



1998

SCSi

Cabinet Jean Bougis

Service Conseil Scientifique Ingénierie

## Etude hydrodynamique, aérodynamique et sédimentologique pour la protection du haut de plage à Narbonne-Plage (11)

Maître d'Ouvrage : Commune de Narbonne  
Etude réalisée pour le compte de BRL (Nîmes)

### Le site :

Large d'une centaine de mètres, la plage de Narbonne s'étend sur deux kilomètres au pied du massif de la Clape dans une anse peu concave du Golfe du Lion orientée du Sud-Ouest au Nord-Est.

### Le besoin :

- Le haut de plage est bordé par un muret percé de poutres d'accès, obturés par des planches pendant la saison hivernale. Lors des grandes tempêtes, sous les effets de la surcote et des lames, la mer atteint ce muret et, parfois même, le franchit, inondant les rues de Narbonne-Plage. (tempête vingtennale des 16 et 17 décembre 1997).
- Les vents de mer emportent des sédiments dans les rues de Narbonne-Plage, obligeant les autorités à les faire évacuer de la voie publique.
- Depuis quatre ou cinq ans, des changements significatifs des régimes des vents ont pour conséquence une augmentation sensible du transit sédimentaire éolien.



### L'objectif :

Dégager les solutions à mettre en œuvre pour assurer la protection de la plage et des zones urbanisées qui la longent.



### Etude climatologique :

- Marées,
- Courants (généraux, marée, vent, houle),
- Houles,
- Vents depuis 1951 à Sète et depuis 1984 à Narbonne,
- Données satellitaires des vents au large d'après une étude MétéoMer,
- Mise en évidence d'anomalies climatiques.

### Etude sédimentologique :

- Contexte géomorphologique d'après la littérature et des vues aériennes verticales et obliques,
- Morphologie de la plage d'après les levés des profils par un géomètre,
- Nature et répartition des sédiments d'après la littérature et les analyses granulométriques d'échantillons prélevés sur la plage par le laboratoire Sicsol,
- Dynamique sédimentaire de la plage dans son profil et le long du trait de côte, évaluation des transports hydrosédimentaire et aérosédimentaire,
- Perspectives à moyen terme.



Narbonne-Plage quelques heures après la tempête vingtennale des 16 et 17 décembre 1998  
photo SMNLR

### Orientations pour la conception des aménagements :

- Analyse des problèmes posés par le muret,
- Orientations pour améliorer les situations créées par les fortes tempêtes et le transit éolien,
- Couronnement du muret avec parement brise-lames : définition du profil dans la section,
- Reconstruction d'une zone dunaire paysagée.