



# L'EAU ET LA SECURITE ALIMENTAIRE EN MEDITERRANEE

3<sup>ème</sup> Session

## CAS DE LA TUNISIE

A.HAMDANE

Institut National Agronomique

Tunisie

# SOMMAIRE

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

***II - PROBLEMATIQUE DE L'EAU ET OBJECTIF DE  
SECURITE ALIMENTAIRE .***

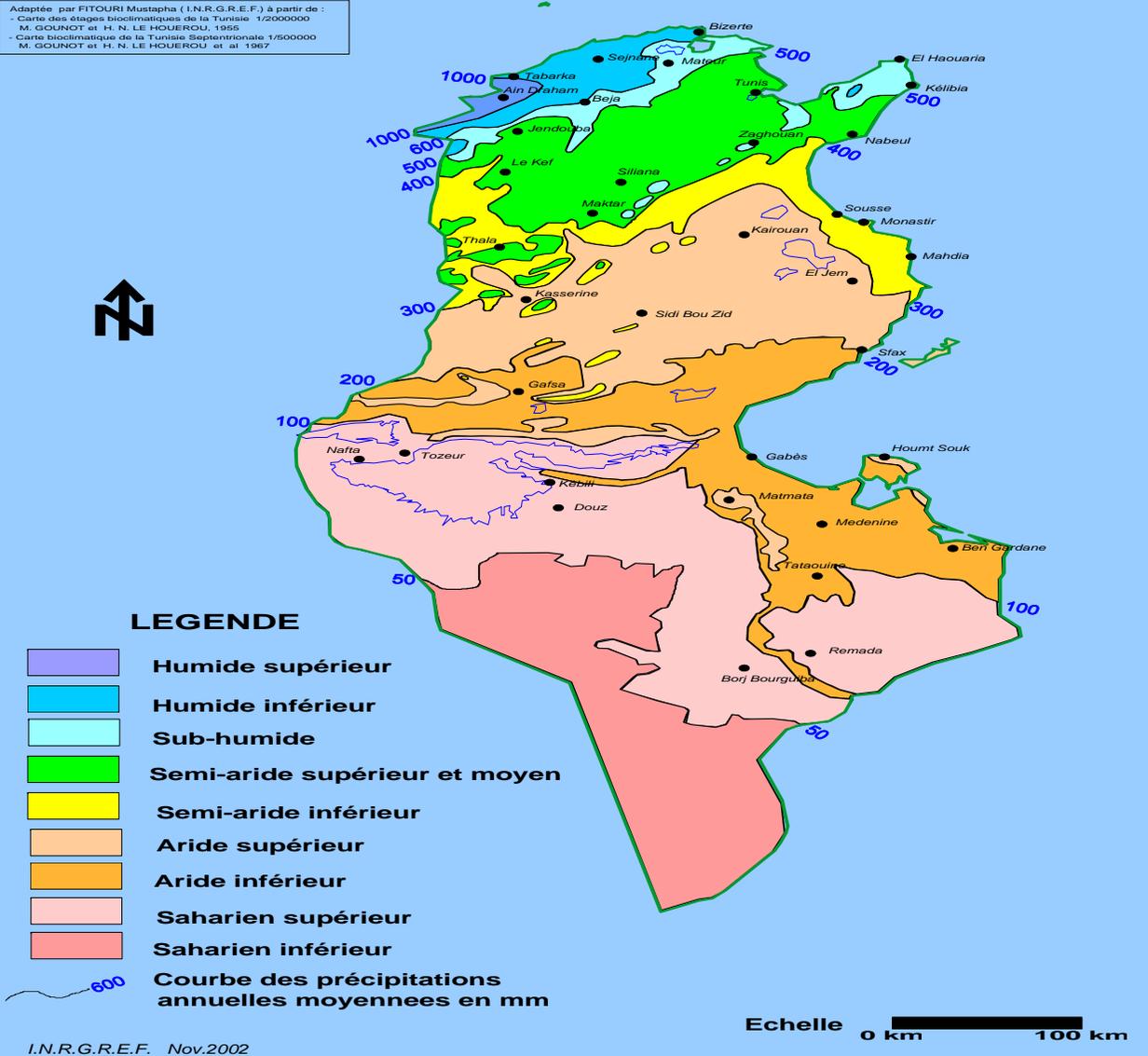
***III - ANALYSE SYNTHETIQUE « SWOT ».***

***IV - DES PRIORITES ET RECOMMANDATIONS.***

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

# CARTE BIOCLIMATIQUE DE LA TUNISIE

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
- Saharien supérieur
- Saharien inférieur
- Courbe des précipitations annuelles moyennes en mm

I.N.R.G.R.E.F. Nov.2002

Echelle 0 km 100 km

## 1- Le secteur agricole se caractérise par :

- **La dualité** sec/irrigué;
- **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.

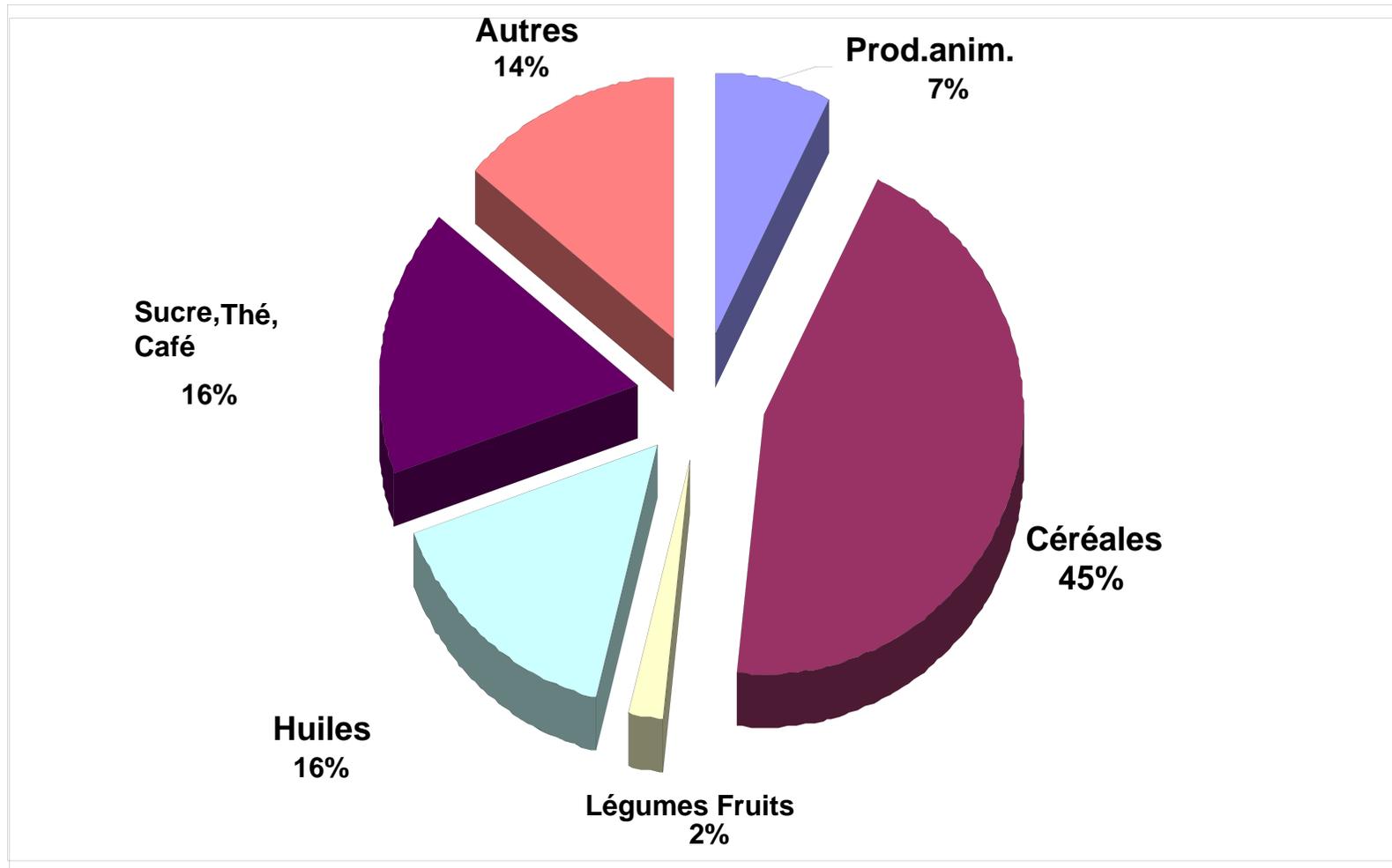
2- La part des exportations agricoles et alimentaires dans la balance commerciale est en baisse et ne représente plus que 11% des exportations totales.

**3- La demande alimentaire en augmentation rend la Tunisie un importateur net de produits alimentaires.**

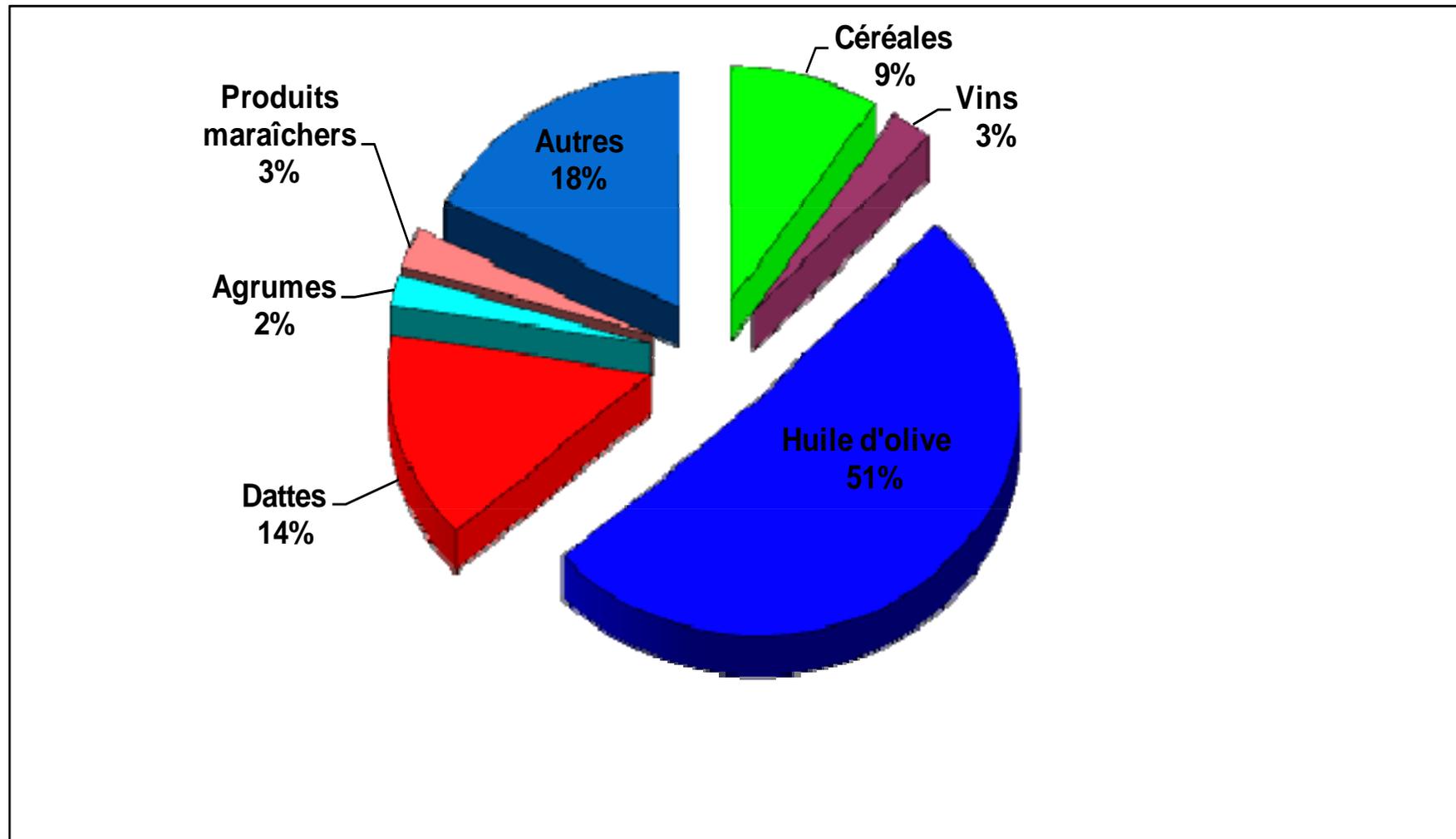
**Le taux de couverture atteint 70 % en moyenne.**

**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.**

# IMPORTATIONS ( en valeur )



# EXPORTATIONS (en valeur)



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

Bien que limité à 8 % de la SAU, **le secteur irrigué** participe à hauteur de 35 % de la valeur totale de la production agricole. Il contribue à un niveau de 20% de la valeur des exportations agricoles et compte pour 20 % de la création d'emplois dans l'agriculture.

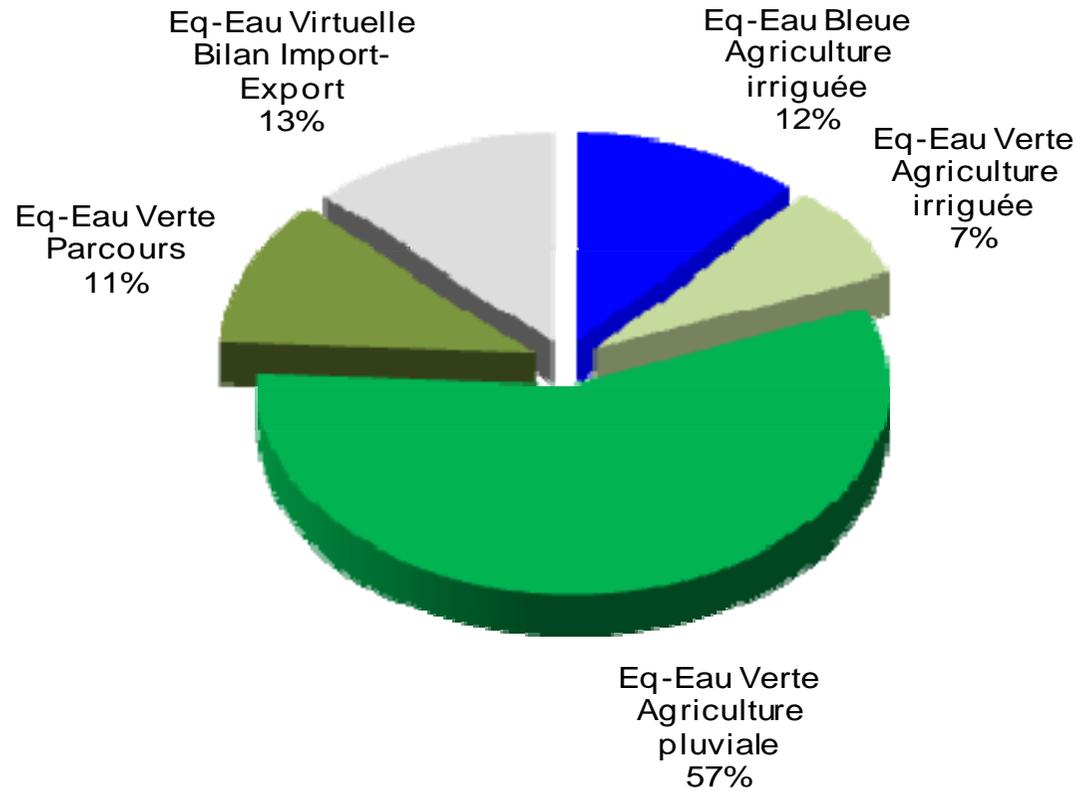
## II – LA PROBLEMATIQUE DE L'EAU ET L'OBJECTIF DE SECURITE ALIMENTAIRE .

# BILAN D'EAU GLOBAL

SECTEURS	Demande moyenne en eau (Md/m3/an)
-Irrigation	2.1
-Agriculture pluviale	6.6
- Déficit hydrique de la balance alimentaire	6.3 (40%)
<b>EQUIVALENT- EAU de la demande alimentaire</b>	<b>15 (70%)</b>
- Total demande directe (potable, tourist. Indust.)	0.5
- Forêts et parcours	5.5
- Epargne sècheresse	0.6
- Demande environnementale	0.1
<b>TOTAL DEMANDE ANNUELLE EN EAU</b>	<b>21.7</b>

# STRUCTURE DU BILAN EN EAU DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

Structure de l'Equivalent-Eau des productions alimentaires



# III- ANALYSE SYNTHETIQUE

## « SWOT »

# 1- ATOUTS

- **Climat méditerranéen** propice à une large variété de productions agricoles.
- **Diversité** des régions, des terroirs et des systèmes de cultures.
- **Dimension stratégique** de l'agriculture dans la politique de développement du pays
- **Niveau bien avancé de la mobilisation des ressources en eau** et des aménagements hydro agricoles.

- Des **possibilités de progrès** son encore importantes : intensification des terres irriguées, conservation et économie des eaux, innovations dans les pratiques agricoles, développement de manière notable de la production de haute valeur commerciale (serriculture, géothermie, cultures biologiques, etc.), produits de terroirs, etc.
- **Plusieurs reformes** à caractère technique, économique et institutionnel sont déjà engagées dans l'objectif d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau agricole.

## 2- FAIBLESSES

- Le **risque climatique** est une donnée permanente, avec des **ressources en eau rares et aléatoires**, de qualité relativement médiocre.
- **Problème de durabilité** en relation avec la dégradation et la surexploitation des ressources naturelles : eau souterraine, eau fossile, salinisation des sols, érosion et envasement des retenues, zones côtières, etc.
- **Faible productivité** de l'agriculture pluviale et irriguée.

- **Organisations professionnelles** plus ou moins développées [associations d'irrigants (GDA), coopératives, etc.].
- **Filières d'appui et agro industrielles** peu performantes et faiblement innovatrices, pour les productions irriguées notamment.
- **Faible intégration des régions** en matière de politique agricole et pauvreté relative du monde rural dans les régions intérieures .
- **Insuffisance dans la promotion de la Recherche - Développement** et l'organisation de la diffusion du savoir et du savoir faire.

### 3- OPPORTUNITES

- La Tunisie a encore **un potentiel d'être compétitive** non encore bien exploité pour plusieurs produits agricoles ( Fruits, légumes, etc.) → amélioration de la balance commerciale.
- Développement de la demande intérieure et proximité de **marchés extérieurs** de forte consommation.
- **L'accord euro méditerranéen** d'association entre l'UE et la Tunisie comporte plusieurs dispositions particulières régissant les échanges des produits agricoles et des produits de la pêche.
- **Regain d'intérêt** pour la question de l'agriculture et de la sécurité alimentaire à l'échelle internationale.

## 4 - MENACES

- **Changement climatique** et ses impacts probables sur les ressources en eau et l'agriculture en général.
- **Concurrence** entre les pays maghrébins pour les produits agricoles de même nature, et manque de concertation et d'intégration à l'échelle régionale.
- Grands risques d'augmentation des **prix des produits alimentaires à caractère stratégique** sur les marchés internationaux et dépendance accrue vis-à-vis de ces marchés.

## Zones de parcours érodés



## Aménagement de CES en courbes de Niveau



## Lac collinaire – Région de Siliana



## Cultures sous serres géothermales dans les zones désertiques



## Cultures de primeurs dans les régions désertiques



## IV- DES PRIORITES ET RECOMMANDATIONS

# 1- SUR LE PLAN STRATEGIQUE

- Nécessité de redéfinir la place de l'agriculture dans le développement rural et l'économie nationale , compte tenu des ressources naturelles disponibles et de leur durabilité dans le long terme avec des objectifs de développement pour les régions intérieures souvent démunies.
- La sécurité alimentaire, dans le contexte actuel de libéralisation des échanges, doit se concevoir dans une vision intégrée en tenant compte des ressources en eau « verte » , « bleue » et « virtuelle » disponibles.

La politique de l'eau devra découler d'une «optimisation» de l'utilisation de ces trois types de ressources.

- Le comblement du déficit de la production céréalière par des **flux massifs d'importation** est souvent considéré inacceptable sur les plans économique et politique , et induirait un développement très déséquilibré et non viable à long terme.

*Nécessité de revoir la stratégie « céréales » en fonction des diverses contraintes : disponibilités en eau, lutte contre les gaspillages, intérêt des subventions et compensations universelles, rationalisation des modèles de consommation , etc.*

## 2- DES REFORMES PRIORITAIRES

- **Réhabiliter l'agriculture pluviale** en vue d'en augmenter la productivité et de promouvoir les différentes niches innovantes qu'elle recèle .
- La généralisation des **aménagements de CES** et la promotion de l'agriculture de conservation s'imposent souvent comme des moyens efficaces de valorisation de l'eau pluviale en agriculture.
- Poursuivre avec plus de vigueur **la gestion de la demande en eau** dans le secteur de l'irrigation en insistant sur :

- *Généralisation des technique modernes et leur adaptation aux différents contextes agricoles*
- *Mise en place de systèmes de tarification en rapport avec la rareté de la ressource et les différentes possibilités de valorisation.*
- *Renforcer l'approche participative et l'implication des irrigants dans les GDA.*
- *Encouragement au recyclage des eaux usées traitées en irrigation.*

- La mise en œuvre d'un développement agricole durable nécessite des bonnes pratiques **de la gouvernance** à tous les niveaux.

### 3-EN MATIERE DE COOPERATION INTERNATIONALE

- Mettre en œuvre une coopération active en matière de **partage des eaux souterraines fossiles** dans les zones désertiques de la Tunisie , l'Algérie et la Libye.
- La région méditerranéenne reste encore un exemple de relations inégales entre les pays Nord et Sud :
  - *Améliorer l'accès des produits et service agricoles des pays du Sud sur les marchés des pays du Nord dans les domaines pour lesquels les pays du Sud ont un **avantage comparatif**.*

- *Aider les pays du Sud en matière d'investissements dans les secteurs de l'eau et de l'agriculture en général, et notamment dans les domaines en relation directe avec la sécurité alimentaire.*
- *La création, la valorisation et l'échange des connaissances scientifiques pluridisciplinaires et du savoir faire sont indispensables.*

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**