

Projet 5. Recharge Artificielle de la Nappe de Berrechid (Agence de Bassin Hydraulique du Bouregreg et de la Chaouiâ)

5.1. Introduction

La recharge artificielle des nappes (RAN) est un procédé permettant de stocker dans le sous-sol de grands volumes d'eau excédentaires de diverses origines (eau superficielle des cours d'eau, eau des barrages, eau de pluie récupérée, eau usée épurée, etc.) pour qu'elle soit prélevée et utilisée pendant les périodes déficitaires (sécheresses prolongées).

Plusieurs dispositifs de LA RAN sont utilisés dans le monde, chacun est adapté à un contexte hydrogéologique et climatique particuliers (nappe superficielle, nappe profonde, nappe côtière, nappe en milieu poreux, nappe en milieu fissuré, etc.). Ces dispositifs peuvent être des bassins d'infiltration, des tranchées d'infiltration, des seuils à travers des lits des cours d'eau, des puits, des forages, des Khetaras, etc.

5.2. But et objectifs

Le projet consiste à réaliser 13 seuils hydrauliques à travers les oueds EL Himer, Mazer et Tamedrost dans le bassin de Berrechid en vue de la recharge artificielle de la nappe Plio-Quaternaire de Berrechid (située dans la partie centrale du Maroc, au sud de la grande métropole de Casablanca, Fig. 49), avec un volume moyen d'environ 48 millions de m³/an (soit environ un débit de 1.5 m³/s).

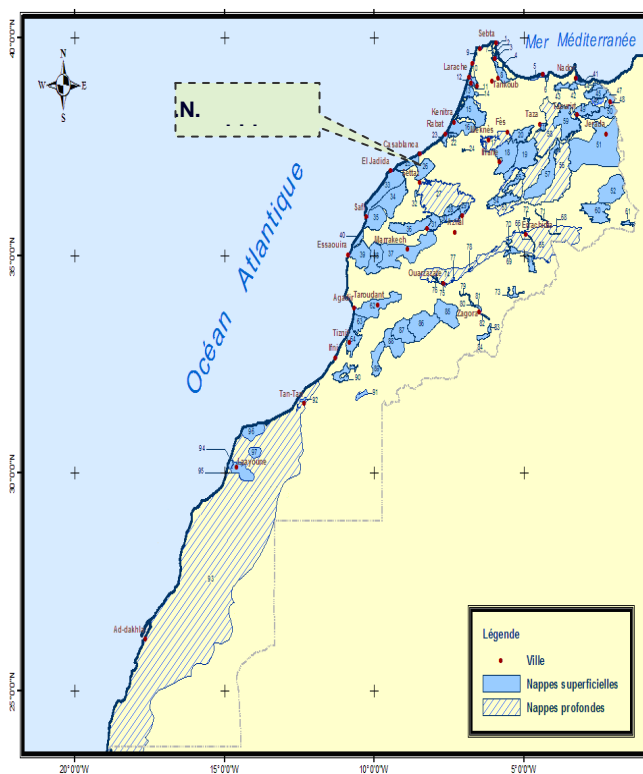


Figure 49 : Situation de la nappe de Berrechid

5.3. Relations aux priorités du développement durable du pays

La stratégie nationale de l'eau du Maroc prévoit le renforcement de la recharge artificielle des nappes, avec un volume moyen de 270 Mm³/an à l'horizon 2030.

5.4. Résultats attendus du projet

Les résultats attendus de ce projet sont :

- la reconstitution des réserves de la nappe surexploitée de Berrechid (déficit annuel : 20 Mm³/an) ;
- la limitation de la perte d'eau par évaporation dans la retenue du barrage de EL Himer situé au sud du bassin de Berrechid;
- la limitation de la perte d'eau en mer pendant les périodes de crues;
- la remontée du niveau de la nappe, ce qui réduira les coûts d'exploitation ;
- la protection des villes de Berrechid et de Casablanca contre les inondations ;
- etc.

5.5. Portée du projet et la mise en œuvre possibles

Ce projet a une portée régionale, car il va profiter à toute la population concernée par le barrage et de la nappe de Berrechid, qui s'étend sur une superficie d'environ 1 500 km².

5.6. Calendrier

L'étude de la possibilité de recharge artificielle de la nappe de Berrechid par les eaux des nouveaux barrages de EL Himer, Mazer et Tamedrost est en cours de finalisation.

5.7. Budget

Le coût global des trois projets pilotes s'élève à en 3.5 millions de DH.

5.8. Mesure et évaluation

L'évaluation de ce projet concerne :

- le nombre de dispositifs de recharge réalisé ;
- le nombre de m³ d'eau rechargés dans la nappe de Berrechid ;
- le taux d'abattement du déficit de la nappe de Berrechid ;
- la hauteur moyenne de remontée des niveaux de l'eau de la nappe de Berrechid ;
- le degré d'amélioration du niveau de vie de la population ;
- etc.

5.9. Complications possibles et défis

Les défis du projet concernent notamment la disponibilité des financements.

5.10. Responsabilités et de la coordination

La responsabilité du projet est assurée par l'Agence de Bassin Hydraulique du Bouregreg et de la Chaouiâ (situé dans la ville de Ben Slimane).

Les partenaires du projet sont :

- le ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement ;
- le ministère de l'intérieur ;
- le ministère de l'agriculture et de la pêche maritime ;
- l'École Hassania des Travaux Publics.