

Atlas hydrodynamique du littoral du Languedoc-Roussillon



nos partenaires | mentions légales | contact

Consultation des résultats 

Méthodologie 

Tutoriel 

Glossaire 

Atlas hydrodynamique du littoral du Languedoc-Roussillon



Présentation 

Consultation des résultats 

Méthodologie 

Tutoriel 

Glossaire 

NOS PARTENAIRES



Programme d'Initiative Communautaire
de l'Union Européenne INTERREG III C.



Opération-Cadre Régionale Beachmed-e



Géosciences



GLADYS: Groupe LANGUEDOC-ROUSSILLON
d'étude de l'hydrodynamique et de la
DYNAMIQUE Sédimentaire littorale



UM2 : Université Montpellier II





Atlas hydrodynamique du littoral du Languedoc-Roussillon

Accueil Quitter le D



Présentation



Consultation des résultats



Méthodologie



Tutoriel



Glossaire

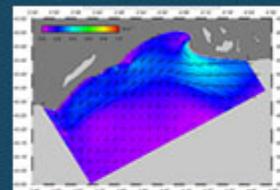
Qu'est-ce qu'un atlas hydrodynamique du littoral ?



On désigne par Atlas Hydrodynamique du littoral un ensemble d'informations présentées sous la forme de documents (textes synthétiques et cartes de grandeurs physiques) utiles et pertinentes pour la compréhension de l'hydrodynamique en zone littorale. Plus précisément, un Atlas Hydrodynamique est aussi une base de données web permettant un accès à l'ensemble de ces informations au format numérique. La fonction principale d'un Atlas Hydrodynamique du littoral est de permettre à tout gestionnaire du littoral de caractériser les effets du vents et de la houle à l'approche de la côte, sur un ensemble de littoraux.

Par ailleurs, l'idée est de réaliser un outil adapté aux besoins des gestionnaires :

- avoir une vision claire et rapide de l'ensemble des processus hydrodynamiques à différentes échelles spatiales ;
- avoir l'assurance que les informations produites reposent sur des données fiables, et non pas sur des données approximatives résultant sur des études anciennes, peu ou pas contraintes ; connaître exactement la fiabilité des documents constituant l'Atlas, sans complaisance pour les outils utilisés et les résultats obtenus ;
- obtenir des informations plus précises sur des zones littorales essentielles. Les zones portées dans l'Atlas doivent être représentatives des différents types de segments littoraux sur lesquels les gestionnaires travaillent : littoral en érosion, littoral soumis à l'invasion de la terre par la mer, littoral en accretion, littoral aménagé ou en cours d'aménagement, littoral naturel soumis à de fortes contraintes environnementales.



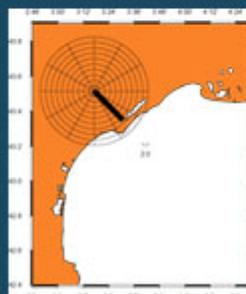
Principe de réalisation de l'Atlas Hydrodynamique du littoral du Languedoc-Roussillon



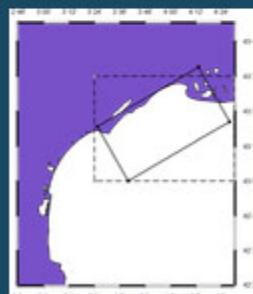
Principe de l'emboîtement des modèles



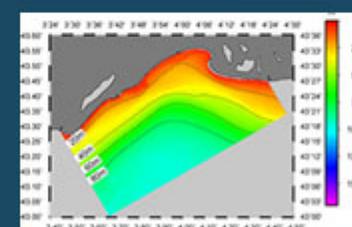
Comment utiliser et lire les cartes ?



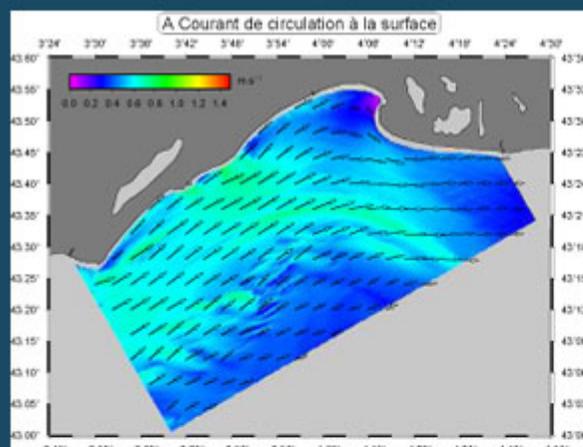
Le rappel des forçages se fait dans le titre de la page (non représenté ici) et sous la forme d'un diagramme représentant la direction et l'intensité du vent et de la houle considérés.



Périmètre de la grille de calcul et la boîte contenant la représentation graphique permettant le calage géographique des simulations.



La représentation de la bathymétrie permet de garder en tête les caractéristiques morphologiques essentielles de la zone observée.

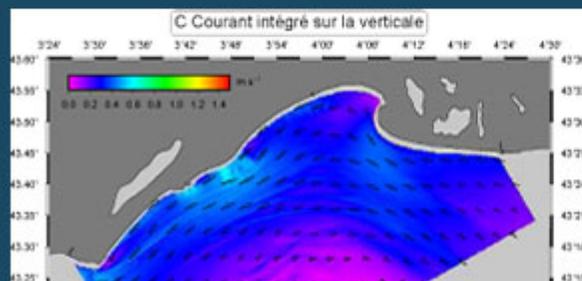
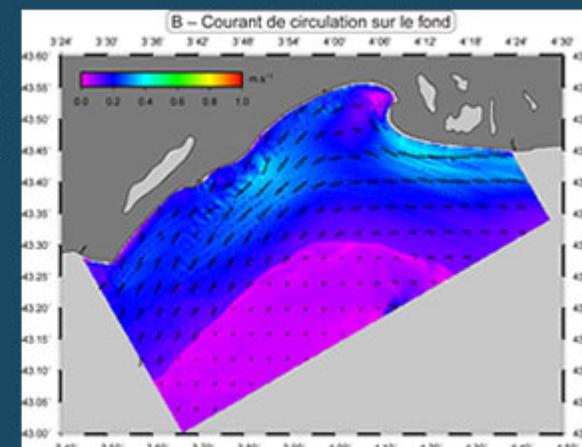


A- Courant de circulation à la surface

La première carte représente la circulation en surface, forcée par les conditions de vent et de houle considérés.

B- Courant de circulation sur le fond

La seconde carte représente cette circulation sur le fond. Ces deux cartes permettent de bien interpréter la dynamique 3D de la circulation pour les forçages considérés.



C - Courant intégré sur la verticale

La troisième carte représente la circulation barotrope, c'est-à-dire moyennée sur la verticale. Avec le transport, cette carte donne une estimation des mouvements moyens de masse d'eau.



Présentation



Consultation des résultats



Méthodologie

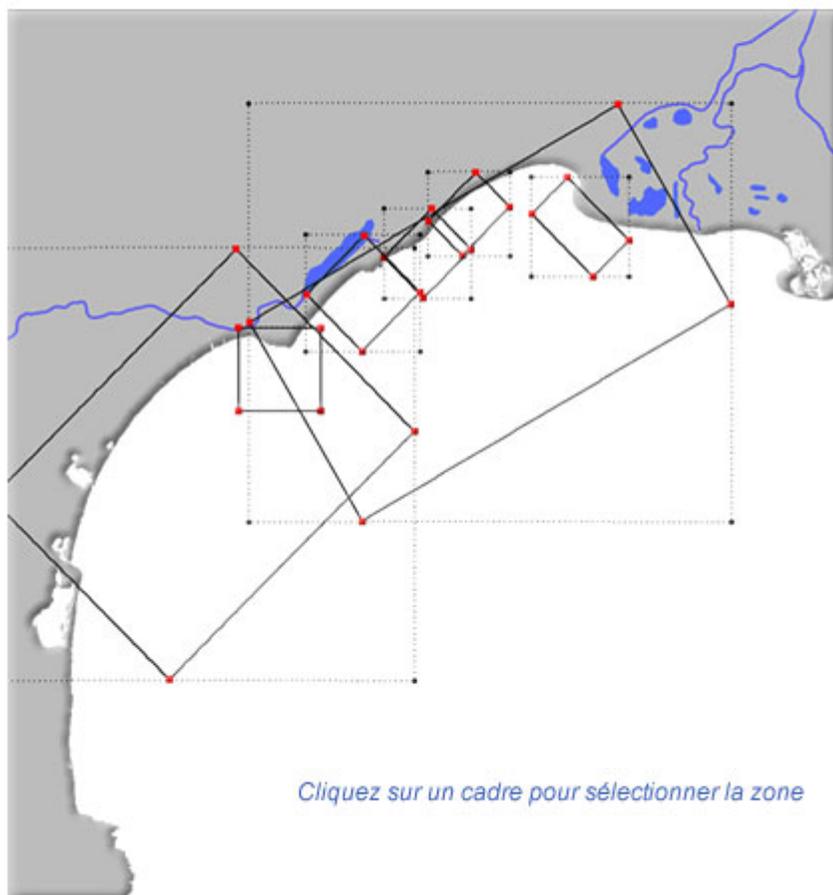


Tutoriel



Glossaire

Choix de la zone géographique



Cliquez sur un cadre pour sélectionner la zone

OK

Choix du forçage

Conditions de vent :

Mistral
N - E

Marin
S - E

Vent
S - O

Tram.
N - O

Conditions de houle seule :

Houle
2 m
Est

Houle
2 m
S - E

Houle
4 m
Est

Houle
4 m
S - E

Houle
6 m
Est

Houle
6 m
S - E

Conditions de vent + houle :

Marin
+ Houle
2 m
Est

Marin
+ Houle
2 m
S - E

Marin
+ Houle
4 m
Est

Marin
+ Houle
4 m
S - E

Marin
+ Houle
6 m
S - E

Par liste :

Conditions de Mistral de Nord-Est à 55 km.h⁻¹ : plateau interne du Golfe d'Aigues-Mortes
Conditions de Marin du Sud-Est à 55 km.h⁻¹ : plateau interne du Golfe d'Aigues-Mortes
Conditions de vent de Sud-Ouest à 55 km.h⁻¹ : plateau interne du Golfe d'Aigues-Mortes
Conditions de Tramontane du Nord-Ouest à 55 km.h⁻¹ : plateau interne du Golfe d'Aigues-M
Conditions de houle seule H = 2m, T = 8s en provenance de l'Est : plateau interne central
Conditions de houle seule H = 2m, T = 8s en provenance du Sud-Est : plateau interne central

OK



Présentation



Consultation des résultats



Méthodologie

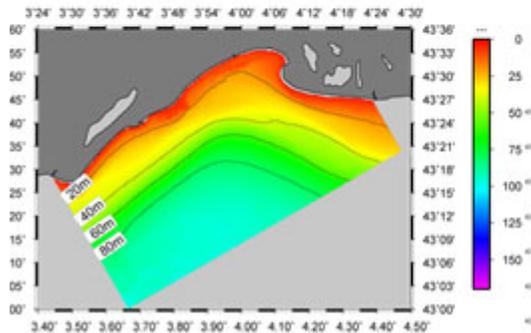


Tutoriel

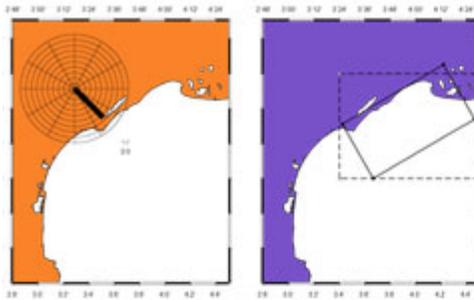


Glossaire

Bathymétrie

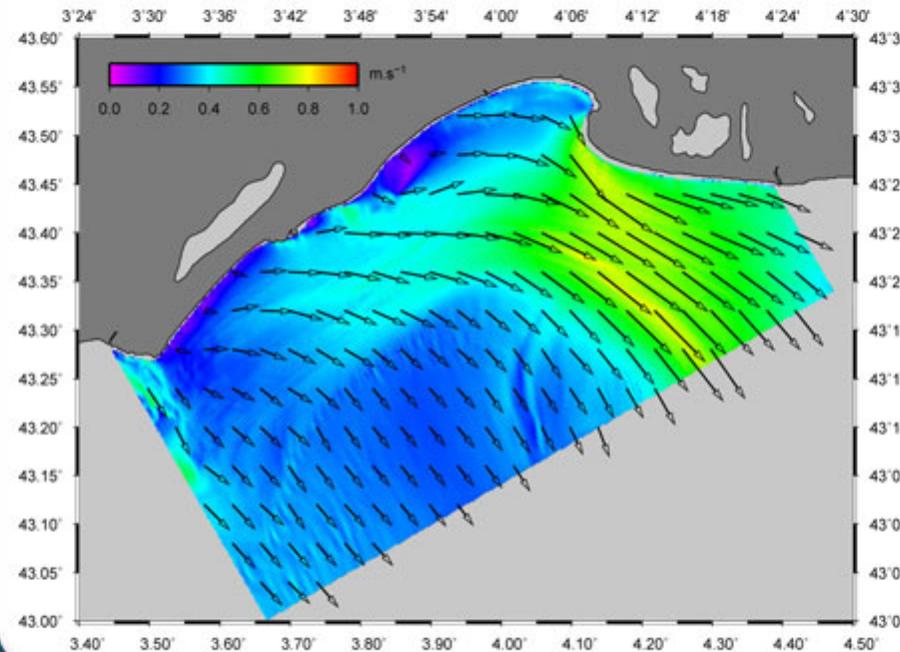


Forçages



Conditions de Marin du Sud-Est à 55 km.h⁻¹ : plateau interne du Golfe d'Aigues-Mortes

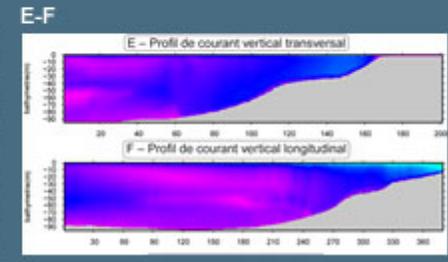
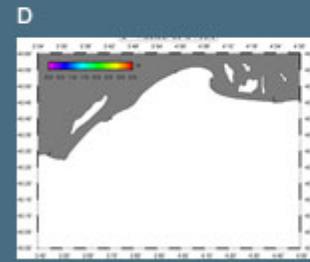
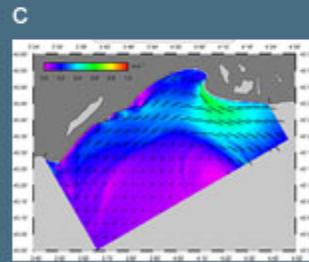
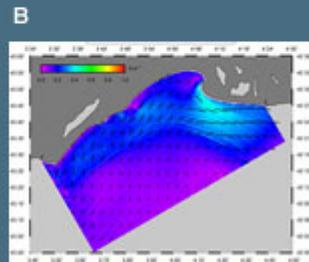
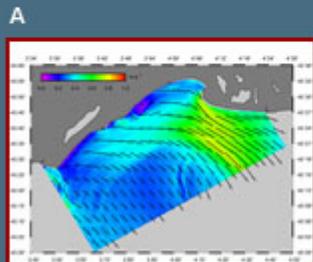
A- Courant de circulation à la surface



Description

Dans ce contexte de vent Marin, la circulation dans le golfe d'Aigues-Mortes est caractérisée par le transfert des eaux de surface du large vers la côte en direction du Nord-Ouest (cf. carte A). L'accumulation à la côte se traduit par une élévation modérée du plan d'eau sur la zone littorale (cf. carte C) (inférieure à 20 cm). A l'approche de la côte, le courant de surface a tendance à se paralléliser au trait de côte. Du fait de la forte obliquité de ce flux de surface par rapport à la côte, le courant de retour sur le fond qui se met en place est également sub-parallèle au trait de côte (cf. carte B), avec une composante Ouest. La dérive littorale est donc clairement orientée d'Est en Ouest partout sur le domaine.

[Voir une autre condition](#)





Présentation



Consultation des résultats



Méthodologie

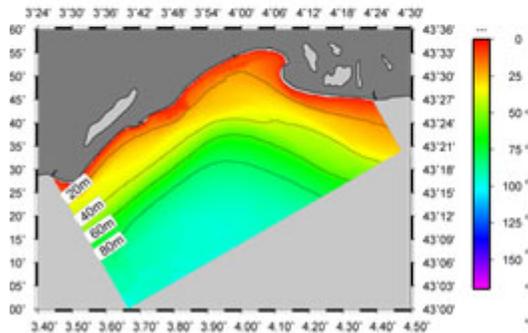


Tutoriel

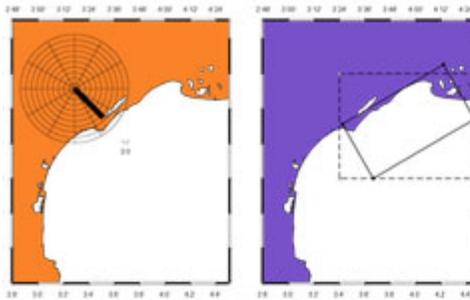


Glossaire

Bathymétrie

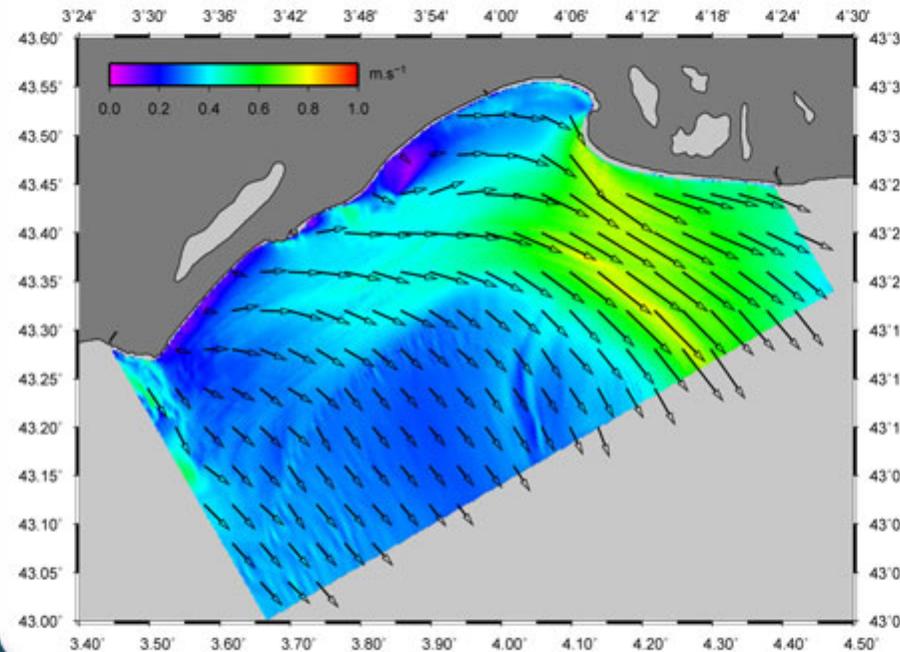


Forçages



Conditions de Marin du Sud-Est à 55 km.h⁻¹ : plateau interne du Golfe d'Aigues-Mortes

A- Courant de circulation à la surface



Description

Dans ce contexte de vent Marin, la circulation dans le golfe d'Aigues-Mortes est caractérisée par le transfert des eaux de surface du large vers la côte en direction du Nord-Ouest (cf. carte A). L'accumulation à la côte se traduit par une élévation modérée du plan d'eau sur la zone littorale (cf. carte C) (inférieure à 20 cm). A l'approche de la côte, le courant de surface a tendance à se paralléliser au trait de côte. Du fait de la forte obliquité de surface par rapport à courant de retour sur met en place est égal sub-parallèle au trait de côte (cf. carte B), avec une composante Ouest. La dérive littorale est donc clairement orientée d'Est en Ouest partout sur le domaine.

[Voir une autre condition](#)

