

**ANSD-PRP**

**Mise en œuvre du système d'entrepôt des données  
de l'observatoire**

**Financement  
ACDI/PNUD**

480

## RAPPEL DU CONTEXTE

---

Dans le cadre de la mise en place d'un système informatisé de collecte et de diffusion des données de l'observatoire pour le suivi des conditions de vie des ménages, une étude préliminaire a été initiée en vue de la conception du dispositif technique.

Les objectifs suivants ont été visés :

- Faire l'état de l'existant au niveau des acteurs sectoriels
- Concevoir un entrepôt de données pour la consolidation de l'ensemble des informations nécessaires au suivi des conditions de vie des ménages
- Proposer une nomenclature pour faciliter la codification des données au niveau de l'entrepôt de données
- Proposer un schéma technique pour le déploiement du dispositif de collecte des données et de diffusion des données.

L'étude a été supervisée par un comité intersectoriel constitué par l'ANSD, le PRP et des représentants des départements sectoriels. Des réunions de lancement, de partage et de suivi de l'avancement de la mission ont été tenues avec le comité. Les résultats de l'étude ont permis de valider une approche de mise en œuvre et ont abouti produit à un prototype démonstratif du système en projet. Les résultats de l'étude et le prototype ont été présentés aux acteurs sectoriels impliqués dans la mise en œuvre de l'observatoire lors d'un séminaire qui a aussi permis de recueillir les observations de ces acteurs. Lors de ce séminaire, l'approche pratique adoptée a été retenue pour la mise en œuvre du système. En effet, bien que plusieurs sous systèmes et modules fonctionnels soient nécessaires pour la finalisation du dispositif dans son ensemble, Les acteurs ont recommandé de procéder par une évolution graduelle qui permet d'intégrer les acteurs au fur et à mesure que les modules fonctionnels sont réalisés en lieu et place d'une mise en utilisation seulement à la fin du processus de conception incluant tous les outils. Cette approche devrait aussi permettre de stabiliser les systèmes de base tout en fournissant un feed-back pour améliorer le système de manière itérative.

Le prototype élaboré doit faire l'objet d'une adaptation plus spécifique et d'un plan d'intégration pour assurer que tous les outils qui le constituent puissent échanger des données de manière cohérente.

A terme, le système devra offrir les fonctionnalités essentielles suivantes :

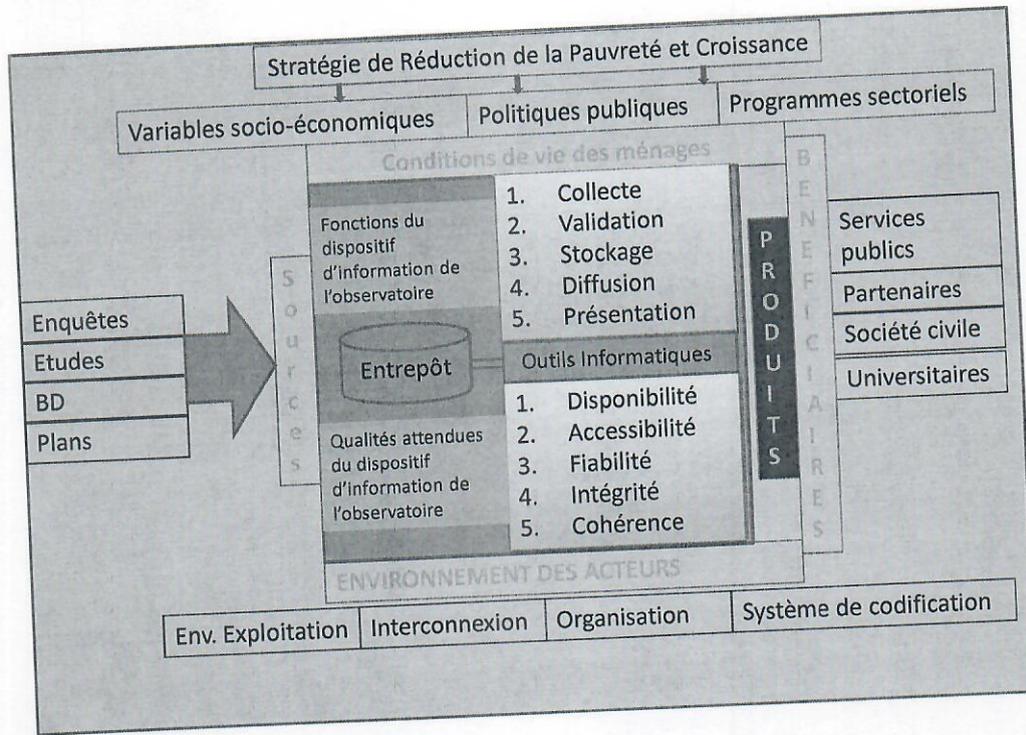
- Collecte
- Diffusion
- Consultation
- Publication/Notification
- Analyse
- Reporting
- Administration

Les utilisateurs potentiels de ce système sont :

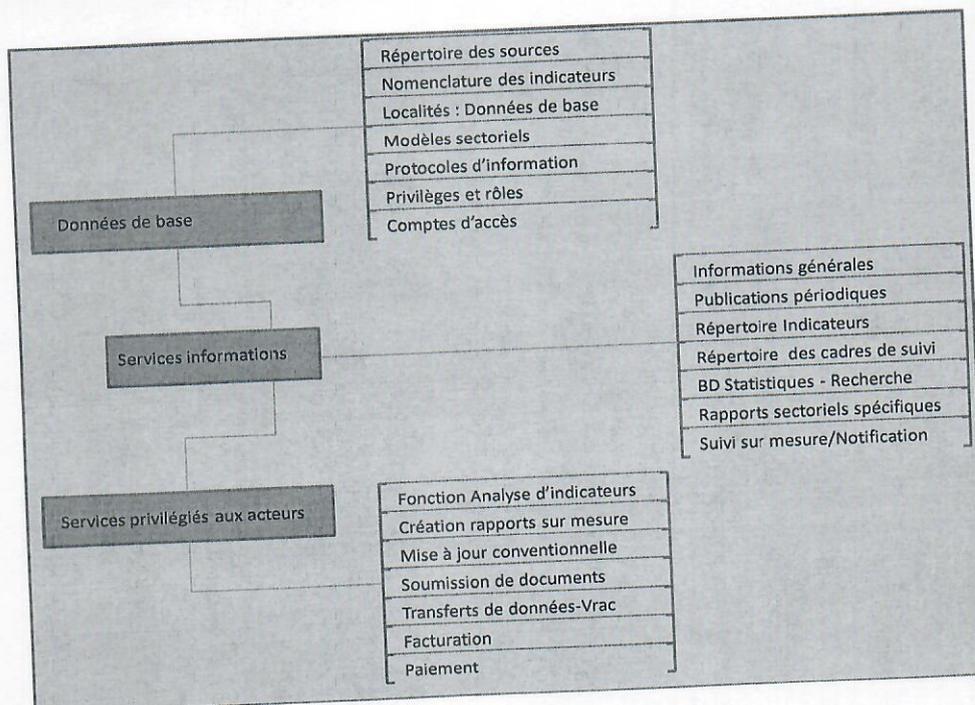
- Les analystes de l'observatoire
- Les acteurs sectoriels
- La société civile

- Les bailleurs et experts intéressés par les conditions de vie des ménages

## Description du dispositif

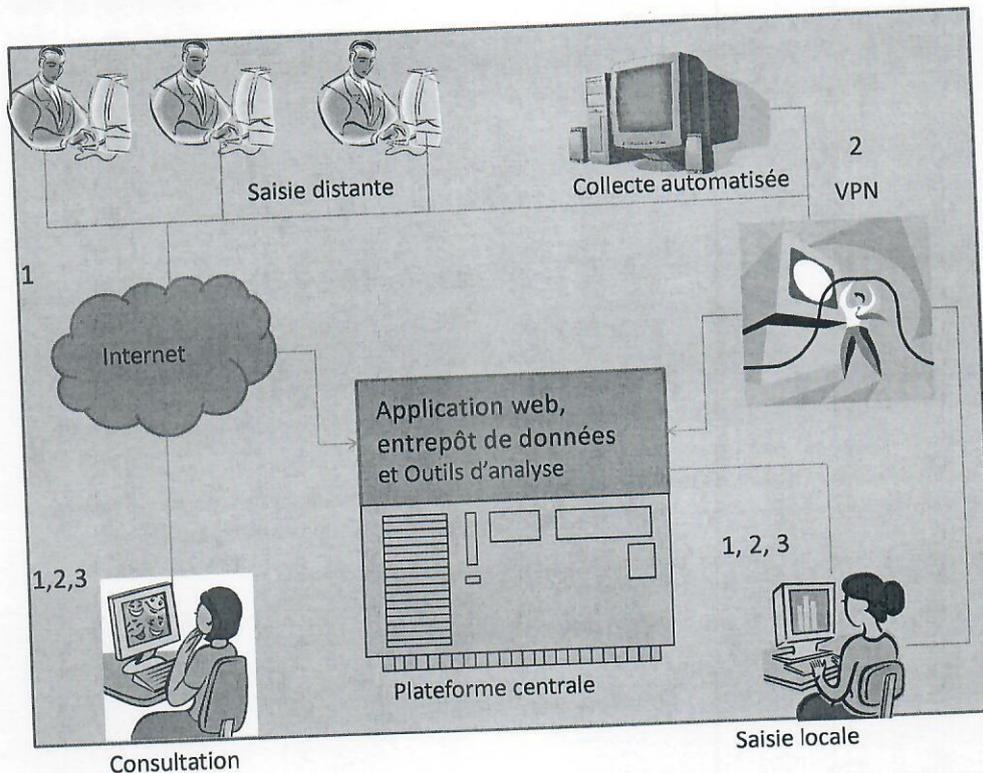


Le dispositif sera constitué par le système de collecte des données, l'entrepôt, Le système d'analyse des données, le système de reporting, la plateforme d'administration du système, le portail d'information et de diffusion des données, le réseau d'interconnexion des systèmes sectoriels à la plateforme centrale et les procédures d'exploitation technique. Il devra permettre de fournir les fonctionnalités et produits informationnels illustrés par le schéma suivant



## Architecture technique

Le dispositif technique suivant est proposé pour la mise en place du système.



Dans une première phase, les acteurs pourront accéder au système en usant d'un système web accessible en ligne pour fournir les indicateurs dont ils ont la charge.

Dans une deuxième phase, une interconnexion de la plateforme centrale sera effectuée avec les systèmes des acteurs sectoriels pour automatiser la collecte des données et leur consolidation dans l'entrepôt. Il est prévu que les acteurs sectoriels qui ne disposent pas des moyens matériels soient appuyés pour mettre en place un sous système sectoriel.

Dans la troisième phase, le système de collecte et de diffusion seront opérationnalisés, par l'automatisation des procédures de collecte et la publication de rapports standards à travers un portail dédié.

### Les actions prioritaires de la prochaine phase sont les suivantes :

- Adopter une nomenclature de référence pour la codification des données et les échanges de données
- Finaliser le développement fonctionnel de la plateforme centrale.
- Définir un modèle de données de référence
- Définir avec les acteurs des modèles sectoriels spécifiques conformes au modèle de référence
- Former les futurs utilisateurs du système.
- Initier le test fonctionnel de l'entrepôt.
- Initier la saisie de tous les indicateurs de la liste restreinte dans le système.
- Définir des rapports standards pour diffusion et publication périodique.

## DESCRIPTION DES ACTIVITES PREVUES

**Extension des acteurs.** Dans le cadre de l'extension de la phase pilote, il est prévu de déployer le système de collecte des données de l'observatoire au niveau des acteurs sectoriels suivants :

- Acteur sectoriel - Emploi
- Acteur sectoriel - Santé
- Acteur sectoriel - Agriculture
- Acteur sectoriel - Elevage
- Acteur sectoriel - Economie
- Acteur sectoriel - Eau
- Acteur sectoriel - Education

Cette extension s'inscrit dans le plan d'intégration progressive de l'ensemble des acteurs sectoriels qui devront alimenter l'observatoire. Il est prévu que l'ensemble des acteurs soient intégrés au système d'ici décembre 2010.

**Actions prioritaires.** Les actions prioritaires suivantes seront menées par l'équipe technique de consultants :

- Etat de l'existant des données disponibles
- Etat des systèmes informatiques au niveau des acteurs
- Définition des privilèges et comptes d'utilisation du système de collecte des données
- Programmation de la fourniture régulière et continue des données

**Normalisation.** Il sera entrepris lors de cette deuxième phase un travail d'harmonisation de la structure des données partagées sur la base des propositions de l'étude préliminaire de la phase pilote. L'adoption de normes d'échanges de données entre les systèmes des acteurs sectoriels et la plateforme centrale de collecte de données de l'observatoire est nécessaire en vue de leur intégration et l'automatisation de cette collecte à partir des systèmes source.

**Interconnexion.** Pour les acteurs qui disposent d'un système informatisé sur les données qu'ils doivent fournir et dont l'Etat de l'existant aura permis d'établir que ledit système peut être utilisé en mode *échange automatisé*, il sera mis en place un système d'interconnexion avec la plateforme centrale au niveau de l'ANSD. Cette interconnexion par VPN permettra dans un premier temps d'offrir un accès sécurisé. Dans un deuxième temps, il s'agira d'automatiser la communication des données à travers ce réseau, du système source vers le système central.

**Formation.** Des formations sont prévues pour les utilisateurs du système. Elles doivent permettre d'assurer la maîtrise du système par les points focaux des acteurs sectoriels. Une formation sera aussi effectuée au bénéfice des gestionnaires techniques des systèmes qui font l'objet d'une intégration technique avec la plateforme de l'ANSD.

**Support.** Dès lors que le système sera opérationnalisé et utilisé par les acteurs, il sera nécessaire de leur assurer un support technique de manière à assurer une continuité de service et une gestion satisfaisante de leurs opérations d'alimentation du système. L'équipe technique de consultants aura cette responsabilité dans un premier temps. Une dévolution progressive de cette responsabilité sera effectuée vers les administrateurs techniques de l'ANSD à la suite de leur formation.

## CADRE DE MISE EN ŒUVRE

Le cadre de mise en œuvre retenu est déjà mis en place. Il regroupera :

1. L'ANSD et Le PRP
2. Les acteurs sectoriels suivants :
  - Acteur sectoriel - Emploi
  - Acteur sectoriel - Santé
  - Acteur sectoriel - Agriculture
  - Acteur sectoriel - Elevage
  - Acteur sectoriel - DPEE
  - Acteur sectoriel - Eau
  - Acteur sectoriel - Education
  - Acteur Sectoriel - Environnement

## EQUIPE TECHNIQUE

Une équipe constituée par deux consultants a été recrutée pour la conduite technique du projet incluant l'étude préliminaire et le développement des outils. Ils bénéficient de la collaboration des techniciens informatiques de l'ANSD qui sera chargée de l'interconnexion des sites et l'administration technique du système.

## CALENDRIER

Volet Plateforme centrale	Durée	Contenu
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lancement de la deuxième phase</li></ul>	1 semaine	Rencontre de cadrage et identification des points focaux.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Intégration des bases de données</li></ul>	5 semaines	Modélisation des bases de données selon un schéma normalisé sur tous les différents modules.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboration des spécifications additionnelles</li></ul>		Définition et validation des spécifications fonctionnelles en vue de l'adaptation du prototype
<ul style="list-style-type: none"><li>• Développement additionnel des interfaces</li></ul>		Programmation des spécifications définies
<ul style="list-style-type: none"><li>• Installation du système</li></ul>	1 semaine	Installation de la plateforme
<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisation des privilèges et comptes d'utilisateurs</li></ul>		Définition des rôles et comptes utilisateurs
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation</li></ul>		Formation des administrateurs techniques du système et des

	1 semaine	utilisateurs
• Tests		Tests du système
<b>Appui sectoriel</b>	<b>Durée</b>	<b>Contenu</b>
Validation du volet Plateforme	Semaine 10	Proposition et validation des produits de l'observatoire
DPEE	2 semaines	Pour chaque acteur sectoriel, les activités suivantes seront conduites : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisie des données sectorielles utilisées pour la revue.</li> <li>• Conception des rapports sectoriels spécifiques.</li> <li>• Elaboration des modèles de données sectoriels spécifiques.</li> <li>• Préparation de l'environnement technique en vue de la collecte automatisée des données entre les systèmes sectoriels et l'observatoire.</li> </ul>
Education	2 semaines	
Eau	2 semaines	
Emploi	2 semaines	
Agriculture	2 semaines	
Elevage	2 semaines	
Santé	2 semaines	
Environnement	2 semaines	

**Résultats à la fin de cette phase :** Tous les acteurs ont utilisé le système pour saisir les indicateurs de la revue à la suite de leur formation. Les modèles sectoriels spécifiques sont élaborés et validés avec les acteurs concernés. Pour chaque acteur, un environnement technique est défini pour mise en œuvre lors de la phase 4 en vue de la collecte automatisée.

<b>Intégration et déploiement</b>	<b>Durée</b>	<b>Contenu</b>
Conception et Mise en place du système de collecte automatisée des données de l'observatoire	12 semaines	Mise en place des VPN entre l'observatoire et les systèmes sectoriels Tests des procédures automatisées de collecte de données Elaboration des documents de référence Formation des administrateurs techniques du système
Conception et Mise en place du système de diffusion des données de l'observatoire	12 semaines	Déploiement du portail Déploiement du SIG Restitution générale du système Dernières observations et corrections
Mise en service officiel	2 semaines	Mise en service continu

L'échéance pour la finalisation du plan d'action est fixée à Novembre 2010. Un planning est établi à cet effet en joint en annexe du present document.

## BUDGET

---

Le budget prévu estimé est de 50 millions ainsi répartis :

- **Services de consultants** – Réalisation du système : 35 millions
- **Equipement** plateforme et appui aux acteurs sectoriels: 8 millions
- **Formation** : 4 millions
- **Ateliers techniques** : 3 millions

## LIVRABLES ATTENDUS

---

### Produits applicatifs

1. Système de collecte
2. Système de diffusion
3. Entrepôt et Outils
4. Outils d'analyse
5. Outils de reporting
6. SIG
7. Portail

### Services

1. Analyse
2. Développement
3. Installation
4. Formation
5. Assistance technique
6. Documentation technique
7. Support Post déploiement

## PROFILS DES CONSULTANTS

---

- Consultant principal, chargé de l'intégration et de la mise en place du système de collecte et de diffusion. Il doit avoir une expérience des systèmes d'information intégrés, des compétences en bases de données, génie logiciel et applications web.
- Expert chargé du de la modélisation et du développement de l'entrepôt. Il doit avoir une expérience en bases de données et outils décisionnels.