

RELATIONS PUBLIQUES POUR LA CONDUITE SURE SUR LES AUTOROUTES EN HIVER

Mitsuhiro Kotani et Hiroshi Nakao

Maintenance Planning Division
Hokuriku Branch, Japan Highway Public Corporation
TEL: +81-25-243-4106/FAX: +81-25-243-4237

Email: Mitsuhiro_Kotani@gw.japan-highway.go.jp, Hiroshi_Nakao@gw.japan-highway.go.jp

Introduction

La Section Hokuriku de Japan Highway Public Corporation (JH) gère une longueur totale d'environ 680 km de cinq tronçons d'autoroutes, à savoir les autoroutes de Hokuriku, Kan-etsu, Ban-etsu, Joshin-etsu et Tokai-Hokuriku. Les conditions météorologiques sont extrêmement dures en hiver sur chacune de ces autoroutes, parce que cette région est l'une de celles soumises aux plus fortes chutes de neige et aux températures les plus froides du Japon. Cela a amené la Section Hokuriku de JH à prendre diverses mesures matérielles, comme la mise en place de bases pour le montage/retrait des chaînes, l'installation de pulvérisateurs de dégelants permanents, ainsi que des mesures du côté humain tels que plans d'assistance en cas de chutes de neige abondantes. Ces mesures ont pour but d'éviter autant que possible les fermetures d'autoroute, et si la fermeture est inévitable, de limiter sa durée pour que l'impact soit minimum.

Le développement des autoroutes a engendré un élargissement des activités économiques et permet maintenant aux véhicules de passer rapidement des zones sans neige aux zones enneigées. Cela a aussi amplifié la différence entre les conducteurs habitués aux routes enneigées et les autres, et a donné lieu à des accidents et problèmes plus nombreux dus au manque d'habitude de la neige.

La Section Hokuriku de JH considère que l'assurance d'une circulation stable et sûre en hiver ne peut pas être réalisée seulement par les gestionnaires des routes, et que la compréhension et la collaboration des conducteurs, en tant que clients, est indispensable. Dans ce but, elle a lancé de nouvelles activités de fourniture d'informations pour renforcer la prise de conscience des conducteurs des risques de la neige, et les amener à se pourvoir d'un équipement hivernal suffisant et à se montrer prudents au volant. La présente thèse donne un aperçu des dernières activités réalisées, et indique l'orientation à venir sur la base des résultats de la vérification des effets effectuée par questionnaire.

1. Assurance de la circulation en hiver – Situation actuelle et problèmes

La Fig. 1 donne une vision idéale de la circulation en hiver dans laquelle les trois intervenants, autrement dit les utilisateurs des routes, les gestionnaires de la circulation et les gestionnaires des routes, maintiennent un bon équilibre et remplissent chacun les obligations et responsabilités qui leur incombent. Seuls les efforts maximum permettront d'éliminer le plus possible les obstacles que sont la neige et le verglas, et d'assurer une circulation sûre et stable.

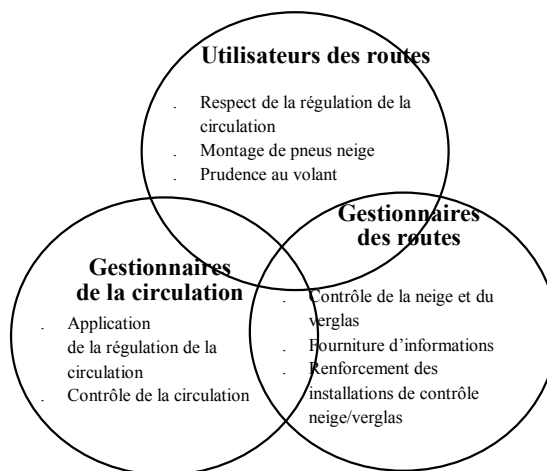


Fig. 1 Bon équilibre des trois intervenants: utilisateurs des routes, gestionnaires de la circulation et gestionnaires des routes

L'extension du réseau autoroutier a élargi la zone des activités économiques telles que transport de marchandises et transport de voyageurs, et rendu possible pour les véhicules de passer rapidement des zones sans neige aux zones à neige accumulée, ce qui a amplifié la différence entre les conducteurs habitués à la neige et les autres, et a donné lieu à de nombreux problèmes et accidents. Par ailleurs, les températures relativement clémentes et les chutes de neige peu abondantes de ces dernières années ont modifié la perception de la route enneigée/verglassée des conducteurs, qui recherchent des surfaces meilleures même en hiver. Le rythme de vie 24 h sur 24, favorisé par le développement des magasins de proximité, a également fait augmenter la circulation de nuit, moment où la neige a le plus de chances de tomber, et conduit à un accroissement des accidents de nuit sur route enneigée/verglassée.

L'analyse des fermetures de route en hiver montre qu'elles sont souvent causées par un accident, et souvent de longue durée parce que le traitement après-accident et l'évacuation des véhicules accidentés rendent difficiles les opérations de déneigement par la suite. De plus, dans beaucoup de cas, la fermeture de l'autoroute est aussi souvent provoquée par la présence de voitures à pneus ordinaires sans chaînes, alors que celles-ci sont requises, qui ne peuvent pas grimper et bloquent les voitures en aval.

En tant que gestionnaire des routes, la Section applique actuellement diverses mesures pour assurer la circulation pendant l'hiver, mais doit faire face à des conditions données très défavorables du côté utilisateurs, telles que leur faible conscience des risques de la surface enneigée/verglassée, le non-équipement des véhicules comme requis, et la non-observation des règles de sécurité et des limitations. Les diverses mesures prises par JH sont nullifiées par les conducteurs peu conscients des risques de la neige et peu habitués à la neige, ce qui rend le maintien de la circulation difficile quand la neige tombe.

Comme précité, l'assurance d'une circulation sûre et stable en hiver exige l'action équilibrée des trois intervenants que sont les gestionnaires des routes, les gestionnaires de la circulation et les conducteurs.

La situation actuelle est déséquilibrée; en particulier, les conducteurs n'équipent pas correctement leurs véhicules, et sont peu conscients des règles de sécurité à respecter sur route enneigée/verglassée. JH estime que les informations fournies, la publicité diffusée, et la sensibilisation assurée aux conducteurs ont été insuffisantes. Elle a donc décidé de fournir des matériaux permettant aux conducteurs, sensibilisés par les informations, la publicité etc., de décider de monter ou non des chaînes sur leurs pneus.

2. Publicité et sensibilisation pour renforcer la prise de conscience des conducteurs

Dans le passé, les activités de publicité et de sensibilisation des conducteurs de JH se sont limitées à la distribution de prospectus concernant la sécurité routière au cours des semaines de sécurité routière de printemps et d'automne, mais peu avait été fait pour sensibiliser au maintien de la circulation en hiver. Mais depuis l'exercice 1997, le lancement d'activités de publicité et de sensibilisation globales a été décidé pour les raisons précitées afin de sensibiliser les conducteurs.

(1) Analyse des accidents sur l'autoroute Kan-etsu (échangeur de Minakami – jonction de Nagaoka)

Les accidents survenus en hiver sur l'autoroute Kan-etsu ont été analysés pour clarifier les cibles réelles des activités de publicité et sensibilisation et les rendre plus efficaces. La totalisation et l'analyse des données sur les accidents de la route survenus sur des surfaces couvertes de neige, de neige à moitié fondue etc. ont donné les résultats indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 Caractéristiques de survenance des accidents en hiver sur l'autoroute Kan-etsu (échangeur de Minakami – jonction de Nagaoka)

Moment	Jour de la semaine	Samedi
	Heure du jour	16-17 h et tard dans la nuit
Emplacement	Tronçon d'échangeur	Minakami – Yuzawa
Attributs des conducteurs	Sexe	Homme
	Age	Moins de 20 ans/la vingtaine
	Région d'enregistrement du véhicule	Région du Kanto
	Type de véhicule	Voiture de tourisme ordinaire
Situation	Présence/absence de blessés/victimes	Dégâts matériels seulement (mineurs pour la plupart)
	Régulation de la circulation spéciale au moment de l'accident	Chaînes montées sur les voitures sans pneus neige et limitation de vitesse additionnelle (à 50 km/h)
Motifs	Type de pneus alors que le montage de chaînes est requis	Pneus ordinaires
	Vitesse au moment de l'accident	Vitesse excessive
	Cause de l'accident	Opération incorrecte du volant et des freins

Les résultats de cette étude peuvent se résumer comme suit:

En hiver, les accidents sur l'autoroute Kan-etsu ont tendance à se produire entre 16-17 h ou tard dans la nuit le samedi; ils sont provoqués par des conducteurs de moins de 20 ans ou de la vingtaine enregistrés dans la région du Kanto, équipés de pneus ordinaires alors que le montage de chaînes est requis, et sont dus à une erreur de manœuvre de volant ou de freinage suite à une vitesse excessive.

2-1 Publicité pour la prudence au volant en hiver

(1) Plan de publicité

Les résultats ci-dessus ont permis à la Section d'identifier les jeunes conducteurs en provenance de la région du Kanto, relativement exempte de neige, comme cible de la publicité et des activités éducatives, et de formuler le plan suivant.

Tableau 2 Plan de publicité pour la prudence au volant en hiver (exercices 1997-2000)

Moyen	Sélection de la radio FM (parce qu'il s'agit de jeunes conducteurs)
Stations de diffusion	Sélection de stations couvrant les régions de Tokyo, Aichi, Osaka et Hokuriku pour essayer d'atteindre des conducteurs de régions sans neige peu conscients des risques de la neige sur la route
Jours de diffusion	Diffusion le week-end (compte tenu des résultats de l'étude des accidents)
Format de diffusion	Mini-émission (5 minutes) et spots publicitaires (20 secondes)
Personnalité symbole	Emploi d'une seule personnalité symbole populaire auprès des jeunes, qui gagnera leur sympathie, pour assurer le plus grand impact possible sur les auditeurs. (Utilisation d'événements, émissions de radio, affiches, produits etc.)
Produits	Produits utilisables à répétition (exemples: insertion d'un message sur la prudence au volant et les mesures contre la neige/verglas par la même personnalité symbole entre les pistes sur des CD et cassettes de musique POP)
Événements	Organisation d'événements dans les zones urbaines susceptibles d'être rapportés par les journaux et d'attirer la participation des jeunes, ainsi que dans les aires de service des autoroutes; organisation de jeux et enquêtes sur la prudence au volant par des jeunes femmes travaillant pour la campagne.
Visite de courtoisie aux journaux	Visites de courtoisie aux journaux avec les jeunes femmes travaillant pour la campagne pour faire de la publicité sur les événements. Ainsi, des articles sur les événements sont parus dans plus de 10 journaux.

(2) Effets de la publicité

Un programme publicitaire d'une envergure sans précédent a été réalisé sur la prudence au volant et

les mesures à prendre en hiver. Les effets d'amélioration de la prise de conscience des risques des routes enneigées parmi les conducteurs pour l'objectif défini d'éviter les accidents et les problèmes en hiver ont été vérifiés par une enquête faite au moment des événements etc. Le Tableau 3, qui en indique les résultats, montre que, tous les ans, quelque 1.500 personnes ont reconfirmé la nécessité de l'équipement d'hiver par ce biais.

Tableau 3 Résultats de l'enquête

Nombre de personnes interrogées	1400 – 1500/an
Attribut des personnes interrogées	Moitié hommes, moitié femmes, la plupart dans la vingtaine; environ 50% de la région du Kansai, 30% de la région du Kanto, et les 20% restants de la région de Hokuriku; presque tous possesseurs d'une voiture de tourisme ordinaire
Compréhension de l'explication	Première place: Nécessité de l'équipement d'hiver Seconde place: Prudence au volant

2-2 Création d'un cours d'essai des routes enneigées

La campagne publicitaire précitée a permis d'attirer l'attention des conducteurs sur les risques de la neige. Les conducteurs consciencieux et expérimentés se sont certainement équipés et ont pratiqué la prudence au volant sur les routes enneigées après cette publicité. Mais les conducteurs de la région du Kanto, où il tombe relativement peu de neige, qui ont peu d'expérience des routes enneigées, ne savent peut-être pas quelles manœuvres du volant et de freinage provoquent des accidents sur la neige. Il est aussi possible que les conducteurs, même s'ils comprennent les explications sur le papier, ne puissent pas conserver leur calme et conduire correctement en situation. Pour permettre aux conducteurs d'apprécier la nécessité des chaînes et pneus neige, un circuit de conduite spécial route enneigée a été aménagé dans l'aire de stationnement de Tanigawadake sur l'autoroute Kan-etsu, pour les conducteurs venant de la région du Kanto, où ils peuvent faire la différence entre la conduite avec un véhicule à pneus ordinaires et un véhicule à pneus neige sans clous.

Ce circuit ouvert en 1998 est utilisé par quelque 120 conducteurs tous les ans. L'enquête réalisée après la conduite d'essai a montré que cette expérience permet aux conducteurs de reconfirmer la nécessité de l'équipement neige et de la prudence au volant sur la neige.



Fig. 2 Circuit d'essai de la conduite sur route enneigée

2-3 Fourniture d'informations météo routières (situation et prévisions) sur Internet

L'analyse des accidents précitée a révélé que, dans beaucoup de cas, les accidents et autres problèmes sont dus au fonctionnement du véhicule sur route enneigée équipé de pneus ordinaires et sans chaînes. De plus, bien que la publicité et le circuit d'essai précités permettent aux conducteurs de prendre conscience de la nécessité de l'équipement neige, peu d'informations sont disponibles permettant de décider quand passer aux pneus neige ou aux chaînes. C'est pourquoi la Section a décidé de fournir des informations météo (situation et prévisions) via Internet, pour permettre aux conducteurs d'avoir des informations avant leur départ et de leur permettre de juger dans leur programme de sortie s'il faudra ou non prévoir de passer aux pneus neige ou aux chaînes.

Les prévisions météo journalières faciles à comprendre sont ainsi disponibles de la Japan Weather Association par télécopie et le système en ligne Micos sur la Home Page de la Section JH de Hokuriku. Les relais Micos effectuent automatiquement la mise à jour des informations deux fois par jour à 10 h et 17 h.

La fourniture d'informations par Internet a commencé en 1998, et l'augmentation des accès montre le besoin important d'informations des conducteurs.



Fig. 3 Fourniture d'informations météo via Internet

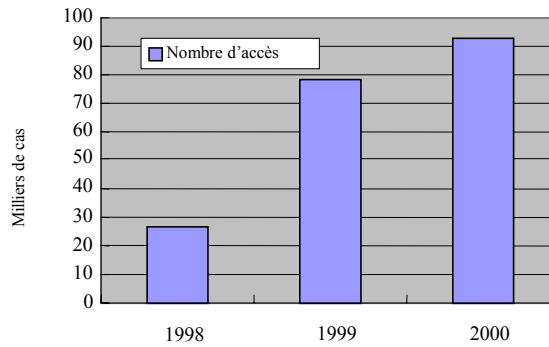


Fig. 4 Nombre d'accès aux informations météo routières

2-4 Publicité via les mass médias

La Section a aussi réalisé une vidéo intitulée "Rouler agréablement et en sécurité sur les autoroutes du Hokuriku et Kan-etsu en hiver" montrant les préparatifs du véhicule et les méthodes pour obtenir des informations pour permettre aux conducteurs de rouler agréablement et en sécurité sur les autoroutes en hiver: elle est distribuée aux Centres de permis de conduire et destinée à l'instruction au moment du renouvellement du permis. JH a également produit et diffusé un documentaire intitulé "Lutte contre la neige" montrant ses mesures pour le contrôle de la neige/verglas et la gestion de la circulation.

3. Contrôle des effets

Le but ultime de ces efforts est l'assurance d'une circulation sûre et stable en hiver. Le but concret étant la réduction des fermetures de routes pendant la saison, leur efficacité doit être démontrée en comparant le temps de fermeture avant et après. Mais le temps de fermeture dépendant des conditions climatiques, de l'état de la circulation et de l'état de gestion des routes, ne permet pas une comparaison générale. Comme le montre la Fig. 5, cette fois-ci, les efforts ont porté sur la fourniture d'informations météo routières, pour renforcer la prise des conscience des risques des routes enneigées des conducteurs et les inciter à équiper leur voiture en conséquence et assurer la prudence au volant. A son tour, cela permettra de réduire les accidents de la route et les problèmes d'impossibilité de grimper par exemple, réduisant ainsi les fermetures de route. Une étude comparative a donc été faite cette fois-ci sur le pourcentage d'utilisation des pneus neige pour vérifier l'efficacité du programme.

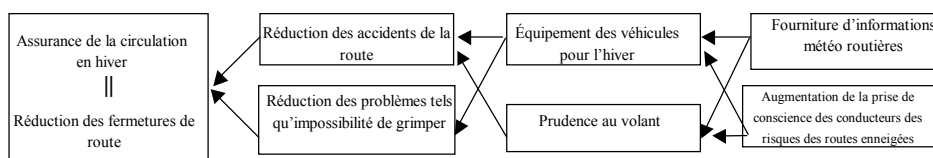


Fig. 5 Relation entre les efforts de publicité et l'assurance de la circulation en hiver

La Fig. 6 compare le taux de montage des pneus neige en 1996, avant le programme, et en l'an 2000. L'augmentation du taux d'utilisation à partir de 1997, quand ces activités ont été lancées, montre une certaine contribution du programme.

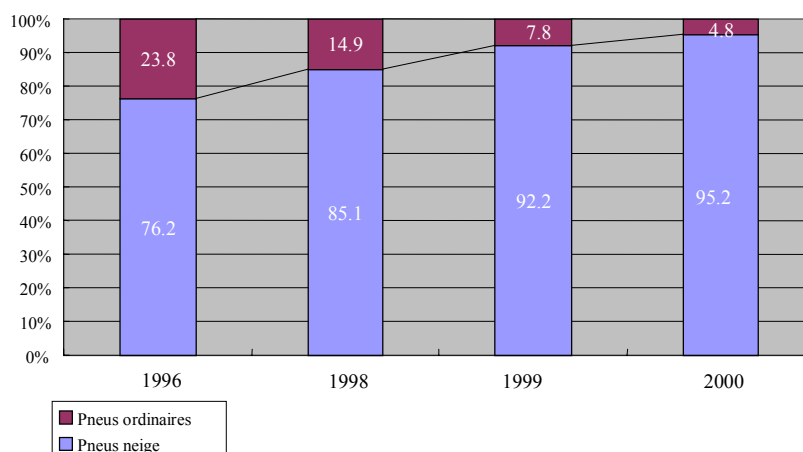


Fig. 6 Evolution du taux de montage des pneus neige (étude faite sur 24 heures à la mi-février à l'échangeur de Yuzawa)

Conclusion

Bien que la Section ait toujours insisté sur la compréhension et la collaboration entre les conducteurs et les gestionnaires de la circulation pour assurer une circulation sûre et stable en hiver, ses approches concrètes n'ont peut-être pas toujours été suffisantes. Les efforts comme ceux réalisés cette fois-ci seront essentiels dans l'avenir pour assurer la compréhension et la collaboration.

Il faudra beaucoup de temps pour augmenter la prise de conscience des conducteurs des risques des routes enneigées, et les activités de publicité et de sensibilisation seront poursuivies avec persévérance pour assurer une circulation sûre et stable en hiver s'appuyant sur la collaboration des trois intervenants que sont les gestionnaires des routes, les gestionnaires de la circulation et les conducteurs.