

# Les outils de Météo-France

http://www.meteo.fr/special/minisites/DIRSE/TRONSON/est.html - Microsoft Internet Explorer fourni par Autoroutes du Sud de la F

Voici les prévisions de METEO-FRANCE pour l'Est du réseau le 07-11-2003 à 9 h 00 (pour la journée)

### Axe A72 : Clermont Ferrand- St Etienne

Zone	Temps sensible	Vent	Tmin	Tmax
de Clermont-Ferrand à Martres d'Artière	RAS	RAS.	0	10
de Martres d'Artière à Thiers-Est	brumes se dissipant à l'aube.	RAS.	1	9
de Thiers-Est à St Germain-Laval	RAS	RAS.	-1	7
de St Germain-Laval à La Fouillouse	bancs de brouillard se dissipant aux premières heures du jour.	RAS.	-1	9
de la Fouillouse à St Etienne	bancs de brouillard se dissipant au petit matin.	RAS.		

### Axe A7 : Lyon - Aix

Zone	Temps sensible	Vent	Tmin	Tmax
de Lyon à la Barrière de Vienne-Reventin	RAS	RAS.	3	9

Démarrer Gerard Q... ENPC Gérard Q... WHIRO - E... Microsoft ... Météo Fr... Météo Fr... http://w... FR 12:21

**Prévisions  
affinées par  
section**

### **Les bulletins de prévisions spécifiques 107,7 FM**

**Météo-France fournit, 2 fois par jour, des bulletins de prévisions adaptés à la configuration du réseau ASF.**

**La description des événements météorologiques est ajustée à la localisation des points remarquables du réseau** (mention du numéro d'autoroute, du nom des échangeurs, barrières et principales villes traversées).

**Cette information personnalisée est destinée à une diffusion sur la Radio ASF d'information trafic (107.7)**

# Les outils de Météo-France

Précédente Recherche F.A.O Intranet ASF

Adresse <http://www.meteo.fr/test/meteotel/pics/ATMOC/atcarte.htm?&c=A5FC&l=r1&p=1&t=1>

Hydrographie villes Departements Zones Autoroutes

Temps/Tempé °C Vent km/h

07/11/2003 - 16h00  
(mise à jour le 07/11/2003 - 12h11)

Unité de la température : °C

> Guide

Choisissez...

Une échéance...

vendredi 07	13h 16h 19h 22h
samedi 08	01h 04h 07h 10h 13h 16h 19h 22h
dimanche 09	01h 07h 13h 19h
lundi 10	01h 07h 13h 19h

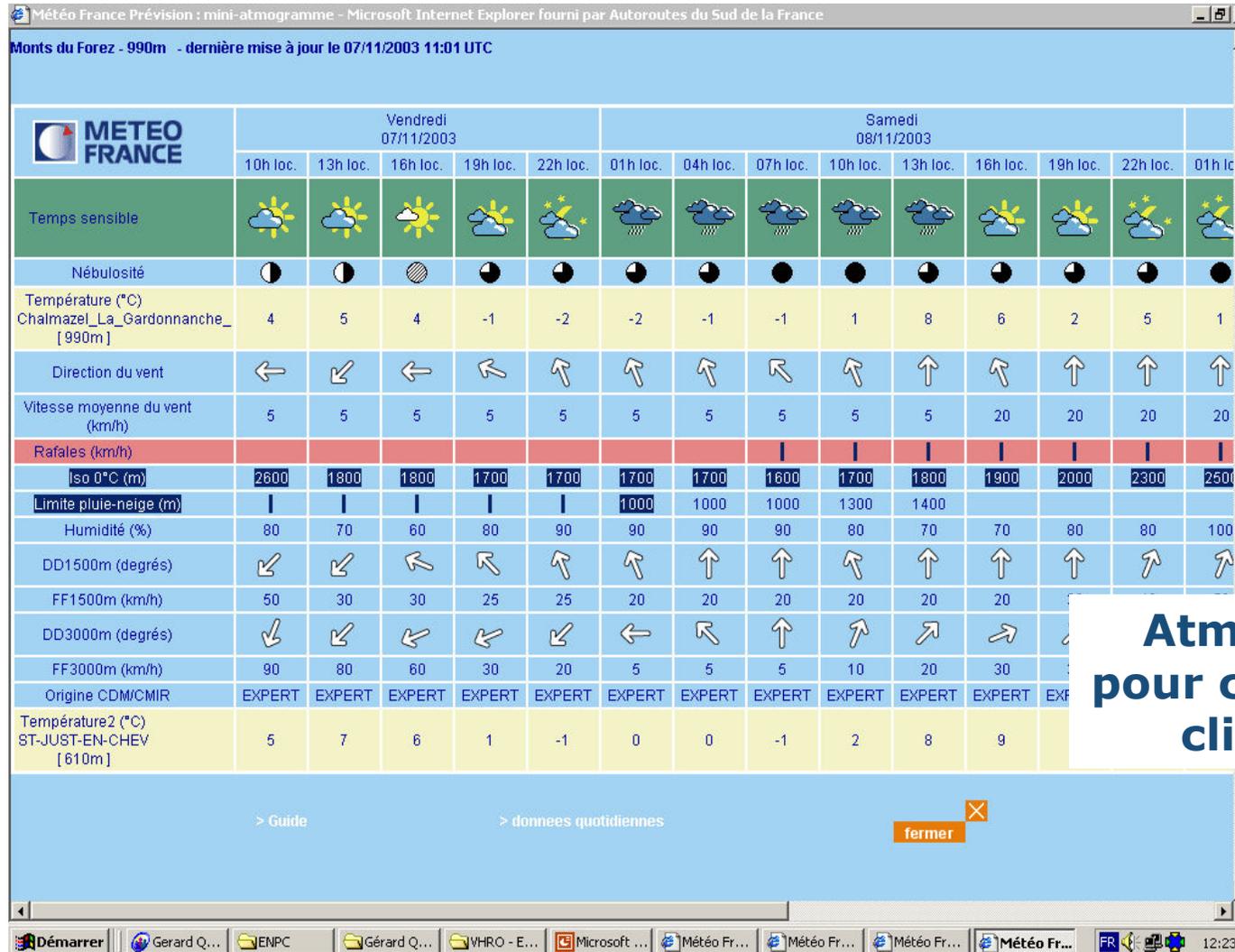
Une localisation...

Choix du lieu

fermer

**Atmocarte pour  
chaque DRE**

# Les outils de Météo-France



Atmogramme pour chaque zone climatique

### **L'outil de suivi en temps réel des précipitations**

**Un outil informatisé, appelé ASPIC, permet de réaliser une surveillance temps réel et une anticipation à 2 heures du déplacement des précipitations et orages.**

**Il utilise comme données de base :**

- ▶ les « images radars » Météo-France (7 radars), pour la détection des précipitations**
- ▶ le réseau de mesure local de Météo-France**
- ▶ les bases de données météorologiques historiques**

**Cet outil en phase de test sera déployé prochainement sur l'ensemble du réseau ASF.**

### ***L'intégration dans ASPIC des données venant des stations météorologiques***

**ASF et Météo-France ont développé un couplage « temps réel » des données issues :**

- **des radars Météo-France (observations atmosphériques)**
- **des stations automatiques ASF de recueil d'informations météorologiques (observations au sol)**

**3 types de données issues des stations ASF ont été intégrés dans le modèle de calcul d'ASPIC :**

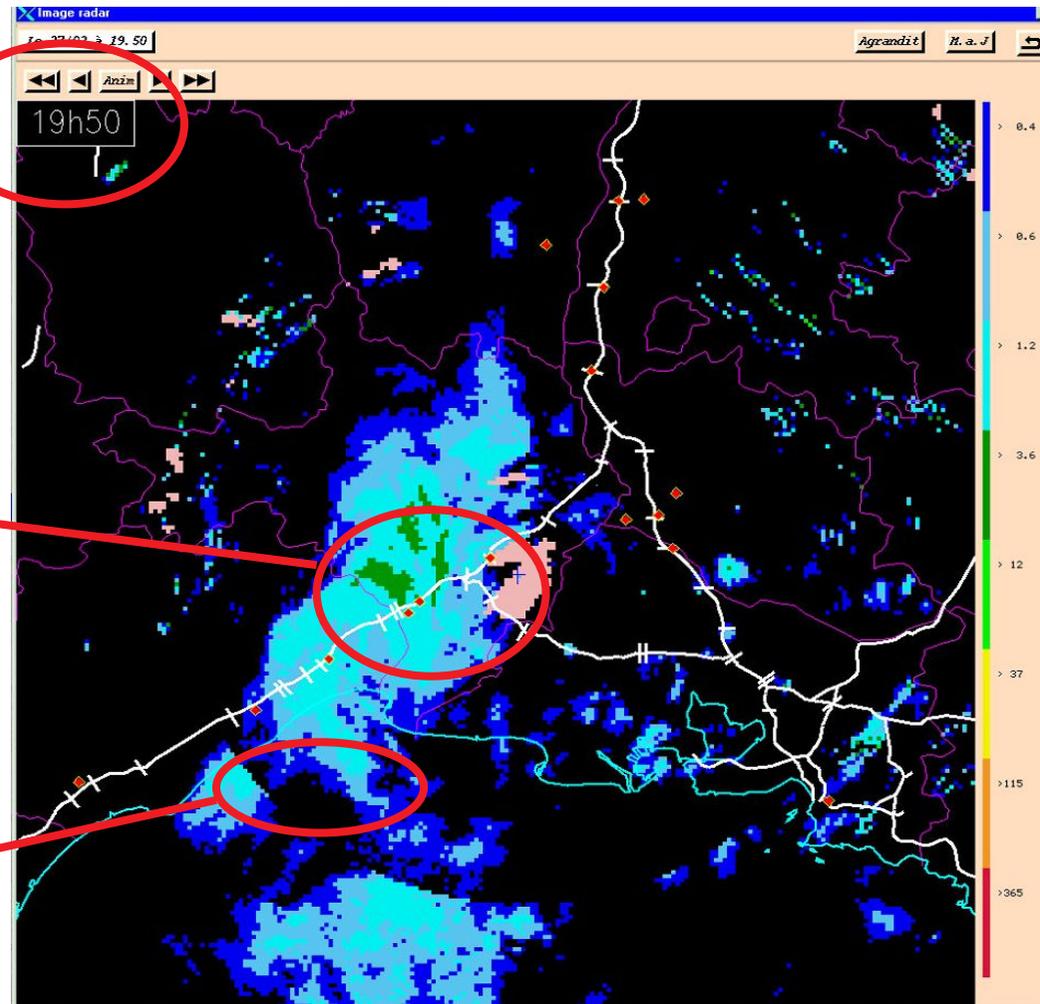
- **La température de l'air**
- **La température de chaussée**
- **La nature et l'intensité de la précipitation observée**

**Créer un partenariat plus étroit avec Météo-France, leur permettant d'accéder à l'ensemble des stations météo d'ASF, afin de pouvoir améliorer leurs modèles de prévisions**

**Ce partenariat permettra d'obtenir un premier « retour sur investissement » de notre système d'information météo.**

# Les outils de Météo-France

- Info actualisée toutes les 5'
- 8 codes couleur décrivant l'intensité des précipitations
- Résolution de 1km x 1 km
- Portée de l'image radar : 150 km<sup>2</sup>
- Caractéristiques du réseau intégrées, après un travail commun ASF Météo-France

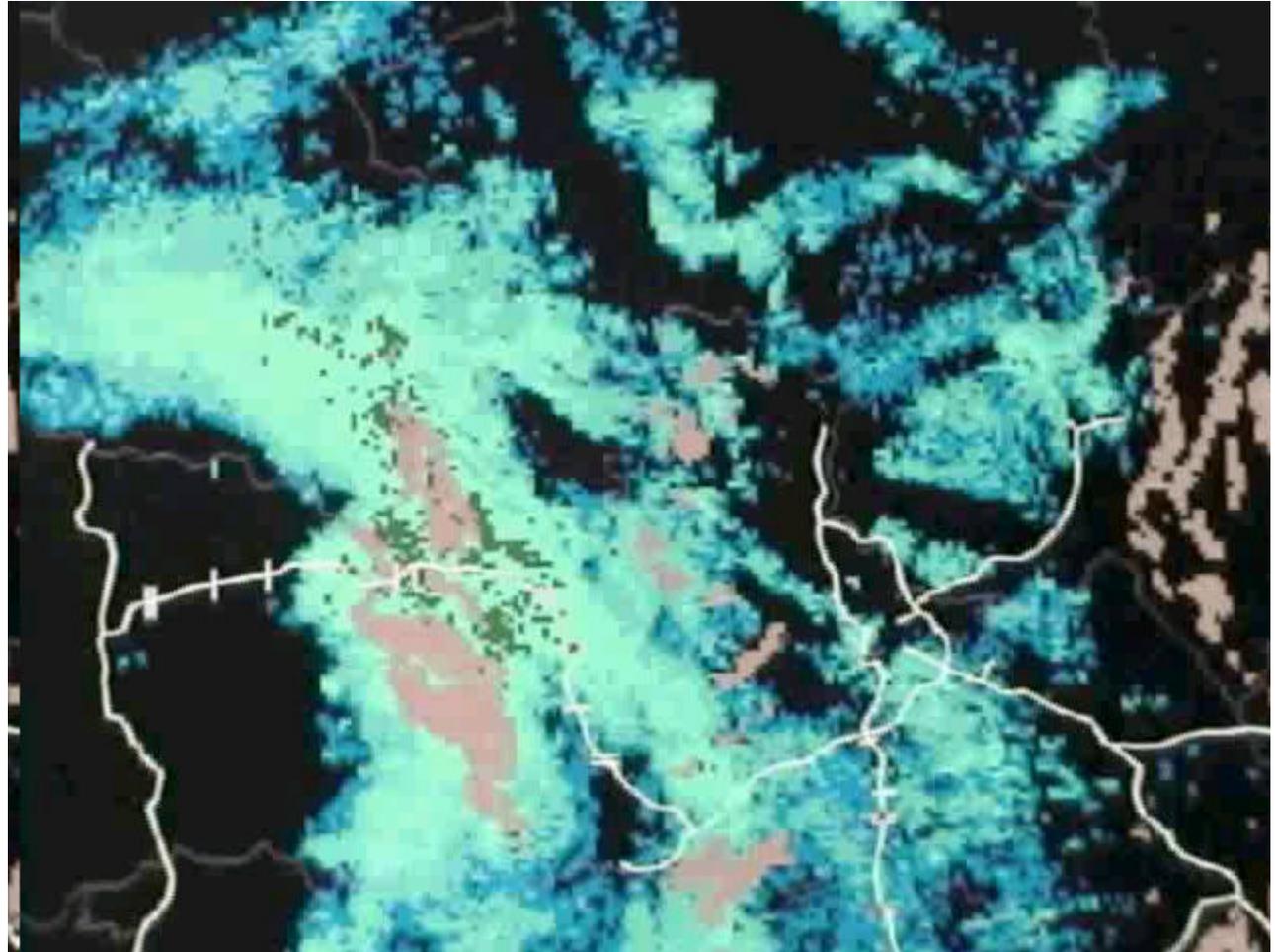


**Le suivi en temps réel  
des précipitations**

**Perturbation active et  
très dense (couleurs  
bleu clair + vert)**

**La perturbation  
descend du nord  
ouest, reste bloquée  
sur le centre de la  
France et s'évacue  
après s'être enroulée  
autour de l'autoroute  
A72**

**Durée de l'événement  
: 9h**



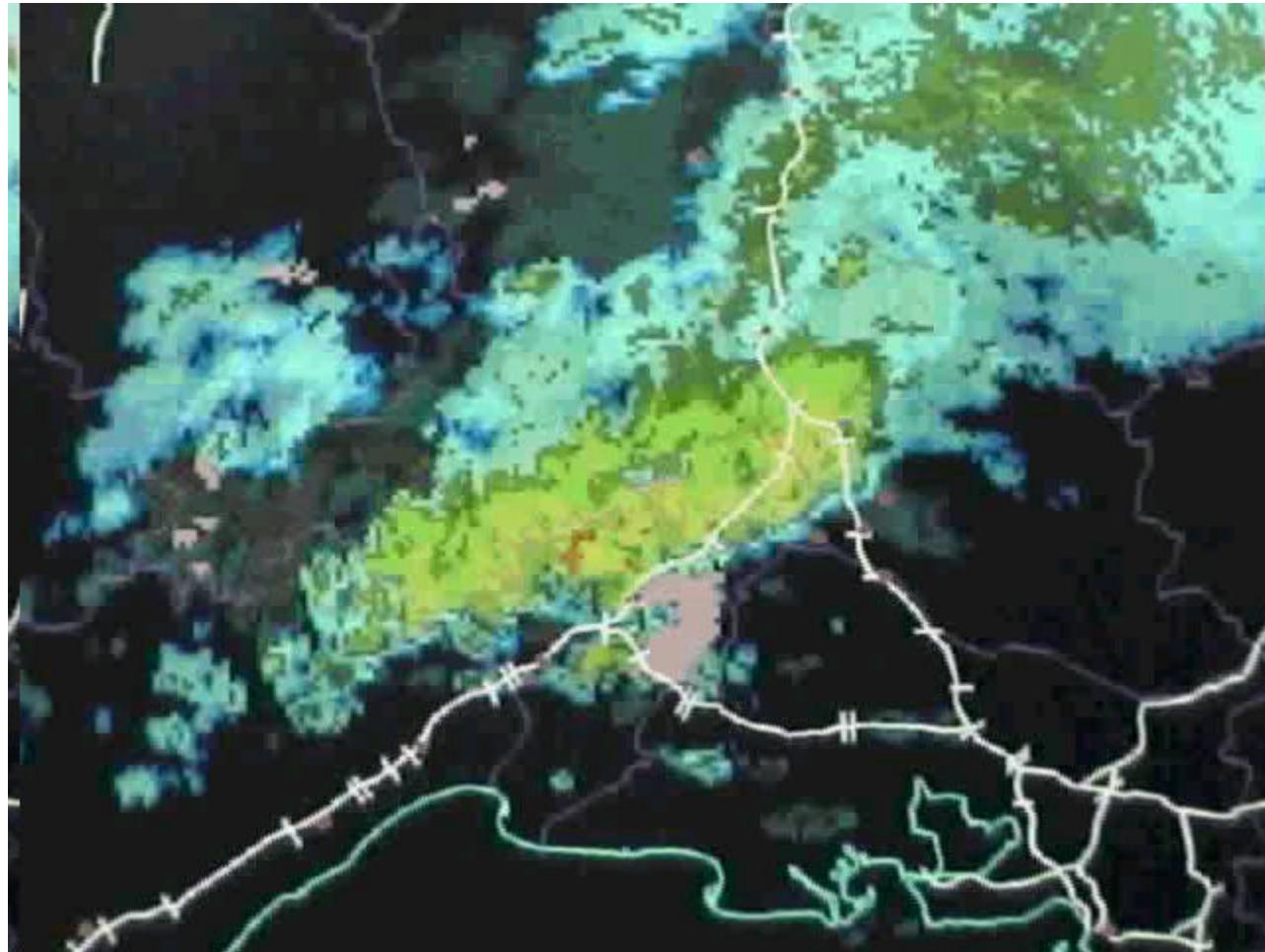
***Une situation de neige sur l'autoroute A72***

**Importantes  
quantités de pluie,  
comprises entre 50 et  
100 millimètres  
d'eau/ heure**

**(couleurs vert clair +  
jaune)**

**La perturbation reste  
bloquée sur le sud de  
la France**

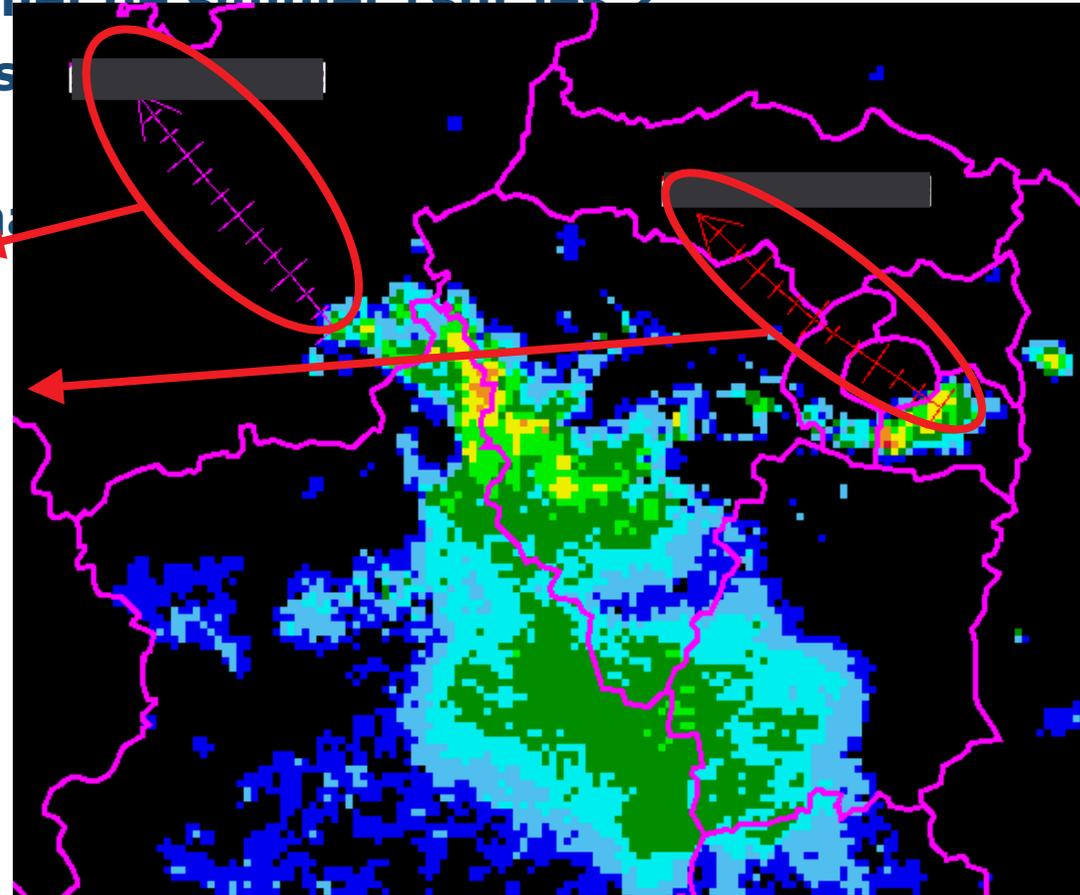
**Durée de l'événement  
: 48h**



**Inondations dans le sud de la France**

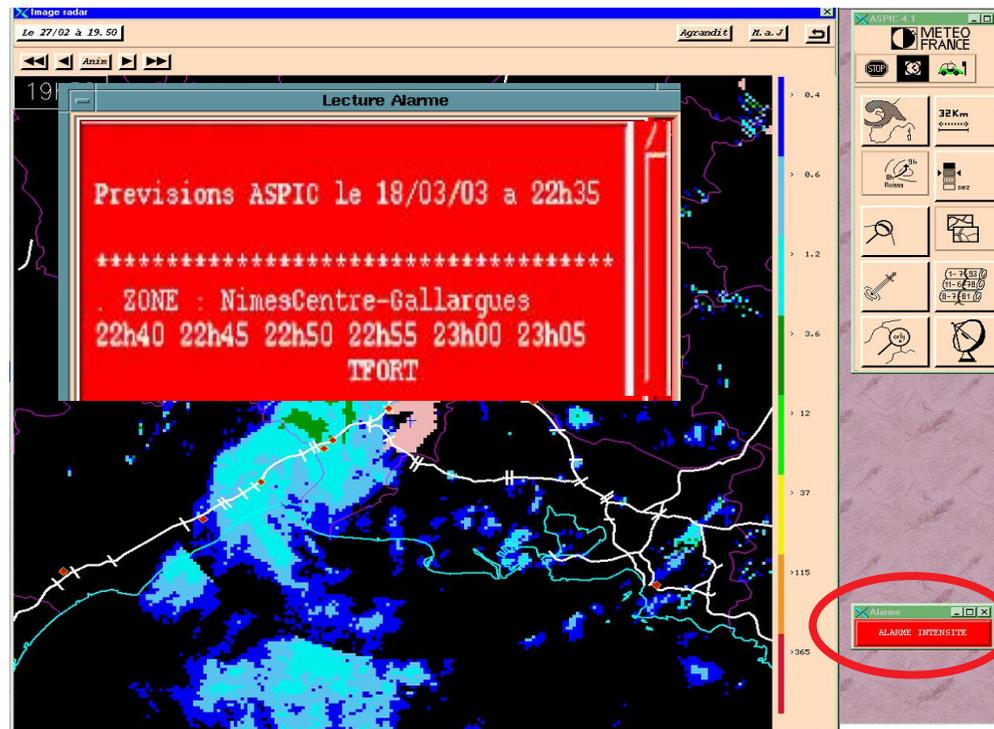
## L'anticipation court terme

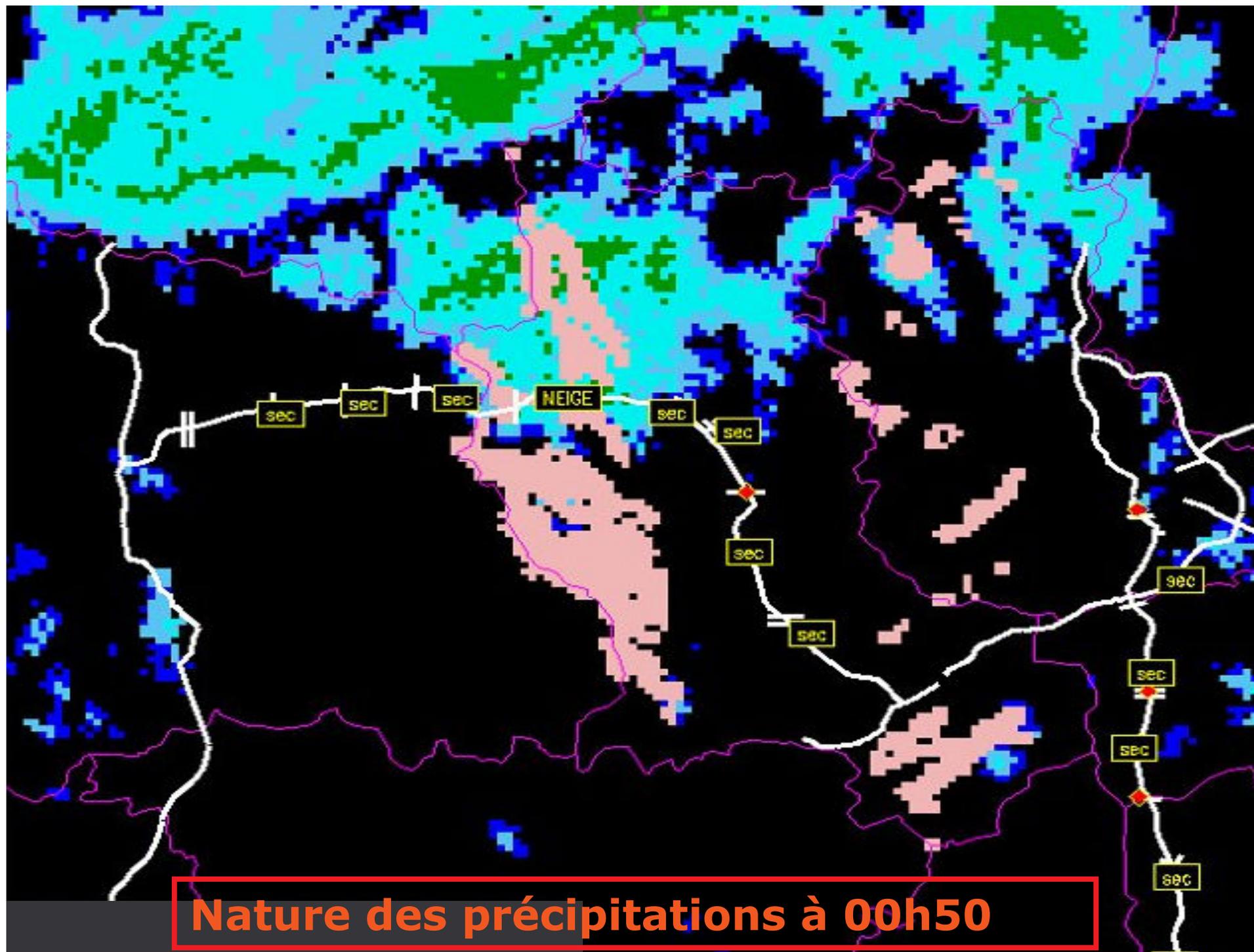
- L'outil ASPIC permet de simuler (sur les 2 prochaines heures) les perturbations, par exemple, en traçant la trajectoire simulée d'une perturbation (flèche violette)



## Les alarmes intensité

- Une alarme est automatiquement générée quand l'intensité de précipitation attendue sur une section d'autoroute est supérieure à un niveau donné.

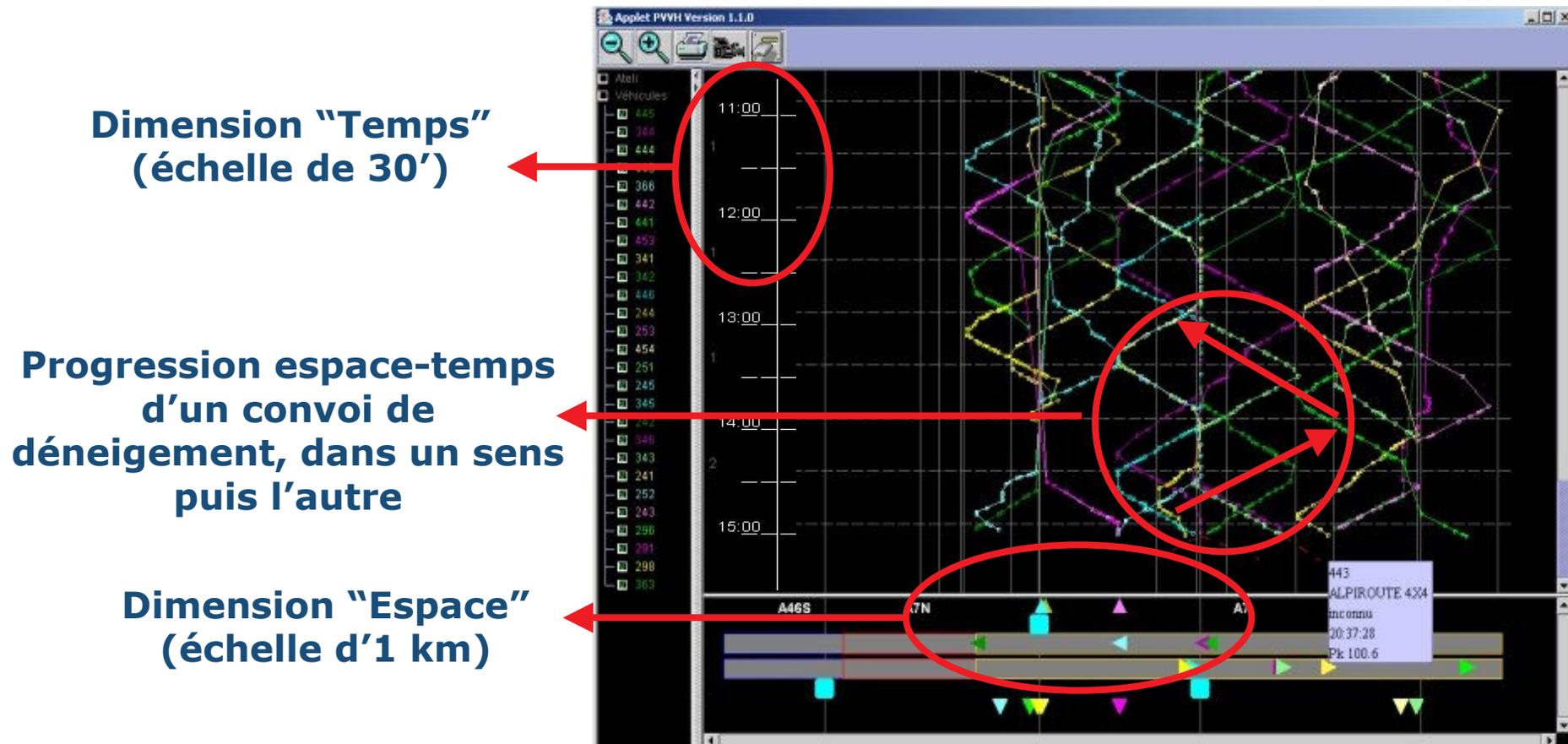




**Nature des précipitations à 00h50**

## Un autre développement d'ASF

- ▶ Une application innovante : le suivi "temps réel" des véhicules de service par GPS, qui permet une optimisation des interventions hivernales



- › **Meilleure perception de l'alerte météo**
  - Diffusion « grand public » de cette alerte via les médias (**communiqués de presse, interviews 107,7**), messages PMV et web



- Meilleure réaction opérationnelle avant la crise
- › **Meilleure précision de l'information diffusée en temps réel à notre clientèle**

**Bilan et résultats**, rien ne sert de saler ...

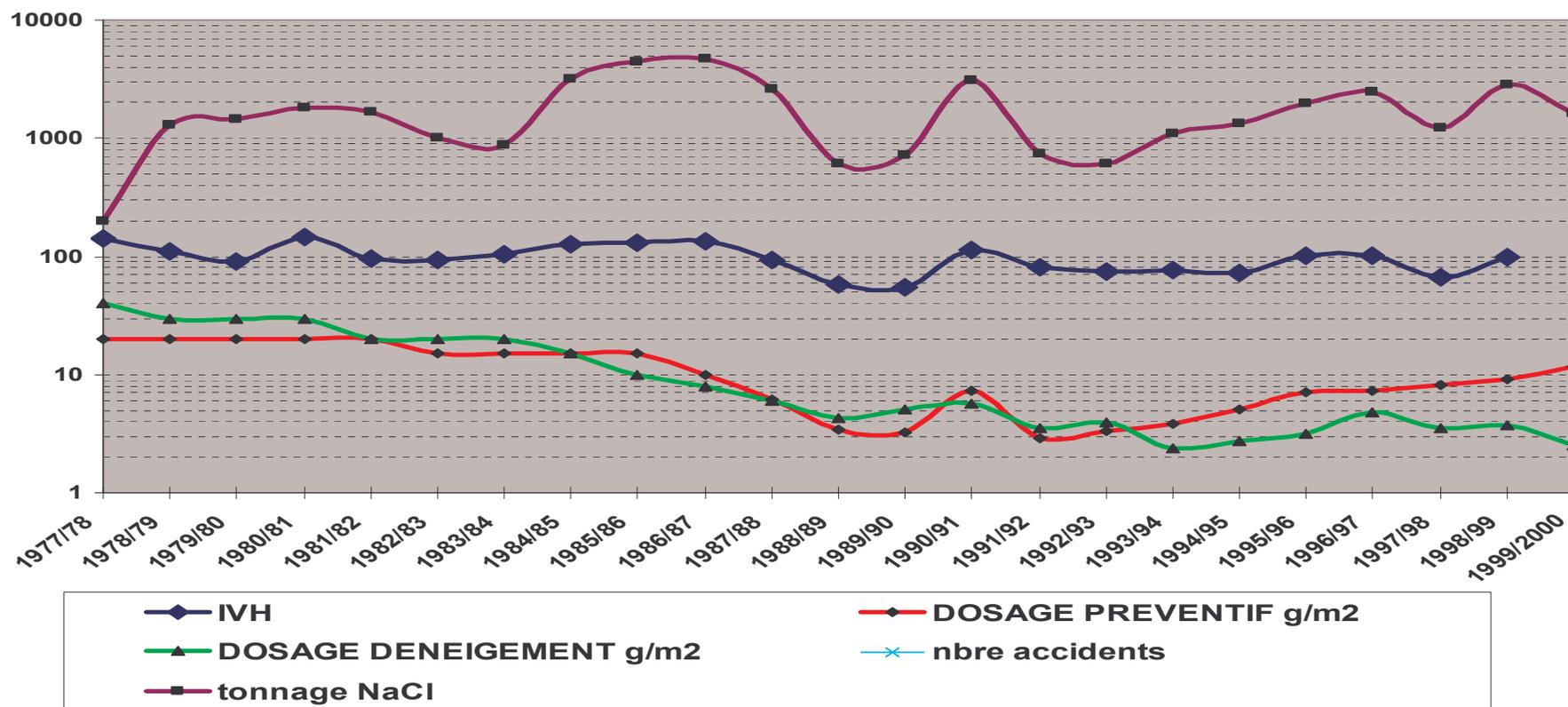
 Autoroutes  
du Sud  
de la France

Une société de **VINCI**  
CONCESSIONS 

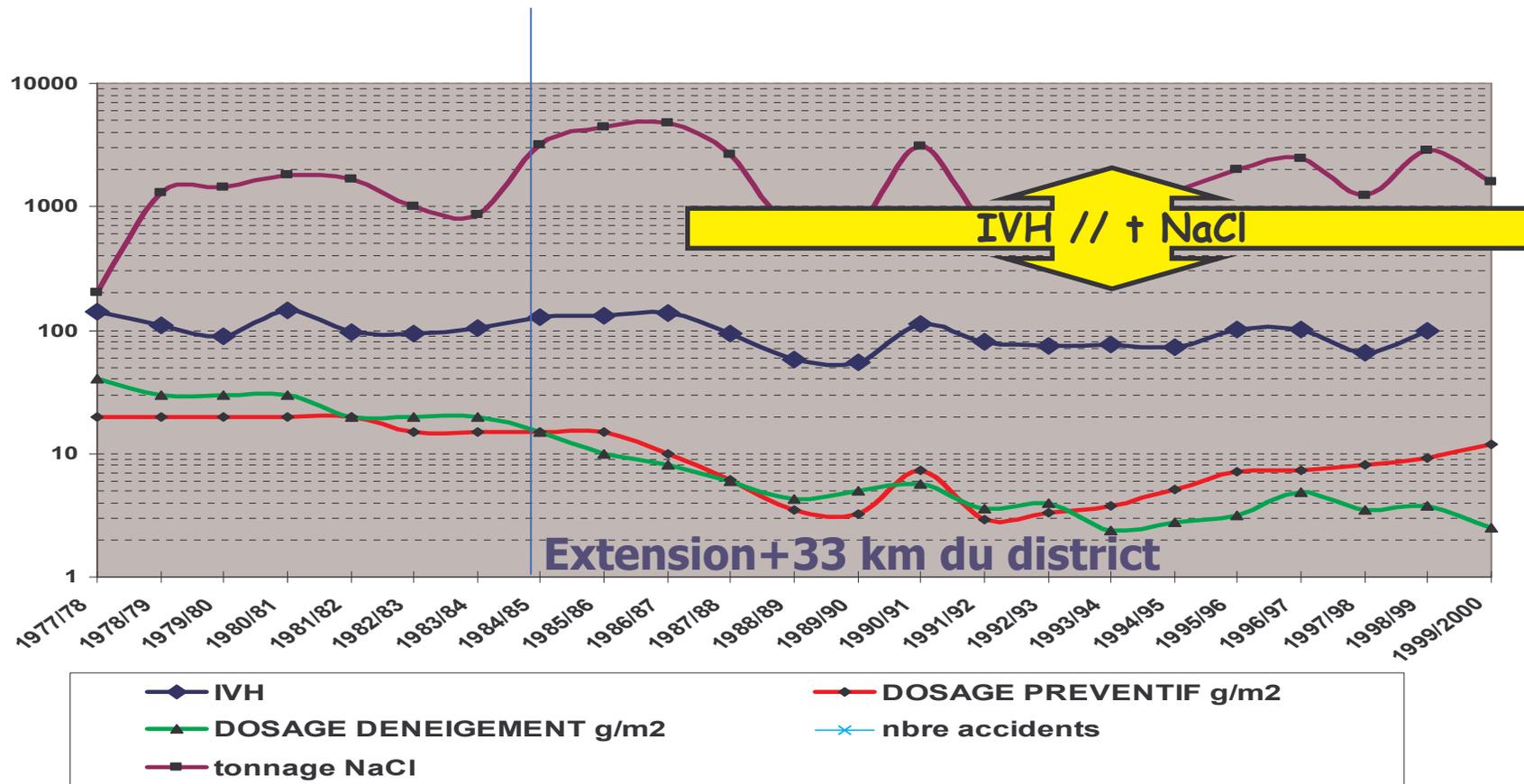
## Quelques statistiques issues des outils d'aide à la décision

# Bilan et résultats, rien ne sert de saler ...

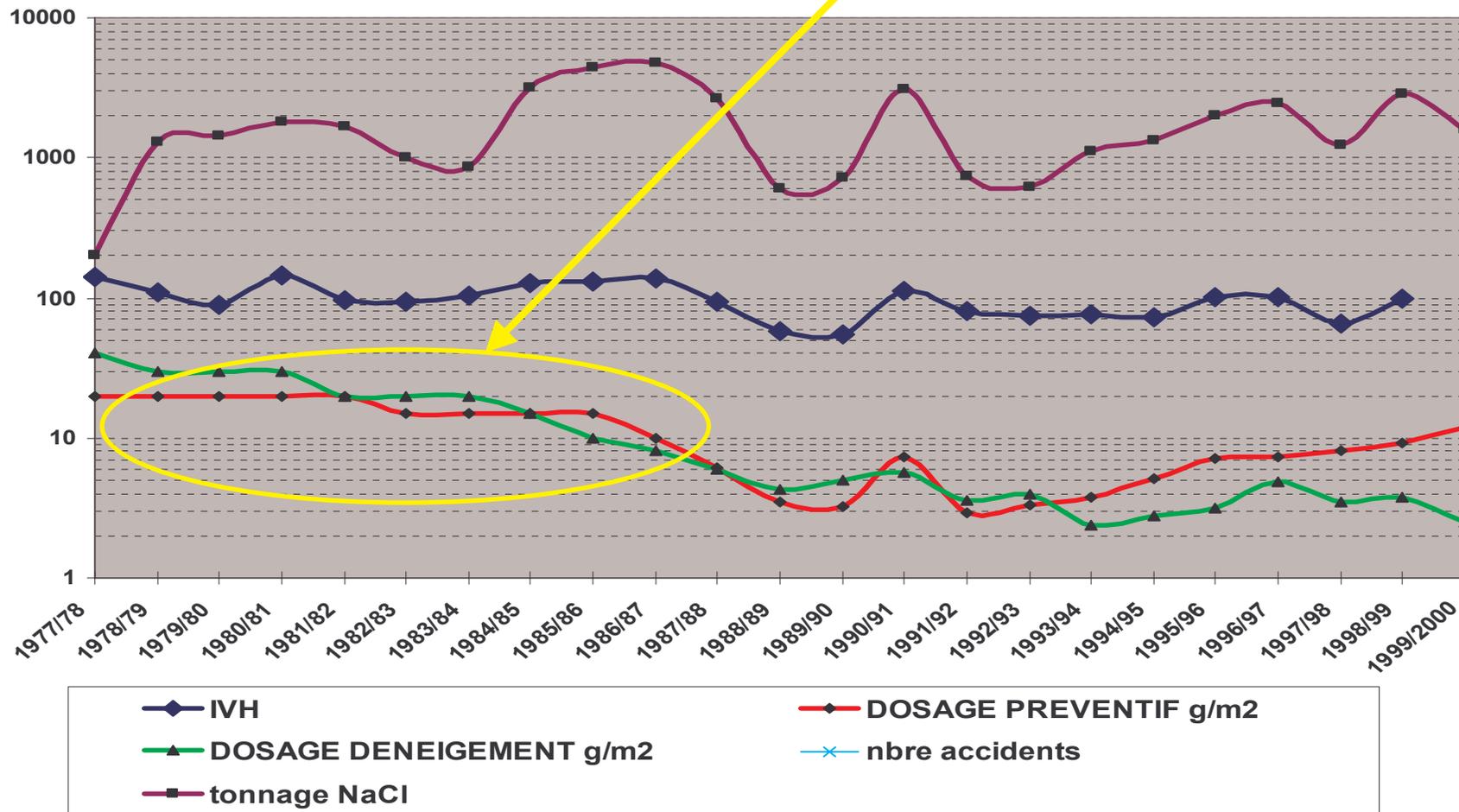
On peut remarquer sur ce graphique, un relatif parallélisme des différents graphes: plus la rigueur hivernale (IVH) est forte, plus les quantités de sel répandues sont élevées!... mais ATTENTION !



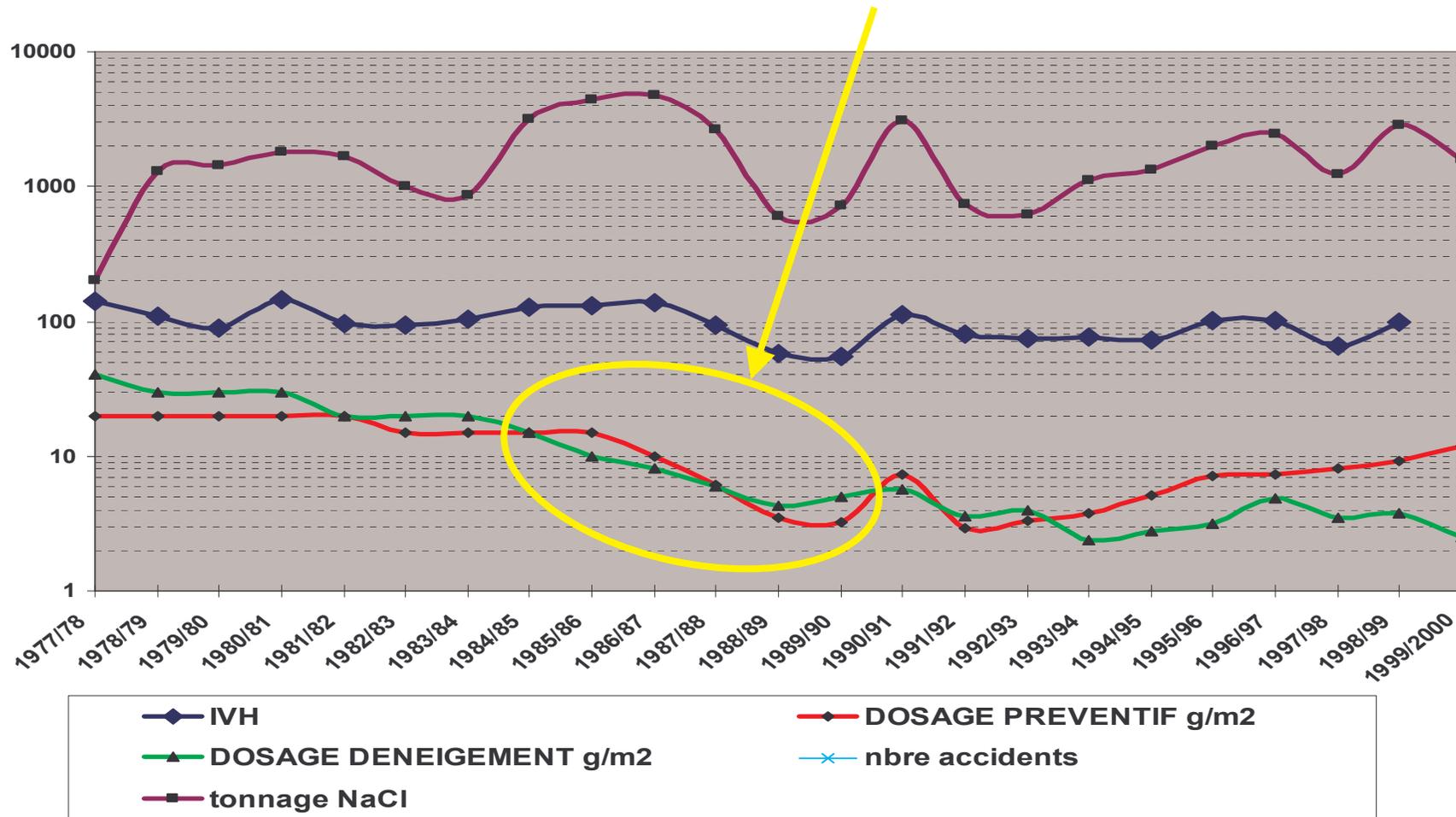
## Relation NaCl et rigueur hivernale...



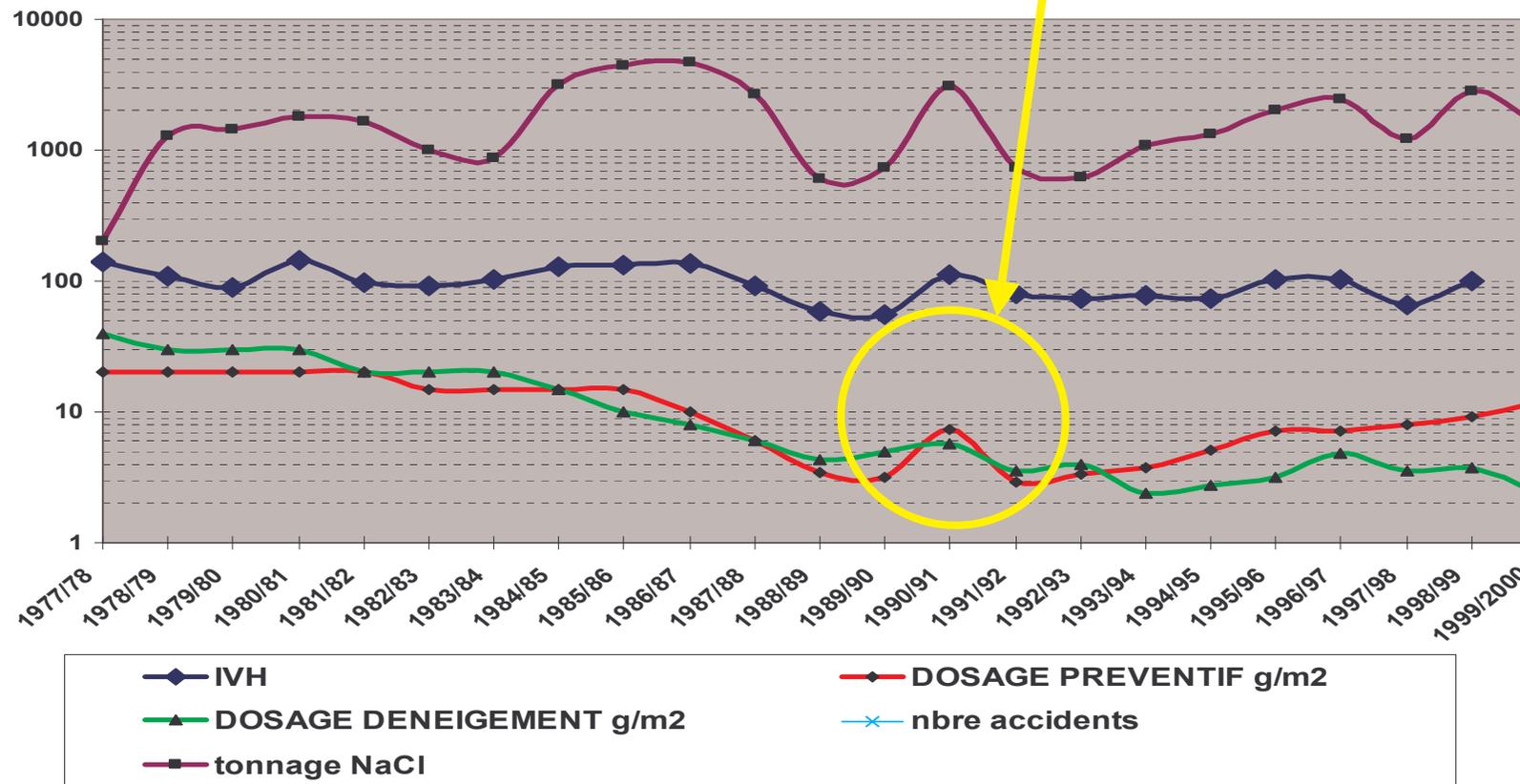
## La remise en cause des dosages préconisés...



## Une meilleure connaissance des phénomènes routiers...

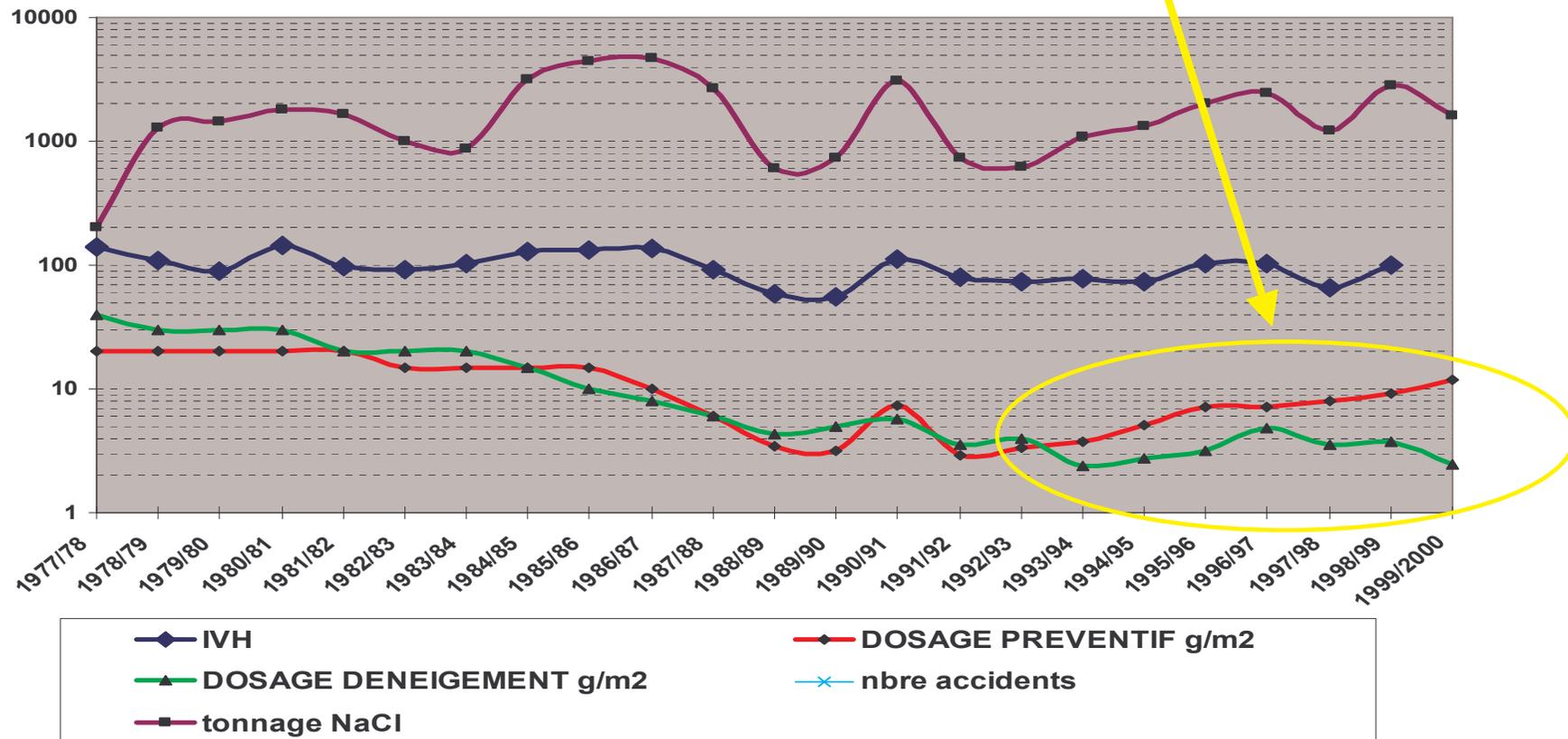


## L'intérêt à ne pas s'endormir sur ses lauriers...

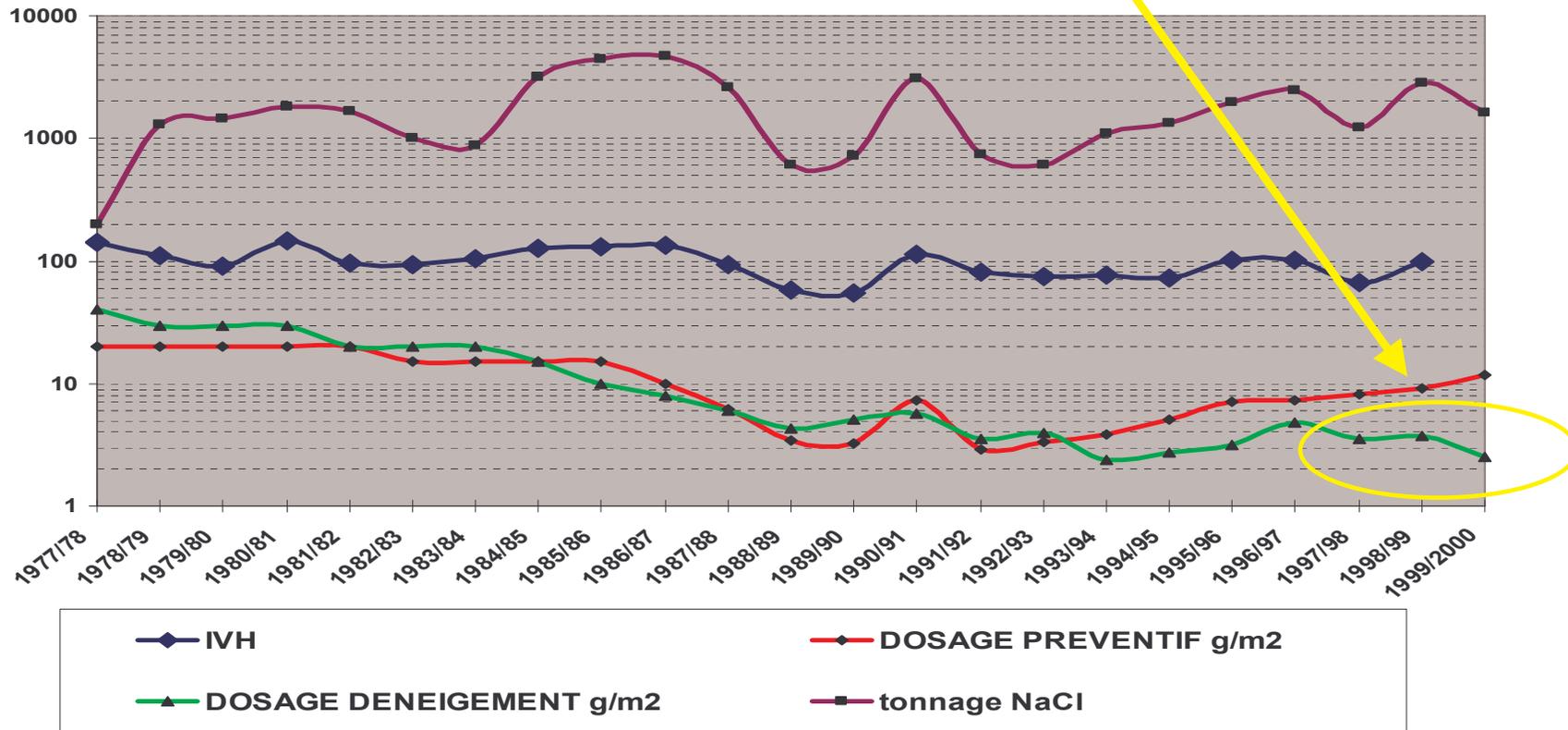


## L'importance du type de revêtement ...

### Mise en oeuvre de BBTM



## Limitation du salage en déneigement ...





**JT RWIS  
CETE Est 2007**

24 h / 24

Radio  
Trafic  
107.7

***Merci de votre attention***

**gerard.queyrel@asf.fr**