



**21 ème CONFERENCE ANNUELLE DES PARTIES SUR LE CLIMAT  
SIDE EVENT**

**QUELLE VISION STRATEGIQUE DU MAROC EN MATIERE D'ADAPTATION AU  
CHANGEMENT CLIMATIQUE ?**

**MOHAMMED TAWFIK MOULINE  
DIRECTEUR GENERAL DE L'INSTITUT ROYAL DES ETUDES STRATEGIQUES**

PARIS, 2 DECEMBRE 2015

# SOMMAIRE

## PROPOS INTRODUCTIFS

- LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : UNE REALITE AVEREE
  - LA QUESTION GLOBALE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN AXE CENTRAL DES TRAVAUX D'ETUDES DE L'IRES
1. LA VULNÉRABILITÉ DU MAROC FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
  2. LA VISION DE L'IRES EN MATIÈRE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
  3. L'IMPERATIF DE REVOIR LE MODELE DE DEVELOPPEMENT DU MAROC ET DE METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE CLIMATIQUE APPROPRIEE

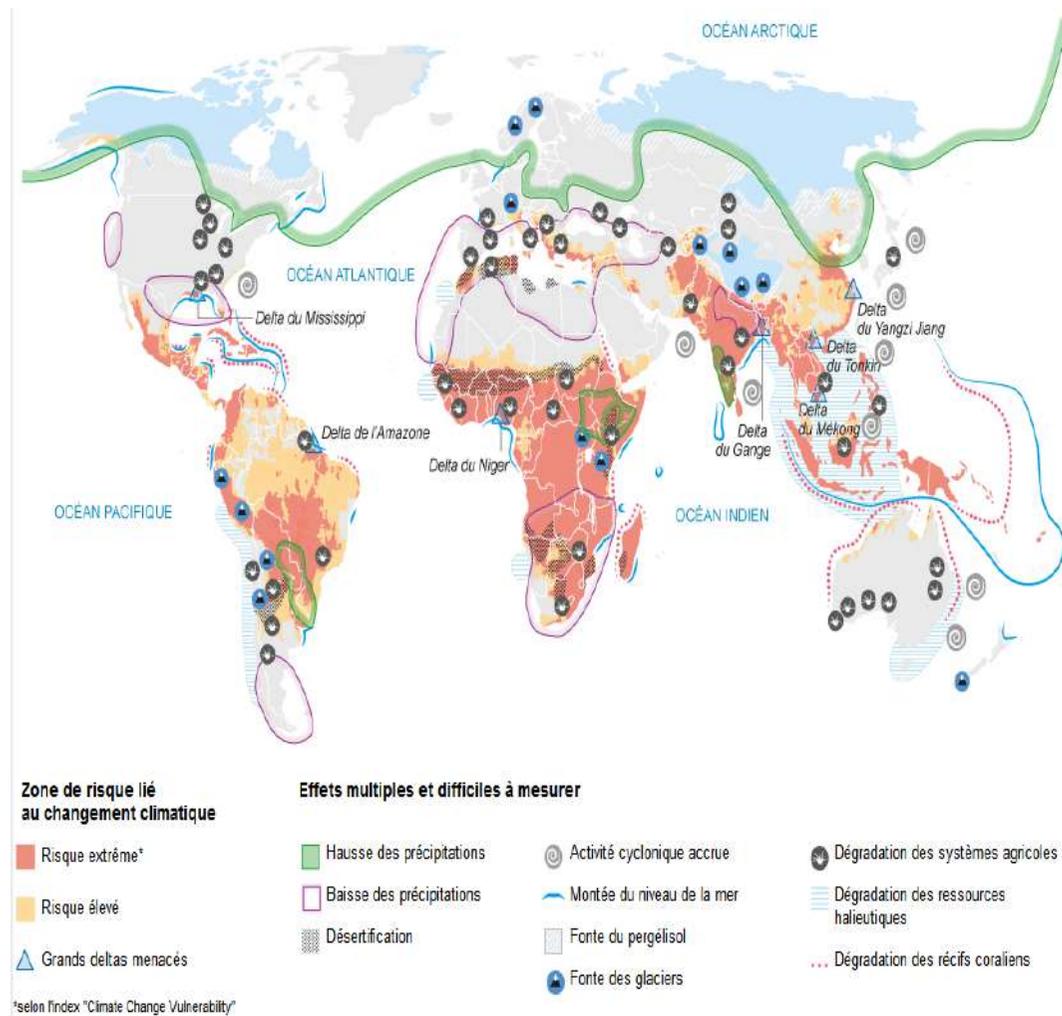
### Le changement climatique : une réalité avérée

- Le cinquième rapport du Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (2013) a confirmé :
  - le réchauffement global de la planète : la Terre devrait se réchauffer de 0,3 à 4,8°C en moyenne d'ici 2100.
  - la responsabilité des activités humaines dans ce réchauffement : 95% de certitude en 2013 contre 90% en 2007 et 66% en 2001.
  - le risque de la survenue d'événements météorologiques extrêmes, avec une augmentation de leur intensité.
- Les travaux du GIEC ainsi que de nombreuses recherches et études récentes insistent sur l'urgence d'intervenir pour composer avec le changement climatique et mettent en garde contre toute inertie qui pourrait entraîner des situations, difficiles à gérer, dans le futur.

## PROPOS INTRODUCTIFS

Le changement climatique affecte, à des degrés variables, tous les pays

### La carte des impacts du réchauffement climatique



Sources : PNUE

- L'Appel de Tanger, lancé en septembre 2015 par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI et le Président François Hollande préconise une action forte, collective et solidaire en faveur du climat.
- La lutte contre le dérèglement climatique est considérée comme une bataille pour le développement. L'adaptation au changement climatique doit avoir la même importance que l'atténuation des gaz à effet de serre.
- Le cap fixé est de limiter le réchauffement climatique, à la fin du 21<sup>ème</sup> siècle, en deçà de 2°C et de parvenir à une économie sans carbone.

## PROPOS INTRODUCTIFS

### Le Maroc : un pays fortement concerné par le changement climatique

- Au Maroc, plusieurs constats mettent en évidence une tendance au réchauffement, associée à une réduction des précipitations sur la majeure partie du pays. Depuis les années 60 du siècle dernier :
  - Augmentation des températures moyennes annuelles au Maroc de 0,16°C par décennie, couplée à une diminution significative du nombre de jours froids.
  - Diminution des pluies de printemps de plus de 40% et accroissement de la durée maximale des périodes sèches de 15 jours.
  - Intensification des phénomènes extrêmes, tels que les orages, les averses, les sécheresses et les vagues de chaleur et de froid.
- Plusieurs actions ont été menées pour faire à cette situation. Outre la politique de mobilisation des ressources en eau, entamée depuis le début des années 1960 et revue en 1995, ces actions comportent notamment :
  - la stratégie énergétique à l'horizon 2020, axée sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables,
  - la charte sur l'environnement,
  - la stratégie nationale du développement durable,
  - le nouveau dispositif de gestion du littoral,
  - le plan directeur des aires protégées,
  - la stratégie de développement des zones oasiennes et de l'arganier,
  - le projet d'intégration du changement climatique dans la mise en œuvre du plan Maroc vert.

## PROPOS INTRODUCTIFS

### LA QUESTION GLOBALE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN AXE CENTRAL DES TRAVAUX D'ETUDES DE L'IRES

- Conscient de la nature des enjeux et des menaces qui pèsent sur le Maroc, l'IRES a inauguré, fin 2007, un important chantier de réflexion sur le changement climatique:
  - Mené selon une approche multidimensionnelle et holistique, pour capter la complexité de ce phénomène : écologique, politique, économique et sociale.
  - Orienté politiques publiques pour proposer des réponses durables et politiquement, économiquement et socialement acceptables.
- Le programme d'étude de l'IRES sur le changement climatique a été réalisé en deux phases: une première phase axée sur une approche écosystémique et une seconde phase orientée « sécurité » au sens large du terme.
  - A fin novembre 2015, le programme d'études sur le changement climatique a connu l'élaboration de 2 rapports stratégiques et d'une douzaine de rapports thématiques. Il a mobilisé 37 chercheurs associés et vu l'organisation d'une conférence internationale et d'une vingtaine de séminaires, auxquels ont pris part des experts nationaux et internationaux.

## PROPOS INTRODUCTIFS

### LA QUESTION GLOBALE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN AXE CENTRAL DES TRAVAUX D'ETUDES DE L'IRES

#### Première phase du programme d'études « changement climatique » : approche par les écosystèmes

- Réalisation de plusieurs études sur des thématiques clés: la question du littoral, des écosystèmes forestiers, des oasis, des montagnes..., en s'appuyant sur des compétences nationales.
- Organisation d'une conférence internationale par l'IRES le 16 octobre 2009 à Rabat sur "Le changement climatique : enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc".

#### Output

- Elaboration d'un premier rapport stratégique, comportant des recommandations pour une feuille de route nationale dont l'ambition est de préparer le Maroc à relever le défi inhérent au changement climatique,

## PROPOS INTRODUCTIFS

### LA QUESTION GLOBALE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN AXE CENTRAL DES TRAVAUX D'ETUDES DE L'IRES

#### **Seconde phase du programme d'études « changement climatique »: Approche orientée sécurité**

- Réalisation de plusieurs études qui ont abordé les effets du changement climatique sur les ressources hydriques et sur la sécurité, dans ses multiples dimensions, la question de la mise en cohérence des stratégies sectorielles, en y intégrant le changement climatique et en adaptant leur horizon temporel, de manière à prendre en compte l'impact, de long terme, de ce phénomène..

#### **Output**

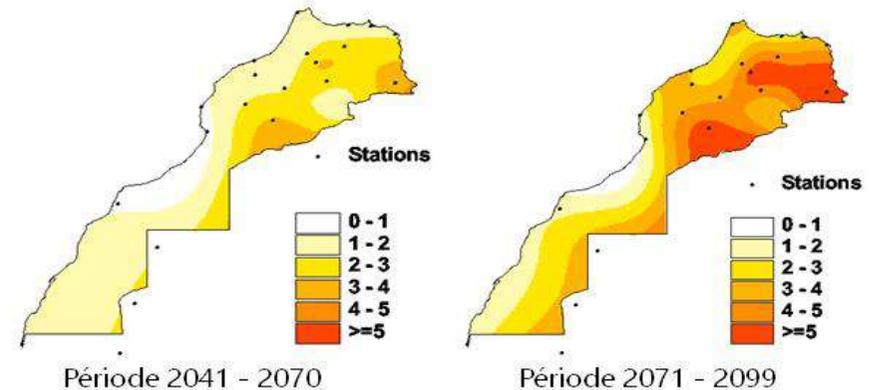
- Elaboration d'un second rapport stratégique, qui a proposé des orientations de politiques publiques dont la mise en œuvre réduirait la vulnérabilité et l'exposition des sociétés et des écosystèmes à ces impacts ainsi que des mesures institutionnelles, visant le renforcement des capacités en matière de gestion des risques.

# 1. LA VULNÉRABILITÉ DU MAROC FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (1)

## Des projections climatiques inquiétantes pour le Maroc

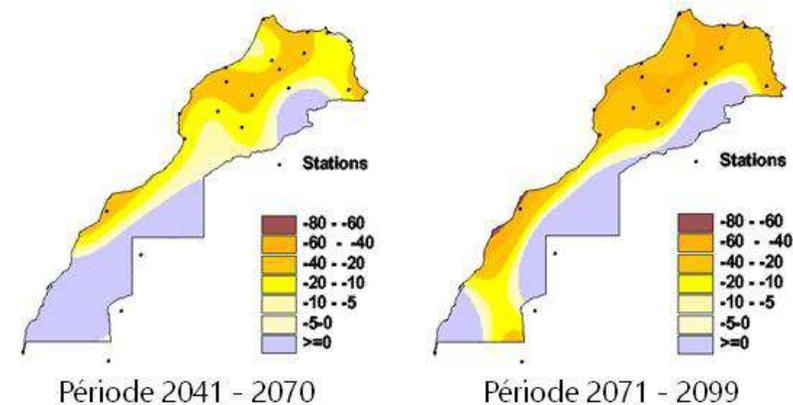
- De par son positionnement géographique, son régime climatique, sa façade maritime importante et ses écosystèmes fragiles, le Maroc est un pays très vulnérable au changement climatique:
  - Des résultats des études prospectives sur l'évolution future du climat du Maroc laissant entrevoir une élévation, à l'horizon 2100, de la température de +1°C à +6°C et sur une diminution de 20 à 50% des précipitations, par rapport à la période de référence 1960-1990.
  - Des effets négatifs sur tous les secteurs d'activité, notamment ceux ayant un caractère stratégique : ressources hydriques, agriculture et le tourisme.

Projections climatiques des températures comparées à celles de la période 1961-1990



Source: Ministère de l'Environnement

Projections climatiques des précipitations comparées à celles de la période 1961-1990



Source: Ministère de l'Environnement

# 1. ENJEUX MAJEURS POUR LE DÉVELOPPEMENT DU MAROC, DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE (2)

Une vulnérabilité du Maroc face au changement climatique apparente dans plusieurs domaines

- Une raréfaction des ressources en eau, comme en témoigne la baisse de la ressource hydrique par habitant et par an qui a chuté de 4.074 m<sup>3</sup> en 1950 à 670 m<sup>3</sup> en 2010 et pourrait descendre en deçà de 500 m<sup>3</sup> à l'horizon 2030.
- Une menace sur la sécurité alimentaire, sous l'effet, notamment, du rétrécissement de la base productive de l'agriculture et du renchérissement de la facture alimentaire.
- Des risques importants sur la sécurité sanitaire, avec la résurgence de maladies d'origine hydrique et au développement de maladies émergentes.
- Une fragilisation accrue de l'espace littoral, avec des impacts potentiels sur la sécurité économique.
- Des menaces sérieuses qui pèsent sur la biodiversité due à la surexploitation des ressources naturelles, à la fragmentation et aux pertes d'habitats ainsi qu'à la pollution
- Une exposition aux impacts de la migration climatique, avec une accentuation de l'exode rural et une intensification de l'immigration subsaharienne.

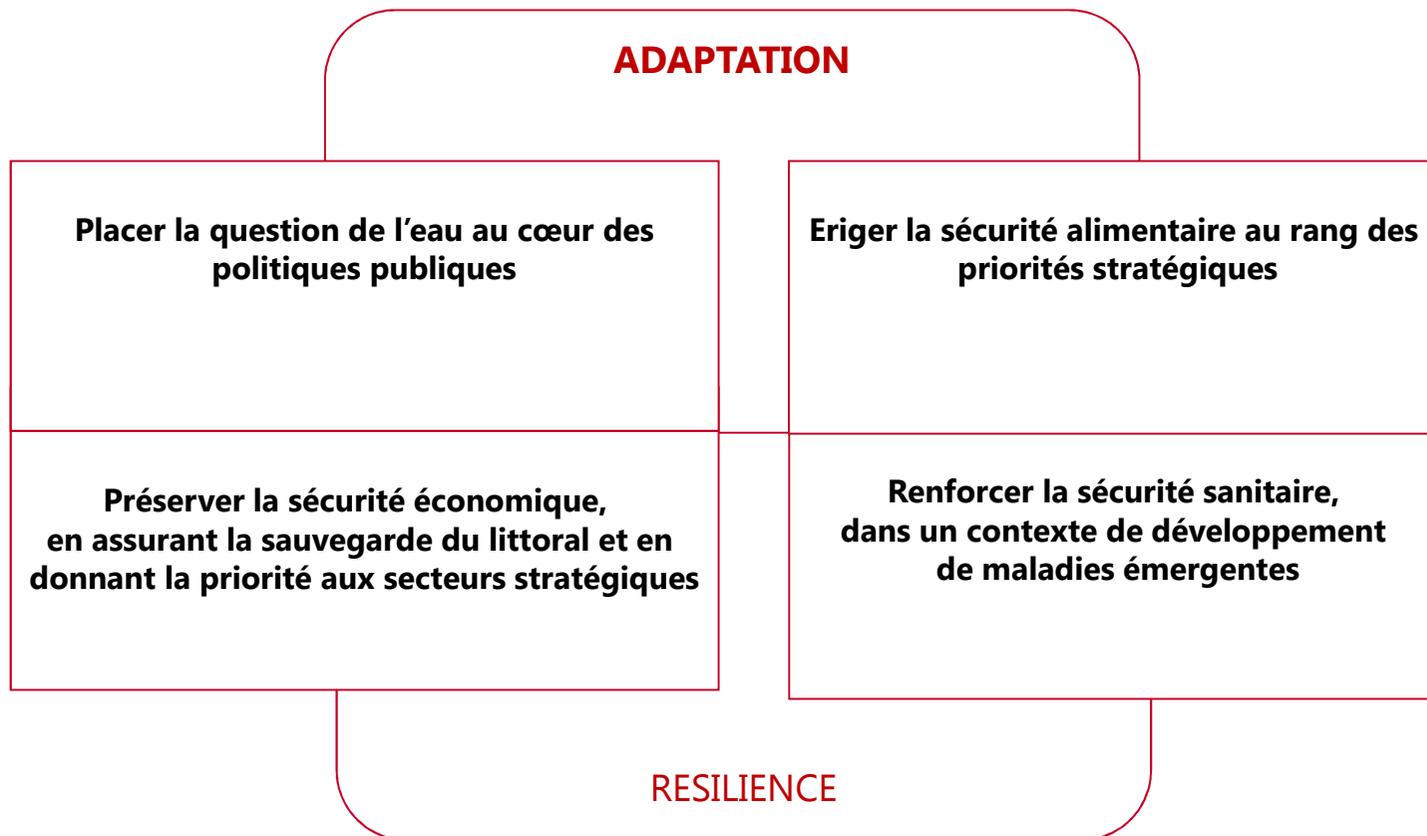


## 2. LA VISION DE L'IREN EN MATIÈRE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (1)

- Face à l'ampleur des menaces systémiques qui pèsent sur la durabilité des ressources et sur la trajectoire de développement du Royaume du fait du dérèglement climatique, une vision globale et de long terme pour l'adaptation des politiques publiques s'est avérée être nécessaire.
- Tout en complétant, entre autres, la politique engagée par le Royaume, en termes d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables, cette vision devrait mettre l'accent, prioritairement, sur les populations vulnérables et les zones géographiques sensibles.
- La mise en place d'une feuille de route pour le développement de l'économie verte et, ultérieurement, de l'économie bleue est recommandée.

## 2. LA VISION DE L'IRES EN MATIÈRE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (2)

- La vision de l'IRES concernant l'adaptation au changement climatique s'articule autour de quatre orientations majeures, correspondant chacune à une vulnérabilité déterminée :



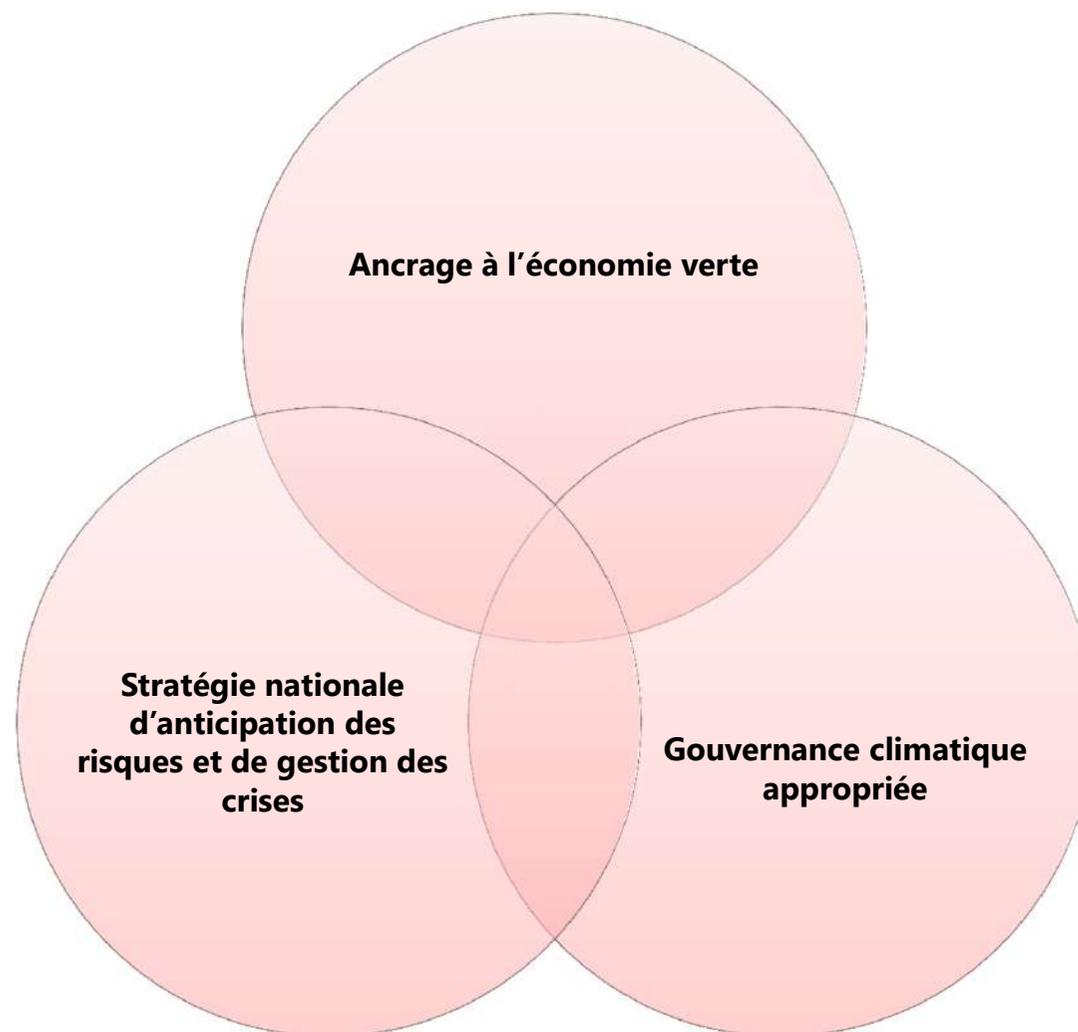
## 2. LA VISION DE L'IREN EN MATIÈRE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (4)

- **Placer la question de l'eau au cœur des politiques publiques**, en repensant la stratégie de l'eau, selon un horizon temporel lointain, et en la mettant en cohérence avec les stratégies sectorielles. Cela supposerait, aussi de garantir l'approvisionnement à long terme du pays en eau, à travers, entre autres, la réduction substantielle des pertes en eau et la mobilisation des ressources en eau non conventionnelles. Non moins important, l'appropriation collective des enjeux liés à l'eau et le renforcement de la coordination entre les acteurs s'avèrent indispensables.
- **Eriger la sécurité alimentaire au rang des priorités stratégiques.** Outre la prise en compte renforcée, au niveau du Plan Maroc vert et du Plan Halieutis, des contraintes actuelles et futures du changement climatique, cet objectif suppose :
  - la mobilisation du fort potentiel, offert par le progrès technique dans le domaine agricole.
  - la conception et la mise en œuvre, tout en maintenant le principe de précaution, d'une réglementation appropriée, relative aux plantes génétiquement modifiées.
  - le développement des capacités des acteurs publics et privés, œuvrant pour la sécurité alimentaire du pays.
  - la prémunition, dans un contexte de renchérissement des prix des produits agricoles et alimentaires de base, contre les évolutions erratiques des prix sur le marché international.
  - le recours à des mécanismes de protection sociale.

## 2. LA VISION DE L'IREN EN MATIÈRE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (3)

- **Renforcer la sécurité sanitaire**, dans un contexte de développement de maladies émergentes, moyennant :
  - le développement de l'infrastructure de santé et la révision de la carte sanitaire, en fonction des répercussions différenciées du changement climatique, tout en la relayant d'un dispositif de veille sanitaire performant et anticipatif,
  - la préservation de l'environnement, l'amélioration de sa qualité ainsi que la promotion d'une alimentation équilibrée,
  - l'accélération de la généralisation de la couverture médicale, le renforcement du financement de la santé et l'amélioration de sa gouvernance.
- **Préserver la sécurité économique**, à travers:
  - la sécurisation du développement du littoral, en mettant en œuvre une politique multisectorielle et intégrée, nécessitant une coordination étroite entre les acteurs concernés,
  - l'accroissement de la résilience des activités économiques stratégiques, face au changement climatique, notamment, l'agriculture et le tourisme, en adoptant une vision de très long terme qui tient compte des caractéristiques inhérentes aux territoires.

### 3. L'IMPERATIF DE REVOIR LE MODELE DE DEVELOPPEMENT DU MAROC ET DE METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE CLIMATIQUE APPROPRIEE (1)



### 3. L'IMPERATIF DE REVOIR LE MODELE DE DEVELOPPEMENT DU MAROC ET DE METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE CLIMATIQUE APPROPRIEE (2)

- ❖ **Faire de l'ancrage à l'économie verte une composante importante du modèle de développement du Maroc :**
  - Mettre en œuvre une feuille de route nationale de l'économie verte en vue de conforter les choix du Royaume en faveur de la promotion des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique et du développement durable, d'une façon générale.
  - Anticiper, dès à présent, l'émergence de nouveaux modes de production et de consommation, en investissant dans les filières liées à l'économie verte, fortement créatrices d'emplois.
  - Décliner l'option de l'économie verte sur le plan territorial et la corrélérer étroitement aux stratégies de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale : Initiative Nationale de Développement Humain (INDH), économie sociale et solidaire, micro-financement de projets verts, microentreprises vertes, services énergétiques de proximité basés sur les énergies renouvelables...
  - Faire de l'économie verte un des métiers mondiaux du pays en vue de faire évoluer, aisément, le modèle de développement du Maroc et l'orienter vers l'économie bleue, concept s'inspirant du cycle biomimétique de la nature.

### 3. L'IMPERATIF DE REVOIR LE MODELE DE DEVELOPPEMENT DU MAROC ET DE METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE CLIMATIQUE APPROPRIEE (3)

- ❖ **Adopter une stratégie globale et intégrée pour l'anticipation des risques et la gestion des crises, liés au changement climatique et à l'environnement, de façon générale:**
  - Repenser les politiques publiques, de manière à y intégrer effectivement la notion de réduction des risques climatiques et environnementaux et mettre en cohérence la stratégie d'anticipation des risques et de gestion des crises, à caractère climatique avec l'ensemble des politiques publiques, notamment celles orientées vers le développement humain.
  - Assurer une coordination étroite entre les différents intervenants, en matière de prévention des risques et de gestion des crises.
  - Renforcer les capacités nationales et régionales en matière d'anticipation des risques et de gestion des crises, à travers le développement d'une expertise scientifique et technique, constamment mise à jour.
  - Etendre le programme national d'assurance à l'ensemble des catastrophes pour couvrir autant les personnes morales publiques et privées que les personnes physiques et déployer les instruments disponibles au niveau non seulement national, mais aussi international.

### 3. L'IMPERATIF DE REVOIR LE MODELE DE DEVELOPPEMENT DU MAROC ET DE METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE CLIMATIQUE APPROPRIEE (4)

#### ❖ **Mettre en place une gouvernance climatique appropriée :**

- Développer les capacités des acteurs publics, en charge, directement ou indirectement, de la question environnementale.
- Equiper le pays d'observatoires pour la surveillance des risques climatiques extrêmes et le suivi des vulnérabilités, face au changement climatique, tout en encourageant l'émergence d'une expertise nationale pour relever les défis inhérents au changement climatique.
- Effectuer un suivi permanent et une évaluation régulière des investissements sectoriels qui ont une portée de long terme, en renforçant les systèmes d'alerte précoce qui existent et en les généralisant à tous les risques naturels.
- Poursuivre le recensement des sites vulnérables et en identifiant les zones à risques afin de dissuader les populations à vivre dans ces régions et les acteurs économiques à y réaliser leurs projets d'investissement.
- Préparer les agglomérations urbaines à faire face à la migration climatique locale et internationale et en les dotant de moyens humains et matériels, leur permettant d'anticiper et de gérer les flux migratoires, tout en intensifiant le recours à la coopération internationale.

## CONCLUSION

- La concrétisation de l'ensemble des orientations précitées permettrait au Maroc de renforcer sa résilience face au changement climatique.
- Les investissements lourds, en termes de renforcement des capacités d'adaptation du Royaume au changement climatique sur le plan humain et matériel et ceux requis pour sécuriser la transition vers une économie sobre en carbone, requièrent la mobilisation de financements nationaux, mais surtout le recours à la coopération internationale sur le plan bilatéral et multilatéral.
- Il en est de même des réformes importantes à engager afin d'aligner l'arsenal institutionnel et législatif national sur les standards internationaux.



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

[www.ires.ma](http://www.ires.ma)