

Procédures d'alertes climatiques dans le vignoble champenois : les gelées de printemps

François LANGELLIER
Laurent PANIGAI
Dominique MONCOMBLE

Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne



La filière Champagne

- 32 000 ha d'appellation
- 15 000 viticulteurs
- 370 négociants:
- 322 millions de bouteilles en 2006
(58% France, 26% UE, 16% autres)
- Un chiffre d'affaire de 3 milliards d'euros



Le vignoble



- 32 000 ha sur 5 départements
- Une production fluctuante, en fonction des aléas climatiques (coulture, gelées, grêle, maladies)

Les gelées de printemps



- 1000 ha détruits / an en moyenne sur 40 ans
- Des secteurs plus / moins sensibles
- Des techniques de protection sur ~1000 ha coûteuses et contraignantes

Protection par réchauffage (combustion fuel)



Système Frostop



Système Haltogel



Système Givac



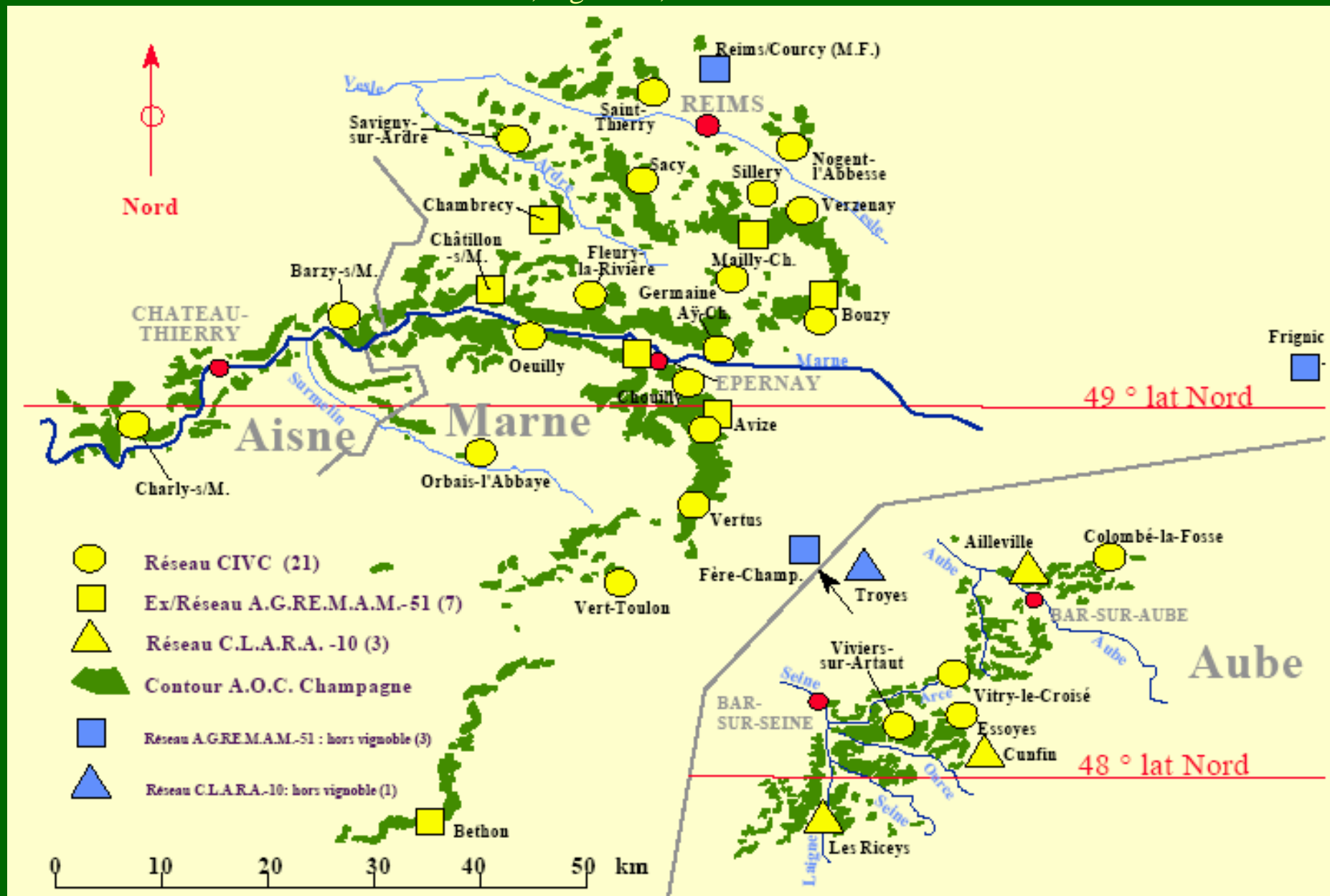
Protection par aspersion d'eau



Prévision des gelées



- Elle repose sur un réseau de 38 stations météo
- Antériorité 15 ans



Principe de la prévision

- 1 – Prévision Météo France (CDM Reims / Troyes)
 - le soir pour la nuit suivante pour Reims
 - t°C mini s/abri
 - direction / force du vent horaire
 - nébulosité / horaire
 - Utilisation du modèle simplifié Cellier-Itier (INRA) en cas de situation radiative pure



Principe de la prévision

2 – Extrapolation

- Etablissement de la température mini (indice actinothermique) prévisible sur chaque site vignoble (station) – modèle statistique *
- En fonction des paramètres prévus sur Reims

(*) : *Modèle établi à partir de séries climatiques sur Reims et site viticole*

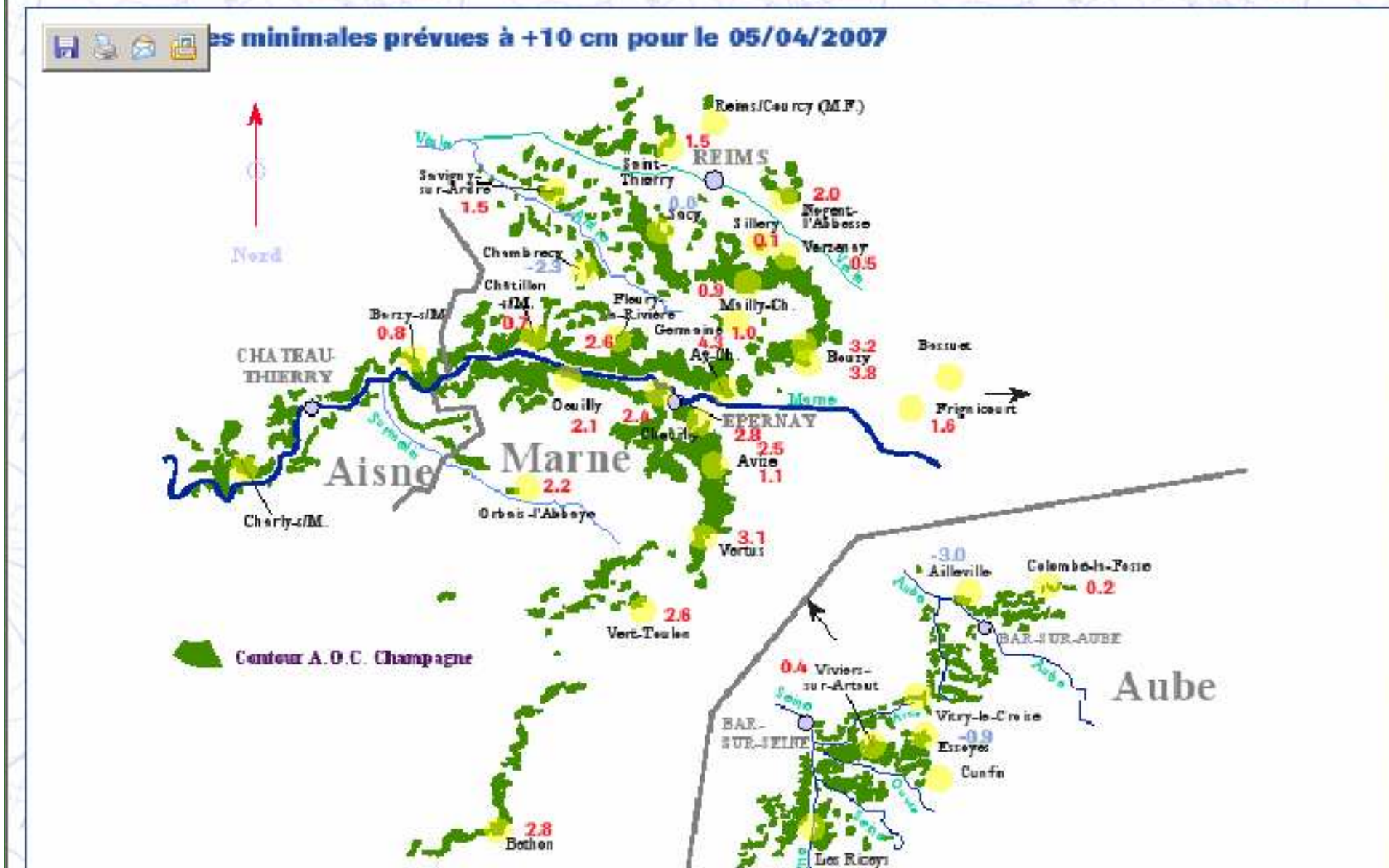
Démarche opérationnelle

Il s'agit d'une mise à disposition

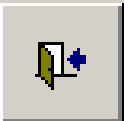
- Quotidienne
- Par SMIR Nord sur minisite dédié au CIVC
- Durant la période des risques (mi-mars à fin mai)
- Dès 17H pour le lendemain
- Des indices actino minimums de 30 sites vignobles (stations)



Températures minimales prévues à +10 cm pour le CIVC pour le 05/04/2007



Résultats: prédiction difficile et perfectible

 Table de vérité au seuil de $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$

2006	observé	non observé
prévu	46 0.6%	11 0.6%
non prévu	84 4.6%	1676 92.2%



Intérêt de la démarche

- Limitation des heures d'alertes (réduction 20/50%)
- Réduction des coûts de la protection (2000 euros/ha/an en moyenne)
- Réduction de l'impact environnemental (combustion de fuel / prélèvements d'eau)



Procédures d'alertes climatiques dans le vignoble champenois : les gelées de printemps

François LANGELLIER
Laurent PANIGAI
Dominique MONCOMBLE

Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne

