

MICROFICHE ETABLIÉ A PARTIR DE  
L'UNITE DOCUMENTAIRE  
N

جديدة منجزة حسب الوثيقة  
رقم :

92

0303

ROYAUME DU MAROC

المملكة المغربية

المركز الوطني للتوثيق  
CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION

SERVICE DE REPROGRAPHIE  
ET IMPRIMERIE

B.P 826 RABAT



مصلحة الطباعة والتصوير  
ص.ب 826 الرباط

F

1

المملكة المغربية  
المرکز الوطني للتوثيق  
مصلحة الطباعة والنشر  
92-0303

92-0303 تاريخ 92-10-04  
مذكرة  
**RECHERCHE ET MOBILISATION DE L'EAU  
(REALISATION ET PROJECTION)\***

### Avant propos

L'eau conditionne la vie et le bien être des populations. C'est une ressource rare qu'il est nécessaire d'accroître et de gérer de façon appropriée pour répondre aux besoins sans cesse croissants de l'humanité. C'est aussi une ressource fragile qu'il est impératif de sauvegarder des effets de la pollution.

La valeur de l'eau est inestimable, la majorité des pays place la question de l'eau en tête de la liste des priorités de leur plan de développement. Des conflits inter pays sur le partage des eaux les traversant ont éclaté notamment au Moyen Orient, la baisse du Nil a eu des effets négatifs sur la pêche, le tourisme, l'agriculture et l'énergie en Egypte. La sécheresse qui a sévi l'année dernière dans le Sud Ouest de la France et qui continue d'inquiéter cette année, malgré les récentes pluies, a soudain posé le problème des réserves d'eau, faisant prendre conscience à la majorité de la population de la planète que cette matière première est vitale et limitée et qu'une bataille devrait être engagée et gagnée pour la prochaine décennie afin de garantir sa disponibilité en qualité et en quantité.

Conscient de l'importance stratégique de l'eau, le Royaume du Maroc s'est lancé très tôt dans la mise en oeuvre d'une politique audacieuse de valorisation de ses potentialités hydriques qui constitue aujourd'hui un des piliers de base de l'économie du pays. C'est grâce d'ailleurs aux équipements hydrauliques réalisés qu'il a pu satisfaire ses besoins vitaux dans des conditions très satisfaisantes, lors de la période de sécheresse, très sévère, qu'il a connue au début de la décennie 80.

### Potentiel Hydraulique

Au Maroc, l'écoulement moyen annuel est de l'ordre de 30 milliards m<sup>3</sup> dont 20 milliards de m<sup>3</sup> s'infiltrent et contribuent pour près de 30% aux écoulements de surface.

Si l'on déduit les pertes par évaporation et les pertes à la mer considérées à ce jour comme difficilement récupérables, soit environ 9 milliards de m<sup>3</sup>, le potentiel d'eau mobilisable dans des conditions techniques et économiques aujourd'hui acceptables peut être estimé à 21 milliards de m<sup>3</sup> dont 16 milliards de m<sup>3</sup> d'eau de surface et 5 milliards de m<sup>3</sup> d'eau souterraine.

### Répartition des ressources en eau selon les régions climatiques du Maroc

Le climat du Royaume est très contrasté et l'on peut distinguer 3 régions climatiques à savoir :

**Le Nord et le Nord Ouest :** où 35% de la population, dispose de 46% des ressources.

**Le Centre Ouest :** où 46% de la population dispose de 36% des ressources.

**L'oriental et le Sud de la Chaîne de l'Atlas :** où 19% de la population dispose de 18% des ressources.

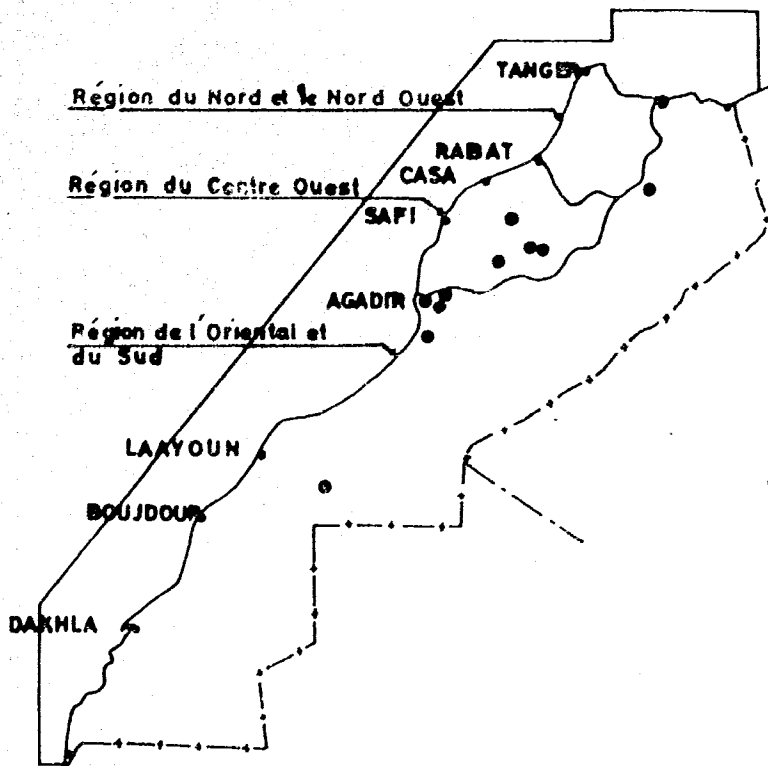
La première région est excédentaire, la seconde est déficitaire et la troisième s'autossuffit.

### Etat actuel de la mise en valeur des ressources en eau

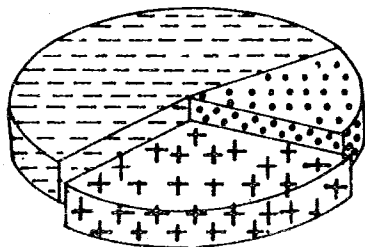
Les origines des efforts consentis dans le domaine de la mobilisation de l'eau sont ancestrales, car les populations du Maroc, pays de tradition hydraulique, ont toujours maîtrisé les techniques de mobilisation des eaux souterraines et des eaux de surface.

\* ROYAUME DU MAROC - MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA FORMATION DES CADRES - ADMINISTRATION DE L'HYDRAULIQUE

**CARTE DES REGIONS CLIMATIQUES DU MAROC**

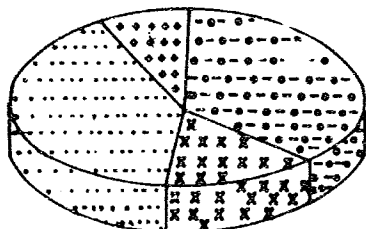


**LES RESSOURCES EN EAUX GLOBALES**



	milliards de m <sup>3</sup>
--- Eaux de surface	16
..... Eaux souterraines	5
+++ Eaux non mobilisables	9
<b>Total</b>	<b>30</b>

**LES RESSOURCES EN EAUX MOBILISABLES**



	milliards de m <sup>3</sup>
o-o Eaux de surface mobilisées	7,5
x x x Eaux souterraines mobilisées	3
..... Eaux de surface à mobiliser	8,5
..... Eaux souterraines à mobiliser	2
<b>Total</b>	<b>21</b>

Le développement du pays a cependant nécessité une intensification de la mise en valeur des ressources en eau qui a entraîné un essor des activités de recherches d'eau souterraine et une croissance significative du niveau de mobilisation des eaux de surface au cours des deux dernières décennies

Ainsi, les efforts développés en matière d'étude et de réalisation d'infrastructures hydrauliques permettent de disposer actuellement en année moyenne de 10,5 milliards de m<sup>3</sup> dont 3 milliards de mètres cubes d'eau souterraine.

**Mobilisation des eaux de surface**

A eux seul, les grands barrages réalisés, 63 au total, avec une capacité de stockage de près de 10 milliards de m<sup>3</sup>, assurent une fourniture moyenne de 7.500 millions de m<sup>3</sup> par an et dominent 612.000 ha, auxquels s'ajoutent environ 250.000 ha irrigués dans les secteurs de petite et moyenne hydraulique.

La production actuelle des usines hydro-électriques est de 2.550 GWh par an, sur un potentiel estimé à 5.100 GWh par an pour une hydraulité moyenne, représentant le 1/3 de la production d'énergie électrique du pays.

**Aspect sur les travaux de recherche en eau depuis 1928**

Les recherches d'eau souterraine par forages ont démarré en 1928, mais les potentialités restaient peu connues. Ce n'est qu'à partir de 1961 que les études et les recherches d'eau ont pris de l'ampleur et ont été menées avec efficacité. Parmi les principales réalisations de la décennie soixante, les recherches d'eau dans le foudrat pour la satisfaction des besoins en eau des villes côtières entre Kénitra et Casablanca, les recherches d'eau pour la mise en valeur agricole dans le Souss, le Tadla et le Haouz.

Dans la décennie soixante dix, il convient de signaler les recherches d'eau dans le Saïss (forage d'Aïn Allah donnant un débit artésien de 330 l/s) dans le Turonien du Tadla (forage KAT2 donnant un débit de 420 l/s) dans la chaîne des Horsts au Sud d'Oujda, dans les Hauts Plateaux, le Rmell de Larache, le Tafilalet, l'Anti-Atlas et les provinces sahariennes.

La décennie quatre vingt est marquée quant à elle par l'intensification des recherches d'eau dans les provinces sahariennes et dans l'ensemble du pays par l'intensification des efforts pour assurer

L'approvisionnement en eau des populations urbaines et rurales.

### Mobilisation des eaux souterraines

De manière globale, l'effort de mobilisation des eaux souterraines entrepris depuis 1961 a permis la réalisation de 12.000 forages, représentant une longueur totale de 650.000 m et une capacité d'exploitation de près de 48 m<sup>3</sup>/s, soit 1.500 millions de mètres cubes par an.

La priorité a été toujours accordée à l'exploitation des ressources souterraines car elle offre plusieurs avantages par rapport à celle des eaux de surface à savoir :

- proximité des ressources en eau des lieux d'utilisation,
- faible coût de leur mobilisation,
- simplicité des équipements employés pour leur mobilisation,
- meilleure qualité de l'eau et faible coût de son traitement le cas échéant,
- exploitation rapide des équipements installés

### Les perspectives du développement des ressources en eau

Le chemin menant à la satisfaction des objectifs fixés n'est certes fait qu'à moitié, mais la voie est toute tracée pour franchir les étapes qui restent car l'expérience acquise constitue un atout important pour affronter les problèmes à venir, posés par l'accroissement sans précédent des besoins en eau des usagers face à une offre de ressource en eau qui reste malgré tout limitée.

Le processus de planification de l'utilisation de l'eau entamé jusqu'alors doit être développé et conforté pour éviter qu'une mise en valeur anarchique des ressources en eau ne soit un facteur limitant de la croissance économique du pays.

### Diverses utilisations de l'eau

Sur le plan des utilisations de l'eau, c'est le secteur de l'agriculture qui est le plus gros consommateur avec près de 92% des eaux mobilisées, alors que l'eau potable et industrielle ne représente que 8% du total.

L'eau de surface contribue pour près de 60% à la satisfaction des besoins en eau potable et 73% à ceux de l'agriculture, alors que l'eau souterraine intervient pour respectivement 40 et 27%.

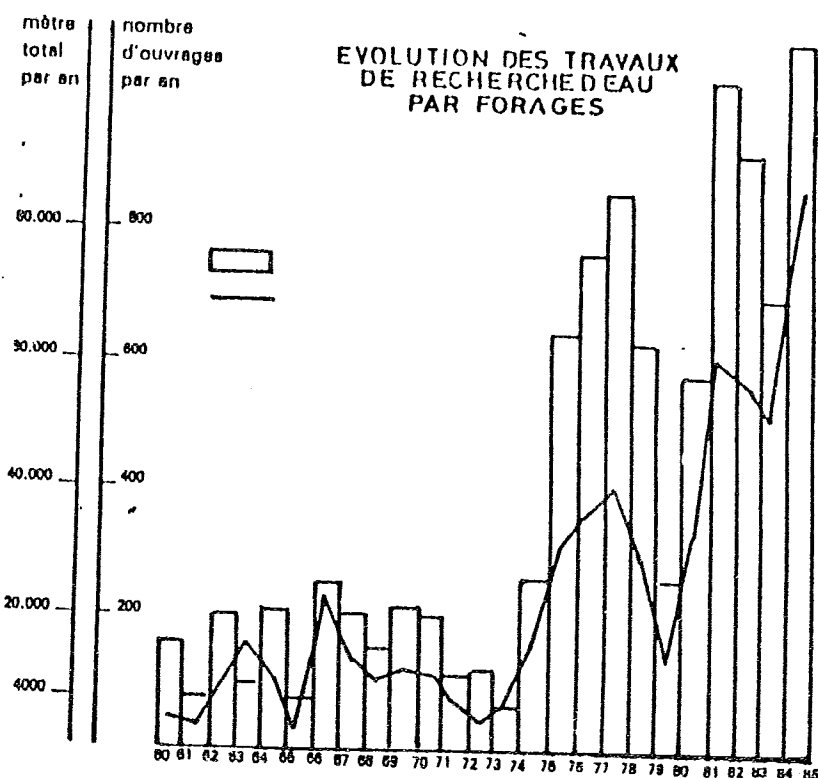
Outre, la réalisation en bonne voie, de l'objectif visant l'irrigation d'un million d'hectares en l'an 2000, la mise en valeur des ressources en eau a été marquée lors des dernières années par les faits suivants :

. dans le domaine de l'eau potable, le recours à l'eau de surface pour la satisfaction des besoins devient une pratique courante tant pour les agglomérations urbaines que dans les zones de dense habitat rural.

De grandes villes comme Tanger, Casablanca, Rabat, El Jadida, Tétouan, Nador, Safi ou Al Hoceima sont alimentées essentiellement avec de grandes adductions régionales à partir de retenues de barrages.

D'autres villes comme Marrakech, Kénitra, Fès, Meknès, Agadir, Oujda qui s'approvisionnent encore en partie à partir des eaux souterraines vont bientôt devoir faire appel à l'eau de surface pour satisfaire leurs besoins à long terme.

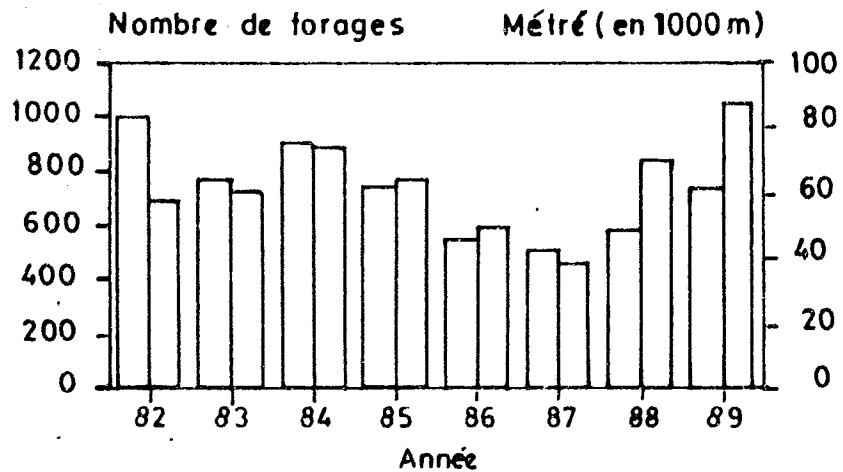
. dans le milieu rural, les eaux souterraines constituent la principale source d'approvisionnement en eau.



**Eaux souterraines**  
travaux effectués et débits mobilisés  
au cours de la période 1982-1989

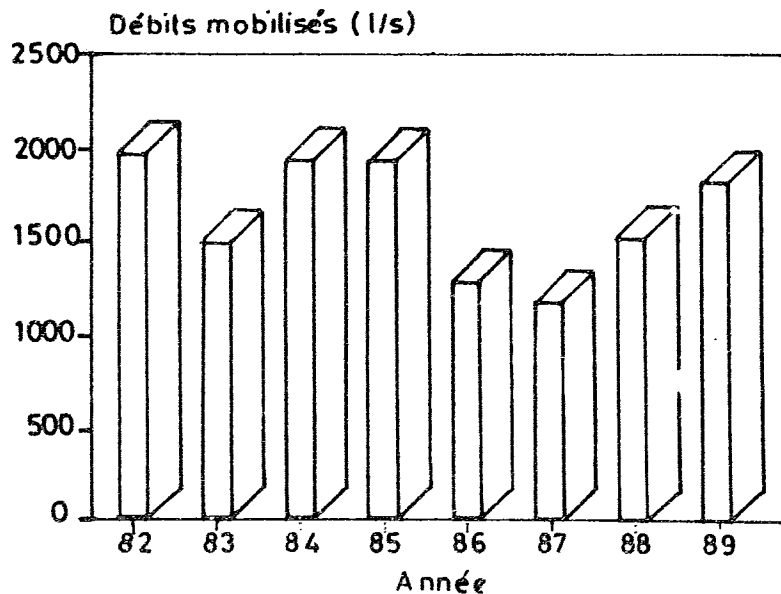
Année	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Total
Nombre de forages réalisés	998	767	902	745	546	503	580	740	5781
mètres linéaires forés	57.533	60.370	73.503	64.139	49.258	38.224	70.000	87.000	500.027
débits mobilisés (L/S)	1.960	1.480	1.920	1.920	1.270	1.160	1.500	1.800	13.010

**NOMBRE DE FORAGES ET METRES LINEAIRES FORES**

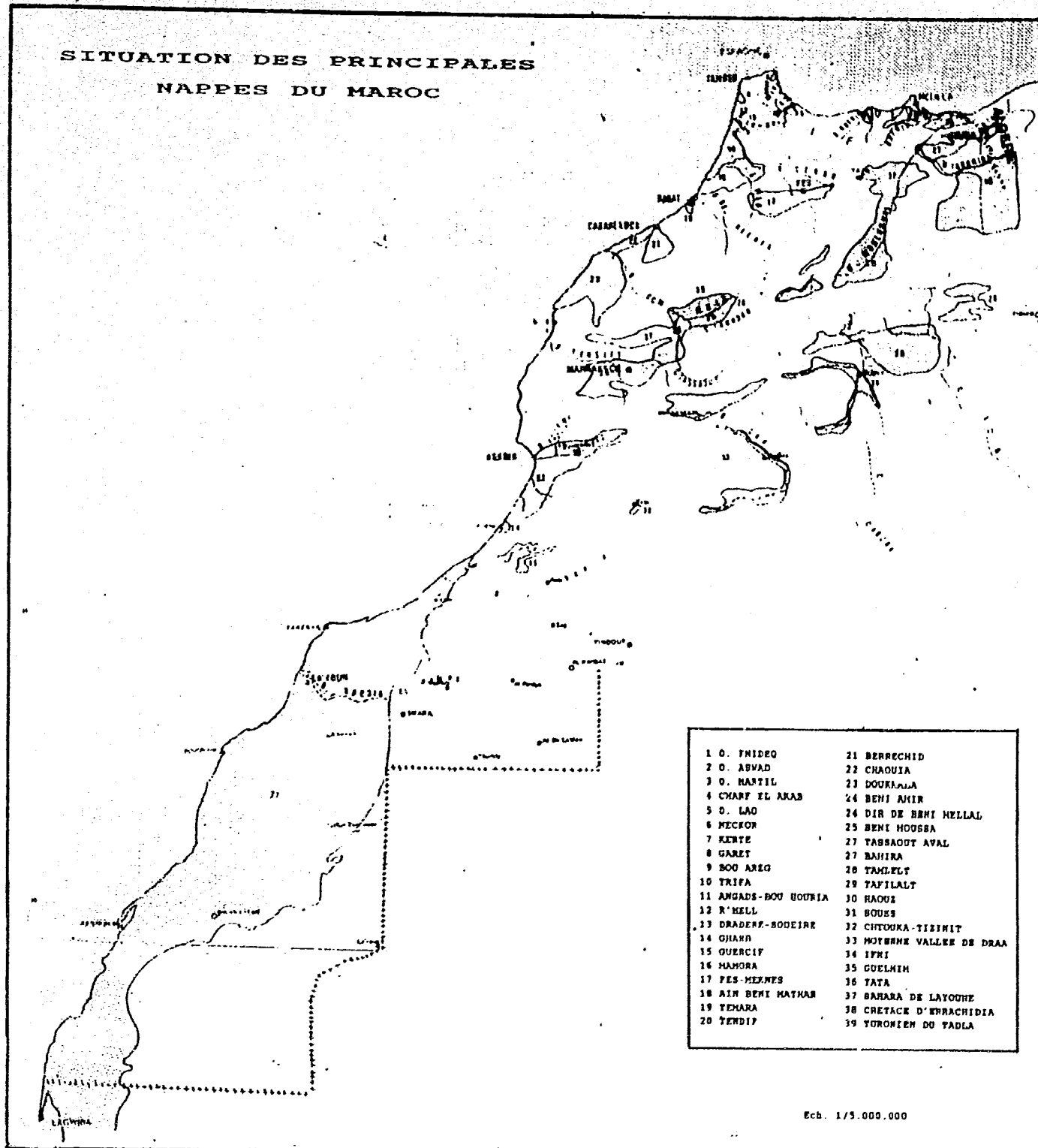


□ Nombre de forages     
 □ Metres Linéai. Forés

**EAU SOUTERRAINE : DEBITS MOBILISES**



# SITUATION DES PRINCIPALES NAPPES DU MAROC



- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1 O. FNIDEQ          | 21 BERRECHID              |
| 2 O. ABVAD           | 22 CHAOUIA                |
| 3 O. NASTIL          | 23 DOUKALJA               |
| 4 OUART EL AKAB      | 24 BENI AHIR              |
| 5 O. LAO             | 24 DIR DE BENI HELLAL     |
| 6 MECCOR             | 25 BENI HOUSBA            |
| 7 KERTE              | 27 TABSAOUD AVAL          |
| 8 GARET              | 27 BAHIRA                 |
| 9 BOO AREG           | 28 TAMLELT                |
| 10 TRIFA             | 29 TAFILALT               |
| 11 ANGADS-BOU BOURIA | 30 HAOUZ                  |
| 12 R'MELL            | 31 BOUES                  |
| 13 DRADENF-SODEIRE   | 32 CITOUKA-TIZIMIT        |
| 14 OJHARD            | 33 MOYENNE VALLEE DE DRAA |
| 15 QUERCIF           | 34 IFNI                   |
| 16 MAHORA            | 35 GUELMIH                |
| 17 FES-MEKNES        | 36 TATA                   |
| 18 AIN BENI MATHAR   | 37 SAHARA DE LAYOUBE      |
| 19 TENDARA           | 38 CRETACE D'ERRACHIDIA   |
| 20 TENDIF            | 39 TUNOBIEN DO TADLA      |

Ech. 1/5.000.000

Désignation	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Total
Piézomètres en service	1.999	1.936	2.029	2.065	1.904	1.904	1.904	1.904	1.904	1904
Nappes suivies	57	57	62	62	62	70	70	70	70	70
Mesures piézométriques	10.070	9.108	9.222	13043	14756	16927	19329	16500	16.000	115018
Essais de pompage	212	135	224	220	113	116	156	150	160	1526
Heures de mesures	6.639	4.634	12163	10203	5.650	10087	11620	12000	15000	77196
Analyses chimiques	1.914	740	3.100	3.414	2.500	3.790	5.933	6.000	7.000	34391

Evolution du suivi du réseau piézométrique



Cependant, les adductions régionales desservant des zones rurales ont commencé à être réalisées soit à partir des eaux souterraines (vallée de Ziz et Tafilalet) ou des eaux de surface (région de Karia-Tissa).

. Parallèlement, l'industrialisation croissante a entraîné une demande en eau de plus en plus importante, tant au niveau des industries raccordées aux réseaux de distribution qu'au niveau de celles qui s'approvisionnent directement dans le milieu naturel.

## Solidarité inter-régionale en matière d'eau

. Dans le but de permettre un développement harmonieux des ressources en eau au profit de toutes les régions du Royaume, des transferts massifs d'eau sont réalisés des régions riches vers les régions pauvres en ressources en eau.

Il en est ainsi de la région de Casablanca qui a bénéficié depuis longtemps déjà des transferts d'eau souterraine à partir du Fouarat et d'eau superficielle à partir de l'Oum Er Rébia et du Bou Regreg. Il en est de même des transferts d'eau réalisés au profit des périmètres irrigués des Doukkalas et du Haouz Central et tout récemment le transfert des eaux du Ghris vers le Ziz.

Processus de planification adoptés

### Plans directeurs des bassins hydrographiques

. Les solutions retenues pour l'aménagement des eaux de surface procèdent généralement de la nécessité de valoriser au mieux la ressource en eau pour la satisfaction des divers besoins exprimés en veillant à la fois à minimiser le coût pour chaque usage et en adoptant des solutions communes aux usages apportant le maximum d'avantages au moindre coût pour la collectivité.

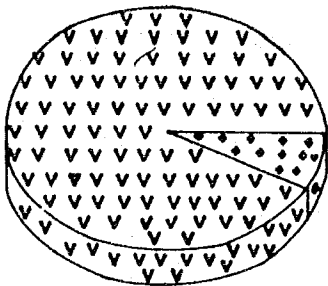
Aussi, les analyses effectuées au niveau des différents bassins versants ont permis de définir un ou plusieurs ouvrages qui permettent de mobiliser l'eau et de la répartir entre les divers usages de manière optimale et en évitant les incompatibilités.

A cet égard, les cas les plus significatifs sont les bassins de l'Oued Sebou et de l'Oued Oum Er Rébia où les approches effectuées ont tenu compte des besoins des divers usages exprimés dans les bassins et les régions limitrophes et défini la programmation des ouvrages hydrauliques à réaliser.

C'est la tâche à laquelle s'est attelé depuis quelques années le Ministère des Travaux Publics, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres. Dans ce but, une série de plans directeurs de développement des ressources en eau des bassins hydrographiques du pays a été entamée. Ces études ont pour principaux objectifs :

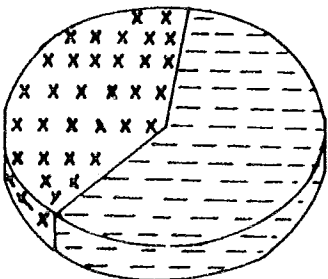
1. La détermination du schéma optimal de l'aménagement des ressources et l'établissement d'un programme d'équipement et d'investissement nécessaire pour permettre à tout moment

### AFFECTATION DES EAUX MOBILISEES



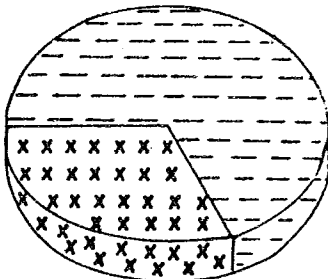
	milliards de m <sup>3</sup>	
v v v Irrigation	10,05	92%
+ + + A.E.P.I.	0,85	8%
Total	10,90	

### ORIGINE DES EAUX MOBILISEES POUR L'A.E.P.I.



	millions de m <sup>3</sup>	
- - - Eaux de surface	510	60%
x x x Eaux souterraines	340	40
Total	850	

### ORIGINE DES EAUX MOBILISEES POUR L'IRRIGATION



	milliards de m <sup>3</sup>	
- - - Eaux de surface	7,3	73%
x x x Eaux souterraines	2,75	27
Total	10,05	



l'adéquation des ressources aux besoins et ce, tant du point de vue quantitatif que qualitatif.

2. Assurer à tout moment l'adéquation entre les besoins exprimés par les différents secteurs de l'économie et les ressources disponibles dans les bassins concernés.

3. Assurer une utilisation optimale de la ressource en eau au profit du développement,

4. définir les mesures nécessaires pour assurer la sauvegarde et la protection de la ressource en quantité et en qualité.

Cette approche par bassin, nécessaire du point de vue de l'évaluation et de l'aménagement de la ressource, sera élargie à l'ensemble du territoire national afin de mettre en évidence les régions à déséquilibre entre besoins et ressources et envisager, éventuellement, des transferts d'eau appropriés des régions excédentaires vers les régions déficitaires.

#### *Plan national de l'eau*

Dans le cadre de l'établissement du plan national de l'eau, il convient de signaler que les études des plans directeurs des eaux des bassins du Sebou, Bou Regreg, Oum Er rebia, Tensift, Souss Massa, Moulouya, Loukkos, les côtiers Tangérois et méditerranéens sont menés activement.

#### **Etudes des grands ouvrages hydrauliques**

Parallèlement à ces études d'ensemble, les études des grands ouvrages de mobilisation de l'eau sont menées. Ainsi, 17 des 24 grands ouvrages recensés et qui doivent constituer à terme des pièces essentielles de l'infrastructure hydraulique du pays sont déjà étudiés. Ainsi, les ouvrages suivants dont l'opportunité économique a été établie sont prêts à être réalisés :

. les aménagements du Haut Sebou :

- le barrage de M'dez

- le complexe Aïn Timedrine - Menzel

. le barrage de Dchar El oued sur l'Oum Er-Rebia,

. le barrage Hachef pour l'AEPI de Tanger

. le barrage de Touaher sur l'oued Inaouène

. le barrage de Sidi Chahed sur l'oued Mikkes.

#### **Équipement hydraulique en cours et projeté**

Les efforts consentis par le passé seront intensifiés pour être à la hauteur des futurs besoins à satisfaire et de la complexité des problèmes qui se font de plus

en plus jour, liés en particulier à la protection de la qualité de l'eau et à la promotion de son utilisation efficace.

La mobilisation des eaux de surface et des eaux souterraines se poursuit activement par des procédés conventionnels et des procédés novateurs en vue d'atteindre les objectifs rappelés ci après :

1. L'irrigation d'un million d'hectares en l'an 2000

2. la réduction de notre dépendance vis à vis de l'extérieur en matière de produits énergétiques

3. la satisfaction des besoins d'alimentation en eau potable et industrielle des agglomérations qui croissent d'une manière vertigineuse (8% par an),

4. la promotion des régions déshéritées et à la réduction des disparités régionales.

La mobilisation des eaux de surface par le biais des grands Aménagements Hydrauliques se fait activement sur la base des conclusions des schémas directeurs des bassins hydrographiques au rythme d'un grand barrage par an jusqu'à l'an 2000.

C'est ainsi que les travaux d'édification du barrage Aït Youb et de la Galerie de Matmata qui lui est associée ont démarré en Mars 1987 et tirent à leur fin.

Les travaux des grands barrages suivants sont en cours d'achèvement, il s'agit : - du barrage d'Aooulouz qui a démarré en mars 1988 dans la Province de Taroudant,

- du barrage de Smir à Tétouan et du barrage de Garde de Sebou à Kénitra lancés simultanément fin 1989,

- des barrages de Joumoua à Targuiste, Douiss à Boudnib, Aricha à Ben Ahmed et Ras Belfrane dans la Province de Taza.

Enfin l'année 1991 verra le démarrage des travaux de construction du barrage M'jara sur l'Oued Ouergha, le plus grand barrage jamais réalisé au Maroc et le barrage de Hachef à Tanger.

En complément aux efforts considérables accomplis en matière de construction de grands ouvrages hydrauliques le Maroc a entamé depuis 1985 la construction à terme de 500 petits et moyens barrages en vue de satisfaire les besoins des régions éprouvant un déficit en eau. 48 petits et moyens barrages ont été construits jusqu'à présent.

## Perspectives d'accroissement des eaux souterraines

En matière de mobilisation des eaux souterraines, l'intérêt sera porté davantage sur les nappes peu profondes et profondes au fur et à mesure que les nappes superficielles, faciles à exploiter, deviennent rares.

Les études préliminaires ont permis d'inventorier 40 nappes profondes s'étendant sur une superficie de 180.000 Km<sup>2</sup> environ.

## Promotion et gestion rationnelle des ressources en eau

Plus que par le passé, l'effort d'équipement hydraulique nécessitera des investissements coûteux pour la collectivité du fait que l'on va s'orienter de plus en plus dans les années à venir vers l'exploitation des nappes profondes qui se trouvent dans des régions ne disposant pas de ressources hydrauliques superficielles faciles à exploiter et l'équipement de sites de barrage de plus en plus difficiles nécessitant des investissements plus lourds et faisant appel à de nouvelles techniques. Étant donné que les sites intéressants sont en cours d'équipement. Ce sacrifice important ne se justifie que s'il est accompagné désormais d'une gestion rigoureuse des potentialités en eau mobilisées de manière à en tirer le meilleur profit possible et éviter que la pénurie d'eau ne s'installe et ne devienne en définitive un obstacle au développement économique et social. Dans ce but, différents programmes sont menés pour mettre en oeuvre et promouvoir une gestion rationnelle de ressources en eau :

### *L'amélioration de la connaissance des ressources en eau*

Les réseaux de mesures climatologiques, hydrologiques, piézométriques et de qualité de l'eau sont développés, leur gestion améliorée de manière à pouvoir suivre l'évolution des ressources en eau, recueillir l'information nécessaire à leur aménagement et contrôler leur utilisation.

*Dans le domaine des eaux souterraines, deux axes essentiels d'études sont tracés.*

Les nappes d'eau souterraine peu profondes ont fait l'objet d'un programme d'études visant à une meilleure conduite de leur gestion.

Des synthèses ont été établies pour la prospection des réservoirs profonds susceptibles de contenir de l'eau. Les études et travaux de recherche nécessaires ont été définis.

Pour faciliter la gestion des nappes d'eau souterraines, des modèles de simulation ont été élaborés pour un certain nombre de nappes.

Ainsi, les modèles de gestion relatifs aux nappes du Rmel, de la Mamora, des aquifères superficiels du Tadla, du conglomérat profond du Tadla et du Souss sont opérationnels.

. Dans le domaine des eaux de surface, des études de gestion des grandes retenues sont également menées pour définir les procédures de gestion adéquates en vue de tirer le meilleur profit possible des quantités d'eau stockées.

. Dans le domaine du contrôle de la qualité de l'eau, des études sont également menées pour promouvoir une gestion cohérente prenant en compte des aspects qualitatifs de l'eau.

En effet, si nulle part dans le Royaume la situation ne peut être qualifiée d'alarmante, il est primordial que désormais les aspects qualité de l'eau, sa sauvegarde et protection constituent un volet essentiel de la gestion de l'eau.

. Dans le domaine de l'accroissement des ressources en eau et de l'utilisation des ressources en eau non conventionnelles, deux expérimentations qui préfigurent des axes de développement nouveaux méritent d'être signalées :

\* La recharge des nappes souterraines permet d'utiliser les nappes épuisées comme des réservoirs naturels et ainsi de stocker des eaux de surface qui, autrement, se seraient perdues. C'est par exemple ce qui a été fait avec la nappe Charf El Akb pour alimenter Tanger en eau potable. Cette technique de stockage exige de grandes précautions techniques et des études scientifiques détaillées.

\* De même, des expérimentations de recharge artificielle de la nappe du N'fis dans le Haouz Central à partir des eaux du barrage Lalla Takerkoust ont permis, d'une part d'étudier les conditions de réalisation d'une action de recharge artificielle et de cerner les différents problèmes susceptibles d'être posés lors d'une opération en vraie grandeur. Les résultats concluants de cette étude ont encouragé l'Administration de l'Hydraulique à lancer le projet

de recharge de la nappe du Souss - qui est à la base du développement économique de la région d'Agadir - à partir des eaux de l'Oued Souss et qui seront régularisées par le Barrage d'Aoulouz en cours de construction. Ce projet comprend également la réalisation d'une quinzaine de seuils d'alimentation de la nappe.

\* La réutilisation des eaux usées en agriculture et à la recharge des nappes est maintenant inscrite parmi les actions prioritaires, les eaux usées devant être comptabilisées dans le bilan des eaux. Plusieurs projets, en association avec les autres administrations concernées, sont en cours dont l'assainissement du Grand Agadir.

Le dessalement des eaux saumâtres ou de mer compte également parmi les techniques non classiques mis en oeuvre pour alimenter en eau potable les agglomérations de nos provinces sahariennes c'est le cas à Tantan port, à Tarfaya et à Boujdour.

*L'élaboration de dispositions réglementaires et administratives pour une utilisation rationnelle et économe de l'eau.*

Sur un plan purement institutionnel des dispositions réglementaires et administratives viendront conforter l'effort de rationalisation des actions de mise en valeur de l'eau.

*Ainsi, le projet de Code National de l'Eau permettra de doter le pays d'un cadre juridique nécessaire et adéquat pour faciliter la mise en oeuvre du processus de planification et de permettre un contrôle efficace de l'utilisation de l'eau.*

Ces dispositions mises en oeuvre devraient permettre rapidement au pays de tendre vers une allocation optimale de l'eau, une localisation et une programmation optimale des projets ainsi qu'une utilisation rationnelle et de plus en plus économe de l'eau.

## L'administration de l'eau : le Conseil Supérieur et le Code des eaux

\* Pour coordonner les interventions des différents départements ministériels et sur instruction de S.M. le Roi, le Maroc s'est doté d'un organisme original, le Conseil Supérieur de l'Eau, chargé de définir la politique nationale dans ce domaine.

Cette institution a pour missions :

- de formuler les orientations générales pour définir une politique de l'eau,
- d'examiner les plans directeurs d'aménagement intégrés des bassins hydrauliques,
- d'examiner tout projet de loi relatif à la législation de l'eau.

Ce conseil qui regroupe tous les départements ministériels intéressés par les problèmes de l'eau, constitue donc un cadre de réflexion et de concertation pour la définition des grandes orientations nationales à moyen et long terme en matière de planification, d'affectation et de gestion des ressources en eau.

S.M. le Roi a chargé le Ministère de l'Équipement de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres de veiller à l'organisation des activités du Conseil Supérieur de l'Eau et d'en assurer le Secrétariat.

\* Le Ministère s'est aussi trouvé directement concerné par la refonte du Code des eaux.

Les réglementations marocaines des eaux sont anciennes.

Les premiers datent du début du protectorat. Ils ont été élaborés par à-coups à des dates différentes et en

fonction des besoins et des circonstances. Ce qui fait qu'actuellement, cette législation et cette réglementation se présentent sous forme disparate.

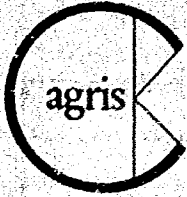
La plupart de ces textes ne sont donc plus adaptés à l'organisation moderne du pays en matière d'eau et ne répondent plus aux besoins de son développement socio-économique. En effet, les problèmes de l'eau se posent de façon de plus en plus aiguë du fait de l'intensification de la mobilisation des ressources en eau, des aspects concurrentiels de leur utilisation et de la surexploitation des nappes qui résultent de la croissance démographique et de développement économique. Tous ces facteurs, conjugués avec les problèmes de pollution qui prennent des aspects de plus en plus graves, mettent en péril la sauvegarde de la ressource.

C'est pour remédier à ces problèmes qu'un projet de code des eaux a été élaboré par le Ministère de l'Équipement de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire.

Ce code des eaux repose sur un certain nombre de principes fondamentaux qui en feront le texte de base auquel doit se référer toute politique d'aménagement, de contrôle et de répartition des ressources en eau car son but est à la fois de constituer une législation moderne adaptée aux nouvelles réalités socio-économiques du pays et de refondre tous les textes législatifs et réglementaires existants relatifs au domaine public hydraulique.

# BORDEREAU D'ENTREE DES DONNEES

AGRIS Formulaire 1 (Rev. 5)F



001	C F	ANNEE	NUMERO DE SERIE	002	N / I	003	REVISION	REFLAT	004	N	C	D	005							

TRN      Numero de bordereau      Nombre total de bordereaux      Modification de données entrées      Statut de l'enregistrement      RN du document affecté

006	TRADUCT. GENEAL.	007																		

RN ou TRN de relation

008	PRINCIPALE	SECONDAIRES	CODE PAYS																	

CATEGORIES MATIERES      (ENTREE REGIONALE)      TYPE BIBLIOGRAPHIQUE      NIVEAU BIBLIOTH.      INDICATEUR BIBLIOGRAPHIQUE

**1**      009      **A**      Utiliser un bordereau pour chaque niveau bibliographique A, M ou C, cerclé en 006, en partant du niveau le plus spécifique (c'est-à-dire la gauche) et reporter le code correspondant en 009. Pour le niveau bibliographique S, utiliser la section 2 du bordereau. Pour les descripteurs AGROVOC, les termes d'indexation du vocabulaire local et les résumés utiliser les sections 3 à 5 au verso.

		NIVEAU	Données (à dactylographier)
Auteur (s) Personne physique (Affiliation (s))	100		
Collectivité(s) auteur(s)	110		Ministere des Travaux Publics et de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres, Rabat (Maroc). Direction de l'Hydraulique
Titre universitaire	111		
Titre anglais	Titre principal	200	[Water research and mobilization (
	Eléments secondaires	201	
Réunion	Nom	210	
	Lieu	211	
	Date	213	
Titre original (Translit.)	Titre principal	230	Recherche et mobilisation de l'eau (realisation et projection)
	Eléments secondaires	231	
Edition (N°)	250		
No. Rapport/brevet	300		
Nos. secondaires	310		
ISBN/IPC	320		
Adresse bibliographique	Lieu de publication	401	
	Editeur	402	
	Date de publication	403	
Collation	500		
Langue (s) du texte	600	(FR)	
Notes	610		2 tables. 12 pages

**2**      009      **S**      NIVEAU

Titre de publication en série	Titre principal	230	Hommes Terre et Eaux (Morocco)
	Eléments secondaires	231	Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Veterinaires
ISSN	320		ISSN 0373-9554
Date de publication	403		(Mar 1990)
Collation	500		v. 20(78) p. 5-15
Notes	610		

3

009 9 / EN 009 9 / ES 009 9 / FR

Code de langue des descripteurs (cocher obligatoirement celui qui convient)

	Étiquette	Données (à dactylographier)
Descripteurs AGROVOC pour l'index maître dans Agrindex	800	EAU; RECHERCHE D'EAU; RESSOURCE (PRIMAIRE) EN EAU; MAROC
Autres descripteurs AGROVOC		/
Commentaires sur les descripteurs existants ou proposés	810	

4

009 9 /

Code de langue des termes d'indexation

Termes d'indexation du vocabulaire local	820	
--	-----	--

5

009 X / FR

Code de langue du résumé

Langue du résumé en clair	850	
Résumé	860	Aperçu sur la situation des ressources en eau et leur gestion, et présentation des perspectives d'avenir pour l'aménagement hydraulique au Maroc

المملكة المغربية  
الوزراء الوطنيين للتوثيق  
مصلحة المطبوعات والنشر  
رقم لا 030-99 - تاريخ: 2-10-92  
جذبة

**FIN**

النهاية

**15**

مشاهد

**VUES**