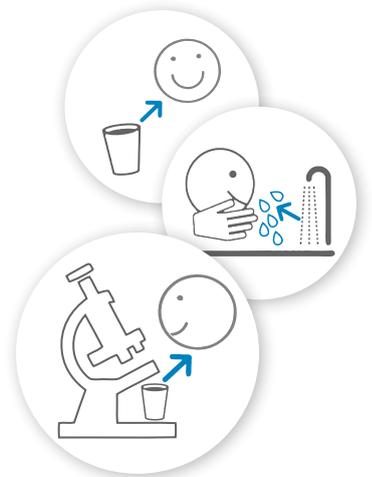


ريضال  
Redal



**Dossier de presse**  
Le laboratoire de la qualité  
de l'eau potable de Redal  
17 mars 2015



# ريصال Redal

Redal, filiale de Veolia Maroc, est en charge, depuis 2002, de la gestion des services d'assainissement liquide, de la distribution d'eau potable et d'électricité de la Wilaya de Rabat-Salé-Zemmour-Zaër.

Elle génère un chiffre d'affaires de 2,8 milliards de dirhams et dessert plus de 2,2 millions d'habitants répartis sur 23 Communes et Arrondissements. Elle compte près de 564 109 clients en électricité et 453 252 clients en eau et assainissement.





## Emplacement

- Laboratoire Qualité des Eaux : **Situé au Poste source, Riad Massira I, Témara.**
- Démarrage d'activité : **Octobre 2008.**
- Surface : ~ **653 m<sup>2</sup>, composé de 12 salles d'analyses.**
- Coût de réalisation : **7 200 000 Dhs.**

## Ressources humaines

L'équipe en charge de la gestion du laboratoire et composé de :

- **1** Responsable du laboratoire : **Docteur en chimie.**
- **2** Techniciennes chargées des analyses microbiologiques.
- **1** Technicienne chargée des analyses chimiques.
- **1** Technicienne chargée des analyses chimiques et métrologie.
- **2** Agents préleveurs eau potable.



## Activités du laboratoire

Depuis sa mise en service, le nombre d'analyses des eaux est passé de 69 000 en 2008 à 82 000 analyses en 2014.

Au titre de l'année 2014, le laboratoire de Redal a réalisé 8626 prélèvements.

### 1. Le domaine d'intervention du laboratoire de Redal

- Surveillance de la qualité de l'eau distribuée au niveau de la wilaya de Rabat-Salé ;
- Réalisation des enquêtes qualité de l'eau suite à des réclamations des clients ;
- Détermination de la nature des fuites (eau usée, potable ou autres) ;
- Contrôle des opérations de nettoyage des réservoirs et de la désinfection des nouvelles conduites ;
- Suivi de la qualité bactériologique des eaux de baignades dans le cadre de l'opération plages propres.

### 2. Réglementation et certification

#### Réglementation : les normes appliquées

Depuis sa création, le laboratoire de Redal est devenu membre du Comité de Normalisation Marocain. Il participe à la réalisation du rapport national sur la qualité de l'eau et la mise à jour des normes. Redal a mis en place 22 paramètres pour l'eau potable et 16 paramètres pour la matrice des eaux usées. Les analyses effectuées au sein du laboratoire de Redal sont conformes aux Normes Marocaines et à défaut aux Normes internationales :

- Norme marocaine NM03.7.001 relative à la qualité des eaux d'alimentation humaine.
- Norme marocaine NM03.7.002 relative à la surveillance de l'eau dans les réseaux d'approvisionnement public.
- Norme marocaine NM03.7.200 relative à la surveillance de la qualité des eaux de baignade.
- Une quarantaine de norme d'analyses relatives aux paramètres mesurés.

Afin d'assurer la maîtrise des risques, Redal adopte un programme de surveillance qui prend en considération les exigences et les dispositions de la réglementation en vigueur. Les prélèvements et les analyses sont répartis tout au long de l'année 7/7j.

Ils touchent l'ensemble du circuit de la distribution au niveau :

- 1- Des réservoirs de Redal.
- 2- Des points de livraison de l'ONEE
- 3w- De réseau de distribution ; Bornes fontaines, café, école administration et hôpitaux.





## Certification

Certifié ISO 9001 pour la qualité et OHSAS 18001/ NM 00 5 801 pour la santé et la sécurité et grâce aux efforts de Redal et à la participation de ses compétences, encadrement et des techniciens, le laboratoire de Redal, procède à la mise en place de modes opératoires normalisés concernant 22 nouveaux paramètres relatifs à l'eau potable et 16 nouveaux paramètres pour la matrice des eaux usées.

### 3. Les analyses réalisées

La réalisation des prélèvements et des analyses qui ont atteint 8 626 prélèvements en 2014, est répartie régulièrement tout au long de l'année 7/7 jours et touche l'ensemble du circuit de distribution.

Pour accompagner l'augmentation et la diversification de ses activités, le personnel du laboratoire bénéficie d'un plan de formation préétabli (techniciens et encadrement). Les thèmes de formation concernent les volets techniques et management du laboratoire.

Le laboratoire de Redal, réalise des analyses microbiologiques et physico-chimiques et concernent trois matrices différentes :

- L'eau potable ;
- L'eau usée ;
- L'eau de baignade.

Concrètement le laboratoire de Redal procède à la surveillance de la qualité de l'eau distribuée au niveau de la Wilaya de Rabat-Salé, la réalisation des enquêtes qualité de l'eau suite à des réclamations des clients, la détermination de la nature des fuites (eau usée, potable ou autres), le contrôle des opérations de nettoyage des réservoirs, la désinfection des nouvelles conduites et le suivi de la qualité bactériologique des eaux de baignades dans le cadre de l'opération plages propres.

### Les analyses eau potable

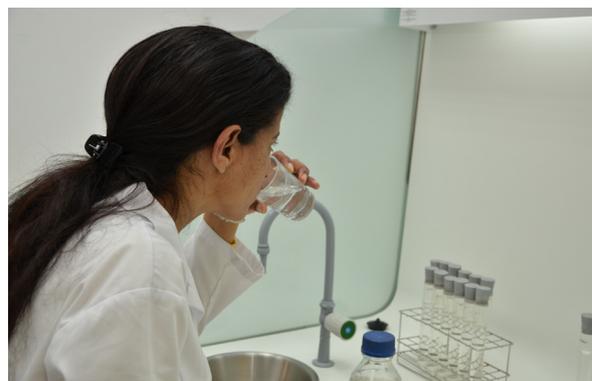
Selon la norme marocaine NM 03.7.002, trois types d'analyses sont définis :

#### ➤ Analyses Type 1

**Fréquence** : une fois/jour au niveau de 26 sites du réseau, ce type d'analyse porte sur des analyses bactériologiques (Coliformes, E.Coli et germes totaux à 22°C et 36°C) et analyses physico-chimiques (pH, turbidité).

Les tests de contrôle des paramètres : chlore libre, chlore total et température, sont réalisés sur les lieux de prélèvements.





## ➤ Analyses Type 2 :

**Fréquence** : 3 fois/mois au niveau de 18 sites du réseau

Une analyse type 2 comporte les analyses prévues dans type 1 plus les paramètres suivants : Conductivité, dureté totale TH/TCA, alcalinité TA /TAC, chlorures, oxydabilité au KMnO<sub>4</sub>, Nitrates, Nitrites , Ammonium, Entérocoques intestinaux, et spores du Clostridium sulfito-réducteurs.

## ➤ Analyses Type 3

**Fréquence** : 6 fois/an au niveau de six sites du réseau

Une analyse type 3 se compose des analyses type 2 plus les paramètres suivants :

- ➔ Bore, sulfate, cyanure, fluorure, oxygène dissous, mercure, fer, manganèse, zinc, cuivre, plomb, arsenic, chrome, cadmium, aluminium, sélénium et baryum.
- ➔ Les analyses type 1, type 2 et type 3 sont réalisées par le laboratoire Redal.

Le programme de surveillance annuel est décliné en des plannings de prélèvements qui définissent les points de prélèvement dans le réseau, il s'agit :

- i. Réservoirs en tête de réseau de Redal,
- ii. Injections directes ONEE dans le réseau de Redal,
- iii. Réservoirs intermédiaires,
- iv. Réseau de distribution.

### GESTION DES RESULTATS DES ANALYSES EAU POTABLE

Les anomalies constatées sur la qualité de l'eau potable, notamment les taux de chlore résiduel libre, la turbidité, les non conformités bactériologiques...etc, sont communiquées en urgence et régulièrement au service exploitation du réseau eau potable.

Les bulletins d'analyses sont envoyés mensuellement aux autorités sanitaires de la Wilaya.

### Analyses des eaux de baignade

Les analyses des eaux de baignade sont réalisées en période estivale quatre fois par semaine au **niveau de la plage de skhirat**. Les résultats obtenus sont communiqués à la fondation Mohammed VI pour la protection de l'environnement.

Les paramètres analysés sont : La recherche des E. Coli par la méthode Coliplage. (Innovation de Veolia) permet d'avoir les résultats en moins de 2 heures.





## Analyses des eaux usées

### Domaine d'intervention

- Réseaux : Mesure du gaz H<sub>2</sub>S dans le réseau et les ouvrages d'assainissement Redal.
- Station de traitement et d'épuration de skhirat : Suivi de la chaîne de prétraitement de la Station de prétraitement de Skhirat.
- Station de prétraitement de Rabat.

### Analyses réalisées

Température, pH, Conductivité, Oxygène dissous, DCO, DBO<sub>5</sub>, TAC, AGV, matière en suspension, matière sèche, matière volatile, Azote ammoniacal, Azote kjeldal, phosphore total, orthophosphate, Nitrates, nitrite et sulfures, coliforme, streptocoques fécaux et les œufs d'Helminth.

### GESTION DES RESULTATS DES ANALYSES EAU USEE

Les bulletins d'analyses des eaux usées sont transmis aux exploitants de la station de prétraitement de Skhirat et de la station de prétraitement de Rabat-Témara, pour prendre les mesures nécessaires.



## Autres prestations offertes aux clients

Le laboratoire de Redal prend en charge les réclamations formulées par les clients relatives à la qualité de l'eau :

- La réalisation d'enquête sanitaire sur place et l'analyse des échantillons d'eau prélevés chez le client ou chez ses voisins.
- La réalisation d'enquêtes sanitaires sur place.

Le laboratoire assiste les clients en tant qu'expert sur la qualité de l'eau à l'occasion du changement des installations internes.

