



**Figure 36: stratégie de modélisation de la submersion marine par approche dynamique-DDTM13-BRGM**

### 3.3.4. Etude ponctuelle du grau de la Fourcade

Le SYMADREM porte une étude de diagnostic et d'avant-projet pour le doublement de la capacité d'évacuation du pertuis de la Fourcade. L'objectif de ce projet est de faciliter le ressuage des étangs de Camargue en augmentant la capacité d'évacuation gravitaire à la mer.

L'étude de diagnostic a conclu en la nécessité de déplacement de l'épi est du Grau de la Fourcade. En effet, sans déplacement, l'objectif de doublement de la capacité d'évacuation à la mer ne peut être atteint.

L'étude de diagnostic et d'avant-projet ne prévoit pas l'étude de l'impact du déplacement de l'épi vis-à-vis de l'aléa marin.

Il est demandé, dans le cadre du présent marché et en utilisant la modélisation numérique, de définir l'impact du déplacement de l'épi vis-à-vis de l'aléa marin. Il s'agira en particulier de déterminer l'impact sur le transport sédimentaire (augmentation de l'ensablement du grau ? augmentation de l'érosion de la plage Est ?).

Si l'impact se révèle inacceptable, il pourra être envisagé de procéder à un déplacement partiel de l'épi (voir figure ci-dessous). Le candidat prévoira dans son offre la détermination de l'impact pour cette deuxième configuration (l'approche à dire d'expert est autorisée pour ce deuxième cas).



### 3.3.5. Résultats et rendu

Il est demandé au prestataire de :

- Détailler le fonctionnement du système et de chaque ouvrage lors des tempêtes ;
- Définir les volumes d'eau et débits pouvant franchir la digue à la mer sur l'emprise du modèle, ainsi que l'occurrence des premières surverses sur la digue à la mer ;
- Faire une analyse du transport sédimentaire autour des ouvrages et représenter sur une carte les directions du transport sédimentaire.

Il n'est pas demandé la réalisation de cartes de zones inondables par submersion. En effet, dans le cadre des études du Plan Rhône, le SYMADREM dispose d'un modèle hydraulique de la Camargue insulaire sur lequel des simulations complémentaires pourraient être relancées afin de définir les zones inondées par submersion marine (hors marché). En revanche, le prestataire fournira les données de sortie du modèle hydrodynamique au niveau de la digue à la mer (hauteur d'eau sur la digue, débit et volume franchissant la digue) sur l'ensemble du linéaire du modèle.