

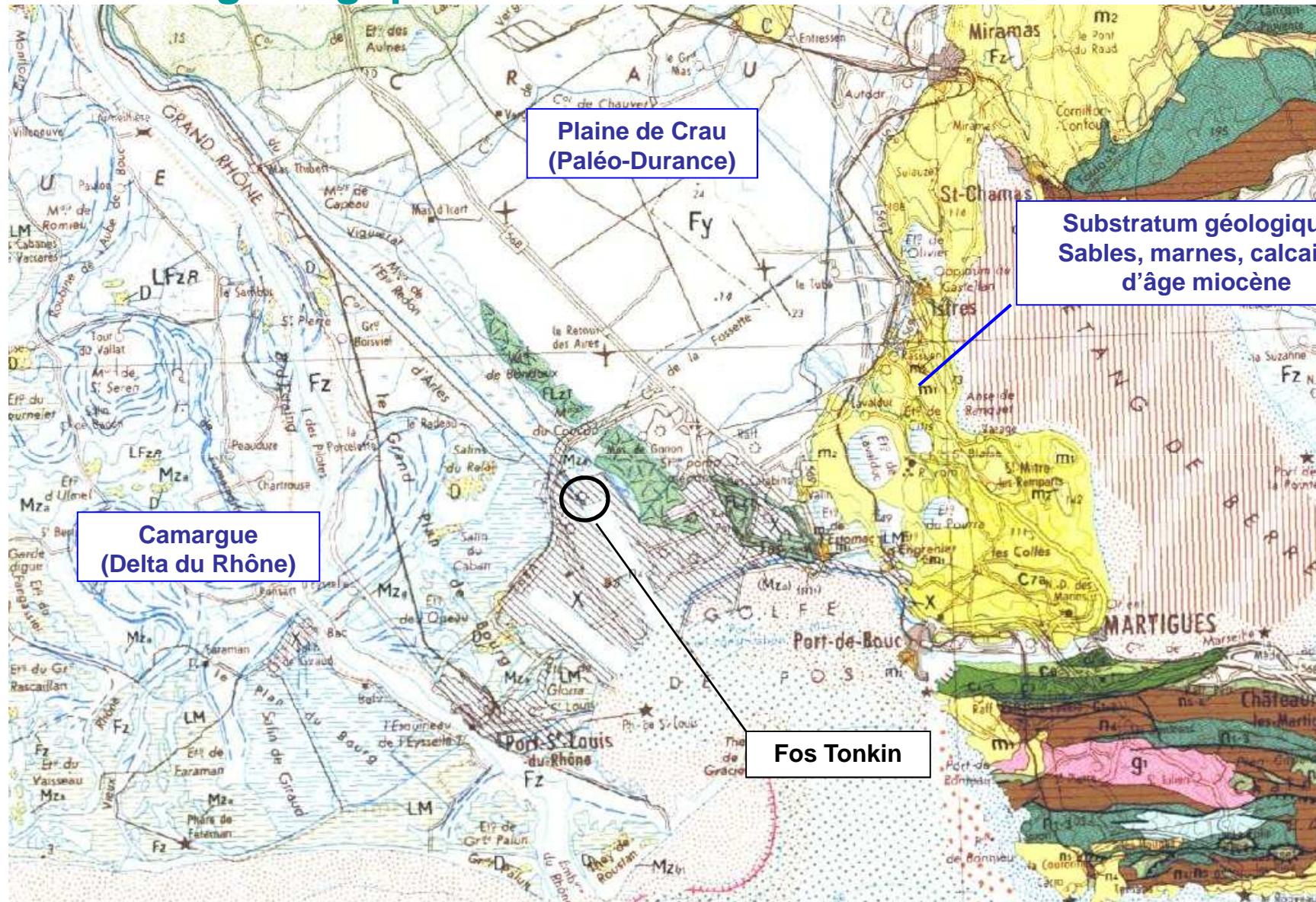
Situation géographique



Service Géologique Régional PACA



Contexte géologique

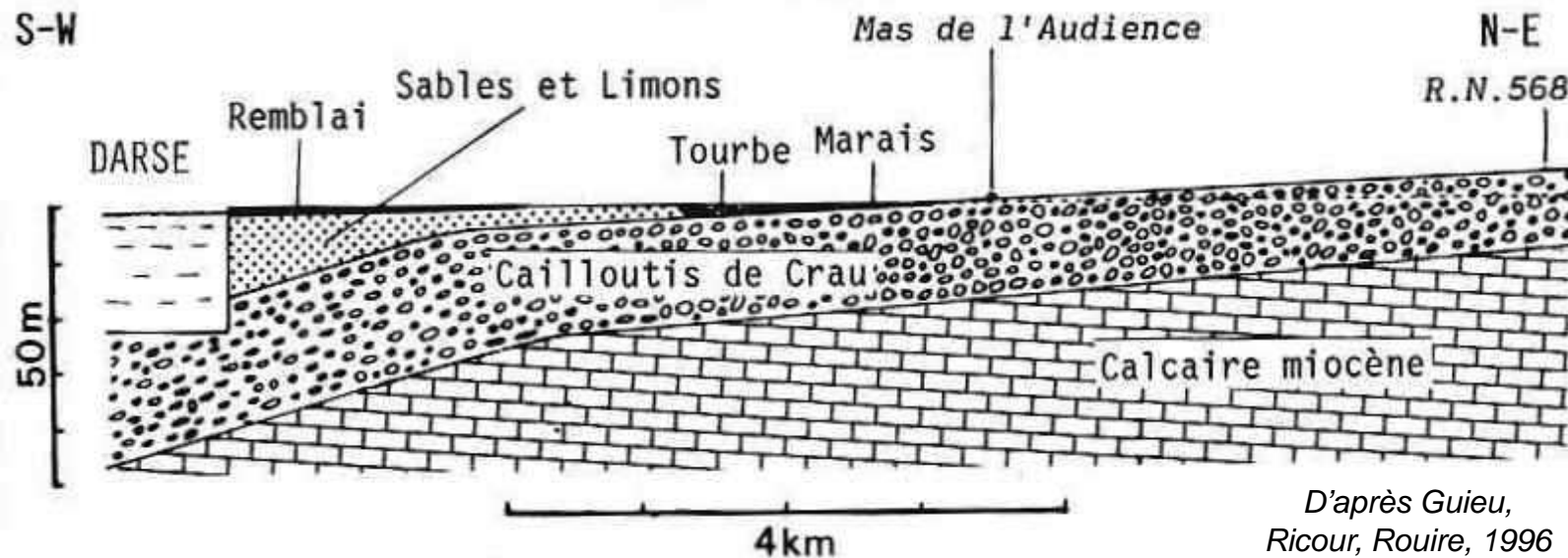


Service Géologique Régional PACA



Contexte géologique

- > Secteur de Fos Tonkin situé en limite de la plaine de Crau (cailloutis, galets, poudingues) et le delta du Rhône (sables, limons)
- > Plongement de la formation de Crau sous les sables et limons du Rhône



*D'après Guieu,
Ricour, Rouire, 1996*

Contexte géologique

Coupe synthétique indicative – secteur du Tonkin

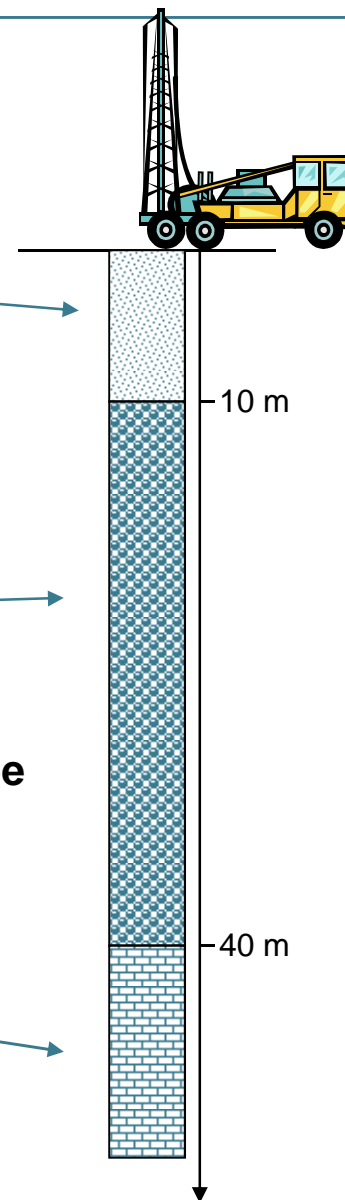
> 0 à 10 m – sables et limons du Rhône

- sables et limons, granulométrie assez fine
- formations meubles, perméabilité modérée

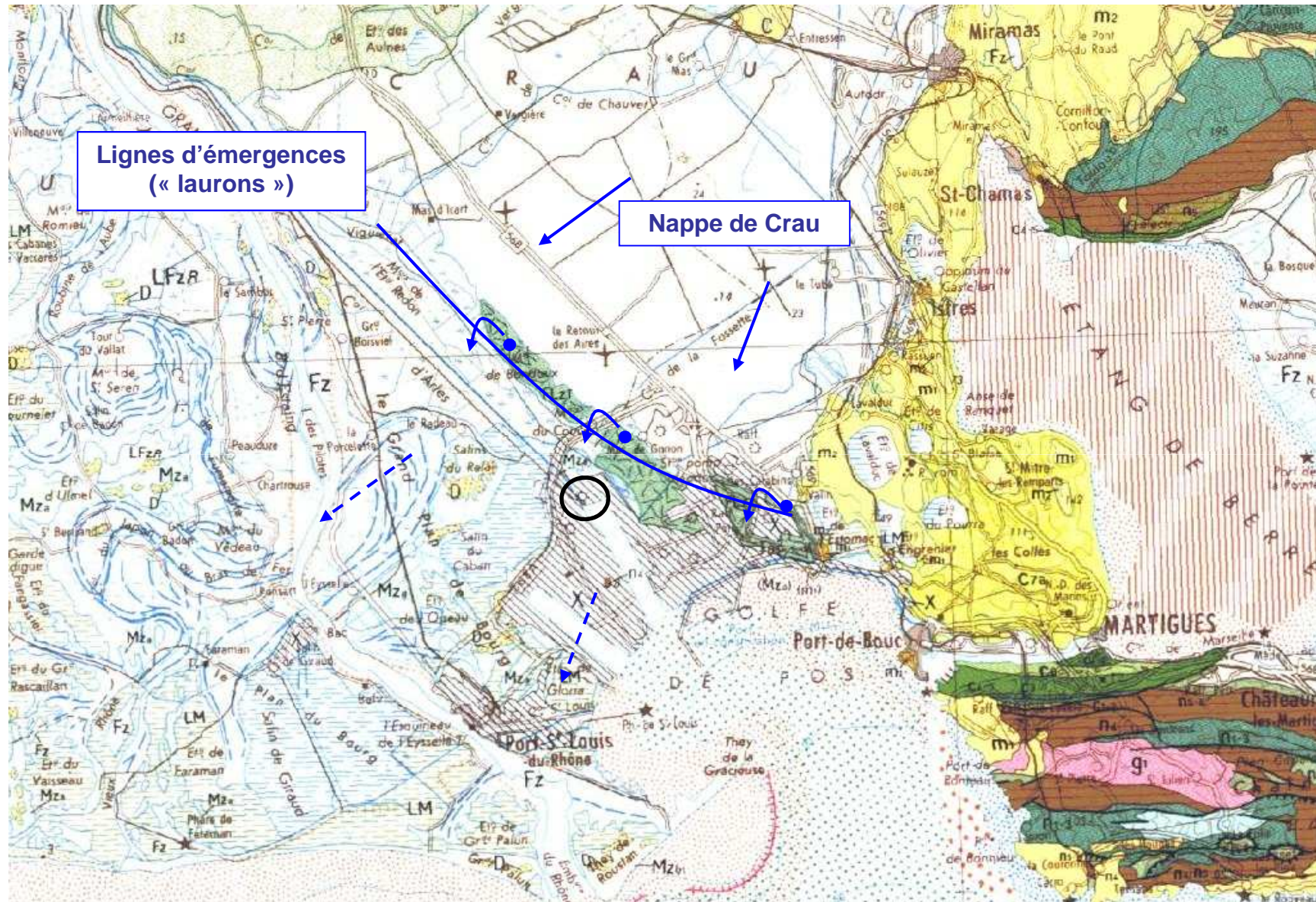
> 10 à 40 m – cailloutis de Crau

- cailloutis, galets, granulométrie grossière
- présence niveaux indurés (poudingues), perméabilité élevée

> Au-delà de 40 m : substratum géologique, calcaires et/ou grès



Les eaux souterraines



Service Géologique Régional PACA



Les eaux souterraines

- > Principal aquifère de la région : nappe de la Crau (captages d'eau potable pour Istres, Fos, Port-St-Louis...)
- > Vers Port-St-Louis, les cailloutis plongent en profondeur, les eaux sont en charge (nappe captive) sous les sables limons, et présentent un caractère saumâtre
- > Nappe « superficielle » dans les sables/limons sous l'influence multiple de :
résurgences nappe de Crau, canaux du Rhône/Vigueirat, et milieu marin...

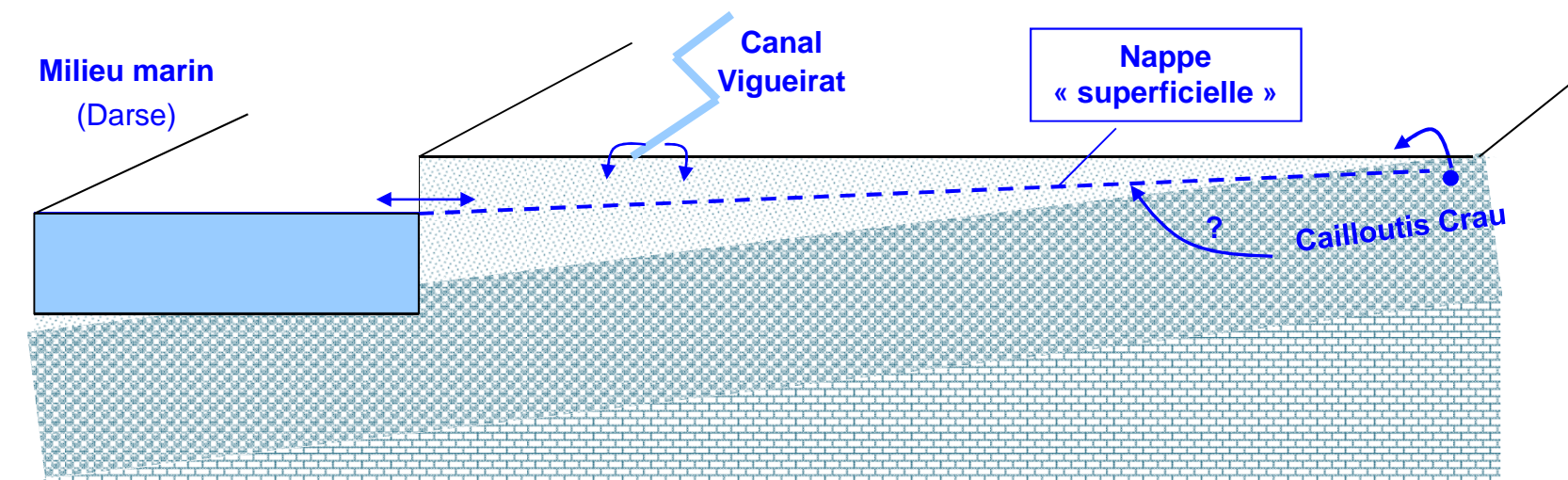


Schéma représentatif du contexte hydrogéologique

Les eaux souterraines

En résumé :

> On distingue 2 nappes souterraines :

- **Nappe « superficielle » (proche de la surface), contenue dans les sables et limons, en équilibre avec le milieu marin**
- **Nappe plus profonde, contenue dans les cailloutis de Crau, de perméabilité plus élevée mais recouverts par les sables et limons, et dont le sens d'écoulement est orienté vers le Sud-Ouest**

> Liens étroits avec les eaux de surface :

- **L'eau de ces 2 nappes est saumâtre dans le secteur du Tonkin, en raison de l'influence marine (golfe de Fos)**
- **L'écoulement de la nappe « superficielle » est complexe en raison d'influences multiples, et peut varier au cours de l'année (hautes/basses eaux, marée...), mais son exutoire final est le golfe de Fos**



Eléments d'information sur l'élévation prévisible du niveau marin

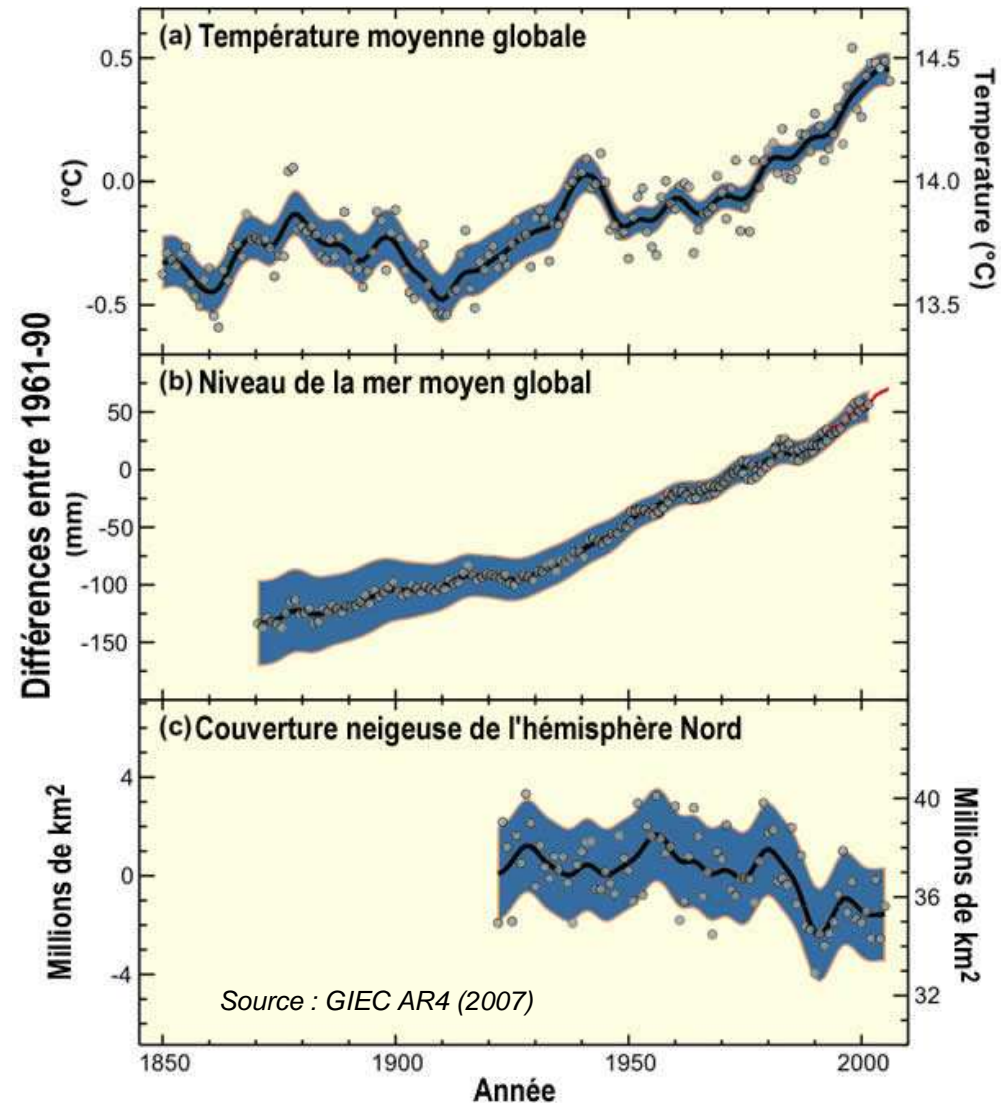
Réunion publique du 4 novembre 2010 à Port-Saint-Louis-du-Rhône

Préparé par Alexis STEPANIAN – Ingénieur Littoraliste

Eléments d'observation – changement climatique

> Le changement climatique est aujourd'hui sans équivoque car il est maintenant évident dans les observations de :

- l'accroissement des températures moyennes mondiales de l'atmosphère et de l'océan ;
- l'élévation du niveau moyen mondial de la mer ;
- et la fonte généralisée de la neige et de la glace.

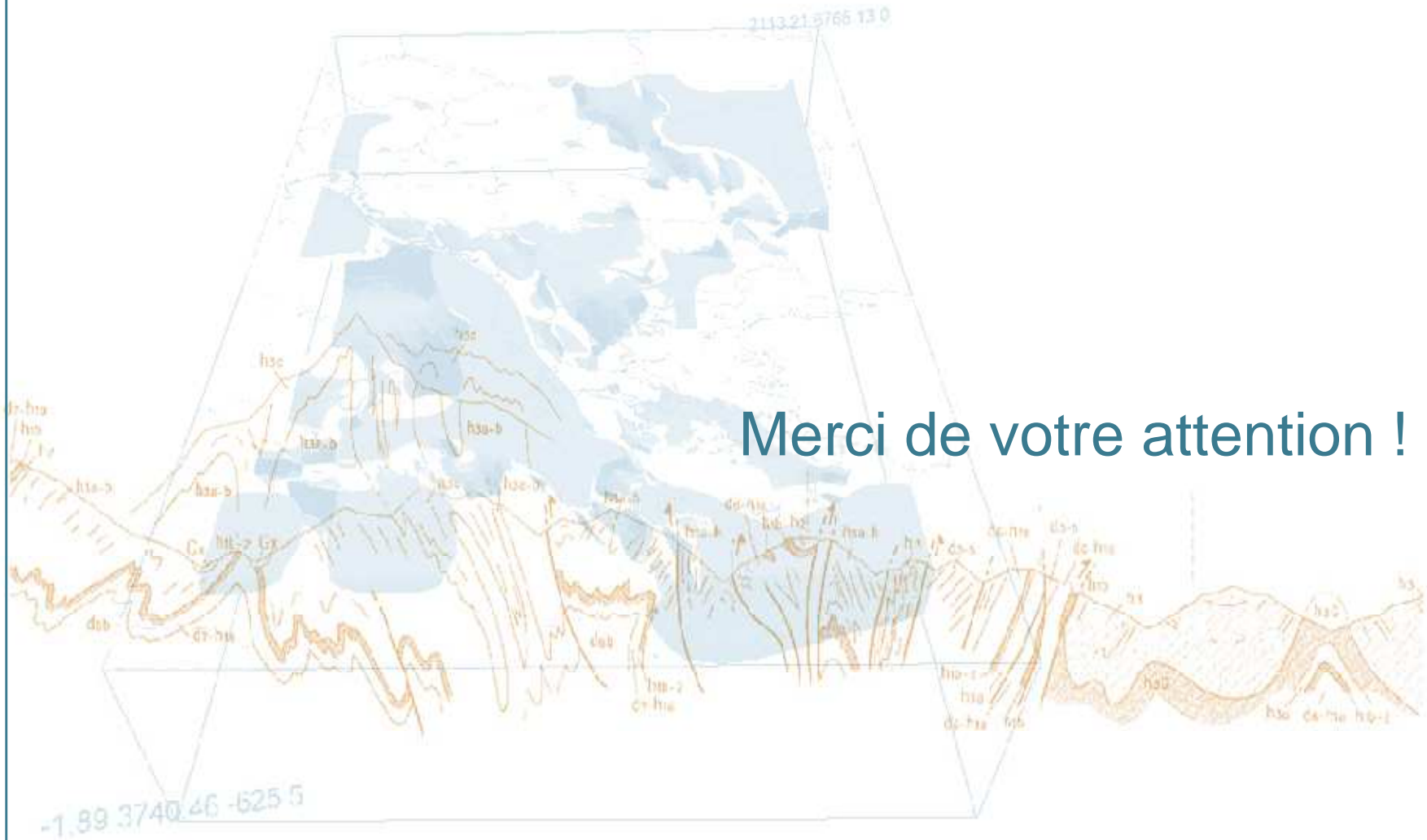


Prévisions d'élévation du niveau marin

> Recommandations de l'Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique ONERC (MEEDDM) :

- Dans le cadre des études sur les impacts du changement climatique et les mesures d'adaptation possibles, il y a lieu d'utiliser les **hypothèses suivantes** dans la prise en compte de **l'élévation du niveau de la mer** par rapport aux valeurs de la fin du XXème siècle.
- **On retiendra 3 hypothèses à l'horizon 2100 :**
 - hypothèse optimiste : 0,40 m ;
 - hypothèse pessimiste : 0,60 m ;
 - hypothèse extrême : 1 m.
- **Cette recommandation pourra être revue en fonction de l'état des connaissances scientifiques**

Source : Synthèse « Prise en compte de l'élévation du niveau de la mer en vue de l'estimation des impacts du changement climatique et des mesures d'adaptation possibles » - ONERC (MEEDDM), 2010



Merci de votre attention !