

*AGDUMED 2009  
IAV HASSAN II  
RABAT*



# CONTRAINTES ET PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT POUR L'AGRICULTURE MEDITERRANEENNE



Philippe Le Grusse CIHEAM-IAM Montpellier / UMR G-EAU

# L'Agriculture Méditerranéenne:

- Une histoire qui débute il y a plus de 10000 ans dans le Sud Est de la région.
- Une agriculture caractérisée par une très grande diversité de productions
- Un mode alimentaire reconnu au niveau international pour sa qualité



# L'Agriculture Méditerranéenne comme l'agriculture Mondiale est confrontée à des tendances lourdes:

- Croissance démographique
- Urbanisation
- Dégradation des ressources naturelles
- Changement climatique.....
  
- L'humanité ne semble plus  
à l'abri d'une grande  
crise alimentaire



# Les ressources naturelles en Méditerranée: des handicaps importants et des situations très contrastées

- Les ressources en eau
- Les ressources en terres cultivables



# Tension sur les Ressources en Eau dans le bassin Méditerranéen

- 3% des ressources en eau pour 7,3 % de la population mondiale.
- 60 % de la population mondiale pauvre en eau concentrée dans le sud du bassin Méditerranéen et le Proche Orient ( -de 1000 m<sup>3</sup> /an/hab).



# Une région de contrastes et d'inégalités !!!

- Les apports pluviométriques estimés à 1100 milliards de m<sup>3</sup> dont les 2/3 sur 1/5 de la surface.

• <u>(Milliards de m<sup>3</sup>)</u>	<u>%</u>
• Rive Nord : 765	71
• Rive Sud : 145	13
• Est : 171	16



# EAUX VERTES

- Part des pluies qui n'engendre pas d'écoulement et que la végétation naturelle ou cultivée consomme «cultures en sec ».
- Le disponible pour territoires du bassin  
300 Milliards de M3
- Nord 210 – Est 50 - Sud 40

# EAUX BLEUES

- Précipitations génératrices d'écoulement superficiel ou souterrain
- Sur une moyenne de 620 Km<sup>3</sup> 80 % sont concentrés sur la Nord et la Turquie (496 Km<sup>3</sup>/an)
- 20% (124 Km<sup>3</sup>/an) se répartissent sur le Sud et le Proche Orient ou le Nil apporte à lui seul plus de 13 % (80,6 Km<sup>3</sup>/an)



# UNE DEMANDE CROISSANTE

- Après des siècles sans évolution notable:
- La demande en eau a presque doublé dans la seconde moitié du XX<sup>eme</sup> Siècle.
- 50 % d'augmentation dans les 25 dernières années
- Une croissance de plus de 70 % pour l'Est et le Sud dans le dernier quart de siècle.

# LES DEMANDES

	Pays	Bassin
• L'Eau potable & Tourisme	13 %	13 %
• L'Irrigation	62 %	64 %
• L'Industrie	11 %	10 %
• Hydroélectricité et refroidissement	13 %	11 %

# LES DEMANDES

	Nord	Sud	Est
• L'Eau potable & Tourisme	16 %	8,3 %	25 %
• L'Irrigation	49 %	81,6 %	69 %
• L'Industrie	11 %	9,8 %	6 %
• Hydroélectricité / refroidissement	24 %	0,002 %	0 %

# Les superficies agricoles

- Seulement 37 % des superficies au niveau mondial sont à usage agricole.
- La proportion tombe à moins de 30 % en Méditerranée avec une inégalité Nord Sud
- 50 % pour la rive Nord
- Moins de 20 % pour la rive Sud



2003	Sup Totale	Sup agricole	%Sup agricole/Sup Totale
<b>1000 ha</b>			
Monde	<b>13432420</b>	<b>4973406</b>	<b>37</b>
Méditerranée	<b>871932</b>	<b>255006</b>	<b>29</b>
Médit Nord	<b>265993</b>	<b>140216</b>	<b>53</b>
Union Eur	<b>158215</b>	<b>87128</b>	<b>55</b>
Médit Sud	<b>605939</b>	<b>114790</b>	<b>19</b>

# Superficies agricoles cultivées

- Dans le monde 30 % des superficies agricoles sont cultivées
- En Méditerranée 49%
- Rive Nord 64 %
- Rive Sud 30 %



2003	Sup agricole	Sup Arables et CP	%Sup Arables et CP sur Surf agricole
<b>1000 ha</b>			
Monde	<b>4973406</b>	<b>1540572</b>	<b>31</b>
Méditerranée	<b>255006</b>	<b>123863</b>	<b>49</b>
Médit Nord	<b>140216</b>	<b>89206</b>	<b>64</b>
Union Eur	<b>87128</b>	<b>55127</b>	<b>63</b>
Médit Sud	<b>114790</b>	<b>34657</b>	<b>30</b>

# La Méditerranée : un déséquilibre intra régional de la croissance démographique

	Population	Population	Proj Population	Tx croissance	Tx Croissance
1000 hab	1965	2003	2025	1965-2003	1965-2025
Monde	3334879	6301463	8294300	89	149
Méditerranée	259528	461457	558800	78	115
Médit Nord	185230	278418	291400	50	57
Union Eur	150476	179665	170800	19	14
Médit Sud	74298	183039	267400	146	260

# L'Agriculture Méditerranéenne: Une pression sur les ressources en Terre et en Eau



# Surfaces irriguées en Méditerranée



6 % de la superficie mondiale, 7,3 % de la population et 3 % des ressources en eau

8 % des surfaces cultivées et 9 % des surfaces irriguées

	Terres Irriguées	% Irrigué / Cultivées
1000 ha		
Monde	277098	18
Méditerranée	24953	20
Médit Nord	16947	19
Union Eur	11233	20
Médit Sud	8006	23

# Surfaces irriguées

	Irrigué/Cultivé
Egypte	100
Albanie	51
Israël	45
Grèce	38
Liban	33
Chypre	29
Portugal	28
Italie	26
Syrie	25
Libye	22
Espagne	20
Turquie	20
Jordanie	19
Malte	18
Maroc	15
France	13
Ex-RY Macédo	9
Tunisie	8
Algérie	7
Slovénie	1
Serbie Monté	1
Croatie	1
Bosnie H	0



Nos Calculs à partir de  
Medagri CIHEAM-  
IAMM 2006

# Les volumes d'eau pour l'Agriculture

Syrie	95
Maroc	90
Libye	89
Tunisie	82
Grèce	81
Egypte	78
Jordanie	75
Turquie	74
Chypre	71
Espagne	68
Liban	67
Algérie	65
Israël	63
Italie	43
Malte	25
France	10



Nos Calculs à partir de  
Medagri CIHEAM-  
IAMM 2006

# Surfaces cultivées pour 1000 Habitants

<b>Surfaces Ha 1000 hab</b>	<b>1965</b>	<b>2003</b>	<b>2025</b>
<b>Monde</b>	<b>462</b>	<b>244</b>	<b>186</b>
<b>Méditerranée</b>	<b>477</b>	<b>268</b>	<b>222</b>
<b>Médit Nord</b>	<b>482</b>	<b>320</b>	<b>306</b>
<b>Union Eur</b>	<b>366</b>	<b>307</b>	<b>323</b>
<b>Médit Sud</b>	<b>466</b>	<b>189</b>	<b>130</b>

# Surfaces Cultivées/ 1000 Hab

<b>Surfaces cultivées 1000 hab</b>	<b>1965</b>	<b>2003</b>	<b>2025</b>
<b>Malte</b>	36	28	28
<b>Jordanie</b>	362	73	33
<b>Egypte</b>	108	48	35
<b>Israel</b>	167	67	55
<b>Liban</b>	146	86	71
<b>Slovénie</b>		102	112
<b>Albanie</b>	374	221	149
<b>Chypre</b>	241	175	156
<b>Syrie</b>	1001	305	162
<b>Libye</b>	1325	387	167
<b>Algérie</b>	689	258	181
<b>Italie</b>	205	186	205
<b>Maroc</b>	704	307	231
<b>Ex-RY Macédoine</b>		298	235
<b>Portugal</b>	257	230	238
<b>Bosnie H</b>		265	245
<b>Turquie</b>	813	365	286
<b>France</b>	401	325	319
<b>Serbie Monténégro</b>		353	351
<b>Tunisie</b>	1065	501	371
<b>Croatie</b>		358	377
<b>Grèce</b>	448	349	387
<b>Espagne</b>	584	456	498

Besoins d'amélioration de la  
productivité agricole par rapport  
à la croissance de la population  
(%) à surface constante  
(2003-2025)

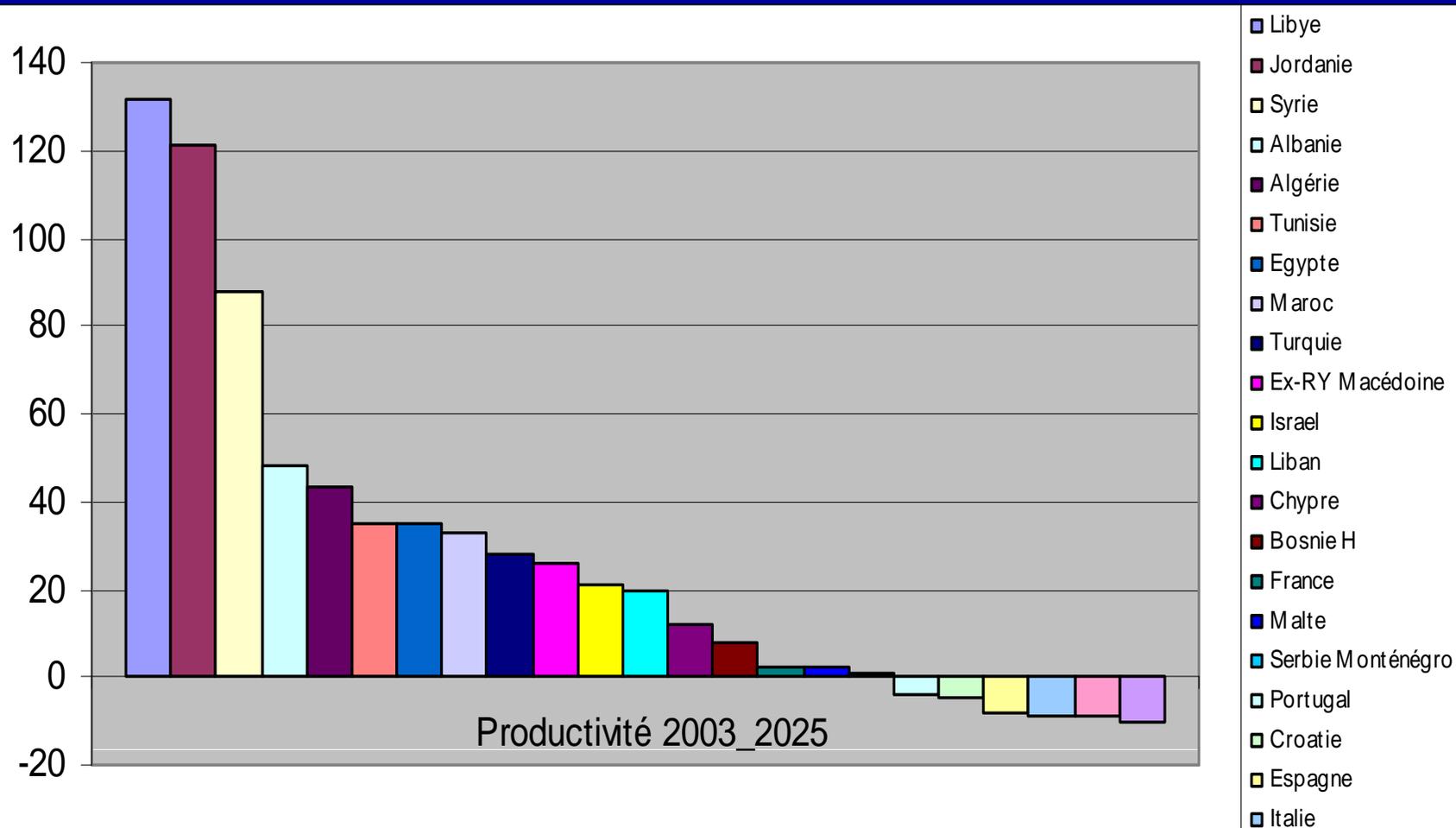
	<b>Productivité 2003_2025</b>
<b>Monde</b>	<b>32</b>
<b>Méditerranée</b>	<b>21</b>
<b>Médit Nord</b>	<b>5</b>
<b>Union Eur</b>	<b>-5</b>
<b>Médit Sud</b>	<b>46</b>

Nos Calculs à partir de  
Medagri CIHEAM-  
IAMM 2006

## Besoins d'amélioration de la productivité agricole par rapport à la population (%)

Besoins	Productivité 2003_2025
<b>Libye</b>	132
<b>Jordanie</b>	121
<b>Syrie</b>	88
<b>Albanie</b>	48
<b>Algérie</b>	43
<b>Tunisie</b>	35
<b>Egypte</b>	35
<b>Maroc</b>	33
<b>Turquie</b>	28
<b>Ex-RY Macédoine</b>	26
<b>Israël</b>	21
<b>Liban</b>	20
<b>Chypre</b>	12
<b>Bosnie H</b>	8
<b>France</b>	2
<b>Malte</b>	2
<b>Serbie Monténégro</b>	1
<b>Portugal</b>	-4
<b>Croatie</b>	-5
<b>Espagne</b>	-8
<b>Italie</b>	-9
<b>Slovénie</b>	-9
<b>Grèce</b>	-10

# Besoins d'amélioration de la productivité agricole par rapport à la population (%)



# L'Agriculture Méditerranéenne:

## Des défis annoncés:

- **d'Efficacité :**  
Augmenter la production
- **d'Effcience :**  
Mieux utiliser les ressources naturelles  
(Eau, Terre..)
- **de Durabilité Environnementale:**  
Limiter les pollutions diffuses

# Les priorités !!!

- Au Sud intensifier pour augmenter la production afin de ne pas trop accroître la dépendance à des marchés internationaux instables (Durabilité Environnementale ?)
- Au Nord , maintenir la production agricole en diminuant les intrants pour réduire les pollutions diffuses ( Engrais, pesticides...)  
(Durabilité Economique ?)

# Des défis technologiques à relever avec les acteurs !!!





# • Une durabilité à construire ensemble Pour la sauvegarde d'un espace commun

