

Gestion du trafic des poids lourds en situation de crise

Éléments de méthode



Page laissée blanche intentionnellement

Guide méthodologique

Gestion du trafic des poids lourds en situation de crise

Éléments de méthode



Sommaire

Préambule	4
Chapitre 1 - Généralités	5
Problématique de la gestion du trafic poids lourds	6
La mesure de stockage	7
Les mesures complémentaires	13
Chapitre 2 - Le stockage en pleine voie	15
Les zones de stockage.....	16
Les techniques de stockage.....	17
Mise en oeuvre	25
Chapitre 3 - Les mesures complémentaires	37
Mesures d'accompagnement au stockage des poids lourds	38
Mesures d'accompagnement à la gestion du trafic des poids lourds	40
L'information des usagers	42
Annexe 1 - Exemples d'arrêtés	45
Annexe 2 - Evaluation des techniques de stockage	61
Annexe 3 - Information des usagers	85
Annexe 4 - Argumentaire pour la création d'aires de stockage de grande capacité	93
Glossaire et sigles.....	95
Bibliographie	99

Préambule

Contexte général du présent document

La circulation des poids lourds pose de sérieux problèmes de congestion sur les grands axes de circulation lorsque des perturbations apparaissent sur le réseau, qu'elles soient d'origine météorologique ou événementielle.

Pour trouver des solutions à ces problèmes, des études ont été réalisées, principalement dans le cadre de l'élaboration de plans de gestion de trafic (PGT), en particulier les plans intempéries. Ces plans proposent plusieurs mesures d'exploitation, **dont la principale consiste à arrêter et stocker les poids lourds.**

Avec la généralisation des plans intempéries, les acteurs impliqués ont acquis une certaine expérience en la matière. Toutefois, en l'absence de recommandations, la gestion des poids lourds est définie et appliquée de façon hétérogène par les différents services concernés.

Cible et objectifs

Ce document s'adresse :

- aux concepteurs des plans de gestion de trafic, en particulier des plans intempéries ;
- aux acteurs concernés par la mise en œuvre de la mesure de stockage : forces de l'ordre, gestionnaires et exploitants.

Il constitue également une base de savoir pour toute personne ayant à charge l'administration des plans de gestion de trafic : DRE de zone, DDE, CRICR, PC zonaux de circulation, ...

Ce document comporte trois chapitres importants, chacun ayant un objectif précis et une cible particulièrement concernée.

Chapitre	Objectif	Cible
1 - Généralités	Présenter la problématique de la gestion des poids lourds et les mesures de gestion de trafic possibles	Concepteur
2 - Le stockage en pleine voie	Décrire précisément la mesure de stockage en pleine voie afin de fournir une aide au choix de la technique la plus appropriée	Acteur Concepteur
3 - Les mesures complémentaires	Décrire les mesures complémentaires de gestion des poids lourds	Acteur Concepteur

Domaine d'application

Le champ de ce document concerne essentiellement la gestion du trafic des transports de marchandises de plus de 7,5 tonnes sur routes à chaussées séparées, autoroutes ou voies express. Certaines mesures ou dispositions peuvent s'appliquer également aux chaussées bidirectionnelles.

Chapitre 1

Généralités ---



Problématique de la gestion du trafic poids lourds

La problématique

La circulation des poids lourds pose de sérieux problèmes de congestion sur les grands axes en cas de dégradation des conditions de circulation par l'effet de mauvaises conditions météorologiques de type neige ou verglas. En effet, la transformation d'un épisode neigeux en crise routière majeure est le plus souvent la conséquence d'une difficulté à effectuer les interventions de viabilité hivernale à cause de blocages occasionnés par des poids lourds en travers de la chaussée.

Elle pose également des problèmes en cas d'événement de type prévisible comme la fermeture des frontières ou de type aléatoire comme les accidents.

Les enjeux

La prise en charge des poids lourds est donc essentielle afin de maintenir les conditions de circulation même si elles sont réduites et ainsi contribuer à la sécurité de l'ensemble des usagers :

- en évitant la paralysie du réseau, notamment pour permettre l'intervention des engins de service hivernal ;
- en facilitant le rétablissement des conditions normales de circulation.

Les mesures envisageables

La gestion des poids lourds est réalisée à l'aide de mesures de gestion de trafic. La principale consiste à arrêter et stocker les poids lourds. Les autres mesures se scindent en deux catégories :

- mesure d'accompagnement à la mesure de stockage des poids lourds :
 - tri des poids lourds,
 - assistance,
 - déstockage,
- mesures complémentaires à la mesure de stockage des poids lourds :
 - prépositionnement de véhicules de remorquage des poids lourds,
 - demi-tour,
 - mise en convoi,
 - activation d'itinéraires alternatifs.

L'information des usagers est également un moyen efficace et indispensable pour la gestion d'une crise.

Les aspects réglementaires

L'ensemble des mesures est défini dans un plan de gestion de trafic dont l'existence est officialisée par un arrêté préfectoral. Les autorités concernées sont :

- le préfet de zone : il prescrit et valide les plans de gestion de trafic zonaux et interdépartementaux et s'appuie sur la DRE de zone assistée du CRICR pour conduire la démarche ; il coordonne l'action des préfets de département de la zone pour prévenir et gérer les crises routières lorsque les événements intéressent au moins deux départements de cette même zone ;
- les préfets de département : ils valident les plans relevant de leur ressort territorial et s'appuient sur la DDE pour conduire la démarche.

Le préfet de zone et les préfets de département veillent à la cohérence des plans entre eux, chacun à leur niveau.

Sur le terrain, les forces de l'ordre détiennent seules l'autorité pour faire appliquer les dispositions prises.

Afin d'obtenir une bonne réactivité, il est recommandé de prévoir que l'arrêté validant le plan :

- soit co-signé par le préfet de zone et les préfets des départements concernés ;
- précise que le préfet de zone coordonnateur ou son représentant peut prendre, à titre conservatoire, les mesures du plan.

Dans le même but, il est préconisé que les préfetures de département établissent des modèles d'arrêtés correspondant aux modalités des différentes mesures définies et validées.

Des exemples et modèles d'arrêtés sont joints en annexe (cf. annexe 1)

La mesure de stockage

Cette mesure consiste à arrêter les poids lourds et à les faire stationner sur des sites appropriés jusqu'au retour de conditions normales de circulation.

Quand stocker ?

Situation d'intempéries hivernales

Plusieurs situations peuvent conduire à la nécessité de stocker les poids lourds.

- au plan local :

En cas de situation délicate au regard du maintien de la viabilité sur un secteur sensible, il faut pouvoir arrêter temporairement les poids lourds en amont du secteur concerné, le temps de rétablir des conditions normales de circulation.

- sur un plan plus global :

Lorsque les mauvaises conditions de circulation se généralisent sur un large secteur, une interdiction de circulation des transports de marchandises est généralement instaurée. Dans ce cas, il convient de stocker les poids lourds dans les départements concernés mais également très en amont.

Autres situations

- en cas de fermeture des frontières :

Il convient également d'organiser le stockage au niveau local mais aussi en amont, pour éviter un afflux trop important des poids lourds.

- en cas de blocage sur le réseau autoroutier suite à un accident :

La mesure de déviation des poids lourds, s'ils sont nombreux, n'est pas toujours envisageable. Hormis le problème de dégâts éventuels aux chaussées ayant une structure inadaptée, elle peut conduire à une saturation rapide du réseau secondaire.

Où stocker ?

À l'intérieur de l'emprise des routes à chaussées séparées

Le stockage des poids lourds peut être envisagé dans ou en dehors de l'emprise des routes à chaussées séparées.

Les lieux de stockage possibles sont :

- les aires de repos et de services :

Cette solution est attrayante, notamment sur le plan de la sécurité et de l'assistance aux chauffeurs. Toutefois, compte tenu de la faible capacité de stockage, elle n'est suffisante que dans le cas d'un trafic poids lourds faible.

Elle nécessite :

- le suivi du taux de remplissage,
- la mobilisation de personnel pour le contrôle des sorties.

- sur chaussée, en section courante (stockage en pleine voie) :

En cas de trafic poids lourds élevé, cette pratique, malgré ses contraintes, paraît inévitable notamment pour répondre à une situation d'urgence.

Plusieurs techniques de stockage peuvent être envisagées. Elles dépendent du profil en travers, du nombre de voies utilisées pour le stockage, éventuellement de la pratique de déneigement, ...

La mise en œuvre se déroule en deux temps :

1. séparation des flux : il s'agit de séparer les poids lourds à stocker des autres véhicules ;
2. arrêt et stationnement des poids lourds : il s'agit d'arrêter les poids lourds à stocker et de veiller à leur stationnement selon le mode et les règles de stockage prédéfinis.

Ces opérations sont réalisées par les forces de l'ordre. L'exploitant prend en charge l'aspect signalisation.

Le chapitre 2 détaille les différents aspects de cette mesure, aujourd'hui la plus utilisée.

À l'extérieur de l'emprise des routes à chaussées séparées

Le stockage en pleine voie au-delà d'une certaine durée pose des problèmes de gestion et de sécurité. D'où l'idée de créer ou de trouver des aires de stockage appropriées en dehors de l'emprise du réseau concerné par la mesure de stockage.

Les sites envisagés doivent être facilement accessibles, suffisamment dimensionnés, disponibles à tout moment et avoir une structure de chaussée adaptée.

Les installations existantes sur de grandes superficies foncières à proximité d'une autoroute pourraient ainsi être exploitées. A titre d'exemples, on peut citer le Plan Intempéries de la zone Sud-Ouest qui prévoit la possibilité de réaliser du stockage poids lourds sur l'aire de stationnement du Futuroscope (1000 poids lourds) ou la convention liant ESCOTA, ADF (Autostrada dei fiori) et l'autoport de Vintimille (300 poids lourds).

L'annexe 4 développe un argumentaire en faveur de ce type d'aires de stockage. Il présente en particulier les critères auxquels elles doivent répondre : localisation, capacité, équipements, ...

Qui stocker ?

De manière générale :

- tous les transports de marchandises de plus de 7,5 tonnes sont stockés. Trier les "locaux" du "transit" est une opération difficile à mettre en œuvre et qui ne peut s'envisager que sous certaines conditions : trafic attendu faible, moyens des forces de l'ordre suffisants, organisation réfléchie et préparée ;
- les transports de matières dangereuses (TMD) sont en principe stockés comme les autres poids lourds ;
- les transports de voyageurs et d'animaux vivants ne sont pas stockés avec les poids lourds. Ils bénéficient de mesures d'accompagnement appropriées à définir dans les PGT.

Les poids lourds arrêtés sur les aires situées entre la zone de stockage et l'événement doivent être immobilisés.

Quelles zones de stockage activer ?

Le principe de base est le stockage en dehors des secteurs affectés par les intempéries. Toutefois, l'expérience montre que ce principe ne peut pas toujours être respecté.

Le stockage est proposé par le PC de circulation de l'autorité coordonnatrice et décidé par les préfets de département concernés.

De manière générale :

- les différentes zones de stockage sont activées en fonction de la localisation de l'événement et de sa montée en charge ;
- dès que le taux de remplissage d'une zone de stockage atteint un certain niveau (seuil défini pour chacune des zones en fonction du trafic poids lourd relevé), la ou les zones de stockage amont sont activées ;
- dès que le seuil critique de remplissage de la dernière zone de stockage est atteint, la branche doit être fermée à la circulation des poids lourds.

Le schéma ci-après, extrait du Plan Intempéries de la zone Sud-Ouest illustre cette stratégie.

Recommandations

La rapidité de la mise en œuvre conditionne la réussite de la gestion de la crise. Cet objectif peut être atteint par :

- un raccourcissement des délais de prise de décision par les autorités administratives ;
- la préparation de modèles d'arrêtés ;
- des actions d'anticipation à mener notamment par les exploitants routiers (surveillance renforcée, cartographie des zones et modalités de mise en œuvre, mise en alerte et/ou prépositionnement des moyens sur le terrain, ...) ;
- la réalisation d'exercices.

Lors de l'activation d'une zone de stockage, indépendamment du mode retenu (*cf.* chapitre 2, sous-chapitre "Techniques de stockage"), il convient de veiller à :

- assurer une gestion permanente du stockage par les forces de l'ordre (notamment le maintien des chauffeurs des poids lourds sur le site) ;
- laisser un libre passage pour les véhicules d'intervention (forces de l'ordre, gestionnaires, secours) ;
- en cas de stockage en pleine voie à droite, prévoir des brèches dans la file de stockage au niveau des accès de service, des aires de repos ou de services et des diffuseurs ;
- dans la mesure du possible, fermer aux poids lourds les accès à l'autoroute depuis les diffuseurs et aires de repos ou de services situés entre la dernière zone de stockage et le secteur perturbé ;
- prendre en considération l'assistance des chauffeurs ;
- accompagner la mesure de stockage d'une communication renforcée.

De plus, cette mesure doit être officialisée par la prise d'un arrêté de circulation qui devra préciser clairement les prescriptions applicables (axes, sens, véhicules concernés, ...).

Fiche d'identité des zones de stockage

La concertation et la coordination des différents intervenants (préfecture, forces de l'ordre, gestionnaires, services de secours, ...) conditionnent l'efficacité des mesures de stockage des poids lourds. Leur mise en œuvre doit prendre en compte toutes les contraintes matérielles et humaines de ces services. A cette fin, une fiche d'identité permet de définir pour chaque zone le "qui fait quoi ?" ainsi que les différents paramètres à prendre en compte.

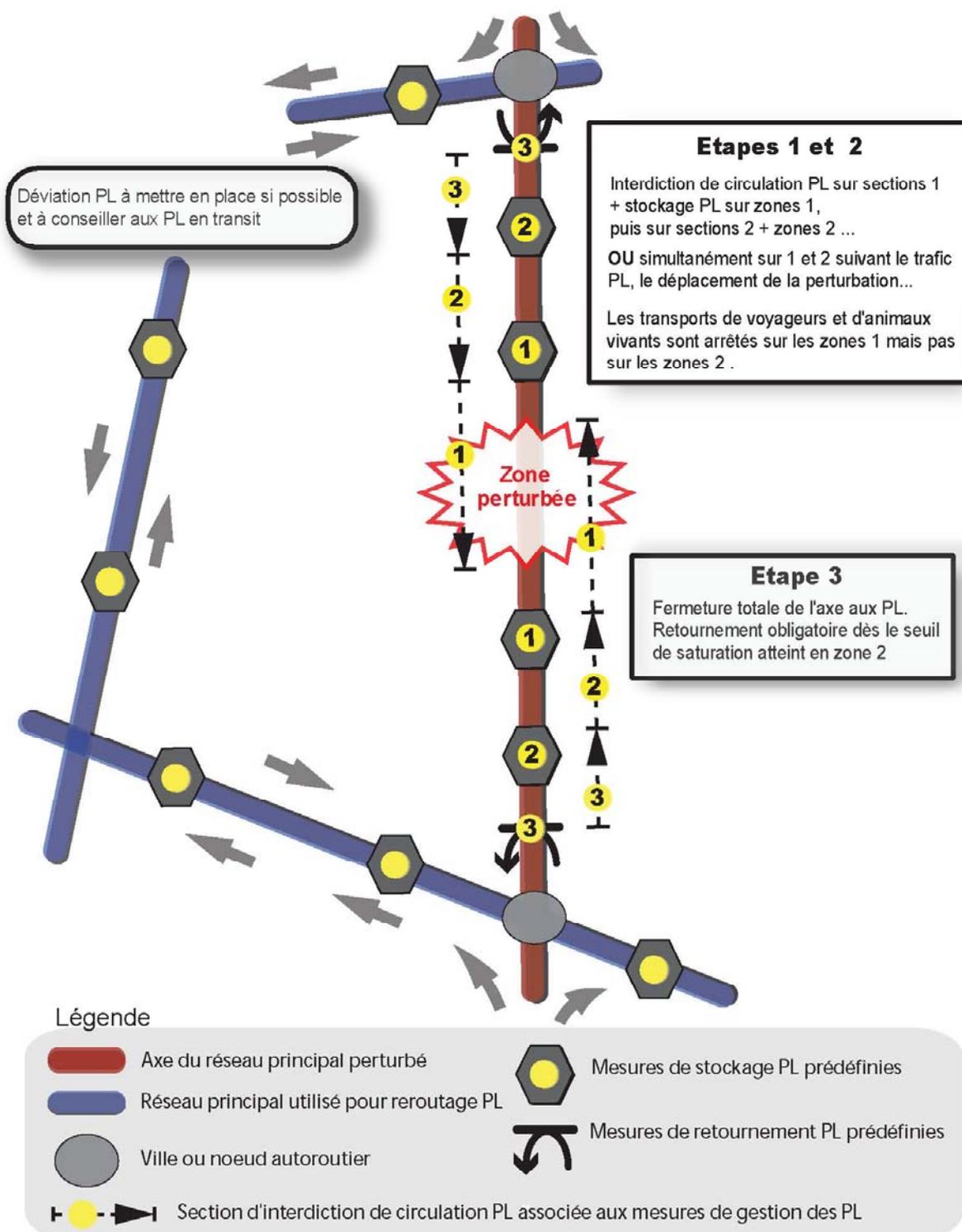
Cette fiche regroupe les renseignements utiles pour la coordination entre le PC de circulation et les intervenants sur le terrain.

A minima, les éléments utiles concernent :

- la localisation et le sens de la zone de stockage avec :
 - le délai prévisible de mise en œuvre,
 - la capacité,
 - le temps de remplissage théorique de chaque zone de stockage,
 - le point repère (PR) d'alerte à partir duquel il convient de préparer ou activer une mesure de stockage plus en amont.
- les actions et coordonnées des différents intervenants ;
- les dispositions particulières concernant la stratégie de stockage et la mise en œuvre.

La fiche ci-après, extraite du Plan Neige Arc Méditerranéen, est jointe à titre d'exemple.

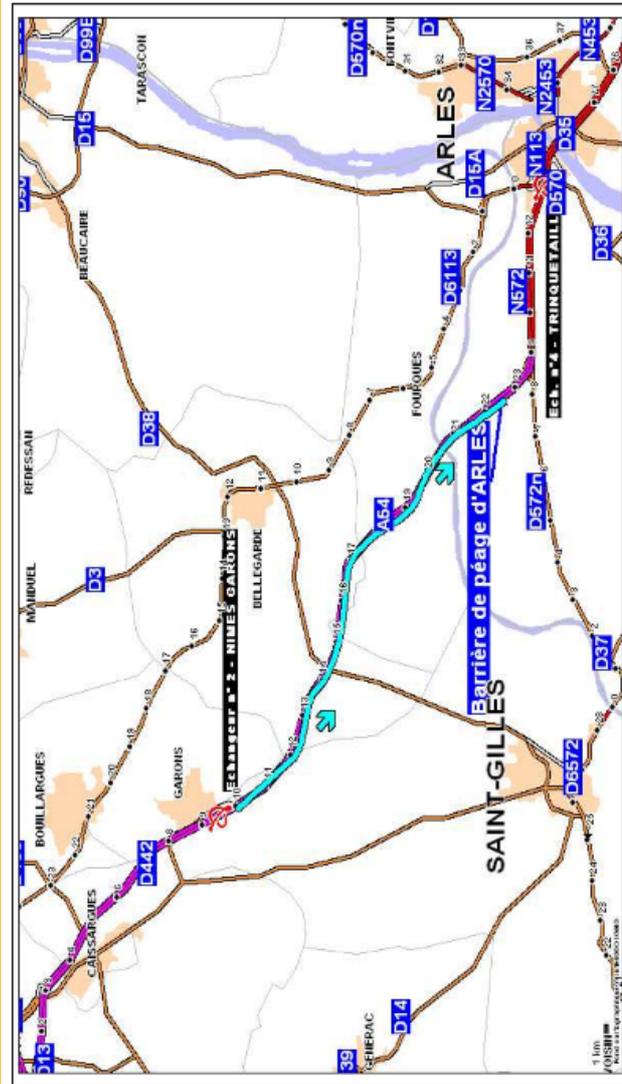
**Illustration d'une stratégie d'activation des zones de stockage
(PISO - Plan Intempéries Sud-Ouest)**





Stockage avec déviation du trafic V.L.

Chaussée à 2 x 2 voies



PK	
Début de Section	9,70
Fin de Section	22,50

Exchangeur N°2 – NIMES GARONS

Barrière de Péage d'ARLES

Stockage des Poids-Lourds	
Début du stockage	22,50
Fin du stockage	10,00
Nombre de voies circulées	2
Nombre de file de PL stockés	2
Capacité en PL	1250
TKAJA 2001	14117
TMH PL Semaine (22h00/06h00)	69
TMH PL Semaine (06h00/22h00)	165
Temps de stockage (22h00/06h00)	18356
Temps de stockage (06h00/22h00)	7834

22,50 Barrière d'ARLES
 10,00
 2 Stockage sur BAU et voie lentille
 2
 1250
 14117 Sans Nimes vers Arles
 69 Référence Octobre 2001
 165 Référence Octobre 2001
 18356 En heures (valeur théorique)
 7834 En heures (valeur théorique)

	PR d'Avenir Semaine (22h00/06h00)	11,40	Signalisation avertie PC
	PR d'Avenir Semaine (06h00/22h00)	13,30	Signalisation avertie PC

Dispositions particulières :
 entre le PR 17,00 et le PR 17,50 Stockage sur VL uniquement
 entre le PR 20,20 et le PR 20,60 Stockage sur VL uniquement
 Saluration du stockage Dem-Hour aux PL / Ech. N°2

Déviation des VL	
Point de sortie :	A54 / Ech. n°2 – NIMES GARONS
Itinéraire emprunté :	D442A puis D442 (direction Bouillargues) D6113 (direction Bellegarde puis Arles) Pour rejoindre N572 à Trinquetaille
Point d'entrée :	RN572 / Ech. n°1 – TRINQUETAILE

Véhicules particuliers	
Type de véhicule	Consignes
BUS	Sortie obligatoire à l'échangeur n°2
TMD	Stockage sur voie médiane, avec les autres P.L.
Transport Animaux	Sortie obligatoire à l'échangeur n°2

Assistance aux Chauffeurs	
<p>Nota : Le mode opératoire de mise en œuvre du stockage pourra être adapté aux exigences de la situation.</p>	

Points singuliers	
Désignation	Sens
Portail de service	Nimes / Arles
PR : 12,90;14,10;19,40	
Borne Appel Urgence	Nimes / Arles
PR : 11,03;13,47;16,12;18,12;19,36	
PR : 21,62	
ITPC	Nimes / Arles
PR : 10,21;12,50;14,60;15,06;17,04	
PR : 17,44;19,49;20,22;20,79	

Dispositif de Communication	
PKV : Estéragues, Nimes, Nimes Centre, Milhaud, Gallargues	
PKV Gare : Nimes Ouest, Nimes Centre, Nimes Garons	
Nimes Est, Remoulins, Gallargues	
Radio Trafic 107,7	
Appellants Spécifiques	

Actions des services	
Peloton de Gallargues / EDSR du Gard	Ordre
Présence à la pose de la sortie obligatoire :	3
Traffic PL au droit de la sortie à l'échangeur n°2 :	4
Gestion et contrôle du stockage PL (en particulier en site et en queue du stockage) :	4
Contrôle de la fermeture des entrées en direction d'Arles à l'échangeur de Nimes Garons :	4
Surveillance de l'itinéraire de déviation VL :	4
District de St Martin de Crau	
Mise en place du balisage pour la sortie obligatoire VL à l'échangeur n°2, sans Nimes / Arles :	3
Fermeture des sorties de la barrière d'Arles :	4
Fermeture de la bretelle d'entrée vers Arles de l'échangeur de Nimes Garons :	4
Présence « queue du bouchon » avant la sortie obligatoire :	4
DIR Méditerranée – District Rhône-Cévennes et District Urbain (Septèmes)	
Vérification de la visibilité de l'itinéraire alternatif VL	1
Journellement de l'itinéraire alternatif	2
Conseils Généraux du Gard et des Bouches du Rhône	
Vérification de la visibilité de l'itinéraire alternatif VL	1
Journellement de l'itinéraire alternatif	2

Les mesures complémentaires

Le chapitre 3 présente et développe plusieurs mesures complémentaires de gestion de trafic accompagnant la mesure de stockage ou contribuant à la gestion des poids lourds.

En fin de chapitre, est abordée l'information des usagers, moyen efficace et indispensable pour la gestion d'une crise. D'elle dépend grandement la réussite des différentes mesures de gestion de trafic.

Les mesures d'accompagnement au stockage des poids lourds

Le tri des poids lourds Le tri des poids lourds a pour objectif de stocker uniquement les poids lourds concernés (par le tonnage, la nature des marchandises transportées ou la destination).

Cette mesure, mise en œuvre par les forces de l'ordre, est souhaitable au niveau économique. Elle est toutefois difficile à réaliser.

L'assistance L'arrêt des poids lourds en dehors des lieux de vie exige d'apporter un minimum d'assistance aux chauffeurs lorsque le stockage dépasse une certaine durée.

Pour sa mise en œuvre, il n'existe pas de principe établi. Pour chaque plan, son organisation doit être définie sous l'autorité du préfet de département entre tous les acteurs concernés : mairies, sécurité civile, gestionnaires, associations, ...

Le déstockage Le déstockage est une mesure spécifique dont le mode opératoire doit être prédéfini. En effet, lever les mesures de stockage de manière unilatérale, sans aucune précaution, risque de conduire rapidement à un blocage généralisé de la circulation.

Cette mesure est mise en œuvre par les forces de l'ordre. Si plusieurs zones de stockage sont activées, elle est coordonnée par le PC de circulation.

Les autres mesures contribuant à la gestion des poids lourds

Le prépositionnement de véhicules de remorquage PL Cette mesure consiste à prépositionner des moyens pouvant évacuer le plus rapidement possible les poids lourds en difficulté et ainsi éviter le blocage du trafic.

La mise en convoi Cette mesure consiste à organiser le déplacement des poids lourds en les obligeant à circuler de façon groupée. Elle peut être mise en œuvre :

- en situation d'intempéries hivernales pour permettre aux poids lourds de franchir en toute sécurité les zones qui leur posent des difficultés telles que les rampes. Dans ce cas, un engin de service hivernal précède le convoi ;
- pour accompagner les poids lourds vers une zone de stockage extérieure à l'infrastructure ou vers un point leur permettant de faire demi-tour ;
- pour initier une mesure de déstockage.

Cette mesure est mise en œuvre par les forces de l'ordre avec la collaboration des exploitants.

Le demi-tour Cette mesure consiste à orienter les poids lourds vers un point singulier leur permettant de faire demi-tour :

- pour éviter une zone perturbée ou coupée ;
- pour ne pas être stockés en pleine voie.

Si elle est obligatoire, ce sont les forces de l'ordre qui font appliquer cette mesure. La signalisation est mise en place par l'exploitant.

L'activation d'itinéraires alternatifs Cette mesure consiste à proposer aux chauffeurs de poids lourds des itinéraires leur permettant de contourner la zone touchée par l'événement (perturbation météorologique ou coupure).

La mise en place des différents itinéraires est réalisée par les exploitants concernés.

L'information des usagers

Bien informer le public permet d'atténuer les conséquences d'une crise en évitant l'accumulation de véhicules dans les zones difficiles. L'information des usagers est une composante essentielle des actions de gestion de trafic, notamment envers les chauffeurs de poids lourds.

Elle a un triple rôle :

- appuyer les mesures de gestion de trafic ;
- informer préventivement ;
- informer en temps réel.

Elle est donc à la fois un outil de gestion de trafic et un outil de communication.

Chapitre 2

Le stockage en pleine voie



Les zones de stockage

Critères de choix

Le stockage en pleine voie concerne uniquement les routes à chaussées séparées (2x2 voies au minimum).

Théoriquement, il convient de prévoir des zones de stockage en amont de chaque site sensible (zone présentant des risques pour la circulation des poids lourds en cas de neige ou verglas). Toutefois, compte tenu des moyens humains et matériels nécessaires, il paraît difficile de prévoir l'activation de plus d'une zone de stockage par entité d'exploitation/forces de l'ordre (60 à 100 kilomètres).

Localisation Dans la mesure du possible les zones de stockage sont positionnées entre deux échangeurs. Dans le cas contraire, les échangeurs intermédiaires doivent être neutralisés.

La possibilité de situer la tête du stockage à proximité d'un point permettant un demi-tour des poids lourds stockés (échangeur, aire de service bidirectionnelle, barrière de péage) est un critère à prendre en compte dans la recherche des zones de stockage. Cela peut s'avérer utile dans le cas d'une longue crise ou d'une progression de l'intempérie vers la zone de stockage.

De même, les barrières de péage sont des points d'arrêt qui peuvent être avantageusement utilisés dans la procédure de stockage. La zone de stockage peut se situer en aval ou en amont de la barrière.

Si les véhicules légers sont déviés, le choix des deux échangeurs amont et aval doit être dicté par des caractéristiques suffisantes du réseau parallèle :

- déviation proche de l'autoroute ;
- pas d'agglomération importante (afin d'avoir un débit VL suffisant) ;
- bon jalonnement ;
- sortie de l'autoroute et réinjection de bonne capacité.

Disposer d'une aire de service au sein de la zone de stockage permet de regrouper les chauffeurs poids lourds et d'assurer leur assistance si nécessaire.

En revanche, il convient d'éviter que les zones de stockage soient situées :

- pour des raisons de sécurité, en vis à vis d'une aire de service unilatérale ;
- dans un secteur présentant un point particulier (forte rampe, viaduc, tunnel, ...) ;
- dans une zone urbanisée (risque d'abandon des véhicules, interférence avec le trafic local, ...).

Capacité La capacité de chaque site est liée :

- à la longueur moyenne occupée par un poids lourd à l'arrêt dans une file, soit environ 20 mètres. Il faut donc compter 50 poids lourds au kilomètre de file ;
- à la longueur maximale de la zone de stockage. Afin de faciliter la gestion de celle-ci, en particulier l'assistance et le secours aux chauffeurs, chaque zone ne devrait pas excéder dix km ;
- au nombre de voies occupées par le stockage.

La réalisation d'une analyse du trafic permet d'évaluer :

- la capacité minimale de chaque site. Il est conseillé de ne pas descendre en dessous de la valeur correspondant à deux heures de pointe du trafic poids lourds ;
- le temps de remplissage théorique de chaque zone de stockage, par exemple : de jour ou de nuit, en semaine, en ou hors période hivernale ;
- le PR d'alerte à partir duquel il convient de préparer l'activation ou d'activer une mesure de stockage plus en amont.

Critères d'utilisation

Dans la pratique, il est difficile, voire impossible, de concilier tous les critères de choix préconisés ci-dessus. Aussi, en fonction des caractéristiques des sites effectivement retenus par rapport à des critères prépondérants tels que :

- la position de la tête de stockage ;
- la présence ou l'absence d'une aire de service ou de repos ;
- la capacité minimale.

Des critères d'utilisation complémentaires doivent être identifiés pour chaque site. Ils concernent notamment :

- le délai de mise en œuvre des mesures de stockage (il peut atteindre 2 heures, voire 2 heures 30) ;
- l'adaptabilité à la période de stockage (jour/nuit, manifestations prévues, ...) ;
- la durée prévisible du stockage : il est intéressant de distinguer les sites aptes à une longue durée (au moins une nuit) de ceux utilisables pour une courte durée (quelques heures).

Les techniques de stockage

Les différentes techniques

Définir une technique de stockage consiste à déterminer la partie de la chaussée (voie de circulation ou BAU) par rapport au profil en travers :

- réservée au stockage des poids lourds ;
- réservée à la circulation des véhicules légers ;
- assurant la fonction "technique". Il s'agit de la partie de la chaussée, hors circulation, permettant aux différents intervenants du stockage de circuler ;
- assurant la fonction "arrêt d'urgence". Il s'agit de la partie de la chaussée, hors circulation, permettant l'arrêt d'urgence des véhicules non stockés.

Selon le profil en travers et le nombre de files de stockage, plusieurs techniques peuvent être envisagées.

Vingt trois techniques ont été identifiées et évaluées.

Évaluation

Pour l'analyse de chaque technique, une grille d'évaluation (*cf.* page 19) permettant d'évaluer différents domaines à partir de plusieurs critères a été élaborée.

Les tableaux pages 21 à 25 sont un résumé de l'évaluation effectuée par les membres du groupe de travail. Les grilles d'évaluation correspondantes figurent en annexe (*cf.* annexe 2).

Les résultats sont issus de l'exercice d'évaluation effectué par les membres du groupe de travail. Ils ne remettent pas en cause les pratiques en vigueur. Ils permettent toutefois d'attirer l'attention sur certains aspects.

Chacun pourra refaire l'exercice selon ses choix stratégiques vis-à-vis des différents domaines et/ou ses perceptions propres des différents indicateurs.

Domaines impactés Il s'agit des différents éléments intervenant dans le choix d'une technique. Sept domaines ont été retenus :

1. Sécurité des usagers (chauffeurs poids lourds et autres usagers)
2. Sécurité des intervenants
3. Accès des secours et de l'assistance
4. Importance des moyens à mettre en œuvre
5. Facilité de déstockage
6. Incidence sur sens opposé ou sur réseau associé
7. Facilité des interventions de Service Hivernal (SH)

Ce dernier élément est pris en compte en tant que domaine additionnel. En effet, il peut être un élément non négligeable dans le choix d'une technique en période hivernale, même si théoriquement le stockage doit être réalisé hors zone neigeuse.

Critères d'évaluation Quinze critères ont été retenus (cf. grille d'évaluation ci-après). Chacun intervient dans la cotation d'un ou plusieurs domaines.

Cotation L'amplitude de la note de chaque domaine est variable (elle dépend du nombre de critères pris en compte). La note maximale varie ainsi de +2 à +10. L'influence de chaque domaine sur la note globale peut éventuellement être modifiée au travers d'un coefficient pondérateur.

La note maximale globale est ramenée à 20 pour en faciliter l'appréciation.

La note attribuée à chaque domaine ainsi que la note globale est complétée par une couleur permettant une appréciation visuelle du résultat de l'évaluation.

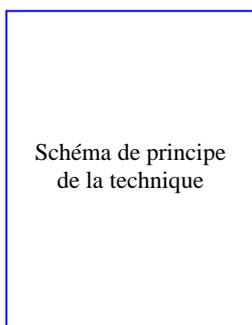
Commentaires Les principaux enseignements de l'évaluation sont exprimés sous forme de commentaire au bas de chaque grille.

Synthèse de l'évaluation

Pour chaque technique, sont présentés :

- le schéma de principe ;
- l'évaluation de chaque domaine ainsi que l'évaluation globale ;
- les points forts des commentaires et une indication sur l'utilisation faite aujourd'hui de la technique concernée.

Grille d'évaluation



Type de chaussée	
Stockage PL	
Circulation VL	
Fonction "technique"	
Fonction "arrêt d'urgence"	

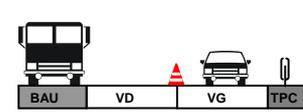
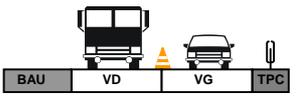
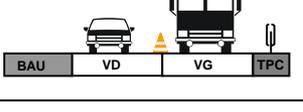
Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en œuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2								
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2								
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2								
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1								
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1								
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1								
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1								
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1								
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1								
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1								
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2								
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2								
13	Déstocage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2								
Note										
Note maximale possible										10
14	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2								
15	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2								
Note										
Note maximale possible										10
Légende										
		Note par domaine	Note globale							
S	Satisfaisant	Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15							
M S	Moyennement satisfaisant	Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15							
P S	Peu satisfaisant	Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10							
Coefficient pondérateur										
Note pondérée										
Note maximale possible										20

Commentaires / Observations :

¹ La note maximale globale (somme des notes attribuées à chaque domaine) est ramenée à 20 pour en faciliter l'appréciation.

Chaussée à 2 x 2 voies

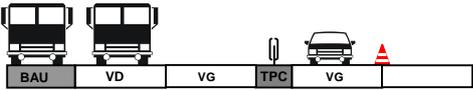
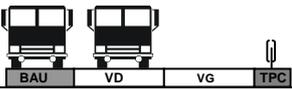
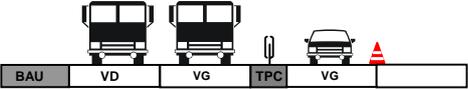
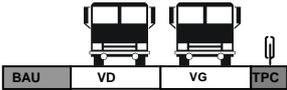
Stockage sur 1 voie

Technique		Évaluation des domaines							Appréciation globale	
		Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès secours et assistance	Importance des moyens	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal		
		Commentaires								
1.1	Stockage PL sur BAU et circulation VL sur voie de gauche 	S	S	S	MS	S	S	MS		S
1.2	Stockage PL sur voie de droite et circulation VL sur voie de gauche 	PS	MS	MS	S	PS	S	PS		MS
1.3	Stockage PL sur voie de gauche et circulation VL sur voie de droite 	MS	S	MS	S	PS	S	MS		MS

● ● ● Balisage préconisé

● ● ● Balisage optionnel

Stockage sur 2 voies

Technique		Évaluation des domaines								
		Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès secours et assistance	Importance des moyens	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Appréciation globale	
		Commentaires								
2.1	Stockage PL sur BAU et voie de droite et circulation VL sur voie de gauche 	PS	PS	PS	MS	PS	S	PS		PS
<p>Cette technique présente de nombreux inconvénients, notamment au niveau de la sécurité des usagers et des intervenants. Elle n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>										
2.2	Stockage PL sur BAU et voie de droite et basculement des VL 	MS	S	S	MS	PS	PS	MS		MS
<p>Technique présentant une bonne sécurité pour les intervenants et permettant une bonne accessibilité pour l'assistance et les secours. Elle demande toutefois des moyens importants et est tributaire des caractéristiques de la BAU. Cette technique est utilisée dans plusieurs plans.</p>										
2.3	Stockage PL sur BAU et voie de droite et déviation des VL 	MS	S	S	MS	PS	PS	S		MS
<p>Technique présentant les mêmes avantages que la précédente. Sur le plan des inconvénients, en plus de ceux cités, elle est tributaire du réseau associé et requiert une coordination avec d'autres gestionnaires de voiries. Cette technique est utilisée dans plusieurs plans.</p>										
2.4	Stockage PL sur voie de droite et voie de gauche et basculement des VL 	MS	S	MS	MS	PS	PS	PS		PS
<p>Cette technique n'est pas conseillée sur les zones risquant d'être concernées par des intempéries hivernales. Elle présente de nombreux inconvénients. Elle offre toutefois une bonne sécurité pour les intervenants. Cette technique n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>										
2.5	Stockage PL sur voie de droite et voie de gauche et déviation des VL 	S	S	MS	MS	PS	PS	MS		MS
<p>Cette technique n'est pas conseillée sur les zones risquant d'être concernée par des intempéries hivernales. Par rapport à la précédente, elle présente une bonne sécurité pour les usagers. Toutefois, comme la 2.3, elle est tributaire du réseau associé (viabilité, coordination avec d'autres gestionnaires de voiries). Cette technique n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>										

● ● ● Balisage préconisé

● ● ● Balisage optionnel

Synthèse évaluation technique de stockage sur chaussée à 2 x 3 voies

Stockage sur 1 voie

Technique		Évaluation des domaines							Appréciation globale	
		Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès secours et assistance	Importance des moyens	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal		
		Commentaires								
3.1	Stockage PL sur BAU et circulation des VL sur 2 voies (voie de gauche et voie médiane) 	S	MS	S	MS	S	S	MS		MS
<p>Technique satisfaisante mais tributaire des caractéristiques de la BAU. Elle est adaptée au contexte "fort trafic VL/ faible trafic PL". Cette technique est ponctuellement utilisée.</p>										
3.2	Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur 2 voies (voie de gauche et voie médiane) 	PS	PS	MS	S	PS	S	S		MS
<p>Technique présentant des inconvénients importants pour la sécurité des usagers et des intervenants. Cette technique est peu utilisée.</p>										
3.3	Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur voie de gauche 	S	S	S	MS	PS	S	MS		S
<p>Technique globalement satisfaisante. Toutefois, elle n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>										
3.4	Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur voie de gauche et assistance sur BAU 	S	S	S	MS	PS	S	MS		MS
<p>Par rapport à la précédente, cette technique se distingue par la fonction "technique" assurée par la BAU ce qui pose des difficultés pour les intervenants au droit des interruptions de la BAU. Cette technique n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>										
3.5	Stockage PL sur voie de gauche et circulation des VL sur voie de droite 	S	S	S	MS	PS	S	MS		S
<p>Technique globalement satisfaisante. Cette technique est ponctuellement utilisée.</p>										
3.6	Stockage PL sur voie médiane et circulation des VL sur voie de droite 	MS	S	S	MS	PS	S	S		S
<p>Technique bien notée. Par rapport à la précédente, elle présente une moins bonne sécurité pour les usagers. Cette technique n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>										

● ● ● Balisage préconisé

● ● ● Balisage optionnel

Stockage sur 2 voies

Technique		Évaluation des domaines							Appréciation globale	
		Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès secours et assistance	Importance des moyens	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service hivernal		
		Commentaires								
4.1	Stockage PL sur BAU et voie de droite et circulation VL sur voie de gauche 	S	S	MS	MS	PS	S	MS		MS
<p>Technique acceptable en particulier pour la sécurité des usagers et des intervenants.</p> <p>Elle reste toutefois tributaire des caractéristiques de la BAU.</p> <p>Cette technique est couramment utilisée.</p>										
4.2	Stockage PL sur voie de droite et voie médiane et circulation VL sur voie de gauche 	PS	MS	PS	S	PS	S	PS		PS
<p>Cette technique n'est pas conseillée sur les zones risquant d'être touchées par des intempéries hivernales.</p> <p>Elle présente de nombreux inconvénients, en particulier pour la sécurité des usagers et des intervenants ainsi que pour l'accessibilité des secours/assistance.</p> <p>Cette technique est ponctuellement utilisée malgré ses inconvénients.</p>										
4.3	Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche et circulation VL sur voie de droite 	MS	S	MS	S	PS	S	MS		MS
<p>Technique moyennement satisfaisante. Elle présente une bonne sécurité envers les intervenants et est facile à mettre en œuvre.</p> <p>Technique ponctuellement utilisée.</p>										
4.4	Stockage PL sur voie de droite et voie médiane et basculement des VL 	MS	S	S	MS	PS	PS	MS		MS
<p>Technique satisfaisante en particulier pour la bonne sécurité des intervenants ainsi que pour l'accessibilité des secours/assistance.</p> <p>Elle demande toutefois des moyens importants pour sa mise en œuvre.</p> <p>Cette technique n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>										
4.5	Stockage PL sur voie de droite et voie médiane et déviation des VL 	MS	S	S	MS	PS	PS	S		S
<p>Globalement satisfaisante, cette technique reste toutefois tributaire du réseau associé. Elle demande également des moyens importants pour sa mise en œuvre.</p> <p>Cette technique est un peu utilisée.</p>										

● ● ● Balisage préconisé

● ● ● Balisage optionnel

Stockage sur 2 voies (suite)

Technique		Évaluation des domaines								Appréciation globale	
		Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès secours et assistance	Importance des moyens	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal			
		Commentaires									
4.6	Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche et basculement des VL 	MS	S	S	MS	PS	PS	MS		MS	<p>Très semblable à la technique 4.4, elle présente une moins bonne accessibilité pour les secours/assistance.</p> <p>Cette technique n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>
4.7	Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche et déviation des VL 	MS	S	S	MS	PS	PS	S		S	<p>Cette technique présente par rapport à la 4.5, une moins bonne accessibilité pour les secours/assistance.</p> <p>Cette technique n'est a priori pas utilisée à ce jour.</p>

Stockage sur 3 voies

5.1	Stockage PL sur 3 voies et basculement des VL 	MS	MS	PS	MS	PS	PS	PS		PS	<p>Cette technique présente de nombreux inconvénients.</p> <p>Elle n'est a priori pas utilisée.</p>
5.2	Stockage PL sur 3 voies et déviation des VL 	MS	MS	PS	MS	PS	PS	MS		MS	<p>Cette technique présente de nombreux inconvénients.</p> <p>Elle n'est a priori pas utilisée.</p>

- ● ● Balisage préconisé
- ● ● Balisage optionnel

Mise en œuvre

Problématique

La mise en œuvre se déroule en 2 phases :

1. phase de séparation des flux VL/PL : elle consiste à séparer le flux des véhicules à stocker (en principe les PL) du flux des véhicules non stockés (en majorité les VL) ;
2. phase d'arrêt et stationnement des PL : elle consiste à arrêter les poids lourds et à veiller à ce qu'ils stationnent selon la technique de stockage prédéfinie.

Phase de séparation des flux VL/PL

Cette opération est réalisée par les forces de l'ordre assistées par l'exploitant.

Les différentes techniques

Plusieurs méthodes sont envisageables pour séparer les véhicules stockés des véhicules non stockés.

Quelles qu'elles soient, elles se décomposent toutes en trois séquences :

1. rabattement de la circulation sur une file ;
2. séparation des flux des véhicules stockés et des véhicules non stockés ;
3. balisage jusqu'à la zone de stockage.

Chacune des techniques de séparation de flux VL/PL envisagées fait l'objet d'une fiche décrivant les principes généraux de mise en œuvre :

fiche TSF1	Séparation des flux à l'aide de la seule signalisation
fiches TSF2a et 2b	Séparation des flux en pleine voie
fiche TSF3	Séparation des flux via une aire ou diffuseur
fiche TSF4	Séparation des flux avec basculement du trafic VL
fiches TSF5a et 5b	Séparation des flux avec déviation des VL
fiche TSF6a et 6b	Séparation des flux au niveau d'une barrière de péage

A noter que les techniques décrites par les fiches TSF5a et 5b peuvent être employées pour un stockage des poids lourds en dehors de l'infrastructure en intervertissant les VL et les PL.

Contrairement aux techniques de stockage, les techniques de séparation de flux n'ont pas été évaluées : ce travail ne peut être fait qu'en partenariat avec les forces de l'ordre, principaux acteurs pour la mise en œuvre.

Les intervenants

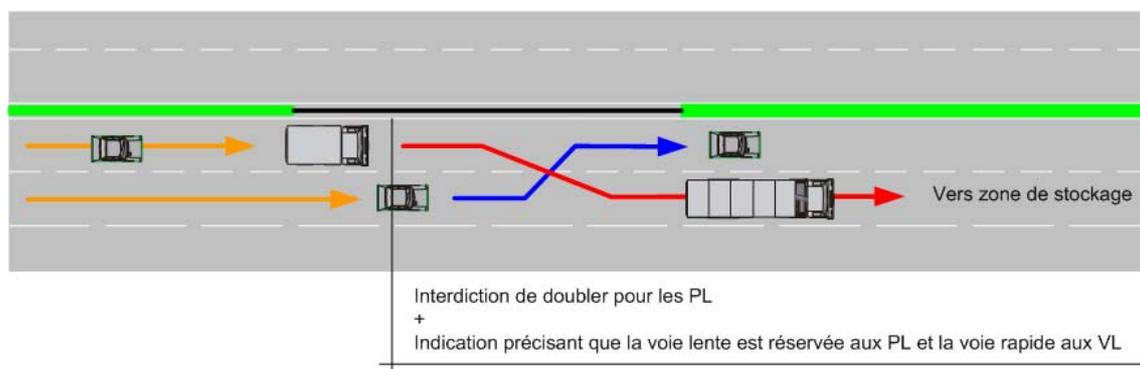
Lorsque la séparation des véhicules stockés des véhicules non stockés nécessite une intervention humaine, ce sont les forces de l'ordre qui la réalisent selon des procédures (positionnement et rôle des agents) qui leur sont propres.

L'exploitant prend en charge la signalisation des différentes séquences listées ci-dessus : signalisation d'approche et de position et s'il y a lieu, celle de queue de bouchon. Des panneaux d'indication peuvent également compléter le dispositif.

La signalisation temporaire est mise en place selon les recommandations du manuel de chef de chantier relatif aux routes à chaussées séparées (volume 2) [12]. En cas d'urgence, les préconisations pourront être celles décrites dans le volume 8 de la documentation sur la signalisation routière : Interventions d'urgence sur routes à chaussées séparées [24].

Principe :

Séparer les flux VL/PL uniquement par la mise en place d'une signalisation de prescription



→ Flux VL/PL → Flux VL → Flux PL

Mise en œuvre :

- Exploitant : mise en place de la signalisation² suivante
 - information de stockage ;
 - interdiction de doubler pour les poids lourds ;
 - indication spécifiant que la voie lente est réservée aux PL et la voie rapide aux véhicules légers.
 Une limitation de vitesse complète le dispositif
- Forces de l'ordre : néant

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Technique reposant sur la discipline des usagers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif ne nécessitant pas de balisage ; • Dispositif nécessitant des moyens humains limités.

Commentaires/Observations

Technique inadaptée aux 3 voies et au stockage sur voie de gauche
Séduisante sur le principe, cette solution ne paraît pas "réaliste" dans la mesure où elle repose uniquement sur le respect de la signalisation.

² la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

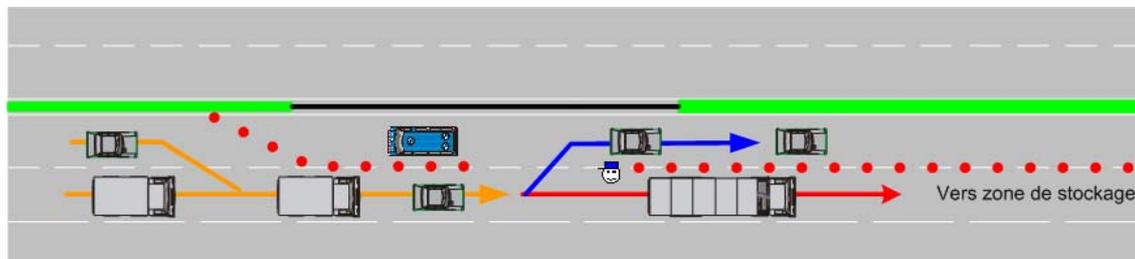
Séparation des flux VL/PL en pleine voie après réduction de voies Stockage des PL sur voie(s) rabattue(s)

Fiche : TSF2a

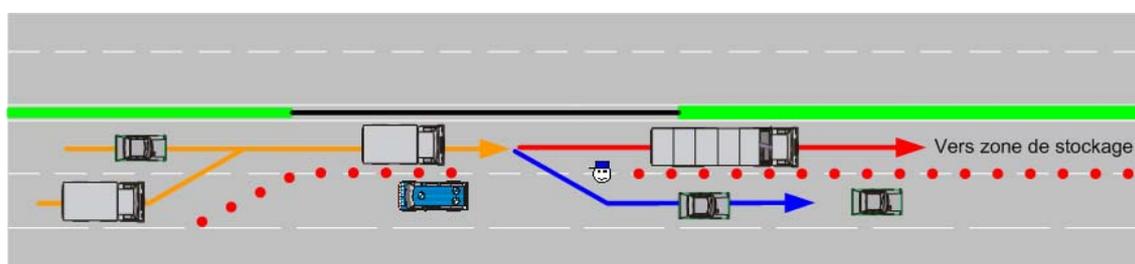
Principe :

Rabattement de l'ensemble du trafic sur une voie puis séparation des flux VL/PL par les forces de l'ordre avec changement de file des VL

- **Séparation des flux pour stockage à droite**



- **Séparation des flux pour stockage à gauche**



Mise en œuvre :

- Exploitant : mise en œuvre du dispositif³ de rabattement de la circulation et de séparation des flux
- Forces de l'ordre : gestion⁴ de la séparation des flux VL/PL. Les VL sont orientés vers leur voie de circulation.

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Risque de vitesse importante des PL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique adaptable aux modes de stockage à droite ou à gauche.

Commentaires/Observations

Risque d'incompréhension de la part des usagers VL orientés vers une voie neutralisée par le rabattement mis en place.

³ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

⁴ les forces de l'ordre définiront leur positionnement au cas par cas

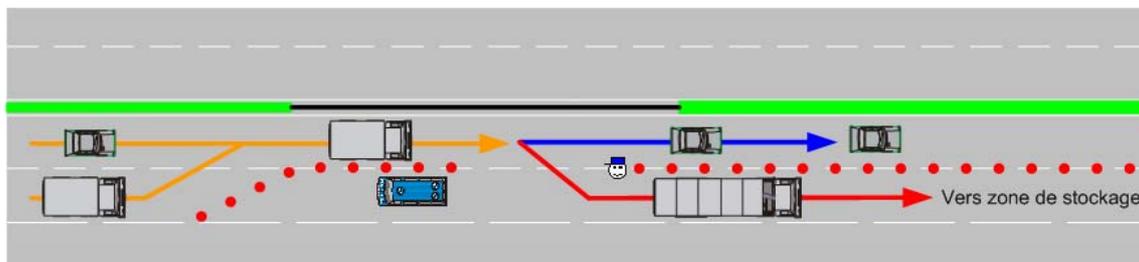
Séparation des flux VL/PL en pleine voie après réduction de voies
Stockage des PL sur voie(s) neutralisée(s)

Fiche : TSF2b

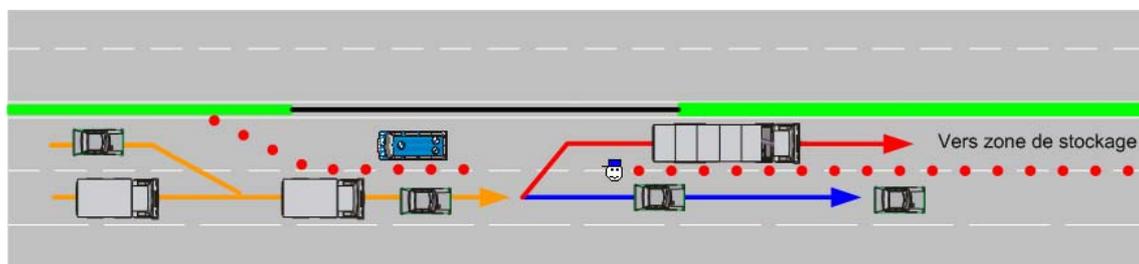
Principe :

Rabattement de l'ensemble du trafic sur une voie puis séparation des flux VL/PL par les forces de l'ordre avec changement de file des PL

• **Séparation des flux pour stockage à droite**



• **Séparation des flux pour stockage à gauche**



→ Flux VL/PL
 → Flux VL
 → Flux PL
 Agent et véhicule des forces de l'ordre ²

Mise en œuvre :

- Exploitant : mise en œuvre du dispositif⁵ de rabattement de la circulation et de séparation des flux ;
- Forces de l'ordre : gestion⁶ de la séparation des flux VL/PL. Les PL sont orientés vers leur voie de stockage.

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Manœuvre des PL pour changer de voie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique adaptable aux modes de stockage à droite ou à gauche.

Commentaires/Observations
Technique cohérente mais présentant une certaine exposition des forces de l'ordre

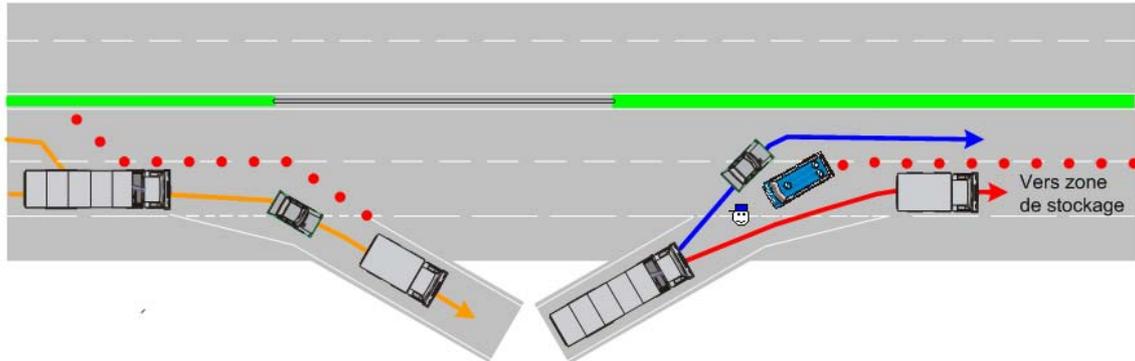
⁵ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

⁶ les forces de l'ordre définiront leur positionnement au cas par cas

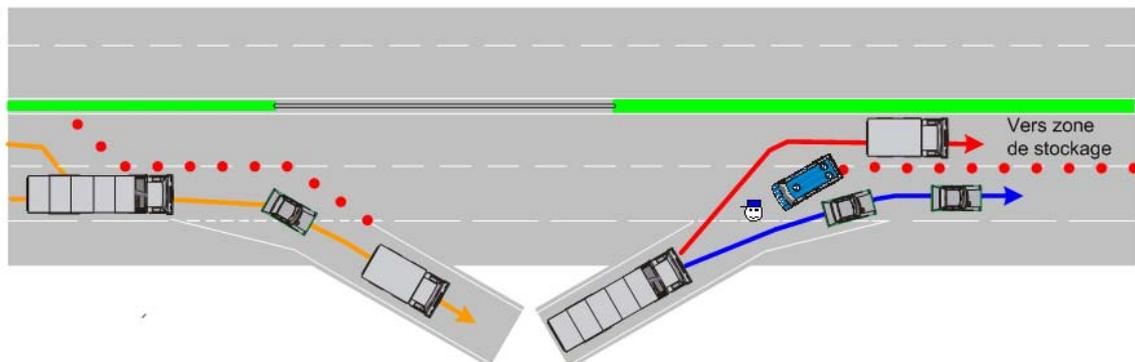
Principe :

Dévier l'ensemble du trafic vers une aire ou un diffuseur puis réaliser la séparation des flux VL/PL au niveau de la réinsertion sur l'autoroute

• **Séparation des flux pour stockage à droite**



• **Séparation des flux pour stockage à gauche**



Mise en œuvre :

- Exploitant : mise en œuvre du dispositif⁷ de rabattement, de la déviation vers l'aire ou le diffuseur, du balisage de la voie de circulation des véhicules sur l'aire ou diffuseur ainsi que du dispositif de séparation des flux ;
- Forces de l'ordre : gestion⁸ de la séparation des flux VL/PL en orientant les véhicules vers leur voie respective.

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • En cas de déviation par un diffuseur : <ul style="list-style-type: none"> – perturbation du réseau associé, – mobilisation des intervenants extérieurs (forces de l'ordre, exploitants), – gestion du péage sur réseau concédé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique adaptable aux modes de stockage à droite ou à gauche ; • Bonne sécurité pour les forces de l'ordre (vitesse réduite des véhicules).

Commentaires/Observations

Technique présentant une bonne sécurité pour les intervenants mais soumise à des contraintes fortes (infrastructure appropriée : liaison directe entrée-sortie, giratoire, ...)

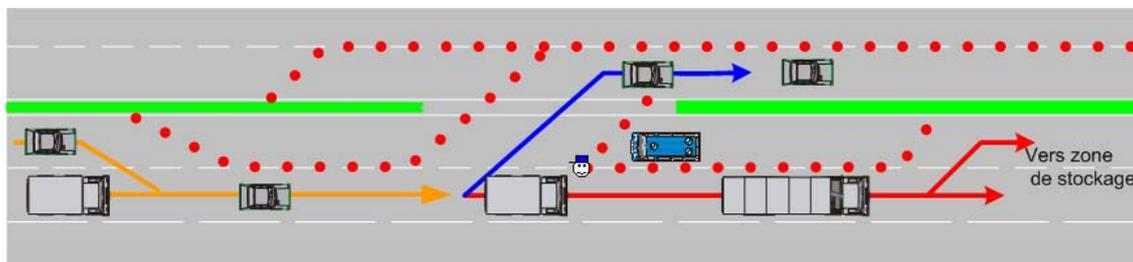
⁷ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

⁸ les forces de l'ordre définiront leur positionnement au cas par cas

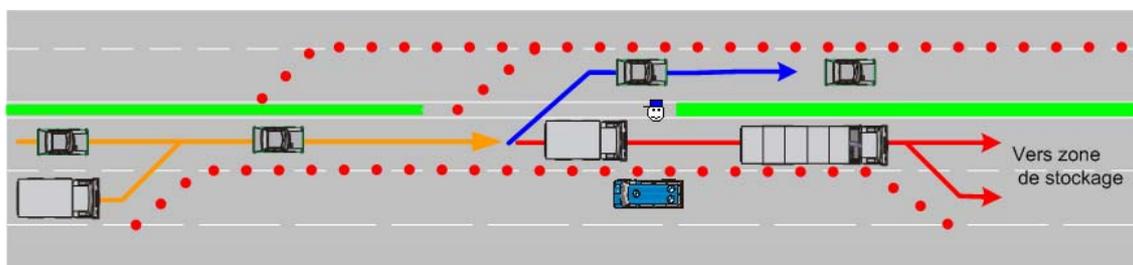
Principe :

Séparer les flux VL/PL en basculant sur l'autre chaussée le trafic des VL

- **Basculement après rabattement sur la file de droite**



- **Basculement après rabattement sur la file de gauche**

**Mise en œuvre :**

- Exploitant : mise en œuvre du dispositif⁹ de rabattement et du basculement ;
- Forces de l'ordre : gestion¹⁰ de la séparation des flux VL/PL en orientant sur l'autre chaussée les VL.

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Signalisation importante (délai de mise en œuvre important) : technique difficilement applicable en cas d'urgence ; • Capacité réduite du sens opposé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique adaptable aux différents modes de stockage avec basculement des VL ; • Séparation physique et étanche des flux : les VL contournent la zone de stockage ; • Pas de changement de voie des PL.

Commentaires/Observations

Technique de séparation des flux permettant de sécuriser et d'optimiser les capacités de stockage.

⁹ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

¹⁰ les forces de l'ordre définiront leur positionnement au cas par cas

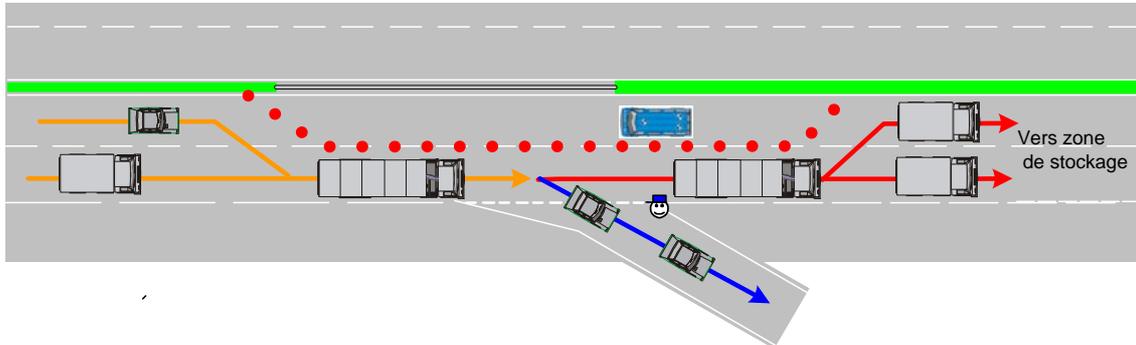
Séparation des flux VL/PL avec déviation du trafic VL
Séparation des flux sur autoroute

Fiche : TSF5a

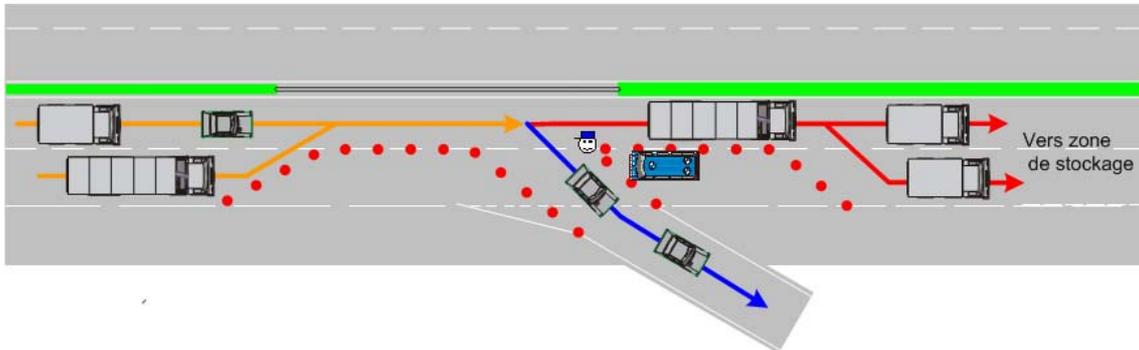
Principe :

Séparer les flux VL/PL en déviant vers le réseau associé le trafic VL

- **Déviation du trafic VL après rabattement sur la file de droite**



- **Déviation du trafic VL après rabattement sur la file de gauche**



Mise en œuvre :

- Exploitant : mise en œuvre du dispositif¹¹ de rabattement et de la déviation des VL ;
- Forces de l'ordre : gestion¹² de la séparation des flux VL/PL en faisant sortir de l'autoroute les VL.

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisation des intervenants extérieurs (forces de l'ordre, exploitants) ; • Perturbation du réseau associé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique adaptable aux différents modes de stockage avec déviation des VL ; • Séparation physique et étanche des flux : les VL contournent la zone de stockage ; • Pas de changement de voie des PL.

Commentaires/Observations

Nécessité d'avoir un réseau associé viable
 Technique de séparation des flux permettant de sécuriser et d'optimiser les capacités de stockage.
 Cette technique peut être employée pour un stockage des poids lourds en dehors de l'infrastructure en intervertissant les VL et les PL..

¹¹ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

¹² les forces de l'ordre définiront leur positionnement au cas par cas

Séparation des flux VL/PL avec déviation du trafic VL

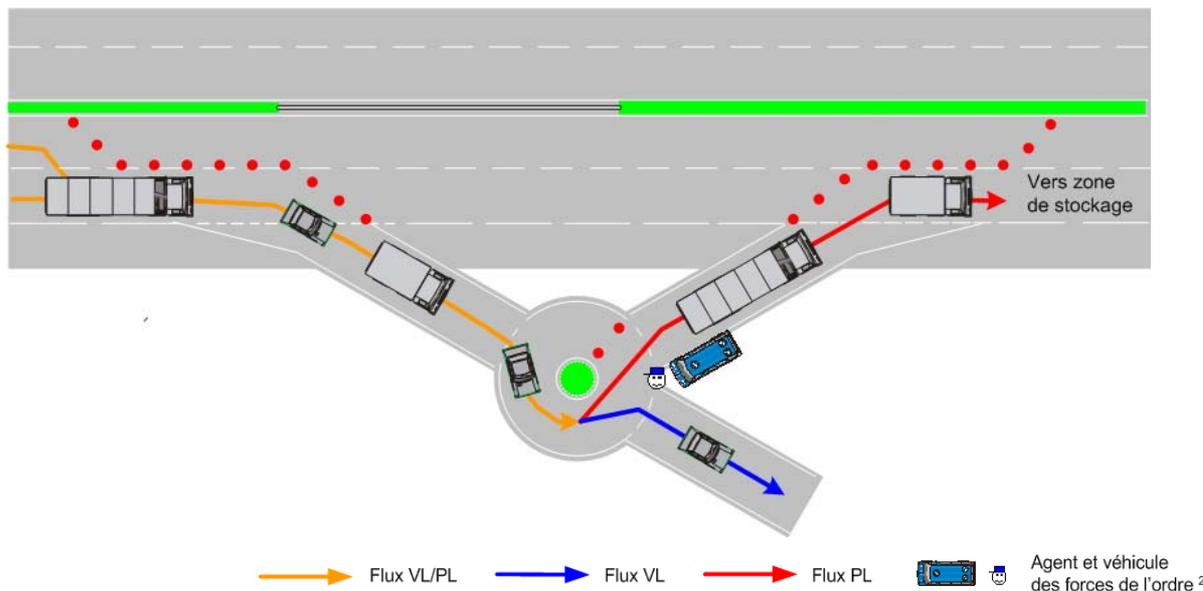
Séparation des flux au niveau d'un diffuseur

Fiche : TSF5b

Principe :

Dévier l'ensemble du trafic puis réaliser la séparation des flux VL/PL au niveau du diffuseur en orientant le trafic:

- VL vers le réseau associé ;
- PL vers l'autoroute.



Mise en œuvre :

- Exploitant : mise en œuvre du dispositif¹³ de rabattement, de la déviation de l'ensemble des véhicules vers le diffuseur et du dispositif de séparation des flux au niveau du diffuseur ;
- Forces de l'ordre : gestion¹⁴ de la séparation des flux VL/PL au niveau du diffuseur en orientant les VL vers le réseau parallèle et en réinjectant les PL sur l'autoroute.

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisation des intervenants extérieurs (forces de l'ordre, exploitants) ; • Perturbation du réseau associé ; • Gestion du péage sur réseau concédé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique adaptable aux différents modes de stockage avec déviation des VL ; • Séparation physique et étanche des flux : les VL contournent la zone de stockage ; • Bonne sécurité pour les forces de l'ordre (vitesse réduite des véhicules).

Commentaires/Observations

Nécessité d'avoir un réseau associé viable

Technique de séparation des flux permettant de sécuriser et d'optimiser les capacités de stockage. Facilite également un éventuel tri des PL.

Technique présentant une bonne sécurité pour les intervenants mais soumise à des contraintes fortes (infrastructure appropriée : giratoire, ...).

Cette technique peut être employée pour un stockage des poids lourds en dehors de l'infrastructure en intervertissant les VL et les PL.

¹³ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

¹⁴ les forces de l'ordre définiront leur positionnement au cas par cas

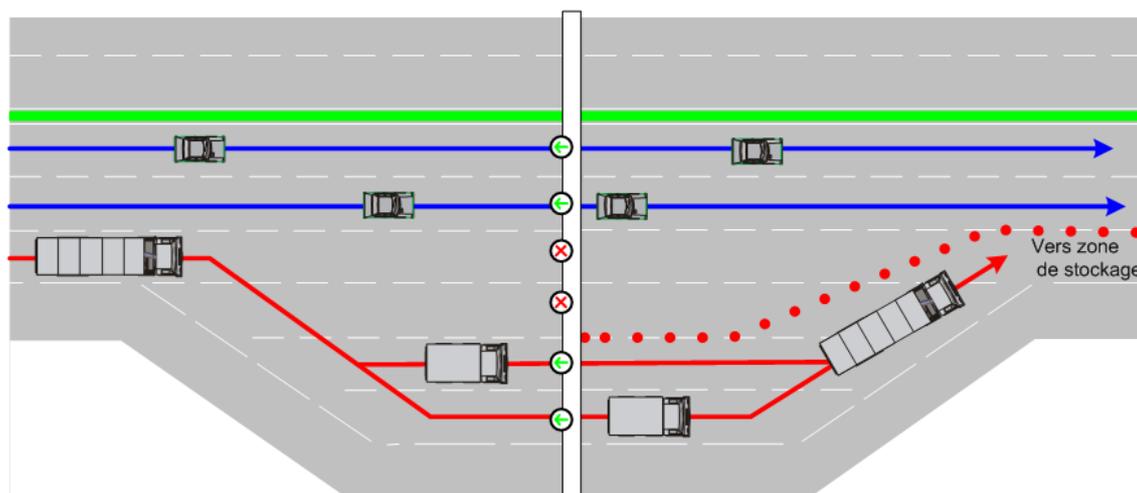
Séparation des flux VL/PL au niveau d'une barrière de péage

Séparation des flux par affectation des voies

Fiche : TSF6a

Principe :

Se servir des voies affectées de la barrière de péage pour séparer les flux VL/PL



→ Flux VL/PL
 → Flux VL
 → Flux PL

Mise en œuvre :

- Exploitant : Activation appropriée de la signalisation d'affectation de voie au-dessus de la barrière de péage et mise en place du dispositif¹⁵ de séparation des flux VL/PL (échappatoire à prévoir pour les VL) ;
- Forces de l'ordre : Contrôle du dispositif (recommandé).

Inconvénients	Avantages
	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains et matériels allégés ; • Capacité de la barrière peu affectée ; • Permet de réguler le débit ; • Facilite l'information des usagers.

Commentaires/Observations

Technique adaptée uniquement pour un stockage à droite

¹⁵ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier alinéa du paragraphe "Les intervenants"

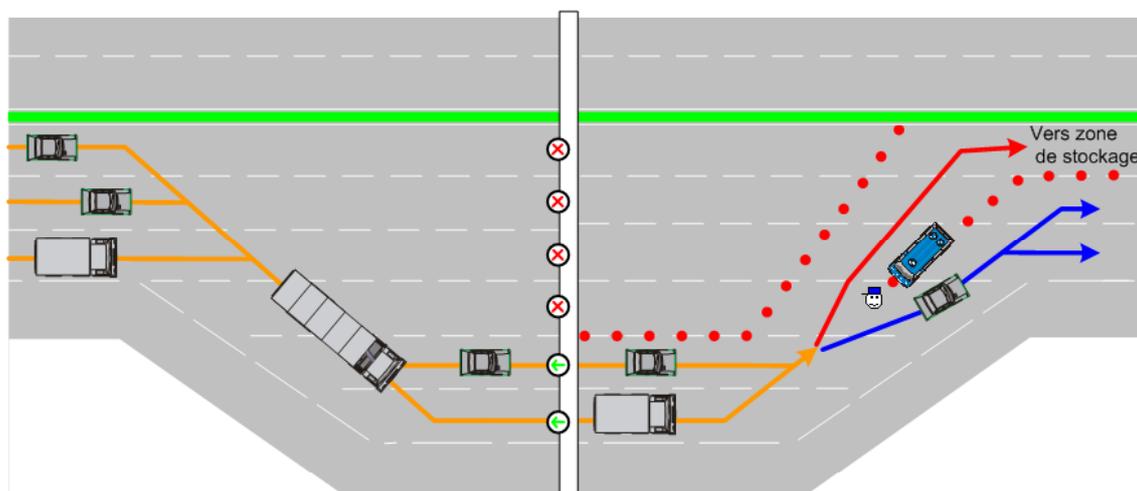
Séparation des flux VL/PL au niveau d'une barrière de péage

Fiche : TSF6b

Séparation des flux après la barrière de péage

Principe :

Se servir des voies affectées de la barrière de péage pour séparer les flux VL/PL



→ Flux VL/PL
 → Flux VL
 → Flux PL
 Agent et véhicule des forces de l'ordre ²

Mise en œuvre :

- Exploitant : Activation appropriée de la signalisation d'affectation de voie au-dessus de la barrière de péage et mise en place du dispositif¹⁶ de séparation des flux VL/PL ;
- Forces de l'ordre : gestion¹⁷ de la séparation des flux VL/PL en dirigeant les véhicules vers leur voie respective (VL vers voie de droite et PL vers voie de gauche).

Inconvénients	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de la barrière de péage réduite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Signalisation peu importante ; • Bonne sécurité pour les forces de l'ordre (vitesse réduite des véhicules) ; • Facilite l'information des usagers.

Commentaires/Observations

Technique adaptée pour un stockage à gauche.
Inadaptée pour les barrières à fort trafic

¹⁶ la signalisation est mise en œuvre selon les dispositions décrites page 32, dernier paragraphe ;

¹⁷ les forces de l'ordre définiront leur positionnement au cas par cas.

Phase de séparation des flux VL/PL

Le tableau ci-dessous récapitule pour chaque technique de stockage, les techniques de séparation de flux VL/PL adaptées.

Technique de stockage	Technique de séparation de flux VL/PL								
	à l'aide de la seule signalisation	en pleine voie après réduction de voie	via une aire ou un diffuseur	avec basculement du trafic VL	avec déviation du trafic VL	au niveau d'une barrière de péage			
	TSF1	TSF2a	TSF2b	TSF3	TSF4	TSF5a	TSF5b	TSF6a	TSF6b

2x2 voies : Stockage sur 1 voie

1.1	Stockage PL sur BAU Circulation VL sur voie de gauche	x	x	x	x			x	
1.2	Stockage PL sur voie de droite Circulation VL sur voie de gauche	x	x	x	x			x	
1.3	Stockage PL sur voie de gauche Circulation VL sur voie de droite		x	x	x				x

2x2 voies : Stockage sur 2 voies

2.1	Stockage PL sur BAU et voie de droite Circulation VL sur voie de gauche		x	x	x			x	
2.2	Stockage PL sur BAU et voie de droite Basculement des VL					x			
2.3	Stockage PL sur BAU et voie de droite Déviation des VL						x	x	
2.4	Stockage PL sur voie de droite et voie de gauche Basculement des VL					x			
2.5	Stockage PL sur voie de droite et voie de gauche Déviation des VL						x	x	

2x3 voies : Stockage sur 1 voie

3.1	Stockage PL sur BAU Circulation VL sur voie de gauche et voie médiane		x	x	x			x	
3.2	Stockage PL sur voie de droite Circulation VL sur voie de gauche et voie médiane		x	x	x			x	
3.3	Stockage PL sur voie de droite Circulation VL sur voie de gauche		x	x	x			x	
3.4	Stockage PL sur voie de droite Circulation VL sur voie de gauche (assistance sur BAU)		x	x	x			x	
3.5	Stockage PL sur voie de gauche Circulation VL sur voie de droite		x	x	x				x
3.6	Stockage PL sur voie médiane Circulation VL sur voie de droite		x	x	x				x

2x3 voies : Stockage sur 2 voies

4.1	Stockage PL sur BAU et voie de droite Circulation VL sur voie de gauche		x	x	x			x	
4.2	Stockage PL sur voie de droite et voie médiane Circulation VL sur voie de gauche		x	x	x			x	
4.3	Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche Circulation VL sur voie de droite		x	x	x				x
4.4	Stockage PL sur voie de droite et voie médiane Basculement des VL					x			
4.5	Stockage PL sur voie de droite et voie médiane Déviation des VL						x	x	
4.6	Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche Basculement des VL					x			
4.7	Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche Déviation des VL						x	x	

2x3 voies : Stockage sur 3 voies

5.1	Stockage PL sur 3 voies Basculement des VL					x			
5.2	Stockage PL sur 3 voies Déviation des VL						x	x	

Phase d'arrêt et stationnement des poids lourds

Cette opération est réalisée par les forces de l'ordre avec leurs moyens propres. En cas de besoin, les moyens de l'exploitant pourront, s'ils existent et s'ils sont disponibles, être requis.

Les différentes techniques

Après la séparation des flux VL/PL, deux techniques pour l'arrêt et le stationnement des poids lourds sont envisageables :

- en continu : les poids lourds circulent librement jusqu'au lieu de stockage dont la tête est matérialisée par un ou plusieurs véhicules lourds avec gyrophares (selon le nombre de voies) ;
- par convoi :
 - par convoi unique : les poids lourds se stockent progressivement à l'arrière d'un ou plusieurs véhicules lourds avec gyrophares qui progressent lentement vers la tête de la zone de stockage,
 - par convois successifs : après leur arrêt, les poids lourds sont conduits en convoi par groupes successifs jusqu'à la zone de stockage.

Cette méthode est particulièrement adaptée depuis une barrière de péage, celle-ci constituant un point d'arrêt obligé.

Recommandations

Lors de cette phase, il convient de :

- surveiller la tête de stockage ;
- réduire au minimum l'espace entre deux poids lourds pour éviter que certains ne s'échappent de la file ;
- laisser libre l'accès aux passages de service en cas de stockage sur bande d'arrêt d'urgence ;
- surveiller le taux de remplissage de la zone.

Chapitre 3

Les mesures complémentaires ---



Les mesures complémentaires à la gestion des poids lourds se scindent en deux catégories :

- les mesures accompagnant la mesure de stockage des poids lourds ;
- les autres mesures de gestion du trafic des poids lourds.

L'information des usagers dont dépend grandement la réussite des différentes mesures est traitée en fin de chapitre.

Mesures d'accompagnement au stockage des poids lourds

Le tri des poids lourds

La mesure de tri des poids lourds a pour objectif de ne stocker que les véhicules de transport de marchandises concernés. Outre son intérêt pour l'aspect économique et pour l'acceptabilité de la mesure de stockage par les transporteurs, elle permet d'immobiliser un minimum de poids lourds et ainsi de retarder la saturation des zones de stockage.

Véhicules concernés

Le tri peut porter :

- sur le tonnage des véhicules : pour mémoire, généralement, seuls les véhicules de transport de marchandises de plus de 7,5 tonnes sont stockés ;
- sur la nature des marchandises transportées : cas particulier du transport des animaux vivants compte tenu des contraintes sanitaires. Le cas échéant, le tri des transports de matières dangereuses est réalisé en fonction des dispositions retenues ;
- sur la destination des véhicules : seuls les véhicules devant transiter par la zone concernée par l'événement origine de la perturbation sont stockés. Ce tri se justifie pleinement en particulier lorsqu'un stockage est réalisé en amont d'un nœud autoroutier ou d'une agglomération importante.

Mise en oeuvre

Pour les deux premiers cas, les véhicules sont généralement facilement identifiables et peuvent être triés dans les mêmes conditions que lors de la séparation des flux VL/PL (procédure traitée au chapitre 2).

En revanche, le dernier cas est difficile à mettre en oeuvre car il nécessite d'arrêter les véhicules afin de vérifier leur destination. Il ne peut s'envisager que dans certaines conditions : moyens humains suffisants (en particulier des forces de l'ordre), trafic poids lourds faible (compatible avec les moyens humains mis en oeuvre), infrastructure adaptée.

Si la faisabilité de cette mesure est à apprécier en dernier ressort par les forces de l'ordre chargées de sa mise en oeuvre, le critère "trafic poids lourds faible" doit constituer une incitation forte à pratiquer ce tri.

Les techniques envisageables sont :

- en cas de stockage en dehors de l'emprise du réseau :
 1. tous les poids lourds sont déviés vers le site de stockage ;
 2. le tri des poids lourds est réalisé sur le site de stockage : les poids lourds stockés sont immobilisés sur le site de stockage, les autres sont orientés vers le diffuseur le plus proche.

Cette mesure nécessite un site de stockage de capacité suffisante en dehors de l'infrastructure concernée ainsi qu'un réseau d'accès viable et adapté au trafic poids lourds.

- en cas de stockage en pleine voie, deux possibilités :
 - Tri en dehors de l'infrastructure :
 1. tous les poids lourds sont sortis de l'infrastructure au niveau du diffuseur amont de la zone de stockage ;
 2. les poids lourds à stocker sont réinjectés sur l'autoroute au niveau de ce même diffuseur ;
 3. les poids lourds non stockés choisissent ou non de rejoindre l'autoroute au niveau du diffuseur aval de la zone de stockage.
Cette technique suppose d'avoir un diffuseur adapté et un réseau associé viable et pouvant supporter un trafic de poids lourds.
 - Tri au niveau d'une aire de service ou de repos :
 1. tous les poids lourds transitent par une aire de service ou de repos ;
 2. une marque distinctive (vignette de couleur) est apposée sur les véhicules pouvant circuler ;
 3. tous les poids lourds sont ensuite réinjectés sur l'autoroute ;
 4. les poids lourds devant être stockés sont séparés des autres véhicules au niveau de la séparation des flux VL/PL.
Cette technique demande des moyens humains importants mais s'affranchit de la viabilité du réseau associé.

L'assistance

Une assistance des chauffeurs routiers immobilisés est indispensable dès lors que le stockage dépasse une certaine durée. Cette assistance consiste essentiellement à une distribution de nourriture et de boisson ainsi qu'à l'accès à des installations sanitaires et la mise à disposition de poubelles. Elle permet également de s'assurer que les chauffeurs restent à proximité de leur véhicule et qu'ils sont ainsi prêts à redémarrer rapidement dès la levée de la mesure de stockage.

Elle est également l'occasion de communiquer avec les chauffeurs et de leur montrer que l'on s'occupe d'eux.

Lors de l'élaboration d'un plan de gestion de trafic, la mesure d'assistance doit absolument être envisagée et planifiée. Il n'existe pas de principe établi. Son organisation doit être définie sous l'autorité du préfet de département entre tous les acteurs concernés : mairies, sécurité civile, gestionnaires, associations, ...

L'organisation retenue ne dispense pas pour autant les exploitants, en particulier les concessionnaires d'autoroutes, de leurs obligations contractuelles ainsi que d'initiatives relevant de leurs relations avec l'usager.

Le déstockage

Venant à la fin d'une période "tendue", cette phase pourtant délicate et source de perturbation est souvent menée dans la précipitation. C'est pourquoi la mesure de déstockage ou de fin de stockage doit être organisée afin d'éviter un blocage généralisé de la circulation. Elle ne doit être réalisée qu'après rétablissement effectif d'une bonne viabilité du réseau.

Deux aspects sont à considérer :

- pour le déstockage d'une zone, la règle générale est celle du "premier arrivé, premier parti". Sa mise en œuvre peut s'envisager par le lâchage successif de convois. En cas de stockage sur une voie de circulation, une attention particulière doit être apportée aux poids lourds bloqués suite à une panne ou à une absence du chauffeur ;

pour le déstockage de plusieurs zones, le principe général est de déstocker progressivement à partir de la zone située le plus en aval afin d'éviter que les poids lourds viennent buter sur une zone de stockage encore active. Une coordination est donc indispensable. Si plusieurs PC de circulation sont concernés, le PC zonal assure cette coordination.

Mesures complémentaires à la gestion du trafic des poids lourds

Le prépositionnement de véhicules de remorquage

Son objectif est de permettre le dégagement rapide des poids lourds en difficulté et ainsi d'éviter le blocage du trafic qui empêcherait les opérations de service hivernal.

Le principe est de prépositionner des véhicules aptes à dégager un poids lourd à proximité des sites recensés comme zones à risques. Cette mesure peut également être envisagée avant le déstockage afin de permettre le dégagement rapide des véhicules bloqués suite à une panne ou l'absence de chauffeur.

Sa mise en œuvre nécessite :

- de recenser :
 - les entreprises aptes à réaliser ce type d'intervention,
 - les zones à risques,
 - les points de prépositionnement ;
- d'arrêter par une convention les conditions d'intervention des entreprises. Éventuellement, cette mesure peut être mise en œuvre par réquisition.

La mise en convoi

Son objectif est double :

- en période d'intempéries hivernales, permettre aux poids lourds de franchir en toute sécurité un secteur susceptible de leur poser des difficultés ;
- en toutes périodes, d'encadrer les poids lourds jusqu'à une zone de stockage comportant une structure d'accueil et de ravitaillement (sur ou en dehors de l'infrastructure) ou vers un point leur permettant de faire demi-tour.

La mise en convoi peut également s'envisager pour initialiser le déstockage.

Dans tous les cas, le principe est d'organiser le déplacement des poids lourds en les obligeant à circuler en convoi, de façon cadencée à partir d'un point imposé. La mise en convoi est précédée d'une phase de stockage.

En période d'intempéries hivernales, cette mesure est très lourde à mettre en œuvre et est applicable dans des cas bien spécifiques, en particulier lorsque le niveau de trafic des poids lourds n'est pas trop élevé. D'après l'expérience d'une société d'autoroute, la procédure n'est pas applicable au-delà de 60 poids lourds/heure.

L'organisation et l'encadrement des convois (respect des vitesses et du non-dépassement) sont assurés par les forces de l'ordre. La mission des exploitants est d'activer la signalisation et, en situation d'intempéries hivernales, de dégager la chaussée. Dans ce cas, la conduite du convoi est assurée par un véhicule de traitement de service hivernal.

Le demi-tour

Selon les cas, le demi-tour consiste à faire rebrousser chemin aux poids lourds pour leur permettre :

- d'emprunter un itinéraire alternatif ;
- de rejoindre une zone de stockage comportant une structure d'accueil et de ravitaillement ;
- de retourner vers leur point de départ.

Il peut faire suite à une saturation d'une zone de stockage ou à une interdiction généralisée de circulation.

Le demi-tour doit être effectué en un point permettant de réaliser facilement cette manœuvre et d'écouler des débits importants : diffuseur complet avec giratoires, aire bidirectionnelle, barrière de péage, ...

Les poids lourds concernés par le demi-tour sont séparés des autres véhicules selon une des techniques de séparation de flux VL/PL décrites au chapitre 2.

L'activation d'itinéraires alternatifs

L'activation d'itinéraires alternatifs permet :

- aux poids lourds de contourner le secteur concerné, soit par des restrictions de circulation, soit par des conditions de circulation prévues ou rendues difficiles par les intempéries ;
- de soulager l'itinéraire principal d'une partie ou de la totalité du trafic poids lourd et ainsi de minimiser le risque de perturbation.

Le principe est de proposer ou d'imposer un ou plusieurs itinéraires alternatifs, aptes à supporter la circulation des poids lourds. Le critère "temps de parcours" n'est pas, en revanche, fondamental.

Sa mise en œuvre nécessite :

- de disposer d'un point de choix équipé d'un panneau à message variable ou d'une signalisation occultable ;
- d'avoir vérifié la viabilité de l'itinéraire avant son activation et d'y surveiller les conditions de circulation durant son activation.

En cas de déviation obligatoire, un arrêté préfectoral est nécessaire.

L'information des usagers

L'information des usagers est un moyen efficace et indispensable pour la gestion d'une crise. Elle consiste à délivrer des informations pertinentes et cohérentes au plus grand nombre d'usagers, en particulier aux chauffeurs de poids lourds.

Son rôle est :

- d'appuyer les mesures de gestion de trafic ;
- d'informer préventivement puis en temps réel.

Elle est donc à la fois un outil de gestion de trafic et un outil de communication.

Outil de gestion de trafic

L'information est une composante essentielle des mesures de gestion de trafic mises en place. Dans cette optique, elle est intégrée aux mesures. Les différentes actions d'information sont définies lors de l'étude de chaque mesure. Les différents messages doivent être pré-rédigés.

L'information s'adresse prioritairement aux usagers en approche du secteur concerné par les mesures en place en les renseignant sur les restrictions et sur les différentes modalités de circulation instaurées. Les supports privilégiés pour la diffusion des messages sont :

- la signalisation : panneaux à message variable ou panneaux d'indication occultables ou posés lors de l'activation des mesures. Quelques exemples sont joints en annexe (*cf.* annexe 3) ;
- les radios, en particulier les radios dédiées (107.7).

Outil de communication

Objectif et principes

L'objectif est :

- d'informer les usagers de la situation (à venir ou en cours) en vue de les alerter et d'agir sur leur comportement, par exemple modifier leur itinéraire ou différer leur déplacement ;
- d'expliquer et de justifier les mesures prises pour en améliorer l'acceptabilité.

La cible visée est prioritairement l'utilisateur en approche lointaine ou sur le point d'amorcer son déplacement.

Dans cette optique, l'information est une mesure à part entière qui repose sur les principes suivants :

- elle doit refléter la situation générale, depuis les données météorologiques jusqu'aux mesures décidées ;
- elle doit être crédible. Pour cela :
 - elle doit être actualisée régulièrement,
 - elle ne doit pas être discordante.

Les vecteurs de diffusion

Les services émetteurs habilités à diffuser l'information routière s'appuient sur des supports qui leur sont propres pour assurer la plus large diffusion vers les usagers/clients.

Service	Vecteurs de diffusion possibles
CNIR et CRICR	<ul style="list-style-type: none">– Médias nationaux (CNIR) et régionaux (CRICR)– Relais avec l'étranger (CNIR)– Transporteurs français et étrangers– Audiotel– Internet (site "Bison futé")
Exploitants	<ul style="list-style-type: none">– Médias locaux– Radio dédiée (107.7)– Internet– Audiotel– Signalisation– Tracts
Associations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">– Fax– Internet– Citizen Band

D'autres services peuvent également relayer les informations auprès des transporteurs. Il s'agit notamment des "chargeurs" ou des centres routiers. Un recensement des gros pôles générateurs de trafic lourd doit donc être réalisé.

Recommandations et pistes de progrès

Outre les spécificités de forme propres au support choisi, chaque destinataire doit recevoir l'information sous une présentation qui lui soit adaptée. Si exploiter un réseau est un métier, communiquer en est un autre ; les quelques conseils d'ordre tout à fait général sont :

- intéresser les destinataires ;
- utiliser leur vocabulaire et non celui des exploitants ;
- donner des explications chaque fois que cela est faisable ;
- faire apparaître la source d'information chaque fois que cela est possible ;
- réactualiser régulièrement les informations diffusées.

Des progrès sont à réaliser, en particulier :

- identifier les personnels chargés de présenter l'information et les former à la rédaction des messages ;
- augmenter la fréquence d'actualisation des messages ;
- cibler davantage les informations délivrées, en particulier selon les catégories d'usagers ;
- diffuser une information multilingue afin de toucher un maximum d'usagers (cf. annexe 3 - messages PMV).

Communication des autorités

Parallèlement, l'intervention personnelle des autorités vis-à-vis des médias et des usagers cautionne les actions d'information définies précédemment.

En situation de crise, l'intervention sur les antennes du préfet de zone ou des préfets de département doit être recherchée et favorisée.

Campagnes de communication

En dehors des actions d'information en temps réel, des campagnes de communication doivent être menées, en particulier avant chaque période hivernale, afin de sensibiliser et de familiariser les professionnels de la route français et étrangers sur les mesures envisagées.

Les supports peuvent être les dossiers de presse, les radios et presse locales, les prospectus, Internet, etc. Des actions de sensibilisation auprès des chauffeurs peuvent également être menées à l'occasion de leur formation initiale, lors d'actions de formation continue ou dans le cadre d'opérations spécifiques.

Le ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer, DGITM (Direction Générale des Infrastructures de Transport et de la Mer) et DSCR (Délégation à la Sécurité et à la Circulation Routières), met chaque hiver à disposition des services et des usagers deux documents "Circuler en hiver" [21] et "Panorama de l'hiver de Bison Futé" [22].

Ils sont téléchargeables en période hivernale sur les sites :

- www.bison-fute.developpement-durable.gouv.fr
- www.developpement-durable.gouv.fr

Annexes -----



Annexe 1 : Exemples d'arrêtés

Sommaire

Exemple d'arrêté inter-préfectoral instituant un plan de gestion de trafic (PNVR - Plan Neige Vallée du Rhône).....	48
Exemple d'arrêté zonal d'interdiction de la circulation PL sur le réseau primaire (PIZE - Plan Intempéries Zone Est).....	52
Exemples de modèles d'arrêtés préfectoraux (PISO - Plan Intempéries Sud-Ouest)	
• Modèle d'arrêté d'interdiction de circulation PL.....	54
• Modèle d'arrêté d'interdiction de circulation à tous véhicules.....	58
• Modèle d'arrêté pour la réouverture totale de la circulation.....	59
• Modèle d'arrêté de réouverture partielle/temporaire de la circulation.....	60
• Modèle d'arrêté autorisant exceptionnellement la circulation des PL pendant les périodes d'interdiction fixées.....	61

Exemple d'arrêté interpréfectoral instituant un plan de gestion de trafic
(PNVR - Plan Neige Vallée du Rhône)

Zone de Défense Sud-Est

Préfecture de la Région Rhône-Alpes
Préfecture du Rhône

ARRETE INTERPREFECTORAL

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

* *
*

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

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

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

Le Préfet de la Région Bourgogne
Préfet de la Côte d'Or

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

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

Vu le Code de la Route ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu le Code de la Voirie Routière ;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARRESENT

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fait à Lyon, le 10 octobre 2000

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

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

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

Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe VIGNES
Le Préfet de l'Ain

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

Roland MEYER

Le Préfet de l'Ardèche

Le Préfet de la Drôme

Le Préfet de l'Isère

Le Préfet du Gard

Michel GAUDIN
Le Préfet de la Loire

Le Préfet du Vaucluse

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

2000-196A ARRÊTE PNVK

Secrétaire Général

4

Exemple d'arrêté zonal d'interdiction de la circulation PL
(PIZE - Plan Intempéries Zone Est)



PREFECTURE DE LA ZONE DE DEFENSE EST

ARRETE
N° CRICR ANNEE_MOIS_JOUR_HEURE_MINUTE DU DATE
PORTANT REGLEMENTATION DE LA CIRCULATION
DES VEHICULES DE PLUS DE 7,5 TONNES DE PTAC SUR LE RESEAU ROUTIER
NATIONAL

Le Préfet de la zone de Défense Est.
Préfet de la Région lorraine,
Préfet de la Moselle,

- Vu** le code de la route ;
- Vu** le code de la voirie routière ;
- Vu** le code général des collectivités territoriales ;
- Vu** la loi 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des collectivités locales modifiée par la loi du 13 août 2004 et suivante ;
- Vu** la loi 82-623 du 22 juillet 1982 complétant et modifiant la loi 82-213 du 2.03.1982 ;
- Vu** le décret n° 2002-84 du ministère de l'Intérieur du 16 janvier 2002 relatif aux pouvoirs des préfets de zone ;
- Vu** le décret n°2005-1499 du ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer du 05 décembre 2005 relatif à la consistance du Réseau Routier National ;
- Vu** le décret n°2006-253 du ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer du 27 février 2006 relatif aux Routes classées à Grande Circulation ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 1^{er} juin 2001 relatif aux transports de matières dangereuses par route (dit arrêté ADR) ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 28 mars 2006 relatif à l'interdiction de circulation des véhicules de transports de marchandises à certaines périodes ;
- Vu** l'arrêté préfectoral de zone n° CRICR-02/2006 portant institution du PC Zonal de circulation ;
- Vu** l'arrêté préfectoral de zone n° « numéro » du « date » portant institution du plan Intempéries de la Zone Est (PIZE) ;
- Vu** la circulaire INT/E/03/00129/C du 22 décembre 2003 relative à la veille et gestion de crise ;

Considérant les conditions météorologiques annoncées pour « période »,
Considérant que « description situation météo » sont susceptibles d'entraîner une forte dégradation des conditions de circulation particulièrement pour les poids lourds,
Considérant que la sécurité routière nécessite temporairement la prescription de mesures particulières,

ARRETE

Article 1^{er} :

La circulation des véhicules ou ensemble de véhicules de plus de 7,5 tonnes de poids total autorisé en charge (affectés aux transports de marchandises) est interdite dans les deux sens de circulation sur l'ensemble des sections du réseau routier national désignées ci- après, à compter du « date » à « heures » :

Axe	de	à
Sillon de l'Est (Autoroute)		
A4	Limite Marne (51) / Seine et Marne (77)	Noeud autoroutier A4/A26 nord (Reims-Tinqueux)
A4	Noeud autoroutier A4/A26 nord (Reims-Tinqueux)	Noeud autoroutier A4/A26 sud (Les grandes Loges)
A4	Noeud autoroutier A4/A26 sud (Les grandes Loges)	Noeud autoroutier A4/A31 (Croix de Hauconcourt)
A4	Noeud autoroutier A4/A31(Croix de Hauconcourt)	Noeud autoroutier A4/A320
A4	Noeud autoroutier A4/A320	Noeud autoroutier A4/A35 nord (Vendenheim)
A320	Noeud autoroutier A320/A4	Frontière allemande
A340	Bifurcation A340/A4	Haguenau
N33	Échangeur A4/N33 n° 39 (St Avold)	Frontière allemande
N61	Échangeur A4/N61 n° 42 (Sarreguemines)	Frontière allemande
Sillon des anglais		
A5	Limite Yonne (89) / Seine et Marne (77)	Noeud autoroutier A5/A26
A5	Noeud autoroutier A5/A26	Noeud autoroutier A5/A31
A19	Noeud autoroutier A19/A5	Noeud autoroutier A19/A6
A26 nord	Limite Marne (51)/Aisne (02)	Noeud autoroutier A26/A4 (Thillois)
A26 sud	Noeud autoroutier A26/A4 (Les grandes Loges)	Noeud autoroutier A26/A5
D21 - N44	Échangeur A4/D21 n° 27 (la veuve)	Échangeur N44/N4 (Vitry le François)
N31	Limite Marne (51) / Aisne (02)	Échangeur A4/N31 n° 22 (Reims Tinqueux)
N67 - D10	Échangeur N67/N4 (St Dizier)	Échangeur A5 /D10 n° 24 (Semoutiers)
N77	Carrefour N77/N6 (Auxerre)	Jonction rocade ouest de Troyes
Sillon du soleil		
A6	Limite Yonne (89) / Loiret (45)	Noeud autoroutier A6/A31
A6	Noeud autoroutier A6/A31	Limite Saône et Loire (71) / Rhône (69)
A40	Limite Saône et Loire (71) / Ain (01)	Noeud autoroutier A40/A6
A77 - N7	Limite Nièvre (58) / Loiret (45)	Limite Nièvre (58) / Allier (03)
N151	Carrefour N151/N6 (Auxerre)	Limite Nièvre (58) / Cher (18)
N6 - N65	Auxerre-nord (A6/N6)	Auxerre-sud (A6/N65)
N79	Échangeur A6/N79 n° 29 (Macon sud)	Limite Saône et Loire (71) / Allier (03)
N80 - N70	Échangeur A6/N80 n° 26 (Chalon sud)	Carrefour N70/N79 (St Léger les Paray – 71)
Sillon européen		
A31	Noeud autoroutier A31/A6	Noeud autoroutier A31/A39
A31	Noeud autoroutier A31/A39	Noeud autoroutier A31/A5
A31	Noeud autoroutier A31/A39	Jonction N4 – échangeur n° 12 (Toul)
A38 - N5	Noeud autoroutier A38/A6	Carrefour N5/N74 (Dijon)
A39	Échangeur A39/N274 n° 1 (Dijon)	Noeud autoroutier A39/A31
A311	Échangeur A311/N274/D122A (Dijon Longvic)	Bifurcation A311/A31 (Dijon sud)
N74 - D122A	Carrefour N74/N5 (Dijon)	Échangeur D122A/A311/N274 (Dijon Longvic)
N274	Dijon nord	Échangeur N274/A311/D122A (Dijon Longvic)

Axe	de	à
Sillon lorrain		
A31	Échangeur A31/N4 n° 12 (Toul)	Noeud autoroutier A31/A33
A31	Noeud autoroutier A31/A33	Échangeur A31/N431 n° 29 (Fey)
A31	Échangeur A31/N431 n° 29 (Fey)	Noeud autoroutier A31/A4 (croix de Hauconcourt)
A31	Noeud autoroutier A31/A4 (croix de Hauconcourt)	Bifurcation A31/A30 (triangle de Richemont)
A31	Bifurcation A31/A30 (triangle de Richemont)	Frontière luxembourgeoise
A30 - N52	Bifurcation A30/A31 (Triangle de Richemont)	Frontière belge
N52	Échangeur A4/N52 n° 35 (Marange-Silvange)	Jonction A30 – échangeur n° 2b (Fameck-Feltière)
N431 -A315	Échangeur A31/N431 n° 29 (Fey)	Bifurcation A315/A4 (Mey-Vantoux)
A314	Bifurcation A314/A4 (Lauvallière)	Jonction Ex N233 (Metz)
A313	Bifurcation A313/A31	Pont à Mousson
RN liaison A31-N411	Échangeur A31 n° 14 (Toul Dommartin)	Jonction N411(Toul ZI Croix de Metz)
Sillon de l'Est (RN)		
N4	Limite Marne (51) / limite seine et Marne (77)	Échangeur A26/N4 n° 20 (Sommesous)
N4	Échangeur A26/N4 n° 20 (Sommesous)	Échangeur N4/N44 (Vitry le François)
N4	Échangeur N4/N44 (Vitry le François)	Échangeur N4/N67 (St Dizier)
N4	Échangeur N4/N67 (St Dizier)	Échangeur A31/N4 n° 12 (Toul)
A33 - N333 - N4	Noeud autoroutier A33/A31	Noeud autoroutier A33/A330
A33 - N333	Noeud autoroutier A33/A330	Échangeur N333/N59 (Moncel les Lunéville)
N333 - N4	Échangeur N333/N59 (Moncel les Lunéville)	Échangeur A4/N4 n° 44 (Phalsbourg)
N135	Bar le Duc	Échangeur N135/N4 (Ligny en Barrois)
Sillon franc-comtois		
A36	Frontière allemande	Noeud autoroutier A36/A35 (croix de la Hardt)
A36	Noeud autoroutier A36/A35 (croix de la Hardt)	Échangeur A36/N1019 n° 11 (Sevenans)
A36	Échangeur A36/N1019 n° 11 (Sevenans)	Échangeur A36/N57 n° 4 (Besançon nord)
A36	Échangeur A36/N57 n° 4 (Besançon nord)	Noeud autoroutier A36/A39
A36	Noeud autoroutier A36/A39	Bifurcation A36/A31
A39	Noeud autoroutier A39/A31	Noeud autoroutier A39/A36
A39	Noeud autoroutier A39/A36	Bifurcation A39/A391
A39	Bifurcation A39/A391	Limite Saône et Loire (71) / Ain (01)
A391 - N83 - N273 - N1057	Bifurcation A391/A39	Carrefour N1057/N57 (Besançon)
N5	Carrefour N5/N83 (Poligny)	Limite Jura (39) / Ain (01)
N57	Échangeur A36/N57 n° 4 (Besançon nord)	Frontière Suisse
Sillon rhénan		
A35	Frontière allemande	Noeud autoroutier A35/A4
A4 - A35	Noeud autoroutier A4/A35	Échangeur A35/N83 n° 7 (La Vigie)
A35	Échangeur A35/N83 n° 7 (La Vigie)	Échangeur A35/N59 n° 17 (Châtenois)
A35 - N83	Échangeur A35/N59 n° 17 (Châtenois)	Noeud autoroutier A35/A36 (croix de la Hardt)
A35	Noeud autoroutier A35/A36 (croix de la Hardt)	Frontière Suisse
A350	Bifurcation A350/A35	Schiltigheim
A351	Bifurcation A351/A35	Jonction Ex N4 (Wolfisheim)

Axe	de	à
A352	Bifurcation A352/A35	Échangeur A352/D500 (Dorlisheim)
N83 - N353	Échangeur A35/N83 n° 7 (La Vigie)	Frontière allemande
N1083	Jonction A35 – échangeur n° 15 (Dambach la Ville)	Carrefour N1083/D1083 (Kogenheim)
Sillon ardennais		
N58 - N1043 - A34	Frontière belge	Échangeur A34/N43 n° 9 (Moulin Leblanc)
A34 - N51 - N244	Échangeur A34/N43 n° 9 (Moulin Leblanc)	Échangeur A4/N244 n° 26 (Reims-Cormontreuil)
N43 - N51	Échangeur A34/N43 n° 9 (Moulin Leblanc)	Rocroi
Sillon des vosges		
N19	Échangeur A31/N19 n° 7 (Langres nord)	Échangeur N19/N57 (Vesoul)
N19 - D438 - N1019	Échangeur N19/N57 (Vesoul)	Échangeur A36/N1019 n° 11 (Sévenans)
N1019 - N19	Échangeur A36/N1019 n° 11 (Sévenans)	frontière suisse
A330 - N57	Noeud autoroutier A330/A33	Échangeur N57/N66 (Remiremont)
N57	Échangeur N57/N66 (Remiremont)	Échangeur N57/N19 (Vesoul)
N57	Échangeur N57/N19 (Vesoul)	Échangeur A36/N57 n° 4 (Besançon nord)
N59 - N159	Échangeur N59/N333 (Moncel les Lunéville)	Échangeur A35/N59 n° 17 (Châtenois)
N66	Échangeur N66/N57 (Remiremont)	Échangeur A36/N66 n° 16b (Lutterbach)

Article 2^{ème} :

Les véhicules définis à l'article premier en circulation sur le réseau défini au même article devront :

- stationner sur les différentes aires de service ou de repos,
- ou s'arrêter sur les zones de stockage mises en place par les forces de l'ordre et suivre les instructions de ces dernières.

Article 3^{ème} :

Les catégories de véhicules suivants, ne sont pas soumises à cette interdiction :

- les véhicules des forces de l'ordre, de la sécurité civile,
- les véhicules des services incendie et secours,
- les véhicules des gestionnaires du réseau routier,
- les véhicules des entreprises travaillant pour le compte des gestionnaires du réseau routier,
- les véhicules de dépannage et de remorquage agréés sur le réseau routier,
- les véhicules assurant des transports d'urgence.

Article 4^{ème} :

Si d'autres réseaux routiers (hormis le réseau routier national) doivent faire l'objet de l'interdiction définie à l'article 1^{er}, chaque préfet de département prendra l'arrêté nécessaire sur son département.

Article 5^{ème} :

MM. les préfets des départements du « Bas-Rhin, du Haut-Rhin, de la Côte d'Or, de la Nièvre, de Saône-et-Loire, de l'Yonne, du Doubs, du Jura, de Haute-Saône, du Territoire de Belfort, des Ardennes, de l'Aube, de la Marne, de Haute-Marne, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, de la Moselle; des Vosges » sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Metz le « date »

« Signature »

Modèle d'arrêté d'interdiction de circulation PL (suite à MG4 du PISO)

PREFECTURE ...

ARRETE D'INTERDICTION DE CIRCULATION ET DE *STOCKAGE OU RETOURNEMENT*
DES POIDS LOURDS SUR *axe(s) concerné(s)*

Le Préfet ...

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le code de la route, et notamment l'article R. 411-18 ;

Vu le code de la voirie routière ;

Vu le code pénal ;

Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relatif à la modernisation de la sécurité civile ;

Vu le décret n°2002-84 du 16 janvier 2002 relatif aux pouvoirs du préfet de zone ;

Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes ;

Vu l'arrêté du Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest du .. / .. / .. instituant le Plan intempéries de la Zone Sud-Ouest ;

Considérant les difficultés de circulation *prévisibles ou en cours* liées à *la neige ou au verglas* dans *la zone de ou le(s) département(s)*, les perturbations qui peuvent en découler et la nécessité d'assurer la sécurité de la circulation routière dans l'intérêt de l'ordre public.

Considérant le déclenchement du Plan Intempéries Sud-Ouest le .. / .. / .. à *hh.mm* et la demande d'activation de(s) mesure(s) « *nom(s) mesure(s) MG4* » par le préfet de la zone de défense Sud-Ouest le .. / .. / .. à *hh.mm* ,

ARRETE :

Article 1 : La circulation des transports de marchandises dont le PTAC est supérieur à 7,5 tonnes et des transports de matières dangereuses dont le PTAC est supérieur à 3,5 tonnes, est interdite sur *l'autoroute A..., la route nationale ... dans le sens... entre les sorties n°... et n°....*

Ces véhicules seront interceptés et *stockés ou retournés* dans les conditions prévues dans la (ou les) mesure(s) PISO susvisée(s).

Cette interdiction de circulation n'est applicable *ni aux véhicules de transports de fondants routier (option à décider par le préfet de département dans le cas où la durée prévisible de la perturbation est supérieure à 5 jours)*, ni aux véhicules et engins de secours et d'intervention, ni aux véhicules de transports de voyageurs et d'animaux vivants, qui font l'objet de règles particulières prévues dans la (ou les) mesure(s).

Article 2 : Les dispositions définies par le présent arrêté prennent effet dès la mise en place de la signalisation par les forces de l'ordre.

Article 3 : *Aucune déviation n'est mise en place , OU*

Une déviation du trafic VL est mise en place via la RN/RD.... pour la mise en œuvre de la mesure PISO , OU

Un basculement du trafic VL est mis en place sur l'autoroute A.../sur la route nationale... pour la mesure PISO.

Article 4 : *Le directeur départemental de la sécurité publique de ..., le colonel commandant le Groupement de gendarmerie départementale de..., les directeurs ... (DDE, DIR, sociétés d'autoroute,, SDIS, ...), le Président du Conseil Général* sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 5 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat et ampliation en sera adressée aux services visés à l'article 4, au PC zonal du Plan Intempéries, ainsi qu'à M le Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest.

A.....le..... Le Préfet.....

Modèle d'arrêté d'interdiction de circulation à tous véhicules (MG5 ou MG6 du PISO)

PREFECTURE ... ARRETE DE FERMETURE DE L'AXE ... A TOUS VEHICULES

Le Préfet ...

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la route, et notamment l'article R. 411-18 ;
Vu le code de la voirie routière ;
Vu le code pénal ;
Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relatif à la modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret n°2002-84 du 16 janvier 2002 relatif aux pouvoirs du préfet de zone ;
Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes ;
Vu l'arrêté du Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest du .. / .. / .. instituant le Plan intempéries de la Zone Sud-Ouest ;

Considérant l'impossibilité de circuler sur l'axe... pour l'ensemble des véhicules liée à *la neige ou au verglas* dans *la zone de ... ou le(s) département(s)...*

Considérant le déclenchement du Plan Intempéries Sud-Ouest le .. / .. / .. à hh.mm et la mesure de fermeture de l'axe à tous véhicules par le Préfet de la zone de défense Sud-Ouest le .. / .. / .. à hh.mm

ARRETE :

Article 1 : La circulation de tous les véhicules est interdite sur : *l'A..., la RN... de ... à ... dans le sens ...* Cette interdiction de circulation ne s'applique pas aux véhicules et engins de secours et d'intervention.

Article 2 : Les dispositions définies par le présent arrêté prennent effet dès la mise en place de la signalisation par les forces de l'ordre.

Article 3 : Les véhicules sont déviés par ... *itinéraire à définir*.

Article 4 : *Le directeur départemental de la sécurité publique de ..., le colonel commandant le Groupement de gendarmerie départementale de..., les directeurs ... (DDE, DIR, sociétés d'autoroute, SDIS, ...), le Président du Conseil Général* sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 5 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat et ampliation en sera adressée aux services visés à l'article 4, au PC zonal du Plan Intempéries, ainsi qu'à M le Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest.

Ale.....

Le Préfet de.....

Modèle d'arrêté pour la réouverture totale de la circulation (MG8 après MG4 ou MG5/MG6 du PISO)

PREFECTURE ... ARRETE DE REOUVERTURE TOTALE DE LA CIRCULATION AUX POIDS LOURDS (A TOUS VEHICULES) SUR L'AXE ...

Le Préfet ...

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la route, et notamment l'article R. 411-18 ;
Vu le code de la voirie routière ;
Vu le code pénal ;
Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relatif à la modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret n°2002-84 du 16 janvier 2002 relatif aux pouvoirs du préfet de zone ;
Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes ;
Vu l'arrêté du Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest du .. / .. / .. instituant le Plan intempéries de la Zone Sud-Ouest ;
Vu l'arrêté préfectoral du .. / .. / .. relatif à l'interdiction de circulation des poids lourds sur ...

Considérant que les conditions de circulation sont redevenues normales, il y a lieu de lever l'interdiction de circulation *des poids lourds de plus de 7,5 tonnes / à l'ensemble des véhicules* ;

Considérant le déclenchement du Plan Intempéries Sud-Ouest le .. / .. / .. à hh.mm , et la demande du Préfet de la zone de défense Sud-Ouest (mesure MG8) de lever *la (les) mesure(s) MG4 « nom(s) mesure(s) » / MG5 ou MG6* le .. / .. / .. à hh.mm ;

ARRETE :

Article 1 : L'arrêté n° ... est abrogé .

Article 2 : Les dispositions définies par le présent arrêté prennent effet dès la levée de la signalisation par les forces de l'ordre.

Article 3 : *Le directeur départemental de la sécurité publique de ..., le colonel commandant le Groupement de gendarmerie départementale de..., les directeurs ... (DDE, DIR, sociétés d'autoroute, SDIS, ...), le Président du Conseil Général* sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 4 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat et ampliation en sera adressée aux services visés à l'article 3, au PC zonal du Plan Intempéries, ainsi qu'à M le Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest.

A Le.....

Le Préfet de

Modèle d'arrêté de réouverture partielle/temporaire de la circulation (MG7 du PISO après MG5 ou MG6)

PREFECTURE ...
ARRETE REOUVRANT LA CIRCULATION DE L'AXE ... DANS LE SENS ... ENTRE... ET...,
AUX VL OU A TOUT VEHICULE

Le Préfet ...

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la route, et notamment l'article R. 411-18 ;
Vu le code de la voirie routière ;
Vu le code pénal ;
Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relatif à la modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret n°2002-84 du 16 janvier 2002 relatif aux pouvoirs du préfet de zone ;
Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes ;
Vu l'arrêté du Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest du .. / .. / .. instituant le Plan intempéries de la Zone Sud-Ouest ;
Vu l'arrêté préfectoral du .. / .. / .. relatif à l'interdiction de circulation à tous véhicules sur ...

Considérant l'amélioration des conditions de circulation sur l'axe ...,

Considérant le déclenchement du Plan Intempéries Sud-Ouest le .. / .. / .. à hh.mm et l'activation de la mesure de réouverture de l'axe aux véhicules par le Préfet de la zone de défense Sud-Ouest le .. / .. / .. à hh.mm

ARRETE :

Article 1 : L'arrêté n° ...est *abrogé ou modifié suivant selon les dispositions des articles 2 et .*

Article 2 : *détail de l'ensemble des sections réouvertes de l'axe pour les VL uniquement ou tous les véhicules.*

Article 3 : *rappel des mesures éventuellement maintenues sur les sections de l'axe concernées.*

Article 4 : Les dispositions définies par le présent arrêté prennent effet dès la modification de la signalisation par les forces de l'ordre.

Article 5 : *Le directeur départemental de la sécurité publique de ..., le colonel commandant le Groupement de gendarmerie départementale de..., les directeurs ...(DDE, DIR, sociétés d'autoroute, SDIS, ...), le Président du Conseil Général* sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 6 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat et ampliation en sera adressée aux services visés à l'article 5, au PC zonal du Plan Intempéries, ainsi qu'à M le Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest.

Ale.....

Le Préfet de

Modèle d'arrêté autorisant exceptionnellement la circulation des PL pendant les périodes d'interdiction fixées

PREFECTURE ...

ARRETE PORTANT AUTORISATION EXEPTIONNELLE DE CIRCULATION DES POIDS
LOURDS DE PLUS DE 7,5 TONNES IMMOBILISES SUR L'AXE ...
POUR LA PERIDODE DU .. / .. / .. A ... HEURES , AU .. / .. / .. A ... HEURES

Le Préfet ...

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la route, et notamment l'article R. 411-18 ;
Vu le code de la voirie routière ;
Vu le code pénal ;
Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relatif à la modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret n°2002-84 du 16 janvier 2002 relatif aux pouvoirs du préfet de zone ;
Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes ;
Vu l'arrêté du Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest du .. / .. / .. instituant le Plan intempéries de la Zone Sud-Ouest ;
Vu l'arrêté du 28 mars 2006, en particulier son article 8 relatif à la levée exceptionnelle d'interdiction de circulation des véhicules de transports de marchandises.

Considérant que les interdictions de circulation et le stockage des poids lourds mises en place le .. / .. / .. à hh.mm, ont engendré l'immobilisation au cours des douze heures précédant le début d'une période d'interdiction de circulation fixe.

Considérant le déclenchement du Plan Intempéries Sud-Ouest le .. / .. / .. à hh.mm et l'activation de la mesure de réouverture exceptionnelle de l'axe aux poids lourds par le Préfet de la zone de défense Sud-Ouest le .. / .. / .. à hh.mm

Considérant l'avis favorable du Préfet de la zone de défense Sud-Ouest du .. / .. / .. à hh.mm relatif à la levée exceptionnelle d'interdiction de circulation des poids lourds entre le samedi 22h00 et le dimanche 22h00 de manière à coordonnée sur l'ensemble des départements de la zone de défense Sud-Ouest.

ARRETE :

Article 1 : La circulation des poids lourds immobilisés par les mesures du PISO, est exceptionnellement autorisée sur l'ensemble du réseau routier et autoroutier du département de, pour la période du .. / .. / .. à hh.mm, au .. / .. / .. à hh.mm, afin de permettre aux transporteurs routiers de gagner leur destination finale.

Article 2 : Les dispositions définies par le présent arrêté prennent effet dès la modification de la signalisation par les forces de l'ordre.

Article 3 : *Le directeur départemental de la sécurité publique de ..., le colonel commandant le Groupement de gendarmerie départementale de..., les directeurs ... (DDE, DIR, sociétés d'autoroute, SDIS, ...), le Président du Conseil Général,* sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté

Article 4 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat et ampliation en sera adressée aux services visés à l'article 3, au PC zonal du Plan Intempéries, ainsi qu'à M le Préfet de la Zone de Défense Sud Ouest.

Ale.....

Le Préfet de

Annexe 2 : Évaluation des techniques de stockage

Sommaire

Chaussée à 2 x 2 voies

Stockage sur 1 voie

- 1.1 - Stockage PL sur BAU et circulation VL sur voie de gauche.....64
- 1.2 - Stockage PL sur voie de droite et circulation VL sur voie de gauche65
- 1.3 - Stockage PL sur Voie de gauche et circulation VL sur voie de droite66

Stockage sur 2 voies

- 2.1 - Stockage PL sur BAU et voie de droite et circulation VL sur voie de gauche.....67
- 2.2 - Stockage PL sur BAU et voie de droite et basculement des VL68
- 2.3 - Stockage PL sur BAU et voie de droite et déviation des VL69
- 2.4 - Stockage PL sur voie de droite et voie de gauche et basculement des VL.....70
- 2.5 - Stockage PL sur voie de droite et voie de gauche et déviation des VL.....71

Chaussée à 2 x 3 voies

Stockage sur 1 voie

- 3.1 - Stockage PL sur BAU et circulation des VL sur 2 voies (voie de gauche et voie médiane)72
- 3.2 - Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur 2 voies (voie de gauche et voie médiane).....73
- 3.3 - Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur voie de gauche.....74
- 3.4 - Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur voie de gauche et assistance sur BAU.....75
- 3.5 - Stockage PL sur voie de gauche et circulation VL sur voie de droite76
- 3.6 - Stockage PL sur voie médiane et circulation des VL sur voie de droite77

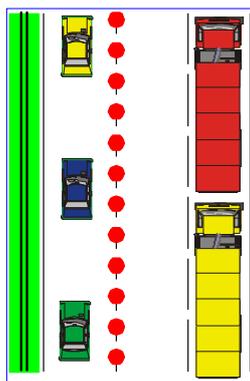
Stockage sur 2 voies

- 4.1 - Stockage PL sur BAU et voie de droite et circulation VL sur voie de gauche.....78
- 4.2 - Stockage PL sur voie de droite et voie médiane et circulation VL sur voie de gauche.....79
- 4.3 - Stockage PL sur voie de gauche et voie médiane et circulation VL sur voie de droite80
- 4.4 - Stockage PL sur voie de droite et voie médiane et basculement des VL.....81
- 4.5 - Stockage PL sur voie de droite et voie médiane et déviation des VL.....82
- 4.6 - Stockage PL sur voie de gauche et voie médiane et basculement des VL.....83
- 4.7 - Stockage PL sur voie de gauche et voie médiane et déviation des VL.....84

Stockage sur 3 voies

- 5.1 - Stockage PL sur 3 voies et basculement des VL85
- 5.2 - Stockage PL sur 3 voies et déviation des VL86

1.1 : Stockage PL sur BAU et circulation VL sur voie de gauche



Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	BAU
Circulation VL	Voie de gauche
Fonction "Technique"	Voie de droite
Fonction "Arrêt d'urgence"	

● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2						
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2						
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2						
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1					
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1						
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		1	1				
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1				
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1			
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1				
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				-1			
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				-2			
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2	
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					2		
Note			8	4	4	0	2	2	
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	
Note globale									
16,7									
20									

1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2
Note			8	4	4	0	2	2	0	
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	
Note globale										
15,9										
20										

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

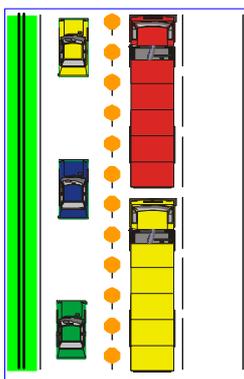
Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Technique satisfaisante pour la sécurité et l'assistance mais tributaire des caractéristiques de la BAU (largeur, structure, revêtement, interruptions, ...)
 Elle impose quelques contraintes à l'exploitant, notamment la nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service et la mise en place du balisage de la voie technique (entre la voie de gauche et la voie médiane).

1.2 : Stockage PL sur voie de droite et circulation VL sur voie de gauche



● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	Voie de droite
Circulation VL	Voie de gauche
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	-2								
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2								
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2								
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1							
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1								
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2						
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		-1	-1						
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1					
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1						
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1					
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2					
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2			
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1				
Note			-4	1	1	4	-1	2		11	
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20	

1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							-1
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2
Note			-4	1	1	4	-1	2	-3	10
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende		
	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Coefficient pondérateur							
Note pondérée							
Note maximale possible							

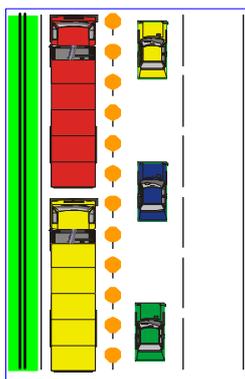
Commentaires / Observations :

Technique facile à mettre en œuvre et à gérer par l'exploitant mais présentant des inconvénients pour la :

- la sécurité des usagers et des intervenants
- l'accessibilité des secours et de l'assistance.
- la remise en circulation finale
- les éventuelles interventions de service hivernal.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite..

1.3 : Stockage PL sur voie de gauche et circulation VL sur voie de droite



● ● ● Balisage préconisé
● ● ● Balisage optionnel

Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	Voie de gauche
Circulation VL	Voie de droite
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	-2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		1	1					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limitée (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-2			
Note			2	4	2	6	-2	2		
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		
			Note globale							16,3

1	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							-1	
1	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							2	
Note			2	4	2	6	-2	2	1	
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	
			Note globale							16

Légende

	Note par domaine	Note globale
■	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
■	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
■	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

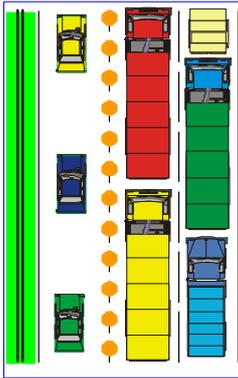
Commentaires / Observations :

Technique facile à mettre en œuvre mais présentant des inconvénients :

- pour la sécurité des usagers
- pour l'accessibilité des secours et de l'assistance
- pour le déstockage

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de gauche

2.1 : Stockage PL sur BAU et voie de droite et circulation VL sur voie de gauche



● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	BAU + Voie de droite
Circulation VL	Voie de gauche
Fonction "Technique"	Néant
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	-2						
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2						
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2						
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1					
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1						
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		-2	-2				
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		-1	-1				
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1			
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1				
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				-1			
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2			
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2	
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1		
Note			-4	-3	-5	2	-1	2	
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	
Note globale									
									7
									20

1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							-1
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2
Note			-4	-3	-5	2	-1	2	-3	
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	
Note globale										
									6,5	
									20	

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

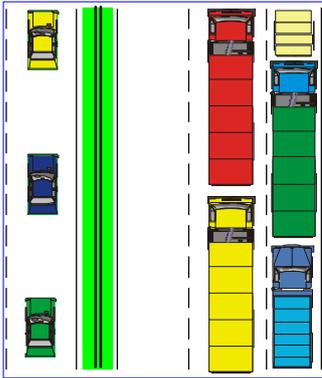
Technique tributaire des caractéristiques de la BAU (largeur, structure, revêtement).

Elle présente de nombreux inconvénients :

- pas de voie assurant la fonction arrêt d'urgence et la fonction technique d'où peu de sécurité pour les usagers et les intervenants ainsi qu'une extrême difficulté pour l'accès des secours et de l'assistance ;
- sa gestion est délicate, notamment pour les éventuelles interventions de service hivernal.

Nota : les critères 7 et 8 sont sans objet pour cette technique. Une note négative leur a cependant été attribuée pour pénaliser l'absence simultanée de fonction technique et de fonction arrêt d'urgence.

2.2 : Stockage PL sur BAU et voie de droite et basculement des VL



Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	BAU + Voie de droite
Circulation VL	Basculée
Fonction "Technique"	Voie de gauche
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				-1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			0	5	3	0	-1	-2		11,7
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20
1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2						2	
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2						-2	
Note			0	5	3	0	-1	-2	0	11,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

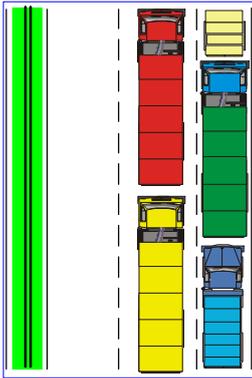
Commentaires / Observations :

Technique tributaire des caractéristiques de la BAU (largeur, structure, revêtement). Elle offre des avantages forts pour la sécurité des intervenants et l'accès des secours et de l'assistance. Elle présente toutefois quelques inconvénients :

- moyens importants pour la mise en œuvre (mais cependant classiques chez certains gestionnaires) ;
- sens opposé affecté d'où réduction de capacité, insécurité pour les usagers VL (circulation à contre sens), difficultés pour les éventuelles interventions de service hivernal.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite.

2.3 : Stockage PL sur BAU et voie de droite et déviation des VL



Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	BAU + Voie de droite
Circulation VL	Déviée
Fonction "Technique"	Voie de gauche
Fonction "Arrêt d'urgence"	Sans objet

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				-1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			4	5	3	0	-1	-2		13
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20
1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2						2	
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2						2	
Note			4	5	3	0	-1	-2	4	13,8
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

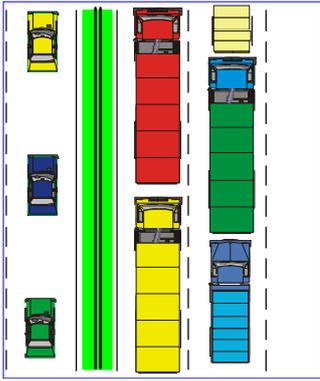
Commentaires / Observations

Technique tributaire des caractéristiques de la BAU (largeur, structure, revêtement). Elle offre des avantages forts pour la sécurité des intervenants et l'accessibilité des secours et de l'assistance. Ses inconvénients sont :

- l'importance des moyens à mettre en oeuvre ;
- d'être tributaire du réseau associé. De plus, la fluidité du trafic sur le réseau associé risque d'être fortement affectée.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite.

2.4 : Stockage PL voie de droite et voie de gauche et basculement des VL



Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	Voie de droite + Voie de gauche
Circulation VL	Basculée
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			0	3	1	0	-1	-2		10,3
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							-1	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
Note			0	3	1	0	-1	-2	-3	9,4
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

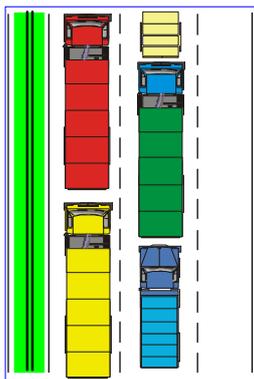
Commentaires / Observations :

Cette technique présente de nombreux inconvénients :

- difficultés liées aux interruptions de la BAU pour la circulation des intervenants et pour l'accessibilité des secours et de l'assistance ;
- moyens importants pour la mise en oeuvre (mais cependant classiques chez certains gestionnaires) ;
- sens opposé affecté d'où réduction de capacité, insécurité pour la circulation VL (circulation à contre sens), difficultés pour les éventuelles interventions de service hivernal.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite et la voie de gauche

2.5 : Stockage PL voie de droite et voie de gauche et déviation des VL



Type de chaussée	2 x 2 voies
Stockage PL	Voie de droite + Voie de gauche
Circulation VL	Déviée
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Sans objet

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					1, 2, 1
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			6	3	1	0	-1	-2		12,3
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20
1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2						-2	
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2						2	
Note			6	3	1	0	-1	-2	0	12,1
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
■	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
■	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
■	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

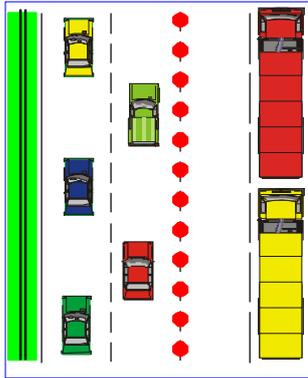
Bonne technique pour la sécurité des usagers et des intervenants. Elle présente toutefois quelques inconvénients :

- difficultés liées aux interruptions de la BAU pour la circulation des intervenants et pour l'accessibilité des secours et de l'assistance ;
- moyens importants nécessaires pour la mise en œuvre ;
- tributaire du réseau associé (viabilité). La fluidité du trafic sur le réseau associé risque également d'être fortement affectée.

De plus, elle rend impossible la traversée de la zone de stockage par les engins de service hivernal (sauf à emprunter le réseau associé).

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite et la voie de gauche.

3.1 : Stockage PL sur BAU et circulation des VL sur 2 voies (voie de gauche et voie médiane)



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	BAU
Circulation VL	Voie de gauche + Voie médiane
Fonction "Technique"	Voie de droite
Fonction "Arrêt d'urgence"	

● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	-1	-1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		1	1					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				-1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				-2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					2			
Note			6	2	4	0	2	2		15,3
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
Note			6	2	4	0	2	2	0	14,7
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

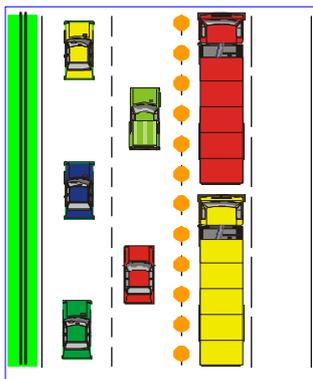
	Note par domaine	Note globale
	Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Coefficient pondérateur									
Note pondérée									
Note maximale possible									

Commentaires / Observations :

Technique tributaire des caractéristiques de la BAU (largeur, structure, revêtement). Elle est satisfaisante pour la sécurité des usagers et l'accessibilité des secours et de l'assistance. Elle ne présente pas d'inconvénients majeurs pour l'exploitant (hormis le balisage de la voie technique et les éventuelles interventions de service hivernal). Cette technique est adaptée dans le cas de fort trafic VL avec trafic PL faible (retours de week-ends et jours fériés).
 Nota : cette technique peut évoluer vers un stockage sur 2 voies (BAU + voie de droite).

3.2 : Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur 2 voies (voie de gauche et voie médiane)



Type de chaussée	2 x 3 Voies
Stockage PL	Voie de droite
Circulation VL	Voie de gauche + Voie médiane
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	-2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	-1	-1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		-1	-1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			-6	-1	1	4	-1	2		9,7
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20
1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2						2	
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2						2	
Note			-6	-1	1	4	-1	2	4	10,9
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
■	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
■	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
■	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

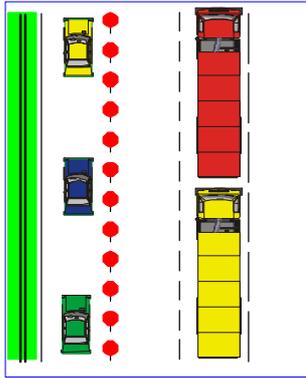
Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Cette technique présente des inconvénients importants pour la sécurité des usagers et des intervenants. En revanche, elle n'impose pas à l'exploitant de mobiliser des moyens importants pour sa mise en oeuvre. La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite. Nota : cette technique peut évoluer vers un stockage des PL sur 2 voies (voie de droite + voie médiane).

3.3 : Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur voie de gauche



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de droite
Circulation VL	Voie de gauche
Fonction "Technique"	Voie médiane
Fonction "Arrêt d'urgence"	

● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2								
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2								
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2								
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1							
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1								
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		1	1						
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1						
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1					
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1						
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1					
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				-2					
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2			
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1				
Note			8	4	4	2	-1	2		16,3	
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20	

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
Note			8	4	4	2	-1	2	0	15,6
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
■	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
■	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
■	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Cette technique est globalement satisfaisante. Elle présente une bonne sécurité pour les usagers et les intervenants ainsi qu'une bonne accessibilité pour les secours et l'assistance.

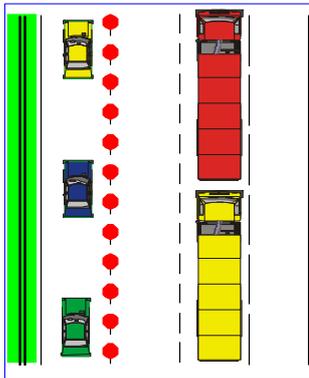
Ses inconvénients sont :

- la nécessité d'un balisage de la voie technique (séparation voie de gauche et voie médiane) ;
- des difficultés pour un éventuel traitement de service hivernal.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite.

Nota : cette technique peut évoluer vers un stockage des PL sur 2 voies (voie de droite + voie médiane).

3.4 : Stockage PL sur voie de droite et circulation des VL sur voie de gauche et assistance sur BAU



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de droite
Circulation VL	Voie de gauche
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Voie médiane

● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				-2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			8	3	3	0	-1	2		15
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
Note			8	3	3	0	-1	2	0	14,4
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

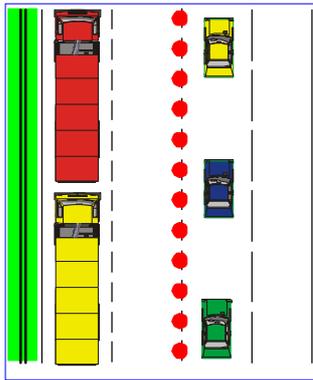
Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Cette technique est une variante de la précédente (3.3). Par rapport à cette dernière, elle présente un inconvénient supplémentaire lié à la discontinuité de la BAU qui assure la fonction de voie technique (problème pour la circulation des intervenants).

3.5 : Stockage PL sur voie de gauche et circulation des VL sur voie de droite



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de gauche
Circulation VL	Voie de droite
Fonction "Technique"	Voie médiane
Fonction "Arrêt d'urgence"	BAU

● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				-2				
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-2			
Note			6	5	5	2	-2	2		16
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
Note			6	5	5	2	-2	2	0	15,3
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Coefficient pondérateur									
Note pondérée									
Note maximale possible									

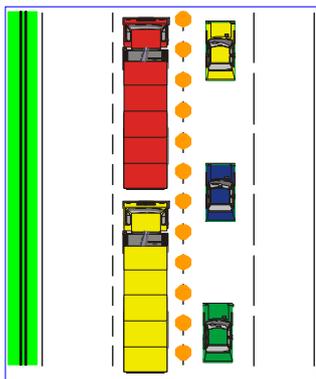
Commentaires / Observations :

Cette technique est satisfaisante pour la sécurité des usagers et des intervenants ainsi que pour l'accessibilité de l'assistance et des secours. Ces inconvénients se situent au niveau de l'exploitation :

- nécessité d'un balisage de la voie technique (séparation entre la voie de droite et la voie médiane) ;
- difficultés pour un éventuel traitement de service hivernal ;
- difficultés lors du déstockage : entrecroisements entre circulation PL et circulation VL.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de gauche.
 Nota : cette technique peut évoluer vers un stockage des PL sur 2 voies (voie de gauche + voie médiane).

3.6 : Stockage PL sur voie médiane et circulation des VL sur voie de droite



● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie médiane
Circulation VL	Voie de droite
Fonction "Technique"	Voie de gauche
Fonction "Arrêt d'urgence"	BAU

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	-2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-2			
Note			2	5	5	6	-2	2		16
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
Note			2	5	5	6	-2	2	4	16,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

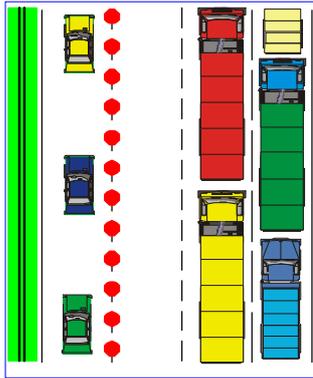
Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Par rapport à la précédente (3.5), cette technique est moins satisfaisante pour la sécurité des usagers.
 En revanche, elle présente moins de contrainte pour l'exploitant : balisage non obligatoire et difficultés moindres pour un éventuel traitement de service hivernal.
 La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie médiane.
 Nota : la technique peut évoluer vers un stockage des PL sur 2 voies (voie de gauche + voie médiane).

4.1 : Stockage PL sur BAU et voie de droite et circulation des VL sur voie de gauche



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	BAU voie de droite
Circulation VL	Voie de gauche
Fonction "Technique"	Voie médiane
Fonction "Arrêt d'urgence"	

● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		1	1					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				-1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				-2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			8	4	2	0	-1	2		15
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
Note			8	4	2	0	-1	2	0	14,4
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

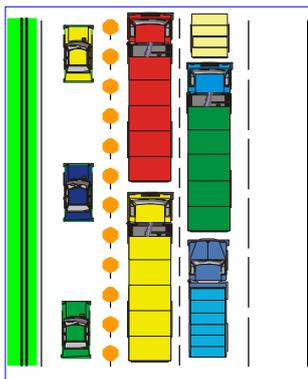
	Note par domaine	Note globale
■	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
■	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
■	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Coefficient pondérateur									
Note pondérée									
Note maximale possible									

Commentaires / Observations :

Technique tributaire des caractéristiques de la BAU (largeur, structure, revêtement). Cette technique est satisfaisante pour la sécurité des usagers et des intervenants et, à un degré moindre, pour l'accessibilité de l'assistance et des secours. Les moyens à mettre en oeuvre par l'exploitant restent assez importants (gestion du stockage au droit des accès de service, balisage de la voie technique,...). De plus, les éventuels traitements de service hivernal sont difficiles. La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite.

4.2 : Stockage PL sur voie de droite et voie médiane et circulation des VL sur voie de gauche



● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de droite + voie médiane
Circulation VL	Voie de gauche
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	-2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		-1	-1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			-4	1	-1	4	-1	2		10,3
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2								-1
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2								-2
Note			-4	1	-4	4	-1	2	-3	9,4
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible	10	5	5	6	2	2	4	20
------------------------	----	---	---	---	---	---	---	----

Coefficient pondérateur								
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Note pondérée								
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Note maximale possible								
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Commentaires / Observations :

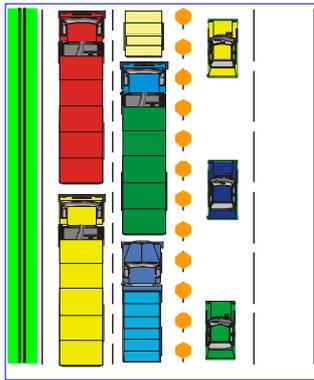
Cette technique présente des inconvénients importants :

- pour la sécurité des usagers et des intervenants ;
- pour l'accessibilité des secours et de l'assistance ;
- pour les traitements de service hivernal en cas de perturbation.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite.

Toutefois, elle ne nécessite pas de mobiliser des moyens importants pour la mise en oeuvre.

4.3: Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche et circulation des VL sur voie de droite



● ● ● Balisage préconisé
 ● ● ● Balisage optionnel

Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de gauche + voie médiane
Circulation VL	Voie de droite
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	-2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	-2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		1	1					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	2			2		2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-2			
Note			2	4	2	6	-2	2		14,7
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							-1
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							2
Note			2	4	2	6	-2	2	1	14,4
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note pondérée

Coefficient pondérateur							
Note maximale possible							

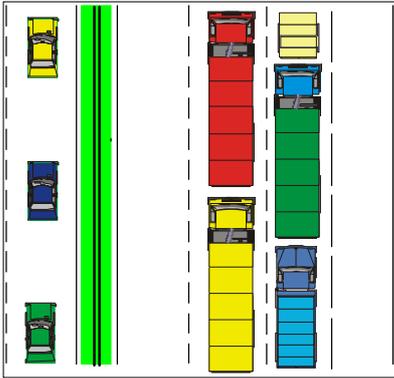
Commentaires / Observations :

Cette technique est satisfaisante pour la sécurité des intervenants et n'impose pas à l'exploitant de mobiliser des moyens importants pour la mise en oeuvre. Toutefois, elle présente quelques inconvénients pour :

- la sécurité des usagers ;
- l'accessibilité des secours et de l'assistance ;
- le déstockage : entrecroisements entre circulation PL et circulation VL.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de gauche et la voie médiane.

4.4 : Stockage PL sur voie de droite et voie et basculement des VL



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de droite et voie médiane
Circulation VL	Basculée
Fonction "Technique"	BAU et voie de gauche
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale 14,5
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en œuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			0	5	5	2	-1	-2		14,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1	4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2						2	
1	5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2						-2	
Note			0	5	5	2	-1	-2	0	14,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

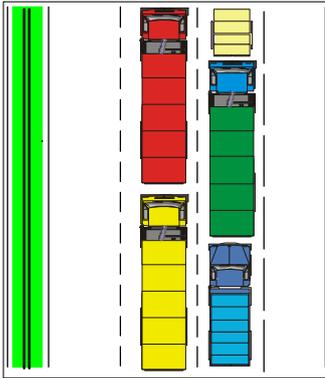
Cette technique offre des avantages forts pour la sécurité des intervenants et des chauffeurs PL ainsi que pour l'accessibilité des secours et de l'assistance.

Ses inconvénients sont :

- de nécessiter des moyens importants (mais cependant classique chez certains gestionnaires)
- d'affecter le sens opposé d'où réduction de capacité, insécurité des usagers (circulation à contre sens), difficultés pour les éventuelles interventions de service hivernal

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite.

4.5 : Stockage PL sur voie de droite et voie et déviation des VL



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de droite et voie médiane
Circulation VL	Déviée
Fonction "Technique"	BAU et voie de gauche
Fonction "Arrêt d'urgence"	Sans objet

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			4	5	5	2	-1	-2		16,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							2	
Note			4	5	5	2	-1	-2	4	18,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

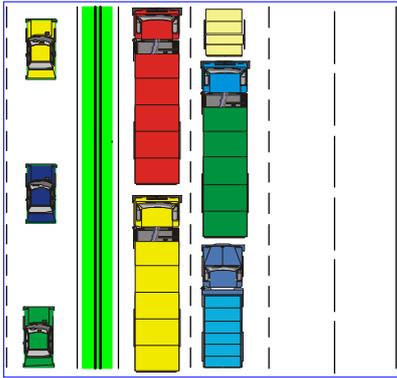
Commentaires / Observations :

Cette technique offre des avantages forts pour la sécurité des intervenants et des chauffeurs PL, ainsi que pour l'accès des secours et de l'assistance. Ses inconvénients sont :

- de nécessiter des moyens importants (mais cependant classiques chez certains gestionnaires) ;
- d'être tributaire du réseau associé (viabilité, péage à gérer, ..) De plus, la fluidité du trafic sur le réseau associé risque d'être fortement affectée.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de droite et la voie médiane.

4.6 : Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche et basculement des VL



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de gauche et voie médiane
Circulation VL	Basculée
Fonction "Technique"	BAU et voie de droite
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			0	5	3	2	-1	-2		13,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2								2
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2								-2
Note			0	5	3	2	-1	-2	0	13,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Très semblable à la technique 4.4, elle offre des avantages forts pour la sécurité des intervenants et des chauffeurs PL ainsi que pour l'accessibilité des secours et de l'assistance.

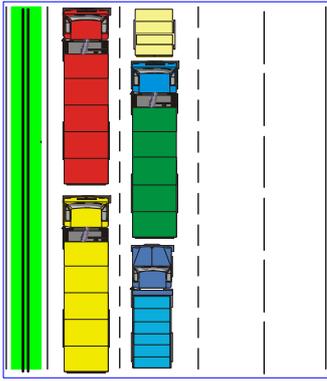
Ses inconvénients sont :

- de nécessiter des moyens importants (mais cependant classique chez certains gestionnaires) ;
- d'affecter le sens opposé d'où réduction de capacité, insécurité des usagers (circulation à contre sens), difficultés pour les éventuelles interventions de service hivernal.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de gauche et la voie médiane

A noter que la technique 4.4 présente une meilleure accessibilité des secours et de l'assistance aux 2 voies de stockage.

4.7 : Stockage PL sur voie médiane et voie de gauche et déviation des VL



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de gauche et voie médiane
Circulation VL	Déviée
Fonction "Technique"	BAU et voie de droite
Fonction "Arrêt d'urgence"	Sans objet

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		1	1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		1	1	1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			4	5	3	2	-1	-2		15,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							2	
Note			4	5	3	2	-1	-2	4	17,5
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

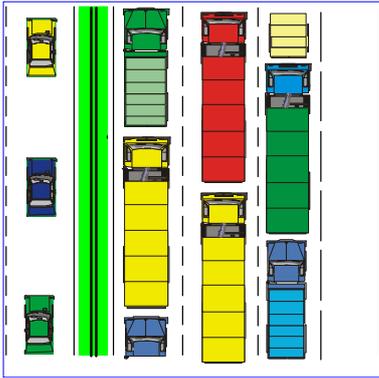
Commentaires / Observations :

Cette technique offre des avantages forts pour la sécurité des intervenants et des chauffeurs PL, ainsi que pour l'accès des secours et de l'assistance. Ses inconvénients sont :

- de nécessiter des moyens importants (mais cependant classique chez certains gestionnaires) ;
- d'être tributaire du réseau associé (viabilité, péage à gérer, ..). De plus, la fluidité du trafic sur le réseau associé risque d'être fortement affectée.

La remise en circulation finale est conditionnée par l'évacuation complète des poids lourds stockés sur la voie de gauche et la voie médiane. La technique 4.5 présente une meilleure accessibilité des secours et de l'assistance aux 2 voies de stockage.

5.1 : Stockage PL sur 3 voies et basculement des VL



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de droite + voie médiane + voie de gauche
Circulation VL	Basculée
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Néant

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	-2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		-1	-1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			0	1	-1	0	-1	-2		9
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		20
1	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							-1	
4										
1	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							-2	
5										
Note			0	1	-1	0	-1	-2	-3	8,2
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Coefficient pondérateur

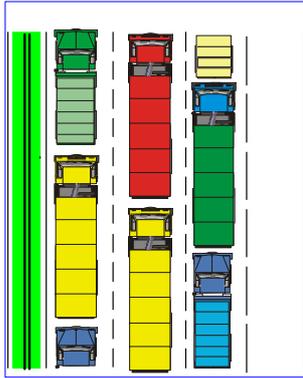
Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Technique présentant de nombreux inconvénients dans tous les domaines.

5.2 : Stockage PL sur 3 voies et déviation des VL



Type de chaussée	2 x 3 voies
Stockage PL	Voie de droite + voie médiane + voie de gauche
Circulation VL	Déviée
Fonction "Technique"	BAU
Fonction "Arrêt d'urgence"	Sans objet

Critères d'évaluation des diverses techniques de stockage		Réponses possibles	Sécurité des usagers	Sécurité des intervenants	Accès assistance et secours	Importance des moyens à mettre en oeuvre	Facilité de déstockage	Incidence sur sens opposé ou réseau associé	Facilité des interventions de Service Hivernal	Note globale 10,3
1	Séparation VL/PL assurée par une voie ou le TPC	Oui = +2 Non = -2	2							
2	Fonction "arrêt d'urgence" assurée (sinon configuration bloquante en cas d'incident)	Oui = +2 Non = -2	2							
3	Protection des chauffeurs PL (descente des véhicules, traversée de chaussée circulée)	Oui = +2 Non = -2	2							
4	Incitation à la réduction des vitesses des VL (ex : une seule voie réservée aux VL, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1	1	1						
5	Difficulté ou impossibilité d'accès au réseau d'appel d'urgence (situé sur BAU) pour les usagers VL	Oui = -1 Non = +1	-1							
6	Fonction "technique" assurée (soit par une voie spécifique, soit par une voie regroupant les fonctions "technique" et "arrêt d'urgence")	Non = -2 Oui par voie spécifique = +2 Oui par voie mixte = +1		2	2					
7	Chevauchement des PL sur la voie assurant la fonction "technique" limité (voie assurant la fonction "technique" située à gauche des files de stockage, basculement, déviation, ...)	Oui = +1 Non = -1		-1	-1					
8	Problèmes liés à la discontinuité de la BAU pour la libre circulation des intervenants et l'accessibilité des secours/assistance (PI, PS, ...)	Oui = -1 Non = +1		-1	-1	-1				
9	Accessibilité des secours/assistance difficile (à au moins une des voies de stockage)	Oui = -1 Non = +1			-1					
10	Nécessité de s'assurer de la libre circulation au droit des accès de service	Oui = -1 Non = +1				1				
11	Nécessité du balisage de la voie assurant la fonction "technique"	Oui = -2 Non = +2				2				
12	Nécessité de la mise en oeuvre d'un basculement ou d'une déviation (importance des moyens humains et matériels, gestion du péage, jalonnement à assurer, sens opposé ou réseau associé affecté, ...)	Oui = -2 Non = +2	-2			-2		-2		
13	Déstockage facilité permettant 1 - d'éviter les entrecroisements VL/PL 2 - de contourner les PL immobilisés 3 - de remettre en circulation même avec des PL immobilisés	Oui pour les 3 aspects = +2 Non pour un des 3 = -1 Non pour les aspects 1 et 2 ou 3 = -2					-1			
Note			4	1	-1	0	-1	-2		
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2		

1 4	Difficulté (conditionné par l'écoulement du trafic VL) ou impossibilité de traversée de la zone de stockage par les engins de Service Hivernal	Non = +2 Difficile = -1 Impossible = -2							-2	
1 5	Difficulté (pour un sens ou pour les deux sens) des traitements de Service Hivernal pour la circulation des VL pendant la durée du stockage	Oui = -2 Non = +2							2	
Note			4	1	-1	0	-1	-2	0	10,3
Note maximale possible			10	5	5	6	2	2	4	20

Légende

	Note par domaine	Note globale
	Satisfaisant Note comprise dans le ¼ supérieur	Note ≥ 15
	Moyennement satisfaisant Note comprise entre le ¼ supérieur et la ½ inférieure	10 ≤ Note < 15
	Peu satisfaisant Note comprise dans la moitié inférieure (note négative)	Note < 10

Note maximale possible

Coefficient pondérateur

Note pondérée

Note maximale possible

Commentaires / Observations :

Technique présentant comme la précédente des inconvénients dans tous les domaines.

Annexe 3 : Information des usagers - Exemples

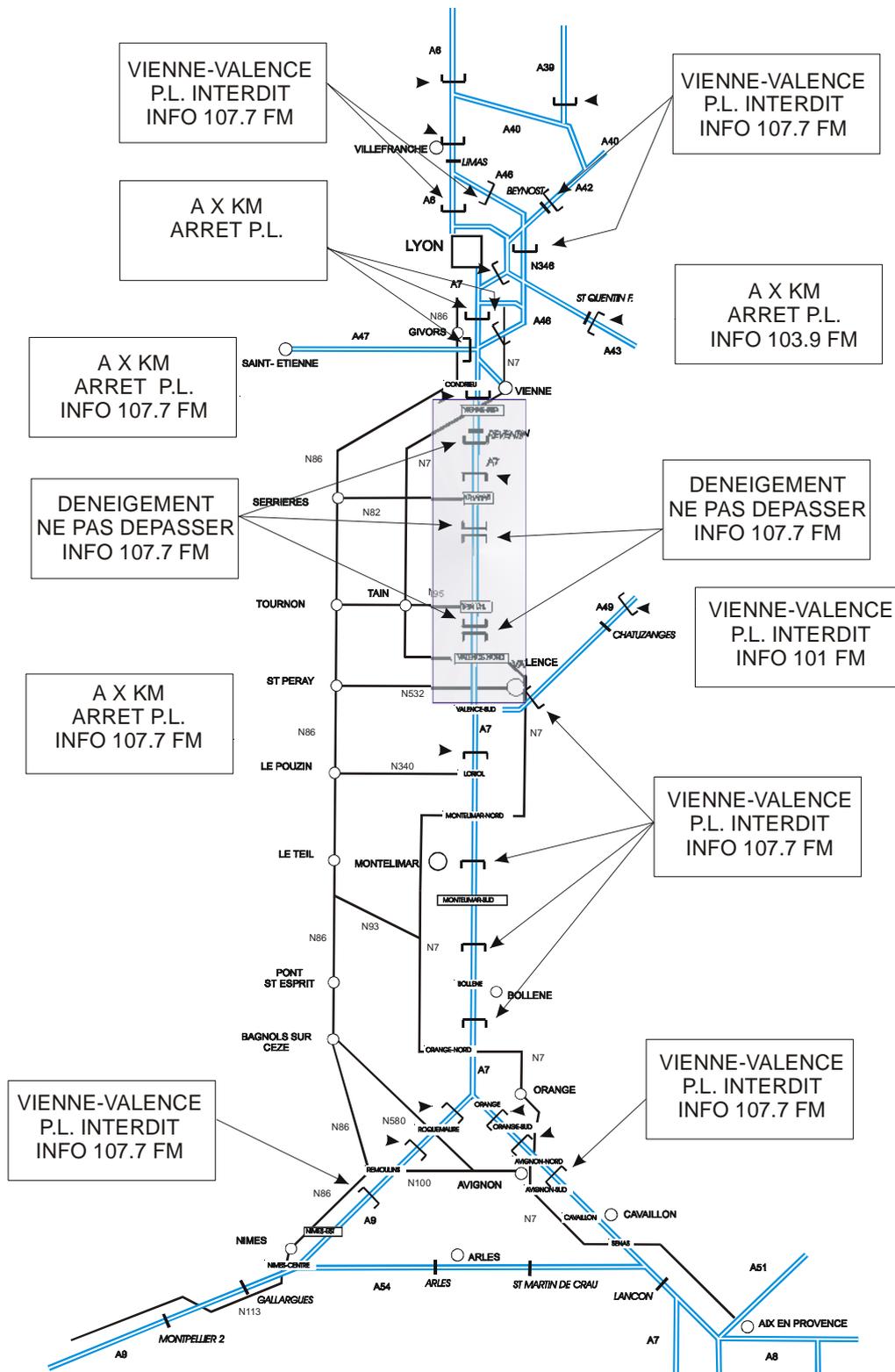
Sommaire

Arrêt des PL : Messages PMV (Plan Neige Vallée du Rhône)	88
Stockage des PL : Modèles de message PMV (Plan Intempéries zone Est)	89
Interdiction de circuler pour les PL : Modèles de message PMV (Plan Intempéries zone Est).....	90
Fermeture d'une section d'autoroute : Modèles de message PMV (Plan Intempéries zone Est).....	91
Signalisation de séparation des flux VL/PL par panneau type KC ou KD	92
Exemple d'information des usagers par tract	93

Nota : s'agissant de la composition des messages sur PMV, il n'existe aucune doctrine actuellement. Néanmoins, un guide sur le sujet [26] devrait être prochainement publié avec la parution de la 9^{ème} partie de l'IISR relative à la signalisation dynamique. Il proposera des recommandations sur les messages destinés aux conducteurs de PL.

Les exemples de panneaux figurant dans cette annexe ne sont pas homologués.

Messages PMV : Arrêt des poids lourds (PNVR - Plan Neige Vallée du Rhône)



Messages PMV : Stockage des poids lourds (PIZE - Plan Intempéries Zone Est)

Nota : les exemples ci-après, extraits du plan Intempéries de la zone Est, sont libellés en français, anglais et allemand. Selon le secteur, un affichage de ces messages en espagnol ou italien pourra être préféré à l'allemand.

Localisation	Picto (le cas échéant)	PMV	
Sur les branches amont de la branche de stockage		A00 => DIRECTION 1 PL ARRET ECOUTEZ 107.7 FM	<i>En rouge : texte à adapter à la situation</i> ← le cas échéant
Sur la branche de stockage		A 00 KM PL ARRET OBLIGATOIRE ECOUTEZ 107.7 FM	← Si il y lieu 4 ^{ème} ligne

Anglais

A00 => **DIRECTION 1**
HGV STOP
LISTEN TO 107.7

AT 00 KM
HGV COMPULSORY
STOP
LISTEN TO 107.7

Allemand

A00 => **DIRECTION 1**
LKW HALT
UKW 107.7

AT 00 KM
LKW HALT
UKW 107.7

Messages PMV : Interdiction de circuler pour les PL (PIZE - Plan Intempéries Zone Est)

Localisation	Picto (le cas échéant)	PMV
Sur PMV(s) précédents le dernier PMV amont de la coupure		<p>=> DIRECTION 1 PL CIRCULATION INTERDITE</p> <p>ECOUTEZ 107.7FM</p>
Sur dernier PMV amont de l'interdiction		<p>A 00 KM PL CIRCULATION INTERDITE</p> <p>ECOUTEZ 107.7FM</p>

En rouge : texte à adapter à la situation

← Si il y lieu 4^{ème} ligne

Anglais

=> **DIRECTION 1**
HGV TRAFFIC FORBIDDEN

LISTEN TO 107.7 FM

AT **00** KM
HGV TRAFFIC FORBIDDEN

LISTEN TO 107.7 FM

Allemand

=> **DIRECTION 1**
FAHRVERBOT FÜR LKW

UKW 107.7

AT **00** KM
FAHRVERBOT FÜR LKW

UKW 107.7

Messages PMV : Fermeture d'une section d'autoroute (Plan Intempéries Zone Est)

Localisation	Picto (le cas échéant)	PMV	
Sur les branches amont de la section fermée		=> DIRECTION 1 A00 FERMEE ECOUTEZ 107.7 FM	<i>En rouge : texte à adapter à la situation</i> ← Le cas échéant
Sur le dernier PMV amont du point de coupure	  	SORTIE N°00 OBLIGATOIRE A00 FERMEE	Texte alternatif => DIRECTION 1 A00 FERMEE SUIVRE DIRECTION 2

Pictos alternatifs

Anglais

=> **DIRECTION 1**
A00 CLOSED
LISTEN TO 107.7 FM

COMPULSORY
EXIT N° 00
A00 CLOSED

=> **DIRECTION 1**
A00 CLOSED
FOLLOW **DIRECTION 2**

Allemand

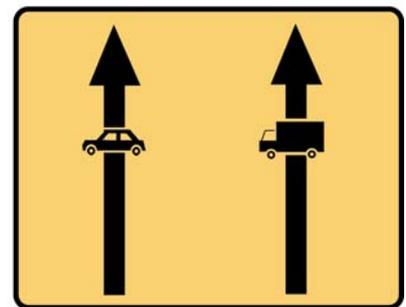
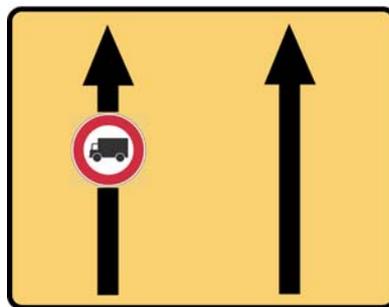
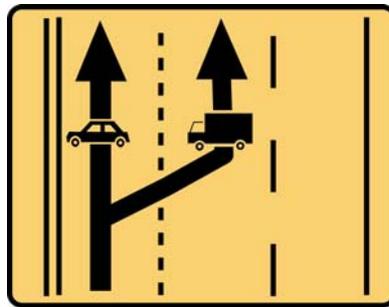
=> **DIRECTION 1**
A00 GESPERRT
UKW 107.7

AUSFAHRT
N°00 FOLGEN
A00 GESPERRT

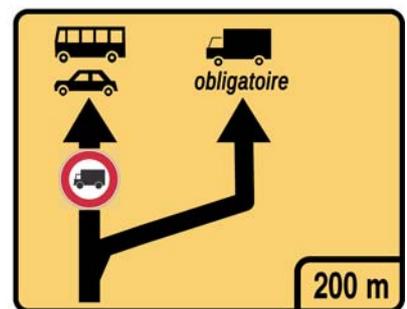
=> **DIRECTION 1**
A00 GESSPERT
DIRECTION 2 FOLGEN

Signalisation par panneau type KC ou KD : séparation des flux VL/PL

Panneaux type KC



Panneaux type KD
occultables



Information des usagers par tract (PNVR - Plan Neige Vallée du Rhône)

ATTENTION

Chutes de neige

Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



"Attention, neige"

Des chutes de neige sont en cours.
 Pour assurer votre sécurité, des directives vont vous être données par les forces de l'ordre et les agents de l'autoroute.
 • les poids-lourds vont être arrêtés.
 • les voitures pourront circuler à vitesse réduite sur une seule voie.
 Cette situation évoluera suivant les conditions météorologiques.
 Les radios d'informations autoroutières vous donneront en temps réel toute information utile.



"Warning, snow falls"

It is snowing.
 In order to ensure your safety, the police and motorway agents are going to give you more information.
 • Lorries will be stopped.
 • Cars will be allowed to drive slowly on one lane.
 This situation will change following weather conditions.
 Motorway radios will give you real time information.



"Achtung, schneefälle"

Am moment gibt es schneefälle.
 Für Ihre sicherheit werden die polizei und die autobahnangestellter direktiven zu Ihnen geben.
 • Die LKW werden gestoppt sein.
 • Die PKW können nur langsam auf eine einzige bahn fahren.
 Diese lage wird nur gemäss dem wetter sich ändern.
 Die funkstationen werden Sie gerade informieren.



"Cuidado, nevadas"

Hay nevadas ahora mismo.
 Para asegurar su seguridad, la policia y agentes de la autopista van a darles directivas.
 • Los camiones serán parados.
 • Los coches podrán circular lentamente sólo en una vía.
 Esta situación cambiará según las condiciones meteorológicas.
 Las radios de las autopistas les informarán en tiempo real.



"Attenzione, nevicata"

Una nevicata sta in corso.
 Per assicurare la sua sicurezza, le forze dell'ordine e gli agenti dell'autopista stanno per darlei delle direttive.
 • i camion stanno per essere fermati
 • le machine potranno circolare a velocità ridotta in una sola corsia.
 Questa situazione si evolverà secondo le condizioni meteorologiche.
 Le radio d'informazioni autostradali lei daranno in tempo reale ogni informazione utile.

Annexe 4 : Argumentaire pour la création d'aires de stockage de grande capacité

Le stockage en pleine voie est acceptable pour des durées limitées à quelques heures et sans qu'il ne dépasse dix kilomètres de linéaire, ceci pour des raisons évidentes d'assistance aux routiers, de maintien de l'ordre et de gestion du trafic lors de la remise en circulation des véhicules stockés.

D'où l'idée de pouvoir créer ou aménager des aires de stationnement de grande capacité, spécifiques aux poids lourds, en dehors du domaine autoroutier. Leur utilisation serait appréciable dès lors que la durée estimée d'immobilisation est importante (plus de 4 heures), que le tri par destination est intéressant et/ou que l'assistance aux chauffeurs routiers s'avère nécessaire.

Sans mésestimer les difficultés à créer de telles aires (coût, entretien, gardiennage, ...), leur intérêt justifie une étude de faisabilité.

Critères à retenir

Les principaux critères à prendre en compte pour la création de telles aires sont :

- **cohérence d'implantation** : pour localiser sur le territoire national ces aires de stockage, il convient de mener une réflexion par zone de défense en intégrant notamment le paramètre que peut constituer la nature même du réseau autoroutier de la zone.

En effet, les besoins sont différents dans un secteur où le réseau autoroutier est maillé et dans un autre où le réseau linéaire constitue un couloir.

- **localisation** : pour éviter la dispersion des poids lourds que l'on souhaite stocker, ces aires doivent être localisées à proximité immédiate de l'autoroute.

Depuis une sortie existante (de préférence accessible dans les deux sens de circulation), l'accès doit être facilité par l'utilisation du réseau secondaire dont les caractéristiques géométriques et la structure de chaussée sont à même de supporter un trafic lourd. Un jalonnement spécifique est à prévoir.

- **la capacité** : pour des raisons de sécurité et de gestion, la capacité d'une telle aire de stockage doit être limitée au maximum à 1 000 PL ce qui, compte tenu de l'espace nécessaire au stationnement, aux manœuvres et à la circulation, implique une surface de l'ordre de 100 000 m², soit dix hectares.

- **l'organisation** : sont à prévoir à minima :

- une entrée et une sortie bien distinctes, pour permettre le tri des PL ;
- un sol stabilisé par tout temps, mais pas obligatoirement revêtu ;
- l'éclairage public des zones de tri, d'accueil et d'assistance ;
- une clôture interdisant les sorties et entrées non contrôlées, y compris en période de non utilisation ;
- des sanitaires ;
- des moyens pour assurer :
 1. l'information,
 2. l'assistance,
 3. le maintien de l'ordre,
 4. la gestion du tri et du stockage.

Pistes de solution

Pour créer ces aires de stockage, des équipements sur des grandes superficies foncières, à proximité d'une autoroute, peuvent être exploités. Cela peut concerner une base aérienne désaffectée ou un aéroclub, un marché d'intérêt national, le parking d'un parc d'attractions hors service l'hiver, un circuit de courses automobiles, un ancien site de préfabrication du constructeur (gestionnaire de l'infrastructure), etc.

Les solutions apparemment évidentes des parkings de supermarchés ne semblent pas bonnes à retenir, compte tenu des exigences de l'activité économique pour lesquelles elles ont été réalisées.

Des initiatives ont d'ores et déjà été prises par plusieurs sociétés concessionnaires d'autoroutes ou sont en cours :

- adossement d'une aire pour poids lourds à une aire de service ;
- utilisation d'une plate-forme logistique à proximité de l'autoroute ;
- aménagement d'anciens sites de préfabrication ou de stockage de granulats.

Glossaire et sigles

Glossaire

Terme	Signification
Acteurs	Dans le cadre du Schéma Directeur d'Exploitation de la Route, ensemble des intervenants participant de manière permanente ou occasionnelle, selon leurs spécificités, à la mise en œuvre de mesures d'exploitation sur une zone déterminée.
Action	Ce que doit faire un service sur le terrain dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure d'exploitation de la route. Les actions (toutes élémentaires) sont regroupées pour constituer une mesure. A une action correspond un acteur.
Activation	Mise en oeuvre d'une action ou d'une mesure d'exploitation.
Audiotel	Réponse téléphonique par système vocal
Autorité coordonnatrice	L'autorité coordonnatrice est obligatoirement un préfet de département ou de zone selon le plan. Elle est responsable de l'élaboration, de l'approbation ainsi que de la mise à jour du plan. Elle est responsable de l'application du plan.
Basculement de circulation	Système d'exploitation concernant les routes à chaussées séparées et consistant à faire circuler sur l'autre chaussée tout ou partie du trafic affecté par une perturbation.
Branche	Portion d'axe non orientée d'un réseau maillé comprise entre 2 points de choix.
Cahier de consignes (ou de recommandations)	Document contenant un ensemble de consignes, de recommandations ou de fiches réflexes relatives à tout ou partie des actions, des mesures d'exploitation ou des procédures à mettre en œuvre.
Capacité de stationnement	Nombre maximal de véhicules (VL et PL) à l'arrêt que peut contenir une portion de chaussée, une aire d'arrêt, ...
Déclenchement d'un plan	Action de mobiliser les organisations chargées de la mise en œuvre d'un PGT.
Délai d'alerte	Temps compris entre le moment où un incident se produit et celui où le service gestionnaire est prévenu de l'incident.
Délai d'intervention	Temps compris entre le moment où le service gestionnaire a connaissance d'un incident et celui de l'arrivée d'un agent du service sur les lieux de l'incident, ou du déclenchement d'un signal ou d'un automate (PMV par exemple) donnant une information d'alerte.
Délestage	Incitation, sans obligation, d'une partie du trafic d'un itinéraire principal saturé, à emprunter un itinéraire alternatif.
Désactivation	Action d'arrêter une mesure activée ou l'ensemble des actions contenues dans cette mesure.
Déviation	Une déviation de circulation est un détournement impératif temporaire du trafic par un itinéraire différent de celui habituellement emprunté.
Événement	Phénomène qui entraîne une modification des conditions de circulation pouvant occasionner un danger ou une perturbation.
Exploitant	Personne physique responsable de l'exploitation d'une infrastructure de

Terme	Signification
	transport.
Exploitation de la route	Ensemble des actions destinées à assurer le bon fonctionnement d'une route ou un niveau de service donné, du point de vue de l'écoulement du trafic.
Itinéraire principal	Itinéraire jugé généralement comme le plus satisfaisant pour joindre deux pôles. La liaison correspondante est l'objet d'un jalonnement.
Itinéraire alternatif	Itinéraire utilisable en cas de difficultés de circulation sur l'itinéraire principal.
Levée d'un plan	Action de désactiver les mesures en cours d'un PGT et de démobiliser les organisations chargées de sa mise en œuvre.
Mesure d'exploitation	Ensemble indissociable d'actions élémentaires d'exploitation défini à l'avance en vue d'un objectif précis.
Mesure globale	Employée essentiellement dans les PGT pour événements météorologiques. En fonction d'une situation donnée, grandes orientations à prendre dans les domaines : <ul style="list-style-type: none"> • informations routières, • gestion de trafic, • assistance aux usagers.
Niveau de service	Ensemble de facteurs caractérisant l'environnement des usagers sur une section de route donnée : qualité du revêtement, de la signalisation, présence d'équipements d'accueil, diffusion d'information routière, densité de la circulation, ...
Partenaires	Ensemble des intervenants collaborant en vue d'élaborer en commun une politique d'exploitation routière performante sur une zone déterminée.
PC zonal de circulation	Assemblée regroupant les services concernés par un plan de niveau zonal.
Perturbation	Dégradation des conditions de circulation occasionnées par un événement.
Plan de Gestion de Trafic (PGT)	<p>Un plan de gestion de trafic est élaboré pour faire face à des perturbations de circulation routière nécessitant une action coordonnée des acteurs participant à l'exploitation de la route (autorités, services de coordination et d'information, gestionnaires, forces de l'ordre) sur un axe ou un réseau déterminé.</p> <p>Le PGT est placé sous le pilotage d'un coordonnateur.</p> <p>Il repose sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une organisation décisionnelle et de coordination ; • une organisation opérationnelle des services pour mettre en œuvre les décisions prises ; • une organisation spécifique de la communication vers les usagers ; • des mesures d'exploitation coordonnées de gestion de trafic et d'informations routières, élaborées à partir d'une concertation inter services et faisant l'objet d'accords mutuels.
Point de choix	Point d'échange signalé de manière à offrir à l'utilisateur un choix entre plusieurs itinéraires pour se rendre à sa destination.
PC de circulation	Assemblée constituée afin de coordonner les opérations. Cette assemblée se réunit dans la salle opérationnelle.

Terme	Signification
Procédure	Ensemble de règles ou manière de procéder qui permet d'élaborer une solution adaptée à une perturbation.
Réseau maillé autoroutier	Ensemble d'axes autoroutiers permettant d'aller d'un point à un autre par plus d'un itinéraire autoroutier.
Réserve de capacité	Différence entre l'offre et la demande de trafic sur un tronçon de route, une entrée de carrefour ou une voie de circulation..
Salle d'exploitation	Salle où s'effectue l'exploitation courante journalière et où se situent tous les équipements de centralisation du recueil de données, de commandes des équipements dynamiques, etc.
Salle opérationnelle	Salle située à proximité de la salle d'exploitation. C'est le lieu de concertation, de coordination et de décision dans le cas d'évènements exceptionnels. Elle est dotée de moyens propres (lignes téléphoniques, fax, mails, ...)
Tronçon ou section de route	Partie du réseau sur laquelle le niveau de trafic est le même sur toute la longueur et qui ne comporte pas de générateur en dehors de ses extrémités.

Sigles

Terme	Signification
CB	Citizen Band
CNIR	Centre National d'Information Routière
CRICR	Centre Régional d'Information et de Coordination Routières
CRS	Compagnie Républicaine de Sécurité
DGR	Direction Générale des Routes
DDE	Direction Départementale de l'Équipement
DIR	Direction Interdépartementale des Routes
DRE	Direction Régionale de l'Équipement
DSCR	Direction de la Sécurité et Circulation Routières
IA	Itinéraire Alternatif
PC	Poste de Commandement
PGT	Plan de Gestion du Trafic
PL	Poids lourds
PMV	Panneau à Messages Variables
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SH	Service hivernal
VH	Viabilité Hivernale
VL	Véhicules légers

Bibliographie

Références réglementaires

- [1] Arrêté interministériel du 28 mars 2006 relatif à l'interdiction de circulation des véhicules de transports de marchandises à certaines périodes
- [2] Circulaire INT/A06/00106/C du 1^{er} décembre 2006 relative à la gestion de la circulation routière et au traitement des situations de crise dans la nouvelle configuration routière
- [3] Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité Civile
- [4] Circulaire INT/K05/00070/C du 29 juin 2005 relative à la prise en charge des frais d'opération de secours
- [5] Décret n° 2002-84 du ministère de l'intérieur du 16 janvier 2002 relatif aux pouvoirs des préfets de zone
- [6] Arrêté interministériel du 1^{er} juin 2001 relatif aux transports de matières dangereuses par route (dit arrêté ADR)
- [7] Instruction interministérielle sur la signalisation routière
- [8] Code de la route
- [9] Code général des collectivités territoriales
- [10] Code de la voirie routière

Documents techniques

- [11] Plan de gestion de trafic interurbain – Guide méthodologique – Sétra, juin 2002 – réf. E0220
- [12] Signalisation temporaire - Manuels du chef de chantier - Routes à chaussées séparées. Guide technique – Sétra, 2002 – réf. E00072
- [13] Catalogue des activités et mesures d'exploitation. Sétra, mai 2001 – réf. E0105
- [14] Signalisation temporaire - Manuels du chef de chantier - Routes bidirectionnelles. Guide technique – Sétra, 2000 – réf. E00071
- [15] Signalisation temporaire - Conception et mise en œuvre des déviations. Guide technique – Sétra, 2000 – réf. E00075
- [16] Itinéraires S. Guide technique – Sétra, mars 1996 – réf. E9610
- [17] Expérimentation de signalisation des coupures d'autoroute. Guide - Sétra, octobre 1996– réf. E9673
- [18] 503 mots de l'exploitation de la route. Glossaire – Sétra, 1996 – réf. E9675
- [19] Panneaux de signalisation à messages variables. Guide technique – Sétra, 1994 – réf. E9446
- [20] Schéma Directeur d'Exploitation de la Route. Premiers éléments de réflexion pour l'organisation des services. Guide méthodologique – Sétra, mars 1993 – réf. E9319
- [21] "Circuler en hiver" Campagne d'information sur la viabilité hivernale – Dossiers de presse – DGR et DSCR
- [22] Panorama hiver (document annuel) – Bison-Futé – CNIR
- [23] Viabilité hivernale – Approche globale Guide méthodologique – Sétra, février 2009 – réf. 0911

Documents en cours d'élaboration

- [24] Signalisation temporaire – Interventions d'urgence sur routes à chaussées séparées – Sétra
- [25] Signalisation temporaire – Éléments de pose et de dépose – Chantiers sur routes à chaussées séparées – Sétra
- [26] Panneaux à messages variables – Composition des messages d'exploitation – Sétra



La circulation des poids lourds pose de sérieux problèmes de congestion sur les grands axes de circulation lorsque des perturbations apparaissent sur le réseau, qu'elles soient d'origine météorologique ou événementielle.

La prise en charge des poids lourds est donc essentielle afin de maintenir les conditions de circulation même si elles sont réduites et ainsi contribuer à la sécurité de l'ensemble des usagers

Ce document a été réalisé dans le but de recenser et présenter différentes mesures utiles à la gestion des PL durant ces situations. Elles sont utilisées en particulier dans le cadre des plans intempéries notamment celles qui consistent à arrêter et à stocker les PL.

Le champ de ce document concerne la gestion du trafic des transports de marchandises de plus de 7,5 tonnes sur routes à chaussées séparées, autoroutes ou voies express. Certaines mesures ou dispositions peuvent s'appliquer également aux chaussées bidirectionnelles.



Document disponible au bureau de vente du Sétra

46 avenue Aristide Briand - BP 100 - 92225 Bagneux Cedex - France
téléphone : 33 (0)1 46 11 31 53 - télécopie : 33 (0)1 46 11 33 55
Référence : **0948** - Prix de vente : **17 €**

*Crédit photos : RSI
Conception graphique - mise en page : Eric Rillardon (Sétra)
Impression : Caractère - 2, rue Monge - BP 224 - 15002 Aurillac Cedex
L'autorisation du Sétra est indispensable pour la reproduction, même partielle, de ce document
© 2009 Sétra - Dépôt légal : 3^e trimestre 2009 - ISBN : 978-2-11-095822-7*

*Ce document participe à la protection de l'environnement.
Il est imprimé avec des encres à base végétale sur du papier écolabellisé PEFC.
CTBA/06-00743*



Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagement

46 avenue Aristide Briand
BP 100 - 92225 Bagneux
Cedex - France
tél : 33 (0)1 46 11 31 31
fax : 33 (0)1 46 11 31 69

Le Sétra appartient
au Réseau Scientifique
et Technique du MEEDDM

