

# Agence du Bassin Hydraulique du Sebou

## SECURITE DES BARRAGES

### 1. Introduction

En attente des textes d'application de la loi n° 30/15 sur la sécurité des barrages, les bases réglementaires en vigueur actuellement est l'arrêté ministériel n° 04/2008 du 11/03/2008 précisant les conditions de gestion, d'entretien, de réparation, du suivi, de l'auscultation et de préservation des ouvrages hydrauliques existants.

Cet arrêté s'applique aux barrages mis à la disposition des Agences des Bassins Hydrauliques par un arrêté conjoint entre le Département chargé de l'Eau et le Ministère des Finances.

Pour le cas de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, il s'agit de l'Arrêté conjoint n° 851 du 11/09/2003 du MATEE et du MFP qui dresse la liste des biens mis à la disposition de l'Agence, composés de 13 barrages et leurs dépendances, la galerie de Matmata, les cités et les locaux administratifs des barrages, les stations hydrologiques (61) et leurs dépendances et les piézomètres (301).

A l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, la sécurité des barrages passe impérativement par leur surveillance et leur maintenance.

### 2. Niveaux de responsabilité de la surveillance et de la maintenance

La surveillance des barrages est basée actuellement sur 3 niveaux de responsabilité :

- Le premier niveau est l'Agence du Bassin Hydraulique considéré comme exploitant. Ce niveau comprend 2 sous niveaux :
  - les équipes d'exploitation des barrages, chargées de l'inspection visuelle hebdomadaire, de la collecte des mesures d'auscultation et leur validité ainsi que du contrôle et des essais de fonctionnement des équipements,
  - le groupe d'ingénieurs et techniciens du siège de l'Agence chargé du suivi et de la validation des rapports émis par les équipes d'exploitation.
- Le deuxième niveau est composé des services centraux du Département de l'Eau qui sont chargés de l'interprétation des rapports établis par l'Agence, la validation du comportement des barrages en liaison avec ses experts et ingénieurs conseils et l'assistance technique de l'Agence,
- Le 3<sup>ème</sup> niveau est composé de l'Autorité compétente : Le Secrétariat d'Etat Chargé de l'Eau chargé de la mise en application des bases légales en vigueur dans le domaine de la sécurité des barrages et veille à leur bon respect et exécution.

### 3. Objectifs de la surveillance

La surveillance a pour objectif la détection en temps opportun de toute anomalie ou comportement anormal dans le fonctionnement des barrages et leurs équipements afin d'assurer leur sécurité et d'éviter tout événement risquant de les mettre en péril. Elle permettra ainsi de garantir leur longévité pour mieux jouer le rôle pour lequel ils ont été édifiés.

#### 4. Activités de la surveillance et de la maintenance

Les principales activités de la surveillance et de la maintenance sont :

- La réalisation des mesures d'auscultation par les équipes d'exploitation, le respect de leur fréquence, leur validité et leur plausibilité,
- La réalisation des inspections et contrôles visuels d'une manière systématique et périodique et à la suite de tout événement exceptionnel,
- La réalisation des contrôles et essais de fonctionnement des équipements hydro-électromécaniques et d'électricité conformément à la procédure MECEP (Méthode de Conduite de l'Entretien Préventif),
- La réalisation des travaux d'entretien préventif et curatif.

#### 5. Rapports édités par l'Agence

L'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou établit et diffuse d'une manière périodique trois rapports :

- Le rapport mensuel d'auscultation accompagné des résultats des procès-verbaux de l'inspection visuelle,
- Le rapport trimestriel de la MECEP mettant en exergue les anomalies détectées ainsi que les propositions pour leur remède,
- Le rapport annuel de la maintenance des ouvrages précisant les tâches prioritaires à budgétiser pour réaliser les travaux correspondant.

Les services centraux du Département de l'Eau et de l'Environnement ont le regard extérieur sur les tâches de l'Agence. Ils sont chargés de :

- L'interprétation de mesures d'auscultation pour la validation du comportement du barrage, de ces ouvrages annexes et de leurs équipements,
- La réalisation et l'interprétation des campagnes géodésiques,
- Le contrôle des installations électriques,
- La validation des actions de maintenance proposées par l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou,
- L'organisation de l'inspection visuelle annuelle et la participation des contrôles et essais de fonctionnement des équipements hydro-électromécaniques,
- L'établissement du rapport annuel d'inspection et d'interprétation des mesures d'auscultation accompagné de ses recommandations pour la surveillance et la maintenance des barrages,
- La réalisation des travaux curatifs qualifiés de grosses réparations.

#### 6. Patrimoine actuel de l'Agence

Les barrages faisant partie de la zone de l'action de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou sont au nombre de 54 y compris les petits barrages et lac collinaires. Cependant, ceux qui ont fait l'objet d'arrêté de passation à l'Agence sont au nombre de 13 barrages avec une galerie de transfert d'eau du bassin de Sebou au bassin d'Innaouen. Ces barrages sont :

<b>El Kansra</b>	<b>Idriss 1<sup>er</sup></b>	<b>Allal Al Fassi</b>	<b>Galerie de Matmata</b>	<b>Garde de Sebou</b>	<b>Blad El Gaada</b>	<b>Mahraz</b>
1935	1973	1990	1990	1991	1991	1992
<b>Sahla</b>	<b>Aggay</b>	<b>Al Wahda</b>	<b>Sidi Chahed</b>	<b>Bouhouda</b>	<b>Bab Louta</b>	<b>Asfalou</b>
1994	1994	1996	1996	1998	1999	1999

(Nom du barrage et année de mise en service)

Le bassin comprend également 7 barrages dont les travaux viennent d'être achevés sans qu'ils soient mis à la disposition de l'Agence. Ces barrages sont :

Sehb El Marga	Ahellal	Aït Moulay Ahmed	Boussraf	Tine	Mellah
Boulemane	Ifrane			Sidi Kacem	My Yacoub

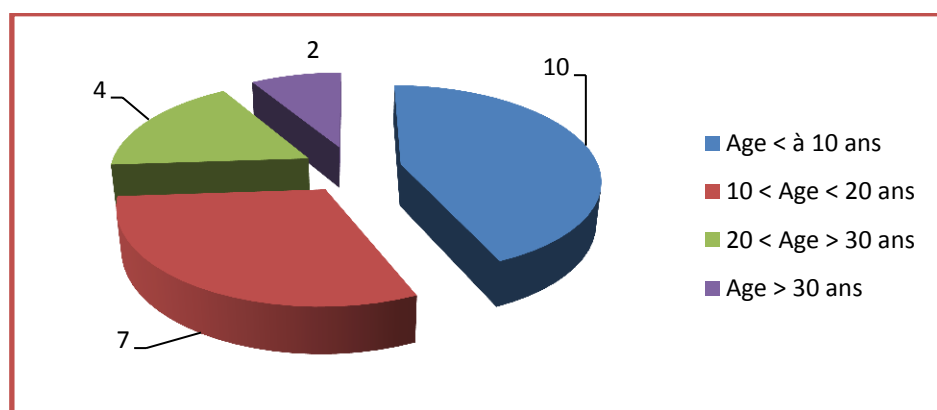
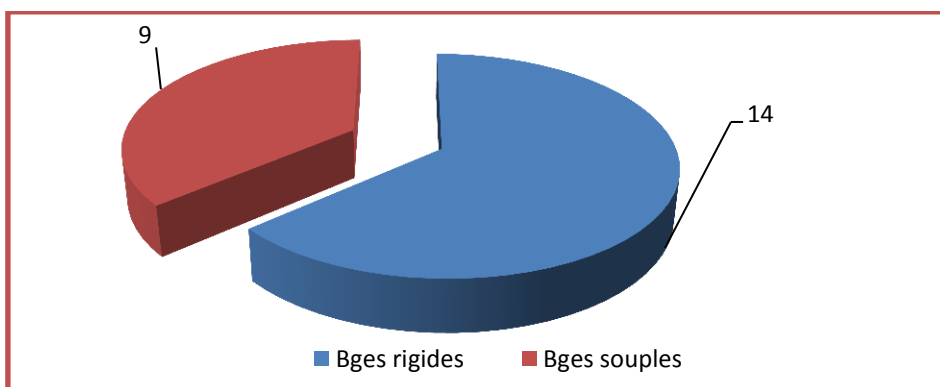
**(Nom du barrage et province)**

Les barrages en cours de réalisation dans le bassin du Sebou sont au nombre de 5 :

Ben Smim	Mdaz	Ouljet Soltane	Makrach	Skoura
Ifrane	Sefrou	Khémisset	Taounate	Boulemane

### 7. Typologie des barrages

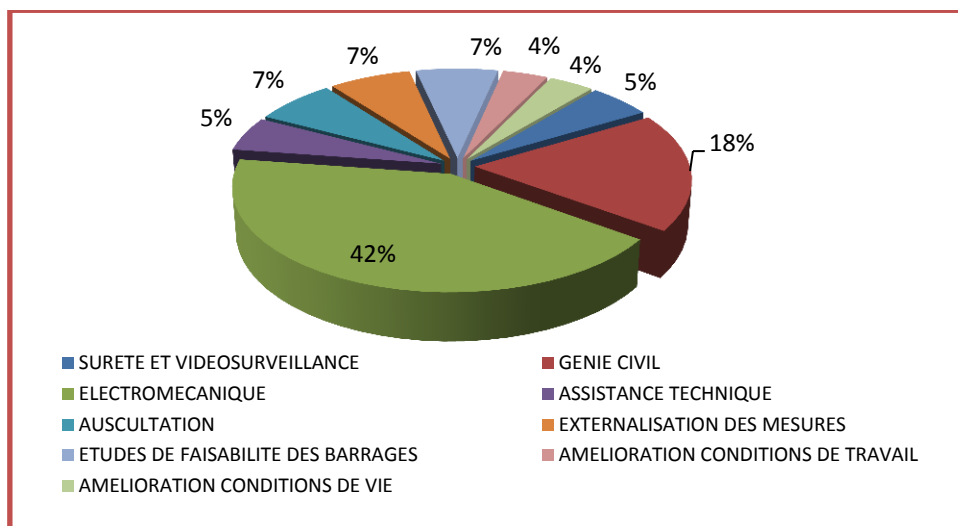
Les types des grands barrages construits dans la zone d'action de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou sont comme suit :



### 8. Budget alloué à l'activité des barrages

Pour la surveillance et la maintenance des barrages, l'Agence mobilise annuellement un budget d'environ 13 Millions de Dirhams réparti comme suit :

N°	ACTIVITE	Pourcentage
1	SURETE ET VIDEOSURVEILLANCE	5%
2	GENIE CIVIL	18%
3	ELECTROMECHANIQUE	42%
4	ASSISTANCE TECHNIQUE	5%
5	AUSCULTATION	7%
6	EXTERNALISATION DES MESURES	7%
7	ETUDES DE FAISABILITE DES BARRAGES	7%
8	AMELIORATION CONDITIONS DE VIE	4%
9	AMELIORATION CONDITIONS DE TRAVAIL	4%



## ANNEXE

1. Aide-mémoire de la surveillance et maintenance des barrages
2. Principe de la sécurité des barrages
3. Pyramide la surveillance
4. Plausibilité des mesures d'auscultation
5. Séquences des essais de fonctionnement des équipements des barrages
6. Organigramme des équipes d'exploitation
7. Photos et vidéos des barrages du bassin de Sebou