



Le Programme National d'Économie et de Valorisation de l'Eau en Irrigation

Journée mondiale
de l'alimentation

Rabat 14 Novembre 2008



BELGHITI MHAMED
Administration du Génie Rural





PLAN DE L'EXPOSE

1. Cadre stratégique du Plan National d'Économie d'Eau en Irrigation(PNEEI)


2. Enjeux et raisons d'être du PNEEI

3. Défis et objectifs du programme PNEEI

4. Leviers et instruments du programme PNEEI

5. Consistance et effets attendus du programme PNEEI

6. Conclusion



1

Cadre stratégique :





Le cadre stratégique



Le PNEEI S'inscrit dans le cadre du Plan Maroc Vert qui marque la volonté politique de faire de l'Agriculture un pilier de la croissance de l'économie nationale.

Le PNEEI a été initié pour permettre au secteur de l'agriculture irriguée de faire face à la raréfaction des ressources en eau et de valoriser au mieux les ressources en eau limitée du pays.



Cadre et Engagements

PNEEI s'inscrit dans les priorités des réformes engagées dans le cadre du secteur de l'eau et marque la volonté des pouvoirs publics d'accélérer le rythme de la gestion de la demande comme axe stratégique du développement intégré et durable du secteur



2

Enjeux et raisons d'être du PNEEI



Enjeux et raisons d'être

- Excédentaire
- Déficit < 50%
- Déficit > 50%

👉 **Augmentation
de la fréquence et
de l'amplitude des sécheresses**

1950	49	41	108	21	55	6	-75	140	-6
1951	2	5	9	-23	-62	-42	-71	-47	-54
1952	-45	8	-37	-37	-37	2	-3	11	4
1953	-11	62	-40	36	105	75	2	15	58
1954	54	38	59	-7	8	-6	-11	60	-55
1955	135	94	96	162	145	143	185	140	108
1956	-58	-19	-73	-86	-49	-73	-79	-53	-22
1957	-9	-3	-16	-13	29	-25	-48	-21	-29
1958	-2	-3	37	-28	-12	-74	-81	-60	61
1959	91	115	116	70	46	-66	-55	-4	-11
1960	-20	-2	-39	8	-10	-87	-98	-66	69
1961	48	13	41	7	86	2	-2	-50	27
1962	153	104	194	262	169	217	289	57	134
1963	122	33	89	99	99	3	192	-56	329
1964	-6	26	3	-28	11	45	105	32	112
1965	15	-30	-8	-46	-32	2	-43	97	21
1966	-68	-44	-69	-66	-36	-20	9	-7	4
1967	-35	39	-21	44	26	156	170	216	-34
1968	160	61	131	202	69	1	116	117	18
1969	-40	53	141	15	21	25	77	31	-37
1970	55	48	65	117	104	102	109	74	-34
1971	29	26	-1	20	109	-17	-55	-42	28
1972	-67	2	-61	-62	-9	-55	-90	-49	48
1973	-20	5	4	57	53	4	29	-48	-40
1974	-64	54	-56	-79	-40	-80	-90	-76	39
1975	-38	40	-23	-61	-3	-50	-74	-73	85
1976	119	10	86	97	19	-66	-72	-55	3
1977	45	-33	34	-8	8	2	-14	15	-50
1978	52	-5	42	166	36	47	83	4	-29
1979	-68	3	-49	-34	-15	-13	-48	89	30
1980	-66	-62	-68	-75	-53	-41	-78	-51	-77
1981	-36	-36	-28	-52	-51	-66	-13	-72	-76
1982	-63	-61	-58	-83	-76	-86	-92	-89	-88
1983	13	-68	11	-78	-71	-56	-21	-91	-94
1984	-39	-69	-56	-68	-48	-41	-31	-74	-90
1985	27	-17	19	-37	-38	-67	-58	-77	-80
1986	-22	-22	-29	-50	-31	-71	-87	-79	-71
1987	-55	-53	-63	-25	-7	158	151	135	-54
1988	-52	-54	-65	-62	-13	100	83	118	44
1989	5	-12	-6	-28	-36	126	35	240	160
1990	-19	0	-17	9	-8	-32	-37	-7	13
1991	-75	-44	-82	-72	-55	71	-32	29	-51
1992	-83	-78	-90	-89	-64	-69	-96	-59	-83
1993	-50	35	-56	-36	-2	-4	-39	9	41
1994	-96	-36	-95	-84	-70	-49	-88	-28	-27
1995	99	90	8	135	80	164	301	89	138
1996	63	-11	67	110	-5	37	92	-30	-15
1997	67	-29	71	-6	-47	0	12	-12	-51
1998	-90	-74	-91	-65	-67	-80	-91	-81	-82
1999	-77	-79	-83	-83	-74	-2	-36	-30	-42
2000	1	7	-3	-47	-58	-93	-87	-90	-84
2001	-56	-30	-66	-41	-53	-57	-81	-60	-31
2002	24	-39	16	25	-45	-100	-61	-79	-80

Enjeux et raisons d'être

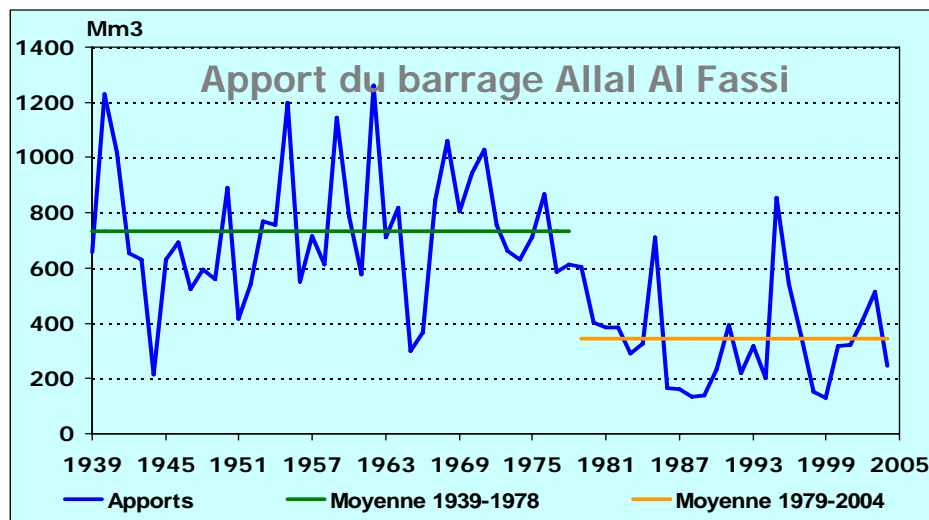
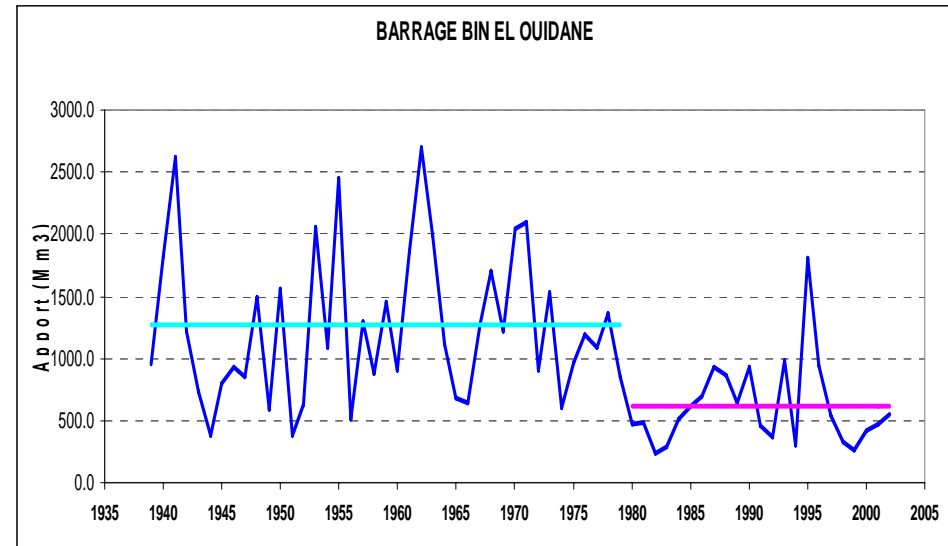
Tendance à la baisse des apports (chgts climatiques?) :

↘ **Baisse de 20 % : 1970-2000**

1945-2000

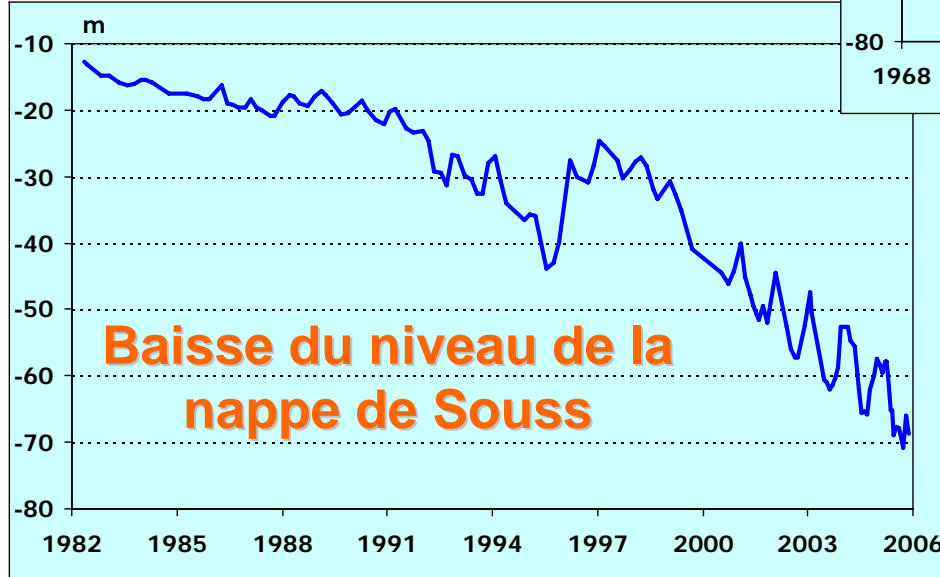
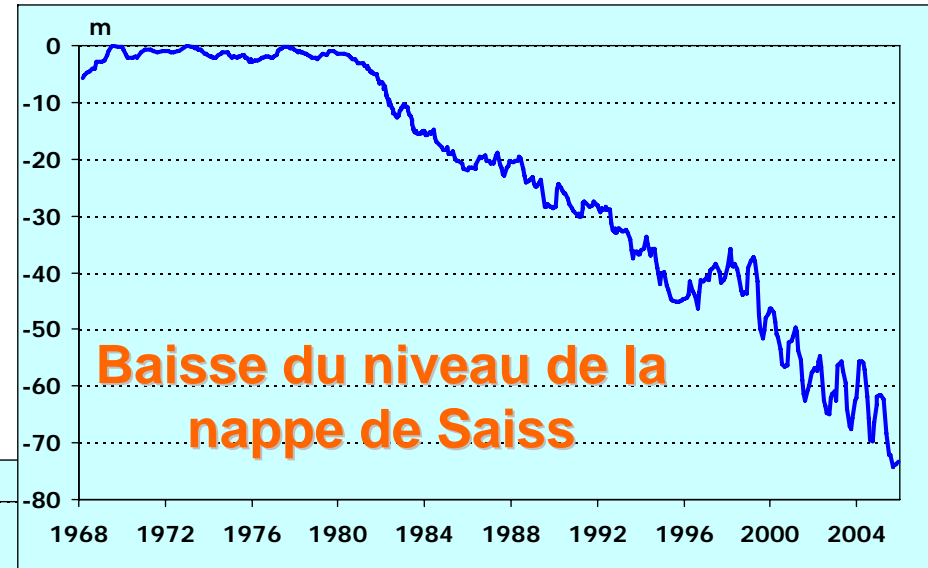
↘ **Baisse de 33 % : 1970-2000**

1945-1970



Enjeux et raisons d'être

Surexploitation des eaux souterraines

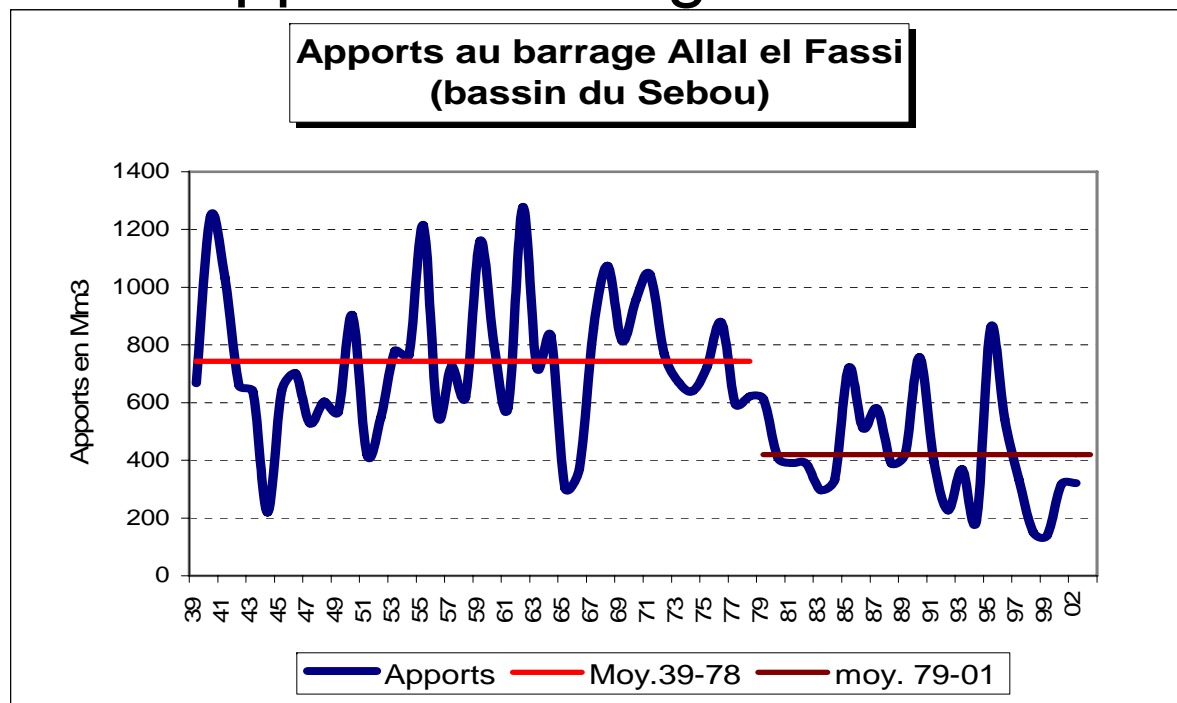


Nappe	Rabatement durant les 20 dernières années (m)	Rabatement annuel moyen (m/an)
Souss	40	3
Haouz	20	2
Saïss	60	4
Jbel Hamra	45	3



Enjeux et raisons d'être

Ressources en eau en **forte dégradation**
Baisse tendancielle des pluies et des apports : changement climatique ?

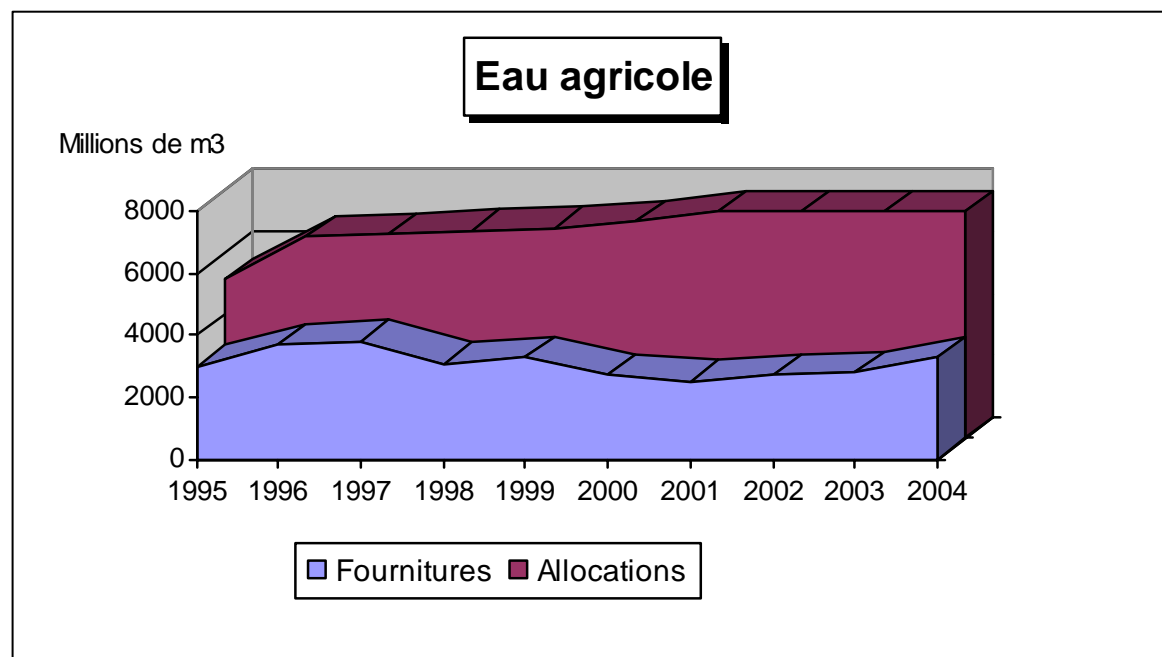




Enjeux et raisons d'être

Ressources en eau en **forte dégradation**

Dotations en eau agricole en très forte baisse par rapport aux prévisions



Enjeux et raisons d'être

CONTRIBUTION DE L'IRRIGUE

15% de la SAU

#

-Année moyenne:

45% de la Valeur Ajoutée Agricole

-Bonne année (1993/94):

35% de la Valeur Ajoutée Agricole
qui est de 45 Milliards de DH

-Année sèche (1994/95) :

70% de la Valeur Ajoutée Agricole
qui est de 22,5 Milliards de DH

75% des Exportations Agricoles
(Exportations de 1994/95: 6,36 Milliards de DH)



3

Défis et objectifs



Défis de l'agriculture irriguée

- Augmenter la valorisation de l'eau tout au long de la chaîne de valeur (Plus de production et plus de valeur ajoutée par m³ d'eau et de manière durable)
- Contribuer à offrir des conditions de vie décentes aux ruraux (plus de revenu et plus d'emplois)
- Contribuer à l'aménagement du territoire (création de pôles de développement locaux et régionaux, maintien de la biodiversité, des paysages, équilibre villes/campagnes etc.)

Objectifs du PNEEI

Objectif à terme

- Augmentation de la valorisation de l'eau (doubler la valeur ajoutée par m³ d'eau).

Objectifs intermédiaires

- Modernisation des réseaux collectifs d'irrigation portant sur une superficie de 395.000 ha en 15 ans pour faciliter la reconversion aux techniques d'irrigation économes en eau (réseaux basse pression, densification de réseaux sous pression, aménagement de bassins, ...);
- Reconversion et équipement en irrigation localisée d'une superficie de 555.000 ha par an dans les périmètres de grande hydraulique et dans les zones d'irrigation individuelle privée;
- Promotion des cultures à forte valeur ajoutée et valorisation des productions agricoles



4

Leviers et instruments



Instruments et leviers

- **Soutien aux investissements d'économie d'eau**
 - Modernisation des réseaux collectifs d'irrigation
 - Soutien des investissements individuels à l'économie d'eau
- **Renforcement des instruments économiques d'incitation à l'économie d'eau**
 - Soutien des incitations financières aux techniques économes en eau
 - Financements intelligents et solidaires (fonds de garantie, mutualité, crédits...)
 - Tarifs de l'eau d'irrigation (recouvrement du coût durable/renforcement maintenance)
 - Contrats d'économie d'eau pour les nappes surexploitées
- **Développement de l'aval agricole pour une meilleure valorisation de l'eau**
 - Recherche de systèmes de cultures plus productifs et plus économes en eau
 - Partenariat avec l'agro-industrie pour une meilleure valorisation agricole
 - Contractualisation (Contrat de culture, labellisation, produits terroirs...)
- **Recherche/développement et Conseil rapproché et efficace en matière de conception des systèmes d'irrigation et d'appui à l'amélioration de la productivité et de la valorisation**


5

Consistance et effets attendus



Composantes du PNEEI

1-Composante modernisations des systèmes d'irrigation -Modernisations Collectives

- Reconversions collectives dans les périmètres de GH (217 940 ha)

-Modernisations Individuelles

- Reconversions individuelles GH et IP (337 150 ha)



Superficie globale à reconvertir : plus de 550 000 ha. Ceci portera la superficie de l'IL à près de 700 000 ha, soit près de 50% de la superficie équipée.

Consistance du PNEEI

	Conversions totales (ha)	Coût global des équipements (MDh)
Grande Hydraulique	395 090 (71 %)	24 265 (81 %)
<i>Moulouya</i>	<i>51 200</i>	<i>2 109</i>
<i>Gharb</i>	<i>65 700</i>	<i>4 400</i>
<i>Doukkala</i>	<i>76 600</i>	<i>3 790</i>
<i>Haouz</i>	<i>80 600</i>	<i>6 366</i>
<i>Tadla</i>	<i>88 740</i>	<i>6 043</i>
<i>Tafilalet</i>	<i>2 000</i>	<i>145</i>
<i>Ouarzazate</i>	<i>1 500</i>	<i>100</i>
<i>Souss Massa</i>	<i>9 800</i>	<i>399</i>
<i>Loukkos</i>	<i>18 950</i>	<i>925</i>
Irrigation Privée	160 000 (29 %)	5 642 (19 %)
TOTAL	555 090	29 907

Consistance du PNEEI

2-Valorisation Agricole

- ❑ Amélioration de la productivité de l'eau.
- ❑ Promotion des cultures à forte valeur ajoutée.
- ❑ Promotion de cultures et de pratiques culturales moins consommatrices d'eau(cycle des cultures, calendrier cultural...).
- ❑ Incitations à la substitution de certaines cultures fortes consommatrices(aides/tarifs, prix...)
- ❑ Valorisation, transformation et commercialisation des productions agricoles (aval agricole...)
- ❑ Promotion des partenariats

Coût global du PNEEI

1.	Modernisations collectives	:16 206 MDh
2.	Modernisations individuelles	:13 701 MDh
3.	Valorisation agricole	: 1 200 MDh
4.	Renforcement de l'appui technique	: 610 MDh
5.	Mesures d'accompagnement	: 3 095 MDh
6.	Imprévus physiques et financiers	: 2 089 MDh
	Coût global du PNEEI	:36 901 MDh

Montage financier indicatif du PNEEI

□	Fonds publics (État et autres sources)	:	29 608 MDh
➤	Équipements et études	:	22 614 MDh
➤	Autres actions	:	6 994 MDh
□	Bénéficiaires	:	7 293 MDh
➤	Équipements internes	:	
	(40% du coût)	:	7 293 MDh
□	TOTAL	:	36 901 MDh

Effets attendus du PNEEI

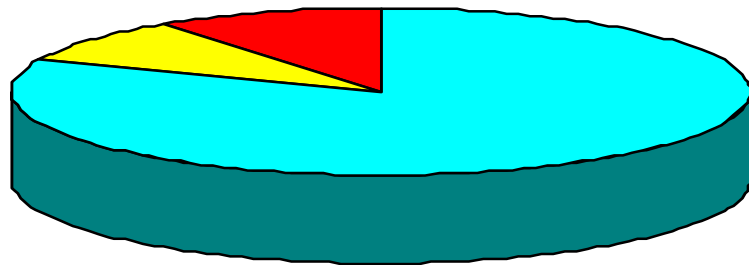
- ❑ Taux de rentabilité économique(22,4%) et financière(18,4%)
- ❑ Doublement de la valeur ajoutée par m3 d'eau (2,6 Dh/m3 à 5,6 Dh/m3)

- ❑ Gestion plus efficace et durable des ressources en eau souterraine.
- ❑ Économie d'eau de 20 à 50% et augmentation des rendements des cultures de 10 à 100%.
- ❑ Économie et valorisation de près de 1.000 Mm³/an.
- ❑ Augmentation des revenus des agriculteurs, ce qui entraîne :
 - amélioration des conditions de vie dans les zones de conversion, en général;
 - dans les périmètres de GH, amélioration des recouvrements des redevances d'eau, possibilité d'augmentation des tarifs de l'eau et réduction des transferts budgétaires.

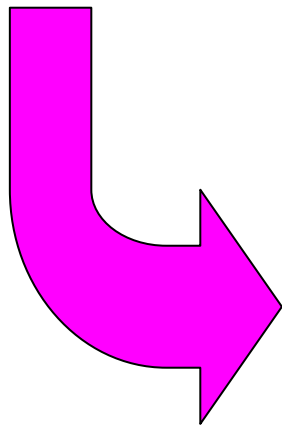
- ❑ Augmentation de la production agricole nationale et des exportations agricoles.
- ❑ L'économie et la valorisation de l'eau est un levier important pour la création d'emplois notamment pour les cadres.
- ❑ Protection des ressources en eau et de l'environnement (maîtrise du lessivage des engrais, réduction de la surexploitation des nappes, ...).
- ❑ des ressources naturelles.

Évolution attendue des modes d'irrigation

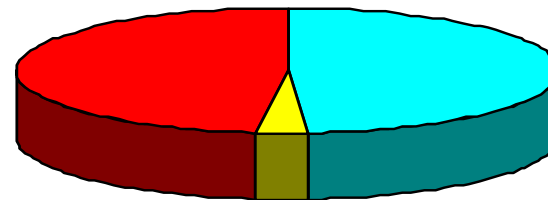
Situation Actuelle avant projet



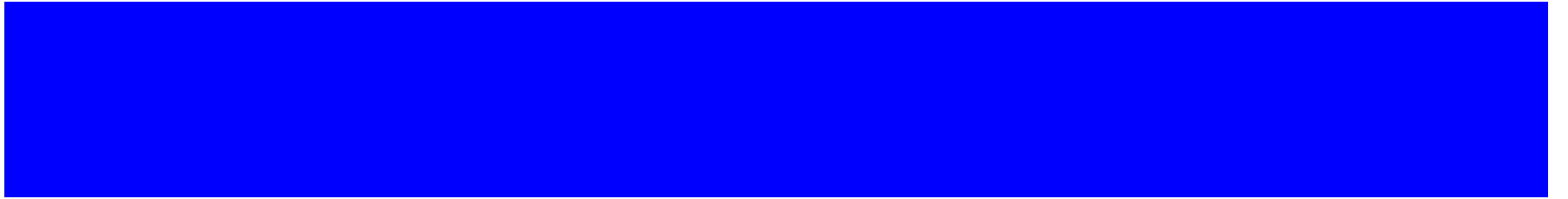
■ Gravitaire ■ Aspersion ■ Irr. Localisée



Situation projetée après projet

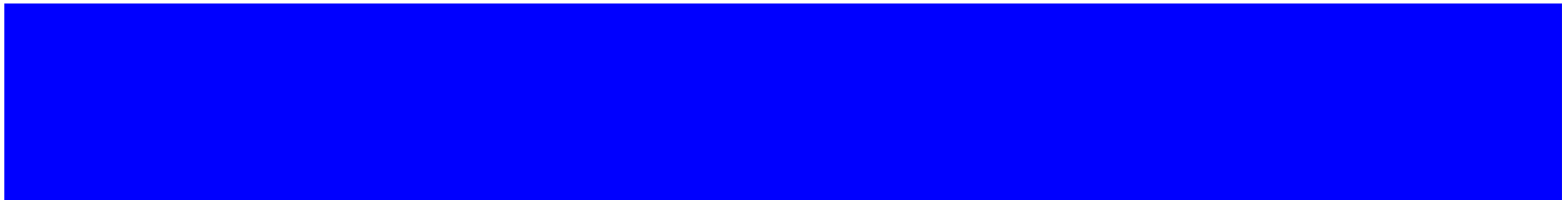


■ Gravitaire (49%) ■ Aspersion (3%)
■ Irr. Localisée (48%)



5

Conclusion



Conclusion

APRES LA REALISATION DU MILLION D'HECTARES IRRIGUES DONT LA CONTRIBUTION A LA SECURITE ALIMENTAIRE, AU DEVELOPPEMENT NATIONAL, REGIONAL ET RURAL, N'EST PLUS A DEMONTRER, LE DEFI QUE L'AGRICULTURE IRRIGUEE EST APPELEE A RELEVER EST DE «PRODUIRE PLUS ET MIEUX PAR M3 D'EAU ET DE FACON DURABLE »

CE DEFI STRATEGIQUE POUR PRESERVER LES ACQUIS DE NOTRE PAYS DANS LES DOMAINES DU DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL, ET DE L'ECONOMIE EN GENERAL, REQUIERT:

- LA MOBILISATION DE TOUS LES ACTEURS IMPLIQUES NOTAMMENT LES AGRICULTEURS DONT LE ROLE EST CENTRAL DANS L'ECONOMIE ET LA VALORISATION DE L'EAU ;
- L'ENGAGEMENT PERMANENT DE L'ETAT NOTAMMENT POUR: SOUTENIR LES INVESTISSEMENTS DE MODERNISATION DU SECTEUR, AMELIORER L'ENVIRONNEMENT MACROECONOMIQUE ET CREER LES CONDITIONS FAVOABLES A LA RECONVERSION AUX TECHNIQUES ET AUX CULTURES VALORISANTES, NOTAMMENT EN MATIERE DE RECHERCHE, FORMATION, DE CONSEIL AGRICOLE,...
- UN APPROVISIONNEMENT FIABLE EN EAU;
- LE DEVELOPPEMENT DE L'AVAL AGRICOLE NOTAMMENT A TRAVERS LE PARTENARIAT ET LA CONTRACTUALISATION AVEC L'AGRO-INDUSTRIE, ...

Merci de votre attention

