

LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS UN CONTEXTE DE STRESS HYDRIQUE

Le cas de Tunisie

A.HAMDANE

Conference

Sharing Knowledge Across the Mediterranean

17,18,19 May 2012- Tunis

SOMMAIRE

I - ELEMENTS DE CONTEXTE DU SECTEUR AGRICOLE ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE EN TUNISIE.

II - IMPORTANCE DE L'IRRIGATION .

III -PROBLEMATIQUE DE L' EAU ET OBJECTIF DE SECURITE ALIMENTAIRE .

IV- LA VALORISATION DES RESSOURCES EN EAU DISPONIBLES

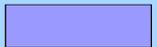
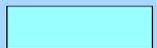
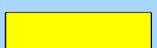


I- ELEMENTS DE CONTEXTE DU SECTEUR AGRICOLE ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

Adaptée par FITOURI Mustapha (I.N.R.G.R.E.F.) à partir de :
 - Carte des étages bioclimatiques de la Tunisie 1/2000000
 M. GOUNOT et H. N. LE HOUEROU, 1955
 - Carte bioclimatique de la Tunisie Septentrionale 1/500000
 M. GOUNOT et H. N. LE HOUEROU et al 1967



LEGENDE

-  Humide supérieur
-  Humide inférieur
-  Sub-humide
-  Semi-aride supérieur et moyen
-  Semi-aride inférieur
-  Aride supérieur
-  Aride inférieur

1- Le secteur agricole se caractérise comme suit :

- **9 à 12% du PIB** (en état de décroissance);
- **Emploi : 15 à 20%** (place importante dans le marché de l'emploi);
- **7.3 % des investissements** dans le pays;

2- La part des exportations agricoles et alimentaires dans la balance commerciale (Huile d'olive, dattes, agrumes, primeurs, etc.) est en baisse et ne représente plus que 11% des exportations totales.

3- La demande alimentaire en augmentation (Céréales, sucre, huiles végétales, etc.) rend la Tunisie un importateur net de produits alimentaires.

Le taux de couverture atteint 70 % en moyenne.

4- La production céréalière reste marquée par une fluctuation interannuelle en fonction du climat : le niveau d'autosuffisance oscille entre 16% pour une année de faible production et 60 pour une année de forte production.



5- La rareté des ressources en eau (fortement exploitées à concurrence de 80 % des ressources disponibles) constitue un enjeu majeur pour le développement durable de la sécurité alimentaire.



II- IMPORTANCE DE L'IRRIGATION

1- Poids de l'irrigation

INDICATEURS	VALEURS
Part de la demande globale en eau	80 %
Part de la superficie agricole totale	8%
Part de la production agricole en valeur	32%
- <i>Production maraîchère</i>	80%
- <i>Production fruitière</i>	47%
- <i>Production céréalière</i>	14%
- <i>Production fourragère</i>	8%
Part dans l'exportation alimentaire totale	25%
Part dans l'emploi total de l'agriculture	20%
Part dans le PIB	4%
(Part de l'agriculture dans le PIB)	(9-12%)

2- Les objectifs du secteur irrigué

- Développement d'une **agriculture irriguée intensive et de haute valeur ajoutée** , en vue de contribuer d'une manière significative à la sécurité alimentaire .
- Evolution de la **contribution du secteur de 32% à 50%** en valeur de la production totale dans le moyen terme.
- Renforcer la **complémentarité entre agriculture irriguée et agriculture pluviale** à caractère fragile , afin de limiter les effets négatifs de la sécheresse sur la production de certaines denrées de base.

3-Les défis et les contraintes

- **Accroissement de la demande en eau agricole.**
- **Concurrence pour l'eau de meilleure qualité** par les autres secteurs économiquement plus compétitifs
- **Libéralisation des marchés agricoles** et ouverture à la mondialisation des échanges et des marchés .
- **L'efficacité de l'utilisation de l'eau est encore faible** au niveau de la parcelle avec prédominance des techniques d'irrigation gravitaire de type traditionnel.
- **Faible technicité** des irrigants.
- **Services d'accompagnement** amont et aval inexistantes ou peu adaptés (crédit, vulgarisation, commercialisation, transformation, etc.)



**III – LA PROBLEMATIQUE DE L’EAU
ET
L’OBJECTIF DE SECURITE ALIMENTAIRE .**

1- Bilan d'eau global

SECTEURS	Demande moyenne en eau (Md/m3/an)
-Irrigation	2.1
-Agriculture pluviale	6
- Déficit hydrique de la balance alimentaire	3.7
EQUIVALENT- EAU de la demande alimentaire	11.8
- Total eau potable	0.5
- Forêts et parcours	5.5
- Epargne sècheresse	0.6
- Demande environnementale	0.1
TOTAL DEMANDE ANNUELLE EAU	18.5

2- Bilan eau de la sécurité alimentaire

Equivalent- Eau (En Md3)	Valeur	m3/hab./an
(Population) (Millions)	(10.5)	-
Equivalent-eau production pluviale <i>(eau verte)</i>	6	(570)
Equivalent-eau production irriguée <i>(eau bleue)</i>	1, 5	(143)
Equivalent-eau des exportations alimentaires <i>(eau virtuelle)</i>	1, 5	(143)
Equivalent-eau des importations alimentaires <i>(eau virtuelle)</i>	5, 2	(495)
Equivalent-eau demande aliment. nette	11, 2	(1 070)

- 
- La sécurité alimentaire, dans le contexte actuel de libéralisation des échanges, doit se concevoir d'une manière intégrée en tenant compte des ressources en eau verte , bleue et virtuelle disponibles. Cependant, l'idée d'un comblement du déficit de production vivrière par des flux d'importation reste souvent inacceptable économiquement et politiquement. Ceci induirait un développement très déséquilibré et non viable à long terme.



IV- LA VALORISATION DES RESSOURCES DISPONIBLES

1-Programme d'économie d'eau en irrigation

- Ce programme a connu un élan considérable à partir de 1995, favorisé par **l'octroi des encouragements financiers** destinés à accélérer l'équipement des terres irriguées par des moyens d'irrigation modernes et performants : 40%, 50% et 60% respectivement pour les grandes, moyennes et petites exploitations agricoles

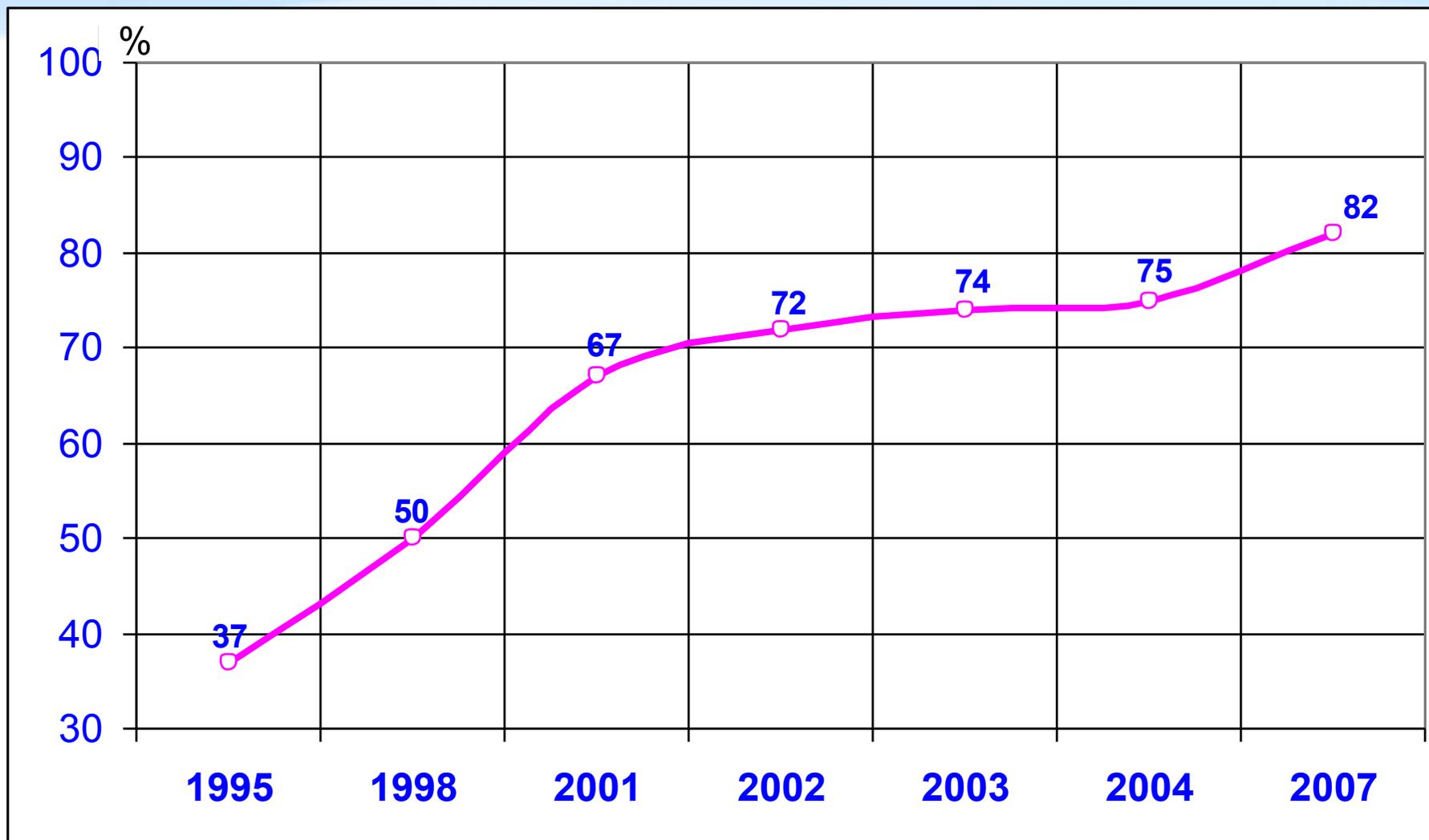
- **Plus de 80 %** de la superficie irriguée est actuellement équipée de techniques modernes d'irrigation.



L'évaluation de ce programme s'avère encourageante :

- . **Evolution de l'efficacité moyenne** de l'irrigation à la parcelle de 50-60 % à 70-80% grâce aux nouvelles techniques introduites.
- . **Amélioration considérable des rendements** des cultures de l'ordre de 70%.
- . **Les bénéfices économiques additionnels** se sont accrus de 30 à 70% selon les cultures.

Evolution des superficies équipées en moyens d'économie d'eau







2- LA CONSERVATION DES EAUX ET DU SOL POUR L'AMELIORATION DE L'AGRICULTURE PLUVIALE

■

<i>Année</i>	<i>Sup. agr. menacées</i>	<i>% SAU Tot.</i>
1990	> 4 millions ha	24%
1996	3.5 millions ha	21%
2003	3 millions ha	18%
2006	2.8 millions ha	17%

EVOLUTION DES REALISATIONS EN MATIERE DE CES

	1990-2001	2002-2011
▪ <i>Aménag. anti érosifs (ha)</i>	893 000	550 000
▪ <i>Techniques douces (ha)</i>	70 000	50 000
▪ <i>Entretien (ha)</i>	337 000	550 000
▪ <i>Lacs collinaires (Unités)</i>	580	500
▪ <i>Ouvrages recharge et épandage (unités)</i>	3 560	3 000

Zones de parcours érodées



Aménagement de CES en courbes de niveau



Création de lacs collinaires (Région de Siliana)





MERCI DE VOTRE ATTENTION