

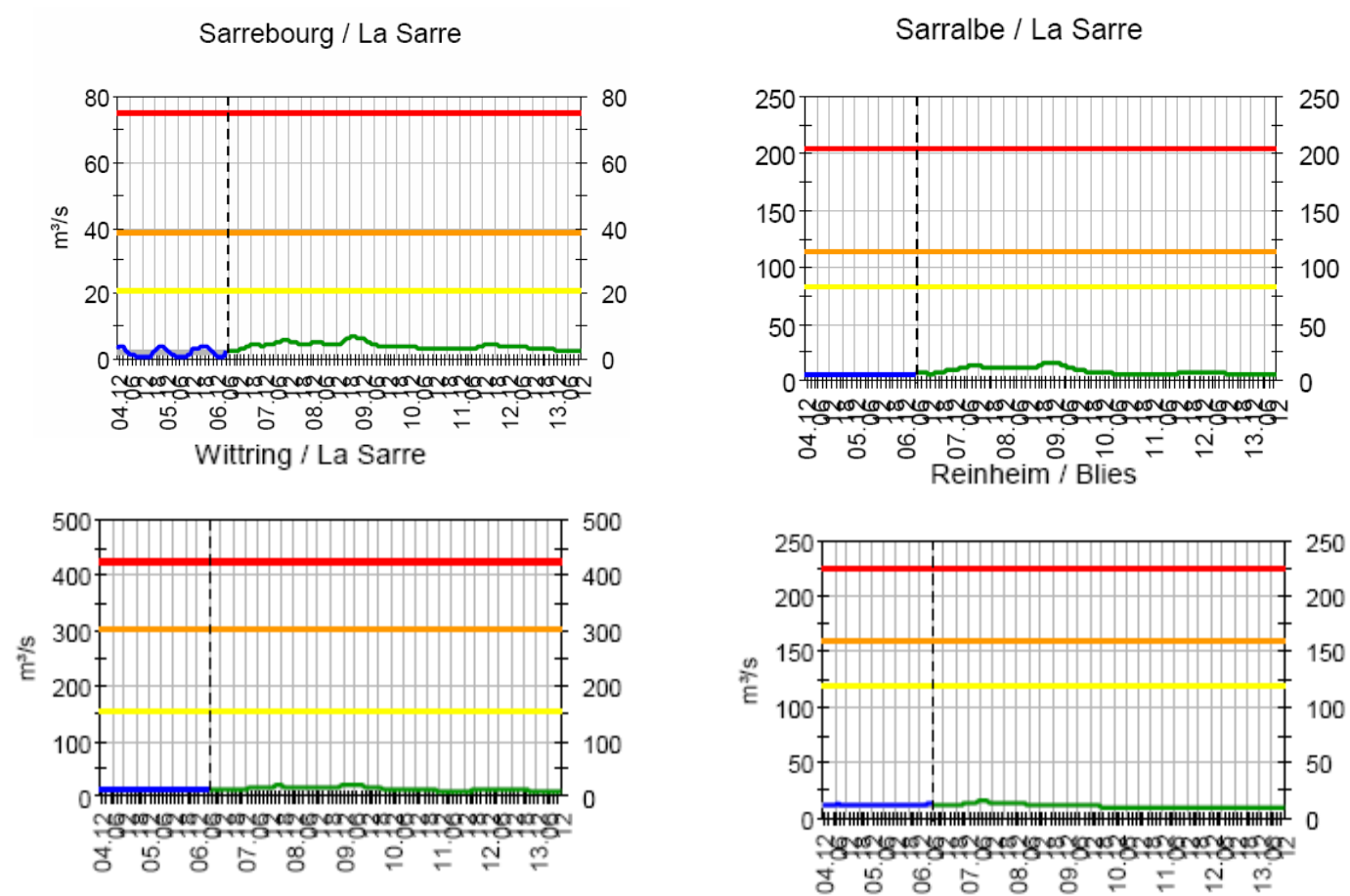
# SPC Rhin-Sarre

Atelier Larsim 2011

Crues de décembre 2010 et janvier 2011

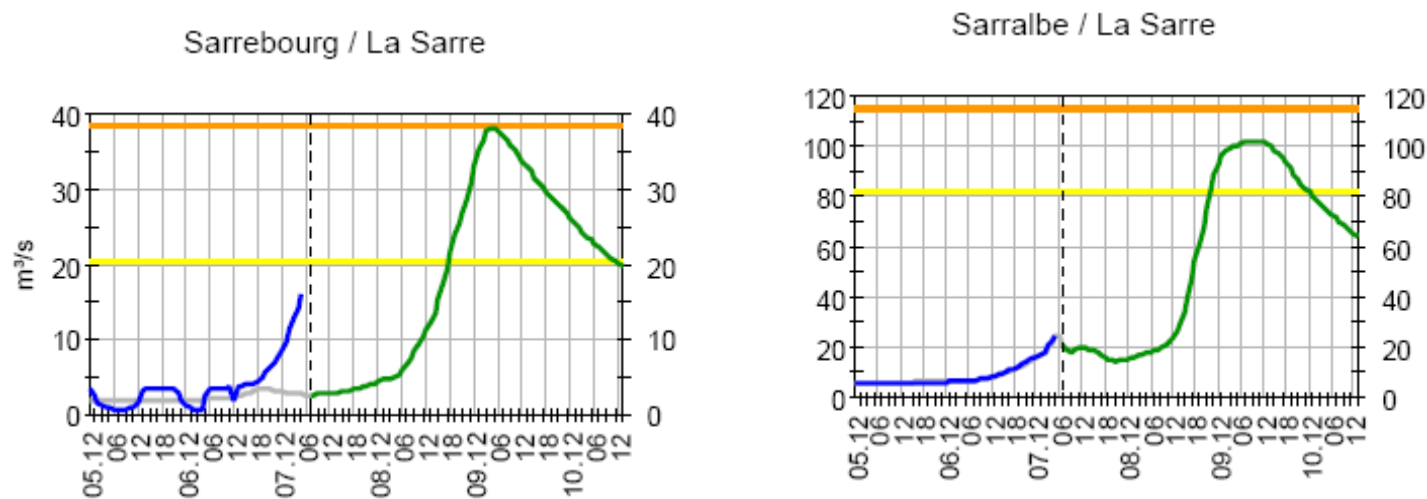
**6 au 10/12/2010**

# Prévision du 6/12 à 6h



- Malgré les fortes pluies prévues pas de réaction significative prévue à cause des températures: stockage neigeux dans Larsim

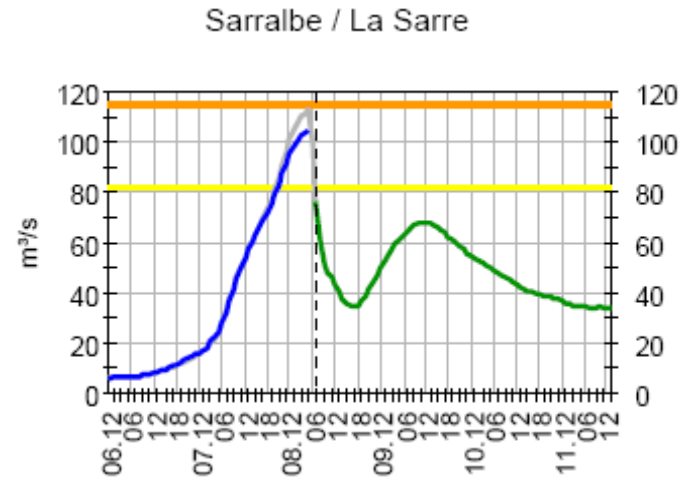
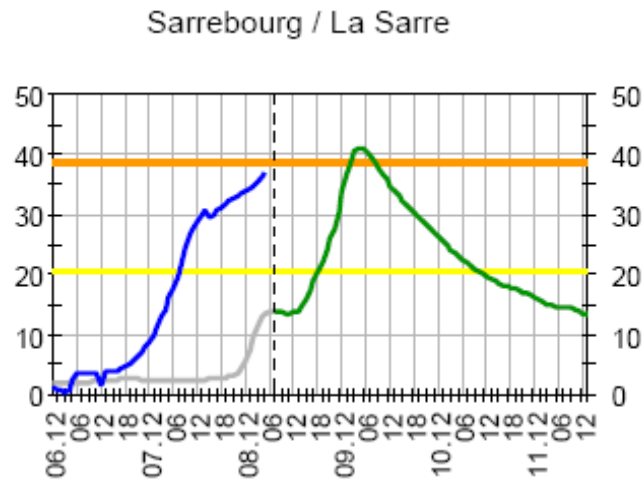
## Prévision du 7/12 à 4h



-Du 6 au 7, les précipitations ont eu lieu sous forme liquide entraînant une première réaction que ne simule pas Larsim. Pour le logiciel, les précipitations se font sous forme solide.

- Pour Larsim les précipitations liquides associées à la fonte du manteau neigeux ne sont prévues que plus tard entraînant une forte crue 2 jours plus tard.

## Prévision du 8/12 à 7h

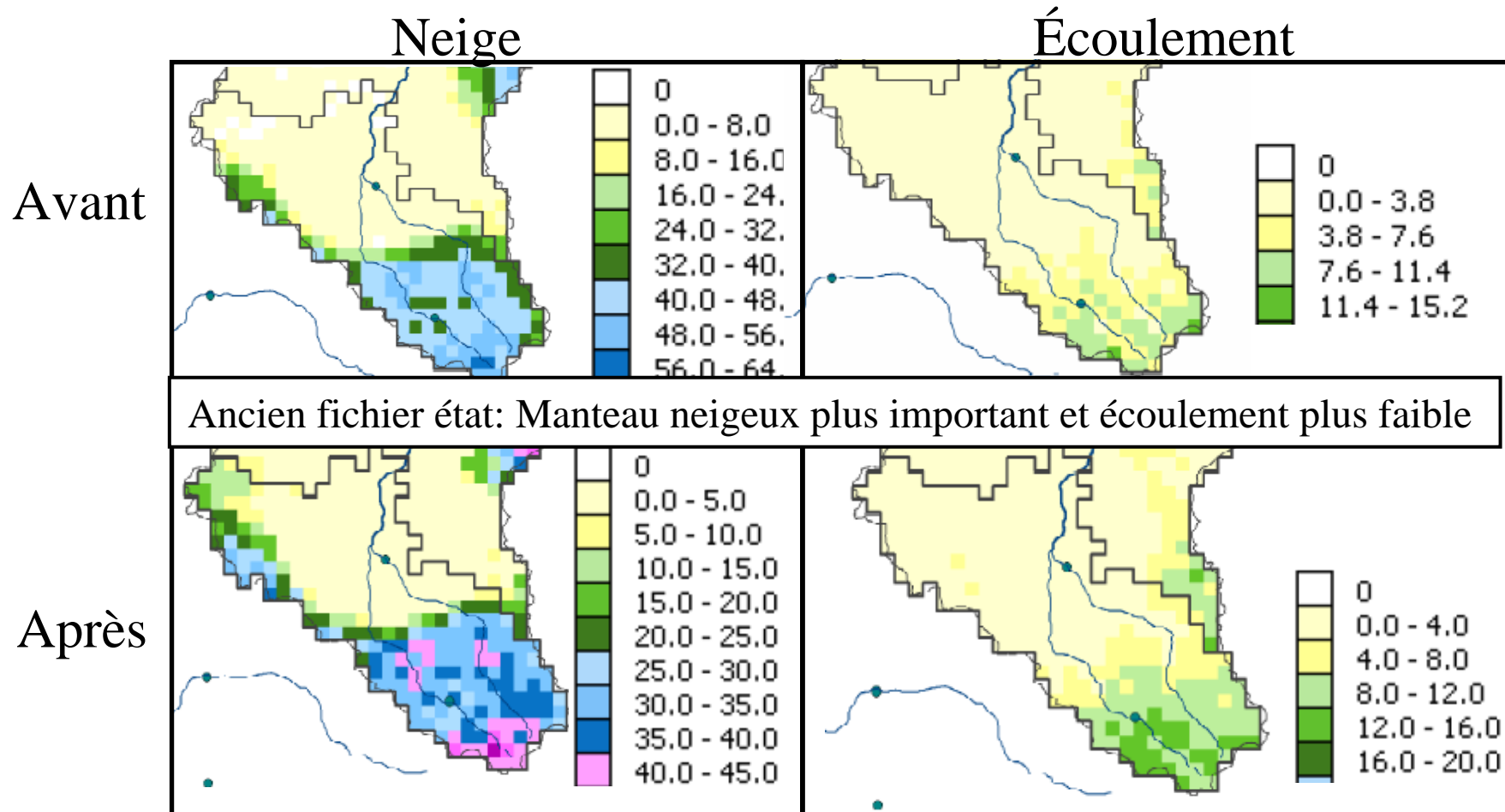
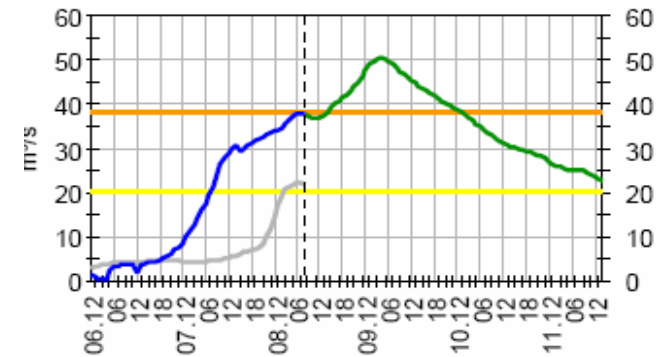


- Même comportement que la veille en amont, le peu d'apport spécifique calculé par Larsim ne peut reproduire la première montée. Cependant, Larsim prévoit une très forte réaction dans les 24h à venir (Fonte de la neige stockée les jours précédents mais qui a quasiment disparu en réalité)
- En aval, la propagation de l'hydrogramme observé permet d'améliorer la simulation.

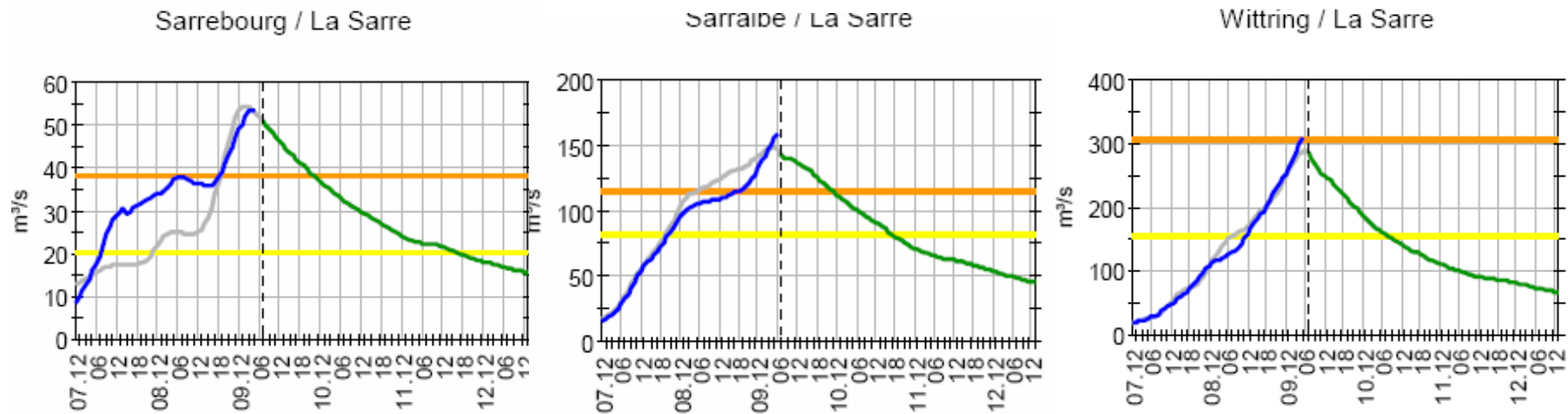
# Prévision du 8/12 à 8h

- Mise à disposition d'un nouveau fichier d'état pour faire fondre une partie du manteau neigeux en simulation mais qui ne suffit pas pour reproduire la réaction observée.

Sarrebourg / La Sarre



# Prévision du 9/12 à 7h

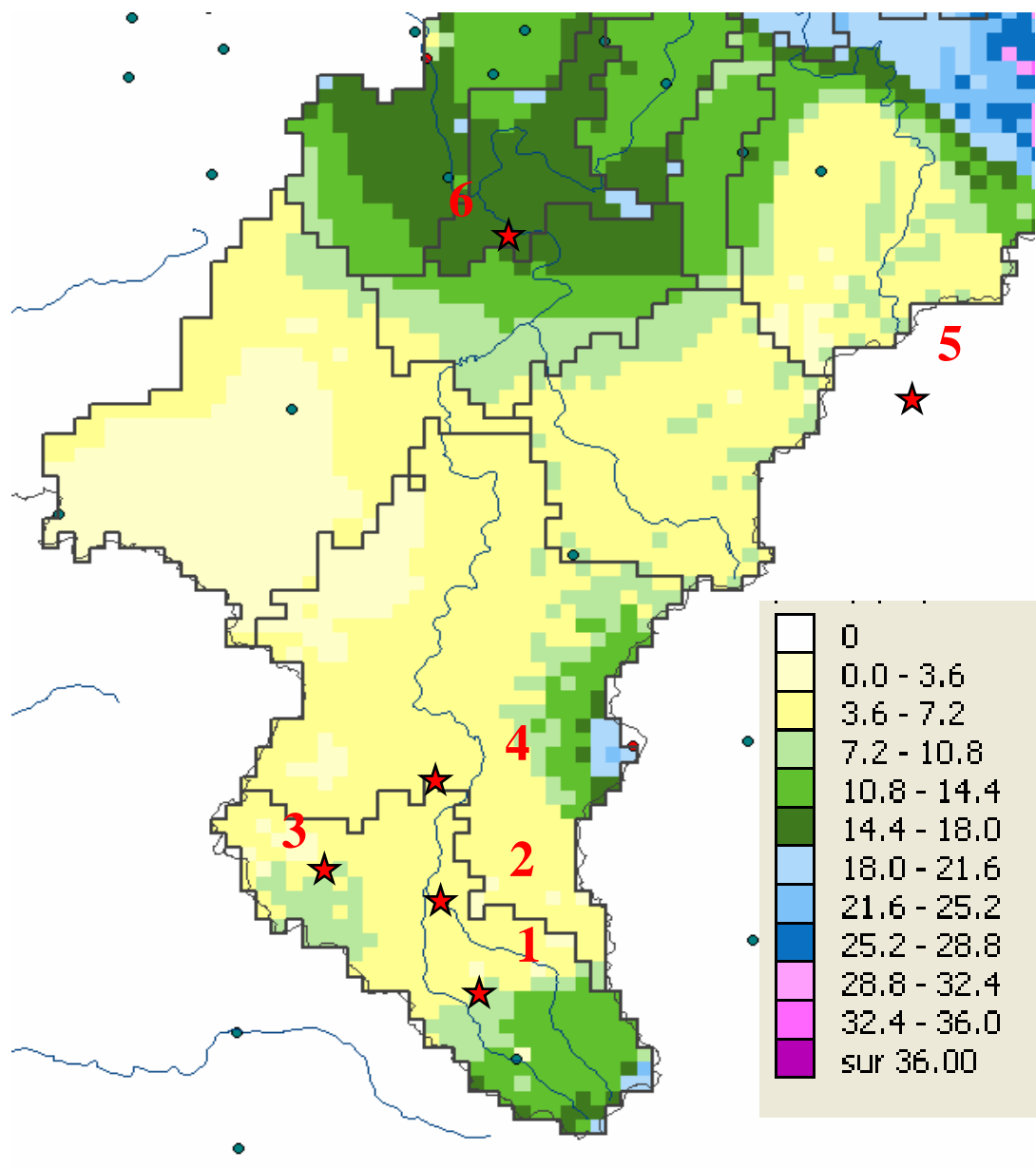


- A l'amont, le deuxième pic est bien simulé, cependant vers l'aval, la prévision se dégrade. Mauvaise simulation de la fonte du manteau neigeux sur le bassin intermédiaire.

**20 au 24/12/2010**



## Hauteur de neige le 19/12/2010 à 6h

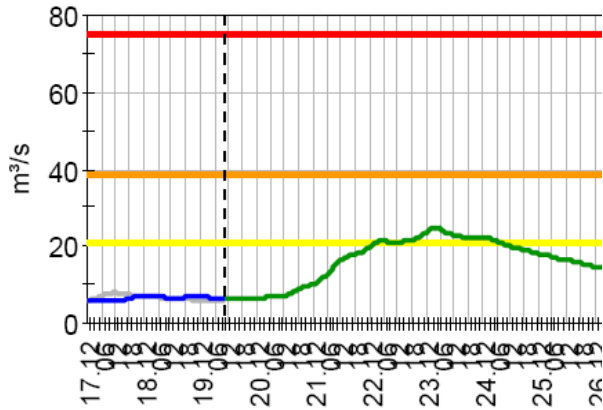


Station	hauteur mesurée	Larsim
1	22 cm	8 cm
2	27cm	6 cm
3	22 cm	6 cm
4	19 cm	5 cm
5	24 cm	≈6/8 cm
6	32 cm	17 cm

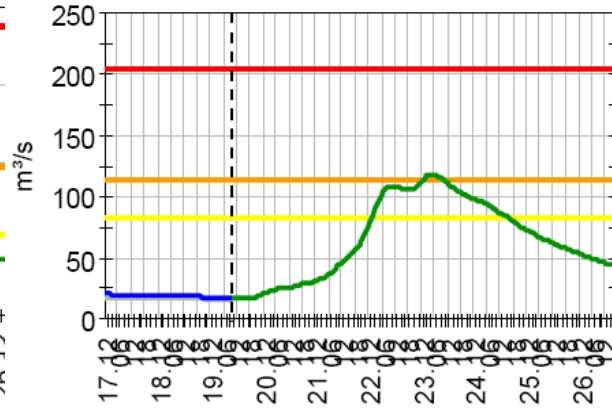
Mauvaise modélisation du manteau neigeux en début d'événement: **sous-estimation**

# Prévision du 19/12 à 10h

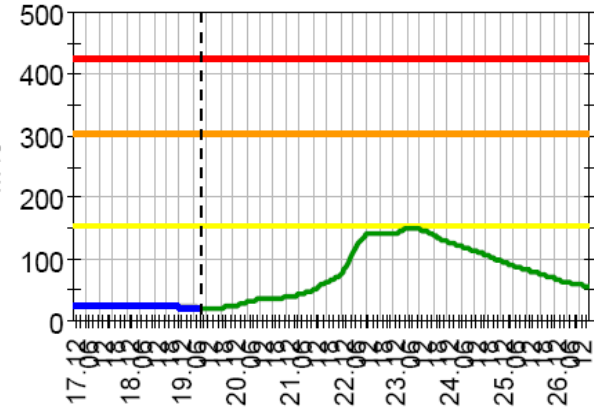
Sarrebourg / La Sarre



Sarralbe / La Sarre

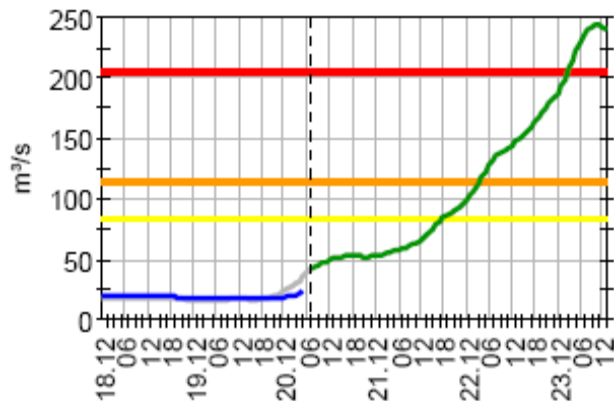


Wittring / La Sarre

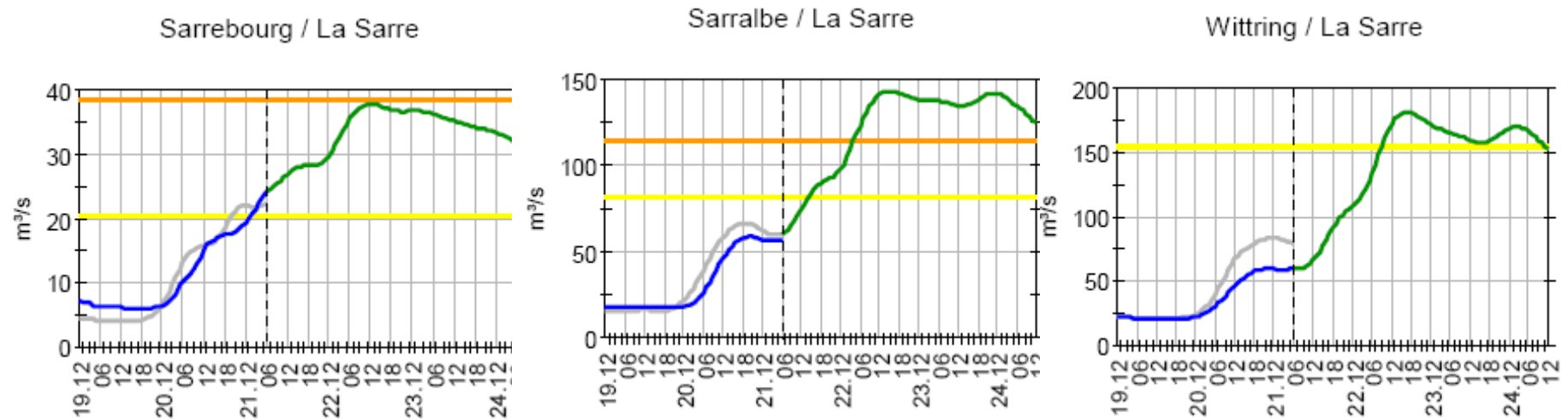


- Malgré un retard lié à une prévision de pluie sous forme solide le 20, l'événement est anticipé par Larsim...
- ... et surestimé lors de la simulation du 20/12

Sarralbe / La Sarre

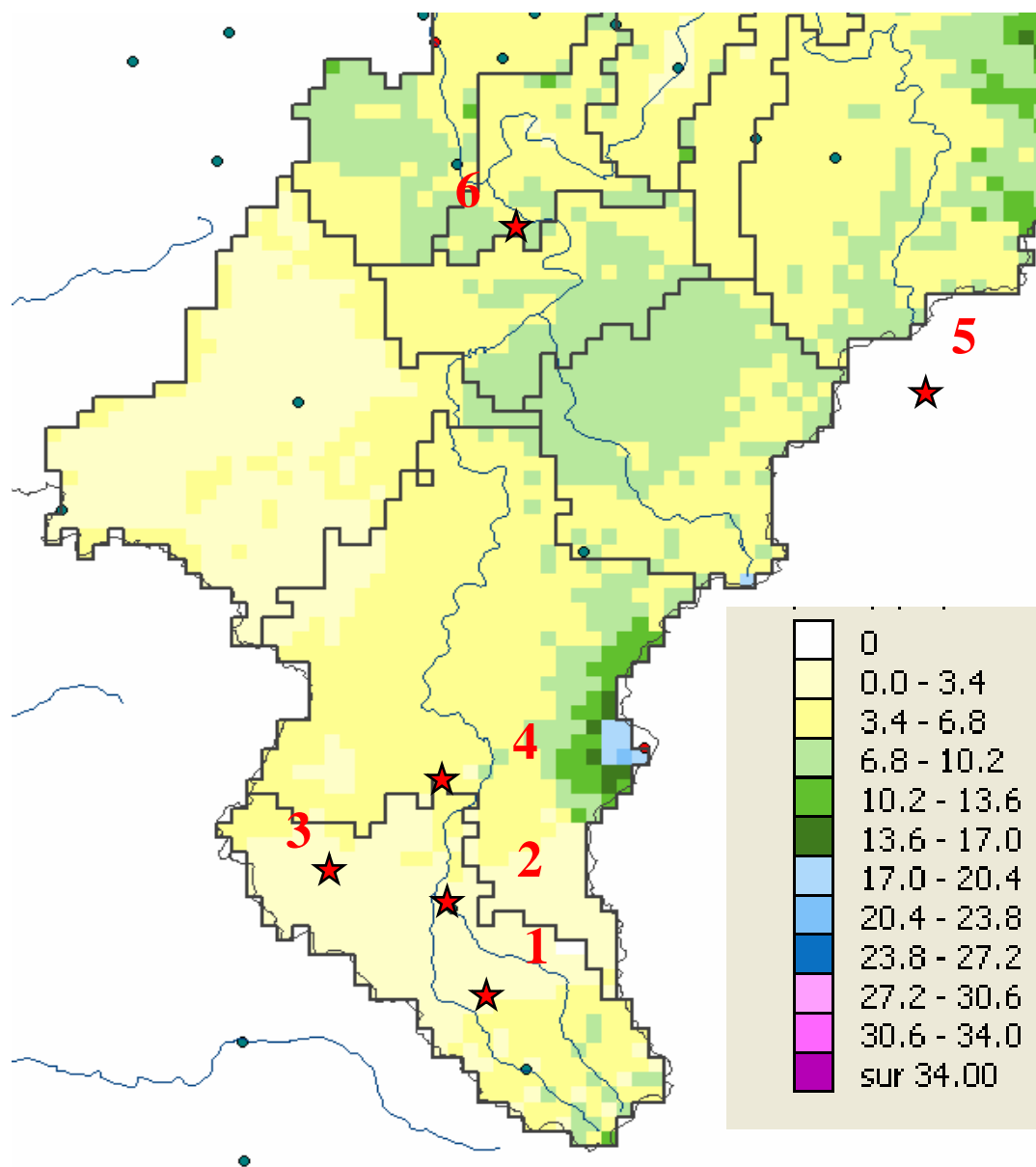


## Prévision du 21/12 à 6h



- Bon fonctionnement de Larsim en suivi d'événement : notamment bonne adéquation entre la simulation et l'observation (malgré un stock neigeux sous-estimé...).

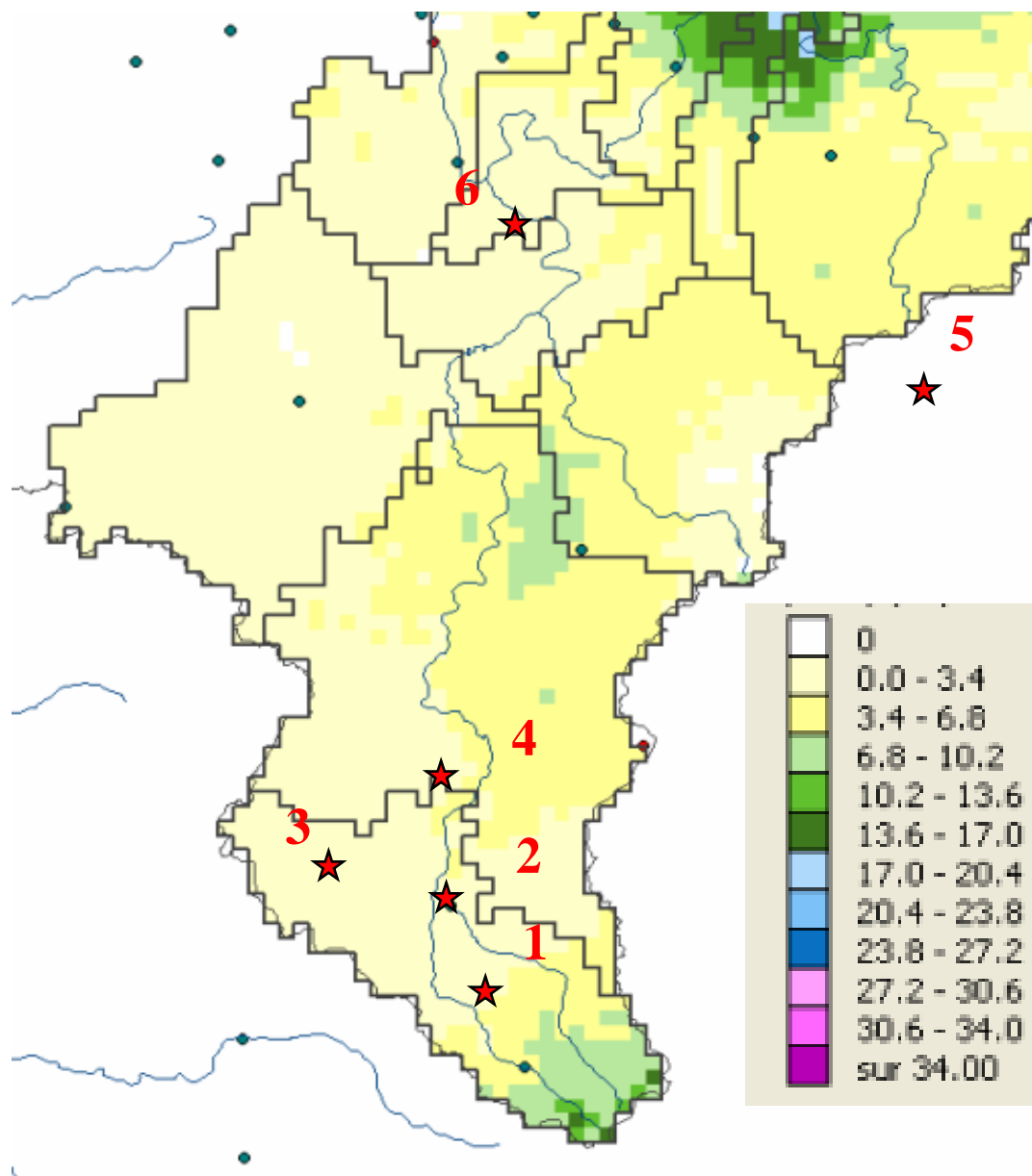
## Hauteur de neige le 22/12/2010 à 6h



Station	hauteur mesurée	Larsim
1	3 cm	3 cm
2	4 cm	3 cm
3	5 cm	2 cm
4	4 cm	4 cm
5	14 cm	≈6/9 cm
6	11 cm	8 cm

**06 au 09/01/2011**

## Hauteur de neige le 06/01/2011 à 6h

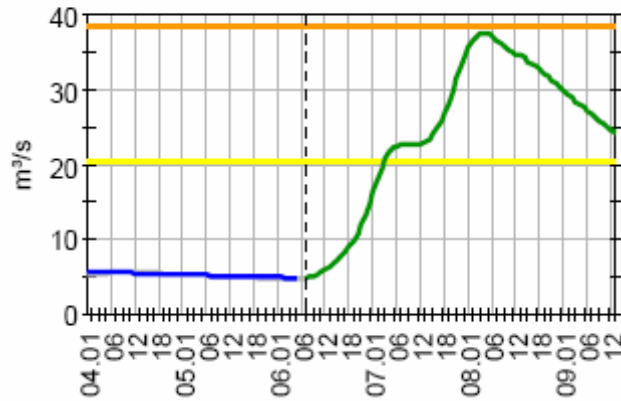


Station	hauteur mesurée	Larsim
1	3 cm	4 cm
2	2 cm	3 cm
3	3 cm	2 cm
4	0 cm	2 cm
5	10 cm	≈4/5 cm
6	1 cm	3 cm

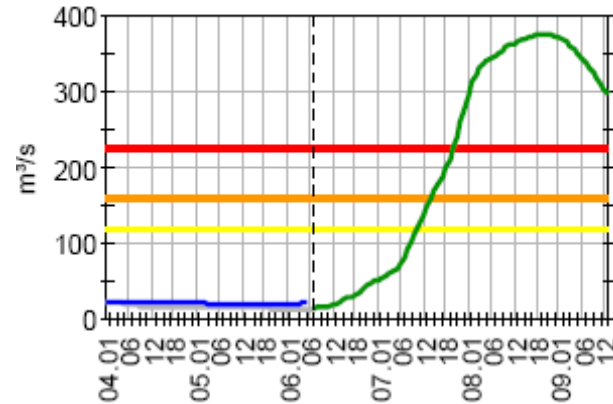
Bonne modélisation du manteau neigeux en début d'événement:  
Assez faible sur la Sarre française

# Prévision du 06/01 à 7h

Sarrebourg / La Sarre



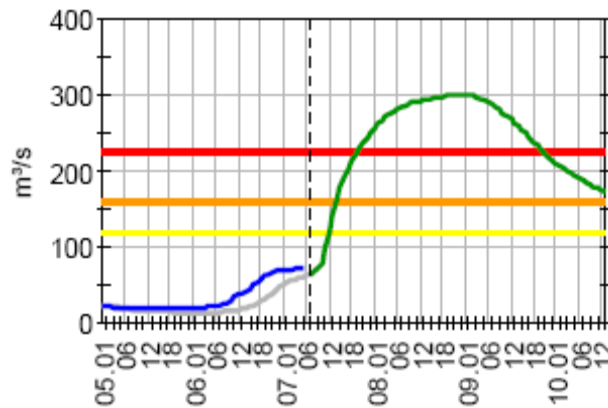
Reinheim / Blies



- Comme en fin décembre, bonne anticipation mais surestimation sur la Blies; progressivement revue à la baisse.

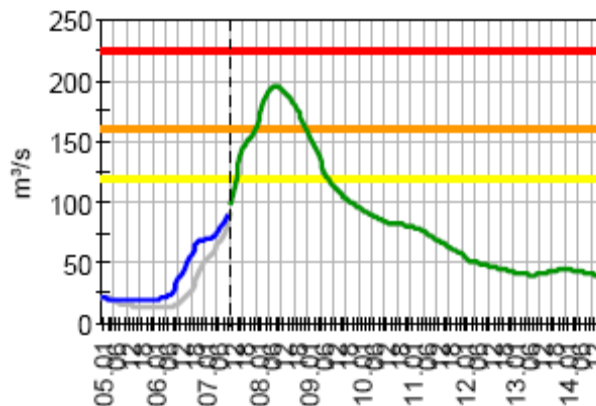
## Le 07/01 à 7h

Reinheim / Blies



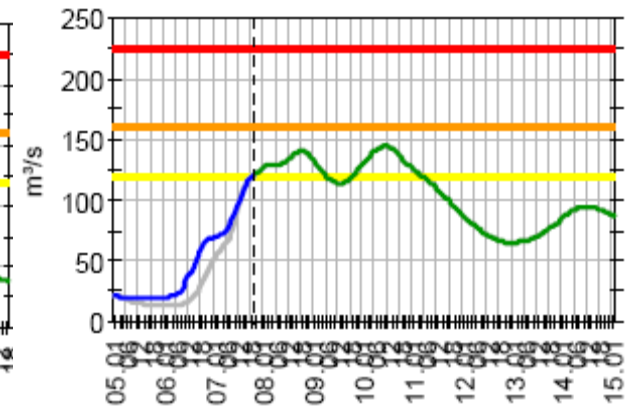
## Le 07/01 à 12h

Reinheim / Blies



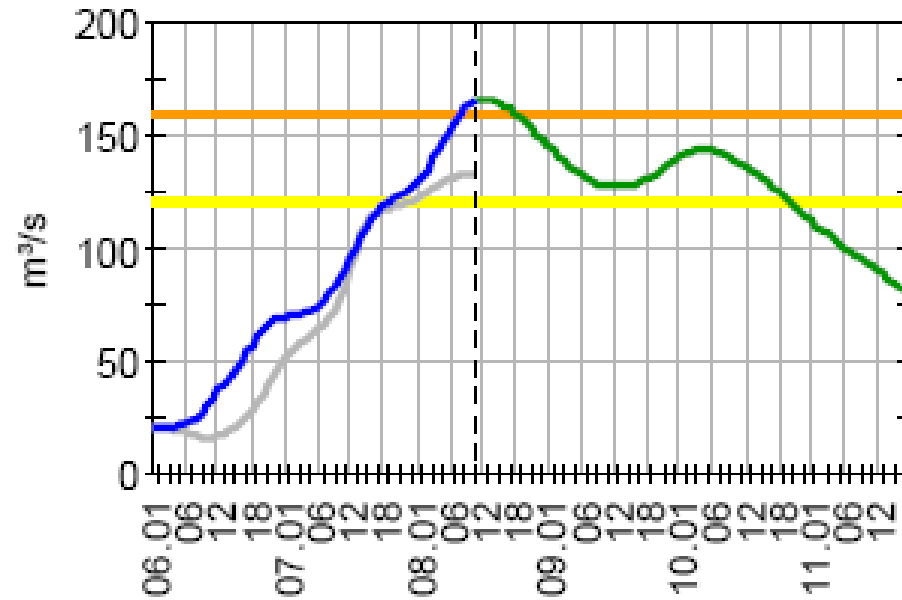
## Le 07/01 à 20h

Reinheim / Blies



## Prévision du 8/01 à 11h

Reinheim / Blies



- Au final, la simulation par Larsim ne parvient pas à bien reproduire le pic de crue: sous-estimation.