

## Abstract

Cahier des charges simplifié à destination des intervenants extérieurs à l'équipe de développement. Ce document vise à harmoniser les vues de tous les acteurs impliqués par le projet d'application web pour la distribution d'eau en Haïti.

---

## 1 Synthèse

L'application se dessine comme une version améliorée des documents Excel fournis. Les améliorations sont :

**Performances** - Permettre l'utilisation concurrente de plusieurs utilisateurs sur de plus grandes données (ayant pour but final une utilisation nationale si l'application satisfait les besoins).

**Intuitivité** - Permettre une utilisation plus facile du système grâce à une interface plus simple que le tableur, des formulaires, une validation des données pour empêcher les erreurs communes.

**Graphiques** - Grâce à des informations graphiques automatiques, encourager l'utilisation de l'application. Les informations graphiques permettront une compréhension plus rapide des données.

**Regroupement** - Regrouper les données similaires sur les mêmes pages et ainsi diminuer le nombre d'onglets de l'application par rapport au fichier Excel. Cela permet une utilisation facilitée de l'application et de trouver une donnée plus rapidement.

## 2 Utilisateurs

### Administrateur

Initialement Protos, l'administrateur sera le gestionnaire de la totalité du réseau. Il peut consulter et modifier tous les utilisateurs et le réseau de distribution de la totalité du pays.

### Gestion de Zone

Le gestionnaire de Zone possède les droits d'administration sur une zone géographique déterminée. Typiquement les CAEPA. Le gestionnaire de zone peut consulter tous les utilisateurs et le réseau de distribution dans sa zone.

### Gestion de Point d'eau

Le gestionnaire du point d'eau possède les droits d'administration sur son point d'eau. Il peut utiliser le système pour envoyer les informations relatives à son point d'eau uniquement.

### Consommateur (*Type d'utilisateur futur pour le volet "CitizenScience"*)

Le consommateur est un utilisateur du réseau de distribution. Le consommateur peut utiliser le système pour rapporter des problèmes, informer le réseau et ses gestionnaires.

### 3 Données

Les données sont réparties en catégories. Nous listons ci-dessous les données générales qui seront enregistrées dans le système. La totalité des champs est disponible dans les fichiers Excel actuellement utilisés.

**Gestionnaires** Enregistre les données des gestionnaires du réseau (TEPAC - Technicien en Eau potable et Assainissement au niveau des Communes).

**Utilisateurs**

Enregistre les informations légales d'un utilisateur pour l'identifier dans le réseau. On enregistre également son point d'alimentation dans le réseau.

**Réseau**

Le réseau sera enregistré dans le système. On considère toutes les informations disponibles sur le réseau (fontaines, kiosques, ...) et des extensions pour pouvoir créer des analyses (débits, qualité, ...) si ces données deviennent disponibles.

A terme, ces données seront utilisées en parallèle avec des données géographiques pour une représentation visuelle (dynamique) du réseau.

**Budgets**

Les informations comptables (budgets, investissements) sur les différents projets et périodes comptables.

**Facturation**

Les informations de redevance pour le réseau. Ces informations permettront de créer les factures et leur suivi.

### 4 Fonctionnalités

#### 4.1 Base

1. Faciliter l'enregistrement (via formulaire) des données nécessaires à la gestion du réseau voir section ci-dessus.
2. Permettre la visualisation (graphique et numérique) des données.
3. Permettre la visualisation (graphique et numérique) des agrégations de données (e.g. : performances, recouvrement, ...). Destiné aux gestionnaires de réseau (zone et général).
4. Faciliter le recouvrement des factures en automatisant leur génération et facilitant leur consultation.
5. Permettre la visualisation graphique (Système d'Information Géographique) du réseau avec interactions dynamiques (e.g. : cliquer sur les fontaines pour en voir les informations)
6. Faciliter la gestion des budgets par une interface moins numérique et plus visuelle. A définir selon les besoins réels.
7. Système de "tickets" (messagerie interne) permettant de rapporter des informations entre les différents niveaux hiérarchiques du système (DINEPA, CAPEA, TEPAC).

#### 4.2 Extensions

1. CitizenScience ; permettre aux usagers d'envoyer des informations aux gestionnaires (e.g. : problèmes)
2. Permettre aux utilisateurs de consulter l'état de leur consommation et du réseau (proposition)

3. Analyse des données en vue d'optimiser le réseau
4. Utilisation sans connexion Internet

## 5 Caractéristiques

1. Système performant pour permettre une utilisation dans les conditions haïtiennes.
2. Sécurité des données.
3. Fonctionnement sur périphérique mobile (tablettes et smartphones).
4. Licenses libres pour les composants technologiques du système.
5. Utilisation de technologies courantes/répandues dans le système afin de permettre une meilleure intégration des futurs développeurs dans le système.
6. Présence d'une documentation qualitative pour les développeurs et les utilisateurs du système.
7. Permettre une mise à l'échelle de l'application au niveau national

## 6 User stories

Les user stories suivantes sont hiérarchiques, c'est-à-dire que les droits des supérieurs hiérarchiques englobent ceux de leur subordonnés

### 6.1 Général

- En tant qu'utilisateur (Administrateur, gestionnaire de zone ou de point d'eau), je souhaite pouvoir me connecter à la part du site me concernant
- En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir effectuer mon travail hors ligne, pour l'envoyer plus tard quand j'aurai du réseau

### 6.2 Gestion de Point d'eau (Comité fontaine)

- En tant que gestionnaire de fontaine, je veux pouvoir signaler un problème à mon point d'eau à mes supérieurs (casse, eau impropre)
- En tant que gestionnaire de fontaine, je souhaite pouvoir indiquer que le problème de ma fontaine est réglé.
- En tant que gestionnaire de fontaine, je veux pouvoir rentrer les données d'utilisation (mensuelles) correspondant à mon point d'eau afin qu'ils puissent être utilisés dans la gestion du réseau.

Ils doivent également gérer les conflits, est-ce qu'on veut faire un pannel pour ça ou de la doc ou whatever ?

### 6.3 Comité de gestion de l'eau et Gestion de zone

- En tant que gestionnaire de zone, je souhaite pouvoir monitorer les fontaines dont je suis responsables
- En tant que gestionnaire, je souhaite avoir accès à tous les problèmes concernant mes fontaines afin de pouvoir gérer ceux-ci
- En tant que gestionnaire, je souhaite pouvoir prendre contact avec le technicien afin qu'il règle les problèmes

- En tant que gestionnaire, je souhaite pouvoir indiquer qu'un technicien/plombier est sur site pour régler un problème
- En tant que gestionnaire, je souhaite gérer les fonds apportés par les utilisateurs (budget)
- En tant que gestionnaire, je souhaite pouvoir agréger les rapports mensuels pour préparer la réunion annuelle

#### 6.4 Administration

- En tant qu'administrateur, je souhaite pouvoir avoir une vue d'ensemble relative aux informations de recouvrement
- En tant qu'administrateur, je souhaite avoir une vue sur l'état général de mon réseau identifiant
- En tant qu'administrateur, je souhaite avoir accès à tous les rapports mensuels
- En tant qu'administrateur, je souhaite avoir accès à tous les problèmes en cours sur mon réseau

#### 6.5 Technicien/plombier

- En tant que technicien, je souhaite avoir une page résumant les réparations qui me sont demandées

#### 6.6 À préciser

- En tant qu'utilisateur, je souhaite avoir une vue générale comprenant les informations essentielles me concernant

*Commentaire général : ici je me suis basée sur le document qu'on a reçu concernant Poste-Métier (si je me souviens bien). Le fonctionnement en comité est propre à cet endroit, mais puisqu'il semble bien fonctionner je me suis dit que, puisqu'il faut se baser sur qqch, autant le faire sur ça*