



**DOSSIER D'ORGANISATION
DE LA VIABILITE HIVERNALE**



SOMMAIRE

Préambule :	3
FICHE 1 – SITUATIONS HIVERNALES 1/2	6
FICHE 2 – NIVEAUX DE SERVICE 1/2	8
FICHE 2 – NIVEAUX DE SERVICE 2/2	9
FICHE 3 – CONDITIONS DE CIRCULATION 1/4	10
FICHE 3 – CONDITIONS DE CIRCULATION 2/4	11
FICHE 3 – CONDITIONS DE CIRCULATION 3/4	12
FICHE 4 – MOYENS DEDIES A LA VIABILITE HIVERNALE – 1/3	14
FICHE 4 – MOYENS DEDIES A LA VIABILITE HIVERNALE – 2/3	15
FICHE 6 – ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL – 1/3	20
FICHE 6 – ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL - 2/3	21
FICHE 6 – ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL - 3/3	22
Fiche 7 – CHAINE DE DECISION – 1/3	23
Fiche 7 – CHAINE DE DECISION – 2/3	24
Fiche 7 – CHAINE DE DECISION – 3/3	26
FICHE 8 – INDICATEUR DE SUIVI D'ACTIVITES	27
FICHE 9 – BILAN DE FIN DE CAMPAGNE	27
FICHE 10 – ORGANISATIONS SPECIFIQUES	27

Préambule :

Le présent document définit les principes d'organisation de la viabilité hivernale en Alsace. Il est établi pour atteindre les niveaux de service décidés par les assemblées délibérantes du 22 juin et 3 juillet 2020. Il s'applique à compter de l'hiver 2020/2021.

Présentation générale :

1. Contexte

L'Alsace compte 1.844 millions d'habitants (INSEE 2019) avec une densité moyenne de d'environ 228 hab/km². Elle comprend 904 communes réparties dans 75 cantons.

Le réseau routier de la Collectivité européenne d'Alsace, est constitué de 6 410 km : 340 km d'autoroutes et de routes à 2x2 voies ainsi que 6 070 km de routes bidirectionnelles.

Les sections d'autoroutes A4 Paris-Strasbourg et A36 Mulhouse-Belfort sont gérées par la SANEF et par APRR. Le tunnel Maurice Lemaire sur la RN 59 est également géré par APRR.

L'Eurométropole de Strasbourg gère le réseau routier sur son territoire.

2. Problématique

Lors d'une intempérie hivernale, la viabilité de la circulation routière (phénomènes de glissance) d'une route se dégrade avec des conséquences pour la sécurité des usagers (accidents) et pour l'écoulement du trafic (temps de déplacement allongés, progression difficile voire impossible).

Pour limiter ou éviter ces conséquences, plusieurs types d'actions constituant le service hivernal (veille, surveillance et interventions des différents acteurs) sont mis en place :

- maintenir, voire rétablir la viabilité de la route à son niveau normal,
- informer les usagers sur la situation routière existante et son évolution prévisible, pour les inciter et les aider à s'adapter à une situation de viabilité dégradée, présente ou prévisible.
- mettre en œuvre des mesures de gestion du trafic si les difficultés de viabilité, présentes ou prévisibles, l'exigent.

3. Principes

La Collectivité :

- fixe la politique de VH sur le réseau dont elle a la charge, prenant en compte les différents besoins des usagers ;
- arrête les moyens (personnels, engins de service hivernal) attribués et l'organisation à mettre en place pour assurer ce service, et fixe les règles du temps de travail des personnels en régie ;
- définit sa communication vers les usagers pour la viabilité hivernale, dans une optique de responsabilisation de ces derniers.

4. Intervenants

Le pilotage de la viabilité hivernale est assuré par le Directeur du Pôle Exploitation de la Direction des Routes, des Infrastructures et des Mobilités.

Les principaux intervenants sont les suivants :

- les 35 Centres d'Entretien et d'Interventions de la collectivité répartis sur le territoire ;
- le Parc Véhicules et Bacs Rhénans et le Parc Travaux d'Erstein ;
- le Service Gestion du Trafic qui supervisent les interventions, recueillent l'information sur l'état du réseau et diffusent l'information routière aux médias et aux usagers.

Les usagers de la route sont des acteurs à part entière de la VH et doivent :

- munir si possible leur véhicule d'équipements hivernaux ;
- s'informer (météo, état des routes) par les moyens à leur disposition ;
- respecter les dispositions du Code de la Route.

En fonction des conditions rencontrées, ils doivent :

- adapter leur mode de conduite (prudence accentuée) ;
- faciliter la progression des engins de service hivernal ;
- anticiper ou différer si possible un déplacement prévu.

5. Périodes d'activation

Les périodes d'activation de la viabilité hivernale sont définies par Centre d'Entretien et d'Intervention, en fonction de la géographie de chaque secteur.

Secteurs	Circuits de Plaine	Circuits de Montagne
Début du service hivernal	Mi-novembre	Début novembre
Fin du service hivernal	Mi-mars	Début avril

Les CEI de Vieux-Ferrette, Burnhaupt, Thann-Linthal-Felling, Munster, Lapoutroie- Ribeauvillé-Ste Croix aux Mines, Molsheim, Wasselonne, Villé, Barr et Schirmeck ont un ou plusieurs circuits de montagne (altitude > 500m).

Chaque année, les dates précises de début et de fin de période sont arrêtées par décision du Directeur des Routes, des Infrastructures, et des Mobilités.

Si les conditions météorologiques l'exigent, le service hivernal pourra être anticipé ou prolongé au-delà des périodes ci-dessus.

6. Le Dossier d'Organisation de la Viabilité Hivernale

La politique de viabilité hivernale est traduite en termes opérationnels dans le présent Dossier d'Organisation de la Viabilité hivernale (DOVH). Il comprend en particulier :

- La définition des niveaux de service sur le réseau routier concerné ;
- Les organisations, procédures et consignes adoptées pour mener les activités opérationnelles ;
- Les dispositions établies pour la communication externe, l'information routière et le suivi des interventions.

Cette organisation est déclinée à partir des niveaux de service fixés par les assemblées délibérantes.

Les détails du DOVH figurent dans les fiches techniques suivantes.

7. Le Plan d'Exploitation de la Viabilité Hivernale

Le Plan d'Exploitation de la Viabilité Hivernale (PEVH) est un document interne à chacun des intervenants et décline territorialement l'organisation décrite dans le DOVH. Il détaille l'ensemble des procédures mises en place pour atteindre les objectifs fixés par le DOVH.

Il devra inclure les consignes et règles du DOVH et comprendra notamment :

- La description et la traduction cartographique des circuits de service hivernal : longueurs et type de voies traités en déneigement et déverglçage, distances parcourues, niveaux de service, Engins de Service Hivernal (ESH), intervenants ;
- L'organisation des patrouilles ;
- Les relations et la communication entre acteurs et intervenants de la VH ;
- Les moyens en personnels et matériel ;
- Les plannings d'astreinte des intervenants ;
- Les organisations spécifiques, le cas échéant ;
- Les coordinations aux limites.

Le PEVH devra être établi et proposé par le chef du Service Routier ou Service Autoroutier, et validé par le directeur du Pôle Exploitation au plus tard le 1^{er} octobre de chaque année.

FICHE 1 – SITUATIONS HIVERNALES 1/2

Situation normale

Définition :

La situation normale se caractérise par des phénomènes hivernaux prévisibles d'intensité faible ou modérée inférieure aux seuils d'intempéries indiqués ci-dessous et permettant d'atteindre les niveaux de service définis à la fiche 2 avec les moyens affectés.

- **Verglas :**
 - Gelée blanche
 - Brouillard givrant
 - Congélation d'eau préexistante
 - Pluie sur sol gelé localisée
 - Pluie en surfusion localisée
- **Neige de faible intensité**

Situation de crise ou exceptionnelle

Définition :

La situation de crise ou exceptionnelle est établie dès que l'on sort du cadre dit « situation normale ». Elle peut être de deux ordres :

- Décidée par le Préfet de département ou le Préfet de zone, dans le cadre du PIZE par exemple
- Évènementielle, provenant de facteurs internes uniques ou combinés tels que :
 - Matériels
 - Humains
 - Problèmes extérieurs comme la météorologie (notamment le dépassement des conditions météorologiques limites – cf. page suivante)
 - Accidents

FICHE 1 – SITUATIONS HIVERNALES 2/2

Les conditions météorologiques limites sont les seuils d'intempéries définis ci-dessous. Par définition, jusqu'à ce seuil, le potentiel d'intervention affecté sera considéré comme permettant d'assurer le service hivernal prévu en l'absence d'autres sources de difficultés (par exemple, fermeture des autoroutes A35, A36 et A4 avec reports de trafic).

Définition des conditions météorologiques limites	
Occurrences	Indicateurs
Intensité de chute de neige	Moyenne horaire de chute de neige calculée sur une période de 3h au moins égale à 5 cm/h
Durée de la chute de neige	Chutes de neige non fondante continue ou intermittente à intervalles inférieurs à 6h pendant une durée totale de 36h
Chute de neige et basse température	Température inférieure à -5°C pendant la chute ou immédiatement après
Pluie verglaçante (pluie sur sol gelé ou pluie d'eau en surfusion)	Pluie provoquant une formation de verglas sur une zone de superficie importante (>50% du linéaire d'un Centre d'Entretien et d'Intervention)
Vent et congères	Accumulation de neige sur une épaisseur d'au moins 20 cm dépassant les capacités des moyens en place sur au moins une voie de chaussée et un linéaire cumulé significatif

FICHE 2 – NIVEAUX DE SERVICE 1/2

Définitions

Un **niveau de service** est un objectif visé du service hivernal pour une route donnée pendant la période hivernale. Il est défini par le gestionnaire du domaine public routier.

Les niveaux de service sont définis dans des limites permettant d'assurer un service en situation hivernale courante et en fonction du niveau d'importance de la route (trafic, paramètres socio-économiques, ...) Ils se traduisent par des plages horaires et les horaires affichés correspondent à l'intervention effective (début et fin).

Condition de référence : durant la période hivernale, c'est un état de viabilité donné, compatible avec les réalités climatiques et les attentes des usagers sur un réseau donné.

Condition minimale : condition de circulation acceptable sur un réseau donné. Durant un phénomène hivernal, les conditions de circulation peuvent se dégrader.

Durée de retour : durée maximale théorique de la perturbation induite par le phénomène hivernal sur le trafic routier au-delà de sa manifestation propre. Cette durée de retour est calculée de manière différente selon le phénomène :

- pour le verglas sans précipitation, elle est comptée à partir de la prise de connaissance du phénomène,
- pour la neige et les précipitations verglaçantes, elle part de la fin du phénomène.

Niveaux de service des routes en Alsace

Les niveaux de service mis en place sur le réseau routier, approuvés par les assemblées délibérantes, sont les suivants :

S1 Max : traitement 24h/24h sur le réseau **prioritaire d'importance stratégique** (430 km).

Sur les routes à 2x2 ou 2x3 voies, la voie lente (voie de droite) est traitée prioritairement ; les voies rapides sont traitées une fois les voies lentes et échangeurs terminés.

S2 : traitement entre 3h et 20h sur le réseau **structurant** (1 020 km).

S3 : traitement entre 5h et 20h sur le réseau de **desserte** (3 020 km).

S4 : salage entre 5h et 20h ou déneigement différé sur le réseau secondaire (1 660 km).

En agglomération, la Collectivité européenne d'Alsace assurera la continuité des itinéraires de déneigement avec le même niveau de service que l'itinéraire concerné tel que défini chaque année dans le DOVH. La Collectivité européenne d'Alsace procèdera au déneigement d'au moins un accès prioritaire à l'agglomération.

La carte des niveaux de service figure en Annexe 1. Celle-ci sera déclinée à l'échelle des Services Routiers et Autoroutier dans leur PEVH respectif.

FICHE 2 – NIVEAUX DE SERVICE 2/2

Condition de conduite pour chaque niveau de service

Niveau de service			S1 Max	S2	S3	S4			
Km de routes			430	1020	3020	1660			
Période de validité			0h-24h	3h-20h	20h-3h	5h-20h	20h-5h	5h-20h	20h-5h
Condition de référence			C1	C1	C2	C1	C2	C2	C3
NEIGE OU VERGLAS	situation normale	condition minimale	C2	C2	C3	C2	C3	C3	C3
		durée de retour	3 h	3h	pas de délai				
	situation exceptionnelle	condition minimale	C3	C3	C3	C3	C4	C4	C4
		durée de retour	pas de délai						

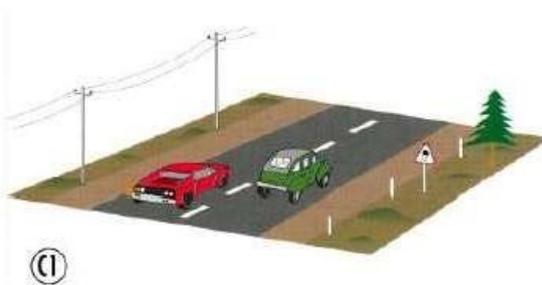
FICHE 3 – CONDITIONS DE CIRCULATION 1/4

Condition de circulation : Normale C1

Neige



Verglas



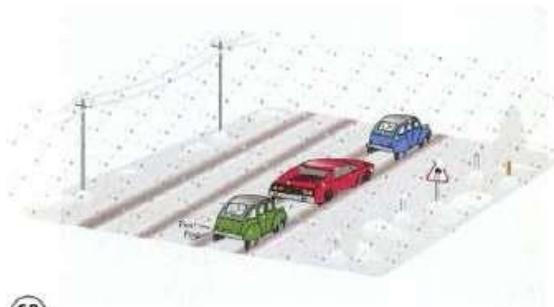
- Absence de phénomène hivernal
- Météo favorable

Référence : Guide édité par le SETRA en février 2009 « Viabilité Hivernale – Approche globale »

FICHE 3 – CONDITIONS DE CIRCULATION 2/4

Condition de circulation : Délicate C2

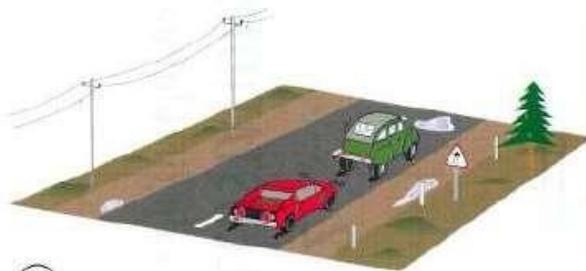
Neige



(C2)



Verglas



(C2)



- Pertes d'adhérence possibles localement
- Difficiles à prévoir :
 - Gelées blanches, dépôt de givre, plaques de verglas ;
 - Neige fraîche en faible épaisseur, ou fondante, ou tassée non gelée.

FICHE 3 – CONDITIONS DE CIRCULATION 3/4

Condition de circulation : **Difficile C3**

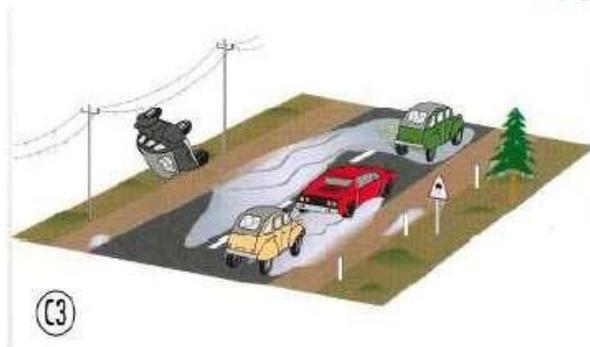
Neige



(C3)



Verglas



(C3)

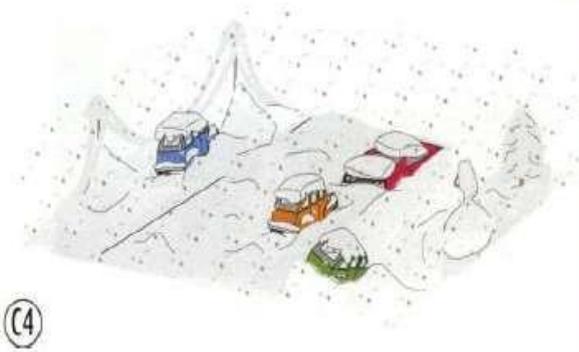


- Phénomènes hivernaux bien perceptibles et étendus.
- Risques importants de blocage
 - Brouillard givrant généralisé ;
 - Pluie sur sol gelé ;
 - Neige fraîche en épaisseur moyenne, ou tassée et gelée ;
 - Congères en formation.

FICHE 3 – CONDITIONS DE CIRCULATION 4/4

Condition de circulation : **Impraticable C4**

Neige



Verglas



- Conditions météo très dures perturbant profondément la circulation :
 - Pluie en "surfusion" généralisée ;
 - Neige fraîche en forte épaisseur, ou ornières glacées profondes ;
 - Congères.

FICHE 4 – MOYENS DEDIES A LA VIABILITE HIVERNALE – 1/3

Les Engins de Service Hivernal (ESH)

Typologie	Équipement de l'ESH
Standard	En fonction du Centre d'Entretien et d'Intervention : <ul style="list-style-type: none"> • Porteur • Epandeuse • Lame bi-raclage • Chaines automatiques • Radio • Le cas échéant géolocalisation et caméra de recul
Standard montagne	Idem + équipements spécifiques (ailerons, fraises ...)
Pour tout type d'ESH (régie ou privé)	Équipement annexes et options, à moyen terme : <ul style="list-style-type: none"> • Ergonomie optimisée des commandes • Caméra de recul • Géolocalisation

Les fondants routiers

Chaque Centre d'Entretien et d'Intervention (CEI) ou Centre d'Entretien et d'Intervention Autoroutier (CEIA) commencera sa campagne hivernale avec un stock de fondants au maximum. Les CEI et CEIA consignent quotidiennement par l'intermédiaire de l'outil de suivi des activités, les consommations de sel et de saumure ainsi que les livraisons.

Le traitement en bouillie de sel est la consigne par défaut (consignes de traitement en annexe 2).

Fondants en grain	Stockage sous ou hors abri	1 abri par CEI
	Seuil de réapprovisionnement du stock	60 % du maximum
Saumure	Seuil de réapprovisionnement du stock	Au moins une unité de stockage de 20 m ³ par CEI

Un marché à bons de commande permet d'assurer l'approvisionnement en sel des CEI et CEIA de l'ensemble du territoire. Un stock avancé de sel existe via le prestataire sur ses sites de Kehl et d'Ottmarsheim. Celui-ci servira à la mutualisation du fondant lors des conditions exceptionnelles durables (plus de 3 jours).

Les parcs matériels assurent la fabrication et la livraison de saumure aux différents CEI et CEIA.

FICHE 4 – MOYENS DEDIES A LA VIABILITE HIVERNALE – 2/3

Les circuits d'intervention

Les circuits sont déterminés par les Services Routiers et Autoroutier et validés par le directeur du Pôle

Exploitation. Ils seront décrits précisément dans les PEVH :

- Longueurs traitées et parcourues ;
- Types de voies ;
- Niveaux de service ;
- ESH ;
- Intervenants ;
- Cartographies.

Les circuits sont construits en fonction des éléments suivants :

- Homogénéité géographique (plaine, piémont, montagne ;
- Continuité d'itinéraire inter-CEI et inter-départements ;
- Type d'ESH ;
- Type de traitement (gravillonnage, salage) ;
- Cohérence du tracé avec les niveaux de service ;
- Traitement des points sensibles en 1^{ère} moitié de circuit ;
- Rotation plus courte sur les points sensibles.

Par défaut et en dehors des circuits désignés en conduite avec accompagnateur, les circuits en régie sont effectués avec un engin conduit par un chauffeur seul.

En cas d'intervention isolée (un seul camion de sortie par CEI ou CEIA), l'équipage d'intervention sera constitué d'un chauffeur et d'un accompagnateur. De manière générale, le chauffeur seul sera équipé d'un dispositif d'alerte pour travailleur isolé (DATI).

Des circuits spécifiques peuvent nécessiter une conduite avec accompagnateur :

- Lorsque l'engin est équipé d'un aileron qui doit être manœuvré par l'accompagnateur ;
- Lorsque plusieurs engins sont amenés à intervenir sur le circuit (fraise à neige, turbine à neige) pour pouvoir dédoubler l'équipage et gagner en efficacité ;
- Lorsque des raisons techniques sont avérées.

Ces circuits spécifiques nécessitant une conduite avec accompagnateur seront identifiés dans les PEVH après validation du directeur du Pôle Exploitation.

FICHE 4 – MOYENS DEDIES A LA VIABILITE HIVERNALE – 3/3

La surveillance du réseau routier

En fonction des prévisions météorologiques et si les conditions de circulation risquent d'être altérées, le réseau routier pourra faire l'objet d'une patrouille de surveillance de l'état des routes. Celle-ci, nocturne ou non, s'effectue aux horaires adaptés en ciblant quelques points d'observations sur le circuit de patrouille. En fonction de la prévision météo ou d'un évènement particulier, elle pourra être adaptée.

La surveillance du réseau est assurée par le Responsable d'Intervention (RI) ou un patrouilleur du Centre d'Entretien et d'Intervention. Selon l'état des routes constaté, les patrouilles seront suivies ou non d'interventions.

Selon les CEI ou CEIA, les missions de Responsable d'Intervention (RI) et de patrouilleur s'adapteront aux contraintes locales, aux moyens humains et à la situation météorologique.

Le RI indiquera avant 16h00 au plus tard, ou avant 12h00 pour les agents en horaires décalés, de sa décision de patrouiller ou non et précisera l'heure de patrouille prévue pour le lendemain dans l'outil de suivi VH ou, à défaut, par téléphone.

L'adjoint au chef du Service Routier ou Autoroutier chargé d'exploitation vérifiera la cohérence des informations saisies par les RI des CEI ou CEIA de son secteur. Lorsque les prévisions météorologiques ne risquent pas d'altérer les conditions de circulation (quelle que soit la température), il pourra prendre la décision de ne pas réaliser de patrouille en informant les Responsables d'Intervention par écrit.

Sur les niveaux de service S1 Max et S2, la connaissance de la situation devra être permanente.

Lors de la patrouille, la remontée d'informations vers le Service Gestion du Trafic se fera via l'outil de suivi VH ou par radio/téléphone.

FICHE 5 – TRANSMISSION D'INFORMATIONS – 1/3

Outils de suivi et d'aide à la décision

Outils à disposition

➤ **Site du prestataire Météo :**

Un marché d'assistance météorologique met à la disposition de tous les acteurs de la viabilité hivernale un site internet de prévisions et d'observations météo dédiés, avec identifiant et mot de passe. En complément du site internet, l'accès par téléphone à un prévisionniste est possible 24h/24h.

- Accès sécurisé par Internet (accessible par tous les intervenants) ;
- Représentation cartographique de la zone (découpage en secteur) ;
- Représentation des phénomènes météo par pictogrammes ;
- Commentaire du prévisionniste Météo (phénomènes à surveiller) ;
- Tableaux d'évolution des paramètres météo (Atmogrammes) ;
- Prévisions à 36 heures actualisées toutes les 3 heures.

➤ **Météo flash (prestataire météo)**

- Transmission par courriel et SMS des alertes sur les phénomènes météorologiques surveillés

➤ **Stations météo et webcams**

- Un réseau de stations météos et de webcams permet de remonter en temps réel les conditions au Service Gestion du Trafic.

➤ **Sondes embarquées (équipement en cours)**

- Elles permettent de mesurer les constantes météorologiques (température de l'air, de la chaussée, du point de rosée et le taux d'humidité) en temps réel et de transmettre ces informations sur l'outil de suivi d'intervention VH (Main Courante Embarquée).

➤ **Cryopédromètres**

- Ils sont répartis sur l'ensemble du réseau routier. Ces appareils constitués d'une canne d'un mètre de long implantée dans le corps de chaussée permettent de suivre la pénétration du gel en profondeur.
- Ce réseau est maintenu en état par l'intermédiaire d'un marché passé avec un prestataire qualifié. Les indicateurs manuels ne peuvent être relevés que par un passage sur le site et la sortie du tube de sa gaine.
- Les indicateurs électroniques sont équipés de sondes de températures étagées sur toute leur hauteur, les données sont transmises au Service Gestion du Trafic.

Rôle du Service Gestion du Trafic

- Suit le site du prestataire Météo, les bulletins d'alertes ;
- Appelle éventuellement le prévisionniste pour confirmation ;
- Préviens les responsables d'interventions par téléphone ou courriel pour informer et faire un point éventuel sur la situation à venir.

FICHE 5 – TRANSMISSION D'INFORMATIONS – 2/3

Transmission d'informations – Patrouille - Alertes

➤ Le RI

- S'il patrouille ou fait réaliser la patrouille, il communique par téléphone, via l'outil de suivi d'intervention VH (MCE) ou mail au plus tard à 6h30, tous les matins au Service Gestion du Trafic :
 - le relevé des températures (points de mesures) autres que les stations météo ;
 - les phénomènes météo significatifs ;
 - l'état du réseau constaté en cours ou en fin de patrouille ;
 - le cas échéant, le relevé des profondeurs de gel indiquées par les cryopèdomètres ;
- Alerte les zones voisines (nuits, W.E et jours fériés) / les RI voisins par téléphone ;
- Appelle les divers intervenants.

➤ Le Service Gestion du Trafic

- Centralise et traite les informations concernant l'état de fonctionnement du réseau routier ;
- Donne des informations aux différents intervenants si des phénomènes importants sont prévus et après vérification auprès du prévisionniste ;
- Centralise les informations issues de l'outil de suivi d'intervention VH (MCE) sur les interventions en cours dans les territoires ;
- Assure l'interface avec les organismes extérieurs ;
- Diffuse l'information routière via le site internet Inforoutes ;
- Diffuse l'information routière auprès des élus et de la Direction Générale ;
- Diffuse l'information routière auprès des médias via le bulletin dédié ;
- Relais les alertes vers le directeur du Pôle Exploitation et sollicite les éventuelles décisions nécessaires ;
- Alerte les départements voisins.

Interventions VH

➤ L'intervenant (régie ou privé) informe le RI,

- des débuts et fins d'intervention (temps réel) ;
- de l'état du réseau et de son évolution par l'outil de suivi d'intervention VH (MCE) ou par téléphone/radio le cas échéant ;
- des conditions météo rencontrées.

➤ Le RI informe le Service Gestion du Trafic :

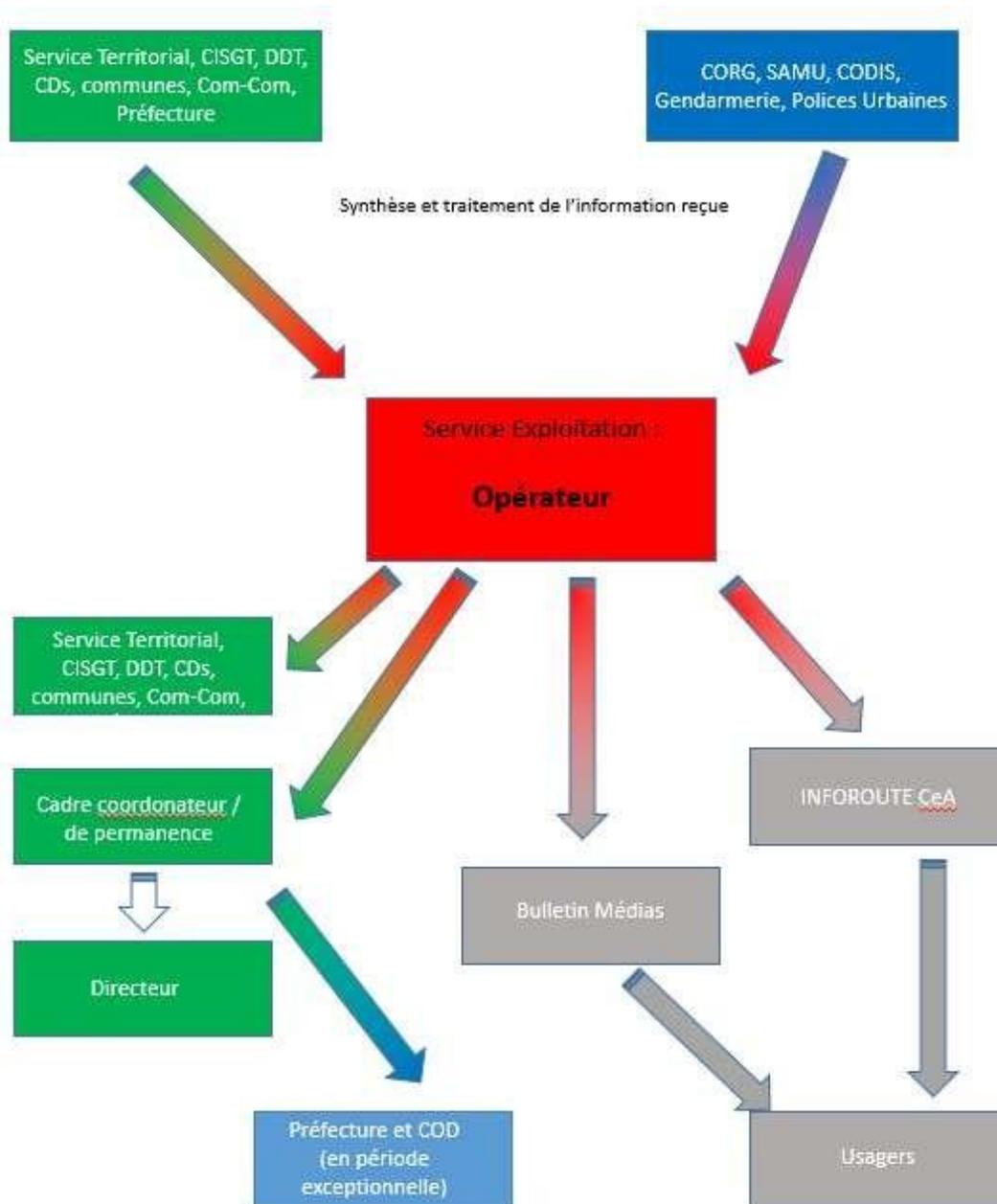
- de l'état du réseau ;
- des débuts et fins d'intervention ;
- et de chaque changement de condition de circulation.

➤ Le Service Gestion du Trafic

- Saisit l'état des conditions de circulation sur le site d'information routière alsacien. L'état du réseau sera immédiatement mis en ligne et rendu accessible pour les usagers connectés ;
- Fait les mises à jour des Panneaux à Messages Variables (PMV) lorsque nécessaire. Ces informations apparaissent sur le même site.

FICHE 5 – TRANSMISSION D'INFORMATIONS – 3/3

Schéma d'information



FICHE 6 – ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL – 1/3

Les phénomènes hivernaux sur notre secteur géographique sont très variables, d'ampleur et d'intensité imprévisibles.

L'**organisation du travail** retenue est le régime dit « **aléatoire** » (*TITRE 2 du Décret n° 2002-259 du 22 février 2002 étendu à la FPT par le Décret n° 2007-22 du 5 Janvier 2007*).

Durant la période de viabilité hivernale, les modalités d'organisation du temps de travail du personnel d'exploitation sont les suivantes.

1 Horaires et durée de temps de travail :

Horaires de travail :

Les horaires normaux de travail applicables à l'ensemble des agents d'exploitation des routes, sauf cycles dérogatoires ou DOVH, sont fixés comme suit :

Horaires	<ul style="list-style-type: none"> • Matin : 7 h 30 – 12 h • Après-midi : 13 h – 16 h 30
----------	--

La possibilité est donnée au chef du Service Routier ou Autoroutier, après échange avec les agents et validation du directeur du Pôle Territoires, d'adapter ces bornes horaires dans la limite d'une demi-heure, sous réserve de respecter une pause méridienne d'une heure.

Dans ce cas, les horaires retenus s'appliquent à l'ensemble des agents du service concerné.

La présence à minima d'un encadrant et de deux agents tous les jours est obligatoire pendant les heures de service.

Les agents chargés de la surveillance du réseau le matin travailleront en horaires décalés selon l'organisation décrite au point 2. Astreinte VH (5h30 à 13h10).

En-dehors des horaires de travail ci-dessus :

- Les heures supplémentaires (HS) seront rémunérées ou récupérées à la demande des agents dans la limite de 32 heures, après valorisation, (conformément au « règlement spécifique à l'organisation du temps de travail des agents d'exploitation des routes »). Cependant ce total pourra de manière occasionnelle, sous réserve des nécessités de service et de l'autorisation expresse du responsable du CEI, être porté à 40 heures. Les heures sont à récupérer à partir du mois suivant leur réalisation.
- Les HS sont comptées depuis l'appel de l'agent à son domicile (pour les agents chargés de la surveillance du réseau à compter de l'heure de démarrage de la patrouille).

FICHE 6 – ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL - 2/3

- A partir du déclenchement des interventions, les agents doivent se rendre à leur centre routier ou à un point de chargement en sel (selon PEVH) **dans un délai raisonnable**.
- A la fin de l'intervention, l'agent signale son retour au centre routier à son RI.
- Les consultations des sites météo et communications téléphoniques non suivies de patrouilles ou d'interventions terrain ne donnent pas lieu à rémunération et à interruption du temps de repos.
- La durée hebdomadaire de travail est comptabilisée du samedi 0h00 au vendredi 24h00 suivant.
- La durée quotidienne de travail est comptabilisée de 0h00 à 24h00.
- Dans le cadre des interventions aléatoires, il n'est pas précisé de durée maximum de travail journalier ou hebdomadaire. Toutefois, par principe, le temps de travail quotidien est limité à 15 heures et le temps de travail hebdomadaire est plafonné à 60 heures sur une semaine isolée.
- Un repos récupérateur de 35 heures est accordé lorsque l'on constate, à l'issue de la dernière intervention aléatoire, que l'agent n'a pas eu un repos continu d'au moins 24 heures au cours de la semaine glissante précédant sa reprise programmée.

Le respect des garanties minimales de temps de travail et de repos doit être respecté strictement à la fois par la hiérarchie et par le personnel.

2 Astreinte VH :

Chaque Service Routier et Autoroutier établit un calendrier des astreintes hebdomadaires :

- des responsables d'interventions et agents chargés de la surveillance du réseau ;
- des agents chargés d'assurer le traitement des circuits de viabilité hivernale.

Selon les principes suivants :

- La période d'astreinte s'effectue :
 - Du lundi 7h30 au lundi 7h30 suivant pour le Service Autoroutier et le Service Gestion du Trafic
 - Du lundi matin (à la reprise du travail) au lundi matin suivant (à la reprise du travail) pour les autres Services Routiers.
- Le rythme de retour des astreintes est en principe de 1 semaine sur 2.
- Les jours de RTT pourront être posés librement par les agents, sous réserve des nécessités de service et après validation du responsable du CEI/CEIA, selon l'une des modalités suivantes :
 - Planifier librement deux jours de RTT par mois ;
 - Prendre les jours de RTT le vendredi à raison d'une journée toutes les deux semaines ;
 - Prendre les jours de RTT de manière régulière un autre jour de la semaine (en dehors du vendredi) à raison d'une journée toutes les deux semaines ;auxquels se rajoutent, le cas échéant, les jours de RTT à gestion collective planifiés sur le mois. Le reliquat éventuel de jours de RTT pourra être pris à la convenance de l'agent en accord avec le responsable de service.
- Les jours de RTT pourront être pris soit par journée entière soit par demi-journée.
- En période de viabilité hivernale, l'équivalent d'un jour de RTT devra obligatoirement être pris par quinzaine.

FICHE 6 – ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL - 3/3

➤ Niveau S1 Max

Pour assurer les niveaux de service sur ce type de réseau, la disponibilité des équipes d'intervention doit être réelle 24h/24h.

Pour respecter les garanties minimales en matière de temps de travail, deux chauffeurs par circuit seront mis en astreinte. Ils s'organiseront de la manière suivante : un chauffeur couvrira la plage du matin entre 0h et 12h, et l'autre celle du soir entre 12h et 24h.

Pour les CEI autoroutiers et 2x2 (Soultz et Ingersheim), deux responsables d'intervention seront mis en astreinte selon les mêmes principes.

➤ Niveau S2

Pour assurer ce niveau de service, une équipe sera d'astreinte durant toute la semaine.

Dans le cas où l'équipe risque de ne pas pouvoir respecter les garanties minimales en matière de temps de travail, les interventions entre 16h30 et 20h pourront être assurées par la contre-équipe.

Pour les responsables d'interventions, une organisation à au moins 3 agents est mise en place. Les modalités précises seront décrites dans le PEVH.

Le ou les agents chargés de la surveillance du réseau travailleront en horaires décalés du lundi au vendredi.

➤ Niveaux S3 et S4

Pour les CEI qui ne gèrent que des routes de niveau S3 et S4, une équipe et un responsable d'intervention seront d'astreinte durant toute la semaine.

L'agent chargé de la surveillance du réseau travaillera en horaires décalés les matins de semaine uniquement du mardi au vendredi.

En cas de disponibilité de personnel, une organisation à 3 pour les responsables d'intervention peut être proposée.

3 Interventions hors VH et hors 2x2

Dans l'intérêt du service, les interventions hors VH (accidents, inondations, déviations, enlèvements obstacles sur chaussée, ...) pourront être réalisées par une équipe d'astreinte spécifique dite « astreinte accident ».

Si les moyens humains des CEI le permettent, cette équipe pourra être composée d'un Responsable d'Intervention Accident - RIA - (agent de maîtrise ou technicien) et d'un ou deux agents d'exploitation.

Ces équipes étant destinées à répondre aux interventions non prévues et hors VH, les garanties minimales à prendre en compte pour les temps de travail et temps de repos sont celles du régime dit « **aléatoire** » » (*TITRE 2 du Décret n° 2002-259 du 22 février 2002 étendu à la FPT par le Décret n° 2007-22 du 5 Janvier 2007*)

Ces interventions aléatoires s'intégreront dans le plafond de 60 heures hebdomadaires maximales sur une semaine isolée.

Dans l'hypothèse d'interventions VH après 16h30, le Responsable d'Intervention Accident pourra être amené à remplacer le RI VH si nécessaire.

Fiche 7 – CHAINE DE DECISION – 1/3

« QUI fait QUOI » Les actions et décisions (hors situation de crise et hors actions préparatoires)	
Le Service Gestion du Trafic	Le Service Routier et Autoroutier
<p>En heures normales de service, le chef du Service Gestion du Trafic ou son adjoint :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assure la veille qualifiée météorologique et la décision de mise en alerte à 72h avant le WE et 12h en semaine ; • Notifie la décision de mise en alerte (en s'assurant que le destinataire en a pris connaissance) : <ul style="list-style-type: none"> ○ à son opérateur en salle opérationnelle ○ aux adjoints des chefs des Services Routiers et Autoroutier concernés par le phénomène météorologique ; ○ au directeur du Pôle Exploitation uniquement si le phénomène météorologique pressenti dépasse la situation météorologique limite ; • Assure le lien avec le cadre de permanence ; • Informe le cadre de permanence en cas de prévision de crise ; • Tient une main courante. <p>-----</p> <p>Les opérateurs de salle opérationnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sont informés des décisions d'interventions par les RI ; • Pratiquent une veille des Services Routiers et Autoroutier, et vérifient la cohérence des interventions ; • Gèrent les relations externes ; • Renseignent le site inforoutes ; • Etablissent les bulletins d'information internes et médias ; • Tiennent une main courante. 	<p>En heures normales de service, le chef de Service Routier/Autoroutier ou son adjoint. En dehors des heures normales de service, le cadre de permanence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordonne et assure le pilotage général de la VH et des éléments aléatoires au niveau du Service Routier et Autoroutier; • Assure le suivi météorologique rapproché et la cohérence des décisions de mise en surveillance des routes ; • Harmonise si besoin les paramètres de patrouille proposés par les Responsables d'Intervention ; • Est informé en temps réel de toute situation conduisant à une non-atteinte des objectifs de traitement ; • Assure la liaison avec le directeur de crise • Informe le cadre de permanence en cas de prévision de crise ; • En HNS propose au directeur du Pôle Exploitation les dérogations au PEVH ; • Hors HNS prend les décisions de dérogations au PEVH.

« QUI fait QUOI »	
Les actions et décisions (hors situation de crise et hors actions préparatoires)	
Le Responsable d'Intervention (RI)	L'Intervenant (régie et privé)
<ul style="list-style-type: none"> • Assure la préparation des interventions • Analyse les prévisions météo de son secteur en liaison avec le Service Gestion du Trafic. • Indique avant 16h00 au plus tard, ou avant 12h00 pour les agents en horaires décalés, de sa décision de patrouiller ou non et précise l'heure de patrouille prévue pour le lendemain dans l'outil de suivi d'intervention VH (MCE) (la prise d'informations météorologiques, n'est pas considérée comme du travail effectif). • Met en œuvre la patrouille • Prend connaissance des dernières prévisions météo. • Communique entre 6h00 et 6h30 le bulletin d'information sur l'état des routes et sur l'éventuelle prise de décision d'intervention ainsi que ses observations météorologiques au Service Gestion du Trafic • Prend la décision d'intervention. • Notifie les consignes aux : <ul style="list-style-type: none"> ○ intervenants en régie de son CEI ○ et aux entreprises privées ; • Suit les interventions qu'il a éventuellement déclenchées, dans le respect des garanties minimales. • Communique l'évolution de la situation au Service Gestion du Trafic via l'outil de suivi d'intervention VH (MCE) ou par téléphone ; • Assure la coordination au sein de son CEI • Assure le suivi des moyens humains et matériels • Consigne les informations relevées dans la « main courante VH » de son centre 	<ul style="list-style-type: none"> • Assure l'intervention sur son circuit en fonction des consignes du RI. • Rend compte de son intervention à son RI. • Signale la fin de circuit. • Fournit les éléments quantitatifs et qualitatifs à son RI. • Transmets les conditions de circulation en temps réel via l'outil de suivi d'intervention VH (MCE), le cas échéant, et au RI à chaque demande ainsi qu'à la fin de son intervention. • Assure l'entretien et la mise en ordre de marche de son ESH.

Dossier d'Organisation de la Viabilité Hivernale

d'entretien et d'intervention ainsi que les éléments qu'il aura constatés et les consignes qu'il aura données (y compris la validation des paramètres de la patrouille)

Le Patrouilleur VH :

- constate l'état du réseau lors de la patrouille décidée la veille
- alerte le RI le cas échéant en cas de besoin d'intervention immédiate
- rend compte au RI après la patrouille.

« QUI fait QUOI » durant la crise	
Le Responsable d'Intervention	Le chef de Service Routier ou Autoroutier
<p>En heures normales de service, le RI :</p> <ul style="list-style-type: none"> propose des solutions à l'adjoint du chef de Service Routier pour résoudre les problèmes ; fait remonter les informations à l'adjoint du chef de Service Routier ou Autoroutier ; assure un suivi rapproché des stocks de fondants. 	<p>En heures normales de service, l'adjoint du chef de Service Routier/Autoroutier :</p> <ul style="list-style-type: none"> coordonne les différents CEI, transmet les informations au directeur du Pôle Exploitation propose des solutions au directeur du Pôle Exploitation (appel aux moyens privés, stockage des PL,...) <p>En dehors des heures normales de service, le cadre de permanence :</p> <ul style="list-style-type: none"> se rend au sein de la cellule de coordination en Préfecture si sa présence est demandée
Le chef du Service Gestion du Trafic	Le Directeur du Pôle Exploitation
<p>En heures normales de service, le Chef du Service Gestion du Trafic ou son adjoint :</p> <p>Si la veille météorologique (assurée par le Service Gestion du Trafic) pressent le dépassement de la situation météorologique limite à échéance 48h :</p> <ul style="list-style-type: none"> propose la mobilisation des moyens en renfort ; se rend au sein de la cellule de crise en Préfecture si elle est activée ; alerte et informe le Directeur de l'Exploitation. 	<p>En heures normales de service, le Directeur du Pôle Exploitation ou son adjoint, et le directeur de crise en dehors des heures normales de service :</p> <p>1) Si la veille météorologique (assurée par le Service Gestion du Trafic) pressent le dépassement de la situation météorologique limite à échéance 48h :</p> <ul style="list-style-type: none"> alerte et informe le Directeur ; coordonne les actions avec le Service Gestion du Trafic. <p>2) Si la situation limite est atteinte et dépassée en cours d'intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> décide de l'abaissement des niveaux de service ; propose au Directeur (en journée) la mise en place des actions renforcées ou prend la décision de les mettre en place (en-dehors des heures de bureau) ; informe le Directeur.
Le Directeur des Routes, des Infrastructures et des Mobilités	
<p>En heures normales de service, le Directeur ou le Directeur adjoint :</p> <ul style="list-style-type: none"> prend la décision de mettre en place des actions renforcées sur proposition du Directeur du Pôle Exploitation ; assure la remontée d'information en temps réel à la Direction Générale des Services (si besoin) 	

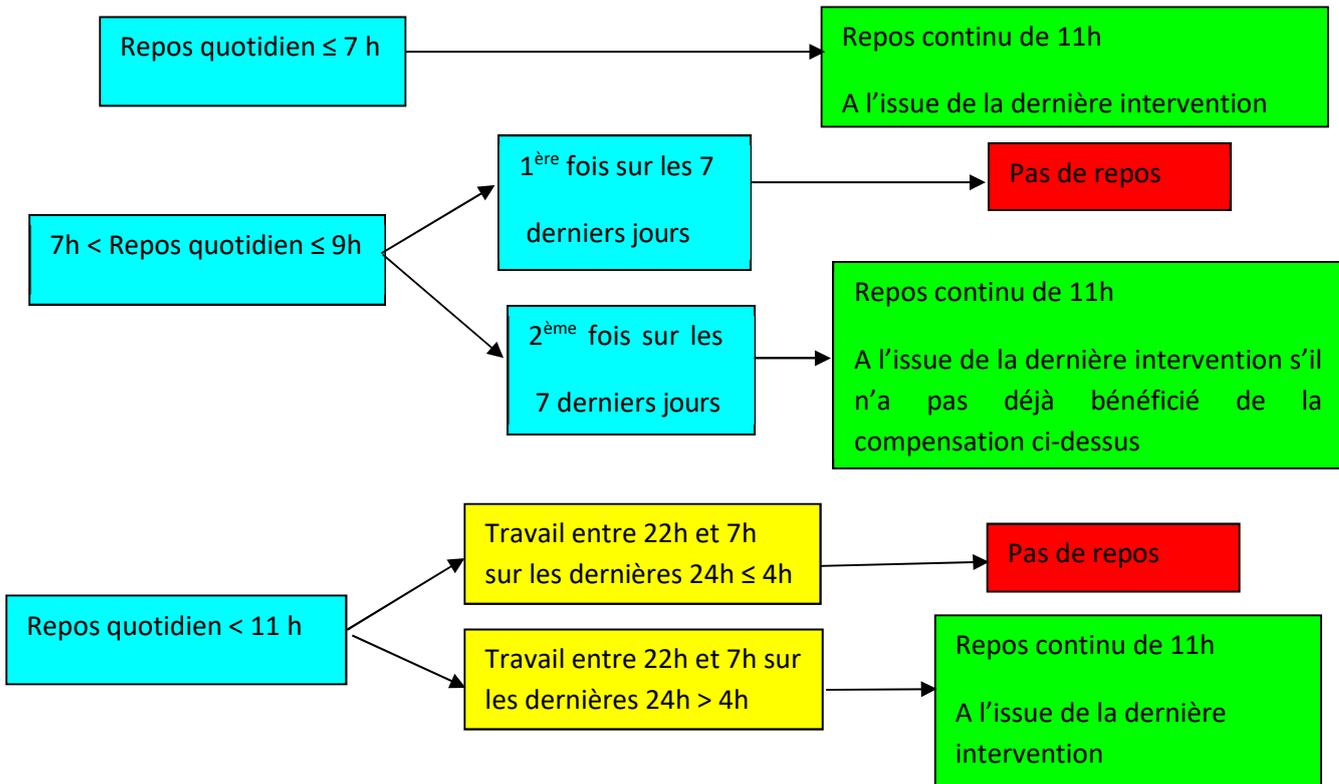
FICHE 8 – INDICATEUR DE SUIVI D'ACTIVITES

Suivi des temps de repos

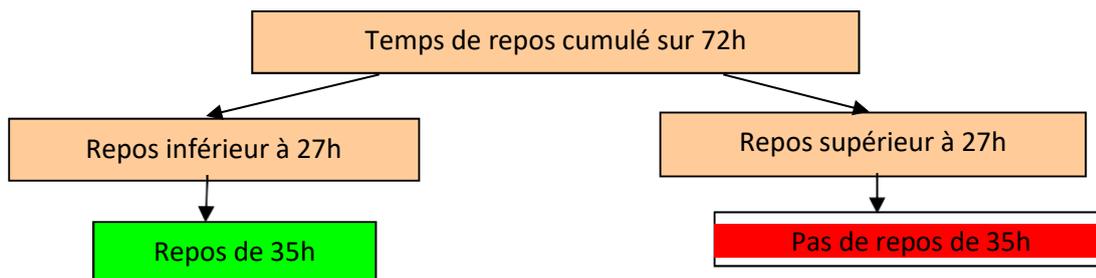
Le suivi est assuré par une déclaration quotidienne des agents, et contrôlée par le Responsable d'Intervention.

➤ **Interventions en régime dit « aléatoire »**

VERIFICATION DU REPOS QUOTIDIEN CONTINU SUR LES 7 DERNIERS JOURS



➤ **Situation de crise – Décision d'action renforcée**



Suivi des stocks de sel

Le Pôle Territoires est le gestionnaire du marché de sel. Le suivi au niveau des CEI se fait via l'outil de suivi des activités en régie.

Les consommations et livraisons du jour sont saisies directement par le RI ou le REER.

Pour les réapprovisionnements, une demande écrite est envoyée par les CEI directement au Pôle Territoires sous la forme d'un mail/tableau-type. Celui-ci centralise les demandes et procède aux engagements comptables ainsi qu'à la commande auprès du fournisseur.

FICHE 9 – BILAN DE FIN DE CAMPAGNE

Pour la fin mai, un bilan de fin de campagne de viabilité hivernale écoulée sera réalisé.

Ce bilan sera établi à différents niveaux : à l'échelle de la Direction, des Services routiers et Autoroutier, et des Centres d'Entretien et d'Intervention.

DOVH-PEVH

- liste des dérogations au DOVH et/ou PEVH

Mesures de surveillance

- nombre de jours de patrouille
- description des mesures (répartition selon le type de patrouilles)
- volume horaire des patrouilles

Interventions effectives

- nombre de jours – durée moyenne des interventions
- identification des interventions de nature préventive ou pré-curative
- distinction entre « verglas » et « neige » (avec ou sans raclage)
- dispersion temporelle : dates (par mois) – périodes (créneaux horaires)
- dispersion spatiale : en zones de montagne ou de plaine, zones climatiques...
- analyse des temps de parcours dans les cas d'interventions généralisées
- volume horaire et financier du recours aux marchés privés
- les coûts en temps d'agents

Fondants

- quantités de fondants épandues - distinction entre fondant solide et saumure
- dosages moyens

Trafic

- perturbations du trafic (réseau – intensité – durée - véhicules...)
- mesures de gestion du trafic (PIZE)

O Vérification du respect des règles du temps de travail

- nombre de repos de sécurité consécutifs au non-respect des durées de repos minimales
- nombre de dépassement des 15 heures de travail quotidien
- nombre de dépassement de 60 heures hebdomadaires
- nombre d'agents ayant dépassé la moyenne de 44 heures sur une période de 12 semaines consécutives
- nombre d'accidents ou incidents avec leurs descriptions (corporels et/ ou matériels)

Le bilan issu de cette vérification sera communiqué au CHSCT en fin de campagne.

FICHE 10 – ORGANISATIONS SPECIFIQUES

Fermeture des cols

Lors d'un épisode neigeux, certains cols déterminés par arrêtés feront l'objet d'une interdiction de la circulation pour les poids lourds de plus de 3,5 T. L'affichage sur les Panneaux à Messages Variables présents ou à implanter à moyen terme sera piloté par le Service Gestion du Trafic.

Fermeture et ouverture de la route des Crêtes et de certaines routes de montagne

Certaines sections de routes départementales du Haut-Rhin ne sont pas déneigées, et sont fermées à la circulation durant la période hivernale. Il s'agit de la route des Crêtes et de certaines sections de montagne.

Barrières de dégel

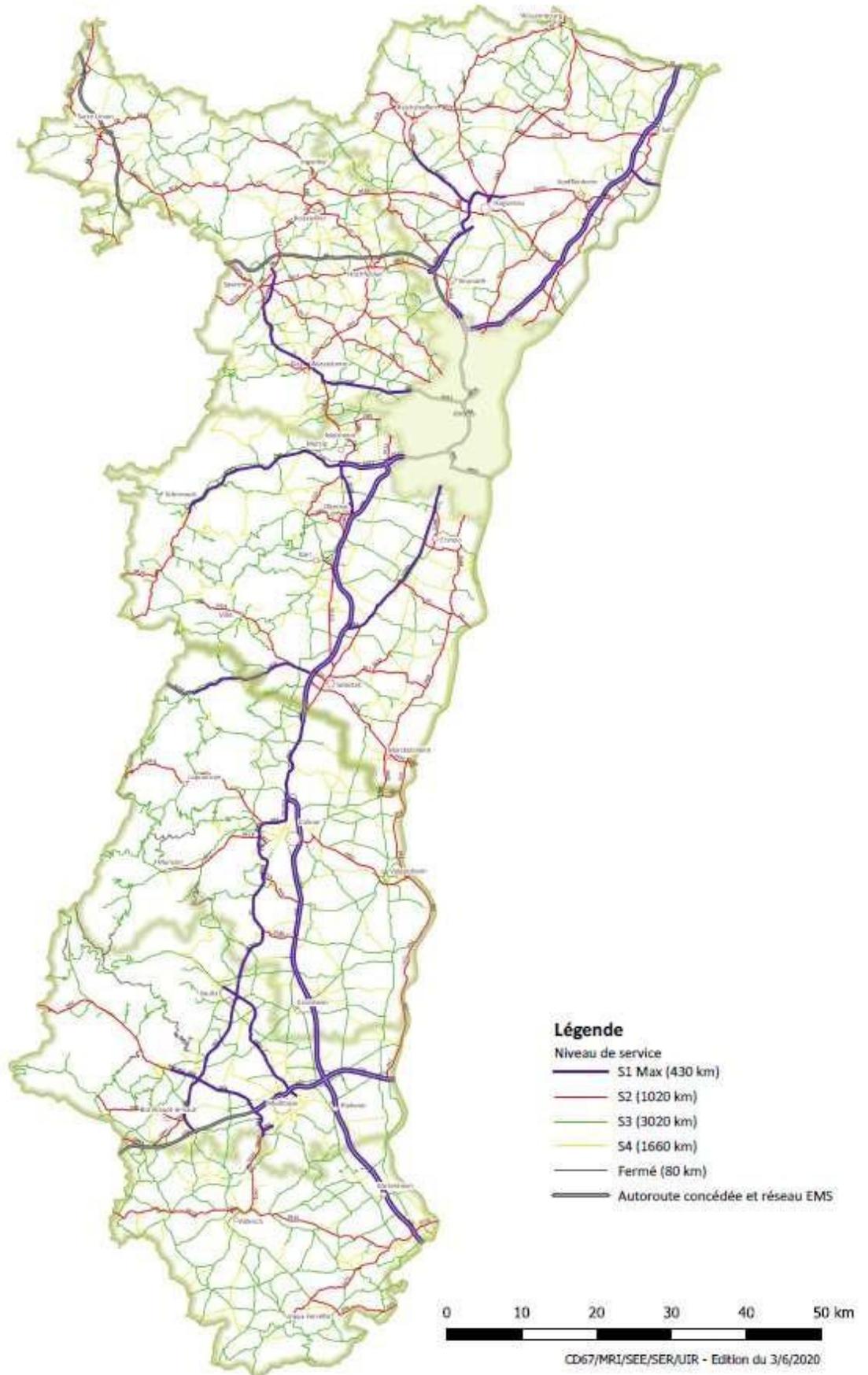
En fonction de la météorologie, une campagne de relevé des températures des corps de chaussée et des mesures de déflexions peuvent être entreprises au cours de l'hiver à l'initiative du Pôle Exploitation.

Cette campagne s'appuie sur les relevés, effectués par les CEI, des cryopédomètres manuels et électroniques repartis sur réseau routier alsacien.

Suivant l'évolution du front de gel dans les corps de chaussée et des résultats des mesures de déflexion, un arrêté pourra être pris afin de réglementer la circulation des PL sur une partie ou la totalité des routes concernées par cette procédure.

La levée des barrières de dégel fera également l'objet d'un arrêté au vu de résultats favorables issus des campagnes de déflexion menées pendant cette période de réchauffement du sol.

Annexe 1 : Niveaux de service



Annexe 2 – Consignes de traitement

Le processus de prise de décision, quelle décision? Récapitulatif

Type de situation météo	Tendance concernant Tair et Ts	Type de verglas	Etat de la chaussée	TRAITEMENT		Observations
				Traitement précuratif (2 à 3h avant l'apparition du phénomène)	Traitement curatif	
Fin d'automne - Début de printemps Ciel clair, vent faible → Refroidissement du sol et des basses couches	Phénomène uniquement nocturne • Tz négatif • Ta augmente et est supérieure à Ts • Td augmente en même temps que Ts 	GIVRE Localisé ou généralisé		PAS D'INTERVENTION Surveillance	Bouillie 10g/m ² + saumure	Traitement localisé ou généralisé Surveillance particulière des zones à risques : forêts, ouvrages...
Début d'hiver - petite période de froid Brouillard, temps calme et Ta entre 0 et -3° C	Dépôt de gouttelettes d'eau surfondues à une température inférieure à 0° C sur la chaussée • Ta compris en général entre 0 et -3° C • Humidité relative > 95% • Vent calme ou faible 	BROUILLARD GIVRANT Se déposant	Sèche Humide	Surveillance Sel sec 6 à 10 g/m ² (*)	Bouillie 15 à 20 g/m ² + saumure	Le dosage en sel en curatif sera augmenté si le dépôt est important ou si la température de l'air descend sous de -6° C
Début des périodes de grand froid Ciel clair de nuit, chaussses humides - sans vent : pour se produire jusqu'à 3 à 4° C de température de l'air - avec vent : l'air ne doit pas dépasser 1 à 2° C	L'eau résiduelle (pluie antérieure, fonte de neige, dépôt d'humidité) est refroidie par effet radiatif et (ou) convectif • Ciel dégagé • Sans vent : pour se produire jusqu'à Ta = 3 à 4° C • Avec vent : pour se produire jusqu'à Ta = 1 à 2° C 	CONGELATION D'HYMIDITE EXISTANTE	Humide	Laissez la chaussée sécher au maximum si possible Sel sec 10 à 15 g/m ²	Bouillie 10 à 15g/m ² + saumure Passer à 20g/m ² + saumure si la température de l'air devient très négative	Le traitement sera adapté au type de roulement de la chaussée (forte machine rugueuse ou chaussée lisse)
Redoux après période de froid intense	La pluie à température positive tombe sur une chaussée très froide (-4° C) 	PLUIE SUR SOL GELÉ	Sèche	Bouillie 15g/m ² + saumure Objectif : empêcher l'adhérence de la glace sur la chaussée	Si pluie importante : sel sec 20 g/m ² Si petite pluie Bouillie : 20g/m ² + saumure	
Phénomène assez rare. Descende d'air froid du nord en même temps qu'un redoux par le sud	L'eau de pluie est restée à l'état liquide bien que sa température soit négative. Elle passe sous forme solide au moindre choc. 	PLUIE EN SURFUSION		Bouillie 30g/m ² + saumure	Bouillie - 30 g/m ² + saumure + 2ème passage rapide (15 à 20 min) : sel sec • 15 à 20 g/m ² si Ta > -6° C • 30 g/m ² si Ta < -6° C Voir le traitement particulier localisé (CaCl ₂ , MgCl ₂ ...) Recours si nécessaire à une lame acier	Situation exceptionnelle se terminant en général en pluie (redoux) entraînant la disparition rapide de la glace

* NE PAS SALER UNE CHAUSSÉE RUISSELANTE

Récapitulatif

Le processus de prise de décision, quelle décision?

Type de situation météo	Tendance concernant Tair	Etat de la chaussezée	Températures de surface de la chaussezée (hors sauge)	Tendance concernant Ts après traitement	Traitement précuratif (ou plus près de l'apparition du phénomène)	Type de neige (en chute)	Evolution de la neige sur la chaussezée avec du trafic et sans sauge	Traitement curatif (°)	
Descente froide De l'air très froid (général) repousse une masse d'air relativement doux 	Baisse	Sèche	Ts + (peu probable)	Baisse	Néant	Sèche	La neige n'adhère pas	Néant (sauf si compactage)	Attention à la formation de congères si présence de vent
		Humide	Ts - (très probable)	Baisse, risque de formation de verglas	Bouillie 10 g/m ² + saumure	Sèche	La neige s'humidifie et se compacte	Néant (sauf si compactage)	
Blocage Les masses d'air chaud et d'air froid sont en conflit sur une zone relativement étroite (100km) 	Baisse	Sèche	Ts +	Baisse	Néant	Sèche	La neige adhère et se compacte	Bouillie 25 g/m ² + saumure en dernière passe	Attention au risque de recongélation (forte dilution de la saumure)
		Humide	Ts -	Baisse, risque de formation de verglas	Bouillie 10 g/m ² + saumure	Sèche Humide	La neige adhère et se compacte	Bouillie 25 g/m ² + saumure en dernière passe	
Redoux De l'air doux, humide et océanique arrive sur le continent après une période de gel 	Hausse	Sèche	Ts +	Hausse	Néant	Humide	La neige se compacte	Bouillie 15 g/m ² + [saumure, si compactage]	Eviter de traiter pendant la chute, sauf si Ta diminue fortement
		Humide	Ts -	Hausse	Bouillie 10 g/m ² + saumure Attention au risque de recongélation (forte dilution de la saumure)	Humide	La neige se compacte	Bouillie 25 g/m ² + [saumure, si compactage]	
Retour d'Est La dépression associée à une perturbation océanique va vers le sud Il s'établit alors des vents de secteur Est qui font « revenir » la perturbation. 	Baisse	Sèche	Ts +	Baisse	Néant sauf si Ta diminue fortement : Bouillie 10 g/m ² + saumure	Humide	La neige adhère et se compacte	Bouillie 25 g/m ² + saumure	
		Humide	Ts -	Baisse, risque de formation de verglas	Bouillie 10 g/m ² + saumure	Humide Mouillée	La neige adhère, se compacte et gèle (glace)	Bouillie 25 g/m ² + saumure	
		Sèche	Ts +	Baisse, risque de formation de verglas	Néant	Humide	La neige s'évacue	Néant	Attention au refroidissement
		Humide	Ts -	Baisse, risque de formation de verglas	Néant	Humide	La neige s'évacue	Néant	

(*) Ces épandages sont préconisés pour des temps de rotation longs (entre 1h30 et 2h). Le dosage en fondant est fonction du temps de rotation : s'il est plus court, on pourra réduire le dosage, s'il est plus long, on pourra majorer le dosage.