

■ Cahier des Charges

Projet : Système de Gestion des Impôts Locaux avec Recensement Cartographique

1. Présentation Générale

La mairie doit gérer efficacement le recensement des constructions, des logements et des propriétaires pour calculer et collecter les impôts locaux. Le système traditionnel, basé sur des registres papier, est limité : manque de précision, lenteur, risques d'erreurs et faible taux de recouvrement. Ce projet met en place une application web (React), une application mobile hors ligne (Flutter), et un backend (Laravel).

2. Objectifs du Projet

- Digitaliser le recensement des foyers et individus.
- Assurer une collecte hors ligne pour s'adapter aux zones sans connexion.
- Synchroniser automatiquement les données vers le serveur central une fois connecté.
- Visualiser sur une carte les zones couvertes et celles restantes.
- Produire des statistiques fiables en temps réel.

3. Public Cible

- Administrateurs / responsables : Gestion des zones, suivi global, génération de rapports.
- Agents recenseurs : Collecte de données sur le terrain via mobile.
- Décideurs / institution : Consultation des résultats et exploitation des statistiques.

4. Architecture du Système

- Frontend Web : ReactJS (tableau de bord, gestion, reporting).
- Application mobile : Flutter (mode hors ligne, collecte de données terrain).
- Backend : Laravel + MySQL (API REST, synchronisation, stockage centralisé).
- Cartographie : Intégration de cartes (Leaflet, OpenStreetMap ou Google Maps).

5. Fonctionnalités Principales

Application Web (Administrateur)

- Gestion des agents et des zones.
- Gestion des constructions, logements, propriétaires.
- Calcul automatique des impôts.
- Génération et impression des avis d'imposition.
- Gestion et suivi des paiements.
- Cartographie interactive.

Application Mobile (Agent recenseur)

- Authentification et attribution d'une zone.

- Formulaire numérique de collecte.
- Stockage hors ligne.
- Cartographie embarquée.
- Synchronisation avec le serveur central.

6. Contraintes Techniques et Organisationnelles

- Hors ligne / en ligne : L'application mobile doit fonctionner sans internet.
- Sécurité : Authentification sécurisée, chiffrement des données.
- Compatibilité : Android et Web responsive.
- Organisation : Attribution claire des zones, formation des agents recenseurs.

7. Livrables

- Application mobile Flutter.
- Application web React.
- Backend Laravel + base de données MySQL.
- Documentation technique et utilisateur.

8. Bénéfices Attendus

- Gain de temps dans le recensement.
- Réduction des erreurs liées aux formulaires papier.
- Suivi en temps réel et meilleure prise de décision.
- Fiabilité et sécurité des données.