



ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE
WORLD ROAD ASSOCIATION

La Grande Arche - Paris Nord - Niveau 5
92055 La Defense Cedex - France

T 33 1 47 96 81 21
F 33 1 49 00 02 02

info@piarc.org
www.piarc.org

OPTIMA

(Outil de Production sur les Tronçons d'Informations Météorologiques Agrégées)

Coudert Odile
Responsable du Pôle Route à
Météo-France



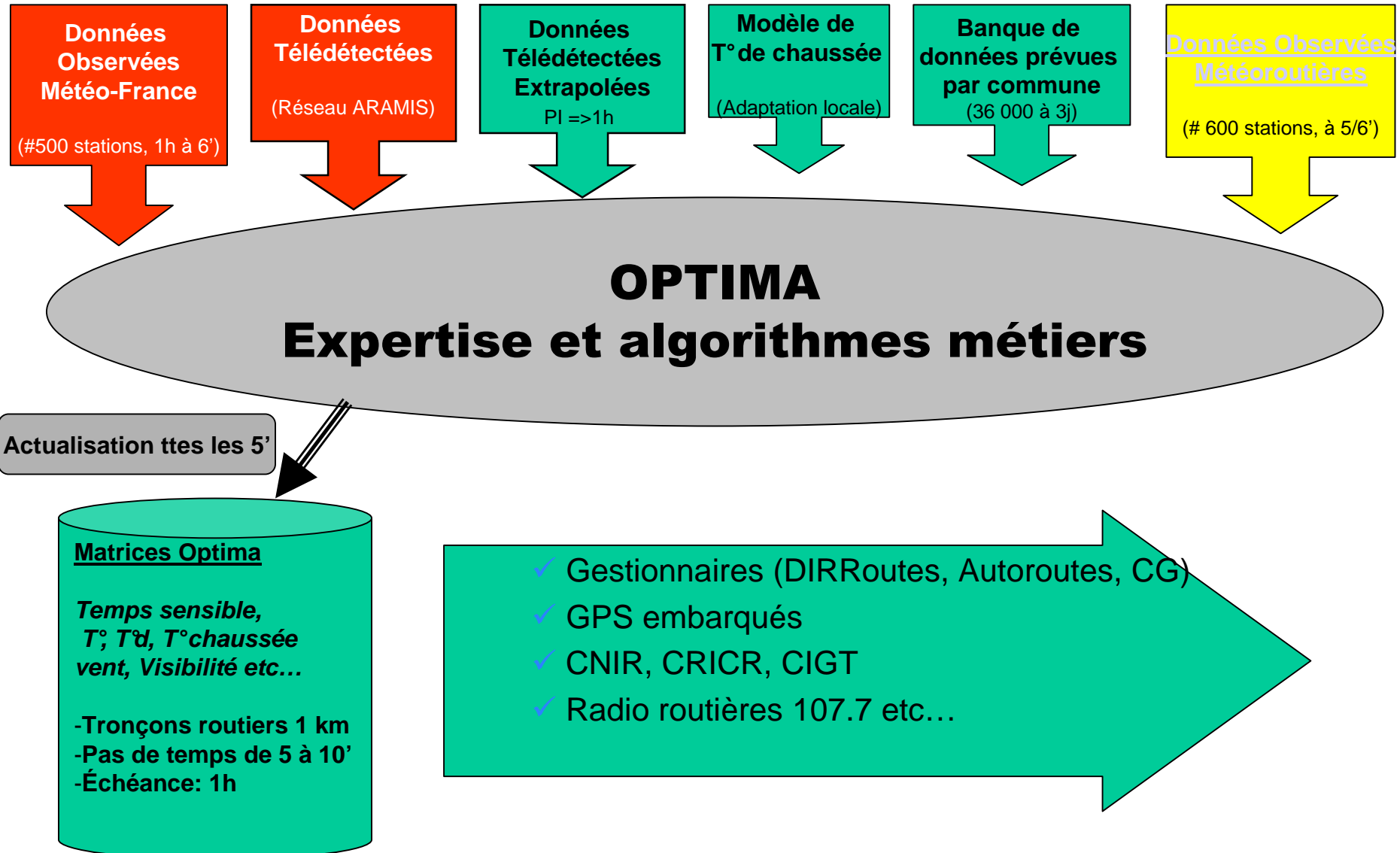
Une réponse à un besoin

Le développement de niveaux de services élevés sur des réseaux routiers très circulés => bonne maîtrise de la prise de décision qui doit conjuguer, dans une approche développement durable :

- *La préservation de l'environnement*
- *Le service à l'utilisateur*
- *Le coût pour la collectivité*

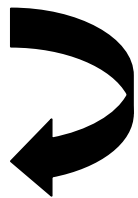
Optima : outil d'aide à la décision très précis pour l'anticipation et le suivi temps réel de la situation météorologique sur les tronçons routiers répond à cette problématique.

OPTIMA



Chaîne d'acquisition temps réel des données des stations météorologiques

- Dépôt des données brutes 5 ou 6' sur Transmet ou un site ftp en temps réel
- Insertion de ces données dans les bases Météo-France
- Utilisation de ces données pour améliorer les prévisions sur les routes :
 - Visualisation des données par les prévisionnistes
 - Adaptation des prévisions aux particularités locales pour l'amélioration des sorties modèles sur ces points (en particulier Ts)
 - Recalage des prévisions Optima à partir des observations
 - Archivage et contrôles des données pour retour vers le gestionnaire.



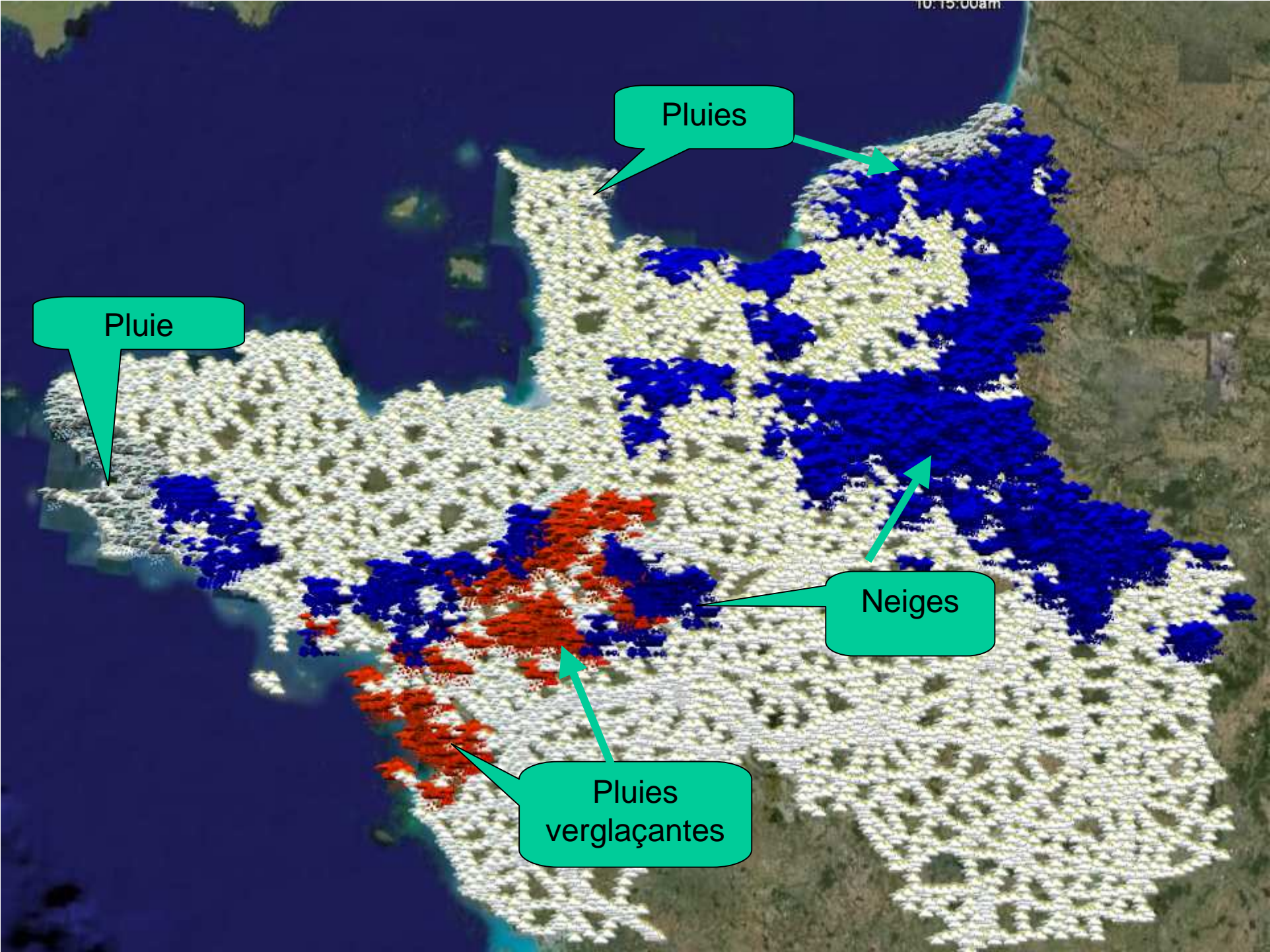
10:15:00am

Pluies

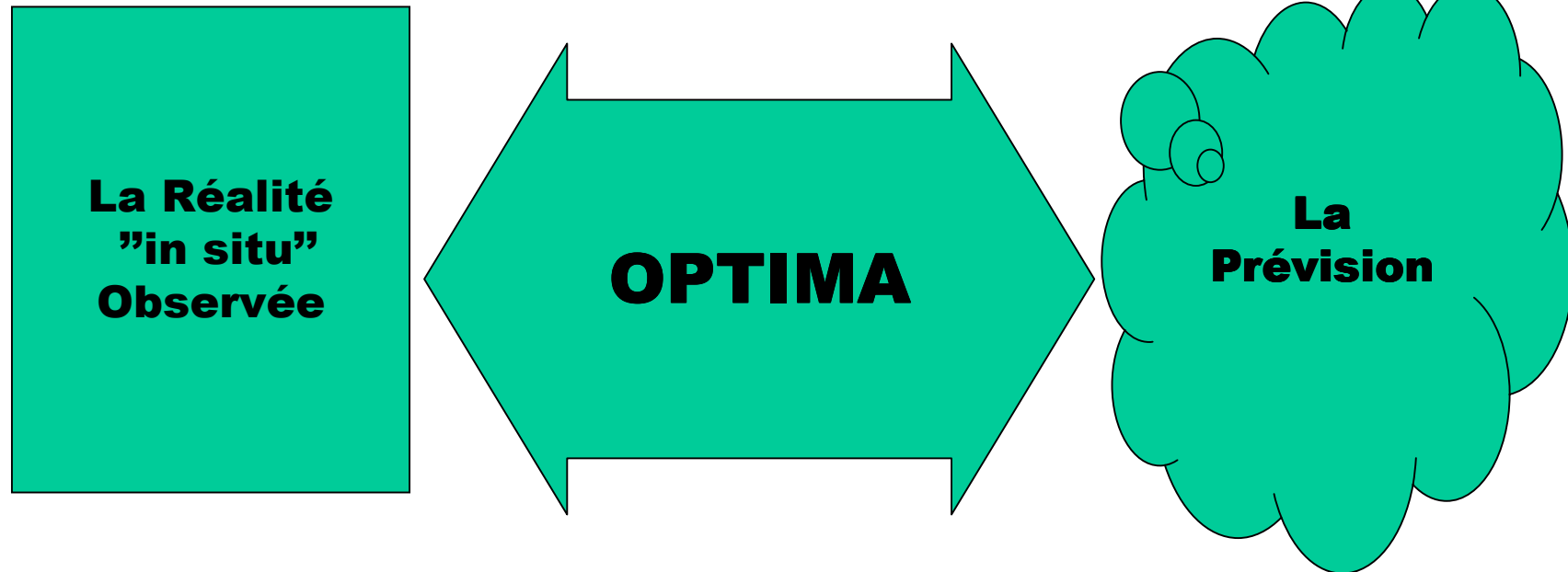
Pluie

Neiges

Pluies
verglaçantes



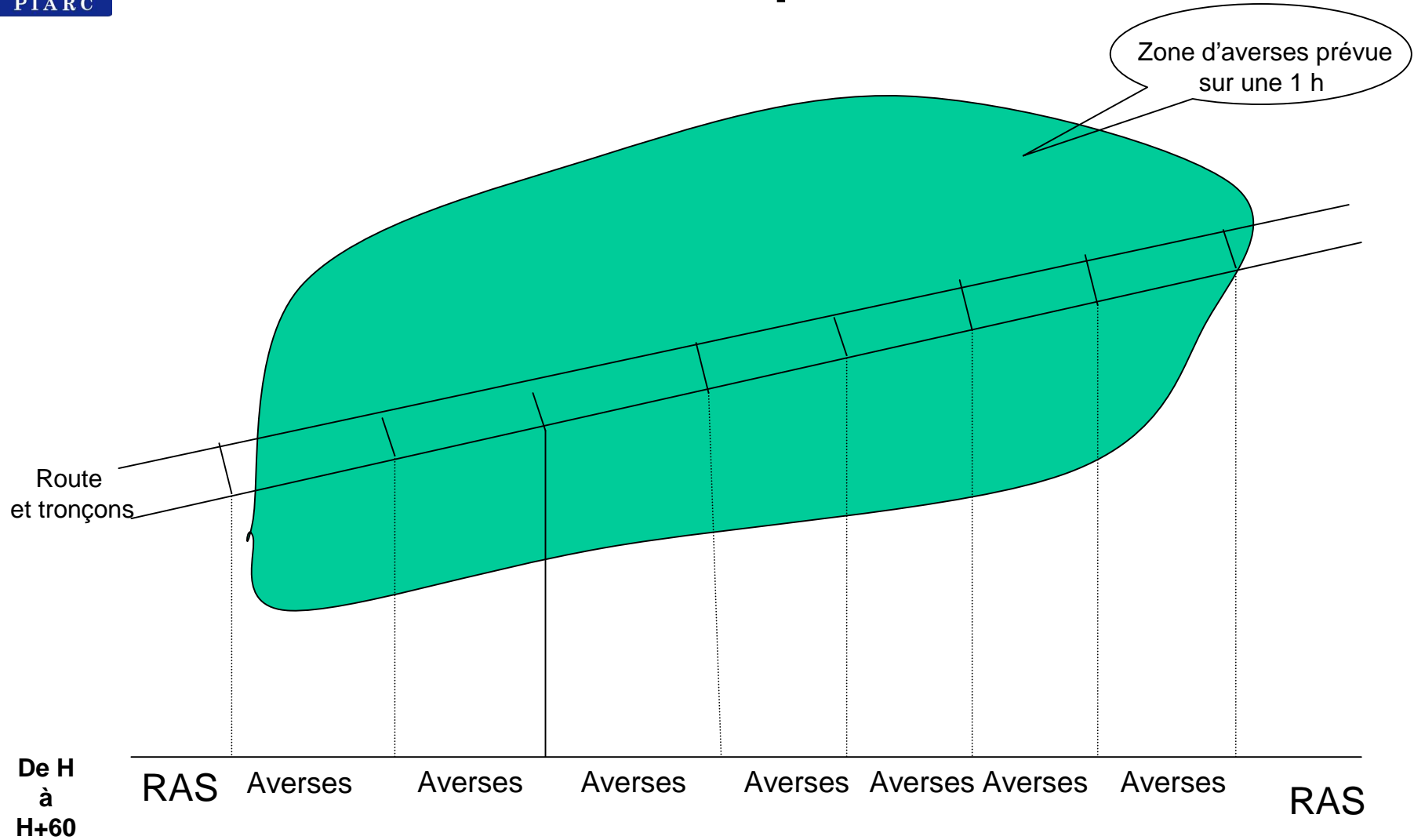
OPTIMA : Trait d'union entre le réel et le prévu

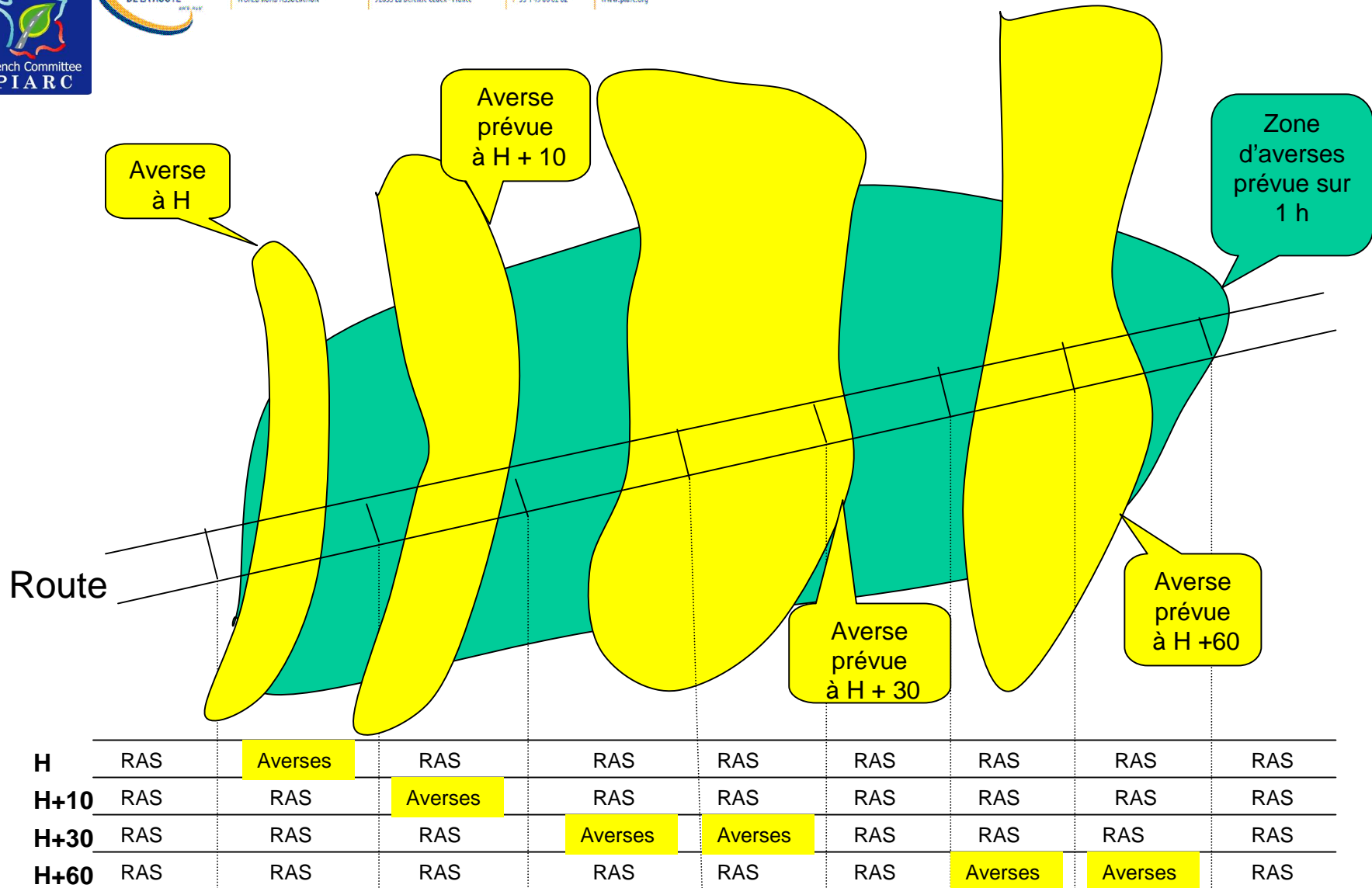


OPTIMA

au plus près de la réalité météorologique

Formalisation "Classique" de la Prévision



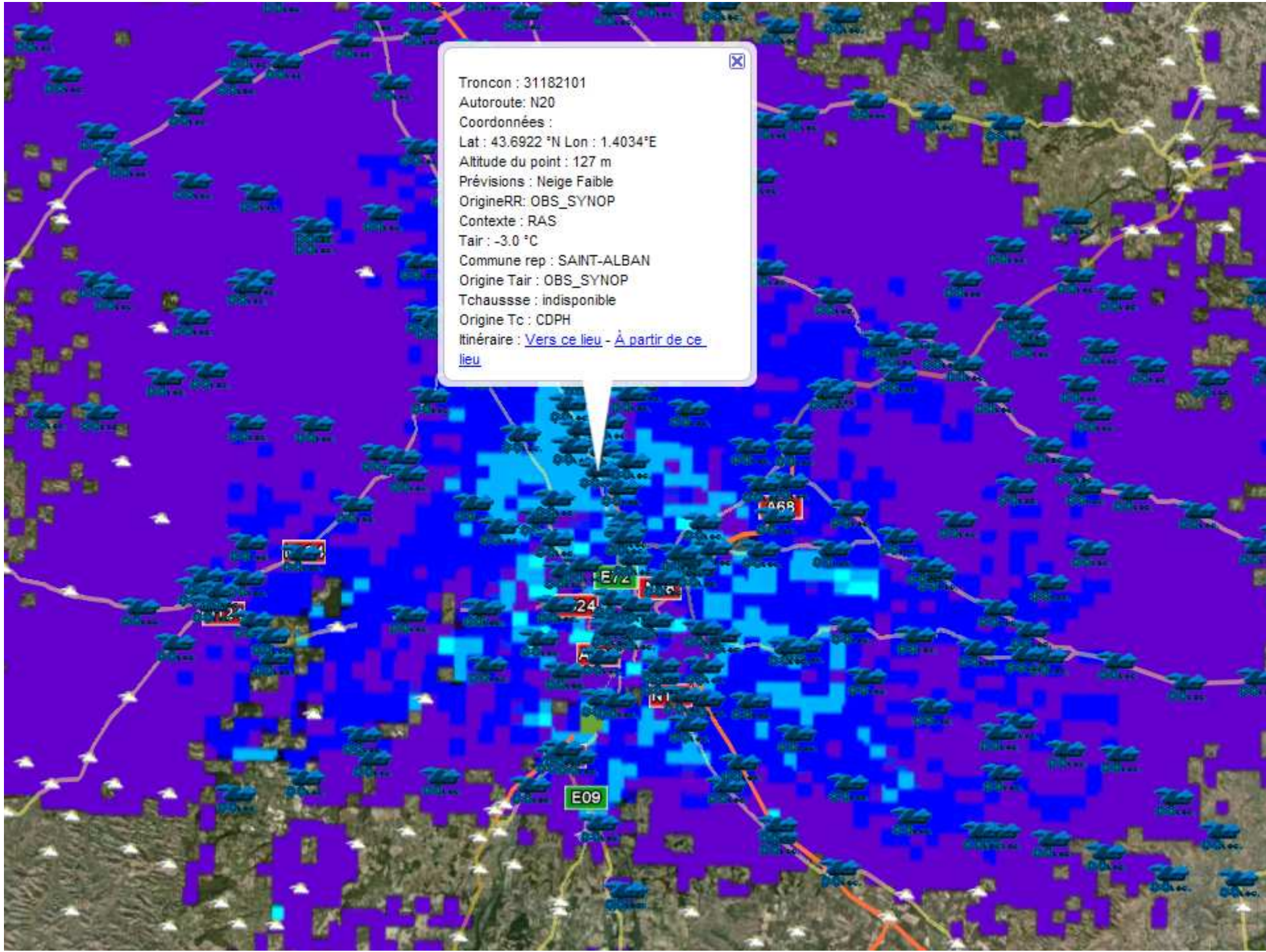


Optimisation des informations observées ou prévues

Vers ce lieu - [À partir de ce lieu](#)'."/>

Troncon : 31265100
Autoroute: D41
Coordonnées :
Lat : 43.8009 °N Lon : 1.101°E
Altitude du point : 198 m
Prévisions : Neige Faible
OrigineRR: DEUX_PIR
Contexte : RAS
Tair : -3.5 °C
Commune rep : BOUILLAC
Origine Tair : CDPH
Tchausse : indisponible
Origine Tc : CDPH
Itinéraire : [Vers ce lieu](#) - [À partir de ce lieu](#)

Troncon : 31182101
Autoroute: N20
Coordonnées :
Lat : 43.6922 °N Lon : 1.4034°E
Altitude du point : 127 m
Prévisions : Neige Faible
OrigineRR: OBS_SYNOP
Contexte : RAS
Tair : -3.0 °C
Commune rep : SAINT-ALBAN
Origine Tair : OBS_SYNOP
Tchausse : indisponible
Origine Tc : CDPH
Itinéraire : [Vers ce lieu](#) - [À partir de ce lieu](#)



Une approche **réseau** temps réel

- Des tronçons routiers de 1 à 5 km (pour un réseau total de # 500 000 km)
- Une information météoroutière **par tronçon** la plus pertinente: information agrégée, fusion de données sources issues des réseaux Météo-France et des réseaux exogènes.
- **Outil d'anticipation et de suivi temps réel :**
 - De H à H+1h(*), par "pas de temps" de 5 à 10'
 - Une information rafraîchie toutes les 5 minutes

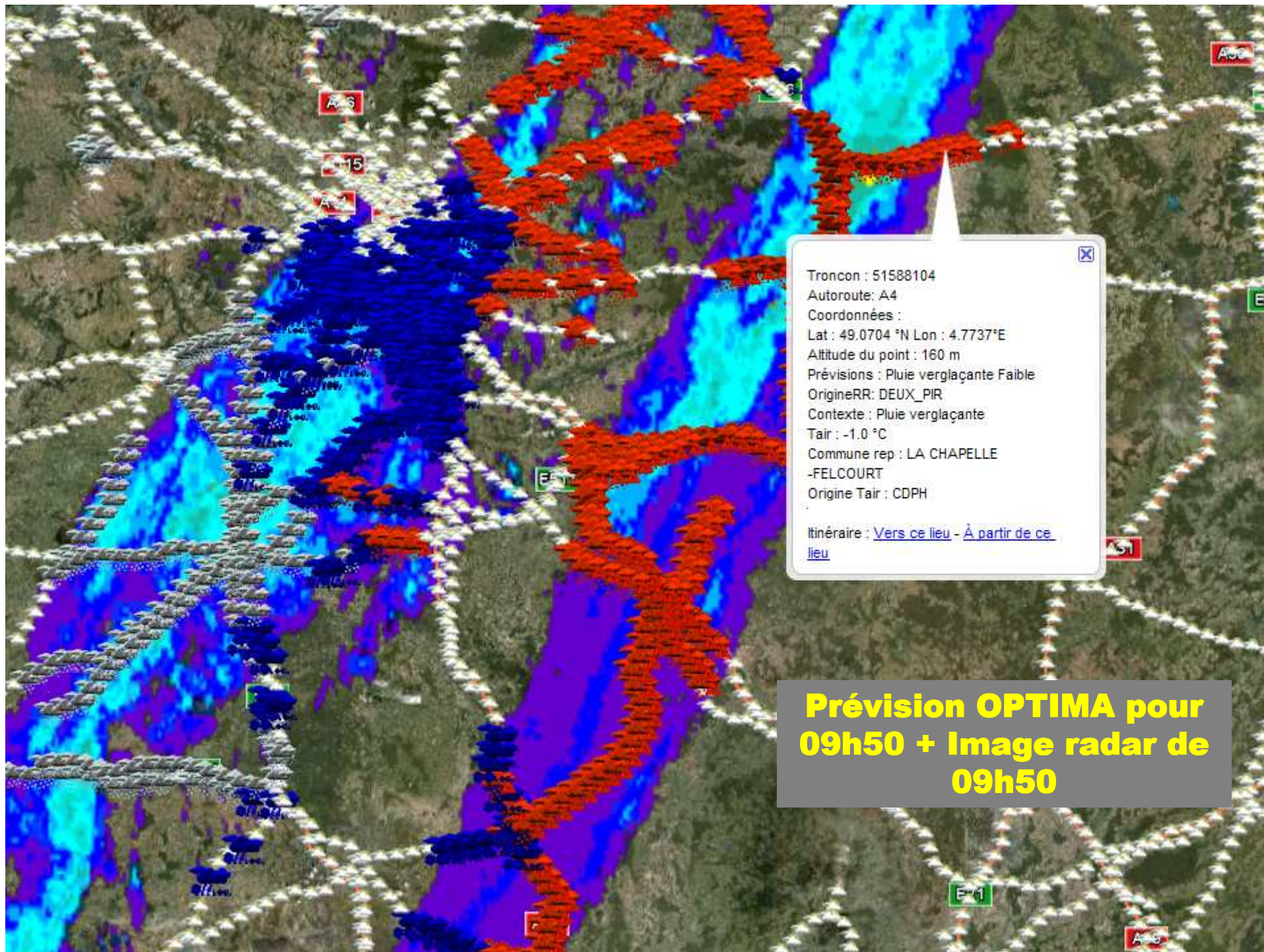
(*): *échéance dépendant de l'état de l'art et des avancées scientifiques.
On estime pouvoir atteindre 2 à 3 h dans les prochaines années*

Les paramètres prévus dans la version actuelle

- Occurrence de précipitations
- Type de précipitations : Pluie verglaçante, Neige, Pluie et neige mêlées, Grêle, Pluie, Bruine.
- Intensité des précipitations (faible, modérée ou forte).
- Températures de l'air et du point de rosée : T et TD
- Température de chaussée : Ts
- Limite Pluie/neige : LPN
- Direction du vent : DD , Force du vent : FF , Rafales de vent
- Visibilité inférieure ou égale à 200m
- *Orage (occurrence, intensité)*
- *Etat du sol, hauteur de neige*

Planning d'implémentation

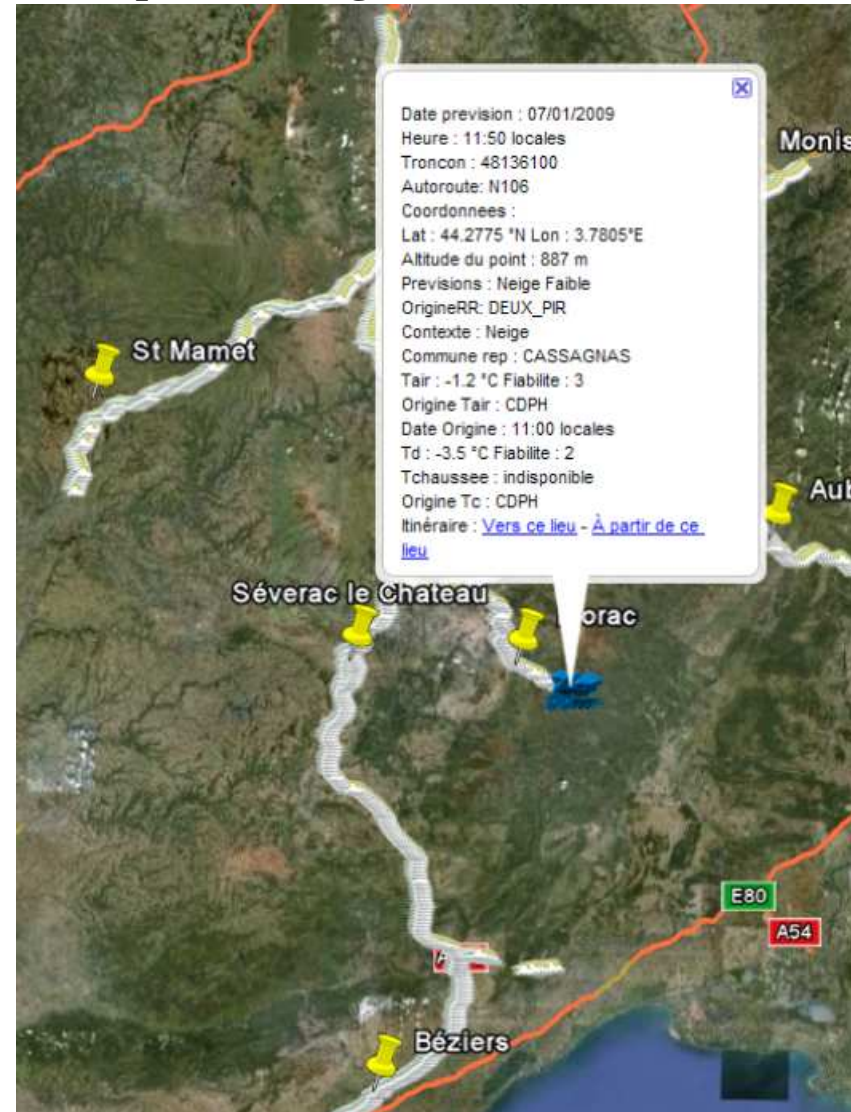
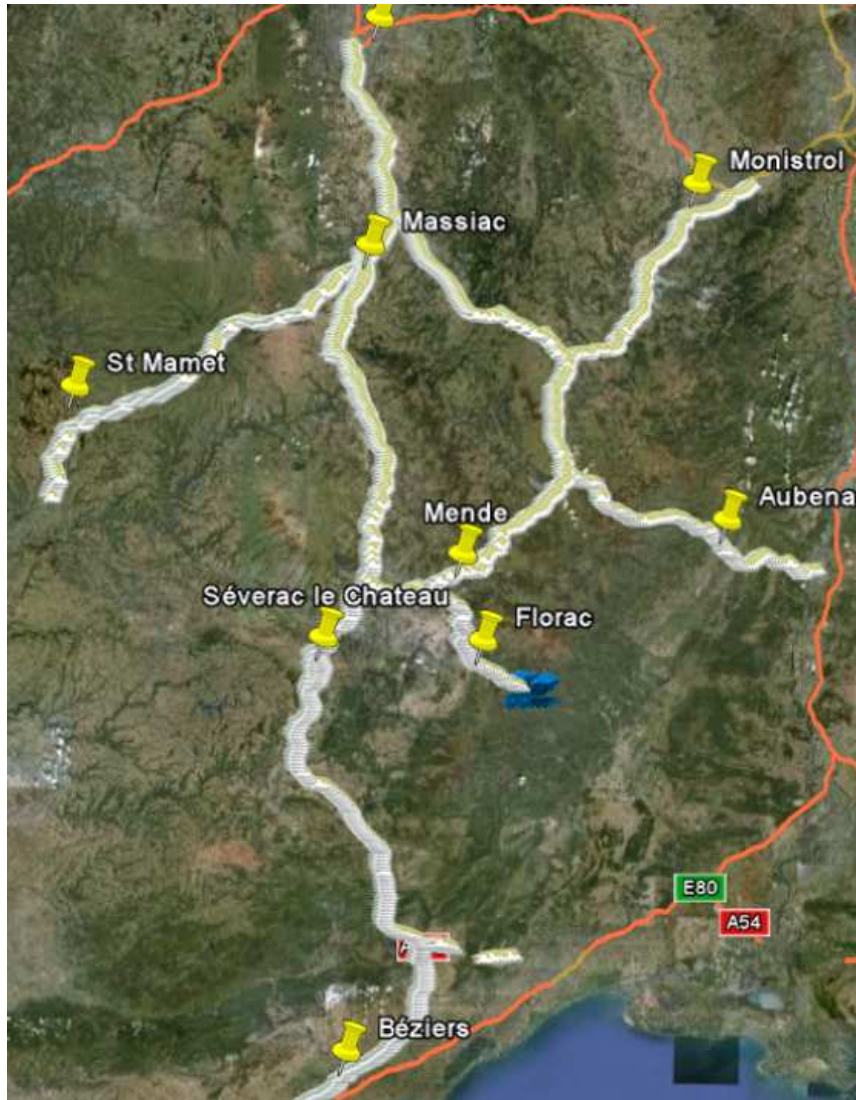
- 1er semestre 2009: version V0 pour test et validation
- VH 2009-2010:
 - 1ère version en mode opérationnelle d'OPTIMA
 - Mise à disposition vers l'externe :
 - Présentation par tronçons
 - Alertes paramètres/tronçons
 - Visualisation de la T° chaussée par colorisation des tronçons
 - Actualisation en continu
 - ..



Tronçon : 51588104
Autoroute: A4
Coordonnées :
Lat : 49.0704 °N Lon : 4.7737°E
Altitude du point : 160 m
Prévisions : Pluie verglaçante Faible
OrigineRR: DEUX_PIR
Contexte : Pluie verglaçante
Tair : -1.0 °C
Commune rep : LA CHAPELLE
-FELCOURT
Origine Tair : CDPH
Itinéraire : [Vers ce lieu](#) - [À partir de ce lieu](#)

**Prévision OPTIMA pour
09h50 + Image radar de
09h50**

Situation observée le 7/01/09 à 11H50 – Un point de neige sur la N106 > 800 m



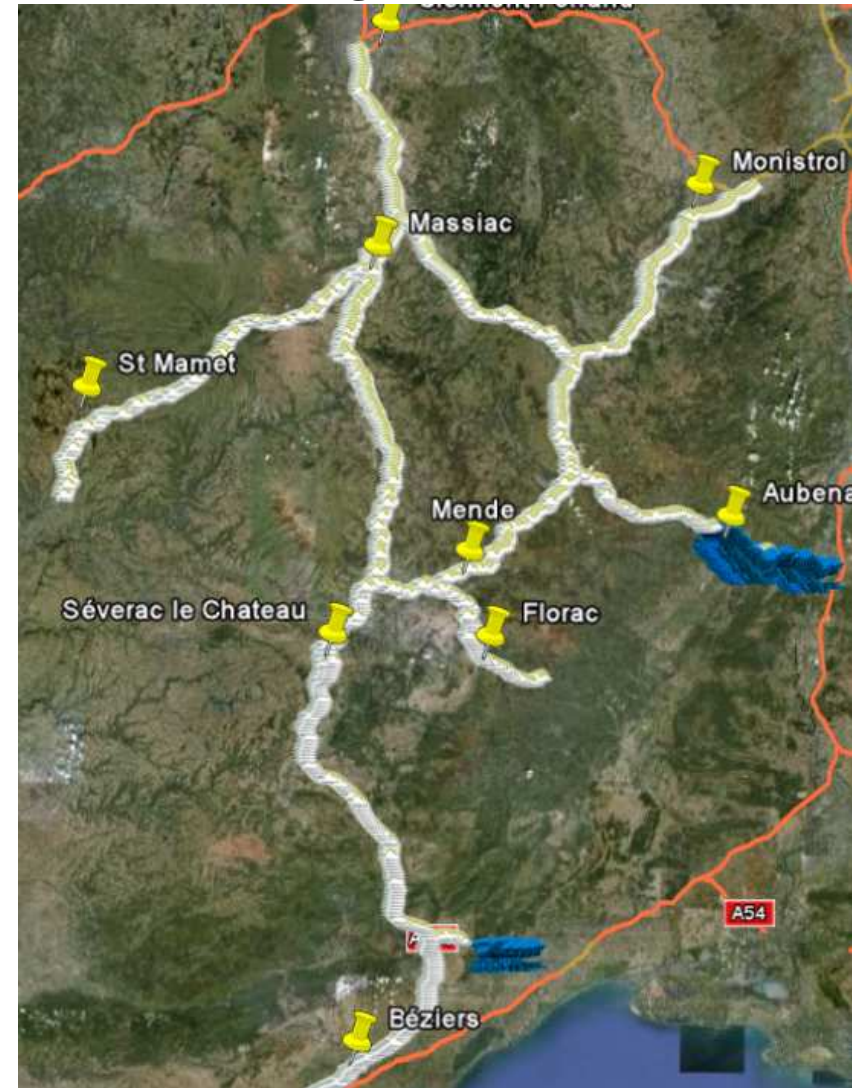
Prévision à 1h pour le 7/01/09 à 12H50

Arrivée prévue de neige sur la N102 et sur l'A750



Situation observée le 7/01/09 à 12H50

Confirmation du schéma d'évolution –
Arrivée de la neige sur N102 et A750



Prévision à 1h pour le 07/01/09 à 13H50

Extension vers l'Ouest de l'épisode neigeux



Situation observée le 07/01/09 à 13H50

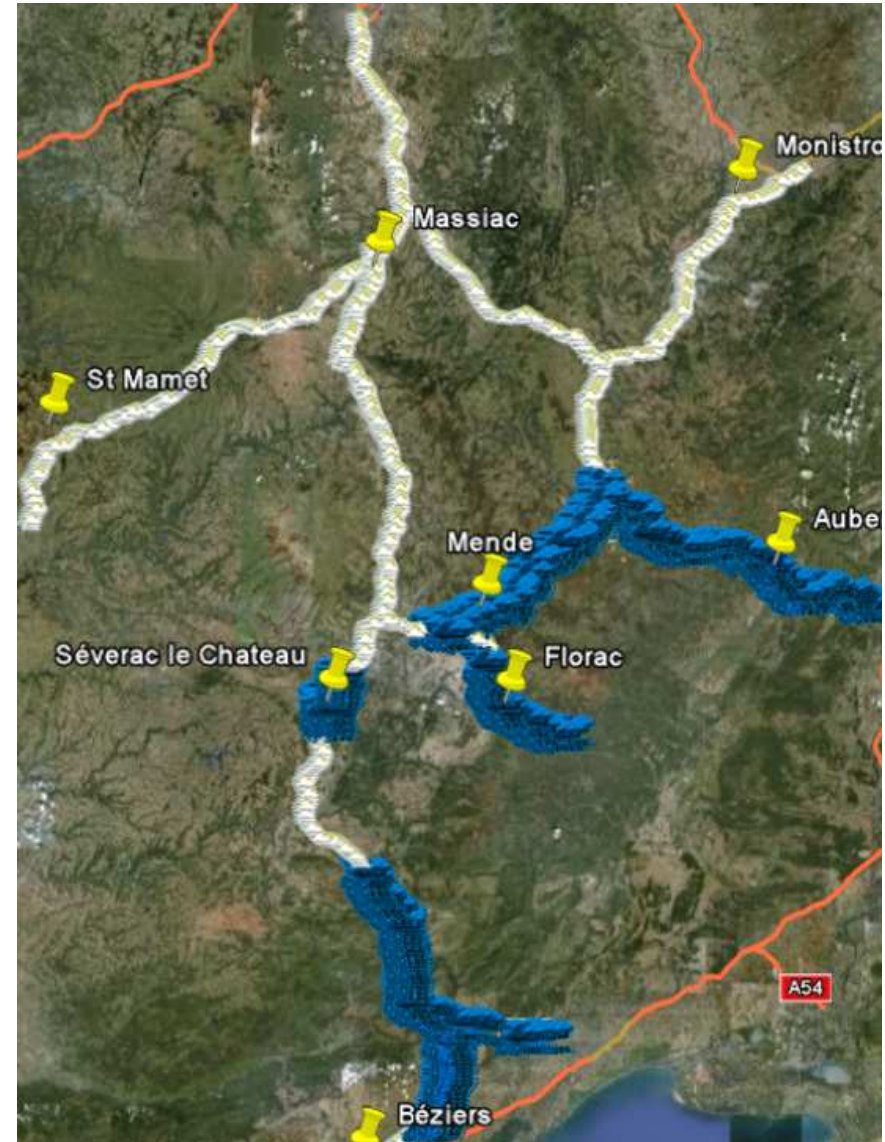
Confirmation du schéma d'évolution



Prévision à 1h pour le 07/01/09 à 14H50

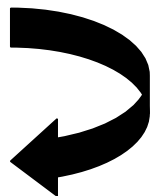
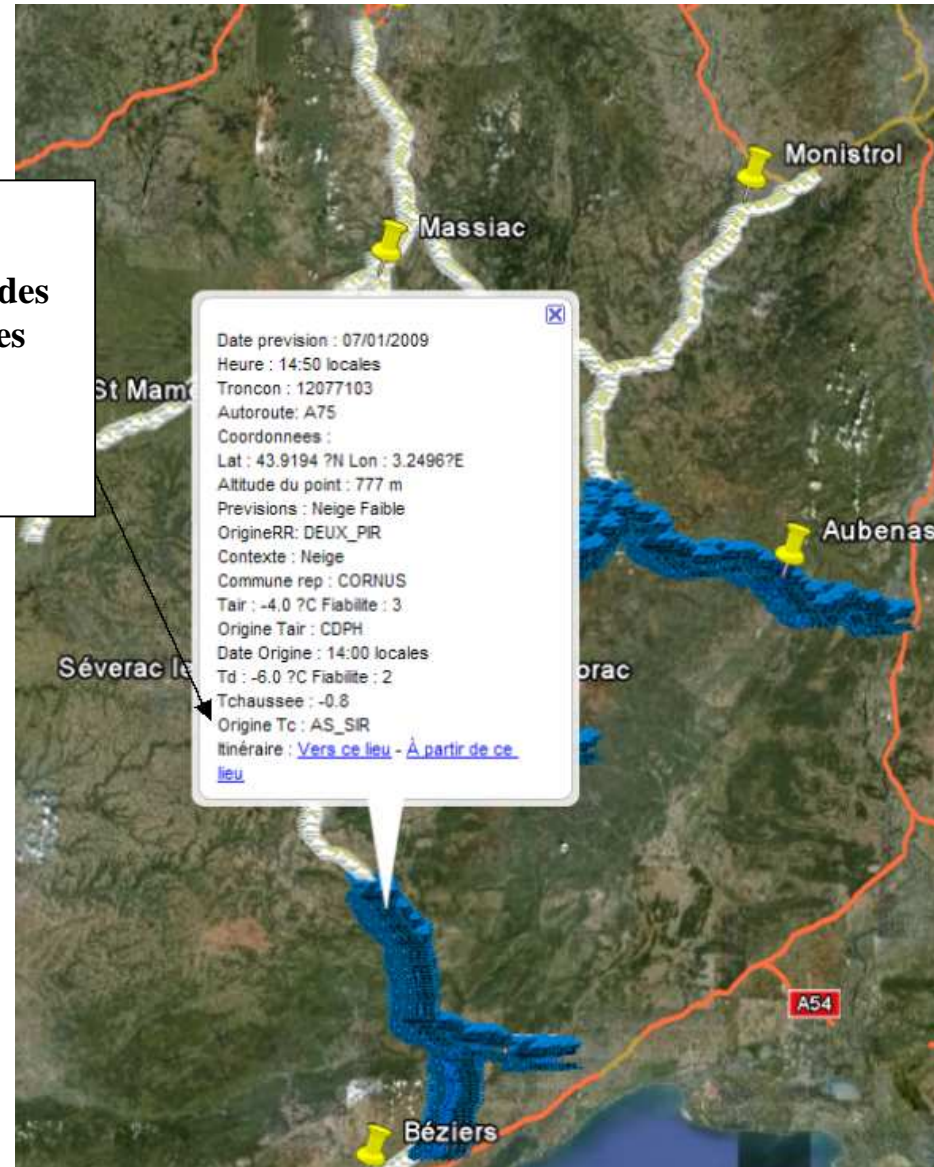
Situation observée le 07/01/09 à 14H50

Confirmation du schéma d'évolution



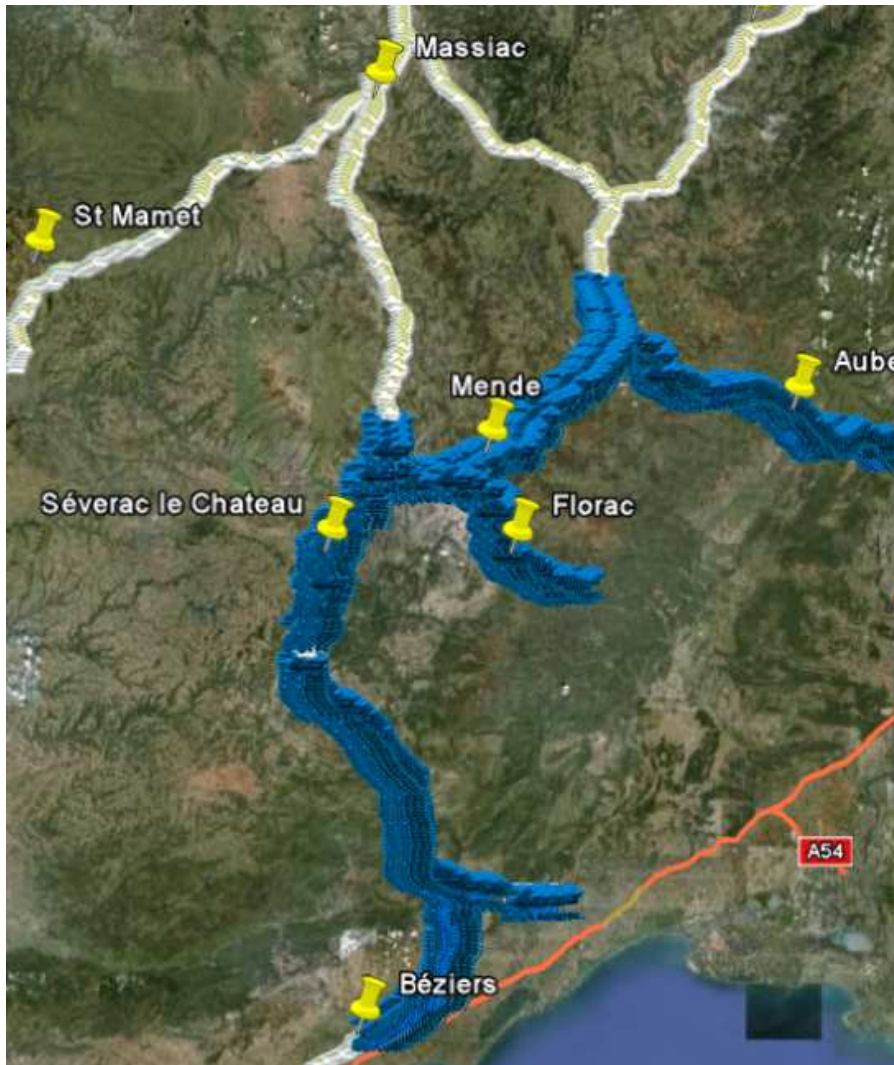
Les Rencontres du Comité miroir Viabilité Hivernale CM3 Mercredi 27 mai 2009

**La prévision de T°
chaussées s'appuie sur des
adaptations statistiques
locales
(quand disponibles)**



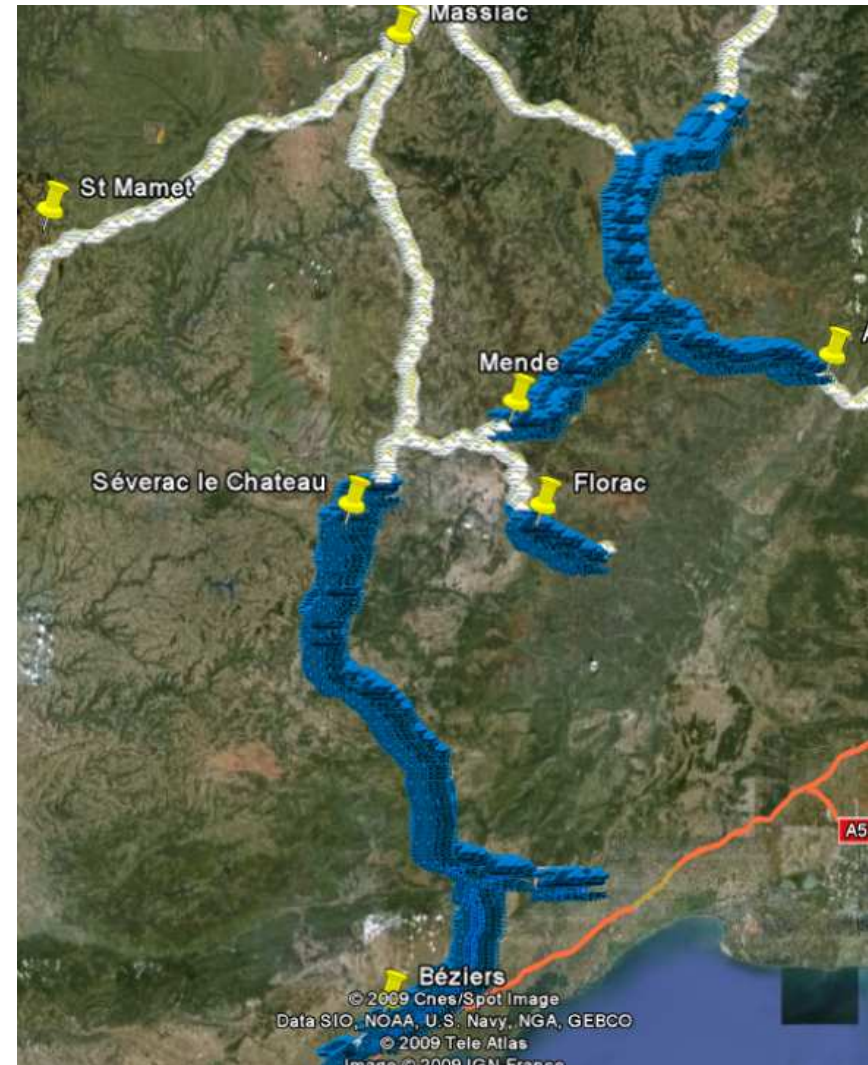
Prévision à 1h pour le 07/01/09 à 15H50

Remontée de la neige sur A75 et N88



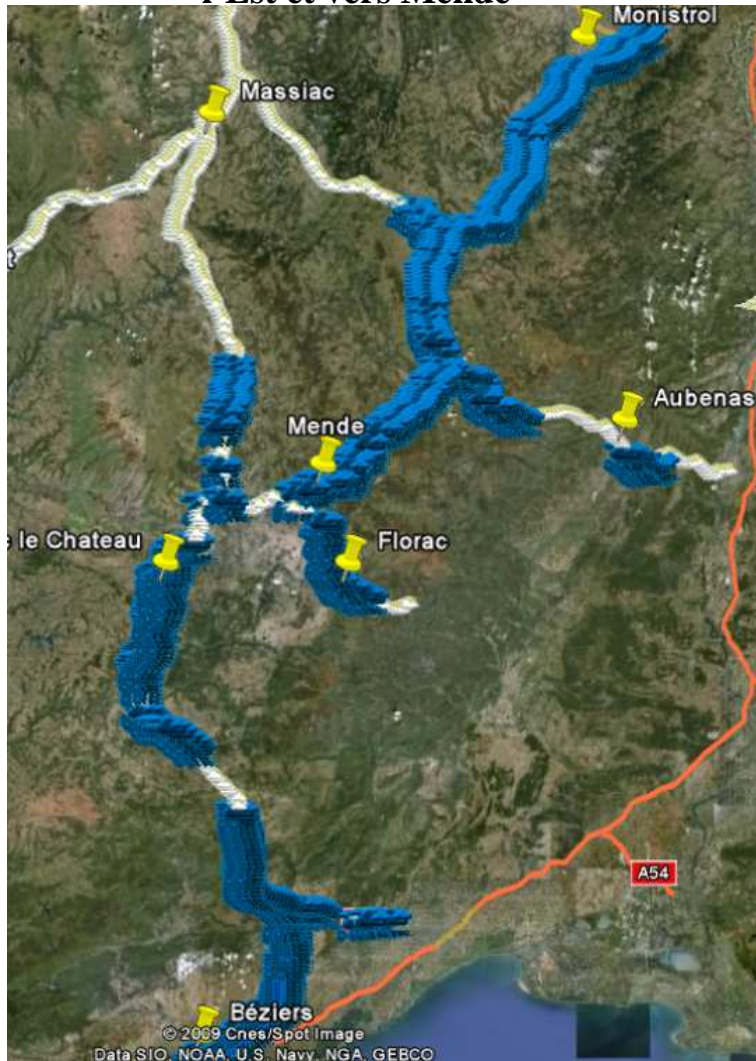
Situation observée le 07/01/09 à 15H50

Confirmation du schéma d'évolution mais remontée plus marquée sur N88



Prévision à 1h pour le 07/01/09 à 16H50

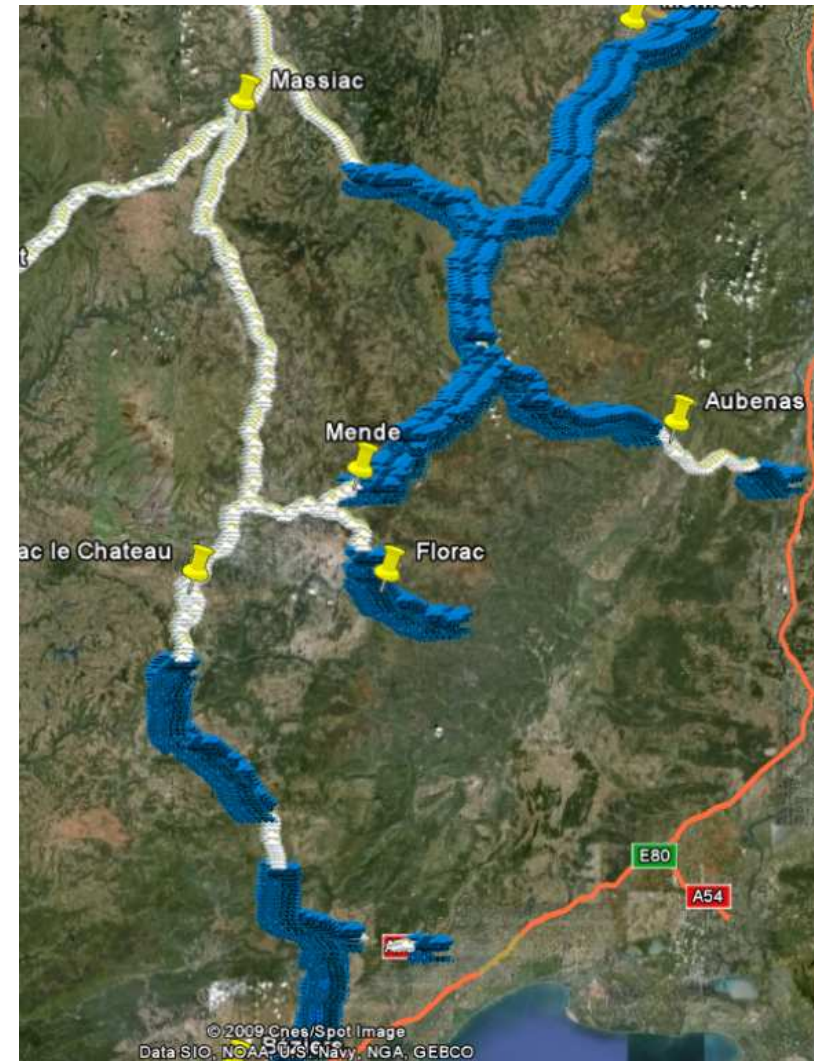
Généralisation sur N88, des éclaircies dans l'Est et vers Mende



Situation observée le 07/01/09 à 16H50

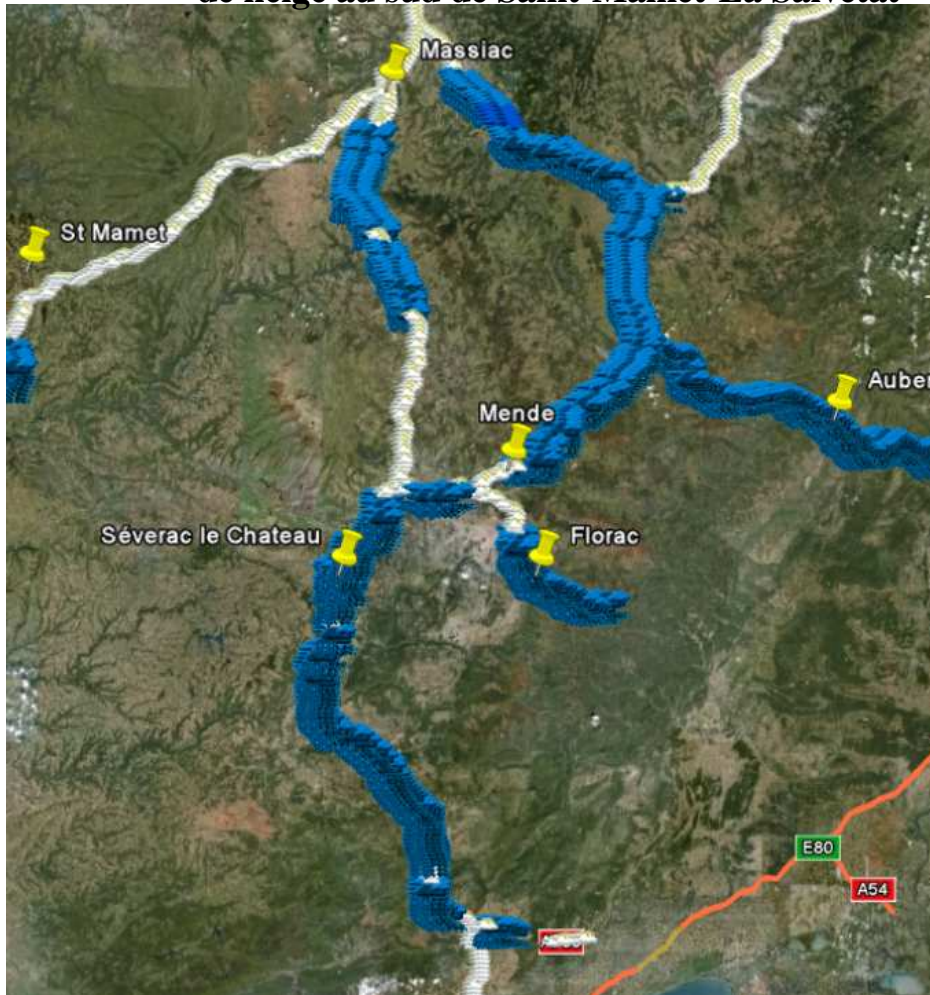
Confirmation du schéma d'évolution

Éclaircies plus marquées



Prévision à 1h pour le 07/01/09 à 17H50

La neige remonte vers Massiac – Un point
de neige au sud de Saint-Mamet-La Salvetat



Situation observée le 07/01/09 à 17H50

Confirmation du schéma d'évolution

Éclaircies plus marquées

