



# **Dossier** *de presse*

Présentation du service hivernal  
à l'attention des usagers  
pour 2008 -2009

**Conférence de presse**  
**Jeudi 18 décembre 2008 à 11h30**

**Document joint : La carte du service hivernal**

**Contact presse**

Conseil général de l'Indre / Direction de la Communication/ Denis Zott – Laure de Prat/  
Tel : 02 54 08 39 21 /fax : 02 54 08 39 05/ dzott@cg36.fr / ldeprat@cg36.fr

## SOMMAIRE

<b>LA CIRCULATION EN HIVER SUR LES ROUTES ET AUTOROUTES</b>	<b>p. 3</b>
<b>LE SERVICE HIVERNAL DANS L'INDRE</b>	<b>p.5</b>
<b>LES NIVEAUX DE SERVICE</b>	<b>p.6</b>
<b>LES MOYENS ET LES COUTS D'INTERVENTION</b>	<b>p.7</b>
<b>LES CONSEILS AUX USAGERS</b>	<b>p.8</b>
<b>LES POIDS LOURDS ET L'HIVER</b>	<b>p.9</b>
<b>TECHNIQUES D'INTERVENTION ET LANGAGE DU SERVICE HIVERNAL</b>	<b>p.11</b>
<b>LES INFORMATIONS SUR L'ETAT DES ROUTES</b>	<b>p.13</b>

### **Contact presse**

Conseil général de l'Indre / Direction de la Communication/ Denis Zott – Laure de Prat/  
Tel : 02 54 08 39 21 /fax : 02 54 08 39 05/ dzott@cg36.fr / ldeprat@cg36.fr

# La circulation en hiver sur le réseau routier de l'Indre

## 1. La route en hiver

En hiver, la neige et le verglas entraînent de nombreuses difficultés sur les routes. La neige, phénomène visible, peut en cas d'abondance, avoir des conséquences tout à fait spectaculaires sur l'état des routes. Piège hivernal redouté et le plus dangereux, le verglas est, quant à lui, à la fois difficile à repérer et à « négocier ».

Afin de mieux réagir, l'utilisateur doit appréhender ces phénomènes météorologiques et les conditions routières de circulation qui leur sont associées.

## 2. Pour quatre conditions routières de circulation, des conseils adaptés

A chaque phénomène météorologique correspond une condition routière de circulation. Quatre états sont ainsi définis :

- route « **normale** » absence de pièges hivernaux,
- route « **délicate** » condition la plus dangereuse (verglas localisé, neige en faible épaisseur),
- route « **difficile** » : risque de blocage du trafic (verglas généralisé, neige),
- route « **impraticable** » : paralysie du trafic (pluie en surfusion, neige en forte épaisseur, congères).

Ces appellations sont un « code », à la fois partagé par tous les techniciens concernés et destiné à l'utilisateur, alors invité à se renseigner régulièrement sur l'état de la route, à adapter sa conduite, à suivre les conseils... **voire à ne pas partir.**

### **3. L'usager de la route : quel comportement ?**

A chaque condition hivernale de circulation un conseil

La route est :

- normale : rester prudent
- délicate : être vigilant
- difficile : se renseigner avant le départ, préparer son déplacement et le différer si nécessaire
- impraticable : ne pas partir

### **4. Les pouvoirs publics : qui fait quoi ?**

Il revient aux services du **Conseil général** d'assurer le service hivernal sur les **routes départementales**.

**La Direction interdépartementale des routes du Centre Ouest** assure le service hivernal sur **l'autoroute A 20 et le route nationale 151 (Châteauroux – Bourges)**. Les sociétés d'autoroute sont responsables des sections qui leur ont été concédées.

Les **communes** ont la charge de traiter les **routes communales et les routes en agglomération**.

### **5. Le réseau départemental**

Le Département de l'Indre a adopté son Schéma Directeur Routier Départemental le 17 janvier 2007, afin d'y intégrer les routes nationales d'intérêt local transférées.

Le Département a adopté le schéma départemental de viabilité hivernale qui :

- formalise la politique menée en matière de viabilité hivernale par le Département
- précise les acteurs de la viabilité hivernale
- définit les niveaux de service prévisionnels attendus sur les routes départementales en fonction de la hiérarchisation du réseau
- précise l'organisation mise en place pour atteindre ces niveaux de service.

La mise en œuvre de la viabilité hivernale sur le réseau départemental est effectuée en cohérence avec les actions de l'État sur le réseau national.

# Le service hivernal dans l'Indre

## **1. Un réseau particulièrement surveillé**

De mi-novembre à mi-mars, agents d'exploitation et personnel d'encadrement sont mobilisables pour assurer la viabilité hivernale des 4 977 km de routes départementales.

La viabilité hivernale est l'état des conditions routières de circulation et du trafic résultant des actions et dispositions prises par tous les acteurs pour s'adapter ou combattre les phénomènes routiers hivernaux.

## **2. Des professionnels mobilisés 24h/24h**

Pendant l'hiver, les agents chargés de l'exploitation peuvent être appelés, suivant les niveaux de service le jour et la nuit pour saler ou déneiger les chaussées des principaux itinéraires. Des circuits de patrouille sont organisés sur des itinéraires représentatifs du réseau routier départemental afin d'observer l'état de ce réseau. Les patrouilleurs relèvent la température, la pression atmosphérique, l'humidité... Ces observations permettent, si nécessaire, de donner l'alerte et de lancer les opérations de salage ou de déneigement.

Ces acteurs du service hivernal bénéficient des prévisions météorologiques transmises par Météo France, et aussi des renseignements des gendarmeries, des services de secours et des départements limitrophes, elles aussi vigilantes. Les prévisions météorologiques et leurs influences sur l'état des routes sont analysées et diffusées bi-quotidiennement vers les équipes de terrain, patrouilleurs et intervenants.

# Les différents niveaux de service

**PRUDENCE, les 4 977 km de routes départementales de l'Indre ne sont pas remis en état de circulation normale en même temps !**

## **1. Le service hivernal : une question de priorité**

Les services routiers du Département organisent leurs interventions suivant trois niveaux de service selon la catégorie de la route. ( voir carte du réseau de référence )

### **● Niveau de service N 2**

Il est prioritaire mais non permanent. L'objectif est de maintenir des conditions de circulation acceptables. Les durées prévisionnelles de retour à des conditions normales de sécurité varient de 3 h à 4 h environ, suivant le moment de la journée. Des interventions peuvent avoir lieu de nuit si les circonstances l'exigent.

**Il concerne les routes départementales 920,927, 943, 951 et 956.**

### **● Niveau de service N 3**

Non prioritaire et non permanent, il doit permettre de maintenir des conditions de circulation acceptables.

**Le niveau de service N 3 intéresse le réseau départemental assurant une circulation de transit et l'accès aux pôles économiques générateurs de trafic.**

### **● Niveau de service N 4 (et reste du réseau départemental non reporté sur la carte annexée)**

A l'issue du traitement des deux premiers niveaux, la priorité sera donnée aux itinéraires classés N 4 par rapport au reste du réseau, dans la mesure du possible et en tout état de cause, pendant les journées de travail.

## **2. Linéaire des niveaux de service**

### **□ Niveau N 2**

RD 920, 927, 943, 951 et 956 **270 km**

**□ Niveau N 3** **780 km**

**□ Niveau N 4** **220 km**

**et reste du réseau** à traiter après le réseau N4 **3 707 km**

Les niveaux de service N 2 et N 3 s'appliquent à 21 % du réseau routier départemental de l'Indre qui supportent 90 % du trafic

### **Contact presse**

Conseil général de l'Indre / Direction de la Communication/ Denis Zott – Laure de Prat/  
Tel : 02 54 08 39 21 /fax : 02 54 08 39 05/ dzott@cg36.fr / ldeprat@cg36.fr

# Les moyens et les coûts d'intervention

## 1. Les Moyens

Dès l'alerte, **les 27 équipes d'intervention** (lames + camions + saleuses) peuvent sortir sur l'ensemble du département. Ce dispositif mobilise **soixante cinq agents**.

En cas de situation difficile, les **220 agents chargés de l'exploitation peuvent être mobilisés**. Les entreprises de travaux publics peuvent aussi être appelées en renfort.

## 2. Les Stocks

En début de période hivernale, ce sont environ **2 000 tonnes de sel** qui sont stockées dans les différents centres d'entretien et d'exploitation de la route du département. Ainsi, 1400 tonnes et 250 hectolitres de saumure ont été utilisées sur les routes départementales lors de l'hiver 2007-2008.

## 3. Les Coûts

Le coût d'intervention du service hivernal pour un hiver moyen est de l'ordre de **400 000 €**. Ce coût comprend les frais de véhicules et des engins de service hivernal, la fourniture des fondants (sel), les astreintes, les heures normales et supplémentaires des agents.

# Les conseils aux usagers

Il convient de donner quelques conseils de bon sens :

- 1. Ne pas doubler les engins de salage et de déneigement en intervention.** En effet, le dépassement des engins de service hivernal en action sur la chaussée est interdit à tout véhicule selon l'article R 414.17 du Code de la Route.
- 2. Disposer de chaussures et vêtements chauds en prévision de paralysie du trafic ou de panne.**
- 3. Avant de prendre la route, se renseigner.** De nombreuses sources d'information sont mises à la disposition des usagers : Minitel, Internet, CRICR, sans oublier la presse écrite et audiovisuelle.

# Les poids lourds et l'hiver

## 1. Les difficultés rencontrées

Les routiers sont confrontés à deux problèmes majeurs :

- le **manque de motricité** en rampe enneigée,
- la **faible directivité** en pente

Ces difficultés sont amplifiées par :

- l'augmentation continue du trafic routier,
- l'amélioration du confort (suspension de la cabine) qui gomme partiellement les réactions négatives du poids lourd,
- l'évolution de la chaîne cinématique des camions (rapports de boîte), qui favorise la réduction de la consommation au détriment de l'efficacité sur les chaussées à faible adhérence.

## 2. L'importance des pneumatiques

La motricité d'un camion étant directement liée à la qualité des pneumatiques dont il est chaussé, les manufacturiers proposent des solutions spécifiques, adaptées aux exigences hivernales, en fonction du type d'essieu. Les pneus « directeurs et porteurs » doivent offrir une très bonne profondeur de sculptures. Les chaînes à neige restent un équipement indispensable pour les poids lourds empruntant les routes enneigées de montagne, mais leur montage n'est pas toujours aisé. Des chaînes automatiques embrayables depuis la cabine sont proposées par les constructeurs, permettant de faire tourner un tapis de chaînons sur l'aire de contact des pneumatiques.

## 3. S'informer et informer

Avant le départ, consultez les conditions météorologiques sur l'ensemble de l'itinéraire et tenez-en compte avant de prendre la route. La durée du trajet est toujours allongée en cas de fortes intempéries.

Le chargement du poids lourd est également important. Il est nécessaire d'adopter une répartition homogène des masses et de charger de préférence sur l'essieu moteur.

Sur la route, restez vigilant et attentif au moindre indice susceptible de renseigner sur l'état de la chaussée. Méfiez-vous de la modification d'adhérence apportée par une pellicule de gelée blanche ou de neige. **A 60 km/h, un poids lourd s'arrête en 44 mètres sur route sèche.** A la même vitesse, mais sur une chaussée recouverte d'une fine pellicule de neige, **la distance d'arrêt passe à 100 mètres ou plus !**

Continuez à vous tenir informé (radio, CB...) et renseignez les autres routiers sur les conditions routières et les difficultés rencontrées.

**Contact presse**

9

### **Entraidez-vous et facilitez le travail des chauffeurs d'engins hivernaux.**

Ne les doublez pas et laissez-leur un passage suffisant (de 3,7 mètres de large à 5 mètres sur les routes à 2 x 2 voies). Bloqués, ils ne pourront pas vous aider. A l'inverse, la mise en convoi (derrière un chasse-neige) permet de franchir les rampes et évite tout blocage. Ces « convois blancs » se multiplient en cas d'hiver neigeux.

**Ne vous entêtez pas à passer coûte que coûte**, au risque de bloquer la circulation, si les conditions de circulation deviennent difficiles. Immobilisez votre véhicule dès que possible sur un emplacement où il ne gênera pas et où vous serez en sécurité.

### **4. Barrières de dégel : contraignantes mais indispensables**

Au moment de la congélation, le sol se gorge d'eau. Lors du dégel, la glace contenue dans le sol se transforme en eau. Le passage de lourdes charges désagrège alors la structure de la chaussée et occasionne très rapidement de graves dégâts.

Pour éviter cette destruction, des barrières de dégel peuvent être mises en place. Ce sont des restrictions de circulation qui concernent les poids lourds dont on limite la charge à 7,5 ou à 12 tonnes (sauf réglementation locale spécifique). Elles se situent sur l'ensemble du réseau, et plus particulièrement sur les routes secondaires, dont la structure est moins résistante que celle des grands axes routiers ou autoroutiers. La décision de poser une barrière de dégel est prise dans chaque département par le préfet et le Président du Conseil Général. Elles sont déposées aussitôt que la chaussée a retrouvé sa capacité de résistance (généralement entre 5 et 10 jours).

# Les techniques d'intervention

## 1. Les phénomènes hivernaux

- **La neige** : c'est de l'eau congelée en précipitation quand la température au niveau des nuages est inférieure à 0°C. Il existe 3 types de neige :
  - **neige sèche (ou froide)** : cristaux de glace sans eau liquide, sous température inférieure à -5°C
  - **neige humide** : cristaux de glace légèrement chargés en eau liquide sous température comprise entre 0°C et -5°C.
  - **neige mouillée** : cristaux de glace fortement chargés en eau liquide (+10 %) sous température positive.
  
- **Le verglas** : il se présente sous 5 formes différentes :
  - **congélation d'eau** sur route humide,
  - **pluie sur sol gelé** : pluie qui congèle au contact de la route froide,
  - **pluie en surfusion** : précipitation de pluie sous forme d'eau mais à température inférieure à 0°C et qui se transforme en glace au moindre contact (verglas généralisé).
  - **la gelée blanche** : condensation solide sur chaussée lors d'un fort refroidissement sur chaussée sèche ,
  - **le brouillard givrant** : condensation dans la masse de brouillard à températures négatives et précipitation en paillettes. **Le givre** est associé à du brouillard givrant froid, congélation de gouttelettes sur un environnement à température variable de 0°C.

## 2. Deux types d'interventions sont pratiquées

- **Le traitement préventif** qui consiste à anticiper, empêcher ou retarder les phénomènes hivernaux sur chaussée par épandage de sel en saumure ou en grains avant l'apparition de verglas ou neige, selon les conditions météorologiques.
  
- **Le traitement curatif** qui consiste à saler la chaussée en présence de verglas, et pour la neige, à racler la chaussée, puis la saler.

## 3. Les fondants routiers

En fonction des situations rencontrées, différents « fondants » sont utilisés :

- du sel solide en grains
- de la saumure : eau saturée en sel (20 % de sel)
- du sel humidifié, appelé « bouillie de sel », qui est un mélange de sel solide et de saumure (80 % de sel et 20 % de saumure).

Un fondant n'agit que sous forme de solution. Le sel solide agit par dissolution à condition d'avoir une humidité relative de l'air de 75 % minimum.

Si la température extérieure est inférieure à -6°C, le processus de fonte de la glace est bloqué et l'action du sel est pratiquement nulle à une température de -8°C.

#### **4. Quelles interventions ?**

Toutes les routes ne peuvent être surveillées et entretenues de la même manière et dans les mêmes délais. Les coûts induits pour la collectivité seraient prohibitifs et les salages excessifs entraîneraient des conséquences écologiques.

Il est donc nécessaire de fixer des priorités d'intervention sur le réseau routier. C'est donc toute la chaîne du dispositif hivernal, de la décision à l'intervention sur le terrain, qui, en fonction des phénomènes météorologiques et des conditions rencontrées, adapte ses pratiques professionnelles pour obtenir un résultat optimal.

Chaque intervenant doit connaître parfaitement les fondants à utiliser, leur action sur les chaussées à traiter selon les phénomènes météorologiques et leur évolution prévisible, tout en tenant compte des spécificités des lieux (environnement, abords boisés, ponts, ... nature et importance du trafic, ...)

#### **Quelques exemples de modes d'intervention sur la neige :**

- On racle une **neige sèche** mais on ne sale pas en raison d'humidité relative insuffisante.
- On procède à un raclage puis à un salage dans la trace sur de la **neige humide**, sachant que le trafic peut favoriser le travail du sel sur la neige. La bouillie de sel est la technique idéale dans ce cas.
- On racle uniquement la **neige mouillée** en raison d'une trop rapide dissolution du sel qui pourrait provoquer un regel en cas de refroidissement de surface.

#### **Quelques exemples de modes d'intervention sur le verglas :**

Pour le traitement des **verglas**, il vaut mieux intervenir en préventif, au plus près du phénomène selon les pratiques ci-après :

- **pluie sur sol gelé** : sel solide uniquement,
- **pluie en surfusion** : saumure ou bouillie de sel pour créer une nappe salée humide à la surface de la chaussée,
- **congélation d'eau** préexistante sur route humide : sel solide,
- **gelée blanche** : saumure ou bouillie de sel le plus près possible de l'apparition,
- **précipitation de brouillard givrant** : salage sur les portions les plus froides en attendant qu'elles s'humidifient.

# Les informations sur l'état des routes

## 1. Pour les trajets à l'intérieur du département de l'Indre

- Météo France **08 92 68 02 36** prévisions sur le Département (0,34 €/mn)
- Météo France **3250** prévisions sur le Département, communes (0,34 €/mn)

Météo France : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

## 2. Pour les longs trajets

- **Audiotel** Centres d'informations routières : **08 26 02 20 22** (0,15 €/mn)  
Association des sociétés françaises d'autoroutes  
(ASFA) : **08 92 68 10 77** (0,34 €/mn)
- **Internet** ASFA : [www.autoroutes.fr](http://www.autoroutes.fr)
- **Radios**
  - **FM 93.5 et 103.2** ( France Bleu Berry )
  - **FM 107.7** sur la majorité des autoroutes
  -

## 3. Les contacts

Conseil général

Direction des Routes

Tél : **02 54 08 37 45**

**Contact presse**

Conseil général de l'Indre / Direction de la Communication/ Denis Zott – Laure de Prat/  
Tel : 02 54 08 39 21 /fax : 02 54 08 39 05/ dzott@cg36.fr / ldeprat@cg36.fr