

ROYAUME DU MAROC



المملكة المغربية

OFFICE NATIONAL DE L'EAU POTABLE

المكتب الوطني للماء الصالح للشرب

Atelier du 25 Novembre 2010 :

« Vers un Système National d'Information  
sur l'Eau au Maroc »

***SYSTÈME D'INFORMATION DE L'ONEP***





## PLAN DE LA PRESENTATION

- ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP
- ❖ SIONEP
  - ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
  - ✓ GDAL
  - ✓ RESSOURCES EN EAU
- ❖ SIGONEP
  - ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
  - ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
  - ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX





## Planification

De l'approvisionnement en eau potable du Royaume et la programmation des projets

## Etudes & Equipement

De l'alimentation et L'approvisionnement en eau potable / Assainissement et assurer l'exécution des travaux des unités de production et de distribution

# Missions de l'ONEP

## Gestion de la distribution

Du service d'eau potable (installations de production et de distribution) ainsi que le service assainissement liquide pour le compte des communes qui le souhaitent

## Contrôle

De La qualité des eaux produites et distribuées et la pollution des eaux susceptibles d'être utilisées pour l'alimentation

## Participation et assistance

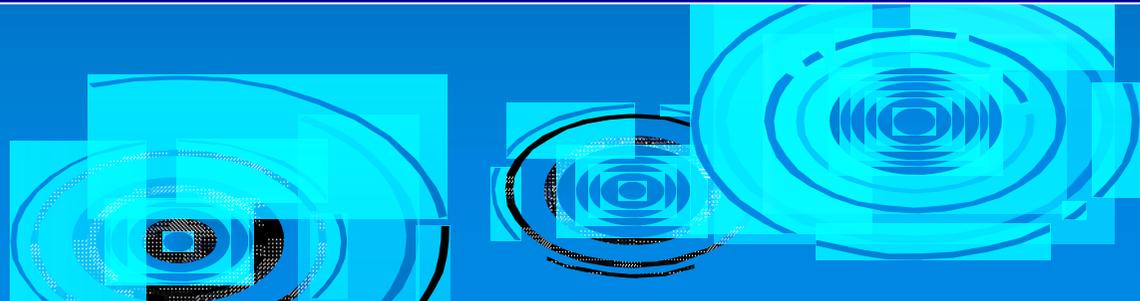
Aux études, en liaison avec les ministères intéressés, à l'élaboration des projets de textes législatifs et réglementaires nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

# AXES STRATEGIQUES

**1. Pérennisation et sécurisation des infrastructures existantes.**

**2. Généralisation de l'accès à l'eau potable pour l'ensemble de la population**

**3. Intervention active dans le secteur de l'assainissement liquide.**





- ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP
- ❖ SIONEP
  - ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
  - ✓ GDAL
  - ✓ RESSOURCES EN EAU
- ❖ SIGONEP
  - ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
  - ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
  - ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX





# PERIMETRE FONCTIONNEL CIBLE DU PROJET SIONEP

## Comptabilité et Finances

- Comptabilité Générale
- Comptabilité analytique
- Comptabilité budgétaire
- Gestion de la trésorerie

## Gestion Ressources Humaines

- Gestion Administrative et sociale
- Gestion de la paie
- GPEC
- Self service
- Autres actes de gestion

## Gestion commerciale et clientèle SICOM

## Gestion patrimoine industriel et immobilier

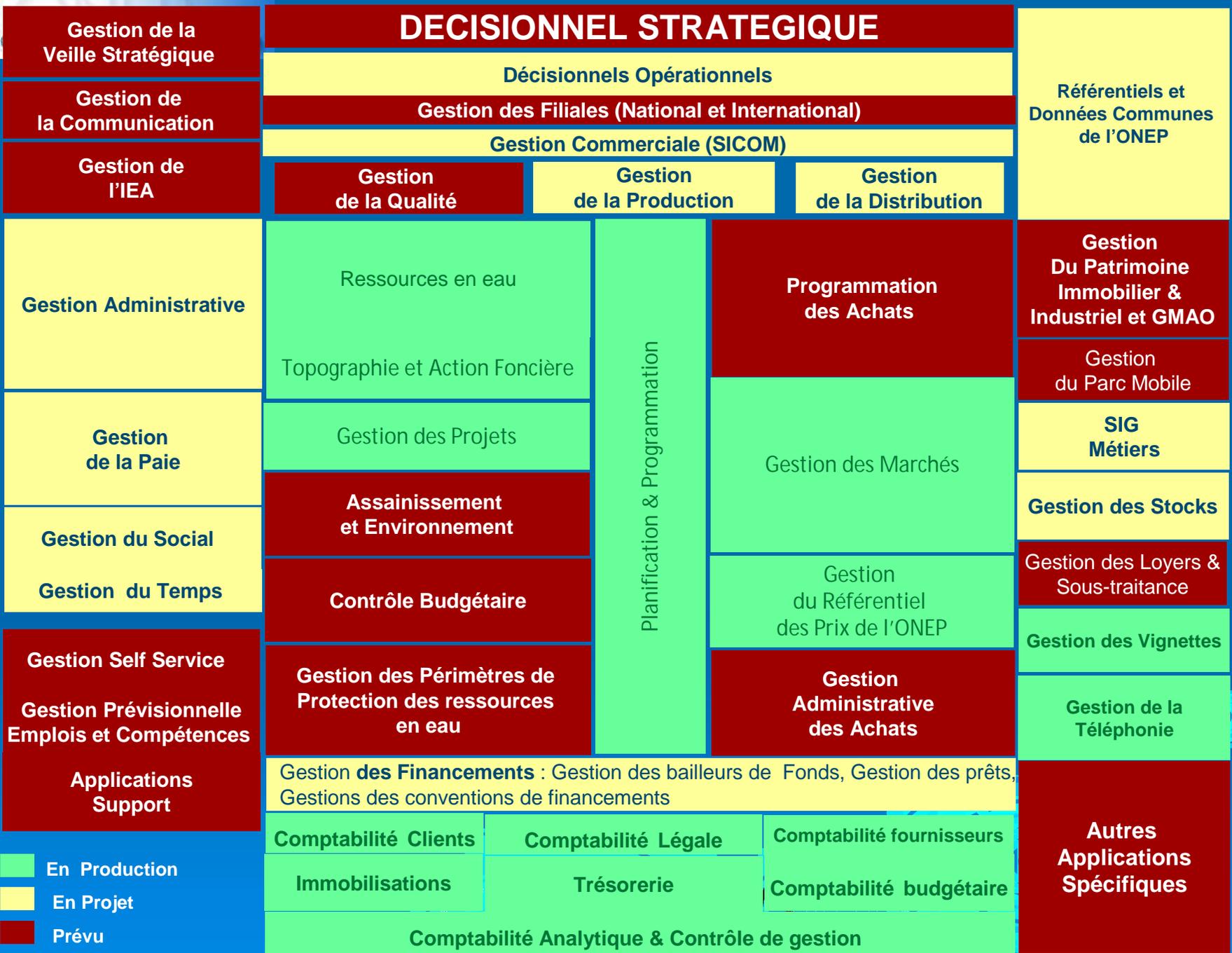
- Production et Distribution (GDE)
- Gestion de la Maintenance (GMAO)
- SIG métier
- Gestion des stocks
- Contrôle de la qualité (LIM'S)

## Autres: Moyens communs,...

## Planification & Equipement

- Gestion des ressources en eau
- Gestion Marchés
- Gestion des projets
- Planification et Programmation
- Actions foncières et topographie

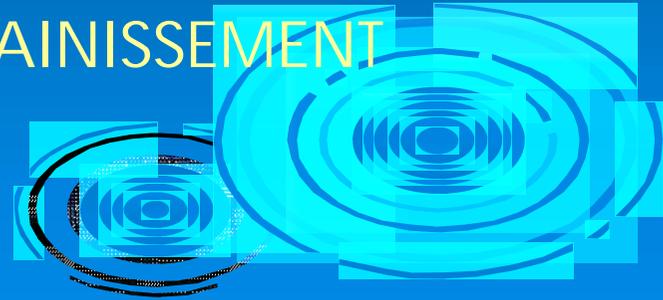
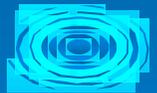
Décisionnel



- En Production
- En Projet
- Prévu



- ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP
- ❖ SIONEP
  - ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
  - ✓ GDAL
  - ✓ RESSOURCES EN EAU
- ❖ SIGONEP
  - ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
  - ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
  - ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX





## GDAL : Gestion des données analytiques de l'eau

### Objectifs :

- Consolider et gérer les données qualité des points de prélèvement
- Automatiser les tâches quotidiennes du laboratoire;
- Mettre l'information à la disposition des utilisateurs en temps réel;
- Permettre le suivi et traçabilité de toutes les données saisies;
- Améliorer l'efficacité des traitements et la sécurité des données.

### Architecture Serveur/Client :

- Serveur : Windows 2003 server / Oracle 10g
- Poste client : Windows XP avec SP2 / Oracle client 9i



# GDAL : Modules

Ressources humaines et matérielles

Méthodes d'analyses

Planification des prélèvements

Échantillons

**GDAL**

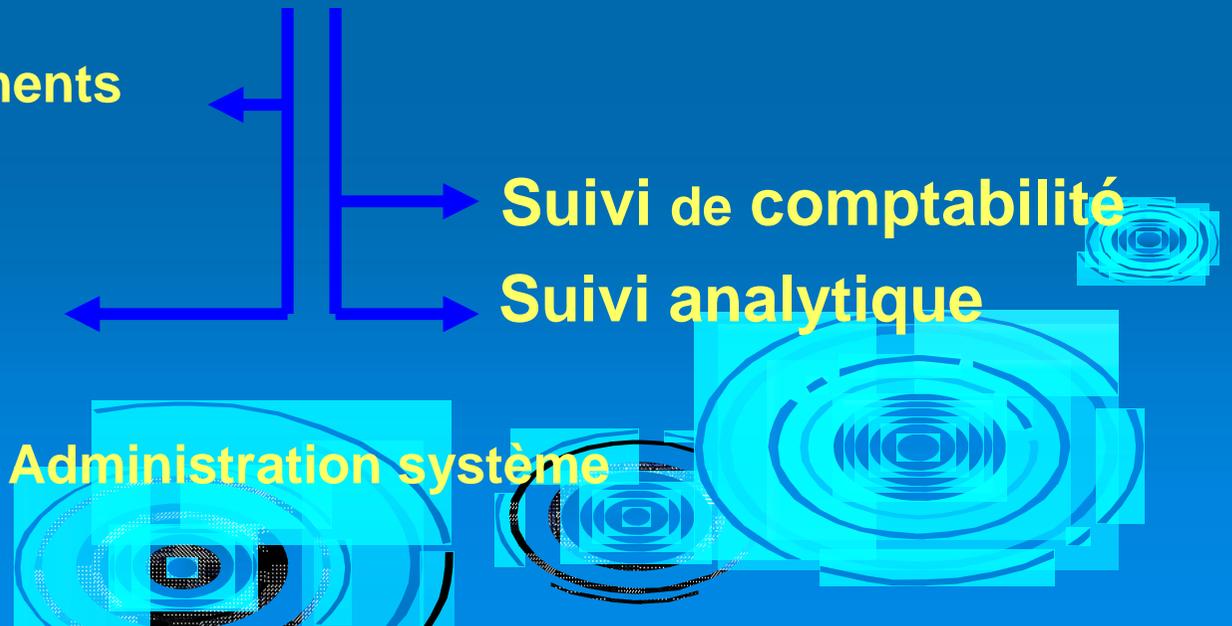
Missions de prélèvements

Suivi de comptabilité

Bilans et rapports

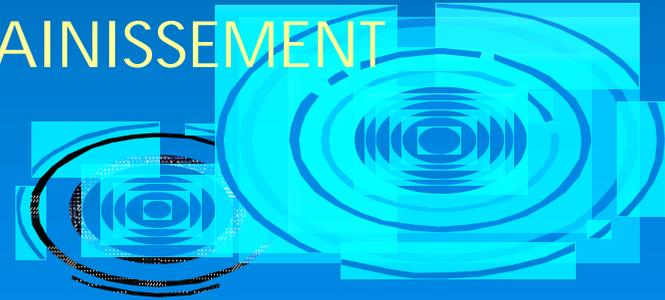
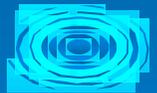
Suivi analytique

Administration système





- ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP
- ❖ SIONEP
  - ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
  - ✓ GDAL
- ✓ RESSOURCES EN EAU
- ❖ SIGONEP
  - ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
  - ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
  - ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX

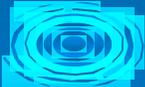
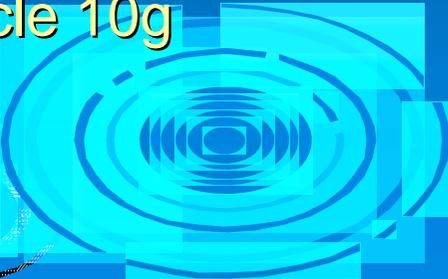


## Application Ressources en eau

### Objectifs :

- Consolider les données sur les centres et ressources ONEP
- Analyser les tendances d'évolution de la demande en eau
- S'assurer de la couverture des besoins par les ressources et capacités de production existantes des centres.
- Déterminer les projets à prévoir pour couvrir les besoins

### Architecture :

- Trois-tiers (Serveur BD+Serveur application + Client web): 
- Environnement : Windows 2003 server / Oracle 10g 





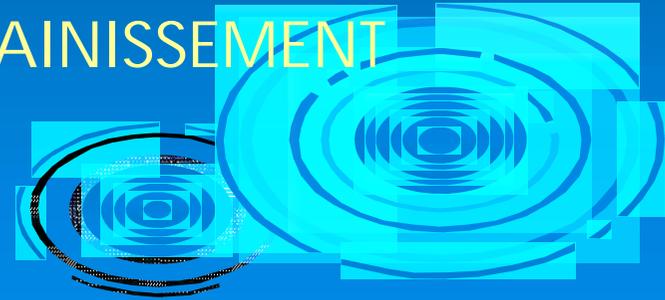
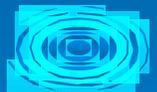
## ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP

### ❖ SIONEP

- ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
- ✓ GDAL
- ✓ RESSOURCES EN EAU

### ❖ SIGONEP

- ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
- ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
- ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX



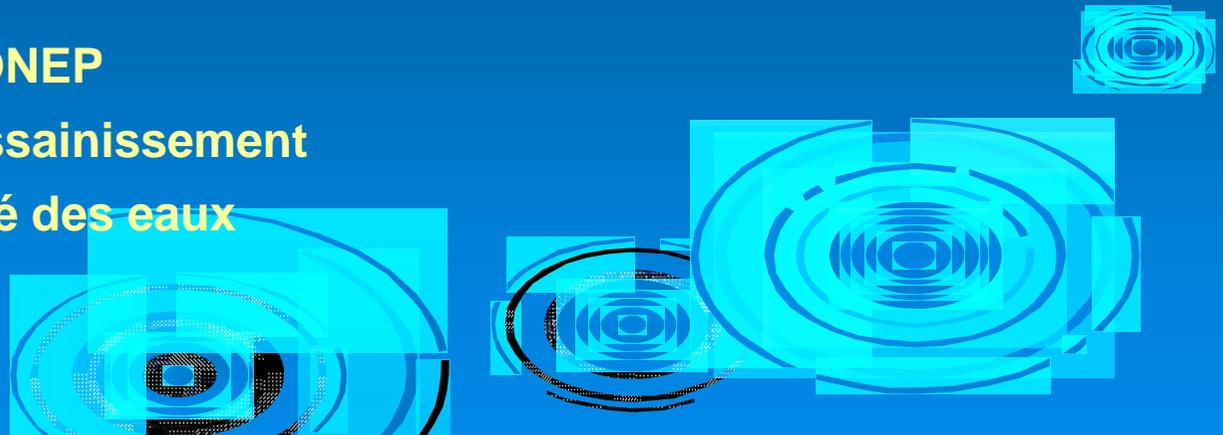
## SIG ONEP

### Objectifs :

- Disposer d'un support d'analyse, de diagnostic, de prospective qui offre des approches globales et transversales pour les utilisateurs et les décideurs.
- Améliorer la gestion des réseaux et ouvrages d'eau et d'assainissement.
- Disposer d'une plate-forme fédératrice permettant l'ouverture, l'échange, le partage des données entre services et avec des partenaires extérieurs.

### Chantiers en cours :

- Schéma directeur du SIGONEP
- Projet SIG métier eau et assainissement
- Développement SIG qualité des eaux





- ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP
- ❖ SIONEP
  - ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
  - ✓ GDAL
  - ✓ RESSOURCES EN EAU
- ❖ SIGONEP
  - ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
  - ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
  - ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX



# Schéma directeur SIGONEP

## Objet :

Etablissement d'un schéma directeur pour la conception et de développement de la solution SIG-ONEP, intégrant l'ensemble des directions centrales et régionales de l'office et tenant compte de ses différents métiers techniques et administratifs.

## Objectifs :

- Définition de la solution SIGONEP :
  - Découpage fonctionnel et flux des données
  - Définition des fonctionnalités
- Benchmarking des solutions par rapport au besoin de l'ONEP
- Planification technique, logistique et financière de la mise en œuvre
- Étude d'impact du SIGONEP





- ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP
- ❖ SIONEP
  - ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
  - ✓ GDAL
  - ✓ RESSOURCES EN EAU
- ❖ SIGONEP
  - ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
  - ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
  - ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX



# SIG métier eau et assainissement

## Objet :

Mise en œuvre d'une solution SIG métier intégrée de gestion des réseaux d'eau (production et distribution) et d'assainissement.

## Spécifications techniques:

- Architecture centralisée
- Solution full web en mode consultation, analyse, mises à jour simples.....
- Zéro administration au niveau des postes clients
- Solution fonctionnant sous environnement Windows/Oracle
- Solution évolutive en terme de nombre d'utilisateurs





## SIG métier eau et assainissement : Objectifs

Pour l'entreprise : Fiabiliser l'information

Améliorer et augmenter la productivité .

Pour les régions : Assurer un accès à l'information

Optimiser et fiabiliser les échanges avec le siège

Pour le management : Améliorer l'analyse, le suivi et pilotage de l'activité

Disposer d'information complète, à jour et

illustrée sur les réseaux d'eau et d'assainissement.

Pour les agents : Raccourcir les délais d'obtention de l'information

Permettre l'exploitation correcte et optimale des données

Disposer de plans des réseaux à jour, et complets

Optimiser l'accès aux équipements

Réduire les délais d'intervention

Améliorer la maîtrise et le suivi des abonnés

# SIG métier eau et assainissement : Démarche

## Démarche progressive:

### - Phase 1 - Réalisation sur un échantillon de 19 centres :

- Phase en cours
- Réalisation dans le cadre d'un marché avec un intégrateur SIG
- Démarche ASAP en 5 étapes → Appropriation de la solution par

l'équipe ONEP

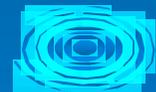
### - Phase 2 - Déploiement progressif sur l'ensemble des centres ONEP :

- Prévisionnelle





- ❖ PRESENTATION GENERALE DE L'ONEP
- ❖ SIONEP
  - ✓ PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SIONEP
  - ✓ GDAL
  - ✓ RESSOURCES EN EAU
- ❖ SIGONEP
  - ✓ SCHÉMA DIRECTEUR SIGONEP
  - ✓ PROJET SIG-MÉTIER EAU ET ASSAINISSEMENT
  - ✓ SIG QUALITÉ DES EAUX



## SIG qualité des eaux

### Objet :

Elaboration d'une solution SIG pour le suivi des données de qualité et de pollution des captages ONEP.

### Objectifs :

- Permettre le renforcement du GDAL par la puissance d'analyse et de visualisation des SIG
- Améliorer la communication des données sur la qualité et la pollution des captages de l'ONEP tout en assurant les propriétés associées à l'ergonomie et la convivialité des interfaces.
- Organiser l'intégration des données des captages, et améliorer l'outil de reporting et des tableaux de bord
- Permettre le croisement avec d'autres données géographiques



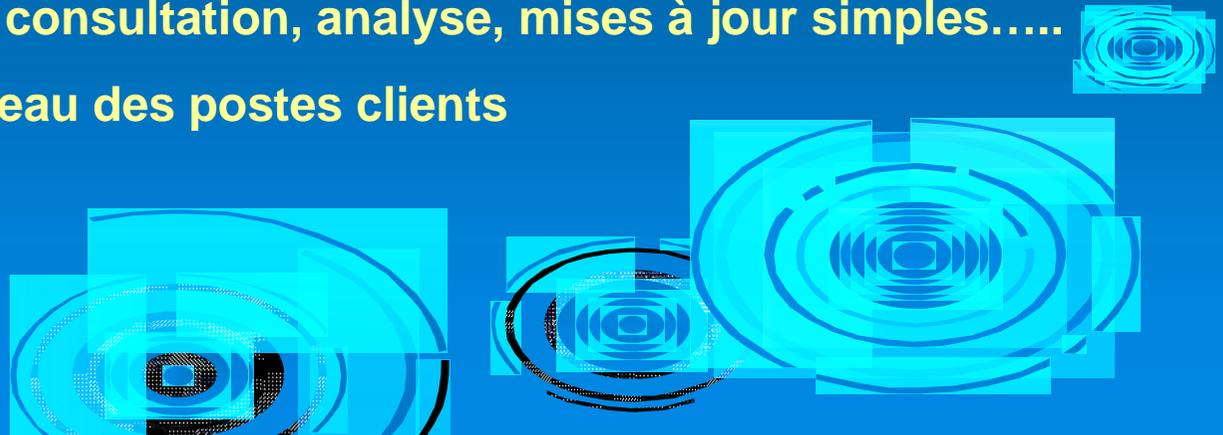
# SIG qualité des eaux

## Etat d'avancement:

Application en phase de développement et test

## Spécifications techniques:

- Environnement : Windows/ArcGisServer/Oracle
- Architecture centralisée
- Solution full web en mode consultation, analyse, mises à jour simples.....
- Zéro administration au niveau des postes clients





## CONCLUSION

### Solutions concernant le volet « EAU » :

- GDAL
- Application des ressources en eau
- SIG métier eau et assainissement
- SIG qualité des eaux

