

Dossier de presse

Viabilité hivernale 2010/2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction interdépartementale des routes Est

SOMMAIRE

Communiqué de presse : Pour bien circuler en hiver, nous avons tous un rôle à jouer

- 1. Neige/verglas : conditions de circulation dégradées**
- 2. Conducteur responsable : intervention facilitée et plus de sécurité**
- 3. Sel : environnement impacté, coût élevé**

Annexes : - glossaire et définition
- carte des zones climatiques hivernales
- présentation de la DIR Est



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction interdépartementale des routes Est

Nancy, le 29 octobre 2010

Cabinet de direction
Cellule communication

Contacts presse

Suzanne Tschaegle
Tel. 03 83 50 96 37

Géraldine Deheppe
Tel. 03 83 50 96 36

Communiqué de presse

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

En hiver, les conditions de circulation sont souvent délicates. Du 15 novembre au 15 mars*, les agents de la DIR Est qui assurent la sécurité et l'entretien des routes nationales de leur secteur (12 départements du quart Nord-Est de la France) sont donc encore plus mobilisés pour assurer la viabilité hivernale (VH)* du réseau.

La DIR Est a en effet mis en place une **organisation spécifique** : elle s'engage à redonner à l'usager des conditions de circulation s'approchant le plus possible de la normale après le phénomène climatique (neige, verglas). Ce temps peut varier en fonction du phénomène subi.

Pour autant, les **blocages sur les routes restent possibles** et les usagers doivent en être conscients. Il leur est donc recommandé de reporter leur déplacement s'ils le peuvent lorsque les conditions sont mauvaises. Si ce n'est pas possible, des conseils leur sont donnés ici pour bien se préparer.

Il leur est notamment demandé de **rouler sur la voie de droite** (sur les 2X2 voies) en cas de neige : c'est en effet sur cette voie que la DIR Est s'engage à revenir à des conditions s'approchant le plus possible de la normale en un temps donné.

Par ailleurs, il faut savoir aussi que **l'utilisation du sel n'est pas systématique**. Contrairement à une idée reçue, il ne déneige pas et doit être utilisé avec parcimonie au vu de l'impact qu'il a sur l'environnement.

Toutes ces informations et plus encore sont à votre disposition sur le nouveau site internet de la DIR Est lancé officiellement en novembre : <http://www.dir-est.fr>.



Neige ou verglas ?

Conditions de circulation dégradées.

1. Comment la DIR Est s'est-elle préparée à la VH ?

Paradoxalement, c'est en été que la DIR Est démarre sa préparation à la période de viabilité hivernale (VH).

Elle commence en effet par rédiger son « **DOVH** » : il s'agit du Dossier d'organisation de la Viabilité Hivernale 2010/2011 qui est le document général fixant les grands principes de l'organisation de la viabilité hivernale pour la DIR Est. Il explique notamment toutes les mesures à prendre pour faire face aux différentes situations rencontrées durant l'hiver (cf p. 6).

Cette préparation se termine par ce que la DIR Est appelle les « **journées blanches** ».

Chaque année vers le mois d'octobre, la DIR Est organise des « journées blanches » afin de coordonner les différents acteurs de la VH : agents d'exploitation, agents des CISGT, cadres, sous-traitants ...

Il y en a au moins 2 dans chacun des 7 districts que compte la DIR Est, soit environ 15 journées blanches.

Leur objectif est notamment de vérifier que **tous les agents de la DIR Est connaissent bien les consignes** à appliquer pendant la période hivernale. Il faut en effet que chaque agent sache comment se dérouleront les interventions de salage et de manière plus générale, quelle est l'organisation du service pour les réaliser.

☞ Ainsi par exemple, des consignes spécifiques sont données pour la consommation de sel à épandre sur les routes (cf p. 12 et suivantes).

Mais les journées blanches servent aussi à faire **les dernières vérifications** sur les circuits et le matériel qui sera utilisé durant tout l'hiver : saleuses, camions, lames, géolocalisation etc.

☞ Ainsi par exemple, les saleuses sont contrôlées grâce à un certain nombre de tests. La DIR Est s'assure aussi que tous les agents, y compris les nouveaux arrivants, connaissent bien les circuits à effectuer, qu'ils ont bien été formés pour le faire etc.

=> La presse est informée de la tenue de ces journées.

Par ailleurs, dans le cadre de sa préparation à la VH, la DIR se base sur le **bilan** de la période hivernale précédente :

Chiffres de la période de VH 2009/2010 pour la DIR Est	
Coût	12,3 millions d'€ (hors coût de personnels) 1 journée VH = 300 000 € Il y a eu entre 30 et 110 journées d'intervention en fonction des secteurs géographiques
Consommation de sel	55 000 tonnes
Personnels mobilisés	550 environ sur le terrain 90 environ pour l'organisation et le pilotage
Engins mobilisés	140

2. Quels sont les engagements de la DIR Est en période de VH ?

Toutes les routes ne peuvent être entretenues ni de la même manière, ni dans les mêmes délais. Les coûts induits pour la collectivité seraient prohibitifs et la dépense parfois inutile, sans compter les conséquences écologiques de salages excessifs (voir la 3^{ème} partie de ce dossier p.12).

C'est pourquoi, des priorités d'intervention ont été fixées. Certaines routes sont ainsi dégagées avant les autres compte-tenu de différents critères (trafics, sécurité, importance socio-économique...).

Les agents de la DIR Est mettent tout en œuvre pour obtenir un retour à la normale le plus rapide possible **MAIS** ce retour peut prendre un certain temps en fonction notamment des conditions météorologiques.

Dans ces conditions, à quoi la DIR Est s'engage-t-elle ?

Sur la quasi-totalité de son réseau, sauf sur la RN5 et sur la RN33, les engagements de la DIR sont donnés en fonction des phénomènes météorologiques.

Ainsi, la DIR Est s'engage à revenir à des conditions de circulation s'approchant le plus possible de la normales sur la section courante (donc ni sur les bretelles ni sur la bande d'arrêt d'urgence) :

1. En cas de neige

- sur VOIE DE DROITE => **4h après** la fin du phénomène
- sur VOIE DE GAUCHE => **8h après** la fin du phénomène

2. En cas de verglas

- avec précipitations => **2h après** le phénomène
 - sans précipitation => **3h après** le phénomène
- } quelle que soit la voie (droite ou gauche)

Ces engagements sont fixés dans le DOVH. Ils se traduisent par des conditions de conduite hivernales minimales qui peuvent être :

Condition de conduite hivernale		Code couleur	Conseil aux usagers	Probabilité d'un blocage
C1		Route Normale	Soyez prudents. « Une route ne peut jamais être considérée sans danger »	Sans objet
C2		Route Délicate	Réduisez votre vitesse et soyez très vigilants. Augmentez l'interdistance entre véhicules. Pneus hiver conseillés.	Faible pour les VL possible pour le PL
C3		Route Difficile	Montez des équipements hivernaux adaptés aux conditions, sinon différez votre déplacement	Forte, d'autant plus que le trafic est important
C4		Route Impossible	Ne circulez pas	Le blocage est effectif; il peut engendrer des problèmes de sécurité civile

Les conseils qui sont donnés en fonction des conditions de conduite sont à respecter : il faut en effet être très conscient des risques de la circulation en hiver.

3. Que font les agents mobilisés pour la VH ?

La VH est synonyme de mobilisation pour l'ensemble des personnels chargés de l'entretien et de l'exploitation de la route. Au total, ce sont environ **550** agents de la DIR Est qui interviennent sur le terrain l'hiver pour assurer la viabilité des routes nationales et des autoroutes non concédées du secteur. En parallèle, environ **90** agents agissent en tant que « support » pour organiser et piloter ce travail.

Des systèmes d'astreinte et de garde sont mis en place au sein des CEI (centres d'entretien et d'intervention) et des CISGT (centre d'ingénierie, de sécurité et de gestion du trafic) pour faire face, **24h/24**, aux conditions météo.

Les agents mobilisés assurent des missions précises et complémentaires, regroupées autour de quatre fonctions-clés :

- **les patrouilleurs**

Ils circulent sur le réseau routier de la DIR Est et se rendent en particulier sur les lieux sensibles. Ils observent la formation et l'évolution des phénomènes hivernaux (formation de verglas dans les zones humides ou ombragées, apparition de givre...) afin de renseigner le responsable d'intervention.

- **le responsable d'intervention**

Responsable de terrain, il est informé par les patrouilleurs des conditions météorologiques, de l'état des routes et de leur évolution possible. Il a la responsabilité, au sein du centre d'entretien et d'intervention, de déclencher la mise en œuvre des moyens de salage et de déneigement dès qu'elle s'impose.

- **les personnels d'intervention**

Hommes et femmes de terrain, ils interviennent dès que cela est nécessaire depuis leur CEI (centres d'entretien et d'intervention), où sont entreposés véhicules, matériels et fondants routiers (tel que le sel par exemple).

- **le permanent du CISGT**

Il centralise les informations transmises par les responsables d'intervention et s'assure de la cohérence de l'ensemble des interventions en cours ou programmées sur les itinéraires complets dont il a la responsabilité. Le cas échéant, il coordonne le redéploiement des moyens de traitement en fonction de l'événement.

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

<i>Le traitement pré-curatif</i>	Pour empêcher ou retarder la formation de phénomènes hivernaux sur la chaussée, un épandage de sel (en saumure, en bouillie ou en grain) est effectué avant l'apparition du phénomène hivernal. Cette méthode permet de réduire les quantités de sel épandues et donc de mieux préserver l'environnement (cf p.12-13) Cette action est efficace pour les situations de verglas mais elle est rarement pertinente en cas de chute de neige. Dans ce cas, le début du traitement doit correspondre au mieux au début de la chute de neige.
<i>Le traitement curatif</i>	Pour le verglas, les équipes procèdent à des opérations de salage en quantité plus ou moins importante. Pour la neige, le raclage permet de retirer le maximum de neige au moyen d'une lame. Ensuite, la neige résiduelle est généralement traitée avec du sel pour favoriser son brassage et son élimination par la circulation. Pour des raisons d'efficacité et de protection de l'environnement, le raclage reste la base du traitement curatif contre la neige, avant tout épandage de sel (cf p.12-13).

4. Quelles sont les limites de l'intervention des agents de la DIR Est ?

Malgré toute l'implication des agents de la DIR Est, il peut arriver qu'une partie du réseau soit bloquée par les intempéries et que la circulation soit paralysée. Les interventions sont alors ralenties, voire stoppées. Plusieurs facteurs, souvent cumulés, expliquent ces situations :

- **facteurs météorologiques**

- une température trop basse qui rend l'action du sel inefficace,
- des chutes de neige en continu (les chasse-neige passent à plusieurs reprises au même endroit sans pouvoir dégager d'autres routes),
- des phénomènes exceptionnels incontrôlables (pluies verglaçantes ou verglas important),
- un vent violent et soutenu pendant et/ou après la chute de neige (formation de congères).

- **facteurs humains**

- l'inexpérience des usagers sur neige et verglas : les véhicules se mettent en travers de la route, créant ainsi des embouteillages qui empêchent l'intervention des services de viabilité hivernale,
- la densité du réseau et l'importance du trafic,
- un défaut d'équipement des véhicules (absence de pneus neige, de chaînes...).

Ainsi, les usagers de la route doivent savoir qu'ils peuvent se retrouver bloqués sur la route s'ils prennent le volant alors que les conditions de conduite sont difficiles. Il leur est donc vivement recommandé de reporter leur déplacement si possible. Sinon, des conseils leur sont donnés p. 8 et suivantes pour bien se préparer.

5. Que se passe-t-il en situation de crise ?

Au niveau de la DIR Est, une organisation spécifique est mise en œuvre en concertation avec les Préfets de département ou de zone en fonction de l'ampleur de la crise.

1. **Le plan intempéries**

Quand les réseaux routiers et autoroutiers sont fortement perturbés par la neige ou le verglas, les Préfets de département et le Préfet de la zone de défense sont amenés à prendre des mesures spécifiques pour assurer la sécurité des automobilistes et éviter les situations de blocage du trafic.

Ces mesures, prévues dans un document dénommé « **PIZE** » (Plan Intempéries pour la Zone Est), ont pour objectifs d'assurer en toutes circonstances la sécurité des personnes, mais également d'assurer un écoulement du trafic en évitant le blocage des axes routiers principaux et autoroutiers.

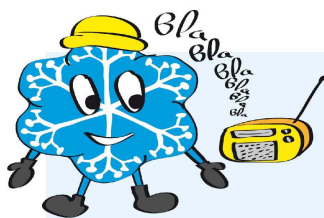
- **Les mesures susceptibles d'être mises en œuvre**

Ce plan prévoit une série d'actions et de mesures en vue de prévenir, de réduire, voire de supprimer les conséquences d'un épisode de neige ou de verglas pour la population et rendre au plus vite, dans des conditions de sécurité optimales, la route aux usagers.

Ces mesures peuvent être de différents types :

- neutralisation de voies de circulation,
- mise en place d'itinéraires ou de sorties obligatoires, d'itinéraires obligatoires de contournement d'agglomération ...
- stationnement obligatoire des poids lourds sur des aires ou sur des voies d'autoroutes
- etc.

L'efficacité de ces mesures est très dépendante du comportement des usagers de la route : chauffeurs de poids lourds, de véhicules légers ou de deux roues (cf « facteurs humains » ci-dessus).



Etes-vous conducteur responsable ?

Intervention facilitée, plus de sécurité !

Malgré toute la mobilisation des agents de la DIR Est en période de viabilité hivernale, les usagers de la route doivent savoir qu'ils sont toujours susceptibles de rencontrer des conditions de circulation dégradées (ralentissements, blocages...).

=> Voici des conseils pour bien préparer ses déplacements en cas de neige ou de verglas lorsqu'ils ne peuvent pas être reportés.

1. Comment bien se préparer au début de l'hiver ?



Faire contrôler l'état général de son véhicule par des professionnels

En particulier : la pression des pneus, l'éclairage, la batterie, les niveaux d'eau, du lave-glace et d'huile, la protection antigel du circuit de refroidissement (l'eau rajoutée l'été peut geler l'hiver), les essuie-glaces (la chaleur de l'été les ayant abîmés).

Une voiture en bon état a moins de risques de panne.



Se munir d'accessoires complémentaires

Notamment : une bombe de dégivrage des serrures, des produits de protection des joints de portières, une lampe de poche, des gants et chiffons, une raclette, une balayette ou des produits de dégivrage du pare-brise.

Sans ces accessoires, vous risquez par exemple de n'avoir qu'une visibilité limitée si votre pare-brise n'est pas dégagé : attention à l'accident !



S'équiper avec des pneus hiver

La qualité des pneus est un élément primordial de sécurité, particulièrement en hiver. Lorsque la température avoisine 0°C et sur un sol à faible adhérence, les pneus "d'été" - même neufs - ont des performances très limitées. L'hiver, il est recommandé d'équiper son véhicule de pneus neige : leur conception permet d'assurer une meilleure adhérence sur la route. Il est aussi bon d'avoir des chaînes dans le véhicule.

Au vu du risque de perte d'adhérence et donc d'accident, il est primordial d'avoir de bons pneus. Malheureusement, sur les 30 millions de pneus vendus chaque année en France, seuls 8 à 10% sont des pneus hiver alors que nos voisins Allemands, Autrichiens et Suisse ont un taux d'équipement qui dépasse les 50%.

2. Que faire avant de prendre la route ?



Bien s'informer avant de partir

Avant de prendre la route, il est primordial de se renseigner sur :

- les **prévisions météorologiques** sur l'ensemble du trajet
 - ☞ Météo France => site internet : www.meteo.fr
 - ☞ Écouter les médias, notamment France Bleu qui relaie ces informations.
- les **conditions de circulation** : l'itinéraire prévu n'est-il pas encombré ? Est-il bien dégagé ?
 - ☞ les Centres d'Information Routière (CRICR)
 - internet : www.bison-fute.equipement.gouv.fr
 - tél. : 0 800 100 200 (n°vert)
- pour **toute autre information** sur le réseau routier national du Nord-Est
 - ☞ site internet de la DIR Est <http://www.dir-est.fr> (voir ci-dessous)

Si vous partez et arrivez sur un lieu bloqué, vous risquez d'être à votre tour bloqué et ne ferez qu'augmenter le bouchon.

Si des blocages sont annoncés, il est vivement recommandé de reporter si possible son déplacement

Le nouveau site internet de la DIR Est apporte diverses informations sur la VH :

<http://www.dir-est.fr>

Ce site est ouvert officiellement depuis novembre 2010.

Il a été réalisé afin d'apporter le maximum d'informations aux usagers de la route en période de VH.

Ainsi, sur ce site internet, l'utilisateur a notamment accès à :

- des conseils pour bien préparer ses déplacements s'il ne peut les reporter,
- une carte schématisée indiquant l'état des routes, les conditions de conduite, les interventions en cours ...
- des web-cams pour visualiser les routes en direct.



De nombreuses autres informations sont également données, notamment sur les travaux risquant de perturber la circulation etc.

3. Sur la route, à quoi faut-il être particulièrement attentif ?

	Envisager un éventuel blocage
Si vous n'avez pu reporter votre déplacement, il est important d'avoir à disposition de l'eau et de la nourriture ainsi que des vêtements chauds, des gants et des couvertures. Il faut également disposer de suffisamment de carburant pour ne pas tomber en panne et pouvoir utiliser le chauffage du véhicule. Bien sur, pour les parents de très jeunes enfants, disposer de biberons, chauffe-biberons, couches etc.	<i>Être conscient d'un danger permet de mieux s'y préparer.</i> <i>Les risques de souffrir de déshydratation ou du froid sont bien réels en cas de blocage.</i>
	En cas de neige, ROULEZ A DROITE
« Quand il neige, sur une route à 2 fois 2 voies : à droite, je suis en sécurité, à gauche, je suis un aventurier ». Sur les routes à 2 fois 2 voies, il est en effet vivement recommandé aux usagers des VL de circuler sur la voie de droite en cas de neige et d'éviter les dépassements sur routes bidirectionnelles. C'est en effet sur la voie de droite que les moyens sont concentrés et que le déneigement se fait en priorité (voir les engagements de la DIR Est dans la 1^{ère} partie de ce dossier p. 5).	<i>Si vous circulez sur la voie de gauche non déneigée, les risques de perte d'adhérence et donc d'accidents augmentent.</i>
	Ne pas dépasser ni changer de file pour les PL
Cette règle, recommandée pour les VL est obligatoire pour les PL. Le non respect de cette interdiction est souvent la cause de blocages. <u>Article R414-17 I. 1°</u> : « Lorsque, sur la chaussée, une voie de circulation au moins est couverte de neige ou de verglas sur tout ou partie de sa surface (...) : le dépassement ou le changement de file est interdit à tout conducteur d'un véhicule dont le poids total autorisé en charge excède 3,5 tonnes ou à tout conducteur d'un ensemble de véhicules dont la longueur excède 7 mètres.	<i>Le fait de contrevenir à cet article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4^{ème} classe. Toute personne coupable de cette infraction encourt également la peine complémentaire de suspension, pour une durée de 3 ans au plus, du permis de conduire, ... »</i>
	Ne jamais dépasser les chasse-neige et engins de salage en cour d'intervention (feux bleus allumés)
Cette règle est fixée par le Code de la Route - article R414-17 - pour la sécurité de chacun et doit être respectée même si ce type d'engin circule à 50km/h (vitesse maximale réglementaire – cf p.12). <u>Article R414-17 I. 2°</u> : « Lorsque, sur la chaussée, une voie de circulation au moins est couverte de neige ou de verglas sur tout ou partie de sa surface (...) : le dépassement des engins de service hivernal en action sur la chaussée est interdit <u>à tout véhicule</u>.	<i>Le fait de contrevenir à cet article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4^{ème} classe. Toute personne coupable de cette infraction encourt également la peine complémentaire de suspension, pour une durée de 3 ans au plus, du permis de conduire, ... »</i>

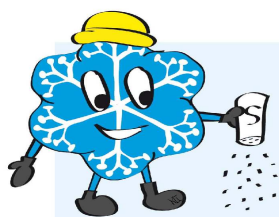


Par ailleurs, il faut également respecter les **règles générales du Code de la Route**, notamment :

- Maintenir une **vitesse modérée** pour être capable de garder la maîtrise de son véhicule en toute circonstance.
- Garder une **distance de sécurité suffisante** : en cas de pluie ou de neige, il faut augmenter l'intervalle avec le véhicule qui précède, la distance de freinage étant beaucoup plus importante.
- **Éviter toute manœuvre brutale** : direction, accélération, freinage. Ne pas donner d'à-coups en particulier sur route verglacée.
- **Anticiper les risques** : bien repérer les zones délicates (ponts, sous-bois, zones ombragées ou humides) où les risques de verglas sont plus fréquents.
- Sur autoroute, **suivre les conseils** affichés sur les panneaux à messages variables (PMV) et **rester informé** sur les radios qui diffusent des flashs d'information routière (ex : France Bleu).

4. Que faire sur un axe bloqué ou en approche ?

- Renoncer à poursuivre son voyage et penser à **s'arrêter dans le lieu hospitalier** le plus proche.
- En cas d'immobilisation, ne pas abandonner son véhicule et **attendre les instructions** des services d'intervention ou de secours qui prendront en charge les usagers bloqués.
- **Faciliter le passage** des engins de déneigement et de service, notamment ne pas s'arrêter sur les bandes d'arrêt d'urgence.
- Être **à l'écoute des radios locales** qui font des points réguliers sur la situation (ex : France Bleu).



Et le sel ?

Environnement impacté, coût salé !

1. Quels sont les moyens pour traiter une route enneigée ou verglacée ?

Pour répondre à cette question, il faut savoir que les gestionnaires de routes comme la DIR Est disposent principalement de deux moyens de traitement en cas d'intempéries :

- Le premier est mécanique : c'est le **raclage** par les lames des chasse-neige
- Le deuxième est chimique : c'est le **salage**.

Chacun de ces moyens a son domaine d'utilisation et ses limites techniques. Il faut savoir les apprécier pour les utiliser au bon moment, avant ou après la survenue de l'événement, et obtenir l'effet recherché.

=> Le sel n'est pas la solution à utiliser systématiquement dans toutes les situations.

1) Racler la neige

Evidemment, on ne peut enlever la neige qu'une fois qu'elle est tombée !

Il n'est pas toujours possible de « remettre au noir » la chaussée en un seul passage : un raclage trop abrasif endommagerait rapidement le revêtement. Il reste alors une mince couche résiduelle de neige : en complément au raclage et selon les conditions météo, cette couche résiduelle peut faire l'objet d'un salage.

Mais le raclage reste le principal traitement de la neige en raison de l'impact environnemental du sel (voir ci-dessous p.13).

NB : si les chasse-neige roulent à 50 km/h, c'est notamment parce que c'est à cette vitesse que le raclage évacue convenablement la neige sur le bord de la voie. Attention à ne pas les dépasser ! (voir p.10).

2) Saler la chaussée

ATTENTION idée fausse : le sel ne déneige pas !

● L'eau et le sel

Saler la route permet de rendre liquide l'eau douce gelée (verglas ou neige) qui s'y trouve. En la transformant en eau salée, le sel abaisse la température de congélation.

Pour amorcer cette fonte, le sel en grain doit tout d'abord être humidifié, en fonction des conditions météo :

- dans le camion avant épandage (il s'agit alors de saumure),
- ou sur la chaussée si l'humidité ambiante est suffisante.

Débute alors la fonte proprement dite. La saumure et l'eau dégelée vont alors se mélanger : la teneur en sel de ce mélange diminue progressivement ; le traitement perd donc progressivement de son efficacité. Ceci est particulièrement vrai dans le cas de couches importantes de verglas ou de glace et surtout lors de chutes de neige.

L'action du sel n'est ni immédiate, ni définitive : l'utilisateur doit donc rester très vigilant en toutes circonstances.

- **Le rôle du trafic dans le salage**

Pour bien agir, le sel doit se répandre sur toute la chaussée et se brasser avec le verglas ou la neige. L'action du trafic est donc essentielle pour disperser et brasser le sel.

Lorsque le trafic est faible, l'efficacité du sel diminue. Mais à l'inverse, un trafic trop important finit par chasser totalement le sel de la chaussée (surtout le sel en grain sur chaussée sèche). Le traitement par le sel n'a donc de réelle efficacité qu'après l'heure de pointe.

Mettre + de sel que nécessaire
n'apporte pas + d'efficacité

- **Comprendre le salage**

Une chaussée humide ou légèrement mouillée est le domaine d'emploi privilégié du sel en grain : le milieu lui apporte l'eau nécessaire à l'amorce de sa fonte. Son emploi sur chaussée sèche est à éviter d'autant plus qu'en dessous de -6°C, l'air n'est généralement plus suffisamment humide pour que ce sel se mouille : le sel en grain devient inefficace.

Par temps sec, avant l'apparition des phénomènes (traitement pré-curatif), on utilise du sel déjà dissout dans de l'eau : de la saumure. Répandue en même temps que le sel en grain, elle apporte l'humidité nécessaire au déclenchement de la réaction. Ainsi, le phénomène est attaqué dès son apparition. Cette technique est communément appelée « bouillie de sel ». Elle permet de combattre les phénomènes hivernaux jusqu'à des températures voisines de -10°C.

Mais la réaction de fonte conduit paradoxalement à un refroidissement du mélange.

Par temps très froid, la fonte se bloque et le mélange peut même regeler : le remède est pire que le mal. En dessous de -10°C, tout salage au chlorure de sodium (NaCl) devient inefficace.

2. Comment réduire l'impact du sel sur l'environnement ?

L'impact du sel sur l'environnement

Le sel peut se retrouver dans l'environnement par différentes voies dont la première qui vient à l'esprit est l'utilisation sur la chaussée.

Or l'impact du salage sur l'environnement est indéniable :

☞ *Exemple : sur la biodiversité, des études ont démontré qu'il affecte les abris de la faune, qu'il contribue à former une pâte asphyxiante pour les racines des végétaux et qu'on le retrouve dans l'eau des lacs.*



L'un des principaux objectifs de la DIR Est est de s'inscrire dans le cadre des réformes environnementales, en particulier dans ce domaine.

Il n'est en effet plus possible de continuer à mettre du sel dans les quantités utilisées auparavant.

**55 000 tonnes de sel utilisées
pour la période de VH 2009/1010 par la DIR Est**

Il faut donc **changer les habitudes de salage pour réduire le sel épandu** :

De nouvelles techniques s'appliquent et de nouveaux matériels sont utilisés pour réduire la consommation de sel (qui a atteint 55 000 tonnes l'hiver dernier sur le réseau de la DIR Est).



La première mesure mise en œuvre par la DIR Est est la **réduction des dosages de sel** lors des opérations de déneigement.

Ainsi, des consignes de traitement par salage ont été données aux agents de la DIR Est. Elles diffèrent en fonction du phénomène météorologique à traiter mais dans la plupart des cas, les agents de la DIR Est doivent doser le sel entre **10 et 15 g/m²**.

Par ailleurs, le traitement de la neige s'effectue essentiellement en **raclage** (cf p.12). Il faut bien comprendre que le sel n'est pas la solution miracle à tout : il ne déneige pas à lui seul et il ne sert à rien en dessous de -6°.

Une méthode écologique, moins agressive pour l'environnement est l'utilisation autant que possible du sable et du gravier plutôt que du sel. Elle sera étudiée lors des prochaines saisons car elle suppose que les usagers soient pleinement avertis et soient équipés.

*** * ***

GLOSSAIRE

CEI	centre d'entretien et d'intervention
CISGT	centre d'ingénierie, de sécurité et de gestion du trafic
CRICR	centre régional d'information et de coordination routière
DDT	direction départementale des territoires
DIR Est	direction interdépartementale des routes de l'Est
DOVH	dossier d'organisation de la viabilité hivernale
PIZE	plan intempéries pour la zone est
PL	poids lourds
PMV	panneau à messages variables
VH	viabilité hivernale
VL	véhicule léger

DEFINITION

Que signifie « viabilité hivernale » (VH) ?

La viabilité hivernale s'inscrit dans le cadre plus large de la surveillance du réseau routier et des interventions qui en découlent (comme le salage par exemple).

L'objectif recherché est le maintien ou le rétablissement de conditions de circulation satisfaisantes du point de vue de la sécurité des usagers de la route.

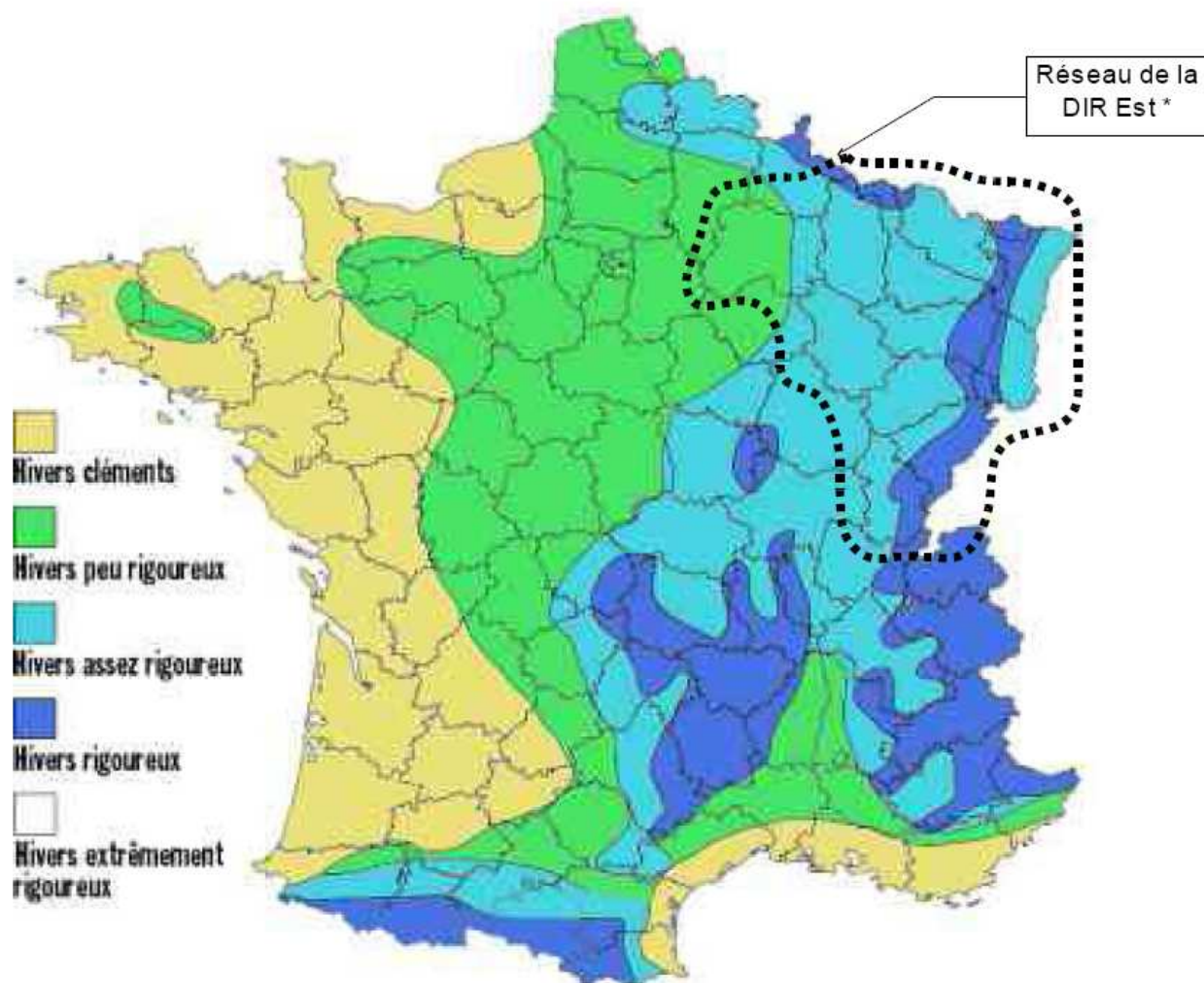
Elle démarre le 15 novembre et finit le 15 mars. Les centres les plus exposés aux rigueurs de l'hiver comme dans le Doubs ou le Jura à proximité des zones montagneuses commencent une semaine plus tôt et terminent deux semaines plus tard.

Les zones climatiques hivernales

La France est divisée en cinq zones de rigueur hivernale, selon la moyenne annuelle de jours de neige et de verglas tenant sur la route.

Le réseau de la DIR Est est majoritairement concerné par un hiver assez rigoureux et rigoureux.

Les moyens alloués à chaque centre d'intervention tiennent compte de la zone climatique et doivent lui permettre de traiter les situations courantes, c'est-à-dire habituelles pour cette zone. Il arrive cependant que des événements météorologiques exceptionnels dépassent le classement climatique habituel de la zone.



* Voir page suivante la carte détaillée du réseau

Présentation de la DIR Est

La **DIR Est** – Direction Interdépartementale des Routes Est – est un service du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (créée par décret du 16 mars 2006).

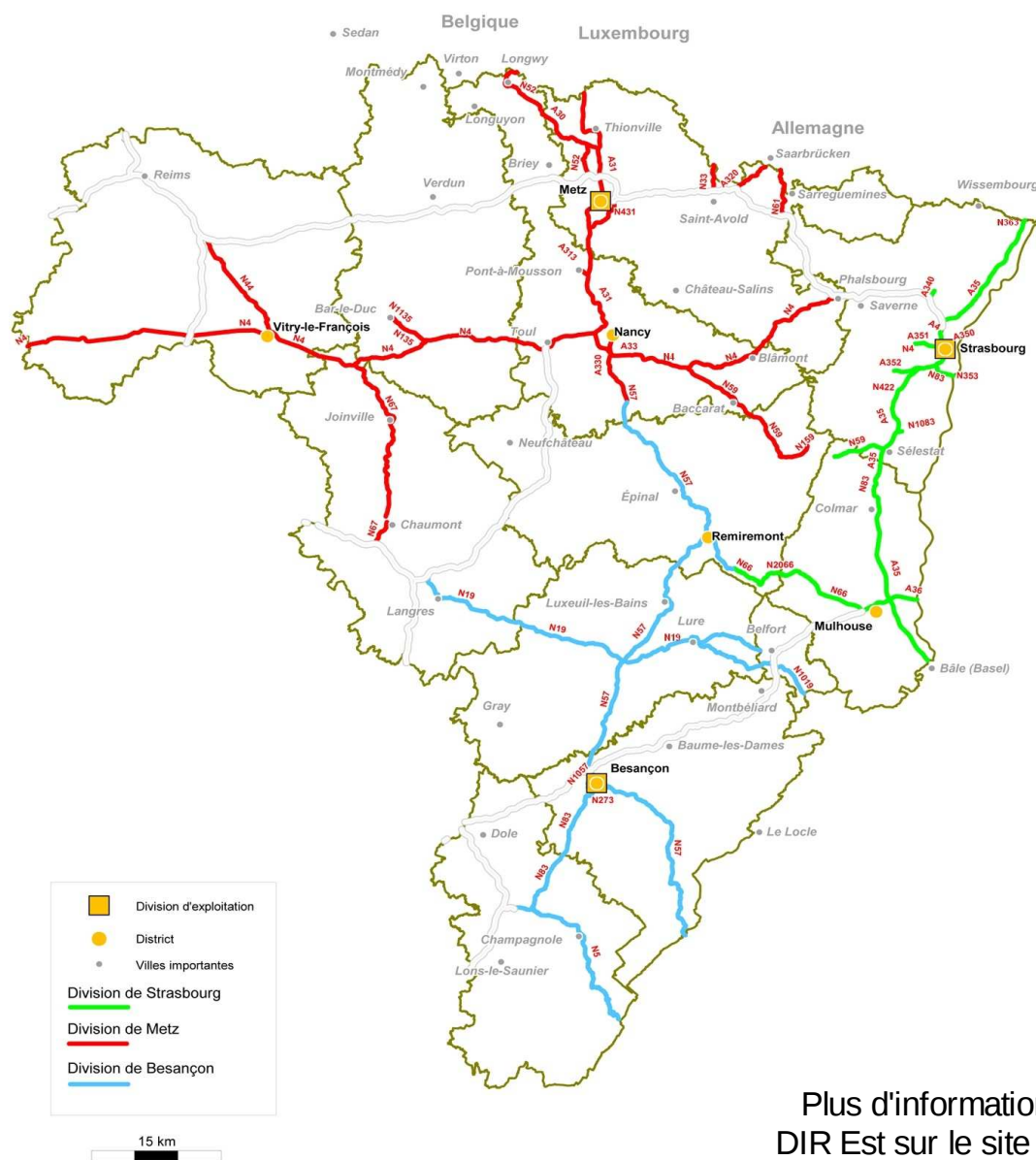
Son **organisation** s'articule autour :

- des services du siège à Nancy
- de 3 divisions d'exploitation (DE) : Besançon, Metz et Strasbourg
- de 3 services d'ingénierie routière (SIR) : SIR Lorrain, SIR de Mulhouse et SIR de Vesoul.

Elle gère un **réseau de 1 660 km** qui traverse 12 départements du quart Nord-Est de la France.

Ce sont **1 082 agents** qui travaillent en continu pour assurer l'entretien et le fonctionnement de ce réseau routier national, mais aussi pour construire les routes de demain.

Le réseau de la DIR Est



Plus d'information sur la
DIR Est sur le site internet :
<http://www.dir-est.fr>