

**« Agriculture et développement rural durables en Méditerranée » 8-10 mai 2008
Institut agronomique méditerranéen de Bari**

Changement Climatique et Agriculture au Maghreb

TABET-AOUL Mahi

mahi_tabet @ yahoo.fr

Consultant Sénior

**CECOS : Cabinet d'Etudes & de Conseils en
Organisation & Stratégies - Oran - Algérie**

EVOLUTION DU CLIMAT AU MAGHREB AU 20^{ième} SIECLE

Changement brutal du climat à partir de 1970. On a enregistré une augmentation de température entre 1 et 2°C soit le double de celle planétaire de 0.74°C.

Modification de la quantité et de la répartition des pluies, baisse de la moyenne (an) entre 10 et 20%.

Occurrence plus grande des sécheresses : 1/3 ans.

Intensification des inondations : 1990 (Tunisie), 2001 (Algérie: record centennal battu) et 2002 (Maroc).

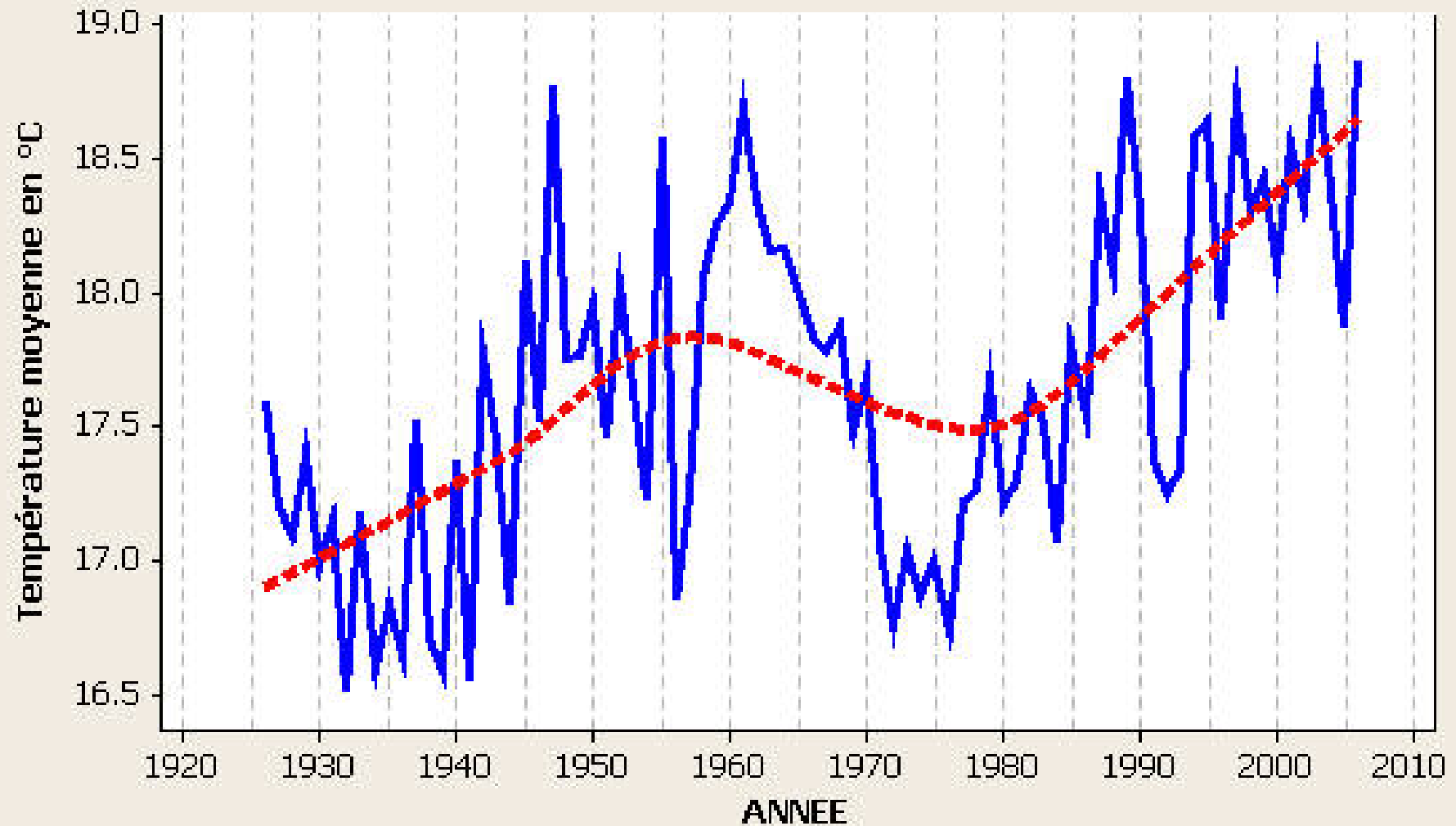
Vagues de chaleur en toutes saisons.

Feux de forets (25000 hectares/an en Algérie et Maroc

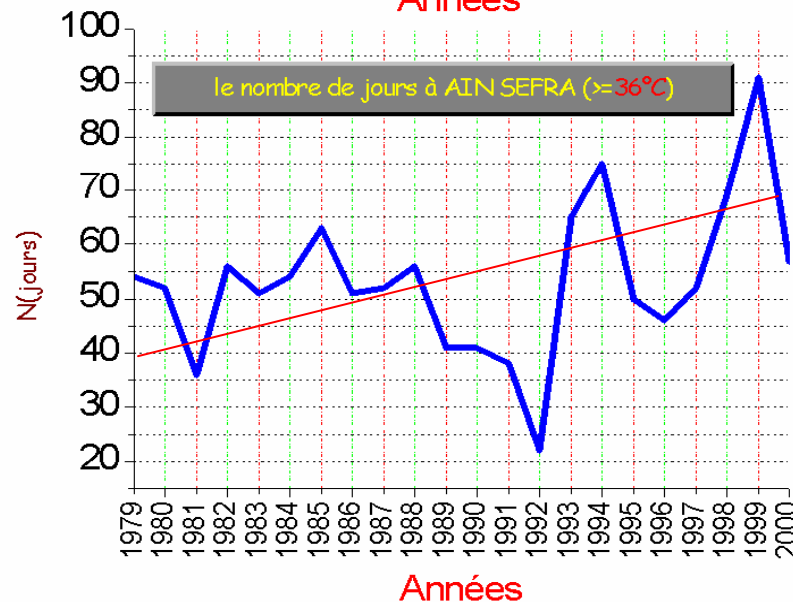
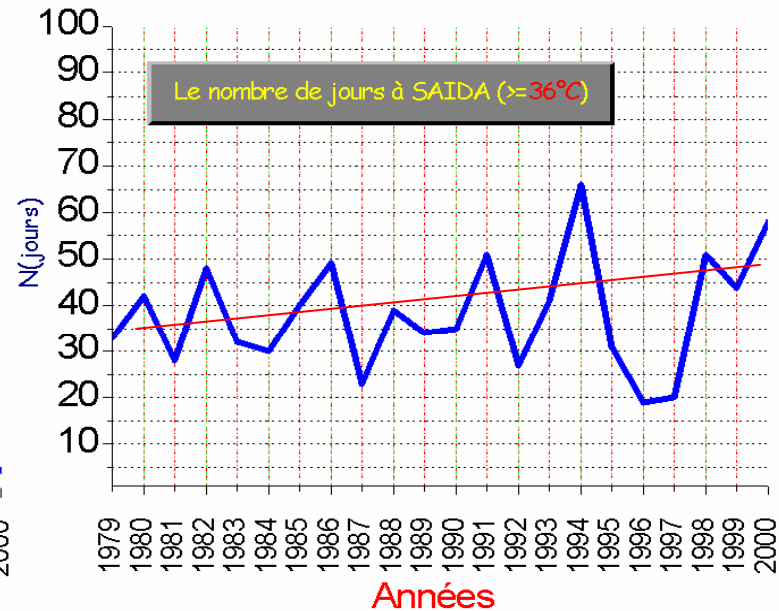
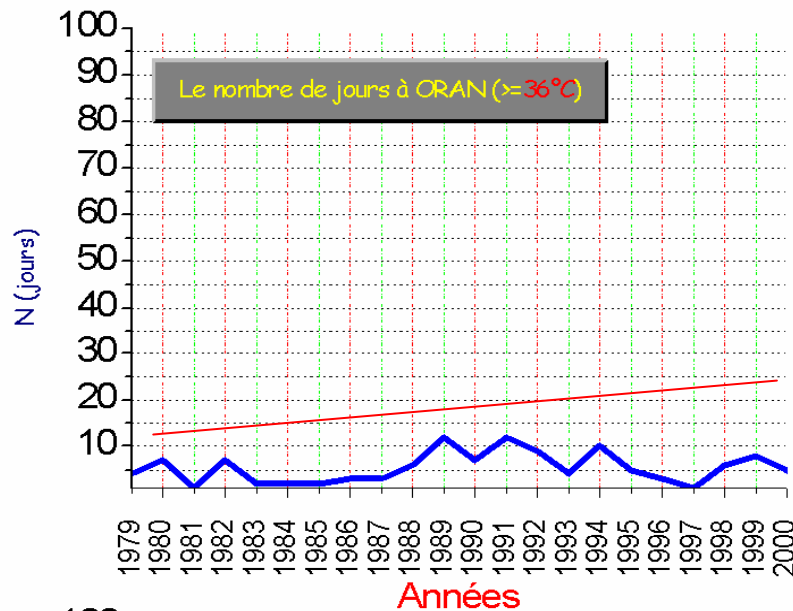
Élévation du niveau de la mer (3 à 4 fois plus rapide à SFAX que la moyenne mondiale de 1.5 -2mm/an).

Mise en évidence du CC passé

Evolution de la température moyenne annuelle
Station ORAN ES-SENIA (1926-2006)



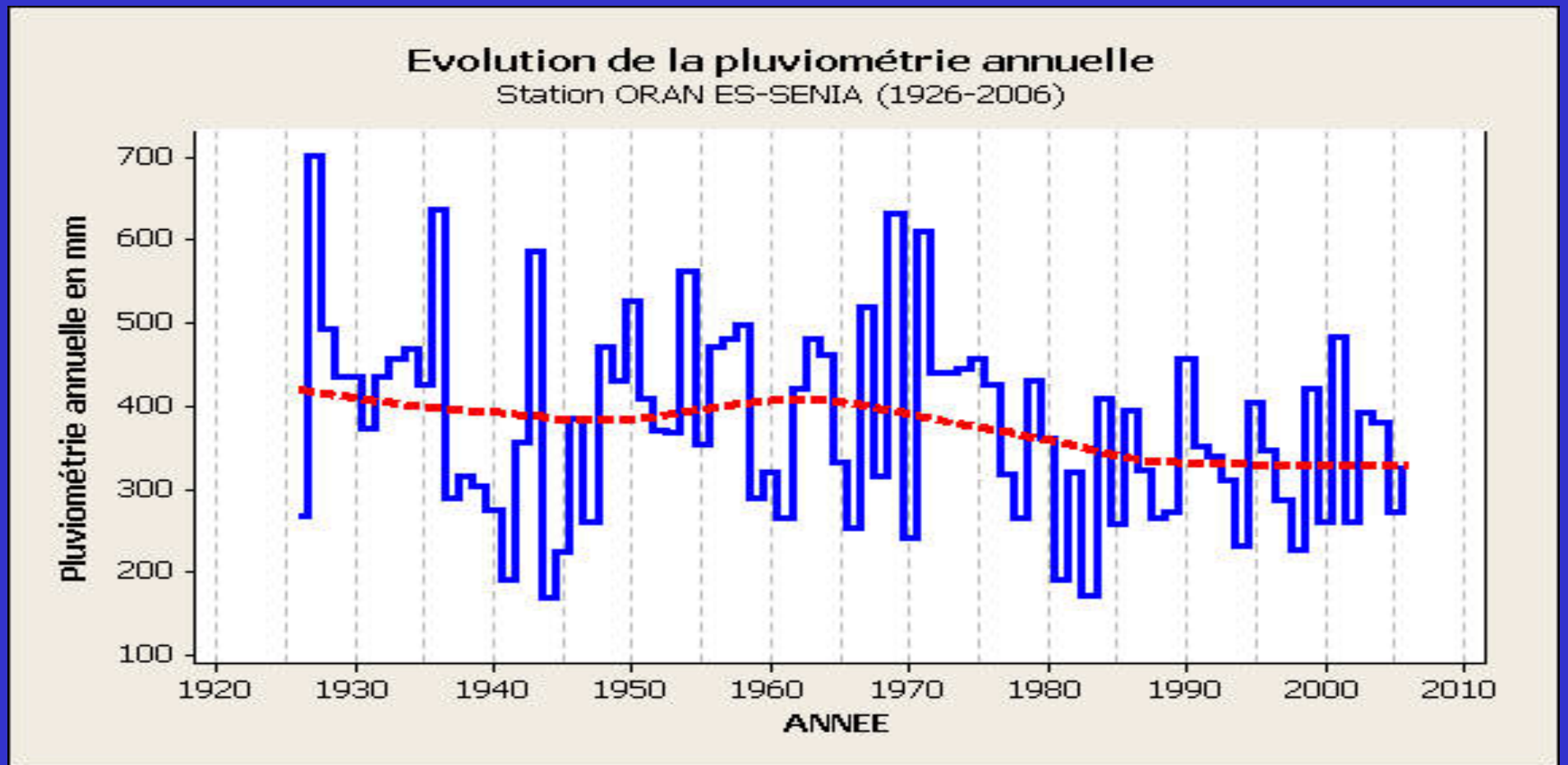
Mise en évidence du CC passé



Hausse moyenne de 3°C entre mi-février et mi-mars 2008

Vague de chaleur de 55 jours entre le 7 octobre et le 30 novembre 2006 avec une hausse de 5°C

Mise en évidence du CC passé



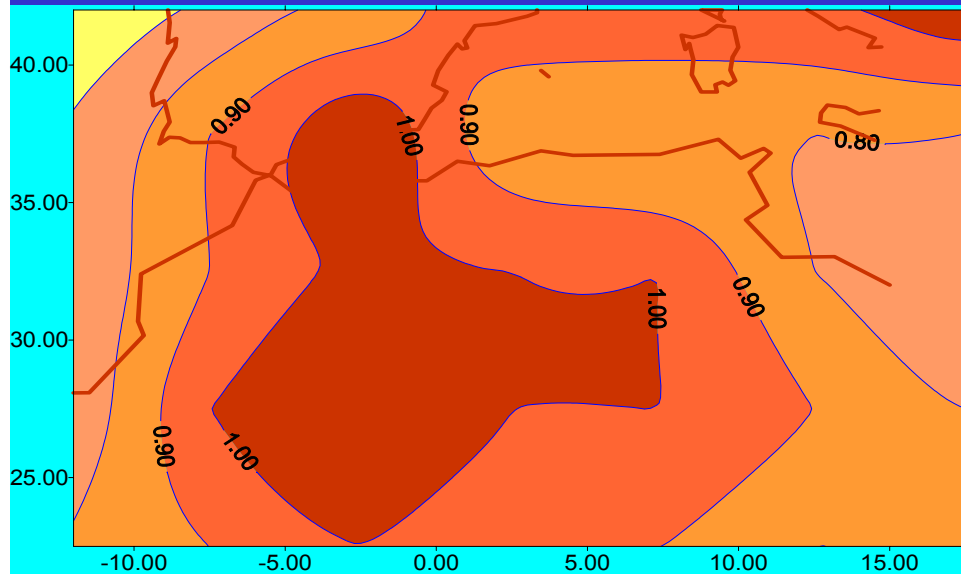
Réduction ruissellement entre “1974-1992” et “1932-1992”

22 à 65 % pour la région ouest.

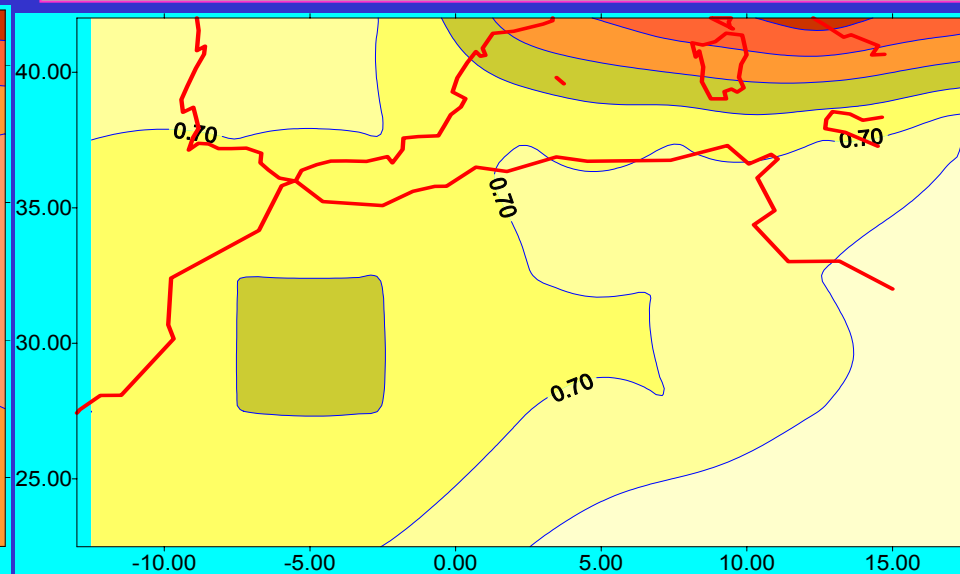
20 à 25 % pour la région centre.

15 à 20 % pour la région Est.

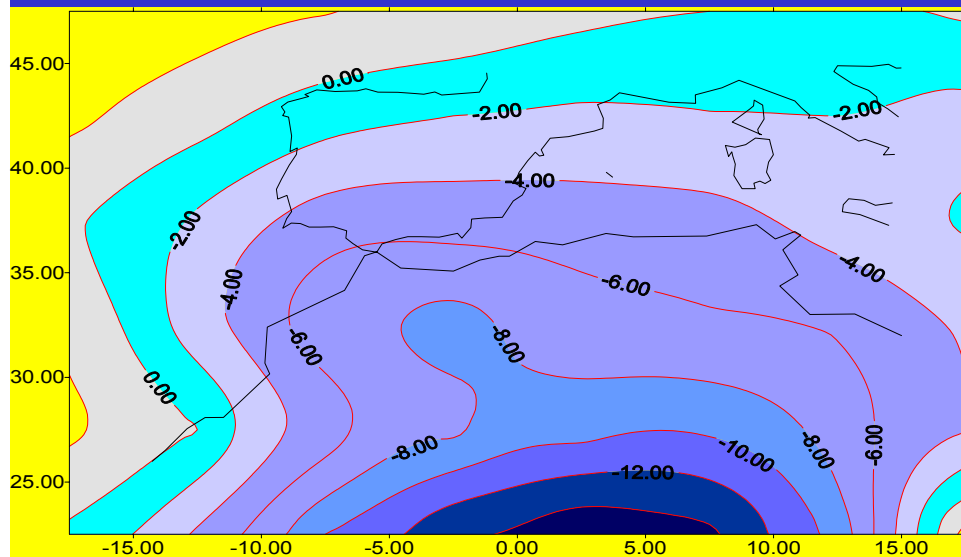
AUGMENTATION DE LA TEMPERATURE A L'HORIZON 2020 SAISON D'AUTOMNE



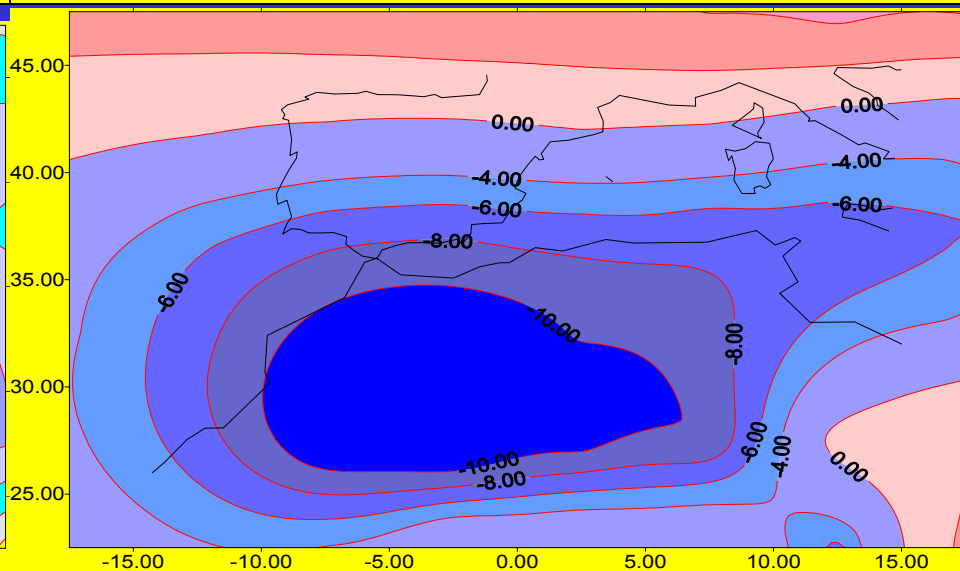
AUGMENTATION DE LA TEMPERATURE A L'HORIZON 2020 SAISON D'HIVER



DIMINUTION DES PRECIPITATIONS A L'HORIZON 2020 SAISON D'AUTOMNE

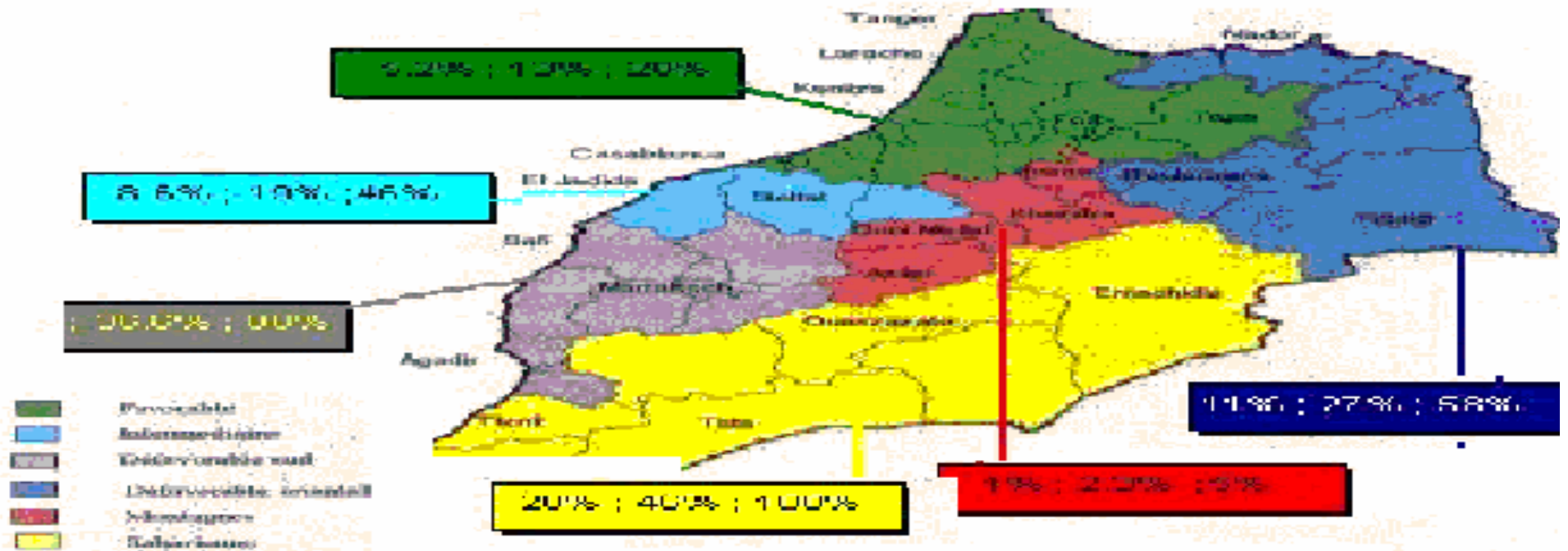
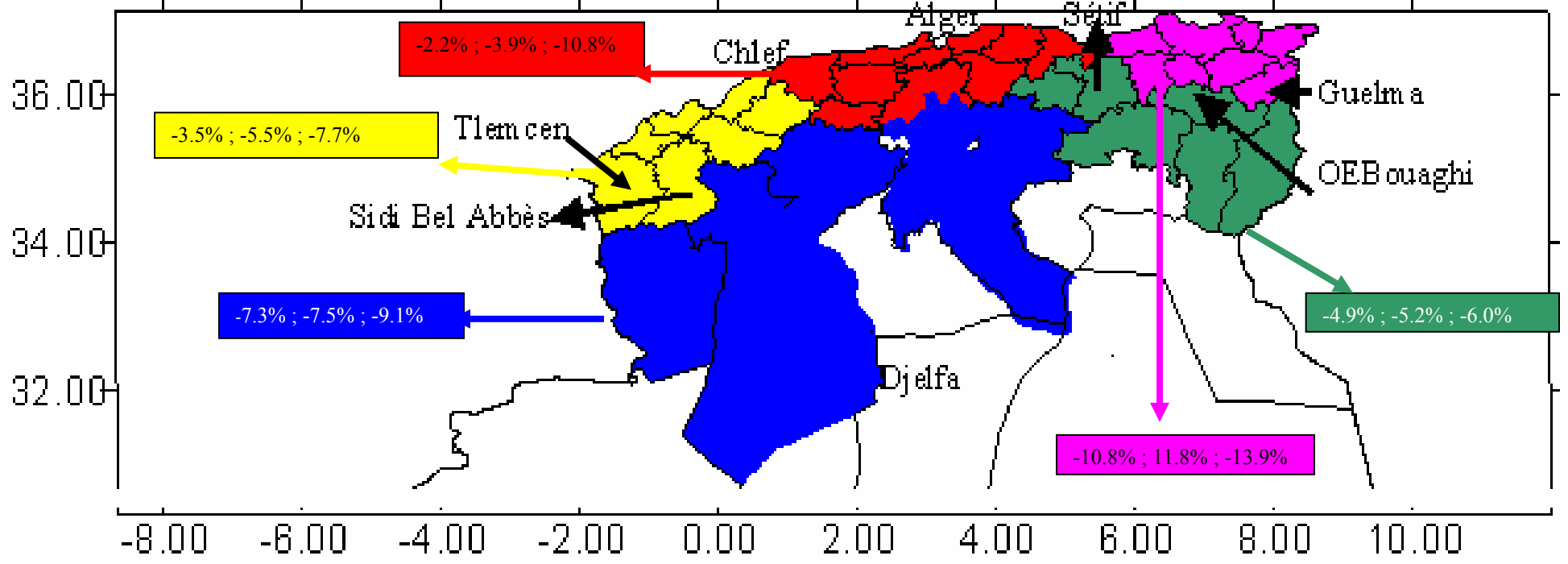


DIMINUTION DES PRECIPITATIONS A L'HORIZON 2020 SAISON D'HIVER



IMPACT DES CC SUR L'AGRICULTURE

L'effet négatif sur l'agriculture de la région a pour origine la baisse et la variabilité des précipitations combinées à une hausse de température. Il se traduit par une réduction de la durée des cycles végétatifs des cultures et une augmentation de l'évapotranspiration des plantes. Le changement climatique accentue les déficits hydriques subis par l'agriculture et particulièrement les cultures pluviales qui couvrent la majeure partie des surfaces arables au Maghreb.



Impact du CC sur le potentiel en eau mobilisable à l'horizon 2025

	Potentiel en eau mobilisable (Unité: milliard de m ³)	Réduction 20% Cas du scénario moyen : (réduction de ruissellement)	Réduction 35% cas du scénario haut : (réduction de ruissellement)
Algérie	9.0	1.8	3.1
Maroc	12.6	2.5	4.4
Tunisie	4	0.8	1.4

Coût des impacts du CC sur l'agriculture (2100)

Pour l'Algérie le coût moyen sera de l'ordre de 17,8% du PIBA,

Pour le Maroc le coût moyen sera de l'ordre de 15,8% du PIBA,

Pour la Tunisie le coût moyen sera de l'ordre de 36,4% du PIBA

MESURES PRECONISEES

EAU

**Economie de l'eau (techniques d'irrigation),
Lutte contre les pertes d'eau (40%),
Recyclage et ré-usage des eaux usées),
Nouvelles mobilisations (convent- et non convent),
Injection des eaux de pluie dans les aquifères,
Reboisement des BV concomitant avec l'injection.**

AGRICULTURE

**Foncier agricole et lutte contre le morcellement,
Reconversion des cultures basée sur la vocation réelle
des terres,
Adaptation des itinéraires techniques,
Introduction de nouvelles techniques (semis directs),
Irrigation complémentaire (apport aux cultures pluviales)
Extension de l'irrigation (exemple de la Tunisie).**

POLITIQUES PUBLIQUES : Mesures structurelles

Diversification des cultures: association cultures–élevage

Association entre producteurs: réduction des risques

Association d'investissement: sociétés de mise en valeur

Constitution de stocks de sécurité: mesures anti-aléas

Observatoire de la sécheresse : Surveillance et Alerte

Assurance contre la sécheresse : Limitation

Remembrement du foncier :

Decouplage entre droit de propriété et droit d'exploitation

Mobilisation des acteurs

Organisation de filières agricoles et appui aux ONG

M/ise à niveau des exploitations et TT

Approche participative du développement local rural

Crédits de campagne et disponibilité des intrants

**Valorisation du savoir traditionnel et des produits locaux
cultures BIO**

**Structures d'accompagnement : Labellisation, transport,
stockage, commercialisation**

Animation rurale, R&D et R&S

SMDD – INTEGRATION PSM-PNM

Accords sur les échanges agricoles et partenariat d'investissements le long de la chaîne agricole : production, transformation, stockage, transport, labels, commercialisation, marchés de gros, banques et assurances agricoles,

Transfert technologique, R&D, R&S,

Relance des mécanismes de coopération (Silva Mediterranea de la FAO sur les forets)

Création d'un (CCRM) de surveillance et d'alerte précoce (sécheresses, inondations, vagues de chaleur , prévisions saisonnières et d'élaboration de scénarios climatiques régionaux)

Application régionalisée du PK avec la mise en place d'un « *fonds carbone* » dans le cadre du système ETS de l'UE avec une mobilisation prioritaire vers la Méditerranée

SMDD et Organismes Internationaux **(mise en commun des moyens)**

Orientation (Grands Projets Prioritaires) :

- Désertification et Biodiversité:

Réhabilitation des steppes du Maghreb,

- Forêts et Reboisement des BV

- Irrigation : Réhabilitation des réseaux d'eau,

Prééminence des projets régionaux sur les projets nationaux

Refonte des points focaux des Conventions de Rio

ORGANISMES INTERNATIONAUX IMPLIQUES

- **UE : MEDA :**
- **Fonds Français de l'Environnement (FFEM), AFD**
- **Agence Allemande de Coopération (GTZ)**
- **Fonds Américain d'aide aux pays (USAID),**
- **Fonds Japonais**
- **Institutions de l'ONU : CCCC, PK, MDP, Fonds d'Adaptation, CBD, CLD, FEM, PNUD, PNUE,**
- **ONG internationales : WWF, AIACC, CGIAR, START,**

CONCLUSION

Le Maghreb est une région vulnérable soumise à de nombreux aléas (sécheresses, inondations, épidémies) prise en tenaille par deux mers : une mer d'eau salée et le désert.

Le CC amplifie cette vulnérabilité.

Le Maghreb a besoin de bonne gouvernance pour faire face à cette vulnérabilité.