaine
"maintien de la viabilité"**

MISSIONS ET ACTIVITÉS	STATUT DES ACTIVITÉS	APPRECIATION DE L'ENJEU				
		1A-1B	2	3A	3B	4
1 - SURVEILLER						
1.1 - Repérage des événements, situations ou dégradations de l'infrastructure et de ses équipements qui peuvent nuire directement à la sécurité des usagers ou à l'écoulement normal du trafic.	principale	***	***	***	***	***
1.2. - Contrôle de la praticabilité du réseau, en période d'intempéries fortes (vent fort, fortes précipitations,...), ou très perturbantes (neige, pluie verglaçante, brouillard,...).	principale	***	***	***	***	***
1.3 - Évaluation, en situation hivernale, des risques de formation de verglas.	principale	***	***	***	***	***
1.4 - Contrôle de la conformité et de l'état d'un balisage de chantier.	principale	***	***	***	**	**
1.5 - Contrôle visuel du fonctionnement des équipements dynamiques.	associée	**	**	*	*	*
2 - INFORMER						
2.1 - signalement immédiat au CIGT ⁽¹⁾ , si une action rapide est nécessaire (renfort d'intervention, appel aux services de secours...) et inscription sur la main courante.	principale	***	***	***	***	***
3 - INTERVENIR						
3.1 - Mise en place d'une signalisation d'alerte pour toute situation repérée, présentant une gêne ou un danger pour l'usager.	principale	***	***	***	***	***
3.2 - Correction des défauts ou anomalies repérées, selon liste à établir (signalisation fixe, dégradation de chaussée...)	associée ou complé- mentaire	***	***	***	**	**

(1) Le sigle CIGT désigne à la fois la structure lorsqu'elle existe (la veille qualifiée en dehors des heures de service), un service équivalent, le CEL.

**TABEAU 2 : Activités principales ou associées se rapportant au domaine
"gestion du trafic"**

MISSIONS ET ACTIVITÉS	STATUT DES ACTIVITÉS	APPRECIATION DE L'ENJEU				
		1A-1B	2	3A	3B	4
1 - SURVEILLER						
1.1 - Suivi des conditions d'écoulement du trafic, en période de trafic dense (pointes journalières, hebdomadaires ou saisonnières) ou lors de restrictions de circulation.	principale	***	***	**	*	*
1.2.- Description de la situation constatée sur le réseau, à la demande du CIGT	associée	***	***	***	***	***
1.3 - Vérification de l'adéquation des messages affichés sur les PMV à la situation constatée.	associée	**	**	**	*	*
2 - INFORMER						
2.1 - Signalement immédiat au CIGT de toute observation présentant un caractère d'actualité fort, et inscription sur la main courante.	principale	***	***	***	**	*
3 - INTERVENIR						
3.1 - Activation et désactivation, à la demande du CIGT, de mesures de gestion du trafic (déviation par exemple).	principale	***	***	**	**	**
3.2 - Mise en place d'une signalisation d'alerte (queue de bouchon, usager immobilisé...)	principale	***	***	***	**	**

**TABLEAU 3 : Activités principales ou associées se rapportant au domaine
"aide au déplacement"**

MISSIONS ET ACTIVITÉS	STATUT DES ACTIVITES	APPRECIATION DE L'ENJEU				
		1A-1B	2	3A	3B	4
1 - SURVEILLER						
néant						
2 - INFORMER						
2.1 - Remontée d'appel à dépanneur pour usager en panne, si nécessaire.	associée	**	**	**	*	*
2.2 - Signalement immédiat au CIGT de toute anomalie présentant un caractère d'actualité et inscription sur la main courante.	associée	***	***	***	**	*
3 - INTERVENIR						
3.1 - Alerte et si possible interception des usagers en situation dangereuse (piéton sur BAU, arrêt de véhicule sur BAU sans obligation, chargement mal arrimé...) ; éventuellement mise en place d'une signalisation à l'intention des autres usagers.	associée	***	***	***	***	***

TABEAU 4 : Activités complémentaires envisageables⁽¹⁾

1 - SURVEILLER
• Contrôle de l’occupation et des interventions des tiers sur le domaine public (aspects réglementaires et techniques). • Contrôle de l’état des équipements, de la signalisation. • Contrôle du comportement des infrastructures lors de pluies ordinaires. • Contrôle de la lisibilité nocturne de la route. • Contrôle des conditions de circulation des véhicules, en vue de repérer d’éventuels dysfonctionnements liés à la configuration de l’infrastructure. • Repérage des événements ou situations qui peuvent dégrader le bon aspect (propreté) de la route. • Repérage de la publicité non réglementaire, des obstacles non protégés. • Contrôle de la circulation des convois exceptionnels. • Contrôle de la continuité de la signalisation directionnelle. • Contrôle d’un itinéraire alternatif, avant et pendant son activation. • Relevé de dégradations de chaussée, d’ouvrages ou d’équipements, en vue de la programmation des travaux d’entretien.
2 - INFORMER
<i>Les activités relevant de cette mission sont toutes classées soit principales soit associées.</i>
3 - INTERVENIR
• Maintenance de premier niveau des équipements. • Petits travaux d’entretien sur l’infrastructure. • Nettoyage des aires d’arrêt. • Intervention sur accidents (nettoyage de chaussée, réparation provisoire de glissières,...) • Distribution de tracts informant les usagers de mesures particulières de gestion du trafic.

(1) Liste non exhaustive.

3. Organisation des patrouilles

1

INTRODUCTION

Vu la diversité des voies, il n'est pas possible de spécifier un seul mode d'organisation de patrouilles applicable à tout un réseau géré par le même exploitant.

Les principaux paramètres intervenant quant au choix sont les suivants :

- les catégories de voies (autoroute, VRU, axe ou réseau maillé, autres réseaux, ..) et leur classement par niveau SDER,
- la densité et le type de trafic,
- le type, la localisation et la fréquence des perturbations (journalières, hebdomadaires, saisonnières,...),
- les causes de ces perturbations (accidents, conditions météorologiques, niveaux de trafic, caractéristiques des voies) et leurs conséquences (durée, longueur de bouchon),
- l'organisation des services responsables de l'exploitation (CIGT, veille qualifiée), en particulier au niveau des heures de service, des permanences, des astreintes,
- les équipements (réseau d'appel d'urgence, recueil automatique de données, caméra vidéo, capteurs météorologiques, etc.),
- les missions et activités à assurer (cf. chapitre 2),
- l'intervention et l'organisation des partenaires extérieurs à l'équipement (gendarmerie, police, services de secours, dépanneurs),
- la situation géographique du(des) département(s) et les zones traversées par les axes routiers (plaine, montagne, continuité d'axes, zone rurale, urbaine ou mixte, ...).

Un cadre général doit être défini, envisageant globalement cette fonction. Il est ensuite complété par chaque service qui l'adapte aux caractéristiques de ses voies.

Par souci d'efficacité et afin d'assurer une continuité du niveau de service par itinéraire, une coordination entre subdivisions s'avère indispensable. Ainsi, des missions de surveillance peuvent être confiées à une subdivision limitrophe. Il en est de même lorsqu'un axe important s'étend sur plusieurs départements, une concertation entre les différents services concernés doit aboutir à un projet commun.

Chaque organisation se caractérise par :

- la plage horaire couverte et le nombre de postes de travail,
- le nombre d'agents par poste,
- les créneaux horaires variables suivant les jours (ouvrés, fériés, de grandes migrations),
- le rayon d'action,
- la fréquence.

Le temps alloué au circuit et la durée maximale d'une intervention constituent également des éléments spécifiques à chaque patrouille qui ne peuvent être définis a priori mais établis par approximations successives à partir de bilans réalisés périodiquement.

Ce chapitre présente les pratiques en vigueur et les moyens humains d'ores et déjà consacrés à cette fonction sur des réseaux classés suivant les niveaux du SDER.

Il s'agit d'exemples - certains en phase d'expérimentation ou de réflexion - qui ne sont pas nécessairement à reproduire, mais qui peuvent être adaptés au cas par cas.

Les modes d'organisation des patrouilles sur le **réseau concédé** sont présentés par société en annexe 2.

2

LES PATROUILLES SUR LES RÉSEAUX DE NIVEAU 1

2.1 Le contexte

Les réseaux de niveau 1 ou VRU (*voies rapides urbaines*) ont des caractéristiques à la fois autoroutières et urbaines :

- réseaux maillés fortement dépendants du réseau urbain associé, échangeurs rapprochés, bandes d'arrêts d'urgence réduites et quelquefois inexistantes,
- trafic très dense, mouvements pendulaires liés aux déplacements quotidiens domicile-travail, saturation récurrente.

Les gestionnaires de réseaux de niveau 1 mettent en place des CIGT - dits d'agglomération -, opérationnels 24h/24 (ou organisés en 2x8 pour couvrir les heures de pointe sur certains réseaux moins chargés de type 1B), qui reçoivent en permanence des informations en provenance des équipements de terrain.

Ces CIGT d'agglomération peuvent être compétents sur l'ensemble du réseau routier du département (cas de la Loire Atlantique) ; sinon un autre CIGT est chargé du réseau des niveaux 3B et 4 par exemple.

Des subdivisions "voies rapides" ayant des organisations et des moyens propres sont également créées.

Les forces de police sont souvent présentes dans ces CIGT où elles assurent la gestion des appels en provenance des postes d'appel d'urgence. Elles organisent également des patrouilles, parfois effectuées en moto, donc d'une grande mobilité dans les zones où les bouchons sont fréquents.

2.2 Les types d'organisation

Sur ce type d'infrastructure, les événements perturbateurs sont fréquents. Revenir à une situation normale le plus rapidement possible justifie des interventions immédiates sur tout événement mettant en jeu la sécurité des usagers et le niveau de service de la voie.

Deux types d'organisation peuvent être adoptés :

•

2.2.1 La patrouille de surveillance et d'intervention

La patrouille est considérée comme une équipe d'intervention, prête à intervenir sur le moindre incident dont elle est témoin ou qui lui est signalé par le CIGT.

Dans ce cas, la présence de deux agents s'avère nécessaire pour les raisons suivantes :

- insécurité de l'agent seul lorsqu'il doit intervenir sur chaussée (dans ce cas, un deuxième agent surveille la circulation et alerte),
- difficulté voire insécurité de conduire et surveiller en même temps, surtout lors des périodes de forts trafics,
- plus grande efficacité opérationnelle d'une équipe de deux agents pour l'enlèvement d'objets difficiles à déplacer seul (pas d'attente de renfort).

•

2.2.2 La patrouille de simple surveillance

La patrouille ne fait que de la surveillance sans intervenir directement sur le terrain et elle fait appel à une équipe spécialisée dite "d'intervention" en cas de besoin.

Dans ce cas, la patrouille peut être constituée d'un agent circulant seul à bord d'un véhicule plus léger.

Des solutions mixtes peuvent être adoptées suivant les moments de la journée, les jours de la semaine, des mois, mais également en fonction de la configuration du réseau, de la localisation des équipes d'interventions, de l'organisation générale du service. Le principal objectif étant de minimiser les délais d'intervention.

Des exemples d'organisations sur voies rapides urbaines sont décrites en annexe 1.

LES PATROUILLES SUR LES AXES DE NIVEAU 2

La plupart des axes de niveau 2 sont exploités par les sociétés concessionnaires dont les organisations respectives sont décrites en annexe 2. Les autres, constituant un faible linéaire, ne sont pas traités spécifiquement mais sont inclus aux réseaux adjacents de niveau 1 ou 3.

LES PATROUILLES SUR LES AXES DE NIVEAU 3A

A partir du niveau 3A, les tâches d'exploitation (en dehors de la viabilité hivernale) assurées par les patrouilles sont de plus en plus souvent associées aux tâches d'entretien.

Si l'agent "patrouilleur" est seul à bord du véhicule, il intervient moins fréquemment sur la chaussée et fait appel à une équipe d'intervention en cas de besoin.

Les exemples présentés ci-après correspondent à des départements dont le niveau de classement le plus élevé de leur voirie est 3A. En général, lorsque des axes de niveau 3 prolongent des réseaux de niveau 1, l'organisation des patrouilles est envisagée globalement.

4.1 Haut Rhin (1B, 3A, 3B)

Deux CEI se partagent la surveillance des VRU de Mulhouse (classées 1B) et des autoroutes A35 et A36 (3A et 3B), soit un linéaire d'environ 90 km avec les bretelles.

Ces 2x2 voies supportent des trafics de 60 000 véh./jour autour de Mulhouse, 50 000 véh./jour autour de Colmar et 30 000 véh./jour sur le reste du réseau.

Pour chaque CEI, une équipe de 2 agents patrouille pendant les heures de service. Compte tenu des missions dévolues à la patrouille (surveillance du réseau, nettoyage des abords, ramassage des encombrants, interventions sur accidents), le circuit s'effectue sur toute la journée.

4.2 Ardennes (3A et 3B)

Le réseau est constitué de sections à 2x2 voies composant la future autoroute A34. Il est classé essentiellement en 3B (100 km) avec un trafic moyen de 15 000 véh./jour, excepté entre Sedan et Charleville classé 3A (20 km) avec un trafic de 25 000 véh./jour.

Des patrouilles (avec 1 agent) sont organisées tous les jours, hors week-end, sur 3 circuits à partir des subdivisions de Sedan, Charleville et Rethel :

- 2 fois par jour pour Sedan (à partir de 6h et 17h) entre Charleville-Mézières et la Belgique,
- 1 fois par jour pour Charleville (à partir de 6h) et Rethel (pendant les heures de service).

Des patrouilles sont également programmées les week-ends les plus chargés (une dizaine par an).

4.3 A75

L'autoroute A75 qui relie Clermont-Ferrand à Béziers est exploitée par les DDE du Puy de Dôme, du Cantal, de la Lozère, de l'Aveyron et de l'Hérault, à partir de 6 CEI principaux et de 5 CEI secondaires.

Des équipes d'intervention travaillent en semaine en 2 x 8 dans tous les CEI et sont placées en astreinte les nuits, les week-ends et jours fériés seulement dans les CEI principaux.

Chaque CEI (principal ou secondaire) met en place au minimum une patrouille quotidienne en semaine. Elle est accomplie par un des agents de l'équipe d'intervention. Les week-ends et jours fériés, les patrouilles sont organisées dans les mêmes conditions mais seulement à partir des CEI principaux.

Le nombre de patrouilles peut augmenter en fonction de l'importance du trafic ou des conditions météorologiques.

5

LES PATROUILLES SUR LES AXES DE NIVEAUX 3B ET 4

L'organisation des patrouilles sur les axes de niveaux 3B et 4 est très étroitement liée aux caractéristiques du département (géographie, climatologie, zone touristique, etc.).

Les exemples qui suivent montrent la diversité des organisations mises en place pour les patrouilles sur ces axes.

5.1 Cher (RN de niveau 4 et RD)⁽¹⁾

L'organisation des patrouilles dépend d'une hiérarchisation des voies propre à la DDE.

- Niveau N0 (124 km) pour la RN76 et autour de Bourges (RN142 et RD400) dans le but d'assurer une continuité d'itinéraire : 2 patrouilles par semaine.

(1) Informations extraites des documents intitulés "Dossier Organisation Surveillance Active (DOSAS)" et "Plan d'Intervention Surveillance Active (PISA)". DDE du CHER, Juin 1997.

- Niveau N1 (529 km) pour les autres RN et les RD de 1^{ère} catégorie : 1 patrouille par semaine.
- Niveau N2 (1 103 km) pour les RD de 2^{ème} catégorie : 1 patrouille par quinzaine.
- Niveau N3 (2 926 km) pour les RD de 3^{ème} catégorie : 1 patrouille par mois.

Des tournées à thèmes sont prévues avec un minimum d'une patrouille par an pour chacune d'elles.

Le Dossier d'Organisation de Surveillance Active (DOSA) définit le cadre général obligatoire. Un Plan d'Intervention de la Surveillance Active (PISA), propre à chaque subdivision, le complète et l'adapte aux caractéristiques du réseau et au niveau de service recherché.

Les horaires habituels de la patrouille sont les horaires du service. Un quota d'heures supplémentaires et d'heures de nuit pour certaines tournées à thème (signalisation) est prévu.

5.2 Rhône (RN - hors réseau CORALY - et RD)

Des patrouilles systématiques hebdomadaires sont organisées sur les routes nationales et les routes départementales de 1^{ère} et 2^{ème} catégories, mensuelles sur les autres voies. Elles sont composées de 2 agents qui opèrent pendant les heures ouvrables.

Des tournées spécifiques sont également envisagées :

- en fonction des circonstances climatiques,
- dans un objectif de conservation du patrimoine et de programmation d'entretien (surveillance des revêtements de chaussées, des ouvrages d'art, par exemple),
- dans le but d'acquérir une meilleure connaissance du comportement du réseau en des points sensibles et dans certaines conditions (temps de pluie par exemple),
- pour vérifier la lisibilité de la route en période nocturne.

Des bilans, présentés lors de rencontres semestrielles de représentants de la DDE et du Conseil Général, permettent de faire évoluer l'organisation en l'adaptant aux besoins et aux contraintes.

5.3 Bouches-du-Rhône (hors réseau VRU géré par MARIUS)

D'une manière générale, les subdivisions effectuent, pendant les heures de service, des tournées régulières qui visent des objectifs d'entretien.

Dans 8 subdivisions qui ont à gérer des routes nationales classées en 3B ou 4, des patrouilles d'exploitation (1 agent) sont organisées chaque samedi et chaque dimanche au cours des week-ends les plus chargés (une quinzaine par an).

5.4 Côtes-d'Armor

Trois subdivisions sont chargées de patrouiller sur environ 100 km de la RN12 classée en 3A et 3B. Dans chaque subdivision, 1 agent patrouille seul en semaine ; il est chargé de surveiller le réseau et de relever les dégradations. Les week-ends d'été, des équipes de sécurité procèdent au ramassage des poubelles et surveillent le réseau.

5.5. Territoire de Belfort

L'organisation constitue un exemple de partage de ressources. La CDES a mis en service depuis avril 1996 un véhicule d'intervention et de surveillance des itinéraires routiers (VISIR) qui est pris en charge, à tour de rôle et pendant 1 semaine, par l'une des quatre subdivisions. Le réseau concerné est composé de 66 km de RN (classées 3B et 4) et de 480 km de RD.

Composée de deux agents, l'équipe VISIR joue un rôle curatif correspondant à l'un des domaines du SDER (maintien de la viabilité) et un rôle préventif bénéfique à la programmation des tournées d'entretien.

■ Rôle curatif

L'équipe VISIR est activée par un agent régulateur en poste fixe qui n'intervient pas directement sur le terrain mais coordonne les interventions entre VISIR et les autres services (SAMU, pompiers, gendarmerie, préfecture).

Son travail consiste à écarter tout danger immédiat susceptible de surprendre l'usager ou de mettre en cause sa sécurité et, si le problème est important, à poser une déviation.

Les objectifs sont la protection, l'information et l'alerte de l'usager, la remise en circulation.

■ Rôle préventif

Une fois par semaine, sur une journée, une équipe tournante composée de 2 agents effectue une tournée sur le réseau national et sur le réseau départemental structurant selon une carte et un canevas de constatation.

Le but de cette tournée est de constater ou relever les risques de dysfonctionnement de la route et non pas de les traiter sauf évidemment mise en danger des usagers. Si le problème constaté est majeur, la subdivision compétente est immédiatement alertée. Si le problème est mineur, le canevas de constatation lui est communiqué par fax en fin de journée après la tournée.

PATROUILLES D'EXPLOITATION
SYNTHESE DES ORGANISATIONS

Niveaux SDER	Organisations préconisées par le SDER	Linéaire	Organisations en place
Niveau 1A	patrouilles plusieurs fois par jour.	30 à 40 km	- patrouilles 24h/24, 7 jours/7 avec 2 agents par patrouille ou, en complément d'autres moyens de surveillance, - patrouilles pendant les horaires de travail 5 jours/7 avec 1 ou 2 agents
Niveau 1B	patrouilles plusieurs fois par jour.	30 à 40 km	2 patrouilles par jour sur la plage 5h - 21h, 7 jours/7 ou 5 jours/7 généralement avec 2 agents par patrouille
Niveau 2	patrouilles plusieurs fois par jour.	50 à 70 km	variable suivant les exploitants : patrouilles systématiques 24h/24, 7 jours/7 avec 1 seul agent à une surveillance uniquement pendant les périodes à fort trafic
Niveau 3A	patrouilles 1 à 2 fois par jour et lors des périodes de fort trafic prévisible.	40 à 50 km	- 1 à 2 patrouilles par jour entre 5h et 21h, 7 jours/7 avec 1 agent, lorsqu'il existe des pointes de trafic identifiées (domicile - travail), - ou 1 patrouille les jours ouvrés pendant les heures de service et les week-ends chargés
Niveau 3B	patrouilles plusieurs fois par semaine, pendant les horaires normaux de travail et lors des périodes de fort trafic prévisible.	40 à 50 km	de 1 à 5 patrouilles hebdomadaires pendant les heures de service et les week-ends chargés avec 1 à 3 agents suivant les activités complémentaires liées à l'entretien (ex. : nettoyage des aires d'arrêt)
Niveau 4	patrouilles non systématiques.	variable	très variable en fonction de contraintes locales : d'une organisation similaire à celle de niveau 3B à des tournées d'entretien

4. Outils de la patrouille

L'ensemble des moyens de la patrouille est embarqué dans le véhicule ou intégré dans la conception de celui-ci ; outre le véhicule qui est défini suivant son milieu d'intervention (caractéristiques de la voie, du trafic, ...) et les activités de la patrouille, on différencie :

- les moyens d'intervention,
- les moyens de communication,
- les moyens de recueil,
- les moyens divers.

1

LE VÉHICULE

Il est défini par sa fonction (dédiée à la patrouille ou polyvalente), son milieu et périmètre d'intervention, le nombre de passagers habituels et les limites des activités avec les moyens correspondants.

Ces définitions permettent d'arrêter :

- son volume utile qui dépend du matériel embarqué pour l'exécution des activités,
- ses équipements fixes extérieurs de signalisation et d'information de l'utilisateur,
- son ergonomie, par exemple :
 - la position surélevée pour l'observation sur voies à chaussées séparées,
 - le type d'ouverture et la position des portes,
 - la possibilité de tracter une remorque pour les véhicules devant également assurer des tâches d'intervention (flèche de rabattement, matériel de balisage, panneaux de signalisation).

1.1 Recommandations

Le véhicule et la mission qu'il assure doivent être clairement identifiables.

L'aménagement intérieur et les équipements fixes ou embarqués doivent être analysés dans la démarche de définition des missions et activités de la patrouille :

- les équipements de commande, de visualisation et de réception seront situés exclusivement dans la cabine avant,
- les équipements amovibles ne doivent pas être fixés à l'extérieur du véhicule ; certains pourront être escamotables et déployables avant activation (AK5 ou AK14, B14 ou B21, flèche de rabattement, ...),
- la signalisation verticale et les feux spéciaux doivent être conformes aux préconisations du livre 1 - 8^{ème} partie - relative à la signalisation routière.

Afin de rendre le plus efficace possible l'utilisation des équipements installés à bord du véhicule, une réflexion sur l'ergonomie de leur mise en place est souhaitable.

1.2 Définition du véhicule

Le marché automobile offre le choix entre 3 types de véhicules de moins de 3,5 t : deux fourgonnettes aux volumes utiles variables et le fourgon :

- **les fourgonnettes** : elles permettent un stockage arrière variable,
- **le fourgon** : il permet de s'y tenir debout, notamment dans sa partie arrière ; sa hauteur au sol est supérieure à 2,50 m ; les aménagements de la partie arrière laissent disponible un couloir d'accès aux différents matériels à partir de l'ensemble des portes.

VEHICULE PATROUILLE				
TYPE	Nombre de personnes	Volume utile	Charge utile	Equipements extérieurs
Fourgonnette légère	1 à 2	moins de 4 m³	moins de 800 Kg	feux spéciaux (tournants ou à décharge) et bandes de signalisation obligatoires ; AK5 doté de 3 feux (pour signalisation d'approche)
Fourgonnette lourde	1 à 3	4 à 6 m³	800 à 1 000 Kg	identiques au précédent feu à défilement ou PMV suivant missions
Fourgon	1 à 3	6 à 10 m³	1 000 à 1 500 Kg	identiques au précédent flèche de rabattement suivant missions

1.3 Signalisation du véhicule

1.3.1 L'équipement de base

Le véhicule de patrouille est à considérer comme un véhicule de chantier. A ce titre, il doit être signalé conformément à la réglementation en vigueur (Signalisation routière - livre I - 8ème partie). Le minimum indispensable est constitué des feux spéciaux (réglementés par l'arrêté du 4 juillet 1972), de la signalisation complémentaire (bandes de signalisation rouges et blanches définies par l'arrêté du 20 janvier 1987) et d'un AK5 doté de feux à éclats jaunes.

1.3.2 Les équipements complémentaires

La signalisation du véhicule sera complétée en fonction du type de voies sur lesquelles la patrouille intervient et la nature même de ses interventions. Parmi les équipements complémentaires, les panneaux à messages variables sont quasiment indispensables pour informer les usagers. Ces équipements sont plus généralement installés sur les véhicules d'intervention des gestionnaires d'autoroutes ou de voies rapides à fort trafic ou à BAU réduite ou inexistante ; ils ont vocation de signalisation d'approche ou de position.

Les PMV installés sur véhicules n'ont pas actuellement de procédure d'homologation ; ils doivent respecter la réglementation et tenir compte des recommandations énoncées dans les guides techniques du SETRA.

Le message peut être :

- soit la représentation d'un panneau de danger, d'indication ou de prescription,
- soit des chevrons analogues à ceux du signal K8 ; dans ce cas les chevrons sont fixes, clignotants, alternés avec un autre message ou défilant horizontalement dans le sens de la circulation déviée,
- soit une flèche lumineuse de rabattement pour la neutralisation d'une voie latérale,
- soit un texte dont le défilement est interdit mais l'alternat possible ; dans le cas d'une utilisation en signalisation de position, le PMV à texte doit être accompagné d'un panneau AK5 (travailleur) ou AK14 (autre danger) renforcé par trois feux de balisage et d'alerte visibles de l'avant et de l'arrière.

Afin d'éviter toute anomalie d'affichage (abréviation excessive, message non approprié ou équivoque, faute d'orthographe, ...), il convient de disposer d'une bibliothèque mémorisée de messages prédéfinis.

MOYENS D'INTERVENTION

2.1 Protection et signalisation des personnes (Livre 1 - 8^{ème} partie)

Les agents intervenant à pied sur le domaine routier doivent être constamment visibles par les usagers ; le port d'un vêtement à haute visibilité est donc obligatoire pour le patrouilleur compte tenu de ses interventions fréquentes.

Les vêtements conformes à la norme EN471 sont marqués d'un pictogramme avec indication de la classe à laquelle ils appartiennent ; ils sont généralement constitués d'un support fluorescent de couleur jaune, orange ou rouge portant des éléments réfléchissants.

Les patrouilleurs doivent porter en permanence au minimum des vêtements de classe 2.

2.2 Matériel embarqué

•

2.2.1 Equipement de base

Tout véhicule de patrouille doit posséder un équipement minimum, défini en fonction des tâches à effectuer :

- moyens de protection utiles pour un balisage de première urgence : cônes et panneaux de signalisation (panneaux AK5, AK14 - autre danger -, ...),
- moyens de premier secours : trousse à pharmacie de première urgence (définie par le médecin de prévention), extincteur, ...
- petit outillage à main (à titre d'exemple, une liste figure en annexe 4).

Un exemplaire du livret du patrouilleur ou des fiches réflexes doivent également se trouver dans les véhicules.

•

2.2.2 Equipements complémentaires

Ils permettent à la patrouille de traiter certains événements dès qu'ils sont constatés ou signalés sans faire appel à une équipe d'entretien ou d'intervention :

- moyens de signalisation : panneaux nécessaires à la mise en place d'un dispositif allégé pour le balisage d'un danger temporaire conformément aux schémas contenus dans les manuels du chef de chantiers,
- moyens d'intervention : matériels pour nettoyage (balais, pelles, produit absorbant, ...) et, le cas échéant, remise en état de la chaussée (enrobés à froid, ...), brides de fixation de panneaux, etc.

EQUIPEMENTS DE COMMUNICATION

3.1 L'équipement de base

Il doit permettre de communiquer de façon bidirectionnelle avec le CEI (ou la subdivision de tutelle) à tout moment et en tout lieu ; une liaison avec le CIGT (ou la CDES) est recommandée ainsi que le transfert vers la veille qualifiée ou le service d'astreinte.

La coordination avec les autres services d'intervention sur la route (forces de police et de secours, services de dépannage, EDF, Télécom, ...) est assurée par le CEI ou le CIGT ; toutefois, il est recommandé que la patrouille puisse communiquer avec ces services pour préciser les possibilités d'action (état d'un itinéraire potentiel de déviation, disponibilité des itinéraires d'accès à un lieu d'accident,...).



3.1.1 Systèmes de radiocommunication

On distingue trois grands types de réseaux radio :

- **les réseaux grand public type G.S.M. (Global Système Mobile) :** ce sont les réseaux des téléphones portables. Il y a trois opérateurs en France. Les grandes agglomérations et les grands axes routiers sont couverts à 100 %, toutefois il subsiste des zones d'ombre dans les secteurs ruraux à faible densité de population. Bien que les capacités du G.S.M. semblent très importantes, on a maintes fois constaté que les réseaux G.S.M. étaient saturés en cas de concentration inhabituelle d'utilisateurs (accidents importants, inondations, bouchons, manifestations sportives...),
- **les réseaux partagés :** ce sont les réseaux dits 3RP (Réseaux Radio à Ressources Partagées) pour lesquels on trouve une trentaine d'opérateurs en France. Ces réseaux ne couvrent dans la plupart des cas que les grandes agglomérations,
- **les réseaux privés :** il s'agit des réseaux des DDE, des pompiers, de la gendarmerie... C'est le service utilisateur qui en assure la mise en place, la gestion et donc en maîtrise complètement l'utilisation. La couverture radio est variable selon les services, en ce qui concerne l'Équipement, elle est à peu près totale pour tous les départements métropolitains.

Compte tenu des progrès techniques enregistrés et de la fiabilité des systèmes, la Direction des Routes a décidé de conserver l'option du réseau radio privé et de moderniser les équipements des DDE. La bande des fréquences 35-40 MHz allouée à l'Équipement a été conservée mais en adoptant la signalisation numérique BIIS 1200

qui permet de développer de nouvelles fonctionnalités. Depuis 1996, le passage en numérique du réseau radio s'effectue progressivement dans chaque DDE.

Certaines des nouvelles fonctionnalités permettent de mieux répondre aux besoins de la patrouille comme :

- effectuer des déports d'appels vers un appareil de poche en utilisant le poste du véhicule comme relais intermédiaire,
- communiquer avec un abonné du réseau téléphonique avec une procédure pratiquement imperceptible pour les utilisateurs,
- écouter un groupe de postes, par exemple de la subdivision d'appartenance,
- à court terme, il y aura la possibilité de transmettre des données et de localiser le véhicule par couplage à un système GPS.



3.1.2 Les réseaux téléphoniques filaires

Ces réseaux peuvent appartenir au maître d'ouvrage ou être loués à des opérateurs ; ils utilisent la fibre ou le cuivre ; ils sont dédiés à une fonction spécifique (ligne spécialisée) ou sont partagés (réseau téléphonique commuté - RTC -).

Si ces systèmes sont incompatibles avec un mobile, ils n'en restent pas moins des plus sécurisés et le patrouilleur peut y avoir recours en cas de saturation ou de non fonctionnement de ses moyens radio habituels ; la carte téléphonique (vers le RTC public) et le réseau d'appel d'urgence (relié aux centres opérationnels de gendarmerie ou de police) peuvent donc s'avérer utiles.

3.2 Equipements complémentaires

- C.B. : certaines catégories d'usager de la route (transporteurs) ont pour habitude de communiquer par CB des informations sur les conditions de circulation ; afin qu'elle puisse prendre connaissance de ces informations, la patrouille pourra en être équipée.
- télécommande d'équipements dynamiques : à la demande du CIGT, l'éventuelle activation d'équipements (PMV, BRa,, ...), à partir du véhicule de patrouille peut permettre un gain de temps et de sécurité.
- systèmes d'information routière : pour les axes couverts par des systèmes d'information embarqués (radios, RDS, ...), la connaissance des informations transmises est utile au patrouilleur afin qu'il puisse informer le CIGT d'éventuelles anomalies (problème non signalé, recommandation périmée).
- système de localisation : le véhicule peut être équipé d'un système GPS qui s'avère intéressant pour l'organisme de tutelle (CEI, subdivision, CIGT) souhaitant connaître la position de la patrouille par rapport à une nécessité d'intervention.

La multiplicité des équipements alourdit les tâches élémentaires du patrouilleur ; aussi seront-ils envisagés à partir des missions propres à la patrouille et des matériels de communication de ses partenaires.

MOYENS DE RECUEIL

4.1 La main courante

C'est un **document essentiel** qui laisse une trace de tout événement ayant entraîné une intervention de la patrouille ou simplement d'anomalie constatée. Les feuillets datés, reliés et numérotés peuvent être considérés comme un élément juridique en cas d'implication du service.

La main courante contient divers renseignements concernant l'événement et son exploitation, depuis l'origine de l'événement jusqu'aux éventuelles mesures à prendre ultérieurement, en passant par la description des actions effectuées par la patrouille :

- date, heure, origine de l'information,
- diffusion de cette information,
- consignes particulières reçues par la patrouille,
- lieu d'intervention et actions spécifiques de la patrouille,
- heure de fin d'intervention de la patrouille,
- mesures éventuelles restant à prendre.

La main courante permet de faire prendre conscience du coût des interventions et des éventuelles réparations. Transmise au service contentieux, elle peut permettre d'obtenir des remboursements de la part des assurances.

Un exemple de main courante est présenté en annexe 6.

4.2 Les fiches

Elles complètent la main courante en permettant de détailler chacune des actions particulières et de lancer leurs éventuels prolongements (travaux complémentaires, indemnisation des dégâts sur le domaine public, etc.) :

- fiche d'intervention,
- fiche de relevé de dégâts,
- fiches de tournées spécifiques (signalisation verticale et horizontale, réseaux d'assainissement, éclairage,...).

Leur exploitation thématique et chronologique (temporelle et spatiale) peut amener à renforcer la surveillance de certains secteurs ou à proposer des améliorations ponctuelles (signalisation permanente ou temporaire, adhérence, ...).

Des exemples de fiches sont présentées en annexe 5.

MOYENS DIVERS

Ces différents moyens ne sont pas indispensables aux activités principales de la patrouille. Ils permettent d'exécuter des activités associées ou de différer certaines tâches élémentaires :

- l'appareil photo permet de fixer une situation particulière pour son exploitation ultérieure (dégât au domaine public, publicité illicite, ...),
- le chrono-tachygraphe explicite, en différé, la chronologie des déplacements et des arrêts de la patrouille (important pour les contentieux),
- le dictaphone procure des gains de temps et de sécurité, surtout quand le patrouilleur est seul à bord de son véhicule,
- le micro-ordinateur peut être considéré comme une main courante informatique,
- le haut-parleur permet d'informer des usagers en danger,
- des cisailles pneumatiques ou des tronçonneuses sont utiles au découpage de glissières, d'arbres, etc.
- mât d'éclairage, projecteur orientable, ...

Ces outils peuvent nécessiter un aménagement spécifique du véhicule de patrouille, sans lui donner la vocation de PC mobile.

5. *Personnel*

1

CONDITIONS D'EXERCICE DES MISSIONS

Le contexte sociologique dans lequel évoluent aujourd'hui les patrouilleurs a notablement évolué au cours des dernières années en raison principalement de l'augmentation du trafic et de la perception différente du milieu routier par l'utilisateur.

L'augmentation du trafic routier, tous réseaux confondus, a totalement banalisé le recours aux véhicules automobiles pour les déplacements personnels et modifié la demande en termes d'équipement routier. L'utilisateur se comporte de plus en plus en client et considère que le bon état de l'infrastructure routière et de ses équipements est un dû, financé au demeurant par l'impôt.

Par ailleurs, les efforts de l'administration en termes de réglementation des comportements (code de la route) et d'investissements de sécurité tendent à modifier l'attente exprimée envers les collectivités publiques, gestionnaires des réseaux routiers, en termes d'obligations de résultats et non plus d'obligations de moyens.

La recherche de la responsabilité personnelle et générale des agents de voirie devant les tribunaux de l'ordre judiciaire constitue un élément significatif de cette évolution.

1.1 Les devoirs du patrouilleur

Sans être pour autant doté de règles strictes et rigides comme dans certaines professions, les missions exercées par le patrouilleur s'inscrivent dans un cadre déontologique de fait : la connaissance des frontières entre l'indispensable, le nécessaire et l'interdit constitue le prérequis pour les agents.

Il incombe donc au préalable de rechercher avec l'encadrement une stricte définition des missions et de s'y conformer ; la recherche et l'installation d'un dialogue permanent permettent de lever les éventuelles ambiguïtés s'y rattachant.

Comme tout agent public, le patrouilleur est soumis aux règles fondamentales issues tant du statut général de la fonction publique que des règles propres à son corps.

Dans ce cadre, la nécessité de se conformer aux instructions édictées est d'ordre général et ne peut souffrir d'exceptions.

Cependant la définition de la compétence des patrouilleurs ne peut se limiter à l'exécution de fonctions ou de missions préalablement décrites ; la compétence du patrouilleur réside également dans sa capacité à savoir apprécier lucidement une situation.

Dans sa mission de surveillance, d'intervention et d'entretien du réseau routier, le patrouilleur peut être en effet amené à apprécier une situation relevant de la sécurité des personnes (accidents), des biens (vols, agressions) qui dépassent son champ original d'intervention.

Il est donc **indispensable** que le patrouilleur se conforme aux instructions émanant de l'encadrement. Il doit :

- respecter les consignes (consignes générales de sécurité, modes opératoires, fiches réflexes ...),
- tenir informé sa hiérarchie et rendre compte de ses actions,
- respecter les règles du code de la route,
- ...

Exemple : en présence d'un incident sur la chaussée, la patrouille informe le CIGT par tout moyen approprié (radio, téléphone, PAU), met en place le balisage d'urgence en respectant les consignes pour la pose de la signalisation, et rend compte de l'évolution de la situation.

Il est **nécessaire** que le patrouilleur alerte les services responsables lorsque la situation déborde de son champ d'intervention. Pour cela le patrouilleur sait :

- se comporter comme un " usager normal ",
- identifier les situations à risques et les responsabilités,
- coordonner son action avec celles des autres,
- prendre un minimum d'initiative sans pour autant prendre des risques ou exposer les autres,
- ...

Exemple : constatant qu'un carrefour à feux ne fonctionne pas, le patrouilleur essaie de réenclencher le disjoncteur, mais, s'il n'est pas habilité, en aucun cas il n'intervient sur le système électrique. Il demande au CEI l'intervention d'une équipe spécialisée.

Le patrouilleur **s'interdit** tout comportement de nature à créer un dommage à lui-même, à l'un des membres de l'équipe ou aux usagers. Il ne doit pas :

- outrepasser ses fonctions,
- s'engager dans des actions pour lesquelles il ne possède pas de savoir faire, ou des moyens adaptés,
- agir de manière intéressée ou manquer à l'obligation de probité,
- porter atteinte volontairement ou non, aux personnes, à la dignité, à la personnalité,
- ...

Exemple : le patrouilleur ne devra pas mettre sa vie en danger pour attraper un animal errant sur une voie rapide urbaine. Il pourra cependant signaler la présence d'un danger au moyen du PMV embarqué sur le véhicule et communiquer l'information au CIGT qui activera un PMV fixe.

1.2 La collaboration avec les autres services et les relations avec les usagers

Les agents qui patrouillent sont amenés dans certaines situations à agir comme des collaborateurs occasionnels d'autres services publics (en particulier police et santé publique).

Des réunions de coordination préventives seront mises sur pied pour améliorer les fonctions d'alerte avec les services concernés et des conventions fixeront les conditions de partenariat.



1.2.1 Comportements dangereux

Sur un réseau fortement circulé, la présence de catégories d'usagers non autorisés ou encore de véhicules arrêtés sur la BAU constitue bien souvent un danger pour la personne elle-même mais aussi pour les autres usagers de la route. Le patrouilleur se doit d'intervenir dans la limite de ses moyens pour éliminer ou au moins réduire le danger. Cependant, **il n'est pas habilité à intercepter un usager**. Il appartient donc aux agents chargés des patrouilles de signaler aux forces de l'ordre les comportements dangereux d'usagers de la route (directement ou via le CIGT).



1.2.2 Renseignements, aides aux usagers

Dans le domaine de l'aide à l'utilisateur, il y a lieu d'être très prudent dans la définition des limites d'intervention de la patrouille. En aucun cas, elle ne peut se substituer aux services de secours ou de dépannage. Même si le "coup de main" est toujours apprécié par un usager en difficulté, la responsabilité du service et de l'agent peut rapidement être engagée.

Les patrouilleurs peuvent par exemple fournir des renseignements à un usager égaré, ou conseiller un automobiliste en panne sur les mesures à prendre pour limiter les risques d'accident mais **en aucun cas tenter le dépannage d'un véhicule. Dans le même esprit, le poussage ou le remorquage d'un véhicule est à proscrire**.



1.2.3 Premiers secours

Lorsqu'il découvre un accident, l'agent de l'équipement doit intervenir et effectuer ses tâches professionnelles et, au même titre que toute personne, porter secours autant que faire se peut aux éventuelles victimes. Si en plus, il dispose d'une formation de secouriste, il pourra intervenir avec une plus grande efficacité.

QUELQUES RAPPELS SUR LES RISQUES JURIDIQUES

Les contentieux liés à l'exploitation de la voirie routière sont quasiment nés avec elle. Ils sont le plus souvent de nature civile dans la mesure où ils mettent en cause la responsabilité réciproque des automobilistes, notamment lors des accidents entre véhicules.

Une tendance s'observe : la recherche de la responsabilité personnelle et pénale des agents de l'Équipement.

Ce chapitre a comme objet de faire les rappels essentiels sur ces aspects.

2.1 La responsabilité de l'administration

Elle sanctionne le plus souvent un manquement aux missions de la collectivité publique en matière de voirie routière, manquement qualifié habituellement par "défaut d'entretien de la voirie", le mot entretien étant entendu au sens large.

L'évolution de la jurisprudence administrative confirme la recherche de la responsabilité de l'administration sur le fondement habituel de la faute. Les règles habituelles de procédure imposent à la victime de démontrer le caractère fautif de l'action de l'administration mais la charge de la preuve est inversée dans le cas d'un accident lié à la voirie (notion de défaut d'entretien normal). C'est donc à l'administration de prouver qu'elle a accompli toutes les diligences nécessaires pour s'exonérer de sa responsabilité. C'est la raison fondamentale pour laquelle il faut détenir ces moyens de preuve : l'organisation du travail doit être formalisée, la traçabilité des décisions, des comptes rendus doit être parfaite.

2.2 La responsabilité personnelle des agents en général et du patrouilleur en particulier

Certaines victimes ne se contentent pas d'être indemnisées ; elles demandent la sanction des agents coupables à leurs yeux de négligences.

Pour se prémunir contre un risque pénal, les agents doivent être en mesure de prouver qu'ils ont accompli individuellement leurs missions selon des "diligences normales".

Il convient donc là, à nouveau, pour diminuer le risque pénal, de prendre tous les soins nécessaires pour formaliser les tâches, déléguer clairement et pertinemment, organiser la traçabilité, etc.

LE LIVRET DU PATROUILLEUR

Le présent document est un cadre de réflexion permettant aux gestionnaires de voirie qui souhaitent mettre en place un système de surveillance basé sur des patrouilles, d'optimiser leur organisation. Il n'est pas destiné aux patrouilleurs.

Parallèlement, il est donc souhaitable que les services élaborent un Livret à l'usage des patrouilleurs s'inscrivant dans une suite logique de préoccupations qui visent :

- l'efficacité du service,
 - le management et la gestion des effectifs,
 - l'hygiène et la sécurité du travail,
 - la prévention des risques juridiques,
- mais aussi :
- l'organisation des chantiers,
 - l'entretien des infrastructures,
 - la gestion du matériel (véhicules, de signalisation...).

3.1 Consignes de sécurité et recommandations

Le Livret doit rappeler certaines consignes générales concernant la sécurité. La liste suivante n'est pas exhaustive.

●

3.1.1 La protection et la circulation des agents

- un agent doit être vu et voir les usagers ; pour cela il doit **obligatoirement** :
 - porter une tenue réglementaire conforme à la norme EN 471,
 - penser aux distances de visibilité,
 - dans la mesure du possible faire face au flot de circulation,
 - ne pas être masqué par le véhicule ou un panneau de signalisation,
 - arrêter son véhicule dans une zone où il peut être perçu suffisamment tôt par les automobilistes ,
 - ne pas cacher la signalisation avec le véhicule,
- un agent doit être attentif lors de ses déplacements :
 - pour quitter son véhicule, descendre du côté opposé à la circulation. Si ce n'est pas possible, prendre toutes les précautions nécessaires pour effectuer cette manoeuvre sans danger.
 - à pied, s'éloigner du véhicule, afin de ne pas être heurté par celui-ci en cas de choc par un autre véhicule,

- traverser perpendiculairement les voies de circulation,
- ne pas pousser un panneau de signalisation temporaire, mais le tirer.



3.1.2 La circulation des véhicules

- respecter toutes les règles de circulation imposées par le code de la route ; le véhicule de la patrouille n'est pas prioritaire,
- ne pas abuser de l'utilisation du gyrophare, son utilisation est réservée à la circulation ou au stationnement sur l'accotement ou sur la BAU,
- pour faire demi-tour, utiliser les échangeurs ou les accès de service existants,
- ne pas effectuer de marche arrière sur les **voies circulées**,



3.1.3 La signalisation temporaire (livre I, 8^{ème} partie)

- respecter les principes de base de la signalisation,
- respecter les règles générales de mise en œuvre de la signalisation,
- prendre les précautions qui s'imposent pour l'emploi de dispositifs particuliers tels que les FLR.



3.1.4 Certains outils ou produits

- respecter les consignes d'utilisation des tronçonneuses, groupe électrogène, extincteurs, etc.
- connaître les domaines d'emploi des produits absorbants, etc.

3.2 Les fiches réflexes

Il convient par ailleurs de formaliser au maximum les procédures de manière à réduire le champ de l'improvisation ; attention toutefois de ne pas produire des règlements plus contraignants que ceux existants et qui de fait, seraient opposables en cas de litige. Le patrouilleur sera nettement plus à l'aise et beaucoup plus efficace s'il dispose de fiches réflexes auxquelles il se référera en cas de besoin. Celles-ci doivent être disponibles dans le véhicule. On distingue :



3.2.1 Les fiches de procédures

Elles décrivent les actions à entreprendre en réaction à un événement ou à une situation particulière, les interactions entre les différents acteurs, les circuits de

l'information, etc..

Exemple : que faire, qui prévenir ?

- *en cas d'accident*
- *impliquant des usagers,*
- *impliquant la patrouille,*
- *avec perte de chargement,*
- *avec dommages au domaine public,...*
- *en présence d'usagers en panne,*
- *en présence de matières dangereuses,*
- *si besoin de renforts,...*

•

3.2.2 Les fiches opérationnelles

Elles décrivent les modes opératoires pour l'exécution d'une activité ou la mise en œuvre d'un dispositif.

Exemple : comment procéder ?

- *pour mettre en œuvre une signalisation d'urgence en cas :*
- *d'obstacle sur BAU,*
- *d'intervention sur voie de circulation,*
- *pour neutraliser une voie de circulation,...*
- *pour avertir verbalement un usager,*

Pour l'élaboration de ce " Livret du patrouilleur ", les services se référeront utilement aux documents existants comme les "manuels du chef de chantier". Ils veilleront par ailleurs à la cohérence avec le cahier de recommandations établi dans le cadre de la circulaire n° 96-14 du 6 février 1996 relative à l'exploitation sous chantier. Enfin les consignes à destination des patrouilleurs seront rédigées sous l'autorité du responsable de l'exploitation de la route, en liaison avec l'animateur de sécurité et de prévention ou tout autre responsable compétent dans ce domaine.

4

FORMATION

La formation des patrouilleurs peut être composée de deux modules : le premier tourné vers une présentation générale du SDER et son application au niveau local, le second étant spécifiquement dédié à la fonction de patrouilleur.

Le premier module étant susceptible d'intéresser d'autres agents de la DDE, il peut

être l'occasion de créer des rencontres entre partenaires dont les missions sont complémentaires (agents de différents CEI, du parc, de la CDES, du CIGT).

4.1 Module 1 : le Schéma Directeur d'Exploitation de la Route (SDER)

La patrouille constitue un des maillons d'une chaîne participant, à travers l'exploitation, au maintien d'une certaine image du réseau.

Ce module de formation doit donc permettre au patrouilleur de se positionner par rapport aux autres organisations actives dans le **domaine de l'exploitation** au sein de la DDE mais également avec les autres services (réseaux des Centres d'Informations Routières, exploitants des voiries départementales voire communales). Il doit préciser également que l'exploitation n'est pas un thème nouveau ; la planification et l'organisation des chantiers, l'organisation du service hivernal, la mise en œuvre de mesures de gestion de trafic certaines tournées à thème et les interventions effectuées par les agents sont des opérations d'exploitation ou étroitement liées au domaine.

Afin que les informations transmises ou recueillies soient interprétées sans ambiguïté par tous les acteurs, les termes, sigles, abréviations couramment utilisés dans le domaine de l'exploitation de la route sont rappelés au cours de la formation (T.P.C., R.A.U., B.A.U., P.R., P.M.V., voie lente, médiane, rapide, d'insertion, déstaging, déviation, rabattement, basculement, etc.) suivant les définitions du glossaire " 503 mots de l'exploitation de la route ".

•

4.1.1 Présentation générale

Cette présentation doit s'appuyer sur les documents édités par le SETRA et le CERTU depuis 1993 et les circulaires annuelles de la DSCR relatives au SDER. Elle comprend notamment :

- la définition et les enjeux de l'exploitation de la route,
- la classification du réseau national en niveaux d'exploitation,
- la description des 3 domaines du SDER et les objectifs à atteindre pour chacun d'eux en fonction de la classification des voies,
- les outils utilisables (équipements, systèmes, etc.),
- les organisations à mettre en place,
- les relations entre les différents acteurs et partenaires (gestionnaires des réseaux adjacents, forces de l'ordre, services de secours, dépanneurs, etc.) et leurs limites d'intervention.

•

4.1.2 Le contexte local

Il s'agit de transposer les préconisations nationales en termes d'objectifs à atteindre au niveau local, compte tenu de la politique d'exploitation, de la classification du réseau et des contraintes.

■ **Présentation des services concernés par l'exploitation (subdivisions, CEI, etc.)**

- Leur organisation et leurs missions (complémentarité des actions)
- Les outils (ORCHESTRAL, les plans de gestion de trafic, etc.)
- Les objectifs à court et moyen termes

■ **La connaissance du réseau**

- La hiérarchisation du réseau dans le SDER
- La définition des niveaux d'exploitation correspondants
- Les caractéristiques du réseau
- Les équipements de surveillance, de comptages, d'informations, de communications, etc.

■ **Le rôle et le positionnement de la patrouille**

Il s'agit d'introduire le deuxième module de formation spécifique aux patrouilleurs.

4.2 Module 2 : la formation aux fonctions spécifiques du patrouilleur

Ce module présente et explicite pour chacune des missions assignées à la patrouille, les procédures à suivre - propres à l'organisation retenue -, et les consignes de sécurité à respecter.

•

4.2.1 L'organisation de la patrouille au sein de la DDE, de la subdivision

En fonction de la typologie des voies et des objectifs à atteindre en terme de niveau de service, chaque subdivision peut avoir sa propre organisation.

La formation s'applique donc à présenter la patrouille dans son contexte particulier :

- connaissance du patrimoine à surveiller (limites d'intervention, ouvrages d'art, équipements de la route, zones à risques, etc.),
- connaissance des caractéristiques du réseau routier et de la circulation : profils et tracés particuliers, zones sensibles (rétrécissement, rampe, etc.), équipements spécifiques (bassin de rétention), échangeurs, bretelles d'entrée ou de sortie, etc.
- organisation du travail (itinéraires, fréquences et horaires de la patrouille),
- adéquation des moyens à l'organisation et aux missions.

•

4.2.2 Le rôle de la patrouille

Dans le cadre de la formation, le Livret du patrouilleur est remis à chaque agent. Il précise les tâches qui doivent être effectuées par la patrouille et définit explicitement les limites d'interventions sur chaque événement susceptible d'être relevé ; ces limites sont fonction des moyens mis à sa disposition (nombre d'agents, équipement), de la durée et de l'urgence de l'intervention.

Des fiches "réflexes" peuvent illustrer la façon de traiter les événements les plus couramment rencontrés.

Face à des situations imprévisibles, le patrouilleur doit être capable de prendre des initiatives, dans le strict respect de son cadre d'action et dans la limite de ses moyens et de ses compétences ; les règles auxquelles sont astreints les agents ont été développées précédemment. Quelques items sont rappelés ici :

- sens civique vis-à-vis des usagers : premiers secours (formation de secourisme, gestes élémentaires de survie),
- conduite à tenir par rapport à du matériel consommable abandonné sur les infrastructures (perte de chargement, camion renversé),
- conduite à tenir face aux médias, aux sociétés d'assurance : savoir les orienter vers les services compétents (contentieux),
- conduite à tenir face aux autres acteurs ou partenaires : rôle et responsabilité de chacun.

•

4.2.3 Les moyens

Les outils mis à la disposition de la patrouille (moyens d'intervention, de communication, de recueil d'information) et leur mode d'utilisation sont présentés au cours de la formation ainsi que les ressources extérieures susceptibles d'intervenir en cas de besoin. Dans ce cadre, les missions et responsabilités de chaque intervenant sont clairement définies.

Annexes



1. LES PATROUILLES SUR LES VOIES RAPIDES URBAINES	54
2. LES PATROUILLES SUR LES AXES CONCÉDÉS	60
3. LE VÉHICULE DU PATROUILLEUR	63
4. LISTE DU MATÉRIEL EMBARQUÉ DANS LE VÉHICULE DES PATROUILLEURS	65
5. CAHIER DE RECOMMANDATIONS ET FICHES ÉVÉNEMENTS	66
6. MAIN COURANTE	72

LES PATROUILLES SUR LES VOIES RAPIDES URBAINES

1.1 La région parisienne

Le réseau de voies rapides de la région parisienne (500 km environ) s'étend sur 7 départements.

•

1.1.1 Rôle des différents acteurs : le SIER et les DDE

- **Le SIER** (service interdépartemental d'exploitation de la route) intégré à la Direction Régionale de l'Équipement, est responsable de l'exploitation des voies rapides (système Sirius). À ce titre, il assure la gestion du trafic au niveau des 4 CIGT Sirius correspondant à 4 secteurs géographiques, la mise en place et la maintenance des équipements dynamiques. Une couverture vidéo complète est prévue. Les forces de l'ordre, présentes 24h/24 dans les CIGT, effectuent des patrouilles plusieurs fois par jour.
- **Les DDE** sont responsables, sur le réseau géré par Sirius, de l'entretien des chaussées, de la mise en place des équipements dynamiques au titre des travaux neufs, de la mise en place et la maintenance des équipements inertes. Elles assurent parallèlement l'exploitation de la voirie nationale aux caractéristiques non autoroutières (gestion des carrefours à feux en particulier) et ont leur propre CIGT.

•

1.1.2 L'organisation de la surveillance au travers des tournées ou des patrouilles.

Chaque subdivision "autoroutière" effectue une surveillance sur son secteur géographique de voies rapides gérées par le système Sirius suivant une organisation qui lui est propre.

D'une manière générale et compte tenu des autres moyens de surveillance (caméra vidéo, patrouilles des forces de l'ordre), les patrouilles sont peu fréquentes : une ou deux tournées par jour, réalisées le plus souvent pendant les heures de service.

Deux grands types d'organisation se dégagent :

- **les patrouilles de simple surveillance** assurées par un seul agent en contact radio avec sa subdivision (ou le CEI) où une équipe d'intervention est prête à intervenir en cas de besoin. Dans ce cas, l'agent intervient rarement directement sur la chaussée excepté en protection pour signaler un danger ou protéger un usager accidenté ou en panne, en attendant les secours. Sa mission consiste à relever les anomalies, à les noter sur une main courante ou à les enregistrer sur un Dictaphone. Le véhicule utilisé est une fourgonnette,

- **les patrouilles de surveillance et d'intervention** effectuées par 2 agents à bord d'un fourgon. Leur mission consiste à relever les anomalies mais également à intervenir dans les limites de leur possibilité et des consignes qui leur sont attribuées. En contact radio avec leur subdivision, les agents font intervenir des équipes en renfort si nécessaire.

Les subdivisions (ou les CEI) peuvent également être sollicitées par les CIGT Sirius en cas de besoin, pour réparer ou signaler des dommages survenus sur le domaine public suite à un accident par exemple. Elles envoient dans ce cas des équipes d'intervention ou dépêchent la patrouille présente sur le réseau.

1.2 L'agglomération marseillaise

Le réseau contrôlé par le système d'exploitation MARIUS comprend environ 110 km de voies rapides subdivisées en 4 secteurs parcourus chacun par des patrouilles.

Les équipes travaillent en horaires décalés sur les plages 5h - 13h et 13h - 21h du lundi au vendredi. Chaque poste comprend 4 équipes de 2 agents encadrés par 1 chef d'équipe. Les patrouilles parcourent 2 fois par jour les voies en section courante et 1 fois les bretelles et les aires de service.

Leur mission prioritaire est l'intervention de sécurité sur incidents et accidents avec des tâches de protection et de balisage. Elles effectuent également les tâches suivantes :

- ramassage des objets sur la chaussée et la BAU,
- vérification des bornes RAU (1 fois par semaine),
- vérification de l'éclairage public et de la signalisation dynamique,
- vérification de la signalisation de police,
- repérage du vandalisme,
- repérage de la publicité illicite,
- transmission au CIGT des éléments d'information routière aux heures d'INFOROUTE sur les secteurs du réseau connus pour leur sensibilité aux fluctuations du trafic,
- surveillance des aires de service,
- assistance éventuelle aux usagers en difficultés.

L'analyse de la main courante fait apparaître que, sur un total de 800 interventions par mois en moyenne, plus de la moitié concerne l'enlèvement d'obstacles.

Des patrouilles sont également organisées les week-ends les plus chargés (une quinzaine par an), à raison d'une patrouille par jour et par secteur.

1.3 L'agglomération lyonnaise

La partie du réseau gérée par la subdivision autoroutière de la DDE du Rhône comprend 80 km de voies à caractéristiques autoroutières urbaines.

Une patrouille continue est assurée en 3 x 8 pour l'ensemble du réseau, avec un pas-

sage actif lors de chaque vacation de 8h. Une patrouille complémentaire en 2 x 8 est également assurée du lundi au vendredi.

Chaque équipe dite "équipe de sécurité" est composée de 2 agents dont les missions sont sensiblement identiques à celles de Marseille. Chacune d'elle doit passer 2 fois sur son secteur sauf si elle est arrêtée pour des tâches d'intervention d'urgence - étant témoin d'un incident - ou déviée - suite à un appel du CIGT par exemple -.

Lorsque l'événement est exceptionnel ou que la sécurité est en jeu (camion renversé, rupture de protection, etc.), l'information remonte immédiatement au chef d'équipe qui prend les dispositions nécessaires.

L'aide à l'utilisateur se limite au "coup de main" ou à un prêt de matériel, pour changer un pneu par exemple, afin de diminuer les durées d'immobilisation du véhicule en panne et les risques d'accidents.

Le véhicule est équipé d'un tachygraphe qui permet d'enregistrer le kilométrage, les arrêts et la vitesse ; l'enregistrement est joint au rapport de poste et peut fournir des éléments importants en cas de contentieux.

1.4 L'agglomération lilloise

Dans le cadre du projet d'exploitation "ALLEGRO", des actions de surveillance systématique réalisées par des patrouilles ont été étudiées pour l'ensemble du réseau dénivelé classé 1A, 3A et 3B (environ 330 km).

Compte tenu des tâches affectées au patrouilleur, la vitesse moyenne du véhicule de patrouille est de l'ordre de 30 km/h en section courante (c'est à dire hors bretelles d'échangeurs). En appliquant cette vitesse moyenne aux réseaux respectifs des trois C.E.I. concernés (entre 90 et 110 km), il en résulte qu'un circuit de patrouille doit durer entre trois et quatre heures pour ne surveiller qu'un seul sens de circulation.

Pour intégrer les phénomènes liés aux heures de pointe en milieu urbain, un premier scénario a été étudié en supposant que la surveillance du réseau s'effectue chaque jour de 6 h à 22 h (semaine et week-end) par deux équipes (pour chaque CEI) de manière à ce que le réseau soit vu deux fois.

De là, d'autres scénarios ont été déclinés. Les coûts de fonctionnement de chacun de ces cinq scénarios ont été calculés et sont repris dans le tableau suivant :

Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5
2 patrouilles/jour sur chacun des 3 CEI (entre 6h et 22h)	1 patrouille/jour (de 9h à 16h 48) sur chacun des 3 CEI sauf pour le CEI avec réseau niveau 1 du SDER (idem scénario 1)	idem scénario 1 sauf pour les week-ends (1 patrouille au lieu de 2)	idem scénario 2 sauf pour les week-ends (pas de patrouille)	idem scénario 4 sauf pour le CEI avec réseau niveau 1 (1 patrouille le week-end)
4,61 MF/an	2,89 MF/an	2,88 MF/an	1,74 MF/an	2,08 MF/an

Ces coûts n'intègrent pas les investissements (fourgons et matériels embarqués) et les salaires.

1.5 L'agglomération bordelaise

La DDE gère près de 110 km de voies rapides autour de l'agglomération bordelaise et environ 60 km de LACRA à partir de 3 CEI : 2 pour la zone urbanisée et 1 pour la rase campagne.

Sur la zone urbanisée, 2 équipes composées de 2 agents parcourent le réseau chaque jour de la semaine entre 8h et 14h à bord d'un véhicule dédié et aménagé. Les week-ends et jours fériés, les patrouilles sont effectuées par le responsable d'astreinte à bord d'un véhicule léger.

Sur le réseau de rase campagne, c'est l'équipe de sécurité qui patrouille 7 jours sur 7. Les équipes travaillent en 2x8 avec 2 agents par poste de travail.

Les agents effectuant les patrouilles sont assermentés.

Un groupe de travail avec les catégories d'agents concernés a permis de définir :

- **le cahier de recommandations** (annexe 5) qui liste les actions à exécuter en fonction des événements rencontrés,
- **les fiches de tournées** qui récapitulent toutes les anomalies relevées au cours du circuit et s'il y a lieu, les actions entreprises, en mentionnant le lieu et l'heure,
- **les fiches d'événement** (annexe 5) qui précisent, pour chaque événement et par type d'événement, les mesures prises, les dégâts constatés, les véhicules impliqués, les services contactés, etc.

Ces fiches sont ensuite archivées.

1.6 Le département de Loire Atlantique⁽¹⁾

Les voies rapides représentent 280 km dont 60 km de voies départementales ; les 220 km de routes nationales sont réparties suivant les niveaux du SDER en :

- voies rapides d'agglomération classées 1B (30 km environ, caractéristiques urbaines avec un trafic approchant les 50 000 véhicules/jour),
- voies rapides de rase campagne classées 3A (60 km), supportant un trafic supérieur à 20 000 véhicules/jour,
- autres voies rapides classées 3B (130 km).

Un premier niveau d'exploitation est représenté par les 5 CEI regroupés au sein de la subdivision voies rapides (2 CEI VRU et 3 CEI rase campagne).

Un deuxième niveau est représenté par le CIGT compétent sur **l'ensemble du réseau routier géré par la DDE**. Il a pour objectif d'être opérationnel sur la même plage horaire que celle retenue pour les patrouilles sur VRU (soit entre 6H 00 et 19H 45).

La mission de maintien de la viabilité est assurée 24h/24, 365j/an. De cette mission découlent les activités suivantes :

(1) Informations extraites du document " Voies rapides. Maintien de la viabilité (Surveillance - Intervention de sécurité) " DDE Loire-Atlantique. Mise à jour décembre 1996.

1.6.1 La surveillance du réseau

Elle est assurée par des patrouilles composées d'une équipe de 2 agents et d'un véhicule spécifique, et organisées selon les modalités suivantes :

- **VRU** : au moins 2 tournées/jour (1/poste) selon une organisation en horaires postés (entre 6h et 19h 45), les jours ouvrés de façon à couvrir les pointes de circulation du matin et du soir,
- **Rase campagne** : au moins 2 tournées/jour, selon une organisation en horaires habituels (8h - 17h 30).

1.6.2 L'intervention de sécurité

Elle recouvre la protection du site (signalisation), le nettoyage du site, la réparation de première urgence (1ère nécessité) des équipements endommagés.

Composée d'une équipe de 3 agents, elle est organisée 24h/24 sur l'ensemble du réseau selon les modalités suivantes :

- **VRU** : 2 équipes en poste (entre 6h et 19h 45, patrouille + 1 agent), 1 équipe en astreinte hebdomadaire,
- **Rase campagne** : 1 équipe en journée normale (8h à 17h 30, patrouille + 1 agent), 1 équipe en astreinte hebdomadaire.

1.6.3 L'aide à l'utilisateur

Il s'agit essentiellement de :

- renseigner les usagers désorientés,
- prodiguer des conseils de sécurité aux usagers en situation ou en manœuvre délicate,
- prendre en charge les usagers en danger (les transporter jusqu'à la prochaine sortie),
- mettre à la disposition des usagers les moyens de première nécessité dont peut disposer l'équipe sur place (eau, croix pour démonter une roue...).

Le service ne devant en aucun cas se substituer à d'autres intervenants (forces de police, services de secours, dépanneur...).

1.7 Le sillon mosellan (A31)⁽¹⁾

Cet axe classé 1B (près de Nancy et entre Metz et Thionville) et 3A est exploité par deux départements (Moselle et Meurthe-et-Moselle). Sur la partie urbaine, il est constitué de 2x3 voies et supporte un trafic de 70 000 véh./jour.

En plus de A31, les subdivisions autoroutières de ces deux départements assurent la gestion d'un linéaire autoroutier sensiblement équivalent : 2 secteurs de 80 km environ.

(1) Informations extraites du document "La mise en place de patrouilles sur autoroutes. DDE Moselle. Subdivision Entretien Autoroutes. Février 1996.

1.7.1 La Meurthe-et-Moselle

Dans ce département, l'activité "patrouille" existe depuis 1992. Un agent parcourt l'ensemble du secteur tous les matins, week-end compris, entre 5h et 13 h. Des patrouilles supplémentaires sont organisées les jours de grand départ.

Une équipe sécurité est d'astreinte au centre d'exploitation ; elle intervient en dehors des heures de la patrouille ou si cette dernière demande du renfort.

Les patrouilleurs ont été spécialement formés à leur mission, notamment en ce qui concerne :

- l'aide à l'utilisateur,
- l'intervention sur accident,
- la signalisation d'urgence,
- l'information, la communication (message radio, réseau d'appel d'urgence, tenue de la main courante),
- la surveillance du réseau et du patrimoine,
- la sensibilisation au travail isolé.

En dehors de la patrouille, ils assurent d'autres fonctions.

Des réunions entre patrouilleurs ont lieu périodiquement et un bilan d'activité est effectué chaque année.

1.7.2 La Moselle

L'activité patrouille est plus récente. Une expérience s'est déroulée de juin à novembre 96 sur A31. Elle a été lancée sur la base d'une démarche participative élaborée en liaison avec le CIFP de Nancy.

Deux groupes de travail ont été chargés d'une mission spécifique : l'un avait pour mission d'analyser l'organisation actuelle de la subdivision, l'autre de concevoir la mission de la patrouille.⁽¹⁾

Deux centres d'exploitation étaient concernés et ont fonctionné de manière identique.

La patrouille couvrait les périodes horaires suivantes : 6h-9h, 12h-13h30, 16h30-20h. Un agent, seul dans le fourgon, était relié par radio avec la subdivision ou le responsable d'astreinte en dehors des heures ouvrables, par radiotéléphone avec les CRS.

Certaines missions doivent être redéfinies avant d'étendre les patrouilles à tout le réseau. Le périmètre effectué par une patrouille pourrait s'étendre à plusieurs centres (ou subdivisions) comme pour le service hivernal. Il est envisagé de mettre des moyens en commun.

(1) Extrait d'une fiche d'action qualité présentée aux VIIIèmes Rencontres de l'Équipement "la qualité : le service public s'engage" des 16 et 17 décembre 1996.

LES PATROUILLES SUR LES AXES CONCÉDÉS

Pour la plupart des sociétés concessionnaires, patrouilleur est un métier et une formation interne est dispensée pour qualifier le personnel.

2.1 SANEF - SAPN - SAPRR⁽¹⁾

Ces trois sociétés organisent des patrouilles 24 heures/24, 7 jours/7, sur l'ensemble de leur réseau de telle sorte que l'intervalle de temps entre deux passages sur un même point soit inférieur à 4 heures.

Les patrouilles SAPRR par exemple, effectuent en principe 2 boucles par poste ; elles sont doublées les jours de fortes pointes (de plus en plus fréquemment vu l'augmentation du trafic, et quelquefois systématiquement à partir de 55 à 60 000 véhicules/jour sur 2x2 voies et 80 à 100 000 véhicules/jour sur 2x3voies, les 2 sens confondus).

Durant les rondes, l'agent, seul à bord du véhicule, doit effectuer un certain nombre de tâches dans le respect des consignes générales de sécurité et des consignes particulières d'exploitation décrites dans un " livret du patrouilleur " dont sont extra tes les informations qui suivent.

Certaines tâches, dites " obligatoires ", sont générées par des événements mettant en jeu directement la sécurité immédiate des clients et sont de ce fait prioritaires ; d'autres tâches, dites " de routine ", relèvent des obligations d'entretien.

•

2.1.1 Tâches obligatoires

Pour ce qui met en jeu directement la sécurité immédiate des clients, l'agent doit impérativement :

- recueillir les éléments d'information,
- transmettre l'information,
- demander du renfort si nécessaire,
- agir, en particulier protéger contre le suraccident.

La réaction est impérative dans les cas suivants :

- présence d'obstacles sur la chaussée (accident, bouchon, corps étranger, animal errant, panne),
- dégradation des caractéristiques des chaussées (affaissement ou déformation, nid de poule, rétention d'eau importante),

(1) Les informations concernant ces trois sociétés sont extraites des documents suivants :

• Livret de l'ouvrier autoroutier. SAPRR. Juin 1994 • Livret du patrouilleur. SAPRR. Décembre 1993 • Consignes du patrouilleur. SANEF.

- conditions climatiques défavorables (grêle, neige, verglas),
- présence d'usagers non autorisés à circuler sur l'autoroute (piéton, cycliste, voiturette, convoi exceptionnel),
- toute anomalie manifeste (absence de signalisation temporaire ou permanente y compris les PMV).

2.1.2 Tâches de routine

Un certain nombre de ces tâches, en particulier d'observation, peuvent être réalisées en circulant dans le trafic, d'autres sont à réaliser à l'arrêt.

Toute constatation d'anomalie doit être signalée.

■ **En circulation**, détection visuelle d'anomalies au niveau :

- des clôtures,
- des abords,
- des équipements divers, éclairage public, signalisation, etc.,
- de la présence et de la cohérence de la signalisation temporaire de chantier,
- de la signalisation permanente.

■ **A l'arrêt :**

- repérage des dispositifs de retenue endommagés et autres dégâts d'accident,
- contrôle du fonctionnement des bornes d'appel d'urgence,
- vérification de la fermeture des portails d'accès de service,
- suivant les consignes particulières reçues : entretien des accotements, des abords, des aires, des édicules sanitaires, remplacement des poubelles pleines, vérification de l'état et du bon fonctionnement des installations sanitaires.

Le passage dans les gares, chez les sous-concessionnaires et sur les aires de repos fait partie de la ronde de surveillance.

2.2 ESCOTA

Des patrouilles sont effectuées par des équipes dites " d'intervention et de sécurité " sur l'ensemble du réseau (430 km répartis sur 7 districts). Le trafic moyen journalier varie de 10 000 à 100 000 véhicules/jour suivant les districts.

Une première équipe tourne de 5h à 13h et une seconde de 13h à 21h. Entre 21h et 5h, une équipe est d'astreinte au district.

Chaque équipe est composée de deux agents " sécurité " qui circulent en permanence sur leur zone d'action (linéaire compris entre 40 et 70 km selon les districts) à bord d'un fourgon.

Elle est chargée de surveiller le réseau, d'informer par radio toute anomalie constatée, d'intervenir rapidement (mise en place de balisage, signalement d'une queue de bouchon par exemple) lorsqu'un incident lui est signalé ou qu'elle en est témoin.

2.3 ASF

Sur les axes classés en niveaux 1 et 2 du SDER (A46 Sud, A7, A8, A9, A61, Rocade Est de Toulouse, A10 Bordeaux), les patrouilles s'effectuent de façon systématique selon le modèle présenté pour SAPRR, SANEF et SAPN.

Sur ces axes, et lors des journées dites à " fort trafic ", la fréquence de rotation des patrouilles est renforcée à partir d'un niveau de trafic nommé " seuil de surveillance accrue " qui est fixé respectivement :

- à 3600 véh./heure sur autoroute à 2x3 voies,
- à 2400 véh./heure sur autoroute à 2x2 voies.

Sur les autoroutes classées en niveau 3A du SDER (A62, A63, A64, A837, A10 Nord, A11, A83, A54), les patrouilles d'exploitation ne sont pas systématiques. Elles sont généralement organisées en journée, et peuvent devenir permanentes en fonction des pointes de trafic saisonnières ou lors de la mise en place des grands chantiers.

2.4 COFIROUTE

Une ronde systématique par poste est effectuée sur l'ensemble du réseau (1 par tranche de 8 heures) avec fréquence accrue pour événements exceptionnels : densité de trafic, zone de travaux, etc.

Les anomalies constatées sont signalées au centre qui enregistre tous les appels sur une " main courante " et où une équipe sécurité, en astreinte, peut intervenir à tout moment.

Un centre couvre environ 70 km.

Chaque agent routier assure des fonctions de sécurité, de maintenance et d'entretien suivant un calendrier bien établi.

LE VÉHICULE DU PATROUILLEUR⁽¹⁾

3.1 Véhicule circulant sur voies rapides

•

3.1.1 Définition du véhicule

- Marque : PEUGEOT
- Type : BOXER
- Motorisation : 2,5 turbo diesel
- Transmission : 2 roues motrices (AV)
- Châssis : plancher cabine

•

3.1.2 Coût

• véhicule plancher cabine avec option rétroviseurs électriques dégivrants	110 550,00 F
• cellule marque GRUAU fabrication, pose et peinture de l'ensemble véhicule porteur + cellule coût unitaire pour 6 cellules	89 960,00 F
• signalisation (marque Mercura)	
• 1 flèche lumineuse de rabattement (F.L.R.) 15 feux à éclats	12 600,00 F
• 1 panneau à messages variables (PMV) 9 caractères H = 250	27 932,00 F
• 1 AK 14 relevage électrique	4 272,00 F
• 2 feux à éclats sur cabine AV	1 650,00 F
• 1 boîtier de commandes centralisées CCS6	1 984,00 F
• 1 C.B.	1 100,00 F
• 1 radio parc R.C.M à clavier déporté	7 400,00 F
• 1 GSM 2 W Nokia avec main libre	3 471,00 F
• coût aménagement intérieur cabine + cellule	26 350,00 F
• matériel embarqué	41 500,00 F
coût total HT	328 769,00 F
coût total TTC	396 495,41 F
main d'oeuvre atelier	21 500,00 F
TTC	417 995,41 F

(1) Les exemples donnés dans cette annexe proviennent de la DDE de Loire Atlantique.

3.2 Petit véhicule

•

3.2.1 Définition du véhicule

Marque	:	PEUGEOT
Type	:	Expert
Motorisation	:	1,9 turbo diesel
Transmission	:	2 roues motrices
Châssis	:	fourgon

•

3.2.2 Coût

• véhicule fourgon porte latérale gauche	98 000,00 F
• signalisation	
• 1 panneau AK14 (relevage électrique)	4 272,00 F
• 1 rampe lumineuse	5 000,00 F
• 1 C.B.	1 100,00 F
• 1 radio parc	7 400,00 F
• 1 GSM 2W avec main libre	3 471,00 F
• matériel embarqué	20 000,00 F
coût HT	139 243,00 F
coût total TTC	167 927,05 F
main d'oeuvre atelier	15 000,00 F
TTC	182 927,05 F

LISTE DU MATÉRIEL EMBARQUÉ DANS LE VÉHICULE DES PATROUILLEURS⁽¹⁾

- 1 radio de service (communication interne à la D.D.E. + PC exploitation SIRIUS)
- 1 dictaphone
- 1 appareil photo
- 1 décamètre
- 1 compteur métrique de tableau de bord
- 1 lampe électrique
- 1 tronçonneuse/découpeuse pour glissières (à moteur thermique)
- 1 croisillon de démontage de roues
- 1 cric pour Poids-lourds
- pelle - pioche - barre à mine
- formulaire vierge de constat amiable
- caisse à outils
- fil batteries
- vêtements de pluie, bottes, casque
- gants - lunettes de protection
- 2 extincteurs (2 modèles différents selon la nature de l'intervention)
- 15 cônes réflectorisés
- 1 escabeau (petite échelle)

Cette liste n'est pas exhaustive. Comme dans tous les véhicules intervenant sur le domaine routier, on y trouvera également le matériel nécessaire aux interventions de sécurité tels que des sacs d'absorbant routier, des seaux d'enrobé froid, etc.

(1) Information fournie par la DDE de l'Essonne (subdivision des Voies Rapides Sud)

CAHIER DE RECOMMANDATIONS ET FICHES ÉVÉNEMENTS⁽¹⁾

5.1 Le Cahier de recommandations

Il constitue l'aide mémoire des interventions et concerne les trois domaines suivants :

- la surveillance du réseau,
- l'aide à l'utilisateur,
- l'intervention sur accident.

•

5.1.1 La surveillance du réseau

■ **Anomalies sur les chaussées, les dépendances, les équipements de sécurité et l'éclairage public**

ÉVÉNEMENTS	ACTIONS
• nid de poules • choc sur glissières • dégât aux clôtures • signalisation verticale : - police (danger) - autres problèmes (non urgents) • PAU accidenté et signalé hors service • candélabre dangereux • arbre dangereux • plaque de regard (cassée ou absente) • non fonctionnement éclairage	• alerte chef d'astreinte (Ch. A)⁽²⁾ • balisage, ou si danger, alerte Ch. A • inscription sur M.C.⁽³⁾ • alerte Ch. A et balisage éventuel • inscription sur M.C et balisage éventuel • alerte Ch. A et/ou balisage • alerte Ch. A et balisage • si danger immédiat, alerte Ch. A, sinon inscription sur M.C • balisage et inscription sur M.C • alerte Ch. A et inscription sur M.C

(1) Exemples communiqués par la DDE de la Gironde.

(2) Pour simplifier, le chef d'astreinte (Ch. A) désigne tout responsable de la SEEA pouvant être contacté par les patrouilleurs et susceptible de mobiliser une équipe ou une entreprise. Au moment de la rédaction de ce guide, le CIGT ALIENOR (service d'exploitation des VRU) est au stade de projet.

(3) Main Courante.

■ **Enlèvement des objets sur chaussées et BAU (section courante et échangeurs)**

EVENEMENTS	ACTIONS
• Objet courant - accessible - inaccessible • Objet non courant déplaçable - accessible - inaccessible • Objet non courant, non déplaçable • Objet de grande taille déplaçable par le vent	• ramassage et évacuation • alerte Ch. A et signaler le danger si possible • déplacer l'objet hors de danger pour les usagers et inscription sur M.C • alerte Ch. A et signaler le danger si possible • alerter Ch. A et signaler le danger si possible • ramassage et évacuation même s'il est hors chaussée ou BAU

■ **Repérage des véhicules abandonnés**

EVENEMENTS	ACTIONS
• véhicules abandonnés	• appel CRS

■ **Présence d'animaux sur le réseau (en divagation ou accidentés)**

EVENEMENTS	ACTIONS
• sur l'ensemble du réseau	• prévenir CRS si animaux en divagation • prévenir Ch. A si animaux morts

■ **Lutte contre la publicité sur le domaine public**

EVENEMENTS	ACTIONS
• affichettes • panneaux de grande taille	• enlèvement et évacuation • inscription sur M.C et alerte Ch. A si danger

■ **Surveillance des tiers sur le réseau**

EVENEMENTS	ACTIONS
• présence de concessionnaires, d'entreprises ou divers intervenants : - à l'intérieur d'un balisage - hors balisage • dépanneurs	• vérifier si les règles de sécurité sont respectées, dans la négative alerter le Ch. A • alerter le Ch. A • vérifier les points suivants du cahier des charges : - signe d'agrément visible - raison sociale visible - port du gilet de sécurité - dégâts au Domaine Public - nettoyage de la chaussée (si fin d'intervention)

■ **Vérification de la cohérence des messages des PMV et du fonctionnement des équipements dynamiques**

EVENEMENTS	ACTIONS
• PMV : message non conforme à la réalité du terrain (ou supposé tel) • autres équipements en dysfonctionnement	• prévenir les CRS • prévenir le Ch. A

■ **Vérification de l'usage de la voirie et de sa viabilité**

EVENEMENTS	ACTIONS
• inondations : - grille obstruée - problème plus important • service hivernal • présence de véhicules non autorisés (ou supposés tels)	• intervention rapide • balisage et alerte du Ch. A • surveillance du réseau et alerte du Ch. A en cas de problème • alerter CRS

5.1.2 Aide à l'utilisateur

EVENEMENTS	ACTIONS
• Usager en panne ou malade • Usager égaré • Usager se conduisant dangereusement : manoeuvre dangereuse (circulation à contresens, tentative de demi-tour, etc.), circulation avec un véhicule non autorisé ou circulation à pied dans une zone dangereuse (traversée des voies, etc.) • Véhicule en panne, en stationnement dangereux	• appel CRS • le renseigner, le conseiller, éventuellement l'escorter • prévenir l'utilisateur par haut-parleur • le conseiller • si difficultés (utilisateur ne voulant pas obtempérer, utilisateur ivre ou agressif...) prévenir les CRS • poser un balisage léger et prévenir CRS

5.1.3 Intervention sur accident

EVENEMENTS	ACTIONS
• Accident vu ou à proximité de la patrouille	• prévenir CRS et Ch. A • faire un diagnostic rapide pour déclencher le dispositif approprié • mise en place d'un balisage • informer les utilisateurs par la C.B

5.2 Les fiches événements

Voir tableaux pages suivantes.

FICHE D'ÉVÉNEMENT SURVEILLANCE DU RESEAU

DATE

AGENT

ÉVÉNEMENTS														ACTIONS ET COMMENTAIRES		
N° EVT	HEURE	PR	SENS	VOIE (1)	ANOMALIES	ENLEV. ONJETS	VEHIC. ABANDON.	PUB.	SURV. TIERS	VIAB.	PMV	ANIMAUX	APPEL CRS	APPEL CA	SIGNAL.	NATURE DU PROBLÈME ET MESURES PRISES

FICHE D'ÉVÉNEMENT AIDE À L'USAGER

DATE

AGENT

						ACTIONS ET COMMENTAIRES			
N° EVT	HEURE	PR	SENS	VOIE (1)	VEHICULES	APPEL CRS	APPEL CA	SIGNAL.	NATURE DU PROBLÈME ET MESURES PRISES

(1) VL (voie lente), VM (voie médiane), VR (voie rapide), BAU (bande d'arrêt d'urgence), BRE (bretelle), TPC (terre-plein central), ACC (accotement)

FICHE D'ÉVÉNEMENT INTERVENTION SUR ACCIDENT

DATE

AGENT

								ACTIONS ET COMMENTAIRES			
N° EVT	HEURE	PR	SENS	VOIE (1)	ETAT CHAUSSEE (2)	DEGATS D.P.	VEHICULES EN CAUSE	APPEL CRS	APPEL CA	SIGNAL.	OBSERVATIONS

FICHE D'ÉVÉNEMENT DIVERS

DATE

AGENT

						ACTIONS ET COMMENTAIRES				
N° EVT	HEURE	PR	SENS	VOIE (1)	NATURE PROBLEME	APPEL CRS	APPEL CA	SIGNAL.	COMMENTAIRES	

(1) VL (voie lente), VM (voie médiane), VR (voie rapide), BAU (bande d'arrêt d'urgence), BRE (bretelle), TPC (terre-plein central), ACC (accotement)
 (2) sèche, mouillée, glissante

MAIN COURANTE ⁽¹⁾

D.D.E. ESSONNE S.G.R. C.E.I. - V.R.S.				MAIN COURANTE DES PATROUILLEURS AUTOROUTIERS			JOURNEE :				
							PATROUILLEURS	HEURE DEPART	HEURE ARRIVEE	KM	TOTAL KM
				TOURNEE NORMALE		MISSION PARTICULIERE	X				
				JOUR	DIMANCHE		Y				
ITINERAIRE	SENS	CHAUSSÉE VOIE	DEPEN- DANCES	P. R.	HEURE	EVENEMENT	SUITE DONNEE / OBSERVATIONS				

(1) Informations fournies par la DDE de l'Essonne (subdivision des Voies Rapides Sud)

Sigles et Acronymes



ALIENOR	Aide aux L iaisons par l' I nformation sur les EN combres pour O ptimiser l'usage de la R ocade de Bordeaux
ALLEGRO	Agglomération Li LL oise E xploitation G estion de la RO ute
BAU	B ande d' A rrêt d' U rgence
BRa	B iseau de R abatement
CDES	C ellule D épartementale d' E xploitation et de S écurité
CDM	C entre D épartemental de la M étéorologie
CEI	C entre d' E ntretien et d' I ntervention
CIGT	C entre d' I ngénierie et de G estion du T rafic
CIR	C entre d' I nformation R outière
CMIR	C entre M étéorologique I nter R égional
CNIR	C entre N ational d' I nformation R outière
CODIS	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COG	Centre Opérationnel de la Gendarmerie
CORALY	CO ordination et R égulation du trafic sur les voies rapides de l' A gglomération LY onnaise
CRICR	C entre R égional d' I nformation et de C oordination R outières
CRS	C ompagnie R épublicaine de S écurité
DAB	D étection A utomatique de B ouchon
DAI	D étection A utomatique d' I ncident
DDPU	D irection D épartementale des P olices U rbaines (<i>remplacé par DDSP</i>)
DDSP	D irection D épartementale de S écurité P ublique (<i>remplace DDPU</i>)
DIR	D irection Inter R égionale (de Météo-France)
DOVH	D ossier d' O rganisation de la V iability H ivernale
EPI	E quipement de P rotection I ndividuelle
ERATO	E xploitation globale des R ocades et A utoroutes de TO ulouse
FAV	F eu d' A ffectation de Vo ie
FLR	F lèche L umineuse de R abatement
GBA / DBA	G lissière en B éton A dhérent (simple / double)
GLAT	G rande L iaison d' A ménagement du T erritoire
GPS	G lobal P ositioning S ystem
GSM	G lobal S ystem for M obile Communications
GTC	G estion T echnique C entralisée
"HKM"	H eure K ilo M ètre de bouchon
ICTAAL	I nstruction sur les C onditions T echniques d' A ménagement des A utoroutes de L iaison
ICTAVRU	I nstruction sur les C onditions T echniques d' A ménagement des Vo ies R apides U rbaines

LACRA	Liaison A ssurant la C ontinuité du R éseau A utoroutier
LCR	Langage de C ommande R outier
MARIUS	MA rseille I nformation aux US agers
ORSEC	OR ganisation des SEC ours
OSIRIS	O rganisation de la S écurité et de l' I nformation R outières sur les I tinéraires de S avoie
PALOMAR	PAR S - LYON - MAR SEILLE
PAU	P oste d' A ppel d' U rgence
PC	P oste C entral ou P oste de C ommande
PCA	P oste de C entralisation des A ppels
PDD	P anneau D iagrammatique D ynamique
PESH	P lan d' E xploitation du S ervice H ivernal
PGT	P lan de G estion du T rafic
PIS	P lan d' I ntervention et de S écurité
PIVH	P lan d' I ntervention V iabilité H ivernale (remplacé par DOVH)
PK	P oint K ilométrique
PL	P oicis L ourd
PMV	P an neau à M essages V ariables
PMV-A	P an neau à M essages V ariables d' A ccès
POI	P lan O pérationnel d' I ntervention
PPI	P lan P articulier d' I ntervention
PR	P oint R epère
PSGN	P assage S outerrain à G abarit N ormal
PSGR	P assage S outerrain à G abarit R éduit
RAU	R éseau d' A ppel d' U rgence
RDS-TMC	R adio D ata S ystem - T raffic M essage C hannel
RGR	R esponsable de la G estion des R outes
RIS	R elais d' I nformation S ervice
RNIS	R éseau N umérique à I ntégration de S ervices
RTC	R éseau T éléphonique C ommuté
SAD-SH	S ystème d' A ide à la D écision pour le S ervice H ivernal
SAGAC	S ystème A utomatisé de la G endarmerie pour l' A ide à la C irculation
SAMU	S ervice d' A ide M édicale d' U rgence
SAV	S ignal d' A ffectation de V oie
SDER	S chéma D irecteur d' E xploitation de la R oute
SDIS	S ervice D épartemental d' I ncendie et de S ecours
SEMER	S chéma d' E nsemble pour une M étéorologie R outière
SIREDO	S ystème I nformatisé de R ecueil de D onnées
SIRIUS	S ervice I nformation pour un R éseau I ntelligible par l' US ager
TEDI	T ransmission et E change de D onnées I nformatiques
TMJA	T rafic M oyen J ournalier A nnuel
TPC	T erre- P lein C entral
VH	V iaabilité H ivernale
VL	V éhicule L éger
VRU	V oie R apide U rbaine

Bibliographie

- GLOSSAIRE. 503 mots de l'exploitation de la route. SETRA. Décembre 1997.
- DICTIONNAIRE DE L'ENTRETIEN ROUTIER. Volumes 1-2-3. Observatoire National de la Route (ONR). 1996
- SCHEMA DIRECTEUR D'EXPLOITATION DE LA ROUTE. Carte du classement du réseau national. DSCR-DR-DPS. Mai 1997.
- GUIDE METHODOLOGIQUE. EXPLOITATION DES RESEAUX PRINCIPAUX DES VOIRIES D'AGGLOMERATION. Rapport d'étude. CERTU. Décembre 1996.
- SCHEMA DIRECTEUR D'EXPLOITATION DE LA ROUTE. Premiers éléments de réflexion pour l'organisation des services. SETRA. Mars 1993.
- SIGNALISATION ROUTIERE. Livre 1. Direction des Journaux Officiels.
- PANNEAUX DE SIGNALISATION A MESSAGES VARIABLES. Guide technique. SETRA. Décembre 1994.
- FEUX DE BALISAGE ET D'ALERTE POUR LA SIGNALISATION ROUTIERE. Guide technique. SETRA. Mars 1992.
- SIGNALISATION TEMPORAIRE. Manuel du chef de chantier. Routes bidirectionnelles. SETRA. 1994 (en cours de refonte).
- SIGNALISATION TEMPORAIRE. Manuel du chef de chantier. Routes à chaussées séparées. SETRA. 1994 (en cours de refonte).
- LA SALLE OPERATIONNELLE. Corpus technique SDER. Rapport technique. CERTU. Novembre 1997.
- LA VEILLE QUALIFIEE. Guide technique. SETRA. Juin 1999.
- LES PLANS DE GESTION DE TRAFIC. Guide technique. SETRA. Octobre 1998.
- ITINERAIRES " S ". Guide technique. SETRA. Mars 1996.
- ITINERAIRES " BIS ". Guide technique. SETRA. Octobre 1997.
- EXPERIMENTATION DE SIGNALISATION DES COUPURES D'AUTOROUTES. SETRA. Octobre 1996.
- DEQUADE SUBDIVISION. Groupe d'échange d'expériences et de consolidation "entretien et exploitation de la route". Thème : le patrouillage et la surveillance active. Consultable au service documentation du SETRA.
- L'ENTRETIEN COURANT DES CHAUSSEES. Guide pratique. SETRA. 1996.
- VIABILITE HIVERNALE. DEFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITE. Guide méthodologique. SETRA. Juillet 1992.
- AIDE A L'ELABORATION DES DOVH. Guide pratique. Document diffusé avec la circulaire DSCR/DR du 29/12/94.
- ENTRETIEN ROUTIER COURANT. Quelques aspects juridiques. SETRA (vidéo en projet).

Page laissée blanche intentionnellement

Surveiller, informer et intervenir constituent les trois missions principales d'une patrouille.

Cependant, les organisations et les tâches effectuées par les patrouilleurs différeront suivant les caractéristiques du réseau et le niveau de service recherché.

L'objectif de ce document est donc de fournir aux services gestionnaires de la voirie nationale un cadre de référence leur permettant de mener une réflexion en vue d'adapter leur organisation aux enjeux locaux, tant en matière de sécurité routière que de service aux usagers.

La capitalisation des expériences acquises par les services dans ce domaine a constitué un apport précieux au groupe de travail chargé de la rédaction de ce guide.

Si d'autres maîtres d'ouvrage envisagent de s'en inspirer pour leur propre réseau, il leur appartient de l'adapter aux particularités de leur infrastructure et aux stratégies d'investissement et d'exploitation qu'ils ont définies.

A patrol's three main missions are supervising, informing and intervening. However, organisation and tasks carried out by patrol teams can differ according to the network's characteristics and level of service to be achieved. Therefore, this document's objective is to provide national road management services with a reference framework which can be studied in view of adapting their organisation to local implications, from both a road safety and user service point of view.

The capitalisation of experience acquired by relevant services in this domain has constituted an invaluable contribution to the working group who produced this guide.

If local contracting authorities envisage using this guide as a source of inspiration for their network, they will be able to adapt it to their own infrastructures' particularities, as well as to defined investment and operating strategies.



Document disponible sous la référence **E9928** au bureau de vente du SETRA
46, avenue Aristide Briand - BP 100 - 92225 Bagneux Cedex - France
Téléphone : 01 46 11 31 53 - Télécopie : 01 46 11 33 55
Internet : <http://www.setra.equipement.gouv.fr>

Prix de vente : 80 F