



©CEI de Vannes (56) - DIR-Ouest

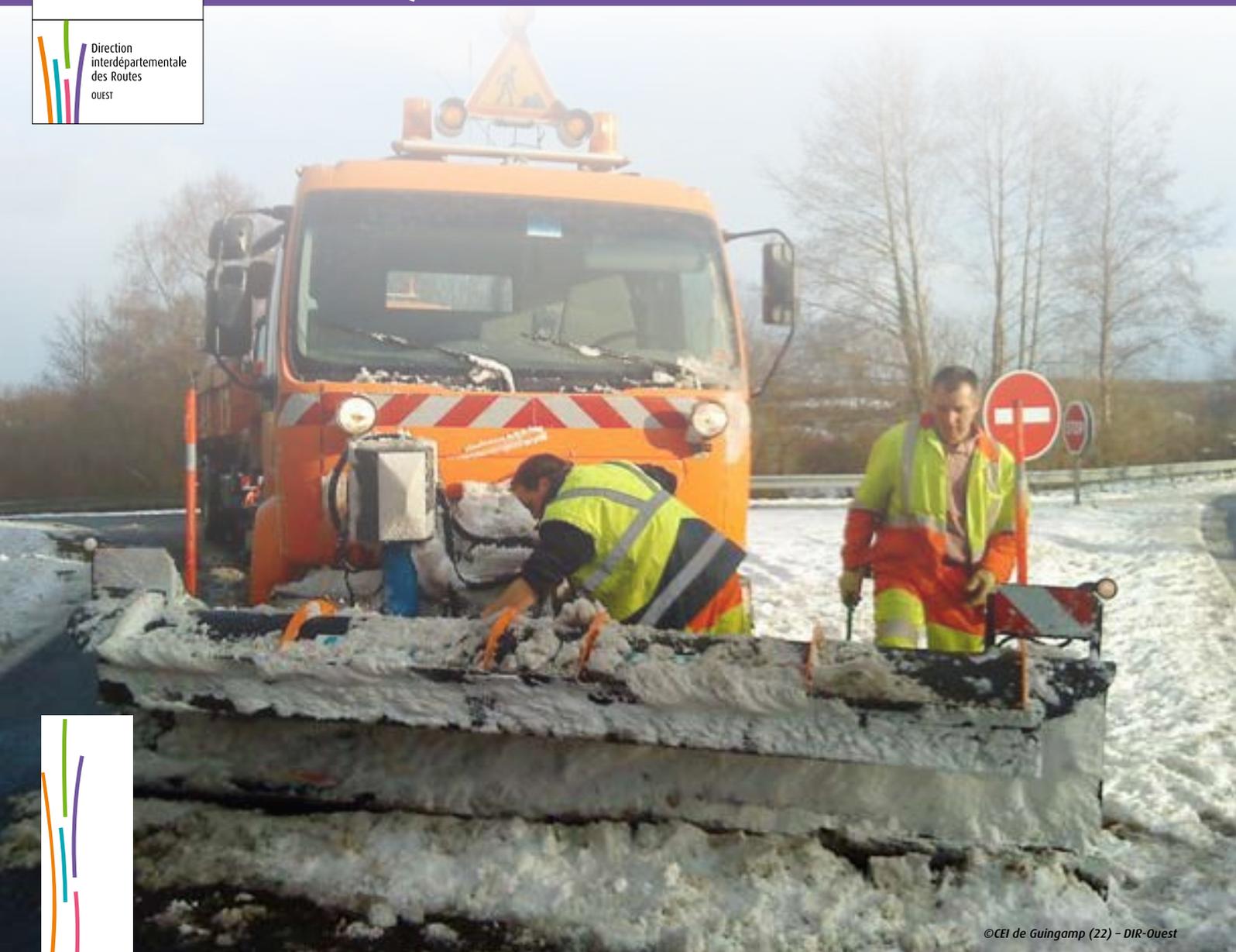
La viabilité hivernale 2011/2012 à la DIR Ouest



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction
interdépartementale
des Routes
OUEST



©CEI de Guingamp (22) - DIR-Ouest



Présent
pour
l'avenir

Direction Interdépartementale des Routes Ouest

www.diro.fr

La DIR Ouest pendant la VH

En hiver, les conditions de circulation sont souvent délicates.

Les agents de la DIR Ouest assurent la sécurité et l'entretien des 1510 km de routes nationales non concédées des 7 départements de Bretagne et Pays de Loire.

La DIR Ouest a la volonté de garantir les meilleures conditions de circulation aux usagers sur son réseau en fonction des conditions météorologiques.

Elle met en œuvre pour cela une **organisation spécifique**, qui mobilise 7j/7 et 24h/24 plus de 150 agents, 27 véhicules de patrouille, 57 saleuses.

Les événements neigeux importants de l'hiver dernier ont par ailleurs conduit la DIR Ouest à prendre de **nouvelles mesures**, comme par exemple la modernisation des

saleuses et la mise en place d'une saleuse de secours dans chacun des 6 districts, l'acquisition de 3 nouvelles stations météo, ou encore l'augmentation des capacités de stockage de sel.

A cela s'ajoute un **nouveau service à l'utilisateur**, avec la carte des conditions de circulation accessible via le site internet **www.diro.fr** et sur smartphones **m.diro.fr**

Pour autant, **les blocages sur les routes restent possibles**. Les usagers doivent donc s'informer et adopter des comportements responsables. Il leur est donc recommandé de reporter leur déplacement s'ils le peuvent lorsque les conditions sont mauvaises.

Enfin, il faut retenir que **l'utilisation du sel n'est pas systématique** : contrairement à une idée reçue, il ne déneige pas.



La Viabilité Hivernale

C'est l'état des conditions de circulation en situations hivernales résultant des diverses actions et dispositions prises par tous les acteurs, pour s'adapter ou combattre les conséquences directes ou indirectes des phénomènes hivernaux sur le réseau routier.

Pour la DIR Ouest, **elle débute le 14 novembre et prend fin le 19 mars**.

Le Service Hivernal

Il regroupe l'ensemble des actions de surveillance, de prévention et de lutte, directement sur le réseau routier, contre les manifestations routières des phénomènes hivernaux (verglas, neige, congères).

Contacts :

Site internet : www.diro.fr

Sur smartphone : m.diro.fr



Pour bien circuler en hiver, nous avons tous un rôle à jouer

Grâce à une organisation spécifique, la DIR Ouest garantit à l'utilisateur des conditions optimales de sécurité et de mobilité.

L'utilisateur reste le principal acteur de la route. A ce titre, il doit anticiper et se déplacer en toute responsabilité.

Comment se préparer ?

Faire contrôler l'état général de son véhicule par des professionnels
Se munir d'accessoires adaptés (raclettes, couvertures...)
S'équiper de pneus hiver ou de chaînes

Avant de prendre la route

Bien s'informer avant le départ
En cas de prévisions météorologiques défavorables, ne pas hésiter à reporter son déplacement

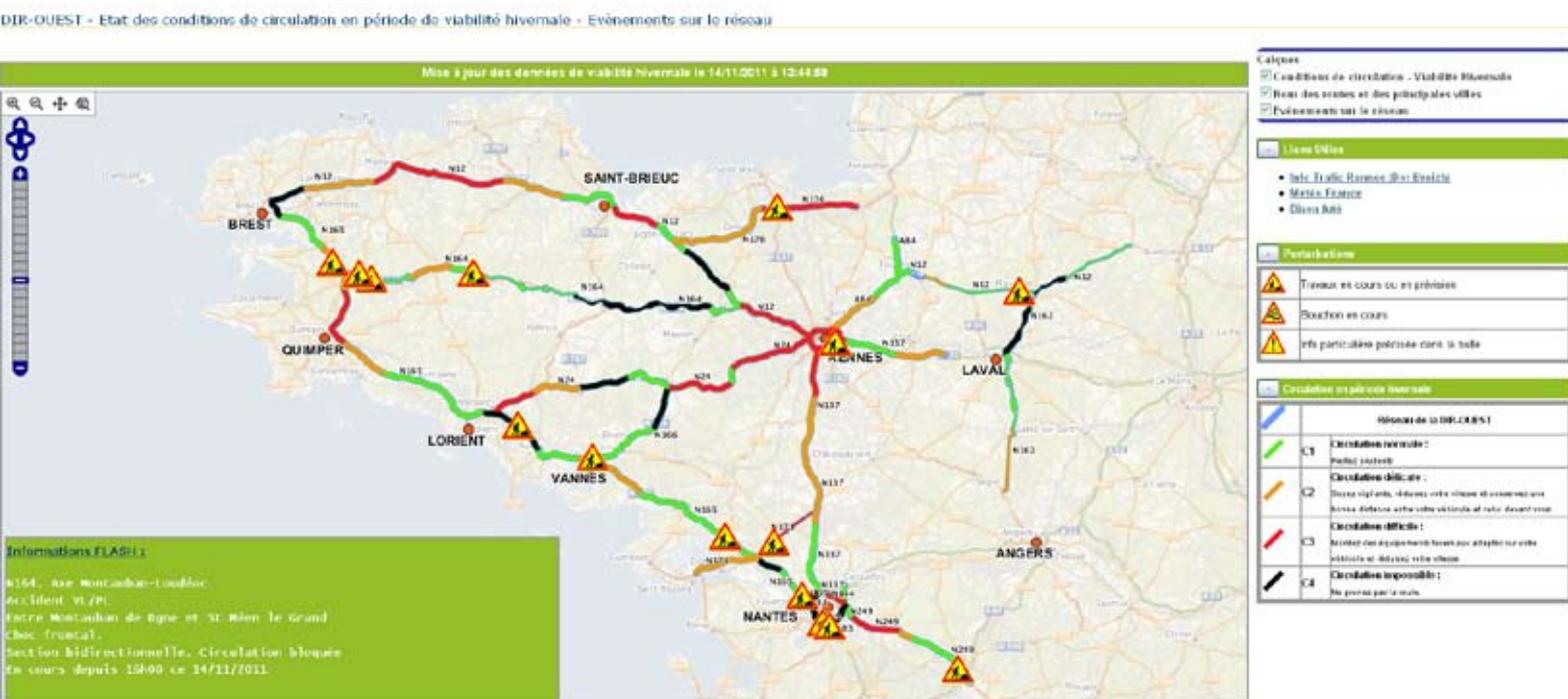
Que faire sur la route enneigée ?

Ne jamais dépasser un véhicule en cours d'intervention (feux bleus allumés)
En cas de neige, rouler sur la voie dégagée

En situation de crise

Rester à l'écoute des radios locales
Renoncer à poursuivre son voyage et s'arrêter dans le lieu d'accueil le plus proche
En cas d'immobilisation sur route nationale, ne pas quitter son véhicule et attendre

Carte des conditions de circulation en temps réel sur www.diro.fr



Des nouveautés pour cet hiver

- Modernisation des saleuses,
- mise en place d'une saleuse de secours dans chacun des 6 districts ,
- augmentation des capacités de stockage, notamment grâce à des silos couverts, et saturation des stocks de sel. Les stocks de sel sont ainsi portés à plus de 7000 tonnes, contre 6 600 tonnes en 2010.
- Acquisition de 3 nouvelles stations météo,
- carte des conditions de circulation accessible via le site internet www.diro.fr et sur smartphones m.diro.fr.
- 90 PMV permettant d'informer les usagers sur les conditions de circulation et les prévisions météo.



©CEI de la Séguinière (49) - Saleuse

Comment s'organise la DIRO pour assurer la viabilité du réseau ?

En hiver, la DIR Ouest met en place une organisation spécifique et permanente pour assurer la viabilité du réseau routier. Ce dispositif est défini dans **le Dossier d'Organisation de la Viabilité Hivernale « DOVH »**.

En hiver, **les agents sont mobilisés en permanence 24h/24h et 7j/7j** pour surveiller, prévenir et traiter les phénomènes hivernaux de verglas ou de neige. Au total, ce sont environ 610 agents de la DIR Ouest qui interviennent sur le terrain et environ 30 agents qui suivent les interventions et diffusent les informations.

La viabilité hivernale reste la priorité principale pour les équipes d'intervention; en cas d'accident ou d'incident, les équipes de salage informent le CIGT qui alerte les forces de l'ordre et les secours.



©CEI de Rostrenen (22) - Saleuse et silo à sel

Les chiffres des dernières années

année	coût en millions d'€	sel utilisé en tonnes
2007-2008	1.8	2 750
2008-2009	2.5	5 700
2009-2010	3	10 000
2010-2011	2.7	7 030

7000 tonnes de capacité totale de stockage de sel à la DIR Ouest



©CEI de Mayenne (53) - Silo à sel

Quels sont les engagements de la DIRO en période de Viabilité Hivernale ?

En hiver, les conditions de circulation sont souvent délicates.

La DIR Ouest a la volonté de garantir les meilleures conditions de circulation aux usagers sur les routes nationales, dans un souci de maîtrise des moyens alloués, en terme de coût et d'impact sur l'environnement.

Les agents de la DIR Ouest mettent tout en oeuvre pour revenir à une situation de conduite normale **C1** le plus rapidement possible.

La durée de retour aux conditions de circulation normale dépend du type d'évènement météorologique.

Condition de conduite hivernale		Code couleur	Conseil aux usagers
C1		Route NORMALE	Soyez prudents. Une route ne peut jamais être considérée sans danger.
C2		Route DÉLICATE	Réduisez votre vitesse et soyez très vigilants. Augmentez l'interdistance entre véhicules. Pneus hiver conseillés.
C3		Route DIFFICILE	Montez des équipements hivernaux adaptés aux conditions, sinon différez votre déplacement.
C4		Route IMPOSSIBLE	Ne circulez pas

600 agents mobilisés sur le terrain pour surveiller et intervenir

L'organisation de la DIR Ouest en période de VH mobilise de nombreux agents en astreinte, avec des missions complémentaires :

Les patrouilleurs doivent prévoir l'évolution de l'état des chaussées et des conditions météorologiques. Ils **surveillent** plus particulièrement les lieux sensibles de leur réseau et prennent la décision de faire intervenir les équipes d'intervention des CEI. Ils informent le CIGT concerné et les patrouilleurs des zones voisines du début d'intervention puis suivent l'évolution des conditions de circulation et **décident** des poursuites de traitement.



Les veilleurs des CIGT assurent une veille qualifiée 7j/7j et 24h/24h. Les agents du CIGT de Rennes travaillent en 3x8 pour garantir toutes les heures un suivi des interventions et une diffusion d'information vers nos partenaires. Des veilleurs qualifiés sont mobilisés dans les autres CIGT.

Alertées par les patrouilleurs, **les équipes d'intervention** partent des CEI où sont entreposés véhicules, matériels et fondants routiers, dans un délai maximal d'une heure après la décision du patrouilleur d'intervenir. Ces équipes sont composées de deux agents (**en astreinte**) par engin.

Les agents des points-service assurent une **astreinte de maintenance** pour les matériels dans chaque point service.

Dans chaque district, un **chef de CEI ou un responsable** est **en astreinte de sécurité**. Il apporte ses compétences et sa connaissance du terrain aux équipes d'intervention et au cadre de permanence.

Le cadre de permanence assure l'**astreinte de décision**. Il est le représentant de la direction sur le plan opérationnel et juridique. Il est sollicité à l'initiative des équipes d'interventions, de l'astreinte de sécurité, des CIGT ou encore de la permanence DDT.

Au total, en permanence, ce sont :

- 114 agents des CEI,
- 29 patrouilleurs,
- 6 agents en astreinte de sécurité,
- 4 agents des CIGT et un cadre.

Ces moyens sont renforcés en cas d'événements importants.

\\ Le traitement du verglas et de la neige

Sur la base des prévisions délivrées par les services de météorologie, puis grâce à leur expérience et aux stations météo installées sur le réseau routier, les patrouilleurs de la DIR Ouest décident des traitements les plus appropriés.

Pour traiter un événement hivernal, le gestionnaire dispose de deux moyens :

- Le premier est chimique : c'est **le salage de la chaussée**
- Le deuxième est mécanique : c'est **le raclage de la neige** par les lames de chasse-neige

Les interventions peuvent être regroupées en deux grands modes d'action :

Le traitement pré-curatif

Pour anticiper la formation de phénomènes glissants sur la chaussée, un épandage de fondant routier est effectué avant l'apparition de l'évènement hivernal. Ce type de traitement permet d'optimiser l'utilisation du fondant routier et de réduire son impact sur l'environnement.

Cette action est efficace **pour le verglas mais pas pour la neige.**

Le traitement curatif

L'action curative est déclenchée à l'apparition du phénomène. Pour le verglas qui apparaîtrait malgré le traitement précuratif, l'épandage du fondant sera plus important.

Pour la neige, le raclage est la technique la plus adaptée, plus efficace et plus protectrice de l'environnement.

Il peut être accompagné d'un épandage de fondant dans le cas où la neige continue à tomber avec une température basse.

Action inefficace du sel sur la neige

En cas de présence d'une épaisseur de 5cm de neige, il faudrait selon la température de la chaussée :

- Pour une chaussée à -1°C, il faudrait 400g de sel au m² pour faire fondre les 5 cm de neige ;
- Pour une chaussée à -5°C, il faudrait 1.2 kg de sel au m². Ainsi, une saleuse ayant une capacité d'environ 7 tonnes de sel ne pourrait traiter qu'1 km de voirie avec un chargement.

\\ Des moyens adaptés aux micro-climats océaniques

Sur le réseau en Bretagne et Pays de la Loire, les températures oscillent fréquemment entre -2°C et +2°C, ce qui provoque des phénomènes hivernaux de verglas et de neige souvent très localisés et difficilement prévisibles.

La DIR Ouest s'est donc dotée de 45 stations météo routières pour surveiller le réseau au plus près.

Les agents disposent également des prévisions de météo atmosphérique.

Ces informations sont consultables en temps réel par chaque patrouilleur via une valise VH permettant également la remontée d'informations vers le CIGT.



©CEI de Guingamp (22) - DIR-Ouest

\\ Grâce à son expérience et à ses outils le patrouilleur déclenche le traitement

L'expérience comme meilleur atout

Avant l'apparition de l'évènement hivernal, le patrouilleur doit prévoir l'évolution de l'état de la chaussée et des conditions climatiques.

Des points stratégiques sous surveillance

Après vérification de quelques points stratégiques du réseau, le patrouilleur sait extrapoler les conditions météo sur l'ensemble du circuit.



« Il est inutile de saler la neige »

« Pour le verglas matinal : salage précuratif

Pour la neige :
raclage puis salage curatif »

\\ Que se passe-t-il en situation de crise ?

Face à ces situations limites, quand les moyens ne permettent plus de garantir les conditions minimales de circulation, des mesures spécifiques de gestion de crise peuvent être déclenchées par le préfet de département ou par le préfet de zone de défense suivant la zone concernée.

LE PIZO

Le Plan d'Intempéries de la Zone de Défense et de Sécurité Ouest est déclenché par le préfet de zone dès qu'une situation nécessite d'anticiper des mesures de gestion de trafic :

- sur au moins deux des 20 départements de la zone de défense
- sur le territoire d'une zone de défense voisine

Les objectifs du PIZO

- Coordonner les actions au delà d'un département;
 - Mettre en oeuvre des mesures de gestion de trafic (stockage des poids lourds avec ou sans tri, itinéraires de déviation...) notamment à destination des conducteurs de PL;
 - Organiser les secours en cas de crise.
- Pour assurer la sécurité des usagers et éviter les situations de blocage du trafic

Les mesures de gestion de crise

- Stockage des poids lourds avec ou sans tri pour éviter l'immobilisation en travers de la voie et le blocage accidentel de la circulation;
- Mise en place d'itinéraires de déviation.



\\ Quelles sont les situations critiques?

Malgré toute l'implication de ses agents, dans certaines situations, la DIR Ouest n'est plus en mesure de garantir les niveaux de service.

Ces situations peuvent être générées par des conditions météorologiques inhabituelles ou des incidents de circulation liés à des comportements inadaptés :

Prévisions météo difficiles

Difficulté à prévoir les phénomènes de neige tant en durée qu'en intensité

Limites météorologiques

- Des chutes de neige d'épaisseur supérieure à 5 cm
- Une température inférieure à -8°C pendant ou après un phénomène hivernal (en dessous de cette température, le sel n'est plus opérant)
- Une chute de neige avec du vent provoquant des congères
- Une pluie verglaçante (pluie sur sol gelé ou pluie d'eau en surfusion)

Facteurs humains

- Inexpérience des usagers sur neige et verglas: pertes de contrôle des véhicules qui créent des embouteillages et empêchent l'intervention des services de VH
- Défaut d'équipement des véhicules (absence de pneus neige, de chaînes...)

La DIR Ouest

Depuis le 1er janvier 2007, la Direction Interdépartementale des Routes intervient pour gérer et entretenir le réseau des routes nationales non concédées des régions Bretagne et Pays de la Loire.

Les 914 personnes employées dans ce service déconcentré de l'État ont pour objectif de satisfaire au mieux tous les usagers de la route durant leurs déplacements.

Ce sont vos interlocuteurs sur le réseau routier national.

Retrouvez-les sur www.diro.fr

Le réseau de la DIR Ouest représente **1 510km** dont **1 230km en 2X2 voies**, regroupés en itinéraires homogènes.

Le siège de la DIR Ouest est à Rennes.

- **6 districts** (Saint-Brieuc, Brest, Rennes, Nantes, Laval et Vannes) qui encadrent 27 Centres d'Entretien et D'Intervention (CEI), assurant l'entretien courant et la viabilité du réseau.
- **4 Centres d'Ingénierie et de Gestion du Trafic** (Rennes, Nantes, Saint-Brieuc et Vannes) qui surveillent la circulation en temps réel et prennent les mesures d'exploitation.



Exploitation

- gérer et exploiter le réseau routier national
- surveiller et intervenir sur les voies, gérer le trafic et informer les usagers
- améliorer la sécurité routière

Entretien

- entretenir et moderniser le patrimoine routier : chaussées et dépendances vertes, aires de repos et de services, équipements et ouvrages d'art

Maîtrise d'oeuvre

- assurer des missions de maîtrise d'oeuvre et de contrôle des travaux des projets routiers neufs

Maîtrise d'ouvrage

- moderniser le réseau



Les Directions Départementales des Territoires (DDT et DDTM) ont un rôle de conseiller auprès du préfet pour la gestion de crise et la sécurité routière.

11 Directions Interdépartementales des Routes (DIR) assurent l'entretien et l'exploitation des 12 000km de routes nationales non concédées.

Directeur publication : Frédéric LEHELON
Comité de rédaction : Direction et SMRU
Crédits Photos et mise en page : Mission communication novembre 2011 - journal imprimé sur papier recyclé - encres à bases végétales - ISSN 1959- 5026