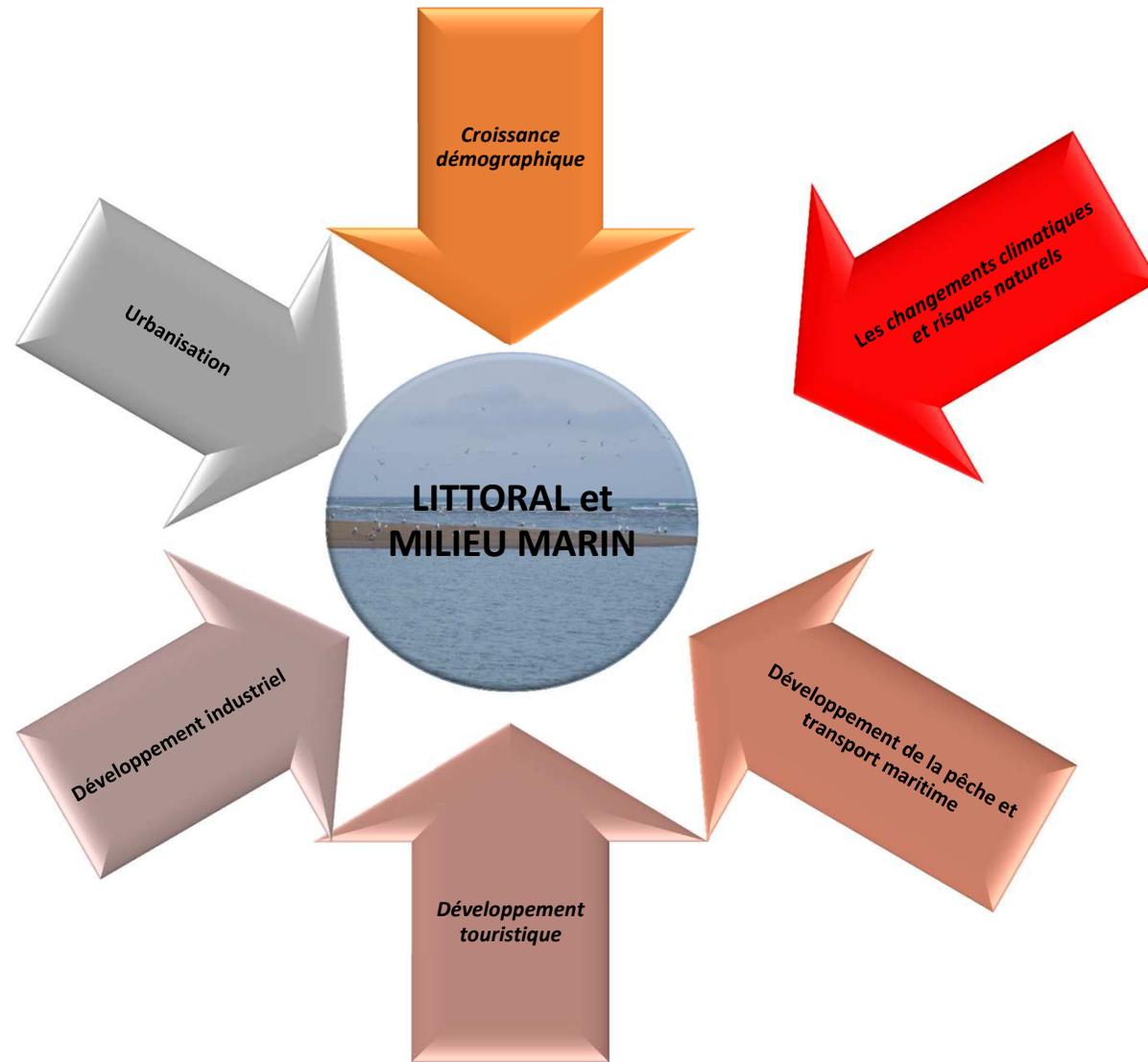


# Le littoral et le contexte climatique

- **COLLOQUE INTERNATIONAL**
- **« LES ENJEUX STRATEGIQUES DES ESPACES MARITIMES »**
- **RABAT, 30 NOVEMBRE 2015**



# Forces motrices de changement du littoral marocain



# Pressions anthropiques

## Pollution

### Eaux usées domestiques et industrielles :

- ♦ répercussions sur la santé de la population et sur la stabilité environnementale (43% des effluents urbains sont directement déversés dans la mer, 30% dans des cours d'eau)
- ♦ 98 % des eaux usées industrielles sont déversées en mer

### Pollutions accidentelles dues aux activités

- Trafic pétrolier
- Déversements accidentels ou délibérés
- Transit de 265 navires par jour en atlantique



## Prélèvements de la pêche

- ♦ ↗ Prélèvements halieutiques (2001 et 2011).
- ♦ 37% de la flotte opère en atlantique sud et représente 49% des captures et 64% des captures en valeur.
- ♦ 22% de la flotte opère en méditerranée avec 7% des captures en valeur



# Pressions anthropiques

## Changement dans l'occupation du sol

- ♦ Arasement des dunes sableuses
- ♦ Destruction de la forêt côtière
- ♦ Occupation de la plage
- ♦ Déstabilisation des pentes
- ♦ 90% des activités industrielles
- ♦ urbanisation atlantique : 69% et méditerranéenne 49%
- ♦ 70% de la capacité touristique en lits classés



# Pressions anthropiques

## Erosion côtière

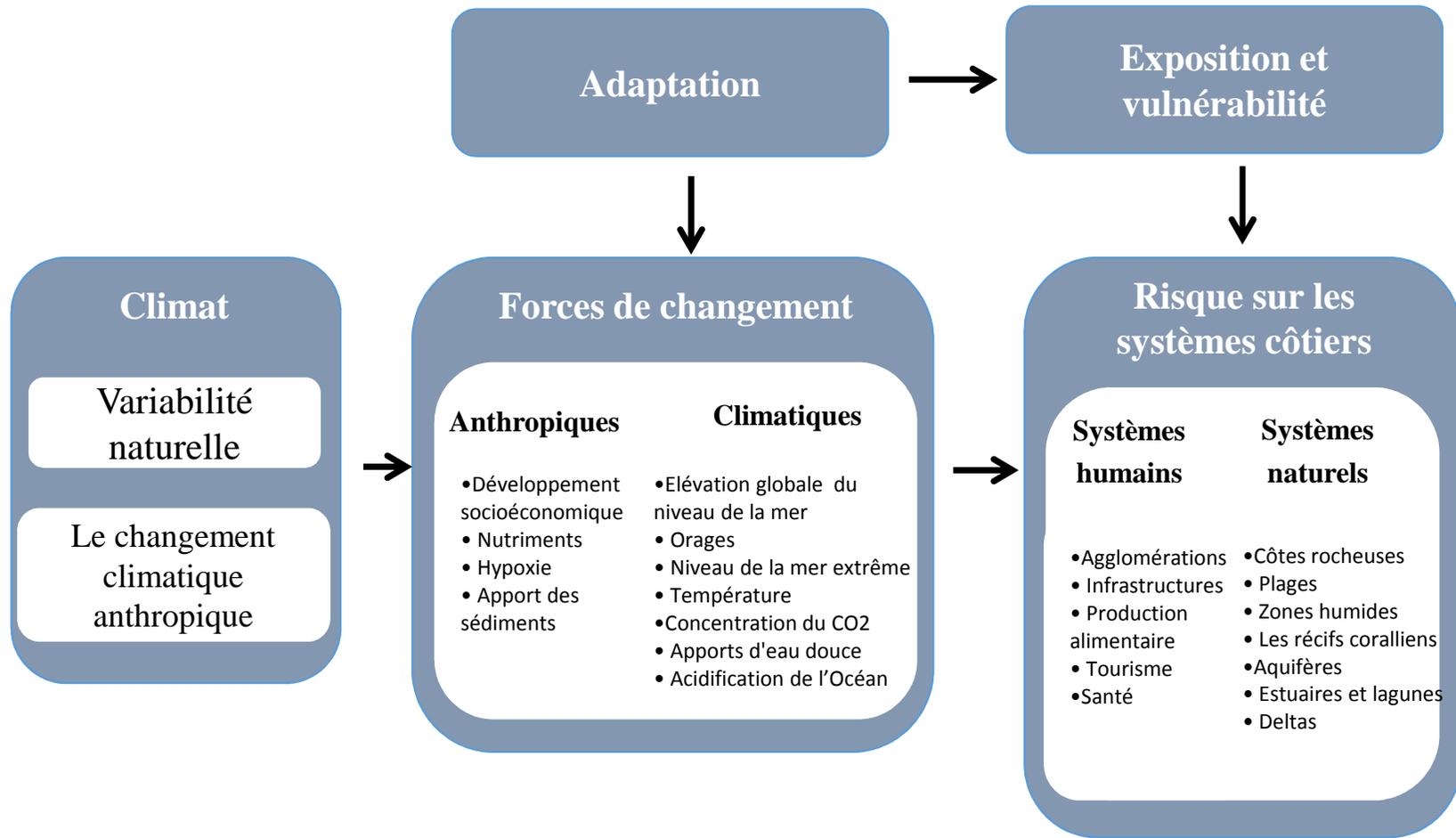
### Prélèvement du sable et dragage

- ♦ Prélèvements illicites = l'érosion & la disparition de certaines plages
- Dégradation du paysage et de l'Habitat..

### Les ouvrages portuaires

- ♦ Epis, jetées, brise-lames, ..= un obstacle au transit littoral







## Pressions climatiques

- Sensibilité à 3 facteurs clés liés au changement climatique: *le niveau de la mer, la température de l'océan et l'acidité de l'océan.*
- Les facteurs anthropiques liés au changement climatique sont largement distribués et sont une composante importante des impacts cumulés subis par les écosystèmes côtiers.
- En raison de l'élévation du niveau des mers projetée pendant toute la durée du XXI ieme siècle et au-delà, les systèmes côtiers et les zones de faibles altitudes seront de plus en plus exposés à des incidences négatives comme la submersion, l'inondation et l'érosion des côtes.
- L'exposition projetée des populations et des biens aux risques côtiers ainsi que les pressions anthropiques sur les écosystèmes côtiers devraient augmenter sensiblement au cours des décennies à venir.

- L'acidification et le réchauffement des eaux côtières continueront avec des conséquences négatives importantes sur les écosystèmes côtiers.
- L'augmentation de l'acidité sera plus élevée dans les zones où l'eutrophisation est un problème. Il aura des impacts négatifs pour de nombreux organismes de calcification.
- Le réchauffement et l'acidification mèneront à la décoloration des coraux, la mortalité et la diminution de la capacité de leur reconstitution, ce qui rend les récifs coralliens de l'écosystème marin plus vulnérables avec moins de possibilités pour l'adaptation.
- Les Herbes tempérées de la mer et les écosystèmes d'algues vont diminuer avec l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur et des températures extrêmes de la mer.



Fonte des glaciers et des calottes glaciaires

Expansion thermique des eaux océaniques

# ENM

Submersion des zones littorales basses  
(cas du Casablanca et du littoral oriental)

Erosion côtière

Salinisation des estuaires

Diversité écologique  
(zones humides)

## Zones côtières

Activités économiques



# Etat du littoral

## Changement de la qualité des plages et des eaux de baignade

- ♦ 97,22% stations de prélèvements, sont de qualité microbiologique conforme aux exigences réglementaires pour la baignade,
- ♦ 20 plages labélisées 'Pavillon Bleu'.

## Dégradation de la qualité de l'eau marine

- ♦ Les régions côtières les plus menacées sont Casablanca-Mohammedia, Tanger, Safi et Nador.
- ♦ Eaux usées non traitées + effluents industriels= dégradation de la qualité des eaux de baignade et impact néfaste sur la biodiversité marine et côtière et donc sur la santé publique.

## Etat du milieu et des écosystèmes marins

### Modification et perte d'habitat naturel

- ♦ Pertes d'habitats par effet de tempêtes, de tremblements de terre, et d'apports massifs d'eaux douces en zone côtière.
- ♦ la pollution induit des changements de turbidité et des apports supplémentaires d'éléments nutritifs.
- ♦ L'extraction de graviers et de sables impactent directement les habitats benthiques.
- ♦ chalutage

### Perte de biomasse

- ♦ surpêche.
- ♦ dégradation des écosystèmes côtiers en termes d'habitats de reproductions, de frayères et de croissance.
- ♦ Diminution de l'abondance et de la composition des espèces.



# Impacts

## Impacts sur la Santé humaine

### Pollution

- ♦ rejet d'effluents industriels non traités en mer
- ♦ pollution des ressources hydriques
- ♦ pollution des eaux de baignade

## Impacts écologiques

- ♦ Perte de la production et de la productivité des milieux naturels
- ♦ Perte de la diversité biologique

## Impacts sur la sécurité humaine

- ♦ Menaces sur la survie et les moyens d'existence de la population.
- ♦ Causes d'insécurité liées aux dimensions économique, alimentaire et sanitaire, et à la dégradation de l'environnement.

## Impacts économiques

- ♦ Le pouvoir d'achat pourrait être affecté par:
  - dégradation de la ressource pêche.
  - perte ou la diminution du nombre de touristes en relation avec la disparition des plages et la qualité de leurs eaux (érosion et pollution)
  - destructions ou dommages dus aux tempêtes portés aux édifices privés ou publics, aux infrastructures industrielles ou de transport, ainsi que l'interruption des trafics (routier, ferroviaire, aérien)
  - les réseaux d'eau, téléphoniques et électrique subissent à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique.



**Merci de votre attention**