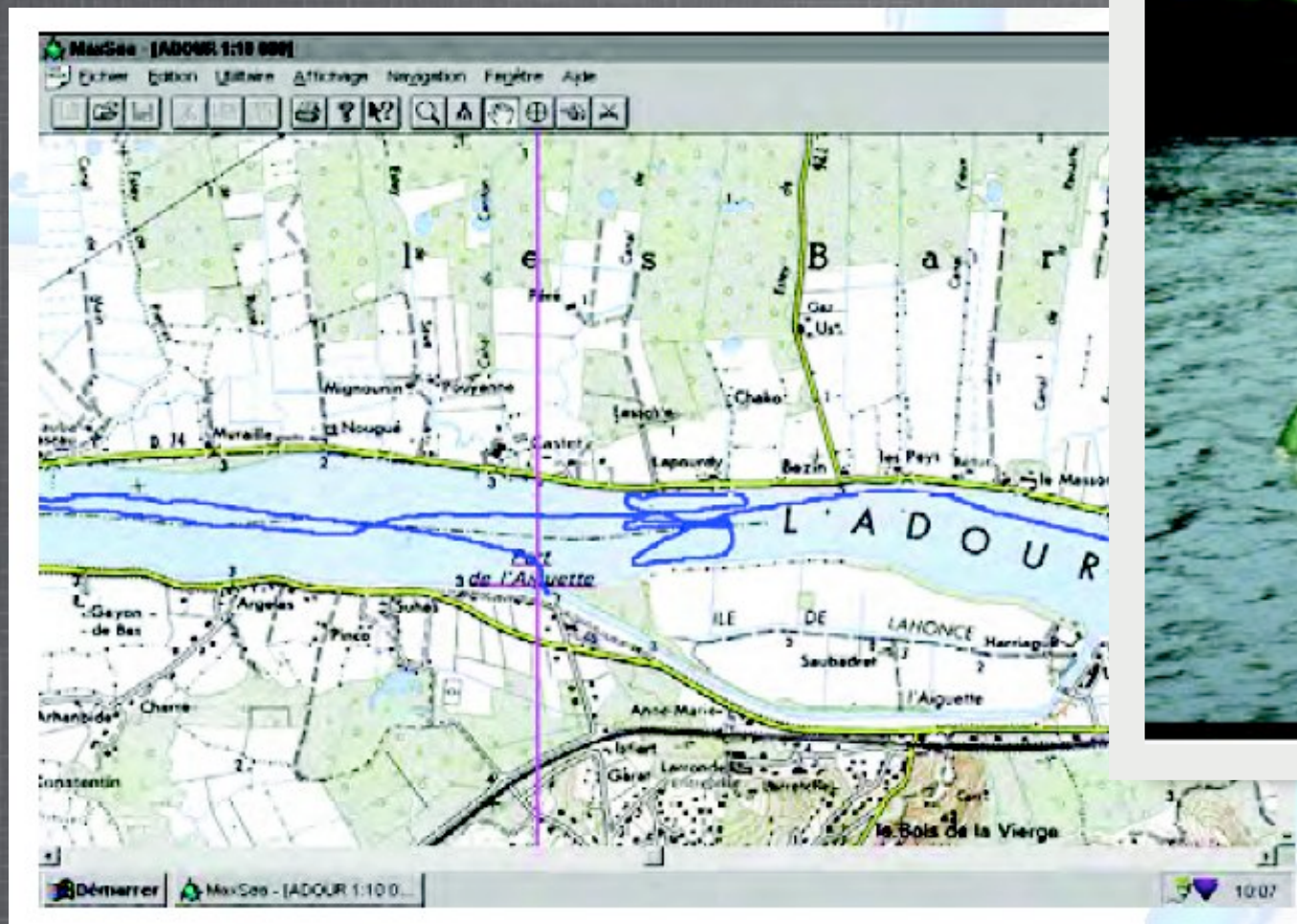


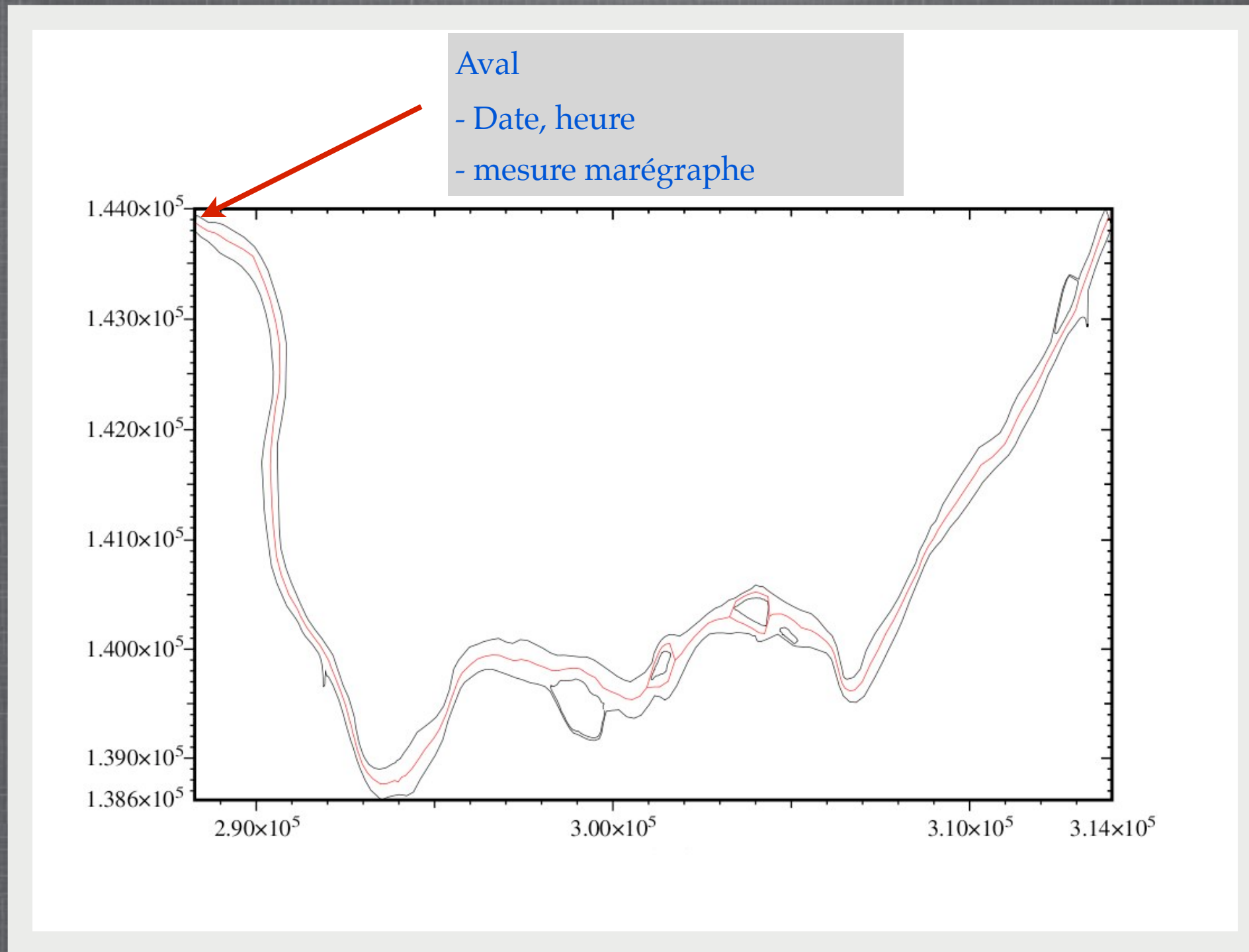
HYDRODYNAMIQUE FLUVIALE

M. Amara, D. Capatina, A. Petrau, D. Trujillo
(LMA)

En collaboration avec IFREMER (Bidart)

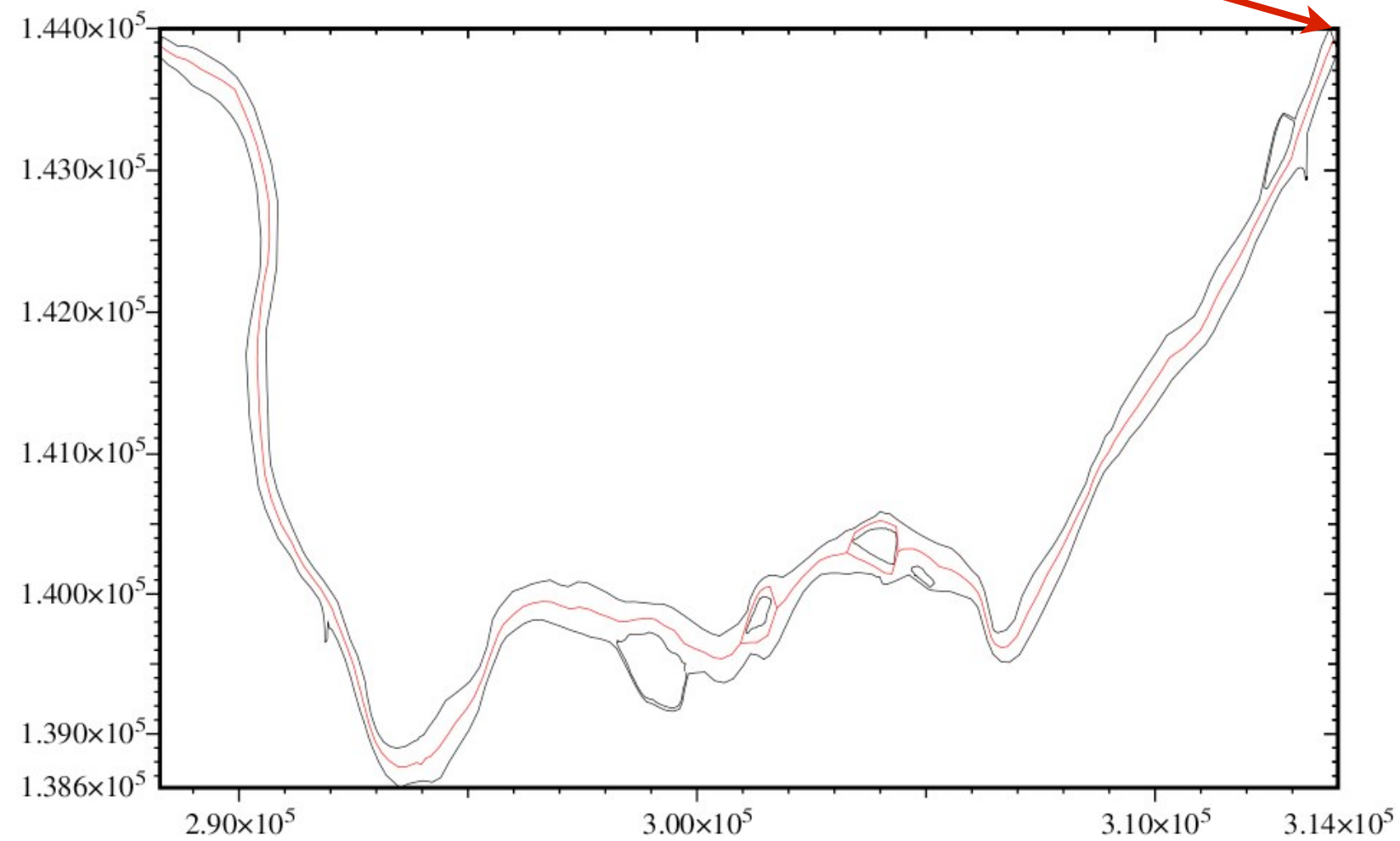


Aperçu du code Erreka

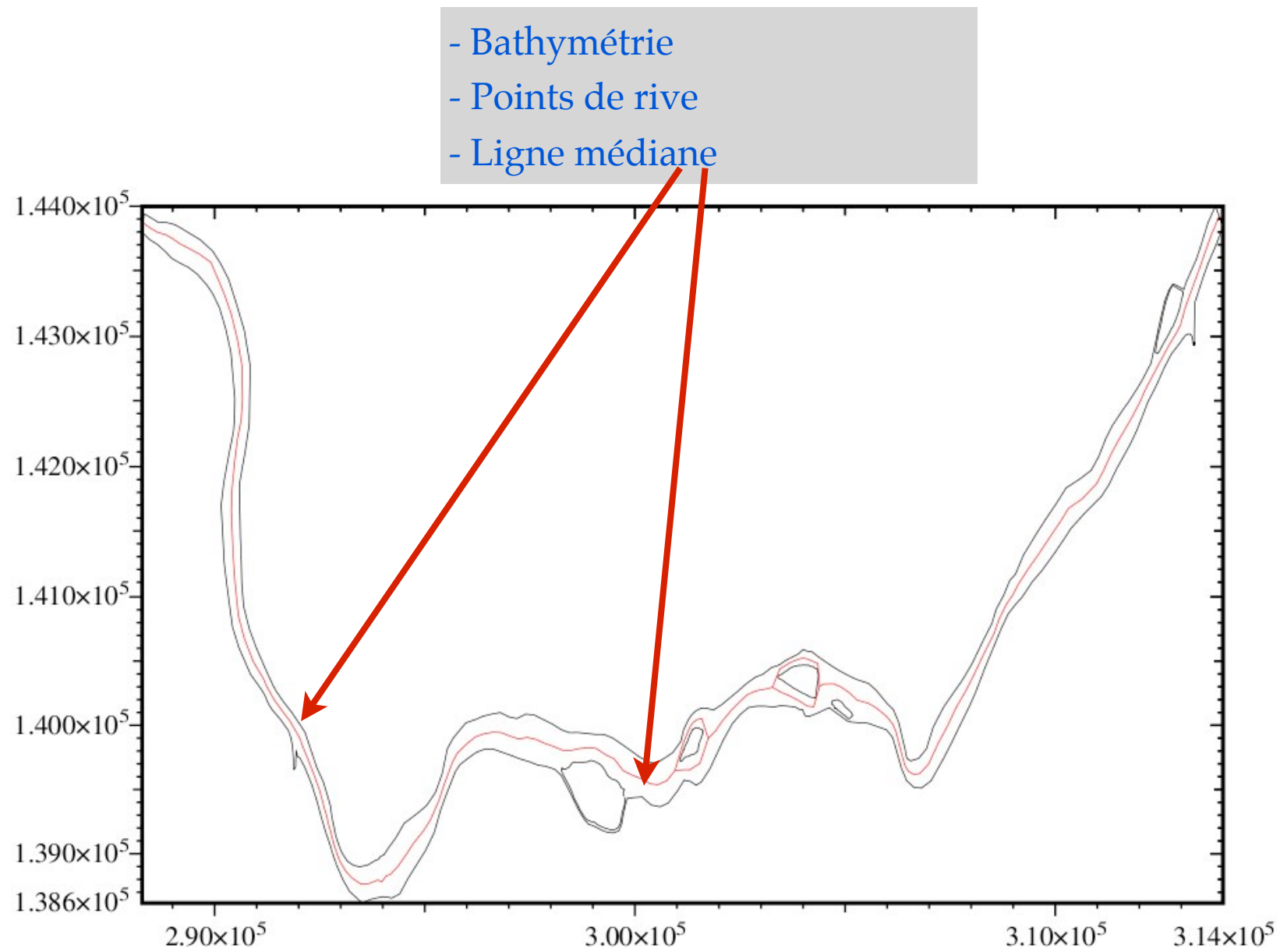


Code Erreka: les données

Amont et affluents
- Base de données de débit

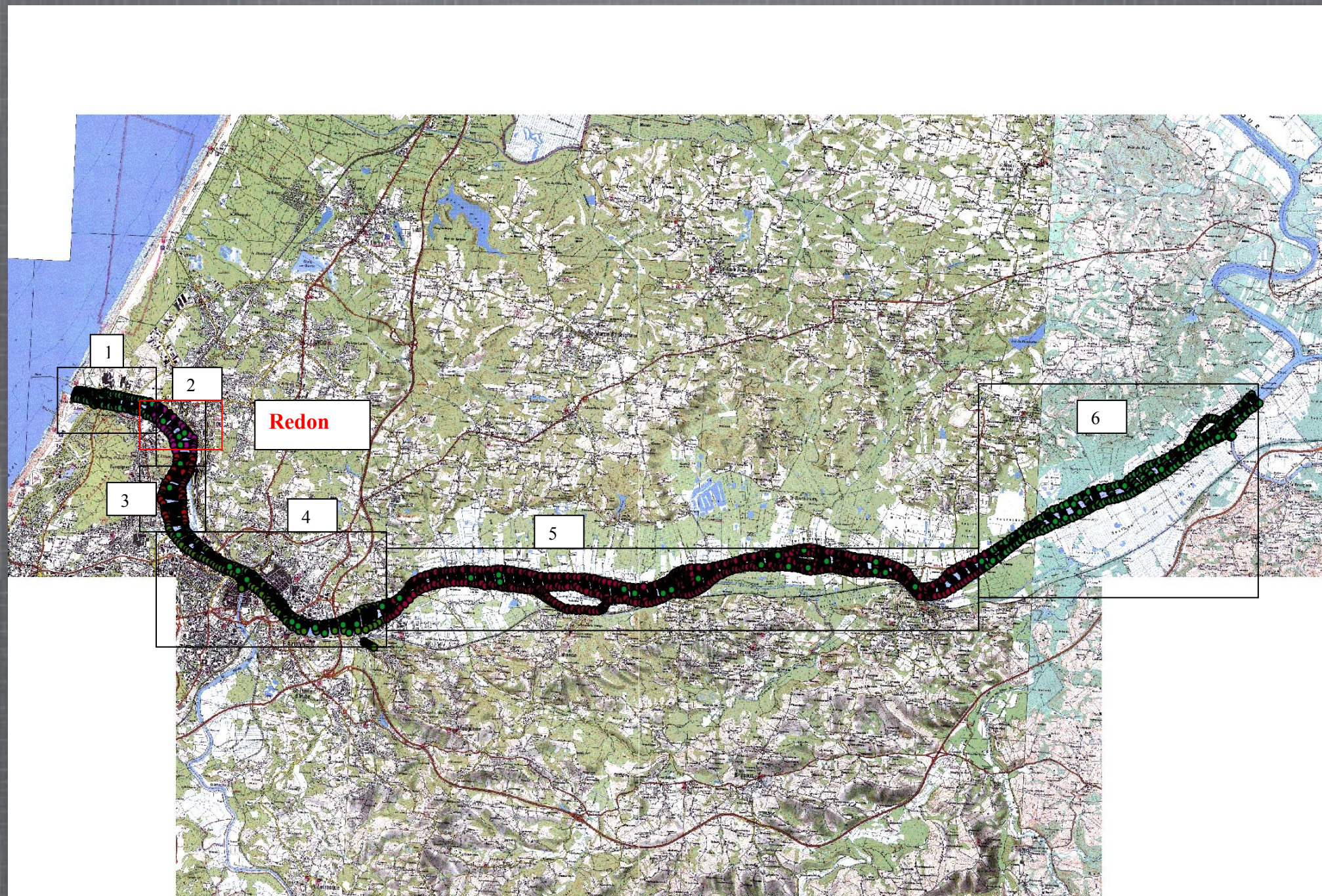


Code Erreka: les données



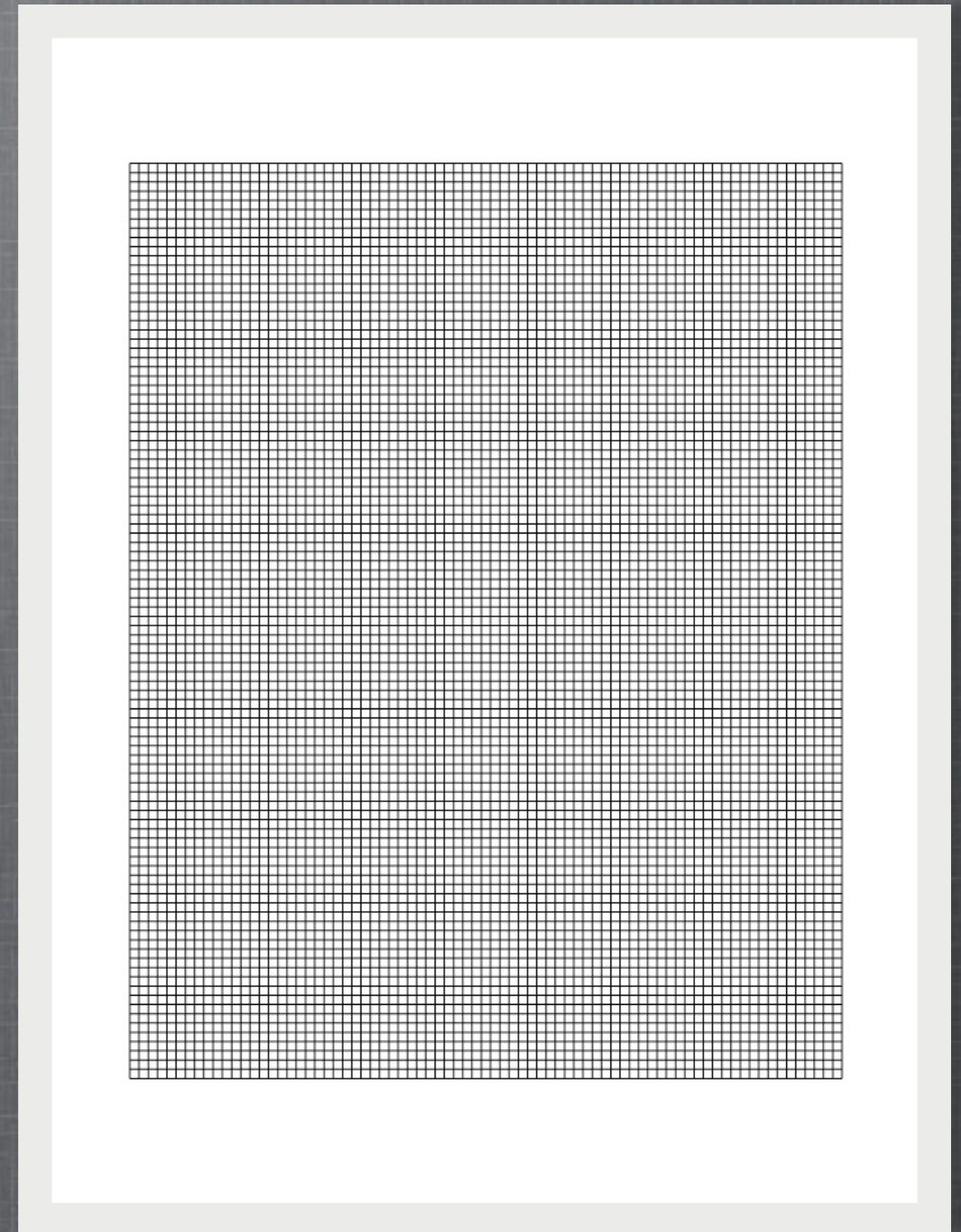
Code Erreka: les données

TRAITEMENT DE LA BATHYMÉTRIE



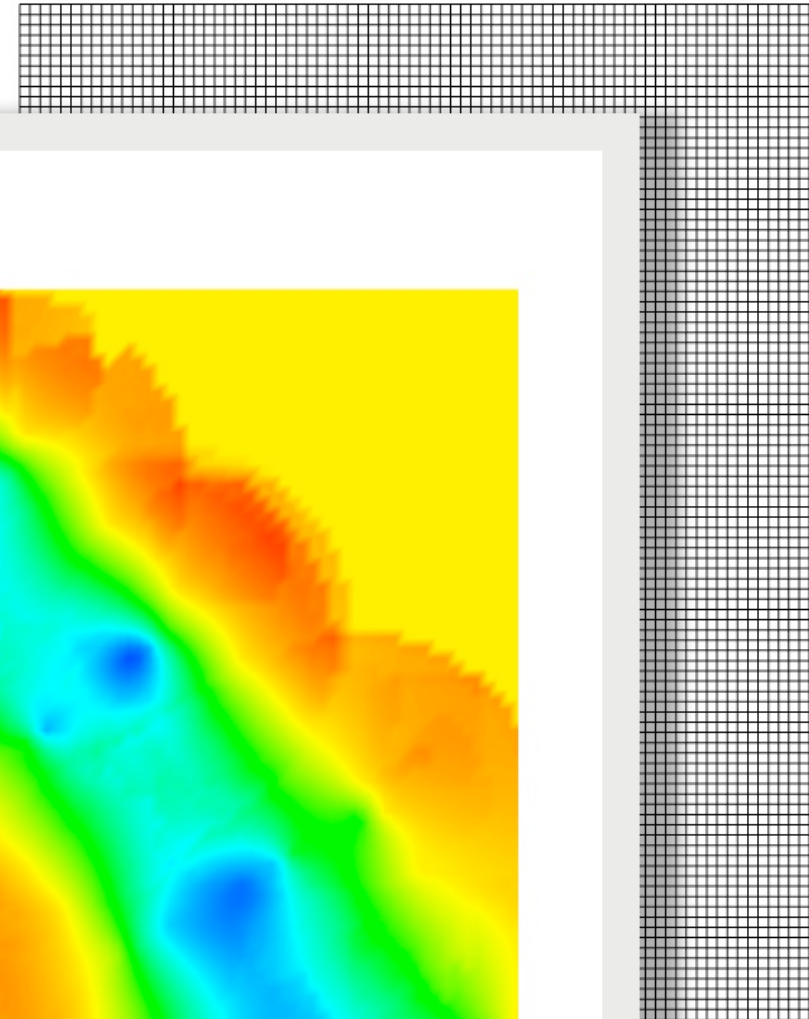
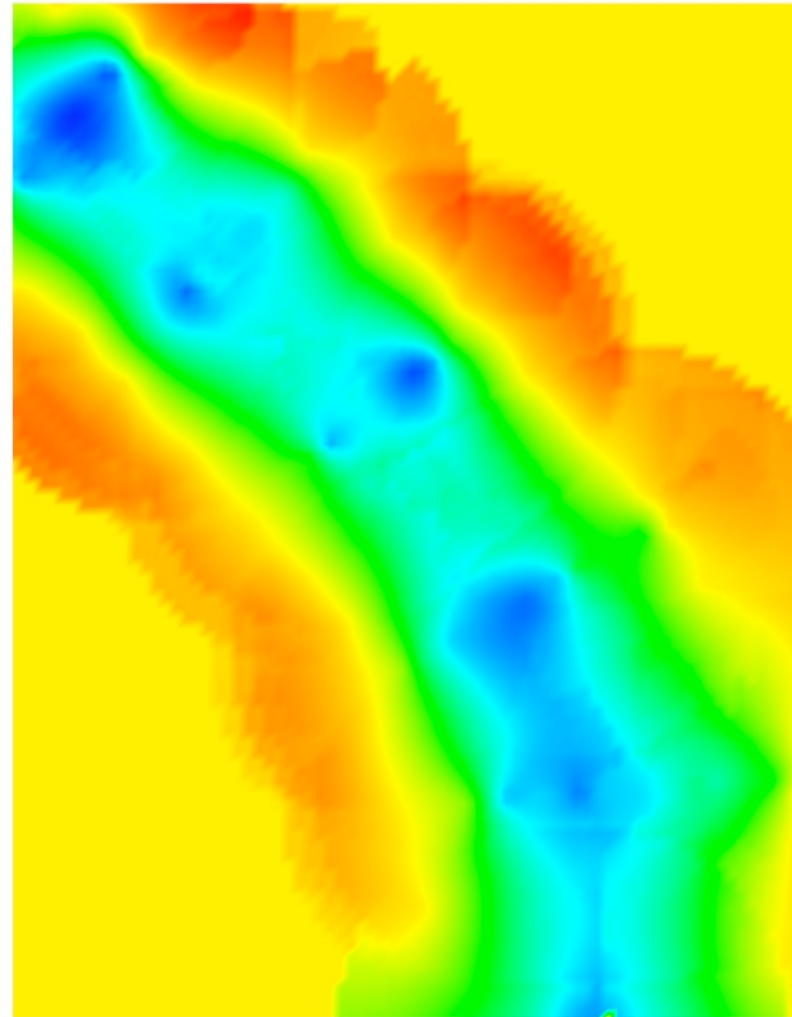
TRAITEMENT DE LA BATHYMÉTRIE

- Bloc2: grille de mesures



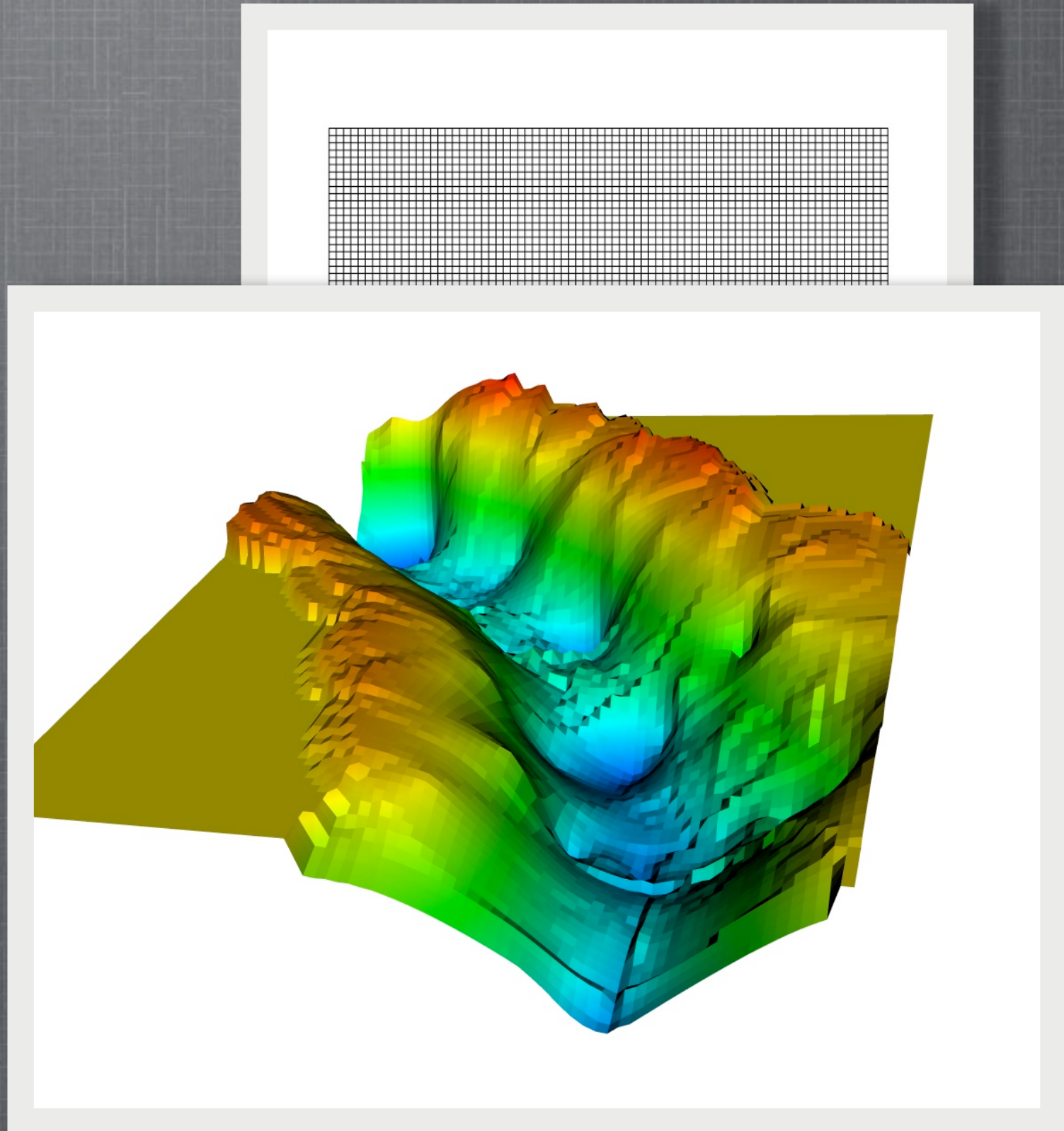
TRAITEMENT DE LA BATHYMÉTRIE

- Reconstruction sur le maillage de calcul



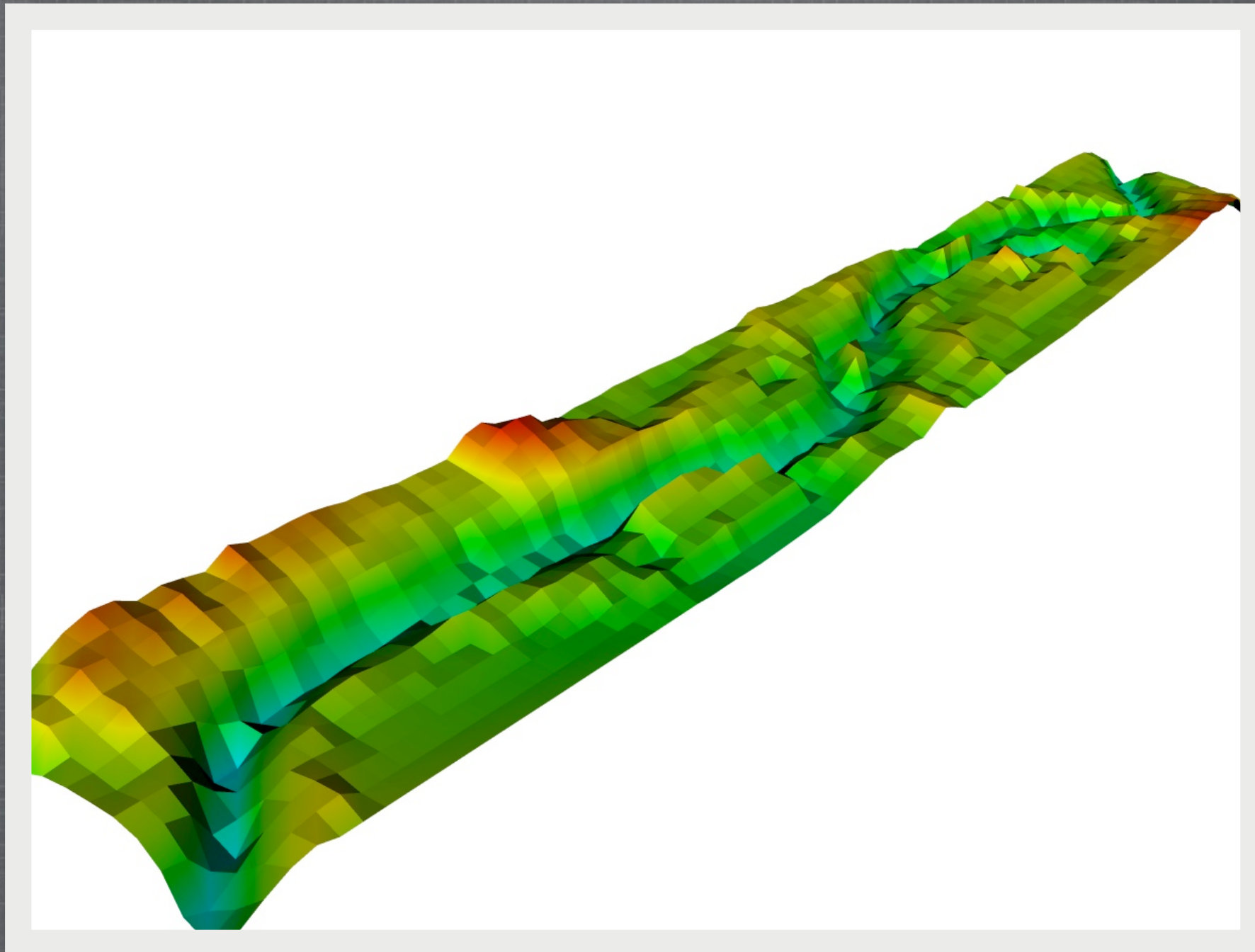
TRAITEMENT DE LA BATHYMÉTRIE

- Reconstruction sur le maillage de calcul



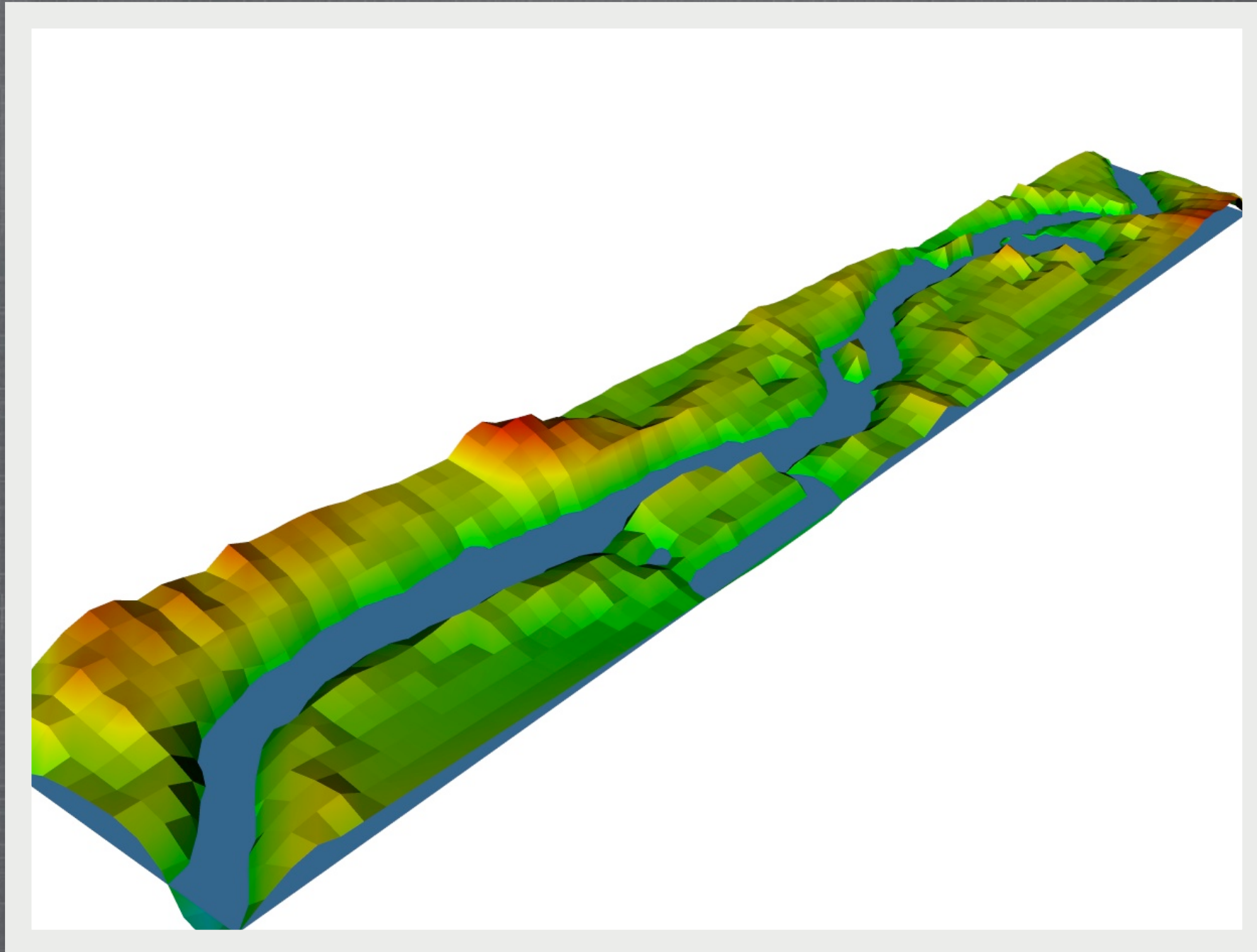
EXEMPLE DE SIMULATION

De Lahonce à Berenx



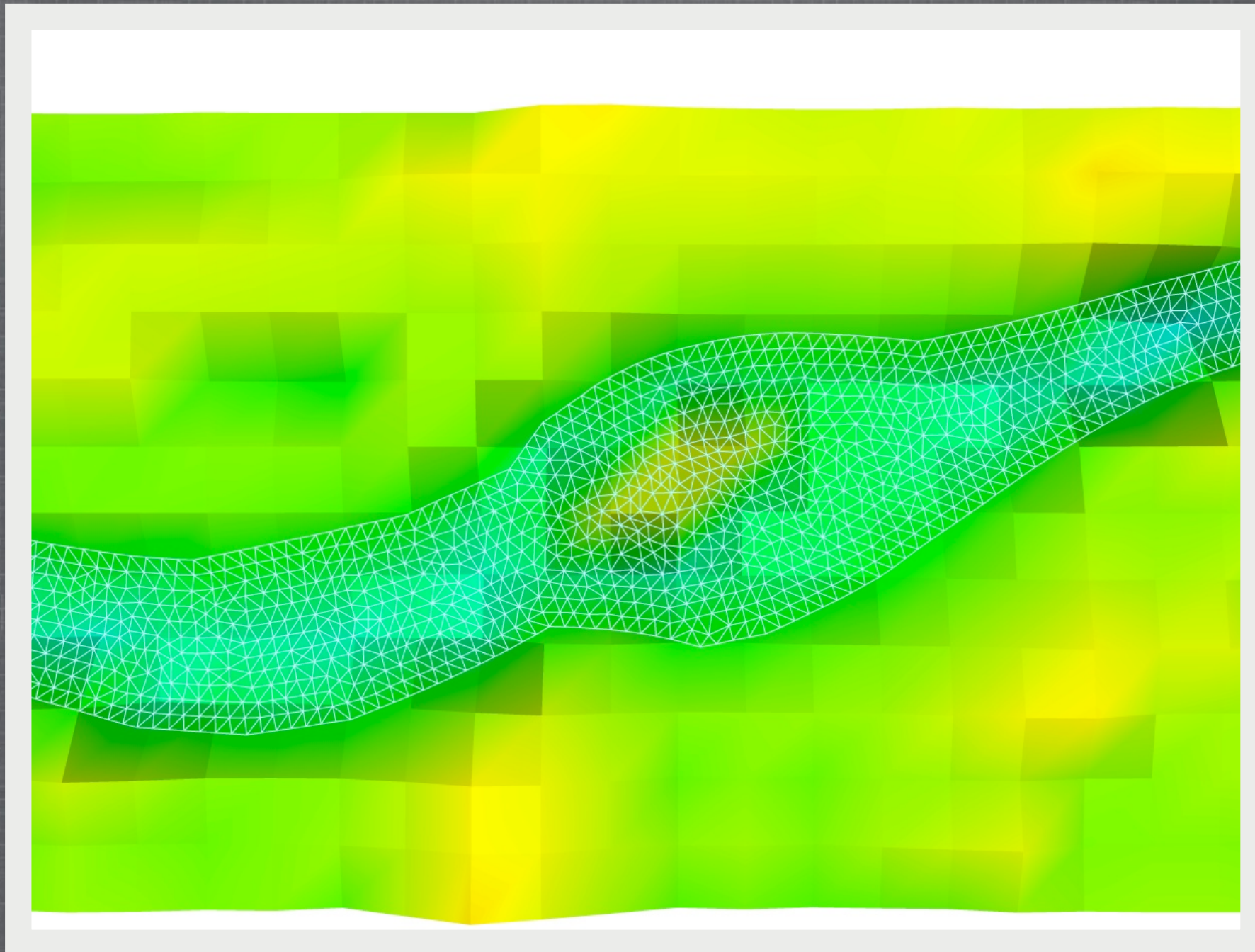
EXEMPLE DE SIMULATION

De Lahonce à Berenx



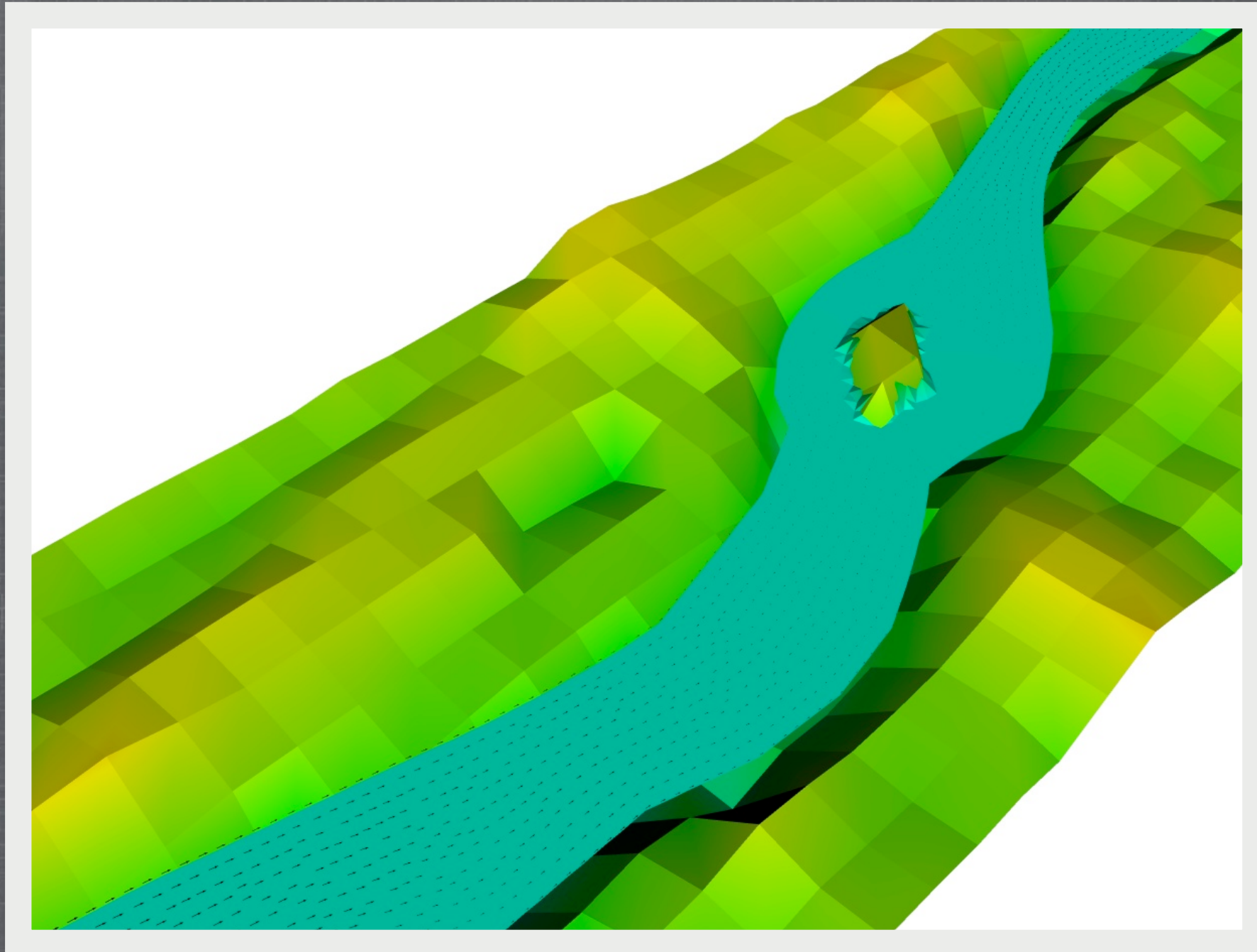
EXEMPLE DE SIMULATION

Construction du maillage de calcul
à l'aide des points de rive



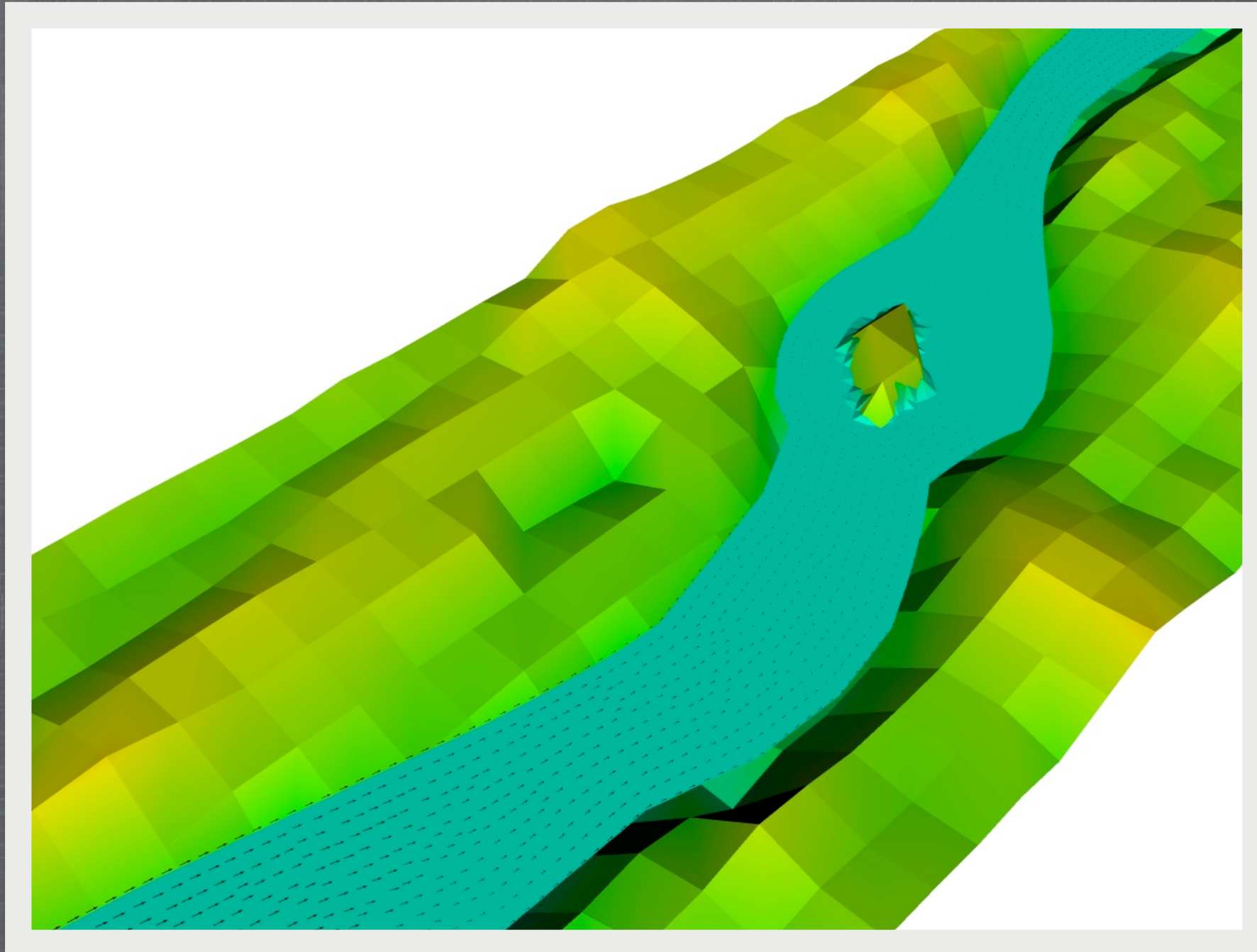
EXEMPLE DE SIMULATION

Résultats: Vitesse, hauteur d'eau



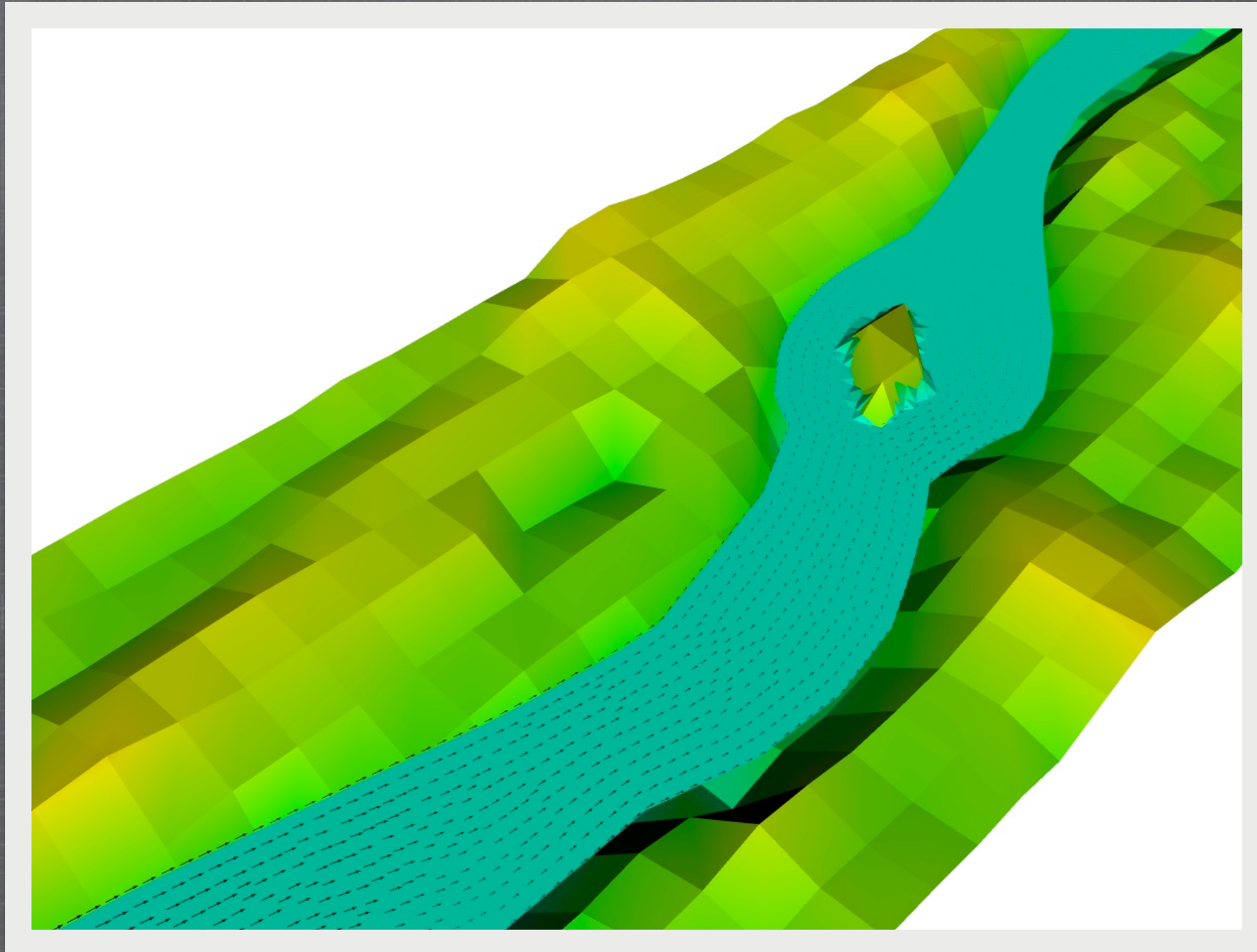
EXEMPLE DE SIMULATION

Résultats: Vitesse, hauteur d'eau



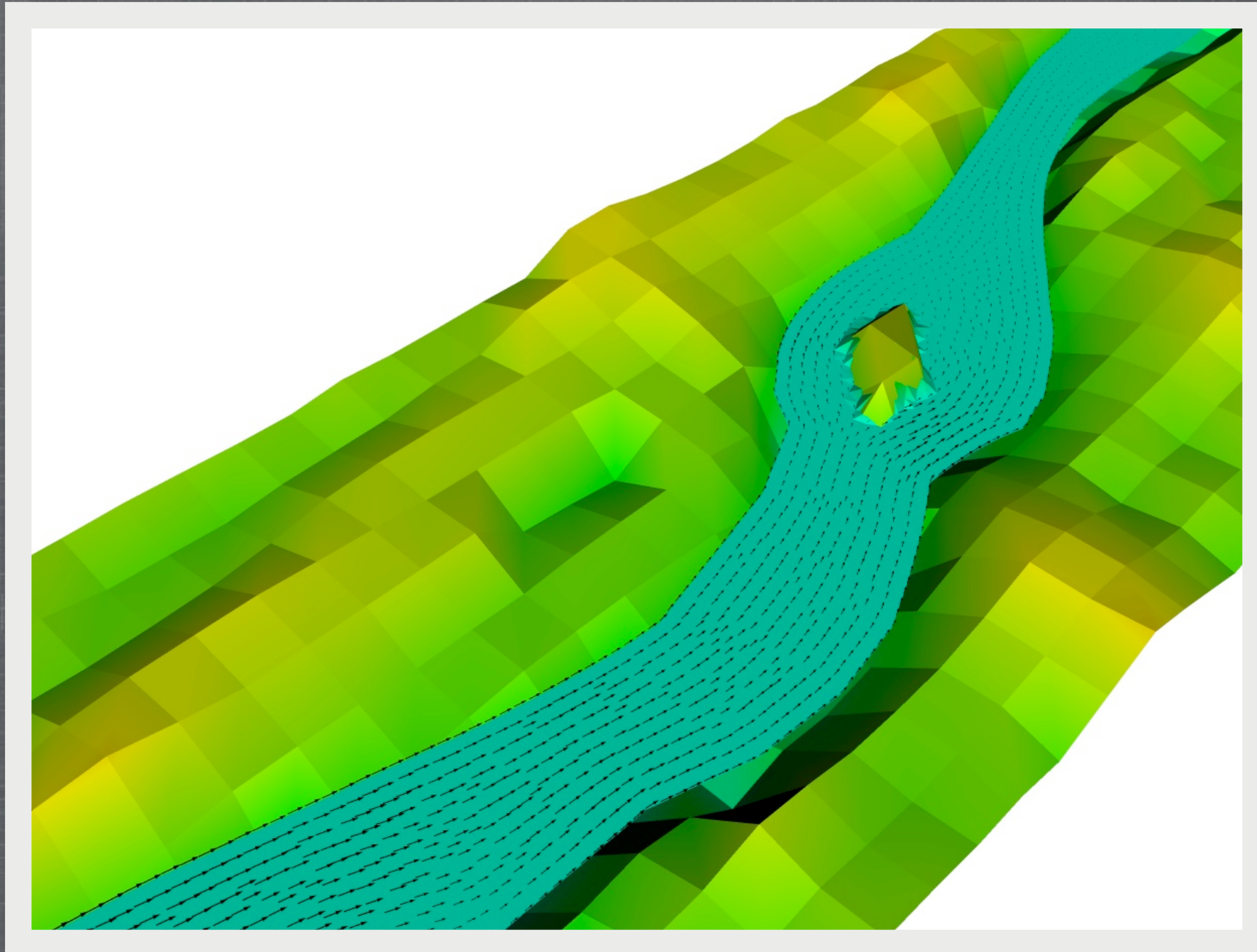
EXEMPLE DE SIMULATION

Résultats: Vitesse, hauteur d'eau



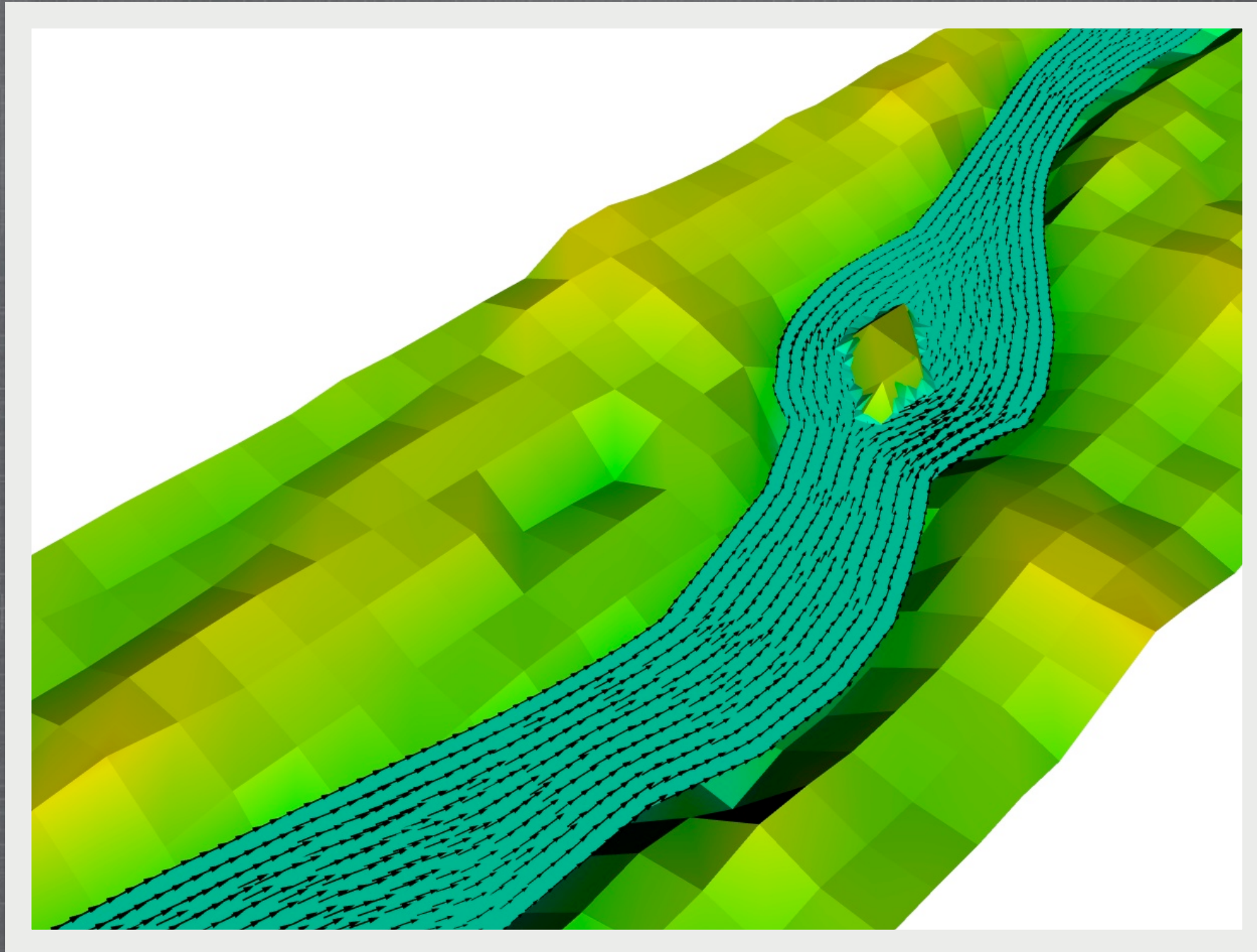
EXEMPLE DE SIMULATION

Résultats: Vitesse, hauteur d'eau



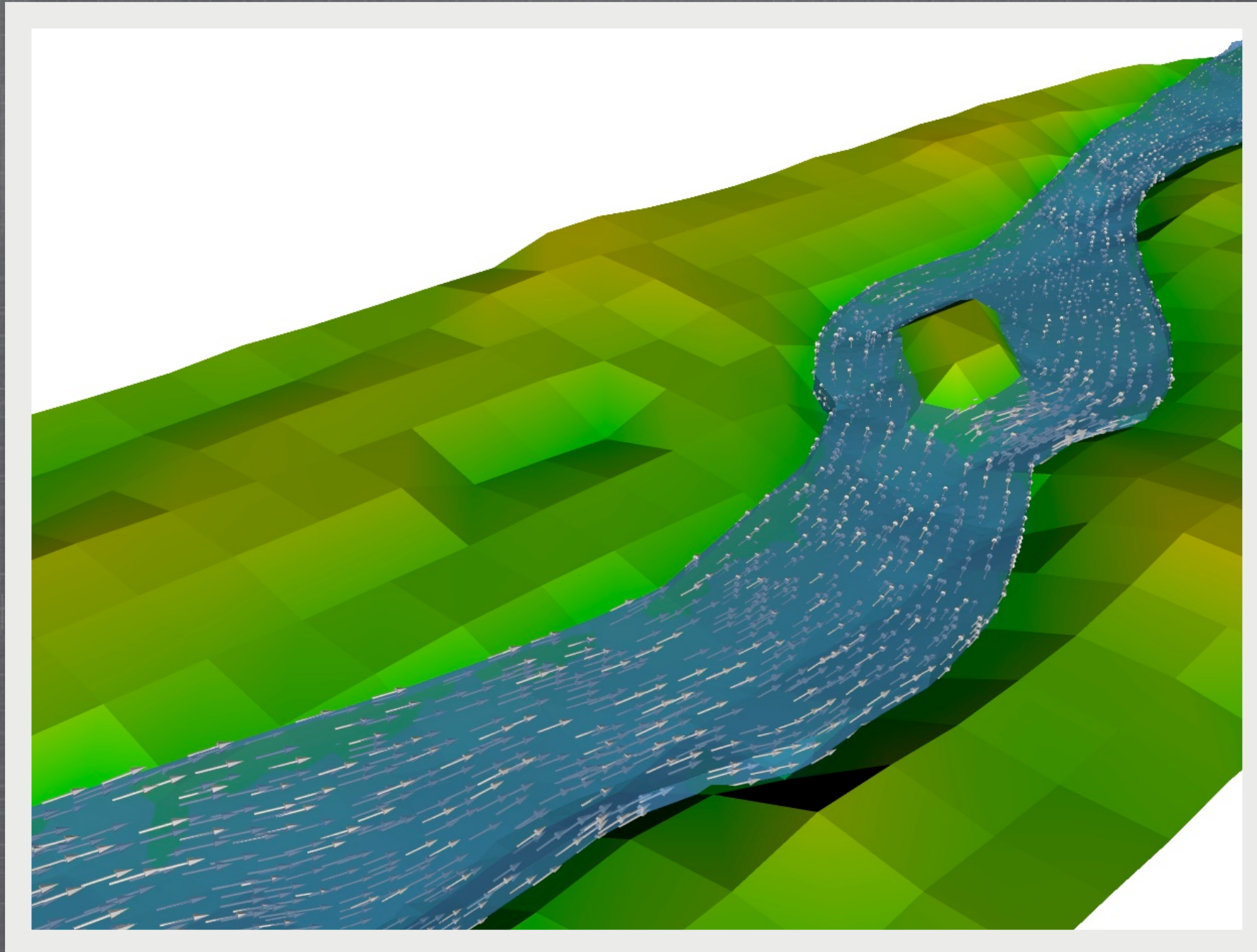
EXEMPLE DE SIMULATION

Résultats: Vitesse, hauteur d'eau

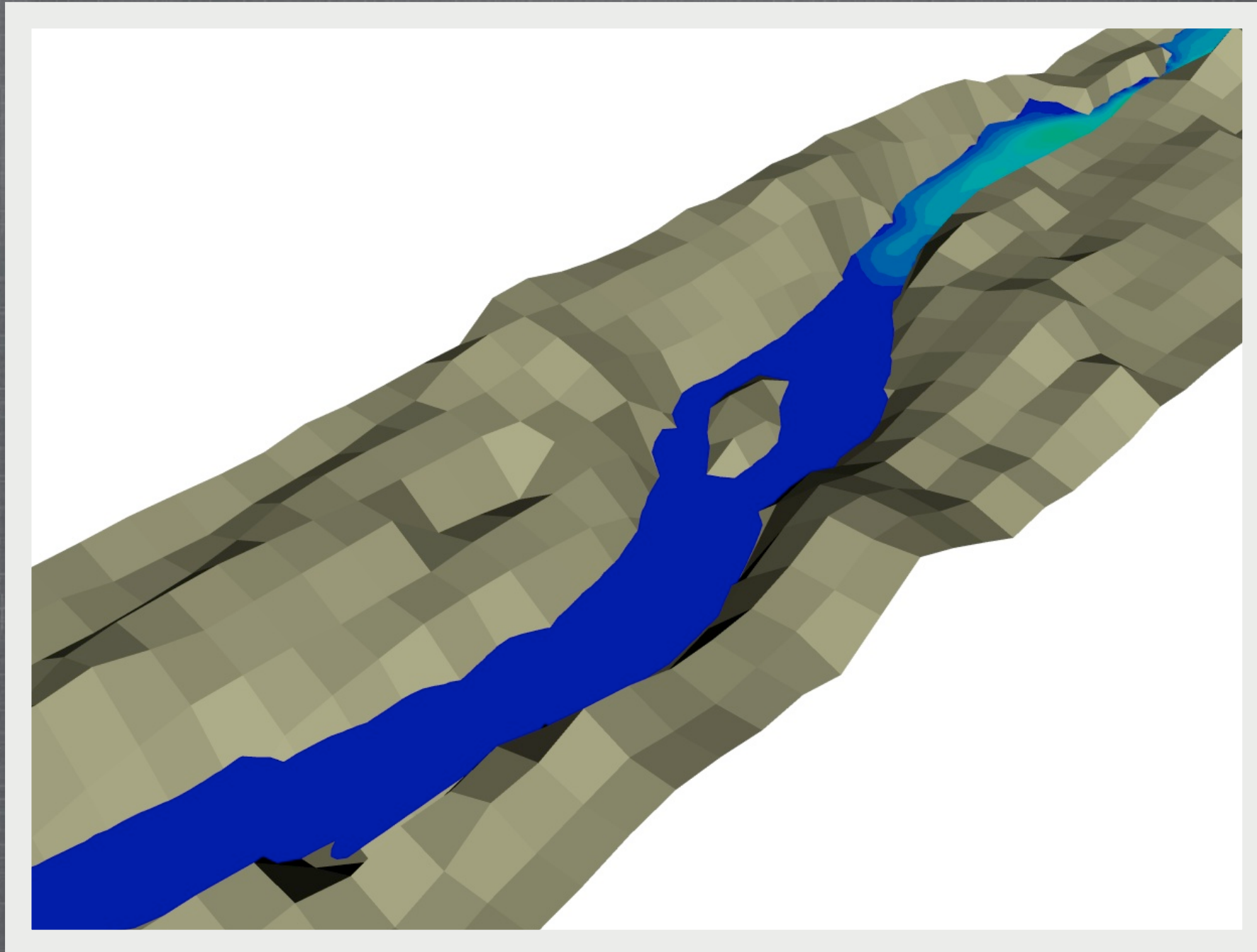


EXEMPLE DE SIMULATION

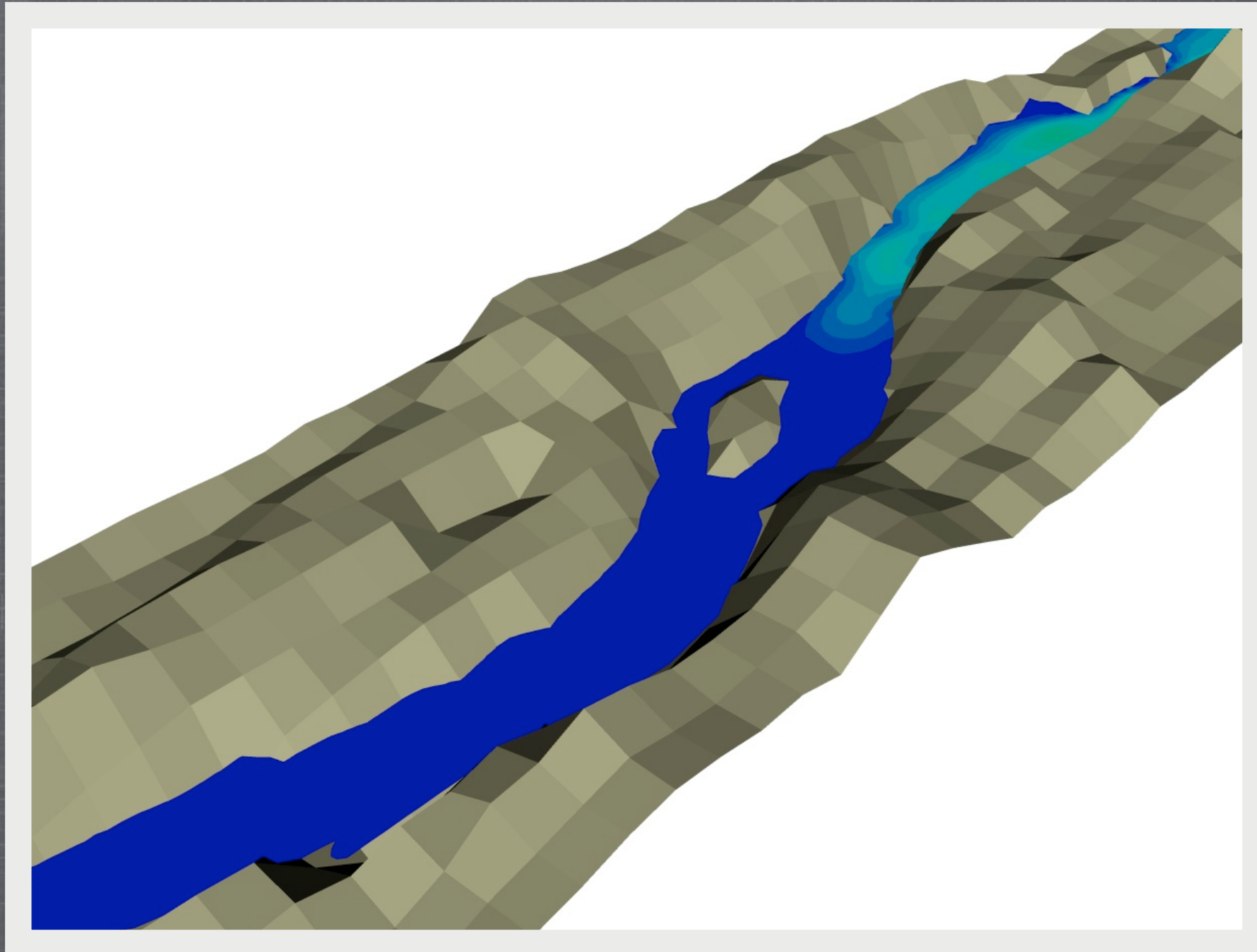
Reconstruction 3D: couplage de modèles horizontal-vertical



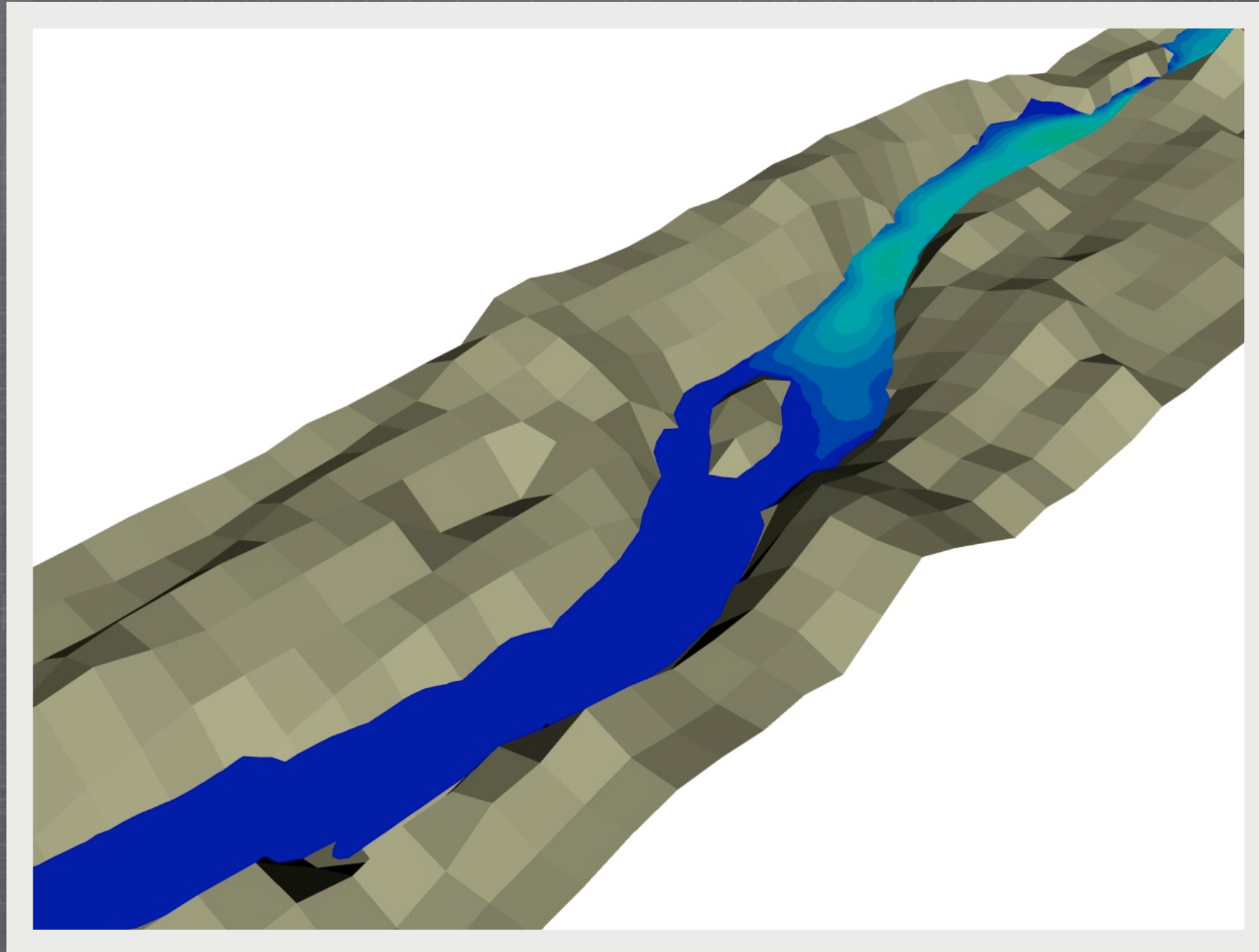
EXTENSION: TRANSPORT PASSIF



EXTENSION: TRANSPORT PASSIF



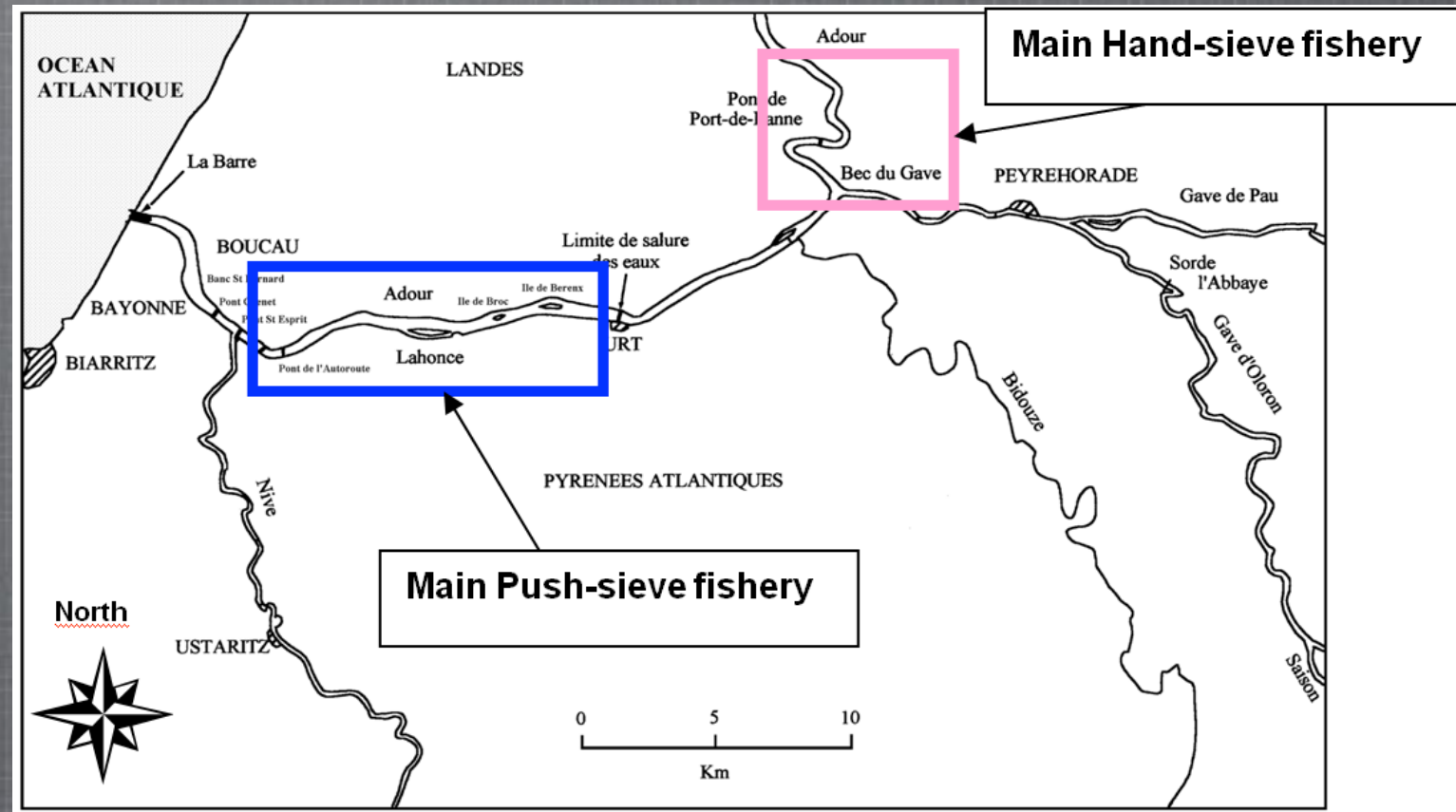
EXTENSION: TRANSPORT PASSIF



Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour

M. Odunlami (LMA)

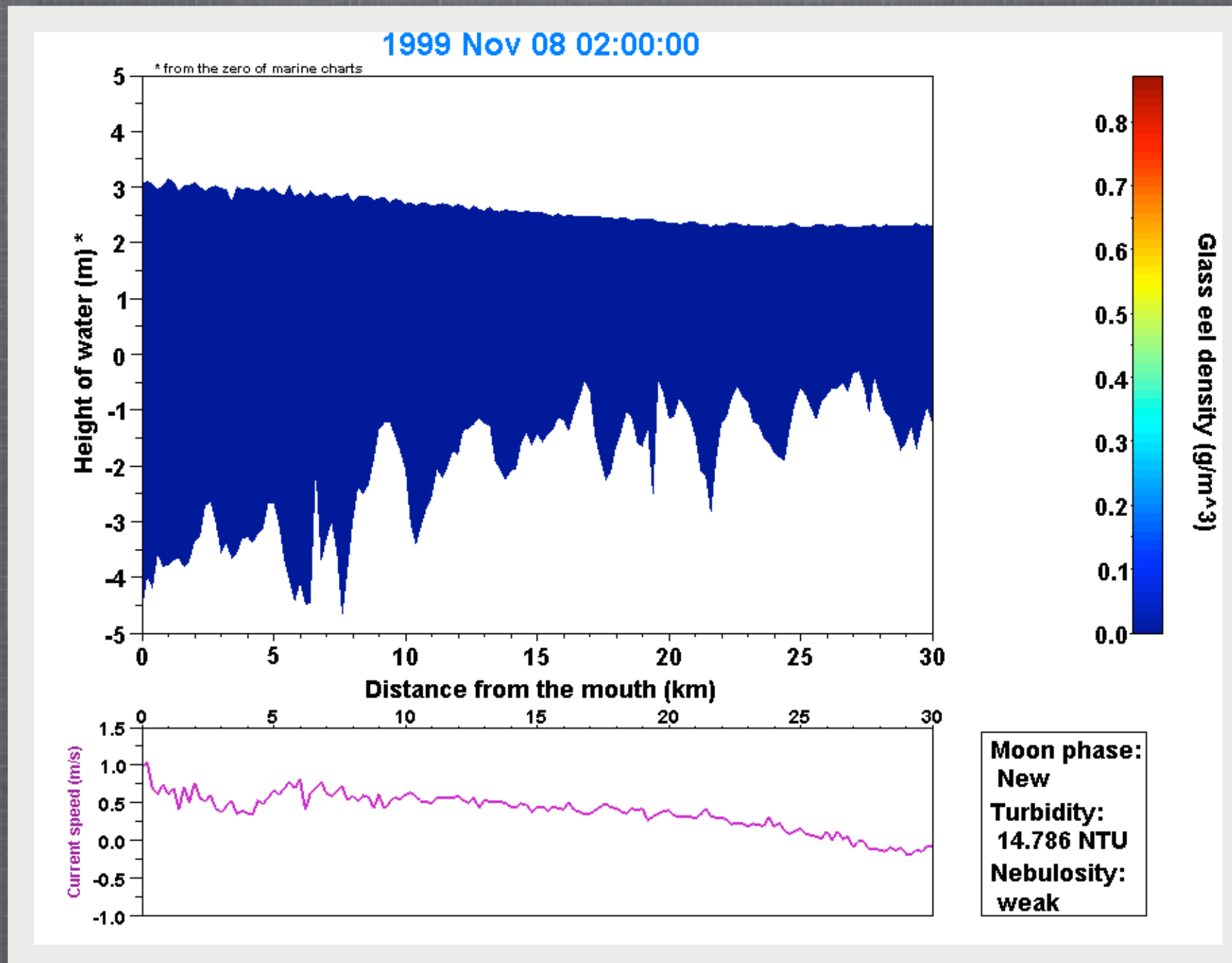
Les civelles migrent d'aval vers amont en fonction des conditions hydroclimatiques.



Deux facteurs majeurs :

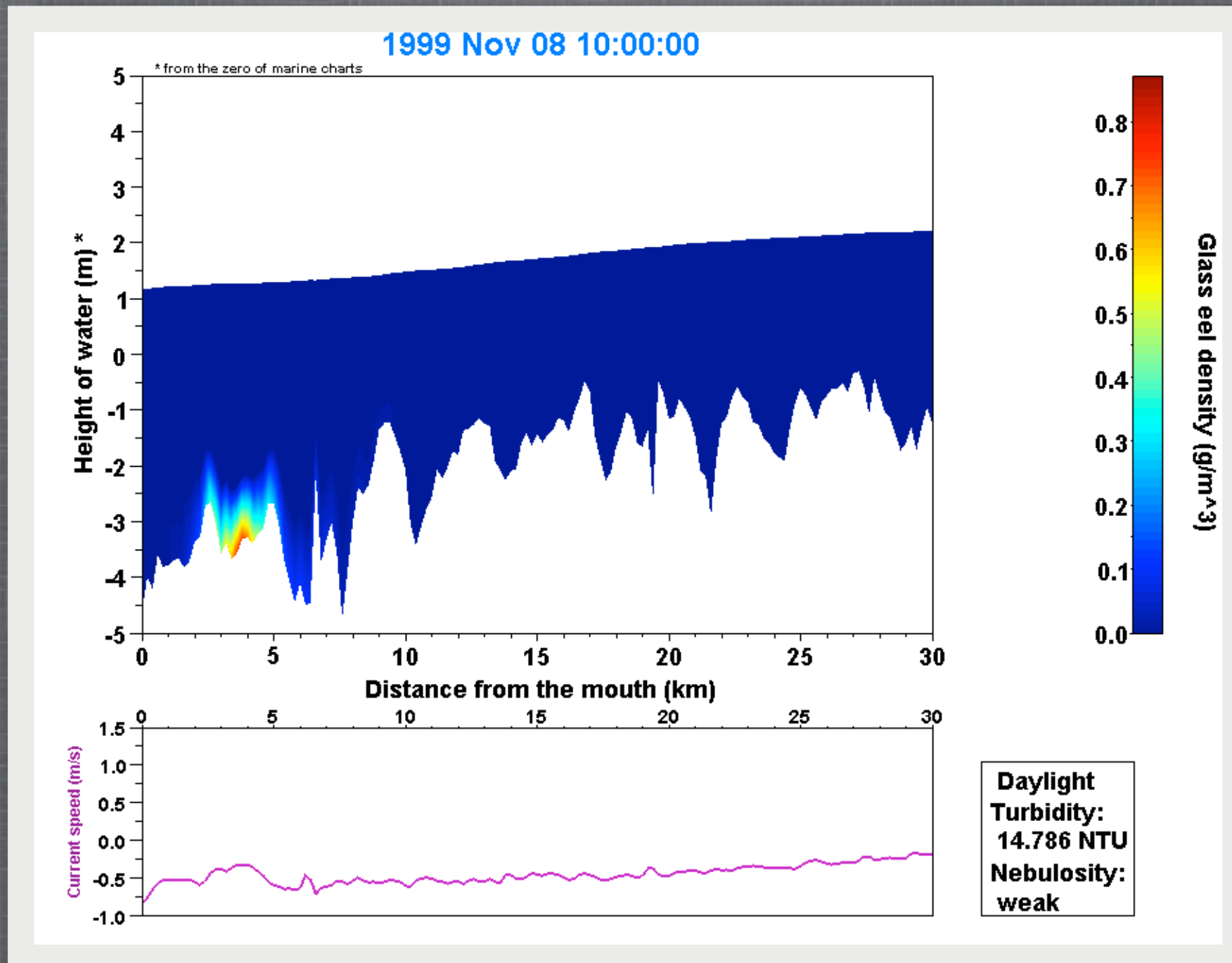
- La luminosité dans la colonne d'eau : la nuit les civelles seront plus près de la surface que le jour.
- **Le courant** : les civelles se laissent porter par le courant si ce dernier est dans le sens aval-amont.
=> **Le courant est déterminé à l'aide d'un modèle hydrodynamique**

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



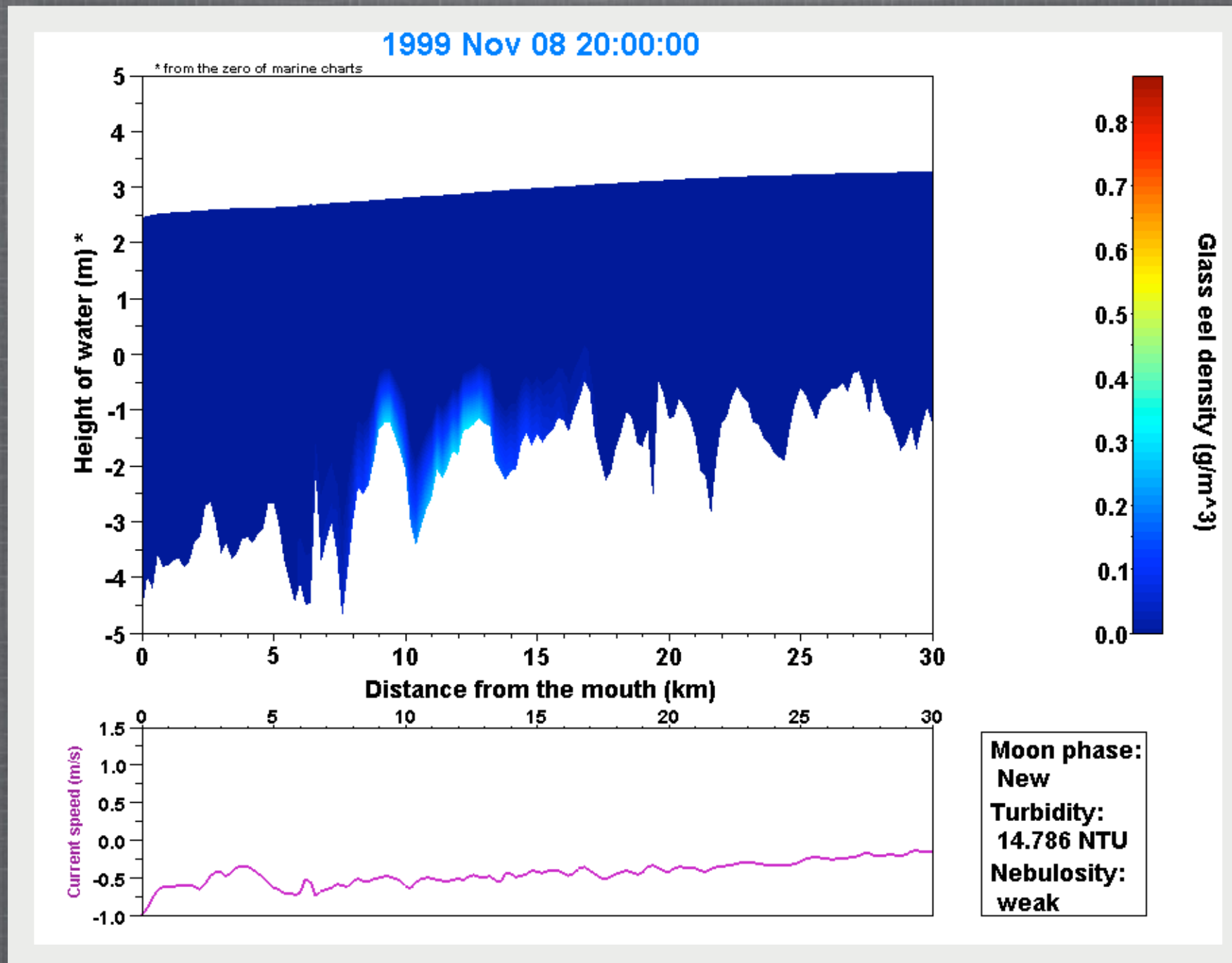
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



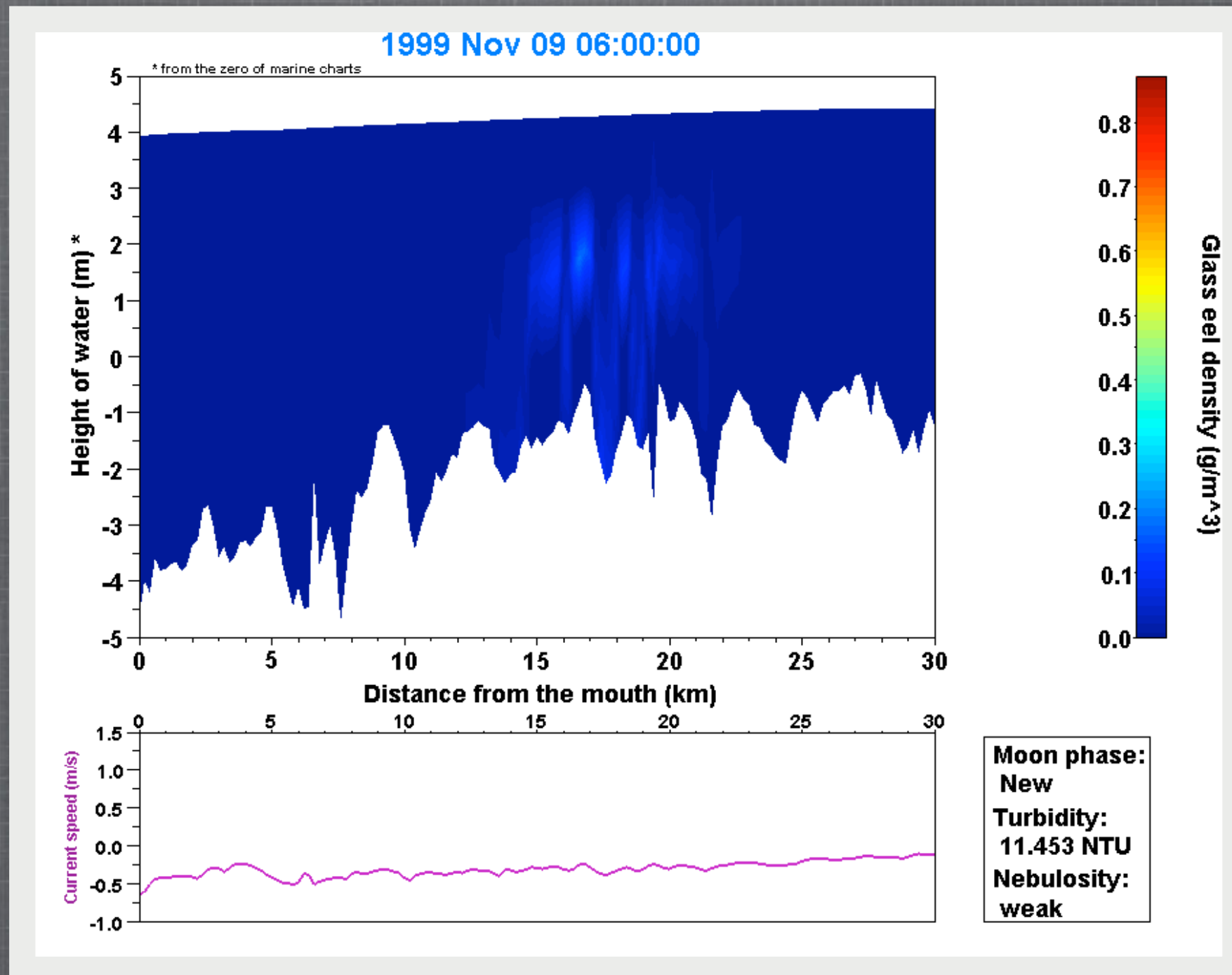
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



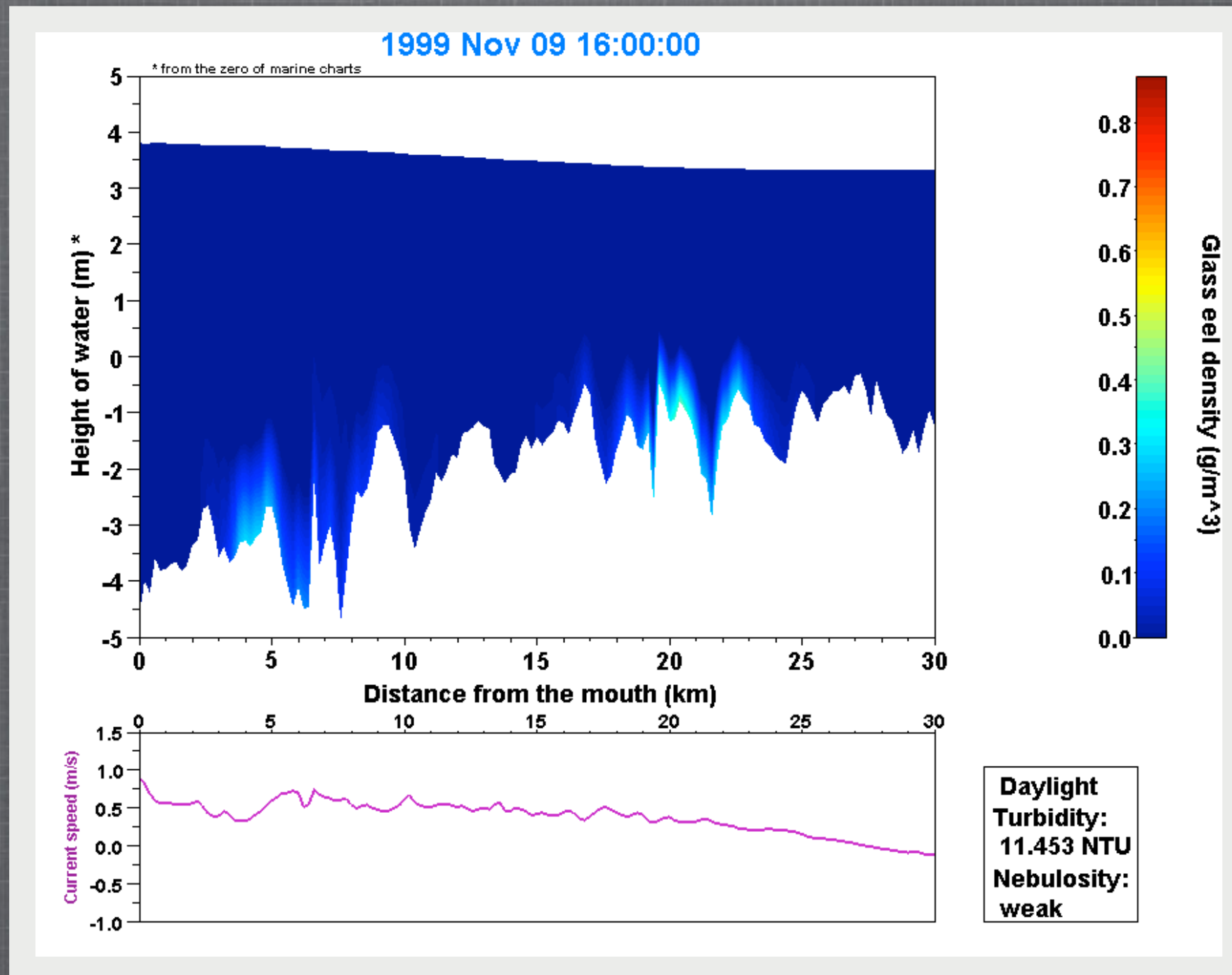
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



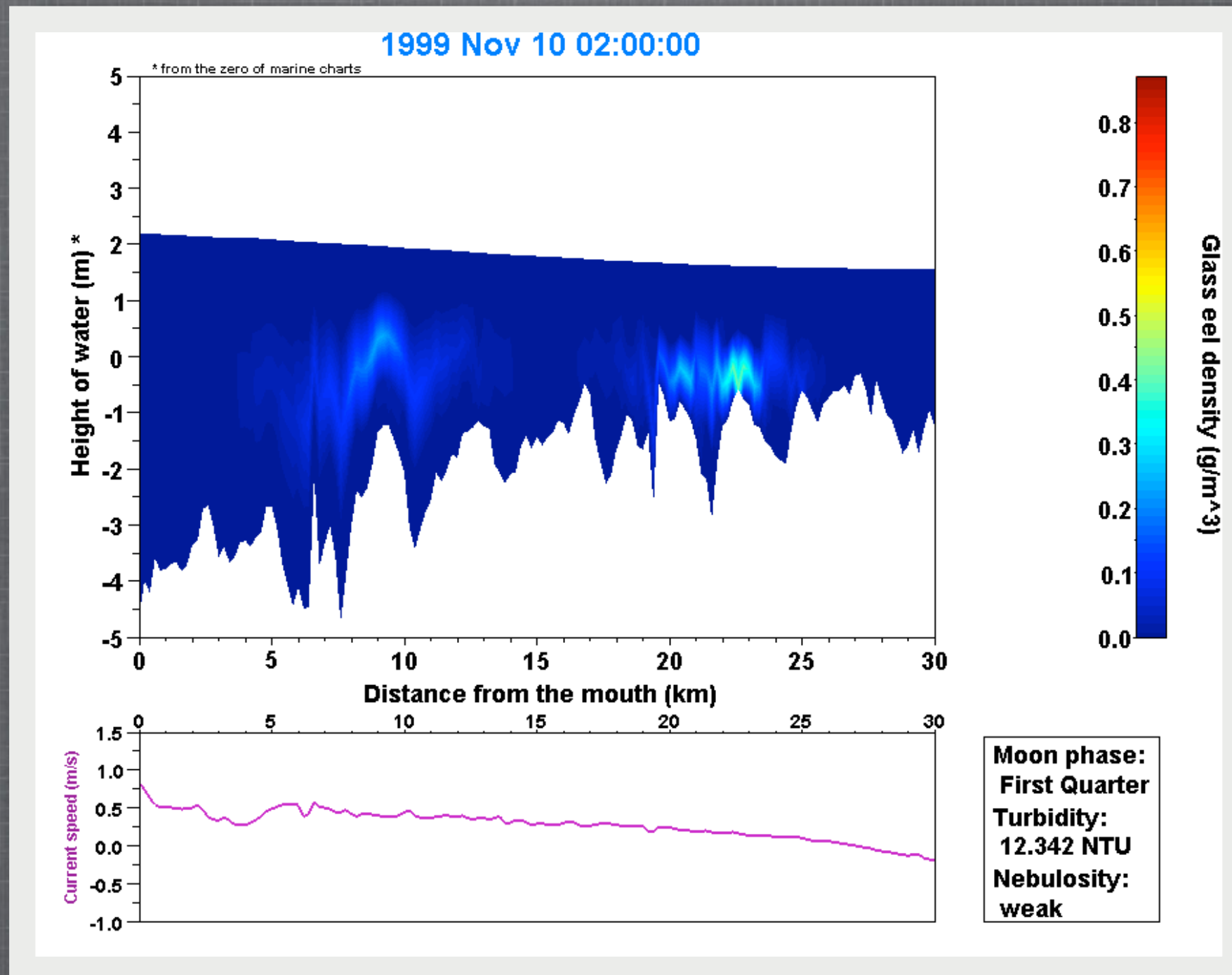
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



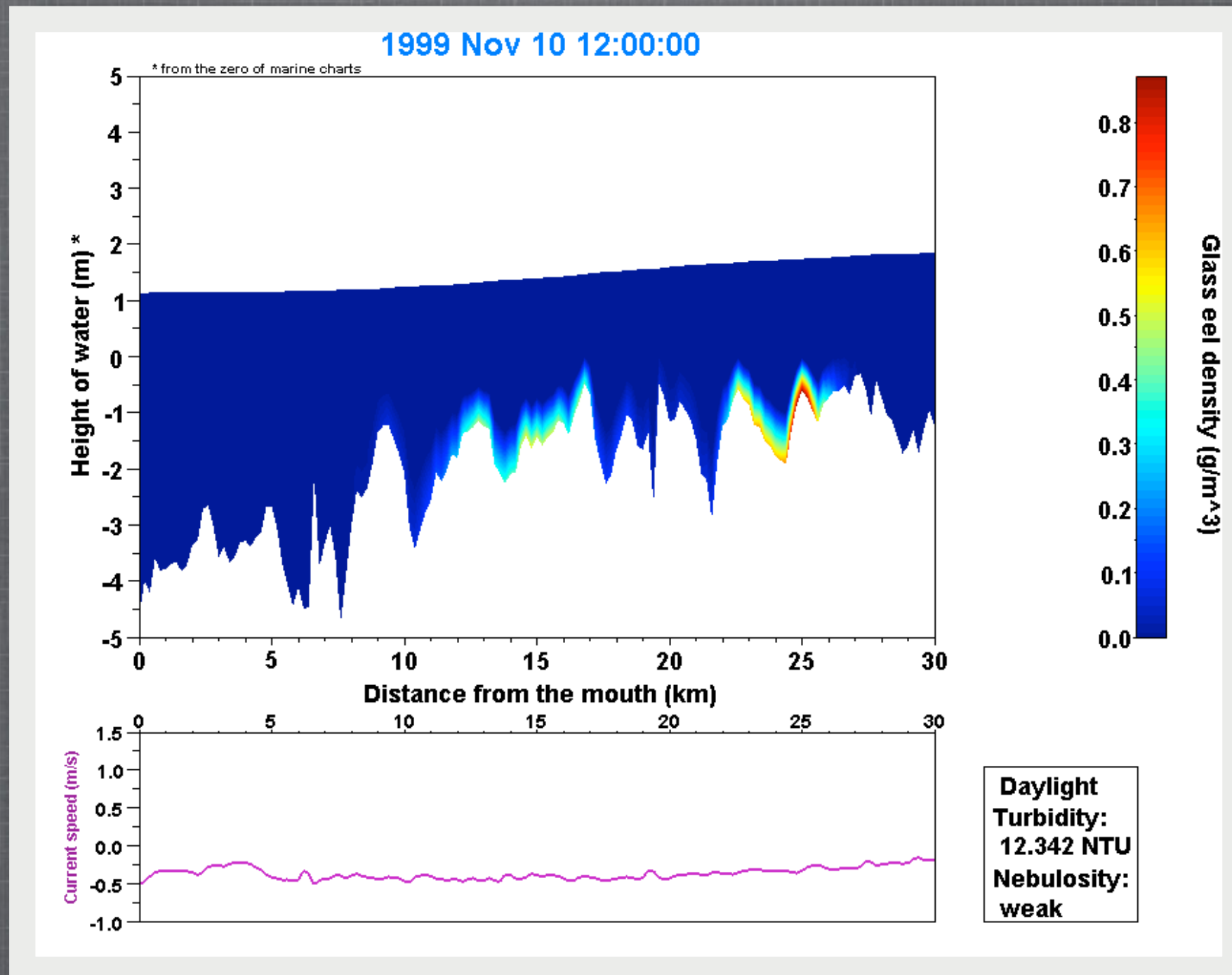
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



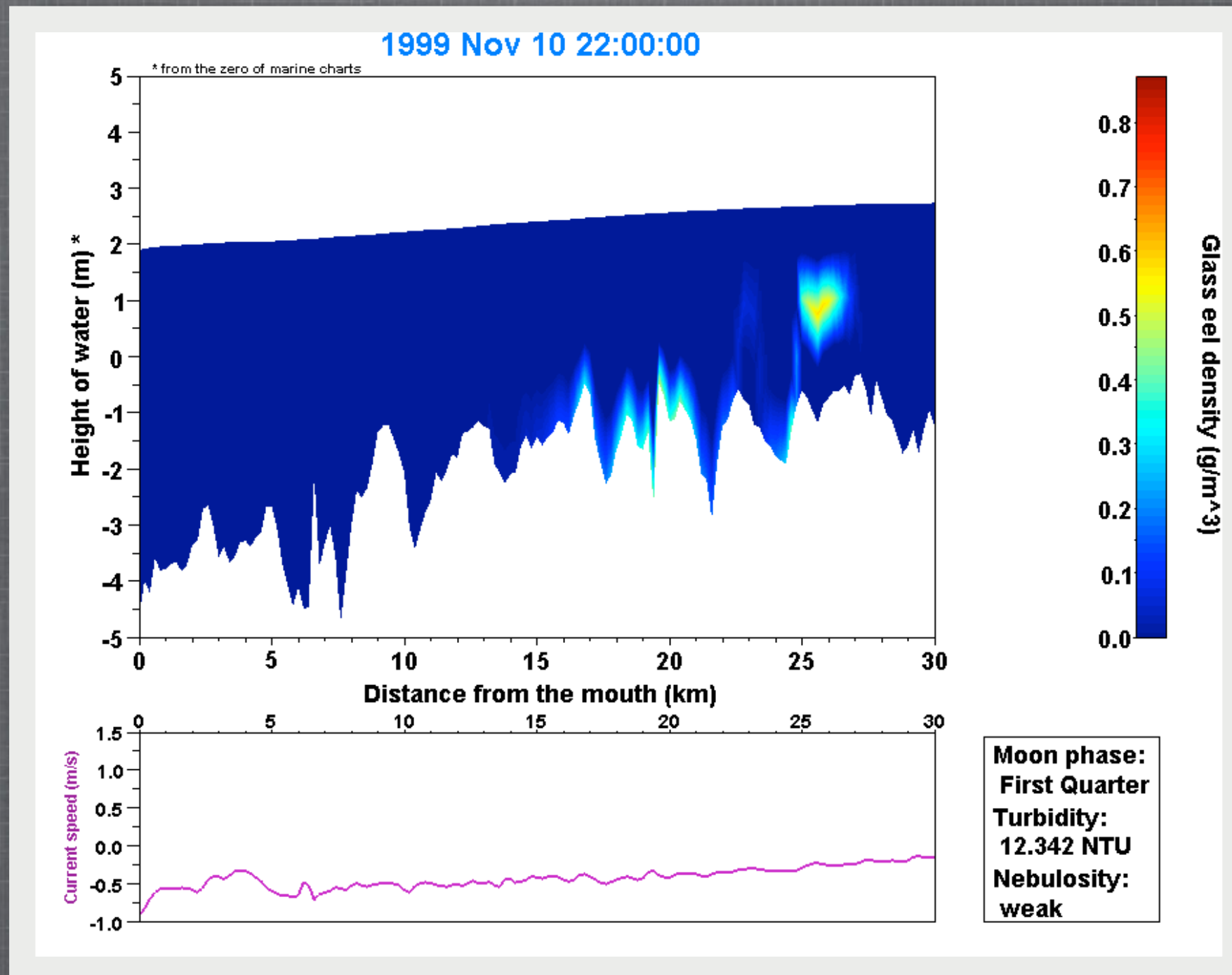
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



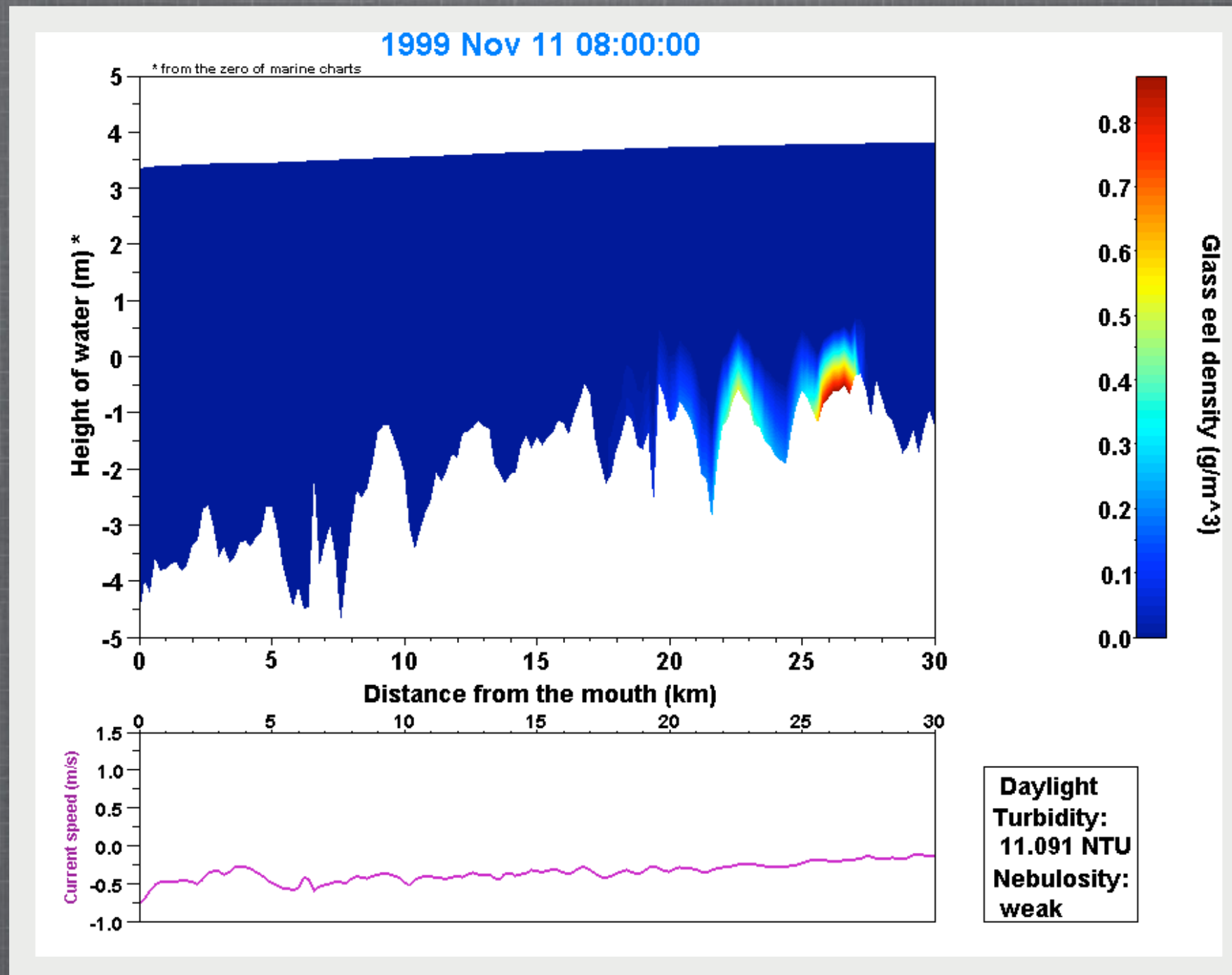
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



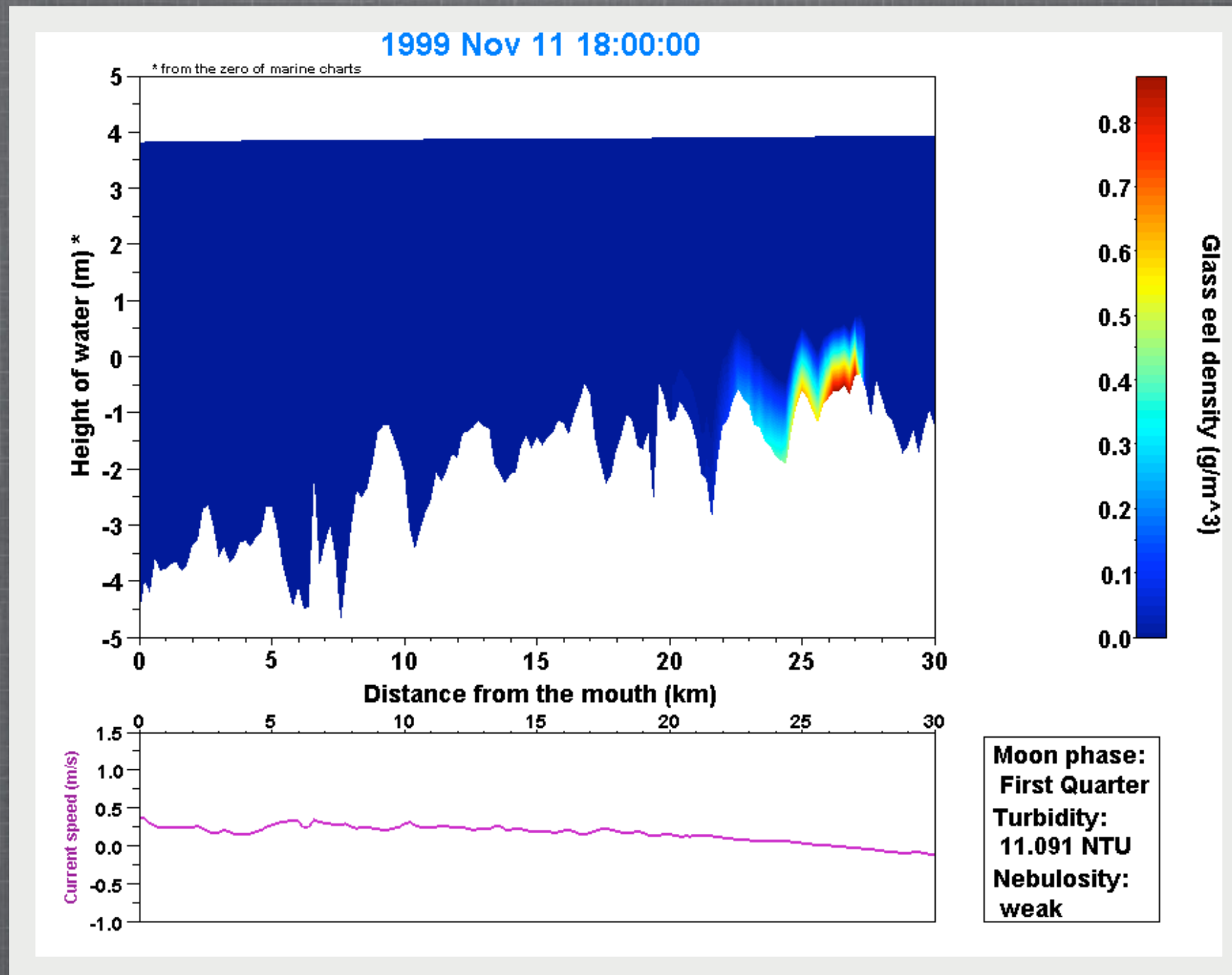
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



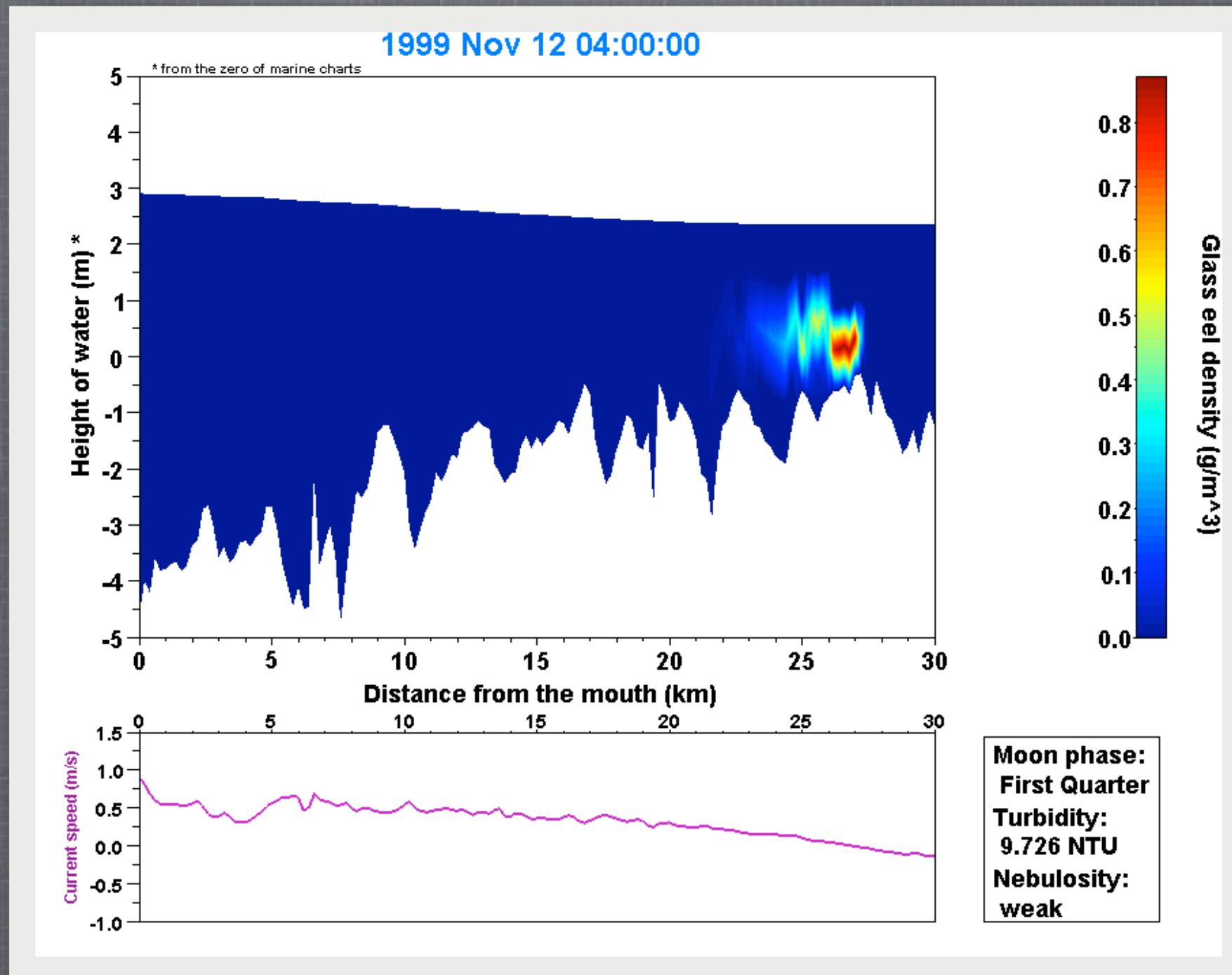
NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont

Exemple d'application d'un modèle hydrodynamique: Le transport des civelles dans l'estuaire de l'Adour



NB :
sens
positif
du
courant
=
aval-
amont