



HYDROCONSEIL

Ingénieur-conseil : Eau potable,
environnement, services publics

Haïti



Rapport de capitalisation du projet EPAR dans le département de la Grande Anse



Version 2.3 – 16 janvier 2012

Une étude réalisée pour le compte de :



Titre : Rapport de Capitalisation du Projet EPAR dans le département de la Grande Anse
Statut du rapport : Version 2.3
Client : Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA)
Consultant : HYDROCONSEIL (France)
Démarrage du contrat : avril 2011
Date de soumission du présent document : 16 janvier 2012 (version électronique)
Numéro de révision : 3
Personnes ayant contribué à l'écriture du rapport : Marie-Pierre Lalaude-Labayle (auteur principal),
Bruno Le Bansais et Bruno Valfrey-Visser
Coordination, édition et assurance qualité : Bruno Valfrey-Visser et Lionel Messas
Des commentaires ou questions sur ce rapport ? Ecrire à : valfrey@hydroconseil.com
Photos de couverture : crédit Hydroconseil

Table des matières

A.	Résumé exécutif.....	7
A.1.	L'intérêt du projet EPAR Grande-Anse.....	7
A.2.	Le déroulement du projet	7
A.3.	Quelques innovations et enseignements	8
	A.3.1. Interrelation entre aspects techniques et sociaux.....	8
	A.3.2. Identification rigoureuse des localités	9
	A.3.3. Topographie satellitaire.....	9
	A.3.4. Utilisation du PEHD.....	9
	A.3.5. Généralisation des BI et comptage.....	9
	A.3.6. Un nouveau modèle de gestion	10
	A.3.7. Renforcement des capacités	10
	A.3.8. Prise en compte de l'hygiène et de l'assainissement	10
	A.3.9. Réhabilitation ou réseau neuf ?	11
B.	Pourquoi capitaliser l'expérience du projet EPAR dans la Grande-Anse ? ...	12
C.	Déroulement du projet.....	15
	C.1. Le choix d'un prestataire externe	15
	C.2. Calendrier des activités	15
	C.2.1. La phase entre les DAO et le lancement des travaux	15
	C.2.2. Le déroulement des travaux.....	17
D.	Choix de la zone d'intervention	19
	D.1. Définition de l'approche EPAR I.....	19
	D.2. Identification des localités.....	19
	D.3. Critères de sélection	20
	D.4. Méthodes de collecte	21
	D.5. Perspectives : modifications de phasage	22
	D.5.1. Mettre en place un OP dès le début ?	22
	D.5.2. Quels SAEP pour une intervention mineure ?	22
E.	Conception technique des réseaux.....	24
	E.1. Détermination de la population à desservir	24
	E.1.1. Utilisation des données IHSI	24
	E.1.2. Utilisation des images satellitaires	24
	E.1.3. Définition de la zone bénéficiaire	24
	E.2. Détermination de la dotation unitaire	25
	E.3. Topographie	26
	E.4. Choix des designs techniques.....	26
	E.4.1. Captages	26
	E.4.2. Kiosques.....	28
	E.4.3. Réservoirs	28
	E.4.4. Bornes-fontaines	28

E.4.5. Conduites	29
E.4.6. Branchements individuels et compteurs	29
E.4.7. Perspectives : vers la généralisation des BI ?	31
F. Exécution des travaux	32
F.1. Sensibilisation accrue des localités en amont des travaux	32
F.1.1. AG de validation du projet	32
F.1.2. Sensibilisation aux travaux	34
F.2. Sélection des entreprises	34
F.3. Chronogramme	35
F.4. Les chantiers	36
F.4.1. Organisation des entreprises	36
F.4.2. Relations entreprises / CAEPA / population / CASEC et Mairie	37
F.4.3. Retards subis par les chantiers	37
F.4.4. Les modifications et ajouts de travaux	39
G. Les CAEPA	42
G.1. État des lieux avant le projet	42
G.2. Actions menées auprès des CAEPA	42
G.2.1. Des CAEPA sans SAEP : formation à faible plus-value	42
G.2.2. Faire émerger en parallèle les OP et les CAEPA	42
G.2.3. Rôle des CAEPA	43
H. Les populations rurales de la Grande Anse	46
H.1. Des groupements qui préexistent	46
H.2. Une économie peu développée	46
H.2.1. La participation collective	46
H.2.2. Les Branchements Individuels	48
H.2.3. Agir et sensibiliser	50
I. Les Opérateurs Professionnels	51
I.1. Nouveauté du principe	51
I.2. Le mode de recrutement	51
I.2.1. Diffusion de l'information	52
I.2.2. Le contenu du dossier comparé aux besoins réels	53
I.3. Les formations dispensées aux OP	57
I.3.1. Réunion d'information sur l'appel à candidatures	57
I.3.2. Formations techniques à destination des OP	57
I.4. Le processus de sélection	62
I.4.1. Notation des offres reçues	62
I.4.2. Sélection ou non des candidats avant les élections	62
I.4.3. Vote en comité	63
I.5. Premiers enseignements du fonctionnement des OP	63
I.5.1. Révision des tarifs	63
I.5.2. Action des CAEPA	65
I.5.3. Qualité de l'eau	65
I.5.4. Capacités intrinsèques des OP	66
I.5.5. Mise en place de filières de fourniture	66
I.5.6. Groupes électrogènes	66
J. Le cadre institutionnel	68
J.1. La réforme et la transition SNEP / DINEPA	68
J.2. Les contraintes du prestataire	68

J.3.	Les relations avec les Mairies et CASEC.....	68
J.4.	Le projet de la Route Nationale 7.....	69
	J.4.1. Interaction des projets EPAR / RN7.....	69
	J.4.2. Conséquences.....	70
K.	Autres éléments d'analyse.....	73
	K.1. L'assainissement.....	73
	K.2. La problématique environnementale.....	73
	K.3. L'impact du 12 janvier et du choléra.....	73
	K.4. Communication de la DINEPA.....	74
	K.5. Mise au point et diffusion de modèles.....	74
L.	Annexes.....	75
	L.1. Fiches d'identification.....	75
	L.2. Critères de notation des localités.....	75
	L.3. PV d'acceptation des conditions du projet.....	75
	L.4. Tarifs validés en AG dans les localités.....	75
	L.5. Cycle de formation des CAEPA.....	75
	L.6. Contrat-type CAEPA-OP.....	75
	L.7. Cahier de plans.....	75
	L.8. Appel à Candidature OP.....	75
	L.9. Formation dispensée aux OP.....	75
	L.10. Barème de sélection des OP.....	75
	L.11. PV de sélection des OP.....	75

Sigles et abréviations

AEP	Alimentation ou Approvisionnement en Eau Potable
AG	Assemblée Générale
BET	Bureau d'Études Techniques
BF	Borne Fontaine
BI	Branchement Individuel
BPU	Bordereau des Prix Unitaires
CAEPA	Comité d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement
CASEC	Conseils d'Administration de Sections Communales
CEPA	Cellule Eau Potable et Assainissement
CTE	Centre Technique d'Exploitation
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DINEPA	Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement
EPAR	Eau Potable et Assainissement en zone Rurale
FRERE	Fond de Renouvellement pour Entretien et Réparation
GDA	Grande Anse
Hab.	Habitants
HTG	Gourde haïtienne (abréviation standard internationale)
HTH	High Test Hypochlorite
IHSI	Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique
IS	Ingénierie Sociale
K	Kiosque, point collectif de vente d'eau
MOA	Maître d'Ouvrage
MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communication
OP	Opérateur Professionnel
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PEHD	Poly Ethylène Haute Densité
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
POCHEP	Postes Communautaires d'Hygiène et d'Eau Potable (Ministère de la Santé)
PV	Procès Verbal
PVC	Polychlorure de vinyle (PolyVinyle Chloride en anglais)
Qn	Débit nominal
RH	Ressources Humaines
RN	Route Nationale
RT	Rapport Trimestriel
SAEP	Système d'Adduction en Eau Potable
SNEP	Service National d'Eau Potable
URD	Unité Rurale Départementale
USD	United States Dollar
WASH	Eau, assainissement et hygiène (Water, Sanitation and Hygiene en anglais)

A. Résumé exécutif

A.1. L'intérêt du projet EPAR Grande-Anse

Le projet EPAR (Eau Potable et Assainissement en milieu Rural), qui s'achève au début de l'année 2012, a permis d'installer des systèmes AEP neufs ou réhabilités dans une quinzaine de localités du département de la Grande-Anse et de construire des blocs sanitaires dans certaines écoles de ces localités. La maîtrise d'ouvrage a été assurée par le SNEP puis la DINEPA sur financement de la Banque Interaméricaine de Développement (BID). Le prestataire (Groupement HYDROCONSEIL-INESA-IRAM, chef de file : HYDROCONSEIL) a assuré une mission d'assistance technique élargie de 2007-2012, couvrant l'ensemble du cycle projet depuis les études de faisabilité jusqu'à la réception provisoire des travaux.

Ce projet a marqué le grand retour de l'Etat haïtien dans le secteur AEPA en milieu rural, après des années d'absence où les investissements étaient rares et souvent ponctuels. Le projet (ainsi que le projet jumeau mené dans le Sud sur financement de la Banque Mondiale) a servi en 2007-2010 de laboratoire « grandeur nature » où ont été testées de nombreuses innovations et notamment, sur le plan institutionnel, le modèle de gestion reposant sur une association représentant les usagers du SAEP, le CAEPA, et un Opérateur Professionnel (OP) lié contractuellement au CAEPA et à la DINEPA pour exploiter le système contre rémunération. Le présent document de capitalisation a pour objectif de tirer les premières leçons de ce projet.

A.2. Le déroulement du projet

Le projet EPAR Grande-Anse s'est déroulé en deux grandes phases, l'une consacrée au diagnostic et à l'identification des sites, et l'autre consacrée à la réalisation des travaux et des mesures d'accompagnement en matière d'ingénierie sociale :

Date / période	Principaux événements dans le déroulement du projet
Phase 1 (18 mois, août 2007 – janvier 2009) : diagnostic et identification	
Août 2007	Démarrage du contrat du prestataire et des activités de terrain
Octobre 2007 – Mars 2008	Diagnostic social et technique et identification des localités cibles
Février 2008	Finalisation de la liste des localités bénéficiaires
Mars 2008	Démarrage des activités de l'Ingénierie Sociale
Mars 2008 – Août 2008	Production des Avant-projets Sommaires (APS) et des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO)
Oct. 2008 – Mai 2009	Discussion et validation des PV d'acceptation des conditions du projet
Août 2008 – Janvier 2009	Validation des DAO (échange entre le Prestataire et le MOA)
Phase 2 (27 mois, février 2009 – avril 2012) : réalisation et ingénierie sociale	
Janvier 2009 – Mai 2009	Appel d'offres pour les travaux du Lot 1
Octobre 2009	Ordre démarrage des travaux du Lot 1
Avril 2009 – Sept. 2009	Appel d'offres pour les travaux du Lot 2

Date / période	Principaux évènements dans le déroulement du projet
Octobre 2009	Démarrage des travaux sur les Lots 1 et 2
Oct. 2009 – Mars 2010	Appel à candidatures et recrutement des OP
Novembre 2010	Réception et démarrage des premiers SAEP (3 localités)
Février 2011	Démarrage des travaux additionnels sur Les Irois et Pestel
Fin 2011	11 des 14 localités sont réceptionnées
Avril 2012	Date de la fin de la mission du Prestataire et fin de la phase projet

Le choix du SNEP puis de la DINEPA a été de confier l'assistance technique de l'ensemble du projet au même prestataire, de 2007 à 2012. Ce choix s'est avéré judicieux pour assurer une continuité des activités sur le terrain (ingénierie technique et ingénierie sociale) et pour réduire les délais. Compte tenu des difficultés logistiques spécifiques à la Grande-Anse (et notamment le réseau très dégradé), un changement de prestataire aurait certainement entraîné des retards très importants dans l'exécution des prestations et donc le déroulement du projet.

Le projet a connu des retards significatifs dans l'exécution des travaux, qui ont totalisés plus de 12 mois au final. Ces retards peuvent être classés en trois grandes catégories :

- Les retards liés à des phénomènes extérieurs au projet : notamment les conséquences du séisme du 12 janvier (plutôt que le séisme lui-même, qui n'a pas affecté la Grande-Anse), mais aussi l'épidémie de choléra (qui a mobilisé les équipes) et enfin les dégradations liées aux fortes pluies (impossibilité de travailler sur certains sites pendant plusieurs jours et dans certains cas, dégradation des ouvrages de génie civil) ; à ces phénomènes extérieurs il faut ajouter la réhabilitation de la RN 7 ;
- Les retards liés aux fortes contraintes logistiques propres à la Grande-Anse : difficultés d'accès à Port-au-Prince par la route (compliquant l'approvisionnement), certains chantiers inaccessibles par la route (c'est notamment le cas des captages), et de manière générale le réseau routier de la Grande-Anse qui est dans un état déplorable ;
- Les retards liés aux procédures du projet lui-même : il s'agit notamment du temps de négociation du PV d'acceptation des conditions du projet (y compris la contribution financière des usagers), qui a mobilisé les équipes pendant de longues semaines, mais aussi du circuit de prise de décision et de validation des documents qui a souffert à la fois de la transition SNEP-DINEPA et de la centralisation des décisions à Port-au-Prince.

A.3. Quelques innovations et enseignements

A.3.1. Interrelation entre aspects techniques et sociaux

Le projet EPAR Grande-Anse a été lancé au moment où le SNEP publiait ses Directives Opérationnelles qui soulignaient l'importance de la dimension sociale des projets d'eau et d'assainissement et la nécessité de consacrer des moyens conséquents à l'ingénierie sociale et de lier fortement les aspects techniques et sociaux pour optimiser l'appropriation du projet par les usagers. Le projet a constitué un terrain d'expérimentation de cette nouvelle approche, puisque plus de 50% des ressources du prestataire ont été affectées à l'ingénierie sociale.

A.3.2. Identification rigoureuse des localités

Lors de la phase de diagnostic, le prestataire a mis au point une méthodologie rigoureuse, basée sur des données terrain, afin de déterminer quelles localités devaient être retenues pour le projet parmi celles qui ont été présélectionnées. Les critères portaient sur la demande en eau insatisfaite, la ressource en eau (pérenne) existante, la capacité de la communauté à s'organiser et à gérer le réseau, la volonté à payer et les coûts prévisionnels d'investissement et de fonctionnement. Bien qu'encore perfectible, cette méthodologie s'est avérée robuste et relativement rapide. Elle peut donc être réutilisée pour étudier de nouvelles demandes.

A.3.3. Topographie satellitaire

Pour produire des avant-projets sommaires, le prestataire a expérimenté une technologie alternative afin d'éviter d'avoir à réaliser de longs et coûteux relevés topographiques. Il s'agissait d'utiliser des photographies satellitaires de très bonne qualité couplées à des relevés topographiques de terrain effectués avec un GPS différentiel. La perte de précision par rapport à la topographie traditionnelle (exclusivement terrestre et optique), notamment sur l'altitude, est largement compensée par la rapidité d'exécution, l'immédiateté de l'acquisition des données (qui peuvent être instantanément injectées dans un logiciel de modélisation de réseau) et le coût qui est divisé par 3 ou 4 lorsque l'on passe d'une méthode à l'autre. La topographie « traditionnelle » peut être utilisée de manière ponctuelle et complémentaire si des branches du réseau sont identifiées comme critiques sur le plan topographique.

A.3.4. Utilisation du PEHD

Lorsque la phase de faisabilité technique a commencé, le PEHD était très rare en Haïti. Le choix premier du prestataire, compte tenu des multiples difficultés attendues sur le chantier, fut de se concentrer sur les conduites en PVC. Ce n'est qu'après plusieurs échanges avec la CEPA que le PEHD fut inclus en cours de faisabilité pour les réseaux neufs ou les sections neuves les plus longues. Le PVC fut conservé pour les sections réhabilitées, afin de conserver un seul type de matériau par réseau, facilitant ainsi l'entretien et la maintenance. La mise en œuvre du projet à confirmer la souplesse du PEHD pour des SAEP en milieu rural avec de fortes contraintes logistiques. La population a d'abord été réticente à l'introduction du PEHD, mais au final, seule une localité sur les 14 a continué à douter de ce produit. Le démarrage de certains travaux ont même été l'occasion d'une demande explicite des usagers pour la pose de PEHD.

A.3.5. Généralisation des BI et comptage

Conformément aux instructions données par le SNEP puis la DINEPA au démarrage du projet, l'accent a été mis sur la généralisation des branchements individuels (BI) qui constituent une demande de service relativement forte, à côté des kiosques qui offrent un service moins cher pour l'utilisateur ponctuel, mais entraînent des coûts de gestion supplémentaires qui viennent grever la rentabilité des SAEP. Le prestataire a développé un certain nombre d'outils pour clarifier les aspects techniques et les contraintes sociales liés à la mise en place d'un BI. Le projet EPAR Grande Anse a également développé des avancées notables sur la généralisation du comptage et de son acceptation par les usagers. Contrairement à une idée souvent entendue, le BI est un niveau de service qui intéresse une large portion des usagers ruraux, usagers qui ne sont pas forcément opposés au principe du comptage. En revanche, il semble quasiment impossible de généraliser les BI sans subvention.

A.3.6. Un nouveau modèle de gestion

Le modèle de gestion CAEPA / OP a probablement constitué l'innovation majeure du projet EPAR Grande Anse. En matière de gestion, on est passé de la théorie à la pratique et le projet a permis d'accumuler un grand nombre d'enseignements pratiques sur les contraintes de mise en place de ce nouveau modèle de gestion. On peut notamment relever :

- La mise au point des principaux documents types (en français et en créole) qui sont aujourd'hui validés par la DINEPA et donc prêts à être utilisés dans d'autres contextes. Il s'agit notamment des statuts, du règlement intérieur, du contrat de délégation ;
- La mise au point d'outils spécifiques permettant de faciliter la création et la mise en place d'un CAEPA (Livret de l'eau, outil d'animation) et d'outils permettant de sélectionner l'OP en fonction de critères simples sur ses compétences, son intégrité et sa volonté de s'impliquer dans la gestion du service sur le long terme. L'expérience a montré l'importance fondamentale d'informer les candidats sur le partage des responsabilités et le contenu du cahier des charges de l'OP en tant que gestionnaire du réseau ;
- Un des enseignements du projet est l'importance de présenter le plus tôt possible aux usagers et bénéficiaires du projet le « tandem » constitué par le CAEPA et l'OP, qui ont tout intérêt à émerger en parallèle et se renforcer mutuellement. Le choix de l'OP en amont du projet permet également de lui transmettre une connaissance très fine du réseau qui renforcera sa capacité à gérer et maintenir correctement le SAEP.

A.3.7. Renforcement des capacités

Cette dimension transversale a été fondamentale dans la mise en œuvre du projet. Elle a concerné à la fois les CAEPA, les OP et les représentants de l'Etat (SNEP puis URD). Les parcours de formation et leurs objectifs pédagogiques ont été soigneusement balisés et de très nombreux outils ont été mis au point par le prestataire. Un accent particulier a été mis sur la formation des OP sur les aspects techniques (leur bagage initial étant généralement limité), mais aussi sur les aspects plus administratifs et financiers de leur mission. Au total, chaque OP a bénéficié de plusieurs dizaines d'heures de formation et de suivi rapproché, un élément fondamental au cours de la période de démarrage du service, période critique pendant laquelle les ajustements nécessaires sont nombreux. Une innovation intéressante a été d'impliquer le plus possible les entreprises dans la formation technique des opérateurs.

A.3.8. Prise en compte de l'hygiène et de l'assainissement

Initialement, le projet EPAR avait pour ambition de consacrer une part importante de son budget à l'hygiène et à l'assainissement (certains documents évoquaient même que ce soit à parts égales avec l'eau potable), à la fois au niveau des ménages et au niveau des « institutions » (écoles, centres de santé, bâtiments communaux).

La sensibilisation aux questions d'hygiène a été fortement intégrée dans l'approche et s'est notamment traduite par une chloration systématique de l'eau distribuée par les SAEP – une nécessité au moment où le choléra frappait le département. En revanche, au final, seulement 10% de l'investissement total a été consacré à l'assainissement, sous la forme de la construction de blocs sanitaires dans les écoles publiques des localités bénéficiaires du projet.

L'ambition initiale a été contrecarrée par deux facteurs : le caractère réduit du budget et la nécessité de le concentrer en priorité sur l'eau potable ; mais aussi la difficulté, identifiée très tôt par le prestataire, de mettre en place un véritable volet de soutien à l'assainissement (autonome) domestique. Un tel dispositif de soutien à l'assainissement domestique supposerait

une forte implication des Mairies et des CAEPA (ce qui n'est pas encore le cas), des campagnes d'information et de sensibilisation qui se dérouleraient sur le long terme, à intervalle régulier (de manière à soutenir une demande aujourd'hui faible pour de tels équipements). Enfin un tel dispositif supposerait la permanence (sur plusieurs années) d'un système pérenne de subventionnement de l'assainissement autonome – par exemple sous la forme de la mise à disposition des familles de dalles en béton.

A.3.9. Réhabilitation ou réseau neuf ?

Le projet EPAR Grande Anse a permis de faire émerger une problématique spécifique qui revêt une importance fondamentale compte tenu de l'état actuel du patrimoine de l'AEP en milieu rural (et notamment les SAEP construits il y a une quinzaine/vingtaine d'années). Le projet a montré la grande difficulté à présenter aux usagers l'intervention proposée comme une « réhabilitation » même quand le service ne fonctionnait plus depuis plusieurs années. Les avantages théoriques de la réhabilitation (ne pas remplacer des tronçons qui sont encore en bon état) sont contrebalancés par des inconvénients non négligeables : moindre intérêt des usagers, incertitude sur les quantités multipliant les litiges avec l'entreprise et compliquant fortement la supervision des travaux, problèmes consécutifs dans le bon fonctionnement du système, conflits avec les usagers déjà connectés à l'ancien réseau et considérant avoir un droit d'accès au nouveau, etc. A l'exception des ouvrages de génie civil, dont la réhabilitation est souvent possible, l'expérience montre que dans certaines localités, il aurait été plus rapide et plus économique de poser un réseau neuf plutôt que chercher à réhabiliter l'ancien.

B. Pourquoi capitaliser l'expérience du projet EPAR dans la Grande-Anse ?

Le programme EPAR Grande-Anse est en voie d'achèvement. L'année 2011 a vu la réception de la grande majorité des SAEP et la mise en place des premiers Opérateurs Professionnels. Après plus de quatre ans passés sur le terrain dans la mise en œuvre des activités de diagnostic, études, réalisation des systèmes et accompagnement des Opérateurs dans les bourgs ruraux du département isolé de la Grande-Anse, il semble intéressant de tirer un premier bilan de ce projet novateur dans le contexte rural haïtien.

Les enseignements tirés sont multiples et abordent la problématique de la distribution en eau potable en zone rurale dans sa globalité, en prenant en compte tant les aspects techniques du programme que les difficultés à caractère social ou encore institutionnel.

De plus, le programme EPAR se poursuivant maintenant dans d'autres départements du pays, comme l'Artibonite, il est intéressant pour la DINEPA de s'enrichir de l'expérience et des difficultés rencontrées, afin d'améliorer la qualité de mise en œuvre du projet.

Les objectifs de ce travail de capitalisation sont :

- De présenter les grands axes de mise en œuvre du projet EPAR I
- D'établir un premier bilan des activités menées courant 2011
- De proposer des voies d'amélioration dans la perspective d'EPAR II

Le présent rapport se propose donc d'identifier les pistes les plus appropriées pour la poursuite de la mise en place de la réforme du secteur eau et assainissement conduite par la DINEPA, et contient plus précisément :

- Une présentation des phases d'avancement du projet
- Une analyse des choix et procédures aux différentes étapes du projet
- Une mise en perspective de certains éléments clés de l'approche développée
- Une capitalisation des documents officiels, ou à officialiser, utilisés dans le cadre de ce programme, notamment dans la mise en place des CAEPA et des OP
- Une analyse de la méthodologie mise en place pour l'implication dans le projet de différents acteurs, cadre institutionnel inclus
- Un retour sur les événements spécifiques qui ont impacté le projet
- Une synthèse des retours d'expérience et des propositions pour EPAR II.

	Prestataire	Maître d'Ouvrage	Bailleur de Fonds
Cadre Institutionnel	HYDROCONSEIL-INESA-IRAM	SNEP et depuis octobre 2009 DINEPA	Banque Interaméricaine de Développement (BID)
Organigramme	<p><u>Chef de Projet</u> : Bruno Valfrey-Visser (qui est également intervenu sur les aspects institutionnels et délégation de gestion)</p> <p><u>Experts court terme</u> : Cédric Estienne (modélisation des réseaux, aspects techniques), Bernard Collignon (ressources en eau), François Lorilleux (délégation de gestion)</p> <p><u>Experts court terme Ingénierie Sociale</u> : Dominique Mathon, Bertrand Guibert, Richard Mathelier</p> <p><u>Experts moyen et long terme Ingénierie / Ressource / Supervision</u> : Bruno Le Bansais, Julie Calmels Julie, Marie-Pierre Lalaude-Labayle, Luc Jacquet et Dameus Markin</p> <p><u>Expert moyen terme Ingénierie Sociale dans la Grande-Anse</u> : Ernsso Saint-David (coordonnateur d'une équipe de 4 animateurs)</p>	<p>Au siège :</p> <p><u>Coordinateur projet</u> : Michael Merisier</p> <p><u>Suivi Activités Sociales</u> : Jean-François Saint-Félix</p> <p>Sur le terrain :</p> <p><u>Expert Ingénierie Technique</u> : Amazan Pierre-Richard</p> <p><u>Expert Ingénierie Sociale</u> : Dilna Lagrenade</p> <p><u>L'équipe URD (depuis août 2011)</u> : Legrand Mykellus Hilaire, Ronald Jacques, Bertho Joassaint</p>	<p>WASH Team Leader :</p> <p>Sarah Matthieussent Romain, Dominique Bouzerma, Carlos Faleiro</p>
	Institutionnel	Infrastructures	Gestion
Objectifs Principaux	Implantation des autorités dans les domaines eau et assainissement en zone rurale	Construction de réseaux d'eau potable et de latrines (volet assainissement)	Mise en place d'opérateurs sous contrôle de comités (CAEPA)
Objectifs Spécifiques	<p>Identifier les acteurs de la Grande-Anse intervenant dans les domaines WASH</p> <p>Installer une équipe représentant les services déconcentrés de l'Etat, dans le but d'instituer des modalités d'action pour de nouveaux programmes</p> <p>Installer des liens contractuels entre l'autorité nationale SNEP/DINEPA et les structures locales : comités, mairies et OP locaux</p>	<p>Identifier les localités déjà pourvues en infrastructures et les besoins en eau des localités ciblées par le projet</p> <p>Identifier les localités pouvant répondre aux critères techniques du projet</p> <p>Identifier les localités avec un réseau à réhabiliter ou à construire</p> <p>Proposer le design, puis assurer la mission de supervision des travaux dans les localités retenues dans le cadre du projet</p>	<p>Instaurer un nouveau mode de gestion avec le paiement de l'eau au volume dans les localités sélectionnées</p> <p>Renforcer les capacités locales des RH mobilisées pour le SNEP/DINEPA.</p> <p>Former les opérateurs et CAEPA à l'accomplissement de leurs tâches</p> <p>Sensibiliser les usagers à l'hygiène, la potabilité de l'eau ainsi qu'à la préservation de la ressource en eau</p>

Tableau 1 : Cadre d'intervention du Projet EPAR Grande-Anse



Carte 2 : Vue d'ensemble de la zone d'intervention du Projet EPAR Grande-Anse

qu'en janvier 2009, avec une ouverture des plis en mai 2009, et un ordre de démarrage lancé par le MOA le 1^{er} octobre de la même année.

Les délais du lot 2 ont été légèrement plus compressés puisque le démarrage a été validé le 14 septembre 2009 pour un DAO publié en avril 2009.

Durant cette période se sont déroulés plusieurs processus :

- La validation des DAO par le client ;
- La procédure de recrutement des entreprises ;
- La signature des PV d'acceptation des conditions du projet par les localités.

Les deux premiers points ont pris un peu plus de temps que prévu pour différentes raisons liées notamment au double processus de validation / non-objection entre le Client et le bailleur de fonds, et la saturation des entreprises haïtiennes.

Mais c'est finalement le dernier point qui constitua le facteur limitant de la durée du projet, car le nombre d'engagements demandés par le projet aux localités a requis un volume de travail très conséquent pour le prestataire qui a dû développer des outils spécifiques pour discuter du contenu des procès-verbaux avec la population. En effet, la mise au point d'un PV reconnu par toutes les parties prenantes et la sensibilisation des localités aux innovations du projet telles que le paiement de l'eau et la gestion professionnelle du système jusqu'à l'obtention d'un PV signé, a été particulièrement consommateur de temps. Il est en effet difficile d'argumenter avec la population sur des principes, sans visibilité sur les réalisations et les futures implications, avec la mise en place d'un système de gestion entièrement nouveau en Haïti. Ces points seront revus et détaillés dans la section Travaux, AG de validation du projet dans le rapport.

✓ En résumé

Un procès-verbal d'acceptation du projet en créole est maintenant validé par le maître d'ouvrage et archivé au niveau de la DINEPA. Il pourra être réemployé dans le cadre d'autres projets d'hydraulique rurale en Haïti.

Le projet nécessite quasiment autant de temps pour la sensibilisation pré-exécution que pour le suivi des travaux et des activités de gestion. Les durées des différentes phases mériteraient donc à être rééquilibrées pour permettre au prestataire de mener à bien certaines activités clés avant les travaux.

L'implantation du programme sur plusieurs localités (par exemple à l'échelle départementale) présente un intérêt évident en ce qui concerne les économies d'échelle. Il est néanmoins nécessaire de prendre en compte les vitesses de compréhension/acceptation du projet par les populations, qui varient fortement d'une localité à une autre. Les communes ont des dynamiques différentes, et sont largement influencées par les réussites des réseaux voisins. L'exemplarité de la réalisation d'un réseau pilote très en amont du projet aurait probablement eu un fort effet d'entraînement sur les autres localités.

Phase Exécution-Suivi I	2009								2010											
	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	dec.	jan.	fev.	mar.	avr.	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	dec.
Avance de démarrage Lot 1	1					■														
Avance de démarrage Lot 2	1									■										
Démarrage des travaux Lots 1 et 2	2				■	■														
Travaux localités lot 1	23				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Travaux localités lot 2	23				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Appel à Candidatures OP pour 12 localités	11					■	■	■	■	■	■									
Election des OPs dans 12/14 localités	9											■	■	■	■	■				
Formation des OPs dans 12/14 localités	2															■	■	■	■	■
Réception et Démarrage Suivi SAEP 3/14 localités	0																			■

Phase Exécution-Suivi II	2011											
	jan.	fev.	mar.	avr.	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	dec.
Travaux les Irois + Pestel, lot 2	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Poursuite des Travaux Lots 1 et 2	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Diffusion Appel et Election des OPs à Pestel et les Irois	7	■	■	■	■	■	■					
Travaux Assainissement, Lot 1	7		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Réception et Démarrage Suivi SAEP 11/14 localités	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Suivi SAEP 14/14 localités	24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tableau 4 : Calendrier de la phase d'exécution / supervision des travaux dans les localités et de mise en place des structures de gestion

C.2.2. Le déroulement des travaux

Les délais de réalisation supérieurs à ceux envisagés initialement ont subi l'impact d'un ensemble de facteurs qui seront détaillés clairement dans le chapitre relatif aux travaux. Il est tout de même intéressant de signaler que ces délais peuvent être compressés, mais difficilement réduits à leur estimation initiale. Plusieurs aspects non liés directement aux aspects techniques ont néanmoins un impact sur les délais de réalisation :

- Les travaux sont souvent un élément révélateur / déclencheur de tensions au sein de la communauté (par exemple sur les aspects de libération des terrains nécessaires) ; le traitement de ces tensions nécessite un temps de dialogue suffisant et propre à chaque localité dont la durée ne doit pas être sous-estimée ;
- C'est également le moment où le mode de gestion précédemment accepté se concrétise progressivement aux yeux des usagers et de leurs représentants ; cette période reste en effet le moment le plus approprié pour aborder concrètement les enjeux d'un nouveau système de gestion ;
- Enfin, la phase travaux est capitale en termes d'appropriation par la localité, à la condition d'avoir un minimum de flexibilité dans l'exécution des travaux, de manière à répondre positivement à certaines demandes de changement et d'amélioration des travaux envisagés. Il s'agit ici de mettre en avant les ajouts permettant une nette amélioration de la qualité du service, et non ceux qui pourront faire l'objet d'améliorations par la communauté elle-même. Sur ce point, il est important que le personnel du MOA reste un médiateur et un facilitateur au niveau des démarches dans le cadre du contrat Entreprises-MOA pour s'assurer que les modifications au design initial puissent être faites rapidement.

✓ En résumé

Les délais d'exécution doivent être revus à la hausse par rapport à ceux initialement prévus, puisqu'ils permettent le dialogue nécessaire à une meilleure appropriation du projet. La période d'exécution des travaux doit également bénéficier d'un suivi très soutenu du MOA pour permettre de répondre aux demandes des bénéficiaires et d'offrir une flexibilité raisonnable dans la mise en œuvre des travaux, dans des délais plus réduits.

D. Choix de la zone d'intervention

D.1. Définition de l'approche EPAR I

L'approche du projet EPAR I fut de sélectionner une trentaine de localités du département sur lesquelles l'identification devait porter. Les critères de choix de cette liste n'ont jamais été explicités mais ils étaient vraisemblablement fondés sur la connaissance initiale du département par la cellule rurale du SNEP et sur les demandes reçues de la part des communautés (que cette demande ait été transmise au bureau du SNEP à Jérémie ou au siège à Port-au-Prince). Le projet signant précisément le retour des services de l'État dans la zone, cette connaissance était nécessairement limitée.

Les conséquences négatives de cette approche fut de se concentrer sur des localités alors que la problématique de l'AEP concernait souvent des ensembles qui pouvaient englober plusieurs localités. Par exemple :

- Les localités de Carrefour-Charles et de Chardonnette, étudiées séparément, partageaient une même problématique et furent par la suite traitées ensemble ;
- La localité de Germont partageait un même réseau avec celles de La Hatte et de Lesson. Ces dernières ne figuraient pas dans la liste et durent y être intégrées ;
- Des localités telles que Sources-chaudes ou Petite-rivière de Dame-Marie ne purent pas être étudiées alors qu'elles pouvaient représenter une problématique intéressante.

L'approche formulée pour EPAR-II, consistant en une identification globale du patrimoine du territoire en amont du choix des zones d'interventions, constitue une bonne avancée et une réponse adaptée à ce problème. Cette approche s'apparente au travail réalisé par le PNUD dans le Sud-est, qui a mis en avant que ce repérage pouvait être mené rapidement, à un coût très acceptable. Il reste toutefois à préciser qu'il ne s'agit ici que d'un travail de recensement, qui permettra un premier filtre de sélection, mais qui ne saurait être suffisant pour la sélection finale des localités bénéficiaires des investissements.

✓ En résumé

Une approche davantage définie en termes d'espace et de situation géographique plutôt qu'en termes de circonscriptions administratives semble toute indiquée et adaptée aux problématiques EPAR II.

L'approche utilisée pour le choix de la zone d'intervention doit pouvoir assurer le recensement exhaustif des infrastructures existantes et des ressources disponibles, en permettant un premier filtre de la situation d'un point de vue technique, à l'échelle d'un département.

D.2. Identification des localités

Le travail d'identification, dont les fiches se trouvent en Annexe I, aura consisté à la fois en une expertise technique du patrimoine existant, en des enquêtes de terrain auprès de la population, et en des focus-groups (avec le CAEPA lorsqu'il existait) pour échanger autour de la situation de la localité et assurer une première prise de contact.

Cette étape visait donc à la fois à collecter les informations nécessaires pour évaluer l'opportunité d'intervention dans chaque localité, mais aussi à établir un premier contact avec

les communautés. La moitié d'entre elles (15 sur 30) ont par la suite été choisies, laissant les autres sans intervention prévue de la DINEPA. A la connaissance du Consultant, ces localités écartées n'ont jamais reçu de notification officielle.

Aussi, le travail de « prise de contact » aura-t-il été inutile dans ces localités, et aura par endroits abouti à des frustrations. Il pourrait donc être plus indiqué de procéder à un travail axé uniquement à la collecte d'informations, pour lequel les contacts approfondis seraient limités aux autorités locales. L'effort d'animation auprès des localités pourra donc être reporté vers les phases ultérieures.

D.3. Critères de sélection

La première approche de la sélection des localités fut de spécifier des critères d'évaluation ramenés à des notes, permettant d'établir un classement des localités sur 5 critères, dont les valeurs (X) indiquent la pondération :

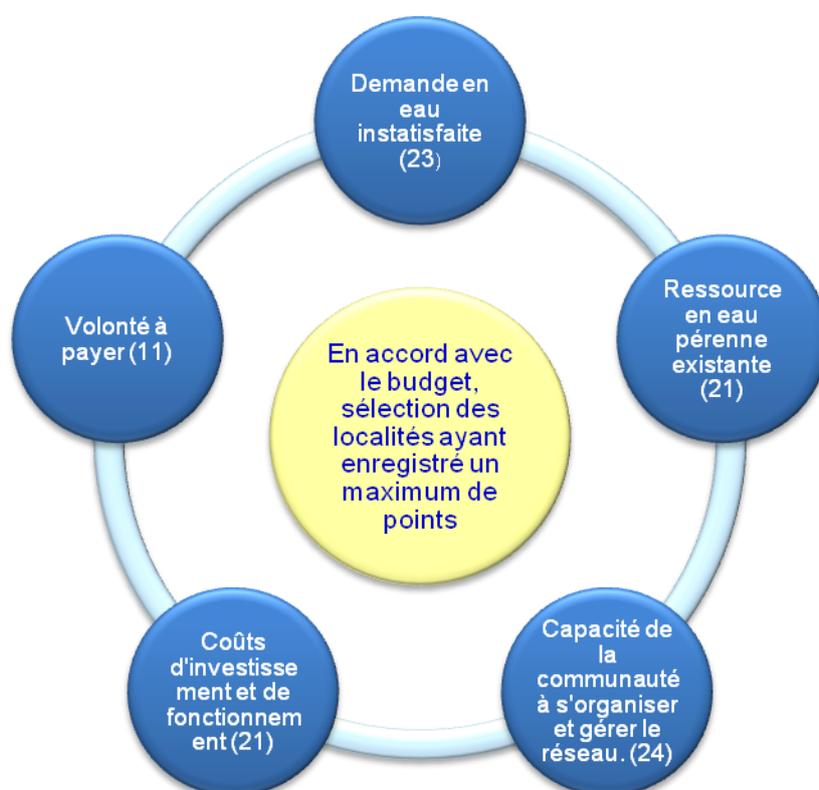


Figure 5 : Critères de sélection mis en place pour les localités EPAR I GDA

Le détail de ces critères et de leur notation est consultable en Annexe 2. Avec le recul acquis par le projet, cette méthode apparaît comme globalement satisfaisante. Les notes fournies font correctement apparaître les niveaux de difficultés rencontrées dans chaque zone et ces niveaux ont bien été confirmés par la suite de l'intervention.

Quelques améliorations pourraient cependant être apportées à cette méthode :

Définir de nouveaux critères explicitement éliminatoires. Le coût d'investissement par habitant était déjà un critère éliminatoire à la demande du bailleur de fonds. De même, le fait qu'une organisation (ONG ou autre) agisse déjà dans la zone pour y mettre en place ou y réhabiliter un réseau a également été considéré comme une raison suffisante pour sortir une localité du projet. Ce dernier point a donné lieu à des négociations et avec le recul il apparaît

clairement qu'il aurait pu être considéré comme éliminatoire dès le début de l'identification, rendant toute la suite plus cohérente.

Ramener le critère de recouvrement des coûts et le calcul des coûts de fonctionnement dans un seul critère. De fait, le niveau de coûts de fonctionnement ne revêt d'importance que lorsqu'il est mis en relation avec les capacités locales de paiement.

Se concentrer sur la propension à payer, davantage que sur la capacité ou la volonté. Ce point est intimement connecté à la présence de ressources alternatives à proximité, au-delà des points d'eau aménagés. Ce point est évidemment clé pour déterminer la durabilité de l'intervention dans une localité donnée. Les méthodes utilisées ont fait débat, ce qui est logique, car il est toujours difficile d'obtenir une estimation fiable de la volonté à payer un service lorsque ce service n'existe pas et que l'économie est faiblement monétarisée.

Diminuer le nombre de sous-critères : un nombre limité de critères aura finalement été utilisé au sein de la masse de données collectées. Plusieurs se sont avérés inutiles ou non discriminants (cf. Annexe 2). Le chapitre suivant propose une approche différente.

D.4. Méthodes de collecte

Produire des indicateurs chiffrés à partir de données de terrain est toujours une difficulté. Aucune méthode n'est parfaite, et le fait de travailler en zone rurale reculée, où l'économie est peu monétarisée, est une difficulté supplémentaire. Il est de plus en plus évident de tirer des conclusions à partir des données de fin de projet, car des événements tels que le séisme du 12 janvier ont considérablement modifié la nature des contextes de travail, et au-delà la relation entre les données récoltées et le déroulement des projets n'est pas évidente.

Cependant, on peut affirmer que :

- Le montant du budget « cartes téléphoniques » des ménages est un bon indicateur du niveau de revenus dans les zones où le réseau cellulaire est effectivement déployé ;
- Interroger sur le prix payé pour l'eau avant le projet est un bon indicateur de l'existence de ressources alternatives, mais pas de la capacité à payer des ménages (les situations étant très diverses) ;
- Les notes données aux critères de participation des élus paraissent, avec le recul, ne pas refléter la réalité. De fait, si la participation des élus est en soi un critère important, il est impossible à attester en avance. Plusieurs élus ayant montré une grande motivation ont par la suite porté leur préférence vers l'appui d'autres projets.

Pour pouvoir noter la capacité de la communauté à s'organiser, il est proposé de se limiter au critère du nombre de projets déjà en cours ou connus dans la localité et d'ajouter un critère sur le potentiel de conflit existant dans l'accès aux ressources en eau.

Enfin, la quantité de critères collectés était très importante, et a considérablement ralenti cette phase du projet. Par la suite, seule une partie limitée de la masse de renseignements collectés aura été utilisée pour effectuer la notation.

✓ En résumé

Lors de la phase d'identification, afin de concentrer les activités de terrain sur les aspects les plus utiles, il est vivement conseillé de limiter strictement la collecte de données aux éléments nécessaires pour la notation. Cela ne signifie pas nécessairement de renoncer aux groupes focaux, mais plutôt de limiter leur portée.

D.5. Perspectives : modifications de phasage

Les impacts dans les différentes phases d'avancement du projet ont pu être appréciés à travers l'expérience EPAR I. Ce premier projet constitue maintenant un accélérateur pour les autres départements, mais aussi pour les autres localités de la Grande-Anse, autant au niveau des OP, que des CAEPA, que de la population au sens large.

Pouvoir démarrer le programme sur des actions rapides et des mises en place d'OP et/ou de CAEPA, représente donc un réel enjeu pour EPAR II ; et l'intérêt est fort pour que des interventions soient rapidement mises en œuvre, contribuant à dynamiser l'ensemble du programme, et à appuyer les activités de sensibilisation.

D.5.1. Mettre en place un OP dès le début ?

Le principe de gestion via un OP n'est pas mal accueilli dans l'ensemble, et ce malgré les difficultés rencontrées à les mettre en place, et le niveau d'avancement du projet. Les délais ont même permis que des OP prennent leurs fonctions durant les travaux. Lorsque motivés, certains ont participé directement aux activités de l'entreprise, comme à Latibolière¹. Cette situation intéressante semble être une alternative à privilégier autant que possible, surtout dans le cas des réhabilitations. Le programme intervient en effet sur des réseaux neufs, mais la majorité des localités du projet reçoivent une réhabilitation.

Une réhabilitation² doit toujours être appréhendée différemment qu'un projet neuf, puisqu'elle doit composer avec de l'existant, tant sur les aspects techniques que sur les problématiques de gestion. C'est sur tous les fronts, une approche plus difficile, et un travail important sur les acquis d'une localité. Les réhabilitations telles que menées dans la Grande-Anse montrent leurs limites, et sont confrontées à un démarrage un peu plus lent, avec une prise en main du SAEP par les OP plus tardive. Ces derniers doivent en effet faire face à un SAEP plus fragile, une population plus réticente, et un CAEPA installé depuis 3 ans.

La logique d'une réhabilitation serait d'aborder les problèmes du SAEP par l'OP lui-même, qui assurerait au fur et à mesure les réparations en suivant des objectifs de rendement et d'amélioration du service, fixés par lui-même ou la DINEPA, comme c'est le cas pour la ville de St Marc. Cela nécessite de prendre un OP relativement bien formé au départ, et de pouvoir lui fournir un accompagnement plus ambitieux, notamment dans l'exécution des travaux qu'il devra faire, ne serait-ce qu'au redémarrage du SAEP. Cette approche dans le contexte rural haïtien ne saurait donner les résultats attendus, les niveaux de formation et capacités de mobilisation étant relativement faibles – à moins de viser un type d'opérateur plus formel et plus compétent qui ne sera peut-être pas intéressé par ce type de marché.

Néanmoins, des modifications apportées à l'approche d'EPAR I permettraient sûrement de se rapprocher de cette situation, dès lors que l'OP émerge rapidement, et qu'une mobilisation des entreprises reste prévue. L'enjeu de la première phase est donc d'identifier les SAEP propices à la mise en place d'un OP, avant même que des interventions plus majeures soient réalisées.

D.5.2. Quels SAEP pour une intervention mineure ?

Si un réseau ne fonctionne pas, alors qu'une intervention mineure le permettrait (moins de 10 000 USD), il faut partir du principe que la réparation ne saurait suffire à relancer vraiment le SAEP. Le problème a de fortes chances de se trouver ailleurs, au-delà du manque de moyen et du souci technique ; les intervenants sont en effet très nombreux, même en zone rurale, et susceptibles d'apporter les fonds ou le matériel nécessaire; il n'y aurait donc a

¹ A noter que cet OP possède un bagage technique et pouvait donc trouver sa place facilement au sein de l'équipe de travaux.

² Nous reviendrons plus en détail sur ces réhabilitations dans la suite du document.

priori aucune raison de laisser un SAEP ne pas fonctionner alors qu'une intervention limitée techniquement suffirait.

Ce point doit pouvoir être bien sûr mis en balance avec :

- Le niveau de technicité de la réparation ;
- La disponibilité des pièces sur le marché local ;
- La faisabilité de leur transport, même par voie aérienne ;
- La présence ou non d'un groupe religieux étranger, ou d'une ONG.

Après observation et évaluation de ces aspects, il pourrait être décidé d'une mobilisation rapide d'une entreprise pour l'exécution du travail, quitte à ce que le démarrage de l'OP permette de mettre en lumière un certain nombre d'interventions qui pourraient toujours être réalisées dans le cas du programme EPAR, plus tard. Cela requiert une grande fluidité dans les échanges et interventions entre les acteurs impliqués.

Un autre point qui pourrait retenir notre attention, serait la sélection des SAEP pour la mise en place quasi-immédiate d'un OP avec installation d'un hypochlorateur ou tout autre moyen de traitement. Le SAEP serait en fonctionnement ou non, et l'installation de l'OP se baserait surtout sur cette plus-value qu'apporterait le traitement de l'eau dans le réseau.

L'intervention mineure serait donc concentrée sur l'amélioration du produit livré, davantage que sur le service.

L'épidémie de choléra a sensibilisé fortement la population, même dans un contexte isolé, à la nécessité du traitement de l'eau, de sorte que maintenant, les échanges que le prestataire a eu sur « *dlo klè ≠ dlo potab* » avec les populations de la Grande-Anse, n'est quasiment plus à l'ordre du jour dans de nombreuses localités. Le message choléra a en effet circulé, et l'impératif traitement s'installe peu à peu jusque dans les bourgs isolés.

Pour assurer une plus forte réussite à l'implantation, il est cependant essentiel de rester vigilant sur les interventions en cours dans la localité, puisque le contexte de l'épidémie a multiplié la présence d'acteurs fournissant gratuitement le matériel de traitement au niveau des foyers, et diminue donc d'autant la propension à payer de la population.

✓ En résumé

Il est plus qu'intéressant que différents niveaux d'avancement et de dynamiques opèrent sur une même zone géographique, pour faire ainsi écho au travail de sensibilisation mené dans des localités plus réticentes ou sans infrastructures.

La réparation mineure comme moyen de sélection d'un réseau doit être bien sous-pesée et évaluée, puisque dans la majorité des cas, une intervention technique mineure ne saurait résoudre le problème moins visible, qui empêche tel ou tel SAEP de fonctionner.

La simple mise en place d'un système de traitement et de régularisation des accès au réseau, pourrait constituer un élément déterminant pour instaurer un nouveau système de gestion et de paiement du service.

L'OP pourrait alors intervenir plus en amont dans le processus, et son expérience du SAEP permettra à la DINEPA et au consultant de définir les vrais travaux prioritaires de son SAEP. On rentrerait alors dans une logique d'amélioration progressive des conditions d'exploitation et non de réhabilitation.

E. Conception technique des réseaux

E.1. Détermination de la population à desservir

La détermination de la population fut une des premières difficultés du projet. Elle prenait deux aspects distincts : déterminer la zone bénéficiaire d'une part, et utiliser convenablement les informations du recensement d'autre part.

E.1.1. Utilisation des données IHSI

Si le projet disposait effectivement des données de l'IHSI, il s'est avéré que celles-ci étaient erronées sur au moins une zone, ce qui jetait le doute sur les autres³. Le Consultant a malgré tout utilisé ces données car elles étaient les seules disponibles, proposant uniquement des adaptations par endroits. Ces données avaient en particulier l'avantage d'être disponibles par section d'énumération (unités de surface réduite), ce qui facilitait grandement la phase suivante.

E.1.2. Utilisation des images satellitaires

Afin de compléter les données IHSI, le prestataire a eu également recours aux images satellitaires. Celles-ci permettaient de mieux appréhender la zone bénéficiaire, et de repérer les « poches » d'habitats un peu isolées et non visibles depuis le centre. Avant toute sortie, il est recommandé de repérer via ces images les zones d'habitations repérées, et de pouvoir ensuite évaluer leur accessibilité sur le terrain.

E.1.3. Définition de la zone bénéficiaire

Cela reste un exercice très difficile dans le contexte rural haïtien, où l'habitat est très dispersé et faiblement accessible. Les directives d'institutions internationales ne peuvent décemment pas être réemployées directement et il a donc été admis qu'aucune règle absolue ne pouvait être appliquée. A priori, les utilisateurs du réseau sont ceux qui vivent suffisamment près pour l'élire comme source préférentielle d'accès au service de l'eau. Mais dès lors, la zone dépend du relief, de la difficulté des chemins, des obstacles naturels, et de l'emplacement des sources existantes.

✓ En résumé

Au final, la zone bénéficiaire a surtout été déterminée par le choix subjectif du Consultant. Le résultat est relativement satisfaisant en ce qui concerne les estimations de population. La zone bénéficiaire peut cependant être affinée au moment des travaux, avec notamment le placement des ouvrages de kiosques. Cette difficulté sans nul doute celle de tout projet d'AEP en Haïti.

³ Pour affirmer cela, le Consultant a comparé les données chiffrées de nombre de bâtiments fournies par le recensement de l'IHSI, et les a comparé avec un décompte effectué sur image satellite. L'écart était 40% sur la ville d'Anse d'Hainault.

E.2. Détermination de la dotation unitaire

Une autre difficulté du projet EPAR fut l'absence quasi-totale de données de consommation sur les zones du projet.

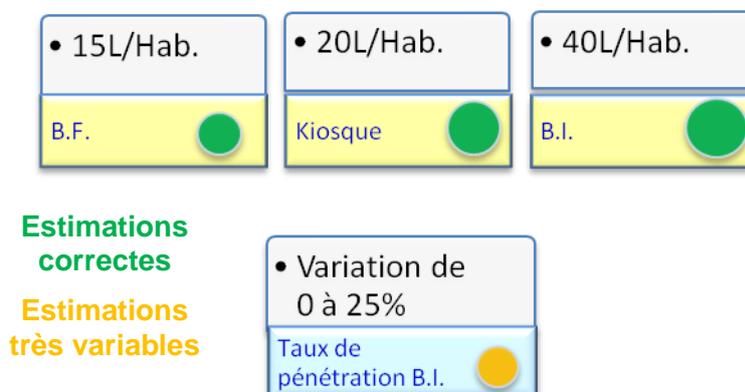


Figure 6 : Dotation unitaire en eau et niveau de pénétration des services

Sur les hypothèses de dotation unitaire, celle des K et BF s'est révélée plus faible à travers le système de Gommiers, qui reste intéressant puisqu'il ne possède pas de ressources alternatives. Mais les valeurs prises peuvent être maintenues sans risque de surdimensionnement des SAEP.

Sur les hypothèses de pénétration des différents services, la correspondance avec la réalité du terrain a été très variable. Sur un système comme Léon, qui possède une ressource alternative importante à proximité, le taux d'utilisation du kiosque a été très largement surestimé, tandis que le nombre de BI croît régulièrement. A Gommiers, où le taux de raccordement des foyers avait été estimé à 0% compte-tenu des faibles revenus, les BI desservent 15% de la population après 4 mois d'utilisation du SAEP.

Ces premières analyses seront à affiner dans l'avenir, car les données tirées des premiers mois d'activité des OP sont aussi largement influencées par la distribution gratuite de désinfectants individuels dans le cadre de la réponse choléra d'ONG, ou les subventions de la DINEPA sur les premiers branchements.

✓ En résumé

Des dotations unitaires de 20 litres/habitant.jour et 40 litres/habitant.jour pour respectivement les K et les BI sont des valeurs robustes qui peuvent être utilisées pour le dimensionnement. Mais des retours doivent pouvoir être fournis par les URD sur les évolutions des taux de pénétration des différents services.

Dans un contexte rural, même si le Kiosque reste le niveau de service utilisé par une majorité des usagers, la population est plutôt réceptive au développement des BI, pour peu qu'un minimum d'infrastructures préexistant dans la zone et que le bourg se développe (et l'économie monétarisée qui va avec).

E.3. Topographie

Le choix du prestataire a été d'utiliser en grande majorité un relevé topographique par GPS. Ce choix répondait à la difficulté d'accès des localités et au temps limité disponible pour l'étude. Dans toutes les localités sauf une, l'incertitude du relevé n'a pas modifié les choix techniques finaux. Dans la dernière localité, un relevé centimétrique (par GPS différentiel) n'a pas permis non plus de lever l'incertitude.

De plus, comme systématiquement, un nouveau relevé topographique a été effectué par l'entreprise lors de l'installation du chantier, avec une station total cette fois-ci. Les modifications du terrain et les suggestions de l'entreprise sur le tracé ont de toute manière demandée un nouveau relevé.

La comparaison des données relevées via ces deux procédés et le résultat des activités de terrain menées ne permettent pas d'invalider la méthode de relevée via GPS. L'utilisation de l'une ou l'autre technique n'ayant pas modifié les deux problèmes rencontrés durant l'exécution, dont un qui relevait clairement d'une erreur humaine à Latibolière.

Indicateur	Méthode satellitaire	Méthode traditionnelle
Délai moyen d'acquisition des données	1 j par localité	3 j par localité
Délai moyen de traitement des données	1 j par localité	12 j par localité
Nombre de personne technique mobilisée	1	6
Précision obtenue	± 10 m sur 10 km en X, Y ± 5 m en Z	± 20 cm en X, Y, Z

Tableau 7 : Comparaison des différents procédés de topographie

✓ En résumé

Cette méthode de relevé topographique satellitaire peut donc être maintenue puisqu'elle s'est révélée satisfaisante ; elle pourra d'ailleurs à terme être complètement prise en main par les URD dans le cadre de la réalisation de petites études, contribuant à en réduire significativement le coût.

E.4. Choix des designs techniques

E.4.1. Captages

L'enjeu principal dans la Grande-Anse est de réaliser un captage qui résiste aux fortes variations pluviométriques et ce notamment sur l'axe Jérémie-Dame Marie. Pour assurer la durabilité de l'ouvrage, il faut donc placer des trop-pleins adaptés. Les études techniques se faisant préférentiellement à la période d'étiage afin d'évaluer le débit critique des sources, les interviews des riverains sont essentielles pour estimer les effets des fortes pluies et designer le captage de manière à ce qu'il soit protégé en cas de fortes averses.

Élément du captage	Détails contractuels	Observations
Aire de Protection	Non	Les captages sont souvent situés dans des zones difficiles et dans un environnement qui se dégrade (érosion des sols). Pour cela, la protection doit être une solution de gestion intégrée, avec une sensibilisation des différents utilisateurs des terres à proximité de la source.
Acquisition de terrain	Non dans le cadre du projet / Oui via les autorités dans certaines localités	Parfois, les parcelles entourant l'ouvrage ont été acquises par la mairie et ont parfois même été louées par le CASEC, comme c'est le cas à Gommiers. A noter que sans rétribution, la protection de la ressource reste limitée ; la pression communautaire reste faible pour obtenir des propriétaires ou riverains, un périmètre adéquat.
Traitement Primaire	Non	Les designs des captages sont volontairement simplifiés, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas de filtres en amont ou de bassins de sédimentation. Cela peut constituer à l'avenir une amélioration à apporter aux SAEP, une fois les OP plus avancés sur les modes de gestion.
Equipements Spécifiques (I)	Trop-pleins / Vidanges	Les trop-pleins installés (à opposer aux trop-pleins de crue) sont connectés aux vidanges à l'intérieur de l'ouvrage. Cette solution permet de protéger les fondations, et de protéger le captage d'introductions de corps étrangers.
Equipements Spécifiques (II)	Compteurs de tête	A la demande de la DINEPA, il a été placé un compteur volumétrique au niveau des captages. Dans certains cas, l'installation étant trop risquée (inondation etc.), ce compteur a été retiré des quantités.
Points de Distribution	Oui !	Les captages sont en général très utilisés, et des ouvrages de distribution doivent souvent être installés à proximité, connectés directement à l'ouvrage ou la conduite d'adduction et équipés de robinets Talbot. Cela peut fortement contribuer à déminer les conflits potentiels avec les riverains de la source.

Tableau 8 : Caractéristiques techniques des captages

✓ En résumé

Les ouvrages de captage doivent être fonctionnels et simples d'entretien, pour que leur utilisation par les OP soit la plus aisée possible.

Les contraintes de l'environnement et des fortes pluies pourront être à l'avenir mitigées par l'ajout de bassins de traitement primaire. Les OP auront amélioré leur connaissance de cet environnement, et des contraintes de gestion, et pourront, avec l'appui des URD, investir dans certains ouvrages de génie civil.

La protection de la ressource et de son environnement immédiat nécessite un effort de sensibilisation, mais aussi d'acquisition de la part de la communauté. Les usagers et riverains étant nombreux, il faut donc que la solution représente un gain substantiel pour tous, l'application de la réglementation haïtienne stricte étant très limitée spécialement en zone rurale.

E.4.2. Kiosques

Les kiosques construits dans le cadre du projet EPAR Grande-Anse prenaient pour modèle ceux déjà utilisés par la DINEPA dans différents projets. Les modifications proposées sont minimales, le plan proposé en Annexe 7 en tient compte.

L'usage sur les localités réceptionnées indique cependant que le positionnement des robinets en bas des kiosques rendent le travail du kiosquier un peu plus contraignant, mais restent la meilleure protection contre les actes de sabotage sur les ouvrages.

E.4.3. Réservoirs

Le choix de réservoirs carrés (plutôt que circulaires) est issu d'une volonté de rester dans des domaines de génie-civil maîtrisés par les boss-maçons locaux. Il s'est vérifié sur le terrain que ceux-ci étaient effectivement réticents aux innovations technologiques, et il aurait sans doute fallu organiser des formations supplémentaires si les réservoirs avaient été circulaires (même s'il en existe de tels dans la Grande-Anse).

E.4.4. Bornes-fontaines

Les bornes-fontaines sont des ouvrages limités sur le projet car elles sont en libre service. Leur installation/réhabilitation est le résultat d'une négociation avec les riverains, et l'alimentation à ce niveau du réseau n'est en général pas chlorée. Leur design varie en fonction des sites, puisqu'il doit s'adapter aux exigences des riverains. L'idée directrice est qu'elle puisse remplir un bokit, et que le robinet se ferme automatiquement.

Aussi, des robinets Talbot ou « tete bèf » ont été préconisés par le Consultant. Relativement répandus en Haïti, leur remplacement par l'OP ne pose pas de problèmes de fourniture.

✓ Faut-il chlorer l'eau des BF ?

L'absence d'eau chlorée présente un avantage substantiel pour l'OP puisqu'il limitera ainsi les pertes de produits type HTH, et la population concernée par la chloration n'aura pas d'intérêt à s'approvisionner à cette BF. D'un autre côté, la DINEPA a pour mission de délivrer de l'eau traitée, est-il donc raisonnable de continuer à inclure dans le réseau des distributions des bornes-fontaines de ce type ?

E.4.5. Conduites

Les matériaux

Lorsque la phase de faisabilité technique a commencé, le PEHD était considéré comme un matériau presque absent d'Haïti, n'ayant été utilisé que par quelques ONG et entreprises ayant acquis l'expérience de son utilisation à l'étranger, et qui étaient conscientes de ses avantages. Le choix premier du prestataire, compte tenu des multiples difficultés attendues sur le chantier, fut de se concentrer sur les conduites en PVC. Ce n'est qu'après plusieurs échanges avec la CEPA que le PEHD fut inclus en cours de faisabilité pour les réseaux neufs ou les sections neuves les plus longues. Le PVC fut conservé pour les sections réhabilitées, afin de conserver un seul type de matériau par réseau, facilitant ainsi l'entretien.

La population a d'abord été réticente à l'introduction du PEHD, mais au final, seule une localité sur les 14 a continué à douter de ce produit. Le démarrage de certains travaux ont même été l'occasion d'une demande explicite des usagers pour la pose du « tuyau noir », au lieu du PVC.



Utilisation préférentielle du PEHD dans les localités de la Grande-Anse. Ici, pose de 2 x 150 ml de tuyaux sur le lot 2. L'utilisation de PVC aurait nécessité 50 barres de 6 mètres, avec autant de points de collage contribuant à augmenter le risque de fuite.

Il serait très intéressant que les URD fassent un suivi rigoureux du vieillissement des deux types de canalisations (PEHD et PVC) afin de confirmer que sur le long terme, le PEHD possède également des avantages certains en termes de durabilité.

Les fouilles

Les fouilles étaient demandées à une profondeur minimum de 80 cm, bien compacté. Parfois en terrains durs, elles ont souvent nécessité l'intervention de marteau-piqueur, dans des quantités supérieures à celles attendues initialement.

Les zones montagneuses restent toutefois d'accès difficile, et le transport d'équipements un peu lourds type marteau-piqueur, ou de compactage représente une véritable logistique. Sur les zones de forte pente, le ravinement du sol par la pluie est un problème récurrent, avec lequel, la solution la plus pratique à mettre en place, reste l'augmentation de la profondeur des fouilles. **Cela doit être mis en balance avec la dureté du terrain, mais la hauteur moyenne des tranchées peut être raisonnablement placée à 1,20 m.**

E.4.6. Branchements individuels et compteurs

Installations BI

Les branchements individuels (BI) représentent un enjeu considérable puisqu'ils reflètent la volonté d'offrir un service supérieur à une certaine catégorie d'usagers. Dans le cadre d'un projet d'AEP rural, il s'agit d'une innovation qui a rencontré un succès certain. Le schéma d'installation des BI utilisé dans la Grande-Anse a été le suivant :

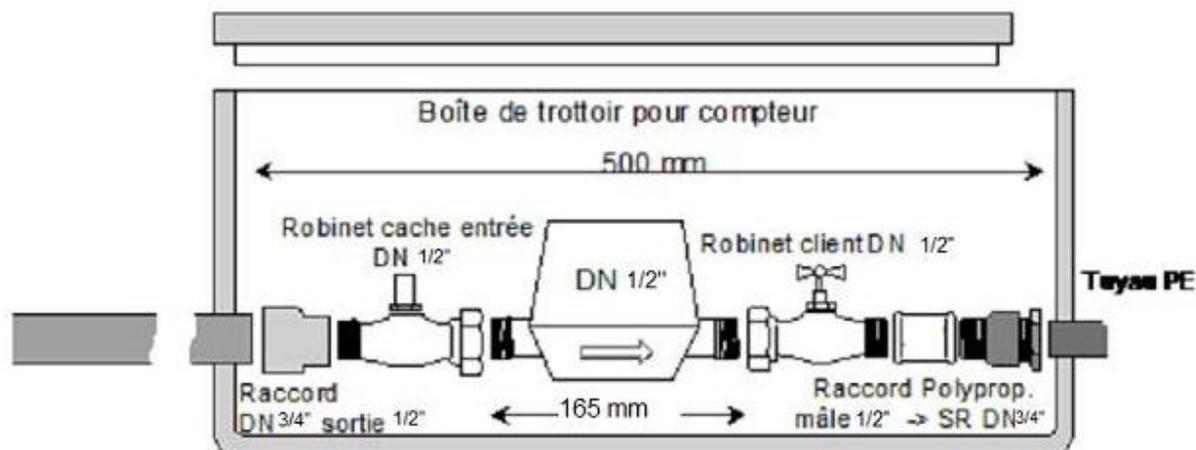


Schéma 9 : Schéma d'installation des BI

Le coût unitaire correspondant à l'installation des BI comprenait la connexion à la ligne principale, le linéaire nécessaire à l'extension vers l'habitation, dans une limite de 30 m, le compteur et ses deux robinets de fermeture amont (OP) aval (Client). Dans l'ensemble, ce poste a été difficile à mettre en œuvre, avec les usagers (cf. sous-section spécifique dans le chapitre traitant des Populations rurales de la Grande-Anse), mais aussi avec les entreprises. Le tableau suivant reprend les problèmes rencontrés :

Définitions DAO	Problèmes	Modifications proposées
« Fourniture des BI, dans une limite maximum de 30 ml »	Ne permet pas de déterminer un linéaire précis que l'entreprise laissera à l'OP, puisqu'au moment de la fin des travaux, tous les BI potentiels ne se sont pas déclarés.	Considérant d'une part les difficultés rencontrées avec les entreprises quant au linéaire de PEHD à fournir, et d'autre part les incertitudes des habitants, il est proposé de fixer dès le début la limite de pose à la section bitumée à l'avant des habitations. Une quantité moyenne sera définie et figurera dans le BPU, elle correspondra sûrement à 20 m.
« Fourniture du boîtier compteur et des robinets amont/aval »	Les boîtiers de protection souvent disponibles en Haïti, n'ont pas suffisamment d'espaces pour deux robinets.	Finalement, il est apparu que le robinet client, n'était pas indispensable dans le cas des centres ruraux et ne correspondait pas aux dimensions des boîtiers de protection couramment vendus en Haïti. Enfin, des qualités de robinet cache d'entrée disponibles à Port-au-Prince garantissent une plus grande prévention contre le sabotage.

Tableau 10 : La définition du PU des BI et les problèmes apparus avec les entreprises

Compteurs

Des compteurs sont placés sur les BI mais aussi sur le réseau, afin de permettre un suivi des pertes du SAEP, et de fournir un indicateur de suivi par les URD des activités de l'OP. Le tableau suivant reprend les caractéristiques de cet équipement.

Emplacement Compteurs	Type de compteur	Diamètre et débit nominal	Normes
Compteur BI		De diamètre ½" (ou M15), le débit nominal (Qn) doit correspondre au débit moyen au robinet Les compteurs devront pouvoir présenter un Qn à 1.5m ³ /h.	
Compteur SAEP	Des compteurs vitesse multi jets classe B (OK pour les impuretés)	Le Qn est déterminant. Pour l'installation de compteurs sur réseau, le dimensionnement ne considérera pas le diamètre de la conduite sur lequel le compteur est installé, mais son débit moyen circulant qui permettra de choisir le Qn du compteur le plus adapté, et ce même si le diamètre est inférieur à la ligne. La perte de charge singulière induite par la pose du compteur reste raisonnable dans les conditions d'exploitation des SAEP ruraux.	Norme du MTPTC NT-001 ⁴ relatives aux compteurs d'eau.

Tableau 11 : Caractéristiques ces compteurs installés sur les SAEP

E.4.7. Perspectives : vers la généralisation des BI ?

L'exploitation des kiosques est coûteuse, puisqu'elle nécessite la mobilisation de ressources humaines dédiée à cette tâche et que les prix de vente ne permettent en général pas de couvrir cette charge supplémentaire. Les kiosques sont donc en général déficitaires et pèsent négativement dans le compte d'exploitation de l'OP. Des activités marchandes connexes peuvent être développées par les kiosquiers, mais bien souvent, la personne en charge reste quelqu'un résidant à proximité, et capable d'être sollicitée régulièrement. Après l'installation des premiers BI, la fréquentation de certains kiosques a diminué, et des particuliers ont assuré un rôle équivalent à celui de kiosquier, à leur domicile⁵.

Les bornes-fontaines ont quant à elles, davantage un rôle d'apaisement social dans une zone, en général à proximité du captage. Elles assurent, sauf cas particulier, une distribution de l'eau directement du captage, sans traitement, et restent gratuites. La sensibilisation dans le cadre de la prévention choléra a relativement bien fonctionné, et les exigences des usagers sont à l'heure actuelle plus élevées qu'au démarrage du projet. Ainsi dans la localité des Irois, des demandes de régulation de la BF pour qu'elle puisse distribuer de l'eau traitée, tout en acceptant le tarif de l'eau au volume, ont été formulées par les riverains. Dans ce dernier exemple, la solution proposée par les riverains a été la pose d'un compteur ou l'installation d'un BI commun avec un paiement de l'eau par les usagers, selon les mêmes principes que les autres clients.

Il semble que la disparition progressive des kiosques et BF et la généralisation des BI constituent une évolution logique des SAEP et que cette évolution peut même réduire les coûts d'exploitation et augmenter la rentabilité du réseau pour l'OP.

⁴ Si le lien ne fonctionne pas, le doc est téléchargeable au format PDF sur <https://sites.google.com/a/h2ohaiti.com/www/MTPTC-NT001-CompteurConsommationEau.pdf?attredirects=0>

⁵ Le tarif de vente de l'eau n'est pas contrôlé dans ce cas, mais les enquêtes ont révélé que celui-ci était de 50% supérieur à ceux pratiqués par l'OP.

F. Exécution des travaux

F.1. Sensibilisation accrue des localités en amont des travaux

F.1.1. AG de validation du projet

Un pré-requis indispensable

L'obtention de la signature d'un PV d'Assemblée Générale dans la localité, validant les conditions du projet, et en particulier les conditions tarifaires, faisait partie des pièces attendues par le bailleur avant d'autoriser le lancement des DAO.

De fait, obtenir l'acceptation en toute conscience des conditions du projet par les communautés prend du temps. Cela réclame une animation spécifique de longue haleine, qui a mobilisé le prestataire durant de très longues semaines, mais qui est restée l'occasion privilégiée d'accéder à la population en général⁶, en présence des autorités locales, des CAEPA, de la DINEPA.

Le temps nécessaire aurait cependant pu être plus réduit si :

- **Le modèle de PV d'acceptation** des conditions du projet avait été validé plus en amont du processus, permettant de bénéficier des bases de communication avec les populations ;
- **Les autorités locales avaient été impliquées également plus en amont.** Elles ont en effet porté des messages parfois contradictoires, sciemment ou par ignorance des conditions réelles du projet EPAR, ce qui a conduit à perturber le processus.



AG de validation et sensibilisation de la population par l'animatrice de la DINEPA et l'équipe du prestataire, sur le lot 2, EPAR Grande-Anse.

Pour accélérer cette partie du processus, il peut donc être intéressant de valider en premier lieu le PV d'acceptation des conditions du projet, et de travailler avec les magistrats et CASEC des localités concernées pour s'assurer qu'ils comprennent ces mêmes conditions. Le travail avec les populations serait lancé ensuite avec un appui plus important dans les localités et donc d'autant plus de facilité.

Tarifification proposée dans le modèle

Le modèle proposé de PV d'acceptation du projet, placé en Annexe 3, comprend toutefois des données dont il faut pouvoir décider rapidement, tel que le prix du m³ d'eau vendu. Or ce tarif, fixé pour chaque SAEP puisqu'une grille nationale n'est à ce jour pas disponible, n'est souvent établi qu'après une étude plus approfondie des comptes d'exploitation.

⁶ Manuel de l'Animateur Urbain : Les Bases du Métier, GRET 2008

Considérant qu'EPAR introduit au monde rural le paiement de l'eau par volume, qui représente en soi une avancée considérable, le PV pourrait au moins établir un tarif minimum, qui devra être ajusté par la DINEPA, en partant d'un tarif de base tel que présenté dans le tableau suivant. A ce titre l'approche utilisée par les équipes d'animation doivent tenir compte de la différence fondamentale que constitue l'existence du pompage.

Type de point de distribution	Cas d'un SAEP gravitaire	Cas d'un SAEP avec pompage
Kiosque	1 HTG/bokit	2 HTG/bokit
Branchement Individuel	50 HTG/m ³ + forfait location compteur de 50 HTG/mois	100 HTG/m ³ + forfait location compteur 50 HTG/mois

Tableau 12 : Tarifs minimums proposés pour la gestion d'un SAEP d'une localité de moins de 10 000 habitants

A noter cependant que ces prix se justifient d'autant plus, que lors d'une réunion organisée par le Département Rural de la DINEPA en novembre 2009, la rencontre avec d'autres intervenants du domaine a permis de constater que ces valeurs étaient largement pratiquées ailleurs (Sud EPAR, Saint-Louis GRET...).

Enfin, une remarque non moins importante à formuler sur ces tarifs, reste la différence quasi-nulle entre les différents niveaux de service proposé, qui doit rester un minimum. L'ensemble des tarifs validés en AG reportés en Annexe 4, met encore davantage en lumière les écarts importants entre K. et BI, avec une tarification souvent plus avantageuse pour les BI. Cet aspect sera également développé dans la sous-section « Révision des tarifs ».

✓ En résumé

Les tarifs proposés au tableau 10 sont d'excellents points de départ qui peuvent être validés dès l'AG d'acceptation des conditions du projet. Les écarts de tarifs à l'avantage des BI sont socialement peu acceptables, et mettent en péril les SAEP. Dès le départ le positionnement par rapport à ces écarts doit donc être clair.

La Gestion du SAEP

L'autre point important du PV est qu'il mentionne la gestion du SAEP par un Opérateur professionnel, qui ne saurait être un bénévole. Il peut être judicieux de placer dès le PV que cet Opérateur n'est pas nécessairement un ressortissant de la localité.

Le PV tel que présenté en Annexe 3, insistait sur la présence du CAEPA mais pas beaucoup sur celle de l'Opérateur. C'est ce qui ressortira le long du projet, puisqu'à ce stade, le modèle d'Opérateur n'était pas encore largement accepté par les acteurs du projet. Il est donc important de pouvoir faire ressortir son rôle tel que décrit dans son contrat.

En effet, pour faire accepter le paiement du service et comprendre l'ensemble des frais inhérents au mode de distribution, les explications à ce sujet n'auront que peu d'impacts sur l'ensemble de la population. En particulier dans le cas d'une localité avec un SAEP déjà en place, même si non-fonctionnel, ce message n'a qu'un impact limité, sans mise en avant de l'aspect traitement.

✓ En résumé

Pour assurer le succès du modèle de gestion, la présentation des CAEPA et OP doit être faite en même temps, et leurs appellations doivent pouvoir apparaître autant l'une que l'autre dans ce document. Le PV doit valider un modèle de gestion qui rend indissociable le tandem entre le CAEPA et l'OP.

Le traitement de l'eau, souvent par simple chloration, représente une réelle plus-value pour le SAEP et pour l'acceptation du paiement. Il faut donc en faire une priorité de chaque SAEP, même en zone rurale, et le mentionner clairement dans le PV.

F.1.2. Sensibilisation aux travaux

Entre la réception des offres des entreprises et le démarrage des travaux, cinq mois se sont écoulés, qui ont été mis à profit par l'équipe sur le terrain pour revoir avec les localités les travaux à réaliser et les matérialiser autant que possible, avec ce qui était disponible (peinture, aciers, végétation, témoins divers). Cette étape a permis de mieux identifier de futurs points critiques du projet et zones de conflits potentiels, mais n'aura pas donné dans l'ensemble pleinement satisfaction.

Bien qu'un important travail de sensibilisation sur l'exploitation des futurs SAEP ait été réalisé auprès des localités et au sein même de l'équipe locale du groupement et du SNEP, et que la compréhension des coûts engendrés par certains ouvrages et leur positionnement ait permis de bonnes avancées sur la compréhension du projet, cette étape de sensibilisation n'a pas réussi à suffisamment anticiper les problèmes rencontrés par la suite compte-tenu du temps passé sur le terrain.

F.2. Sélection des entreprises

Les appels d'offres « travaux » lancés par le projet EPAR Grande-Anse étaient ouverts uniquement aux entreprises haïtiennes. Cela n'a vraisemblablement pas affecté le succès de l'opération, puisque les appels d'offres organisés dans le département du Sud, qui étaient ouverts à l'international, ont également abouti à la sélection d'entreprises locales.

L'appel d'offre eut un succès réel puisque six offres furent reçues pour chacun des trois lots. Le principe de ce processus n'est donc pas à remettre en cause. La sélection a exclu plusieurs candidats sur des critères techniques et financiers, mais ce ne sont pas les entreprises les moins-disantes qui ont été choisies.

Le Consultant n'a finalement pas été impliqué dans ce processus de sélection et révision des offres ce qui ne représente pas en soi un problème pour la suite. Cependant, des erreurs pouvant se glisser dans les DAO édités et/ou dans les propositions formulées par les entreprises, il aurait été intéressant que le Consultant ait un dernier regard avant signature du contrat, afin de rectifier certains points des contrats.

✓ En résumé

La sélection des entreprises a été menée entièrement par la DINEPA, il est cependant conseillé de soumettre une dernière relecture au Consultant (qui devait se trouver par la suite en position de supervision des travaux) et de modifier à ce moment les erreurs inscrites dans les soumissions ou de lever les interrogations finales que les entreprises pourraient avoir sur certains points particulièrement délicats.

F.3. Chronogramme

Les deux entreprises travaillant dans la Grande-Anse ont été contractées sur la base d'une durée initiale des travaux de neuf mois. Au final, les ajouts de localités/travaux supplémentaires et les retards dans l'exécution auront conduit à étaler ces interventions sur deux années, soit 160% de délais supplémentaires.

Le projet dans le département du Sud ayant enregistré des retards similaires pour des quantités de travaux plus minimes, puisque seulement 7 localités ont démarré à la même période contre 12 dans la Grande-Anse, il est juste de revoir les délais d'exécution qui avaient été sous-évalués dans le contexte du monde rural haïtien et notamment dans le cas de la Grande-Anse, département plus enclavé que celui du Sud.

Les travaux de base, c'est-à-dire les travaux hydrauliques (pose ou réhabilitation d'environ 6 km de réseaux par site) et les ouvrages de génie civil (réservoirs + kiosques), devaient s'étaler sur 3 à 6 mois pour chaque site, avec l'hypothèse que l'entreprise puisse mener en parallèle ou moins 3 ou 4 chantiers. C'est cette hypothèse qui avait conduit à l'estimation de la durée initiale des lots. L'exécution du projet a montré que dans la réalité, les entreprises avaient beaucoup de difficultés à mener plusieurs chantiers de front.

Le recul permet de proposer certaines modifications en ce qui concerne les aspects temporels de l'exécution des chantiers par les entreprises :

Intitulé	Difficultés/ Détails	Délais proposés
Les dossiers d'exécution	Relevé topo + édition des plans : difficulté d'accès et de relevé + édition des documents à Port-au-Prince	Un délai minimum de 1,6 semaines/localité est à prévoir et à cumuler avec les autres dossiers.
La pré-réception provisoire de chaque localité	50% de l'augmentation pouvant être imputable à une mauvaise organisation de l'entreprise et un manque de RH constant et qualifié.	Les 12 mois qui auront été nécessaires à la pré-réception provisoire de chaque localité pourront cependant être réduits à 9 mois.
Le travail en zone rurale/conflits sociaux	La situation géographique isolée, les conditions d'accès des chantiers, mais aussi les tensions sociales que toute activité qui modifie le fonctionnement de la communauté et qui draine des financements extérieurs, peut entraîner.	Pour cela, une augmentation de 50% du temps initialement prévu peut être raisonnablement allouée en règlement de conflit.

Tableau 13 : Proposition de révision du chronogramme.

✓ En résumé

Le projet EPAR I intervenant dans de nombreuses localités, il nécessite donc une meilleure organisation des entreprises qui doivent être capables de gérer plusieurs chantiers en parallèle et garantir une durée raisonnable pour le lot dont elle est attributaire. L'allongement des délais du aux conflits qui surgissent sur le terrain doit pouvoir être anticipé par les entreprises qui doivent être capables d'assurer un minimum d'activités, même en phase de résolution des conflits.

F.4. Les chantiers

F.4.1. Organisation des entreprises

Sur l'évaluation des travaux en amont de la remise du DAO

A la différence de l'entreprise du lot 1, dont les directeurs sont originaires de la Grande-Anse, l'entreprise du lot 2 n'avait jamais fait de sortie sur le terrain avant l'attribution finale de son contrat. Bien que disposant d'une bonne connaissance du contexte rural haïtien, le terrain de la Grande-Anse lui était totalement inconnu, et son évaluation des difficultés et de l'organisation a donc été erronée.

Les visites de site sont en général menées par le MOA en amont de la remise des offres et n'ont pas eu lieu dans le cadre de ce projet, alors qu'elles auraient permis une meilleure appréhension des tenants et aboutissants des chantiers par les différents acteurs. La ressource humaine mobilisée à temps-plein sur le département pour la durée totale du projet aurait donc pu encadrer ses visites.

Dans le cadre EPAR II, le personnel des URD aura déjà pris ses fonctions. Il est important qu'il organise des visites de site systématiques, afin de s'assurer :

- 1) Que les entreprises ont une bonne compréhension du contexte et des travaux attendus ;
- 2) Que les acteurs partagent la même compréhension des exécutions prévues.

La faible délégation des activités de gestion administrative

Un paramètre important est l'éloignement des sites en chantier du bureau central de l'entreprise. Les visites des responsables ont été irrégulières, les difficultés du terrain ont parfois été mal comprises, et la gestion administrative est restée très centralisée au niveau des bureaux de la capitale, avec peu de moyens dépêchés sur le terrain. A noter cependant que l'entreprise du lot 1 avait déployé des moyens de gestion, notamment informatiques, bien plus importants puisque les décomptes étaient directement édités dans le département.

✓ En résumé

La centralisation des activités et bureaux est récurrente dans le contexte haïtien, et la mise en place d'un projet aussi ambitieux montre les limites de cette organisation, sans délégation et décentralisation de certaines opérations.

La proportion importante de matériaux importés

La quantité de matériaux importés, principalement le PEHD, restait non-négligeable sur l'ensemble du projet et les délais de livraison n'ont pas été suffisamment anticipés par les entreprises. Pouvant durer 2 mois, sans compter le passage de la douane et l'acheminement vers le département, les entreprises ont parfois placé leur commande tardivement.

Le lot 1, par exemple, a mis 6 mois à acheminer ses premiers rouleaux de PEHD, pour des travaux initialement prévus sur 9 mois, et dont le séisme du 12 Janvier n'aura eu qu'un report de délai d'un mois. Le lot 2 qui aura assuré ses premières livraisons de PEHD 2 mois et demi après son arrivée sur le terrain, a par la suite fait la même erreur, passant des commandes tardives sans anticipation des besoins du chantier, après un an de présence sur le terrain. Ce manque d'anticipation a eu des conséquences négatives sur les délais.

✓ Retour d'expérience

Cette difficulté rencontrée devrait s'estomper avec le temps, la commercialisation de matériaux tels que le PEHD s'étant maintenant développée et plus de stocks étant disponibles au niveau de Port-au-Prince. A l'heure actuelle, des délais de 3 mois doivent cependant être conservés dans les estimations. Il est fortement recommandé d'attirer l'attention des entreprises sur ce point lors de la phase de négociation et dans la période de démarrage des contrats.

F.4.2. Relations entreprises / CAEPA / population / CASEC et Mairie

Tout démarrage des activités a été officialisé par une réunion publique, en général organisée par le MOA, où les membres du CAEPA, les représentants de la mairie, le MOA, l'entreprise et le prestataire ont été mobilisés. Cette rencontre avait pour but :

- D'introduire par voie officielle l'entreprise à la localité et d'établir les premiers contacts ;
- De reformuler en présence de tous les travaux à exécuter et leurs impacts / conséquences pratiques durant la période d'exécution ;
- De rappeler les prérogatives de chacun, et les modes d'échanges et procédures à respecter durant les travaux entre les intervenants.

Par la suite, le CAEPA a été le vecteur préférentiel pour encadrer/fournir à l'entreprise le personnel non-qualifié mobilisé pour les travaux. Plusieurs modes de gestion de cette ressource humaine ont été testés, avec différents taux d'implication du CAEPA et des variations dans les modes de paiement des ouvriers.

L'équipe du groupement dans les domaines sociaux et techniques les a accompagnés tout au long de ces travaux, en prenant soin de régler les différends internes, pour ensuite les renforcer de sorte à ce qu'ils assurent davantage la résolution des problèmes rencontrés avec les autres intervenants. Le Groupement a, sur l'ensemble des travaux, assuré plus d'intermédiations entre participants que les CAEPA eux-mêmes.

✓ Retour d'expérience

Dans l'ensemble, ces relations ont été difficiles, à l'exception faite d'une localité où malgré les problèmes rencontrés avec la population, CAEPA et Entreprise ont établi une bonne relation, principalement à l'initiative de l'entreprise.

Le choix de l'Ingénieur Résident étant indépendant des autres acteurs impliqués, le prestataire doit être en mesure de mitiger les problèmes en assurant une grande disponibilité sur le terrain et en favorisant les échanges entre intervenants.

F.4.3. Retards subis par les chantiers

Les entreprises ont avancé 37% moins vite que prévu (en excluant le séisme de ce calcul). Des délais de cet ordre sont donc à prévoir pour des chantiers comparables.

Les intempéries ; dégradation de l'environnement

Les problèmes mentionnés jusqu'à présent ont contribué à retarder les travaux, à différents niveaux d'avancement. A cela s'ajoute le problème des intempéries, qui aura été très contraignant dans la Grande-Anse ces deux dernières années. Au mois de décembre 2009, il y a eu par exemple 25 jours de pluie sur 31. Ces intempéries ont impacté les travaux de différentes façons, et assez inégalement en :

- Rendant le travail impossible dans une localité seulement ;
- Empêchant l'accès à un groupe de plusieurs localités ;
- Portant dommage à des infrastructures encore non consolidées (de la simple fouille au cas plus extrême des ouvrages de génie civil).

✓ Retour d'expérience

L'impact des intempéries a été variable, ne rendant que très rarement impossible le travail sur l'ensemble des sites des deux lots et ce d'autant plus que les localités se trouvent dans des vallées isolées les unes des autres et que l'impact des intempéries dépend de la configuration (notamment topographique) de chaque vallée.

Sur les responsabilités et engagements administratifs

Il a été mis en avant les inconvénients à avoir des entreprises dont la capacité de gestion administrative était très limitée sur site. Des incompréhensions des problématiques, des retards dans les transferts d'équipements ou monétaires pour assurer le fonctionnement du chantier etc. sont autant d'éléments qui n'ont pas toujours donné satisfaction.

De la même façon, la centralisation des décisions et des responsabilités du MOA au niveau de Port-au-Prince, n'a pas permis un fonctionnement optimisé du projet dans un contexte de zone rurale isolée. La présence permanente et le suivi des décisions/modifications sont déterminants pour la qualité de l'exécution et le respect des engagements, notamment en termes de délais.

Par ailleurs, les transferts administratifs opérés au sein du MOA dans le cadre de la réforme en octobre 2009 ont conduit à des distorsions dans le traitement des informations et le suivi des paiements du chantier. Par exemple, l'entreprise du lot 2 a reçu son ordre et avance de démarrage près de cinq mois après sa prise de possession du site et son dépôt de garantie, quand l'AO mentionne un délai maximum d'un (1) mois. Ce contretemps a été rectifié via l'avenant #1 du lot 2. Par la suite, tous les paiements effectués par la DINEPA sur les deux lots se sont concrétisés au-delà des limites indiquées dans le contrat, à savoir vingt-huit jours⁷, et ont souvent atteints deux à trois mois d'attente.



Captage de Marfranc, lot 1, fortement endommagé après de fortes intempéries d'octobre 2010. La dégradation de l'environnement en amont et l'utilisation non-contrôlée des carrières restent les principales responsables de ce type de dégradation.

⁷ Clause 43.1 du CGC

✓ Retour d'expérience

Ces incidents affectent la qualité du travail de l'entreprise sur le terrain, sa volonté à respecter les prescriptions du contrat et sa capacité à avancer dans l'exécution. Sur le terrain, ces perturbations et décalages ont rendu plus difficile le respect des délais et engagements pris⁸, et ont rendu difficilement exécutables les modifications demandées. Il semble donc nécessaire, pour assurer une bonne marche du projet EPAR II, que le suivi des pièces et factures soit fait plus étroitement au sein du MOA. Le transfert à l'URD d'une partie des responsabilités auparavant assurées au siège de la DINEPA devrait réduire considérablement cette difficulté.

F.4.4. Les modifications et ajouts de travaux

Les modifications de quantités, voir d'items, sont inévitables lors de l'exécution de travaux. Dans le cadre du projet EPAR I, ils ont été nombreux et sont repris dans les 3 tableaux présentés pages suivantes. Ces modifications indiquent que la plupart des acquis du projet n'étaient pas encore complètement fixés entre le MOA, et les localités. Un certain nombre de points sont maintenant des acquis, qu'il convient de consolider et poursuivre.

Le programme ambitieux que représente EPAR doit aussi pouvoir faire preuve de flexibilité dans son approche, puisqu'il s'agit de travailler dans de nombreux cas, dans des localités bénéficiant déjà d'un SAEP. Les systèmes n'ayant pour certains d'entre eux, pas fonctionné depuis un certain temps, des réparations plus importantes doivent être anticipées, et le dialogue avec le MOA doit permettre d'avancer plus rapidement sur ces points.

⁸ Le respect des clauses techniques n'a quant à lui pas été affecté.

Nature des avenants	Niveau d'implication	Observations
1 seule localité du lot 3 maintenue : Les Irois	Rattaché au lot 2 , l'entreprise ayant remporté initialement le lot 3.	La localité des Irois du lot 3 a été la seule maintenue, les localités d'Anse d'Hainault et Germont la Hatte n'ayant pas répondu aux critères finaux d'éligibilité au fur et à mesure du projet et reportée sur le lot 2, l'entreprise ayant remportée ces deux lots.
Ajout de l'Eskave et Jacquet-Charlité (remise des études en octobre 2009)	Rattachées respectivement à Duchity et Gommiers du lot 2 , ces localités ont été reportées à l'entreprise qui intervenait déjà dans cette zone.	Ces localités non-desservies initialement par le projet ont fait l'objet d'importantes négociations, soit par la motivation exceptionnelle des représentants à proximité d'une localité qui recevait le projet, soit par la négociation finale de partage d'une ressource commune.
Modification de l'item « Réhabilitation »	Demande formulée par les deux entreprises des lots 1 et 2 .	Suite à leurs demandes en réunion mensuelle de Décembre 2009, des modifications ont été apportées aux deux lots, reflétant les négociations survenues avec chacune des deux entreprises. La réhabilitation de réseau est une activité qui entraîne un large éventail de réparations, pour lesquelles il est difficile de fixer une limite ferme. Un point spécifique sera repris dans le document.
Modification de quantités pour ajustement de certains items	Sur les lots 1 et 2 , sur les localités déjà prévues au contrat, avec des items déjà présents.	Ajouts de Kiosques, linéaires de conduite pour extension du réseau, items sous-évalués suite au déplacement des ouvrages, etc. Ces modifications se sont révélées comme nécessaires permettant d'adapter au mieux le réseau à la localité et ses usagers.
Ajout d'équipements spécifiques.	Non-validés ou requis par la DINEPA, leur installation a été acceptée par la suite. Ces équipements ont été ajoutés aux SAEP des lots 1 et 2 .	Ajout des chlorinateurs après validation par la DINEPA, des compteurs sur réseau sur demande de la DINEPA, des vannes flotteurs après démarrage des OP.
Révision de certaines réhabilitations supplémentaires	Des révisions ont été faites sur les localités des lots 2 et 1	Après fouilles et prospection, de nouvelles réhabilitations ont été décidées.
Ajout composante Assainissement	Placé sur l'entreprise du lot 1 , pour toutes les localités recevant cet équipement.	Un item avait largement été surévalué dans le contrat du lot 1, et un remplacement par la composante assainissement, qui devait être exécutée, a été proposé à l'entreprise.
Ajout de la localité de Pestel	Pestel a été placé sur le contrat du lot 2 , en raison de la proximité géographique de son intervention.	Cette localité a fait l'objet de nombreuses négociations pour pouvoir être placée dans le projet, son coût d'investissement par habitant dépassant les limites fixées par le bailleur du projet.

Nature des avenants	Niveau d'implication	Observations
Ajout des BI	La commande pour tous les SAEP a été assurée par l'entreprise du lot 2 .	Commandes de l'ensemble des compteurs pour BIs, pour les localités au démarrage des activités OP. Cette évaluation s'est finalisée une fois que les travaux ont été bien entamés et que les premières commandes ont commencé à se concrétiser. Il reste la quantité la plus difficile à évaluer trop en amont du projet. L'entreprise du lot 1 ayant soumis un tarif de BI trop bas, elle n'a pas souhaité assurer la fourniture des quantités additionnelles.

Tableau 14 : Récapitulatif des modifications et ajouts aux contrats des entreprises exécutant les travaux

Tableaux 15 et 16 : Récapitulatif des avenants signés pour les lots 1 et 2

	Contrat	Avenant 1	Avenant 2	Avenant 3	Total Lot 1
Montant HTG H.T.	31,036,577.20 HTG	-	-	10,593,236.75 HTG	
Montant \$US	\$795,809.67	-	-	\$271,621.46	\$1,067,431.13
Objet	-	Modification Durée Exécution Contrat	Modification des modalités de paiement	Poste Inspection et Réhabilitation + Insertion devis BPU+ Composante Assainissement	
Date	15-Sep-09	Signé	Signé	Signé le 20 Décembre 2010	
Modification Montant	-	-	-	+ 34.0%	
Modification Durée	-	Fin Contrat: 1er Juillet 2010	-	Fin Contrat: 28 Mars 2011	

	Contrat	Avenant 1	Avenant 2	Avenant 3	Avenant 4	Avenant 5	Total Lot 2
Montant HTG H.T.	32,280,800.00 HTG	-	3,228,080.00 HTG	7,432,039.60 HTG	10,236,914.00 HTG	19,510,862.70 HTG	HTG 69,460,616.30
Montant \$US	\$827,712.82		\$84,000.00	\$190,565.12	\$263,000.00	\$500,278.53	\$1,781,556.47
Objet	-	Modification Durée Exécution Contrat	Avance supplémentaire (séisme) de 10%	Localités Sup.: Les Irois, L'Eskave, Jacquet-Charlité	Poste Inspection et Réhabilitation	Pestel	
Date de Signature	9-Sep-09	12-Mar-10	Signé	Signé	Signé	Signé	
Modification Montant	-	-	-	+ 23%	+ 32%	+ 60%	
Modification Durée	-	Fin Contrat: 14 Septembre 2010	-	Fin Contrat: 14 Novembre 2010	Fin Contrat: 14 Novembre 2010	Fin Contrat: 14 Mars 2010	

G. Les CAEPA

G.1. État des lieux avant le projet

De nombreux réseaux préexistaient au projet EPAR dans le département de la Grande Anse (au moins 20). Ils étaient d'âge et d'origine diverses, allant de réseaux âgés de 5 à 50 ans, et ayant été mis en place par des ONG ou des projets nationaux (POCHEP). Tous partageaient la caractéristique commune d'avoir une gestion déficiente. Certains d'entre eux possédaient un CAEPA, qui dans quelques cas rares parvenait encore à collecter des sommes d'argent pour effectuer des réparations, ce qui représentait le meilleur niveau d'organisation atteint.

Le constat qui avait été fait est que les CAEPA manquaient de formation et de capacité de mobilisation ; à cela s'ajoutait la rémunération quasi-nulle des membres des anciens comités. L'objectif était donc de les renforcer, de les organiser, de les rendre représentatif de la population, tout en laissant leur action basée sur le volontariat.

G.2. Actions menées auprès des CAEPA

Le plan de travail qui figure en Annexe 5 reprend les différentes étapes de la sensibilisation. Au terme de 3 ans d'actions menées sur le terrain, il apparaît que ce n'est pas tant les actions entreprises avec eux, mais le calendrier des activités qui peut être amélioré.

G.2.1. Des CAEPA sans SAEP : formation à faible plus-value

Les CAEPA ont été formés très tôt dans le projet, et en tenant compte des délais entre la phase d'identification et les travaux, ont été sollicités régulièrement pendant trois ans.

Certes, les CAEPA ont eu besoin d'être formés, et bien que le SAEP et son mode de gestion soient restés au centre des discussions, les efforts de sensibilisation n'ont eu qu'un impact limité, puisque manquant cruellement de matière. Cette situation a rendu difficile le maintien d'une motivation des membres.

Par conséquent, c'est au démarrage des travaux que l'activité d'accompagnement des CAEPA s'est intensifiée, et qu'elle a joué un rôle déterminant. Les efforts doivent donc pouvoir se concentrer à ce moment du projet pour être davantage bénéfique.

Parmi les pièces nécessaires à fournir à la validation des DAO, les PV d'acceptation des conditions du projet en faisaient partie. Il a été discuté plus haut des orientations et modifications à apporter à cette phase pour éviter son étalement sur une longue période.

✓ Retour d'expérience

Afin d'entrer rapidement dans une phase d'accompagnement solide des acteurs, il est suggéré de limiter le travail de sensibilisation en amont, pour investir sur la période d'exécution au cours de laquelle les acteurs sont forcément plus mobilisés.

G.2.2. Faire émerger en parallèle les OP et les CAEPA

Dans le contexte EPAR I, exception faite de Pestel et des Irois, les CAEPA ont existé et ont été impliqués dans le projet plus d'un an avant les OP, qui ont émergé concrètement à partir d'avril 2010 quand le projet avait démarré sur le terrain depuis fin 2007.

Comprenant peu à peu les réels enjeux de la gestion du service, les avantages substantiels du rôle de l'OP à celui de membre de CAEPA, et faisant valoir leur ancienneté sur le projet,

les CAEPA se sont montrés peu enclins à « partager » le contrôle du SAEP et à accueillir ce nouvel intervenant qui correspond à une innovation institutionnelle souhaitée par la DINEPA mais encore peu répandue dans le contexte rural haïtien.

Un point important à signaler reste toutefois les réticences sur le bien-fondé de l'installation d'OP sur les réseaux, à différents niveaux du personnel impliqué dans le projet, et qui ont dans l'ensemble tenu un discours n'appuyant aucunement l'émergence de cet acteur.

Les situations de Pestel et des Irois ont toutefois été différentes puisque seulement quelques mois ont séparé l'apparition des CAEPA et de l'OP. A préciser que le cas des Irois s'explique par la refonte quasi-totale du CAEPA suite aux violences survenues sur cette localité en novembre 2009. Lors de la sensibilisation au projet, et la formation du CAEPA, l'insistance a été grande sur les rôles, bien mieux définis à cette période du projet qui avait deux ans d'existence, et les implications de chacun des postes, de sorte que les élections CAEPA ne soient pas faussées par la volonté immédiate que pouvaient avoir les candidats d'être impliqués sur le projet. Le contrôle limité qu'il aurait été ainsi bien mieux identifié.

✓ Retour d'expérience

Les CAEPA et OP doivent donc pouvoir émerger simultanément auprès de la population, et des futurs candidats potentiels à chacun de ces postes, pour une compréhension plus accrue des prérogatives de chacun et une matérialisation rapide du mode de gestion proposé ; l'OP n'est alors plus une vue de l'esprit, mais un acteur du secteur, impliqué dans un tandem indissociable avec le CAEPA.

G.2.3. Rôle des CAEPA

Les statuts ont été validés après deux ans et demi de mise au point. Ils constituent un élément clé de la construction et formation du CAEPA, puisque disponibles en créole, ils sont un outil auquel les membres doivent pouvoir se référer.

Les premières années du projet ont permis la formation et renforcement des capacités grâce aux échanges oraux que les membres CAEPA avaient avec l'équipe de projet. Ils auront cependant été limités par le manque de documents écrits disponibles, puisque comme signalé plus haut, les statuts auront mis deux ans et demi à arriver sur le terrain.

Enfin, un paramètre important, au-delà de l'incompréhension des tâches de chacun, reste l'arrivée des OP, qui reste un challenge dans son intégration au CAEPA formé. Là encore, le consultant insiste sur la nécessité de faire émerger physiquement ces deux acteurs simultanément, afin d'éviter les confusions au niveau des CAEPA et de la population.

Ce qu'ils auront permis	Ce qu'ils n'auront pas permis
Règlement de conflits avec les riverains	Sensibilisation accrue de la population
Vulgarisation du paiement de l'eau	Identification des positionnements des ouvrages les plus appropriés
Mise en place du dispositif nécessaire auprès des autorités, en cas de sabotage	Coordonner les projets et gérer d'éventuelles interférences entre projets

Tableau17 : Activités CAEPA

Sensibilisation accrue de la population

La sensibilisation accrue de la population s'est dans l'ensemble bien déroulée au démarrage du projet. Les CAEPA, appuyés par les animateurs du groupement et de la DINEPA, ont assumé leur rôle d'interface entre les élections et le début de la prise de leur fonction.

Cette activité s'est cependant essoufflée avec l'attente des travaux et la perspective de la prise en main du système par les Opérateurs. Il est donc apparu clairement un manque de motivation pour l'accomplissement de cette tâche au cours du projet.

Un des moyens d'éviter ce relâchement pourrait être une plus grande rapidité d'exécution des activités du projet, mais aussi une relève assurée par l'Opérateur lui-même, qui trouve un réel intérêt à poursuivre la sensibilisation et le règlement de conflits. Cette activité pourra donc être relayée par l'OP lui-même à l'avenir, en parfaite consultation du CAEPA.

Identification des positionnements des ouvrages les plus appropriés

Les CAEPA bénéficiant d'une excellente connaissance de la population et des habitudes locales, restent les interlocuteurs idéals pour le positionnement d'ouvrages tels que les kiosques, ou encore pour définir les risques portés sur les captages ou les réservoirs.

La qualité de leur intervention sur ce point est cependant remise en question après la mise en exploitation des systèmes. Le biais qu'ils introduisent est parfois tel que les propositions faites se révèlent vraiment inadaptées, comme dans le cas de Léon.

Une identification parfaite des positionnements les plus adaptés n'est pas réaliste, et les mécontentements restent inévitables. Il est cependant conseillé de mobiliser les CAEPA, et de reprendre à ce moment des activités d'animations directement avec la population. Ces échanges se font naturellement sur le terrain, mais doivent être clairement établis dans la stratégie d'animation et systématisés.

✓ Retour d'expérience

Le processus d'animation qui se concentre exclusivement sur les CAEPA doit être revu au moment des implantations d'ouvrages, avec l'organisation plus systématique de groupes focaux impliquant les usagers à ce moment.

Coordonner/informer des interférences entre projets

Les CAEPA résidant dans les localités, et un représentant de la Mairie étant membre du comité, il est attendu d'eux un minimum de gestion et d'échange d'information sur les projets en cours, notamment dans le cas où des interférences pourraient avoir lieu entre le projet EPAR et d'autres projets envisagés ou en cours dans la zone.

D'eux-mêmes, les CAEPA ne signalent pas ces interférences, et très peu de formation a été dispensée sur ce problème, qui reste pourtant récurrent dans de nombreuses localités et posant des problèmes techniques très concrets. Des questions politiques viennent interférer, mais la formation doit pouvoir les sensibiliser davantage à ce rôle.

Au-delà de cette sensibilisation, les CAEPA ayant un mandat limité d'interventions, la coordination et prise en main du problème par les personnes références de la DINEPA au niveau du département et de la région doit être ensuite assuré.

✓ Retour d'expérience

Le CAEPA ne dispose pas d'un mandat expressément établi dans ces statuts de coordinateur au niveau des autres projets. Cependant cette fonction doit pouvoir être petit à petit assumée par le comité, et une formation en ce sens doit être dispensée.

Une procédure doit également pouvoir être clairement identifiée pour que soit assuré le suivi du dossier par la DINEPA et ses représentants locaux, puisque le CAEPA dispose d'un mandat plus limité.

Assurer un suivi des activités OP

Dans le cadre de la gestion du SAEP par un OP, les statuts stipulent clairement que le CAEPA se place dans ce cas dans la position d'un agent de contrôle du service fourni à la population. Il dispose cependant de moyens limités pour remplir cette mission, et ne possède pas, malgré la formation, la capacité d'assurer entièrement cette fonction. Au-delà de sa formation, c'est une révision de ses prérogatives et de la relation qu'il devra établir avec les URD qui doit être proposée.

Le contrôle et le suivi reste une activité essentielle de la réussite du projet EPAR, et la réforme nationale permet de progresser en ce sens. A priori, cette fonction sera assurée par les URD qui auront définitivement besoin du CAEPA pour mener à bien ce travail. Ceux-ci n'apparaissent cependant pas dans les Statuts de façon explicite, car la mise en place de la réforme était moins avancée à ce stade que maintenant.

Ce qui sera intéressant d'étudier à moyen terme, est la qualité du suivi fourni par les CAEPA sur le terrain. Une compensation est contractuellement prévue dans les comptes d'exploitation de l'OP, devant fournir une incitation suffisante aux membres du CAEPA pour organiser les réunions et assurer des activités régulières de suivi et gestion des conflits. Est-ce que cela constitue une incitation suffisante ? Permettent-ils vraiment un suivi plus régulier que les URD ?

✓ Pistes d'amélioration

Le suivi de l'activité des OP et de la qualité du service qu'ils rendent à la population peut être amélioré au travers de : 1) l'intégration des URD et des fonctions occupées par les différents agents dans les Statuts ; 2) la définition d'une procédure simple dans les Statuts, sur laquelle les CAEPA peuvent s'appuyer, pour appuyer les URD dans leur mission de contrôle.

H. Les populations rurales de la Grande Anse

Le travail de l'Ingénierie Sociale a en grande partie inclus les aspects déjà mentionnés sur les CAEPA et les voies d'amélioration de leur formation ou des documents contractuels. Cependant, une partie non-négligeable du travail a été également menée directement avec la population et ce chapitre propose de revenir plus spécifiquement là-dessus.

La Grande-Anse reste un département isolé, dans lequel peu d'acteurs œuvrent de façon régulière, puisque seulement trois ONG, dont une seule accueille des expatriés de façon permanente, sont installées. Des interventions via des groupes religieux ont été également recensées. Dans l'ensemble, les interventions sont limitées et restent rattachés à des acteurs peu nombreux mais fidèles sur de nombreuses années.

H.1. Des groupements qui préexistent

La répartition géographique sur le département des organisations d'appui est également très divisée, ce qui a contribué à l'émergence de groupements très différents qui préexistent au démarrage du projet. A cela s'ajoute les fortes identités pouvant exister entre quartiers au sein des localités. Il s'agit donc d'une part de réunir ces groupements autour d'un même réseau, à l'échelle du SAEP, mais aussi autour d'un même projet à l'échelle du département.

Dans l'ensemble, le projet EPAR s'est bien implanté sur le département, et ce quelles que soient les organisations qui intervenaient dans la zone auparavant. Pour le regroupement des habitants de différents quartiers autour d'une même structure, il y a eu multiplication des représentants au sein des CAEPA, pouvant ainsi aboutir à plus de 9 membres.

✓ Retour d'expérience

La représentation d'un groupe de la population aurait pu être réduite à 1 seul membre, permettant ainsi une limite du CAEPA à 5 individus. Pour cela, il est impératif d'identifier correctement les quartiers depuis le captage jusqu'aux kiosques, et de s'assurer de leur représentation.

H.2. Une économie peu développée

La Grande-Anse, et cela est notamment dû à la faiblesse de ses voies de communication, n'a pas une économie locale très développée et monétarisée. L'introduction d'un mode de paiement et d'un déploiement du service comme celui-là représente donc une nouveauté, à l'inverse par exemple du département du Sud où il y a davantage d'exemples de fonctionnement similaires à celui instauré par le projet.

H.2.1. La participation collective

Il a été demandé à chaque localité, en amont des travaux, d'obtenir une cotisation des familles se trouvant dans le périmètre bénéficiaire du réseau. Un objectif de 50% était fixé comme condition préalable au démarrage. Deux points méritent d'être soulignés :

- Le montant collecté par rapport à la quantité estimée de la population ;
- Le % de participation des familles, à opposer aux dons de la diaspora.

A raison de 100 HTG/foyer, un minimum de 50% de cotisation avait été demandé par les bailleurs et la DINEPA, qui n'a été obtenu, après un an de présence sur le terrain dans les travaux que pour 5/14 localités et malgré d'importants moyens investis.

Et parmi les 14 localités impliquées, la participation réelle des familles n'a pas été effective dans 5 localités, c'est-à-dire que le pourcentage du montant collecté sur ces sites est largement fourni grâce à des financements extérieurs tels que la diaspora.

Est-ce que les cotisations sont de bons indicateurs par la suite de la réussite du projet ? Il est prématuré de répondre à cette question, et une comparaison dans le Sud rendrait plus fiable les résultats obtenus. Mais plusieurs contre-exemples du projet EPAR ne permettent pas de valider cette approche. Les plus probants sont :

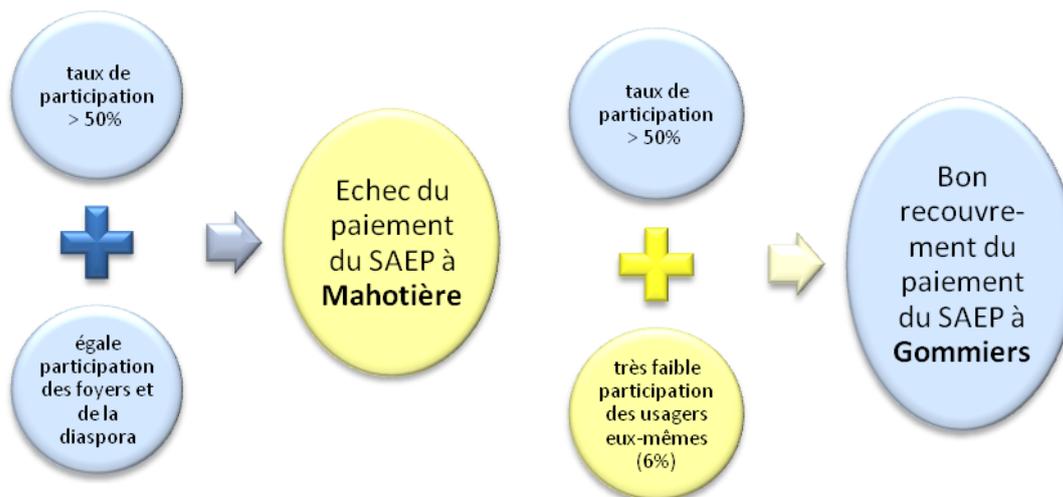


Figure 18 : Exemples de lien entre la participation des usagers avant-projet et le paiement du service à la mise en marche du SAEP

Pendant, il est important de reconnaître aussi que la « pression » mise sur les localités pour l'obtention de meilleures participations communautaires a constitué un apprentissage pour les CAEPA qui ont dû s'assurer ponctuellement de la diffusion de l'information en vue de collecter les fonds nécessaires, et jouer ainsi leur rôle de mobilisation de la population. La DINEPA pour cela, comme à Beaumont et à Mahotièrè, a assuré un excellent travail de sensibilisation conforme à son rôle de régulateur du secteur.

D'avantage qu'un indicateur, la participation communautaire est un outil de vérification de l'implication des CAEPA (par exemple de leur capacité à tenir un registre), puisque l'acceptation du paiement effectif du service par les usagers ne semble pas avoir de lien avec le montant fourni en amont des réalisations. En d'autres termes, il n'y a pas nécessairement corrélation entre la mise en pratique du paiement au volume et le montant des cotisations payées par la population elle-même, hors contribution des notables ou de la diaspora. Malgré cela, il apparaît comme plus intéressant de fournir d'autres indicateurs de motivation et d'implication des CAEPA, et de limiter les attentes quant à une participation communautaire monétarisée en amont du projet.

De plus, cette participation reste un montant fixe faible, fourni une seule fois. La dynamique qu'il amène ne correspond pas à celle qui devra perdurer dans le projet, excepté au moment de la pose des branchements individuels. A noter que ceux-ci constituent par la suite un investissement à fournir, justifié et compréhensible pour les usagers.

✓ Retour d'expérience

La participation collective forfaitaire en amont du projet a été un des focus du projet, et de la sensibilisation, notamment en phase travaux, puisqu'il permettait d'obtenir des résultats quantifiables et de s'assurer du maintien de la communication entre CAEPA et usagers tout au long de l'exécution.

Dans la perspective de raccourcir les délais dans les phases amont du projet, et d'identifier plus rapidement l'OP pour le faire intervenir plus tôt avec le CAEPA, il semble plus judicieux de faire rapidement changer cette participation communautaire vers un premier versement pour les branchements individuels.

A la limite, il peut être établi en interne qu'une partie du forfait fourni pour les BI constitue une première base pour le compte FRERE et assurer les frais de fonctionnements des acteurs locaux du projet.

H.2.2. Les Branchements Individuels

Les BI en tant que tels ne sont pas une nouveauté dans la Grande-Anse mais leur tarification et la définition de standards d'installation constituent bien des innovations. Jusqu'à présent, les usagers avaient investi eux-mêmes dans la pose des branchements, et différents matériaux (en général PVC ou AG), avaient été utilisés.

La nature du BI

Les branchements mis en place sont ici plus complexes que ceux qui existaient dans le département, puisque des équipements supplémentaires sont fournis, tels que le compteur, mais présentent également la particularité de n'être pas toujours disponible au niveau local, puisque le PEHD ne se trouve pas dans les quincailleries de la Grande Anse. Les foyers souhaitant se connecter sont donc dépendants de l'OP, qui lui-même est dépendant des entreprises de construction puisqu'elles devaient assurer la fourniture du matériel.

Une excellente image a permis la compréhension du message par les usagers :

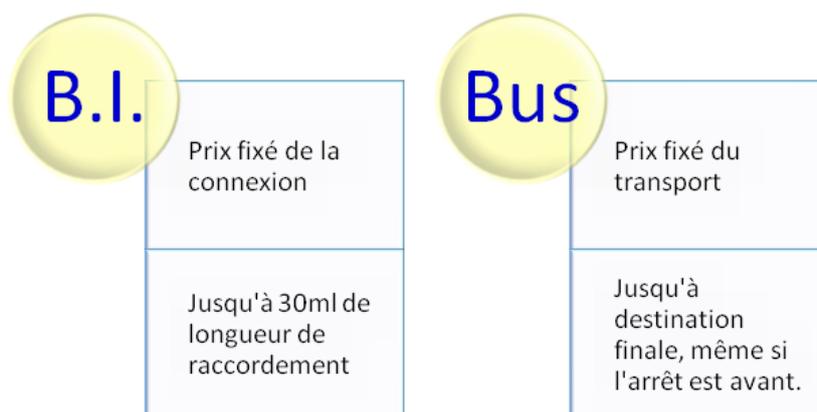


Tableau 19 : Outil d'explication : tarification des BI à l'investissement.

Cet outil s'est donc révélé très efficace. Il reste cependant à fixer deux autres points qui ont été par la suite difficiles à rectifier/canaliser et qui ont fait l'objet d'un item supplémentaire comme expliqué dans le tableau ci-dessous :

Incompréhensions	Modifications item supplémentaire
Les bénéficiaires ont inclus le raccordement, à tout point de l'habitation, de sorte à utiliser les 30m disponibles.	L'item donne une longueur exacte de tuyaux fournis, et de pièces de raccordement (coudes), en PVC. Une limite de prix sera maintenue pour un maximum de 30 m avec la population, à laquelle il est précisé une limite de stocks dans ce linéaire, tout en considérant que la limite de pose est celle du parvis bétonné . Cela constitue ainsi une limite physique bien identifiable.
La fourniture du robinet particulier	Tous les accessoires et robinets nécessaires, de sorte que le branchement soit « fêt e fourni ».

Tableau 20 : Les BI et les usagers

Les compteurs restent le second enjeu de la compréhension des BI par la population, et de nombreuses revendications à l'encontre du paiement volumétrique ont été faites. Ce que l'on remarque, exception faite de localités de taille très réduite telles que Mahotière ou Julie, c'est que le rejet du paiement au volume est juste le signe de rejet d'un paiement de l'eau. C'est-à-dire que les localités ayant accepté de payer le service d'eau potable, et les clients qui ont investi dans un BI, ont pour le moment répondu favorablement aux factures.

✓ Retour d'expérience

La mise en place d'un compteur au niveau des branchements individuels, à partir du moment où le paiement est accepté, ne présente donc pas une barrière.

Le tarif

Le tarif pratiqué ne correspond en rien à la réalité du marché, et doit pouvoir être suffisamment standardisé pour que l'OP rencontre un minimum de difficultés et que les usagers comprennent la démarche. Pour cela, une longueur maximale a été formulée à partir de visites de terrain, et qui n'a pas vocation à être changer – le seul changement de la section Travaux pour cet article, modifie seulement la définition de cet item des AO et précise que la longueur de tuyauterie à fournir aux OP par les entreprises est OBLIGATOIREMENT de 30 ml.

Dans la Grande-Anse, le montant de la connexion était de 2 000 HTG (coûts réels compris entre 8 000 et 11 000 HTG) dans toutes les localités, payable en 1, 2 ou 4 fois. La faible élasticité-prix de la demande pourrait raisonnablement nous inciter à revoir à la baisse le coût de connexion pour favoriser l'installation des BI. D'un autre côté, les familles ne pouvant supporter cette nouvelle dépense dans leurs ménages (le contrôle des quantités consommées n'est pas encore acquis ou rarement anticipé) évitent ainsi un investissement qui les mettrait dans un premier temps dans une situation financière délicate. Par conséquent, et d'autant plus dans une zone isolée telle que la Grande-Anse où le flux monétaire est plus réduit, il reste impératif de subventionner le matériel de connexion, tout en limitant à l'heure actuelle le taux de pénétration de certains services.

Ce problème d'anticipation de la dépense est à prendre en compte dans les formations, et ne sera pas résolu à travers un projet d'AEP tel qu'EPAR, puisqu'il atteint plus largement les autres dépenses du foyer. Il est cependant essentiel, surtout lorsque la mise en service est récente, d'apporter un support suffisant à ces foyers, via les CAEPA ou l'OP, pour les sensibiliser à cet aspect. Le projet ne peut se permettre de négliger ce point, puisque si mal traité, les réactions de la population s'orienteront vers de faux-problèmes, qui mettront en péril la durabilité du SAEP (tarification revue à la baisse, etc.).

✓ Retour d'expérience

La sensibilisation aux BI doit se faire tant au moment de l'investissement que de l'exploitation, pour éviter les mésinterprétations et refus du nouveau mode de gestion.

Pour cela des outils connus de la population tels que les comparaisons mentionnés ci-dessus (par exemple la comparaison entre la tarification d'un BI et celle d'un voyage en bus), sont largement utilisables et ont prouvé leur efficacité.

Enfin, le suivi de l'utilisation de la ressource par connexion, doit pouvoir s'effectuer au démarrage du SAEP, puisqu'il s'agit pour les usagers de ne pas se retrouver dans la situation d'un investissement qu'il serait amené à regretter.

H.2.3. Agir et sensibiliser

Il s'agit tout au long du projet de trouver le juste équilibre entre les actions menées sur le terrain sur les aspects techniques (travaux) et les campagnes de sensibilisation et définir de manière optimale quels moyens de communication utiliser à quel moment.

Les circonstances du projet, très étalé dans le temps, ont invité à trouver un équilibre qu'il n'est pas conseillé de maintenir à l'avenir, puisque les CAEPA et leurs problèmes internes ont été trop souvent le focus du travail d'animation. Après 3 ans de présence sur le terrain, il est en effet apparu que le dialogue avec les usagers s'était dégradé. La figure ci-dessous représente les méthodes employées, en fonction des étapes d'avancement.

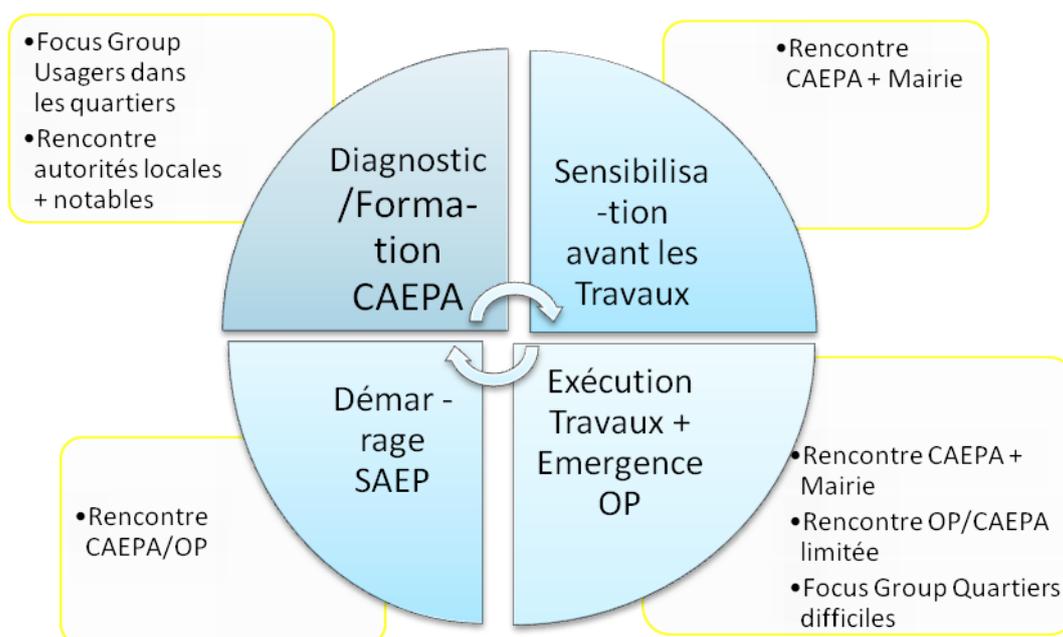


Figure 21 : Présentation des activités IS en fonction des phases du projet

I. Les Opérateurs Professionnels

I.1. Nouveauté du principe

Le principe de mise en place des OP a du être argumenté, accompagné, car il ne correspond à rien de connu en Haïti. Il a du être expliqué et réexpliqué à de nombreuses personnes et institutions, y compris au sein de la DINEPA.

Un effort particulier a été porté sur l'explication du principe aux CAEPA, ceux-ci réalisant peu à peu qu'ils étaient « dépossédés » de leur rôle. Ils n'avaient en effet jamais eu une vision claire de leurs tâches, n'ayant aucune référence connue à la fonction d'Opérateur et au-delà, à la gestion d'un réseau.

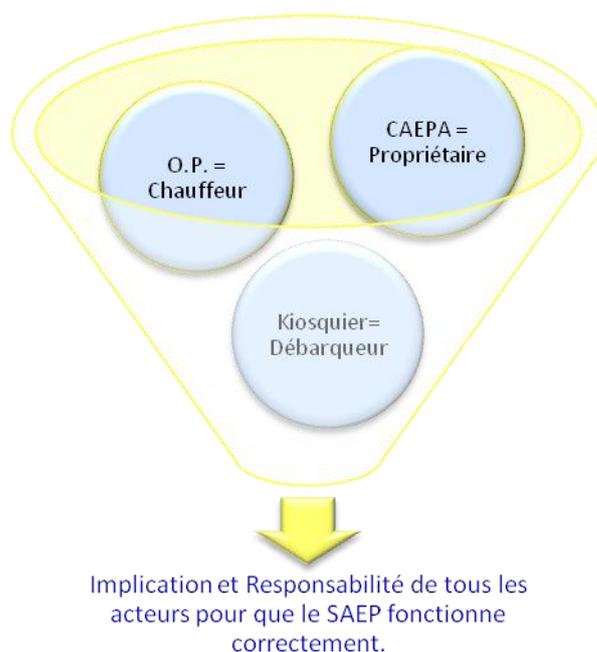


Figure 22 : Présentation des rôles des différents acteurs, comparés aux activités de transport

Cette comparaison (modulo le détail que le CAEPA n'est pas le propriétaire effectif du réseau mais uniquement le représentant du propriétaire qui est la DINEPA) permet de bien comprendre la chaîne de responsabilités qu'ont les uns et les autres à l'échelle de la communauté et l'importance de la bonne exécution des tâches.

I.2. Le mode de recrutement

Il a été choisi de lancer un appel à candidature national, auquel les intéressés répondaient. Leur candidature était ensuite examinée et soumise à un vote avec des membres de la localité, mais aussi de représentants de la DINEPA.

Le contrat OP-CAEPA-DINEPA étant maintenant approuvé, il semble intéressant de le joindre à l'appel à candidature, de sorte que les candidats soient bien informés des modalités contractuelles de leur activité.

Voies d'amélioration

Les interventions au sein du département se sont effectuées avec une certaine limite, puisque les représentants locaux de la DINEPA n'avaient pas forcément été intégrés à toute la réflexion en amont. Il apparaît comme important de les sensibiliser davantage et de les inclure dans le processus dès la rédaction du document d'appel à candidatures.

Les interventions à la radio auraient pu être multipliées, et une demande de subvention avait été préparée avec le consultant et la représentante IS de la DINEPA pour pouvoir diffuser des spots sur quelques canaux sélectionnés. Cela n'a malheureusement pas abouti, alors que cette annonce aurait pu être effective au-delà du simple appel à candidatures.

En effet, une annonce sur ce nouvel acteur que représente l'Opérateur, au-delà de la simple localité, aurait contribué à sensibiliser à ce travail et plus largement à l'ensemble des difficultés rencontrées dans la gestion des SAEP. Il aurait été également un excellent moyen de mettre en avant les directives nationales et les acteurs impliqués, que les usagers bénéficient ou non d'interventions.

Quant à l'amélioration de la diffusion aux professionnels ou intervenants du secteur, il n'est pas certain qu'elle apporte une plus-value ; elle aurait pu cependant faire l'objet d'une rencontre dans les locaux de la cellule rurale, orchestrée par les représentants locaux de la DINEPA. Une telle rencontre aurait permis une meilleure identification des intervenants potentiels, et une reconnaissance de la place de l'Etat haïtien dans le secteur de l'AEP dans le département de la Grande-Anse.

✓ Retour d'expérience

L'investissement des moyens de diffusion tels que la radio (très bon média en milieu rural) doit pouvoir être mis en avant, et des moyens financiers pourraient être débloqués, en choisissant les canaux à large diffusion.

Des rencontres avec les professionnels du secteur (exécution et formation) pourraient également être organisées, et permettraient, au-delà de la diffusion de l'appel à candidatures, une meilleure connaissance de la DINEPA et des interventions en cours.

Il avait même été identifié des centres de formation locaux qui auraient constitué un bon pool d'intervenants pour les opérations ponctuelles et plus techniques que les opérateurs auraient été amenés à faire.

I.2.2. Le contenu du dossier comparé aux besoins réels

Le premier enseignement du projet aura été simple : il y a bien des candidats au poste d'opérateur professionnel. Leur recrutement aura demandé une dose d'énergie non négligeable afin d'atteindre les candidats potentiels, puis de leur expliquer le processus afin qu'ils fournissent effectivement les pièces demandées.

Ce sont souvent des personnes individuelles, sans expériences spécifiques dans la gestion, mais ayant déjà une activité rémunérée. Leurs motivations sont diverses, mais il est à noter que plusieurs ont présenté leur candidature comme s'il s'agissait d'un contrat de travail avec la DINEPA. Une fois ce malentendu dissipé, 65% ont maintenu leur candidature.

Une entreprise s'est déclarée intéressée. Il s'agissait d'un bureau d'études lié à l'ONG Caritas qui avait déjà manifesté son intérêt pour les marchés de travaux.

Pièces demandées

Le listing des pièces demandées figure en Annexe 8. Non-présenté sous forme récapitulative dans l'appel à candidature, il s'est avéré très utile par la suite pour les CAEPA et les candidats, lors des étapes de sensibilisation et constitution des dossiers.

A première vue, les pièces demandées étaient plutôt complexes, et les candidats potentiels avec les CAEPA n'étaient pas familiers à ce genre de procédures.

D'un côté, cette méthode peut se montrer peu adaptée au contexte rural de la Grande-Anse, les zones étant isolées, et le métier d'OP étant nouveau. D'un autre côté, des dossiers de très bonne qualité ont été remis, et des efforts ont été globalement fournis par les candidats impliqués sur le projet. Il ne paraît donc pas si aberrant de demander la constitution d'un dossier de ce type ; des révisions doivent cependant être faites dont celles concernant la réunion d'information avec les candidats et les CAEPA pour constituer ce dossier.

Il faut également reconnaître que de nombreux dossiers se sont constitués seulement de CV, et certains d'entre eux se sont révélés très motivés (Corail, Pestel, Latibolière).

Le tableau suivant reprend les pièces qui pourraient être ou non maintenues à l'avenir :

Pièces administratives demandées aux candidats	Qualité de celles remises par les candidats	Intérêt de les maintenir
Patente/# Enregistrement...	Non remises sauf pour le BET	Inutile, l'enregistrement en tant qu'OP se fera ultérieurement
Lettre d'entente du groupement	1 seul cas d'association, lettre simplifiée, sans valeur juridique	Le cas d'OP s'associant est assez rare, la régularisation de cette situation devra être revue
Liste des expériences dans un ou plusieurs domaines : gestion de clientèle, gestion de service de base (eau, électricité...), microcrédits, autres	Remis sous forme de CV ; dans l'ensemble, peu d'expériences dans les domaines techniques ou de la gestion	Maintenu sous la forme du CV seulement. A mettre en valeur, notamment lors des rencontres avec OP, ceux-ci n'étant pas toujours en mesure de faire valoir leur expérience
Liste des moyens matériels mis en œuvre : véhicule, mobilier...	Peu d'OP disposait de moyens en amont du projet, si existant, cela était mentionné dans leur méthodologie	Les OP qui disposaient de moyens sur place déjà, n'entraient que rarement dans une logique de réutilisation. Il faudra insister sur ce point en formation, mais modérer les attentes lors du dépôt des candidatures
Liste et CV des personnels cadres	Liste et CV remis 1 seule fois, cas du BET candidat.	Il est plus intéressant d'obtenir les fonctions du personnel que leurs identités. Intérêt modéré

Tableau 25 : Liste des pièces administratives demandées à l'OP

Les pièces administratives n'ont pas été dans l'ensemble très concluantes, et peuvent se résumer sous la forme de CV. Les pièces justificatives de diplômes ou de formation ont souvent été fournies par les candidats, sans que cela leur ait été demandé.

Au final, il est recommandé d'alléger les exigences et de conserver :

- Patente, # d'enregistrement, si disponible ;
- CV de l'Opérateur, mettant en avant les expériences en gestion/technique. L'absence de CV pour les autres membres du personnel n'étant pas éliminatoire.

Pièces techniques demandées aux candidats	Qualité de celles remises par les candidats	Intérêt de les maintenir
Méthodologie pour assurer l'ensemble des tâches, la lecture des compteurs etc.	Remises dans les cas où un dossier était remis	Les méthodologies réceptionnées étaient intéressantes, car elles constituaient la preuve d'une réelle réflexion des candidats. Elle peut être maintenue, avec des questions plus simples et précises dans l'appel.
Documents de suivi des clients et des ventes aux kiosques ; suivi de la production ; compte dépenses/recettes	Remis dans certains cas, de qualité suffisante	Ces documents seront totalement révisés par la suite lors de la formation, et par les docs. type de la DINEPA. Cette demande peut donc être supprimée.
Liste des outillages, pièces de rechanges, consommables envisagés...	Remis dans des cas beaucoup plus rares (2 candidatures). Liste exhaustive, sans intérêt.	Ce document, qui à première vue est plus abordable pour les OP ayant un background technique, n'a pas su représenté la réalité du terrain. Elle n'est donc pas utile.
Documents sur les moyens humains nécessaires à la gestion du réseau	2 candidats auront fourni un détail des tâches et personnels envisagés, souvent mêlés à l'organigramme ou remise des CV.	Ces documents sur les fonctions des uns et des autres ont été assimilés aux CV, ou à l'organigramme. Il ne paraît pas utile de conserver cette demande.
Documents sur le mode de fonctionnement et l'organigramme de service	Très peu de candidats ont fourni un organigramme, mais ils étaient de bonne qualité.	L'organigramme est une étape supplémentaire, un simple listing du personnel mobilisé et des tâches donnent une bonne orientation et est suffisant.

Tableau 26 : Liste des pièces techniques demandées à l'OP

La remise de ces pièces n'aurait pas été possible sans le suivi d'une formation en amont, puisque toutes les candidatures reçues étaient à l'origine de simples CV sans les pièces requises. C'est la réunion d'information, davantage que les documents eux-mêmes, qui s'est révélée déterminante pour les candidats.

Au final, il est recommandé d'alléger les exigences et de conserver :

- Méthodologie avec description rapide des tâches et fréquences proposées par l'OP, le listing des tâches ayant été fourni dans l'appel (1 page)
- Listing du personnel proposé, sans nécessairement fournir l'identité, de manière à vérifier que l'OP a pris la dimension de cet aspect de l'organisation du service.

Pièces financières demandées aux candidats	Qualité de celles remises par les candidats	Intérêt de les maintenir
Plan de gestion du service avec recettes et dépenses envisagées	Remises dans les cas où un dossier était remis ; des simulations d'exploitation intéressantes ont été fournies.	Ce document a été curieusement l'un des plus remis, alors qu'il exigeait un niveau plus abouti de compréhension des SAEP. Ils ont été dans l'ensemble surévalués, mais sont de bons indicateurs des erreurs possibles de l'OP. Même si il n'a pas été remis par tous les OP élus, il semble intéressant de le maintenir.
Pour les candidats à plusieurs systèmes : plan de gestion séparé et commun	Remises dans les cas où un dossier était remis	

Tableau 27 : Liste des pièces financières demandées à l'OP

Ces simulations d'exploitation n'auraient pas pu être remises, sauf dans le cas du BET, sans la formation dispensée. Les OP élus ayant présenté une simulation, même erronée, se trouve dans l'ensemble dans une meilleure position que les autres. A noter que certains font toutefois preuves de bonnes capacités, et n'avaient fourni aucun de ces documents.

Est-ce que l'assurance d'être élu par le CAEPA/CASEC a suffi pour certains pour ne pas produire un dossier complet ?

C'est ce que l'on peut se demander dans certains cas, les OP ayant démontré ensuite des capacités suffisantes pour gérer le SAEP (cas de Latibolière). Ce qui aura été déterminant, reste la formation que les candidats ont reçue, en amont de la remise des dossiers. Elle est explicitée dans le chapitre sur les formations.

Les délais de remise des dossiers

Le délai de remise de deux mois initialement prévu est jugé comme trop court. Etant donné la complexité des demandes et la difficulté d'organiser des réunions groupées en zone rurale, il semble opportun de laisser un délai suffisant de sorte à organiser les séances d'information/formation dans les localités, et de laisser ensuite 10 à 15 jours aux OP pour remettre leurs pièces. Ce délai court faisant suite aux formations s'est justifié sur le terrain, puisque ceux qui n'auront pas remis de dossiers au bout de dix jours, n'en ont pas fourni de meilleur par la suite. En revanche, la reprise détaillée des réunions à tenir en amont doit permettre d'évaluer le délai à indiquer sur la notice de l'appel.

✓ Retour d'expérience

L'ensemble des réunions d'information/formation doit être planifié avant l'édition de l'appel à candidatures. Ce calendrier, auquel est ajouté un délai de 10 à 15 jours pour les derniers participants, représente le délai nécessaire pour la remise des offres.

I.3. Les formations dispensées aux OP

Le tableau des formations fournies aux OP et candidats OP est repris en Annexe 9, et n'aura quasiment pas été modifié par la suite.

I.3.1. Réunion d'information sur l'appel à candidatures

Cette réunion qui a été davantage une formation pour les futurs candidats n'était pas initialement prévue, mais s'est avérée nécessaire. Elle a permis :

- Une discussion ouverte entre candidats, DINEPA et consultants sur le rôle des OP ;
- Une rencontre avec les candidats potentiels pour une première évaluation des atouts et faiblesses des candidats ;
- Un écrémage des candidats ou une clarification sur la nature du poste ;
- Une formation sur les futures tâches à assurer par l'Opérateur et le démarrage de la réflexion des candidats sur ce poste, qui viendra nourrir leur projet personnel ;
- Une formation sur les documents à remettre, avec le parti pris de leur proposer des exemples de dossiers comme support.



Formation des OP à la réponse à l'appel à candidature, et sensibilisation à la réforme en cours dans le secteur, par la responsable IS de la DINEPA dans la Grande-Anse, à la cellule rurale à Jérémie.

Ces réunions se sont déroulées à Jérémie, dans la cellule rurale ; les OP ont donc du se déplacer à leur frais pour y participer. Cela, après réflexion, ne constitue pas un obstacle, et les candidats réellement motivés ont fourni les efforts nécessaires. Cette situation peut être reconsidérée pour les localités les plus excentrées, qui nécessitent plus de 3h de transport.

✓ Retour d'expérience

Cette réunion d'information devrait être obligatoire. Organisée, si besoin est, dans plusieurs zones stratégiques du département, les candidats se déplaceraient, sans que soit remis un dédommagement. Cela a pu fonctionner dans la Grande-Anse et à l'expérience cela constitue une étape fondamentale dans le processus de sélection et de l'implication des CAEPA dans le choix du « bon » candidat.

A l'issue de cette réunion, la remise de dossiers incomplets serait alors le signe fort d'une incompréhension du travail à réaliser ou d'un manque de motivation. En effet tous ceux présents à cette réunion et plus tard élus, ont été capables de remettre au moins des parties du dossier en version manuscrite. Dans ce cadre la forme importe peu, c'est surtout la bonne compréhension qui doit être validée.

I.3.2. Formations techniques à destination des OP

Les formations techniques se sont divisées en deux séances, avec une troisième séance additionnelle dans le cas des SAEP avec pompage. Au maximum, 5 OP participaient aux séances. Elles ont été organisées et dirigées par le consultant, avec l'appui d'un ingénieur résident d'une des entreprises de construction.

L'encadrement des séances

Il avait d'abord été envisagé une formation avec le Centre Technique d'Exploitation (CTE) de la ville de Jérémie, qui n'a plus pu être à l'ordre du jour après le séisme, leur personnel de direction s'étant absenté par la suite. Mais la collaboration avec un centre technique locale est une bonne alternative, qui permet de surcroît aux OP de rencontrer des professionnels implantés dans le département.

Menées directement par le prestataire, ces séances ont reçu l'appui d'une des entreprises et de son matériel disponible pour les travaux. Le personnel de la DINEPA ayant été présent à 2 des 3 séances organisées.

Avoir recours à l'une des entreprises permet de disposer sur place des équipements nécessaires pour mener différentes réhabilitations ou réparations sur le SAEP, pour fournir rapidement les matériaux que les OP devront manipuler.

L'encadrement étant ensuite assuré par le consultant, qui dispose d'une vue d'ensemble des SAEP, permet d'ajuster ou de préciser au maximum pour chaque OP les actions et problèmes les plus souvent rencontrés sur leurs systèmes respectifs.

✓ Retour d'expérience

Un encadrement assuré par le consultant pour s'assurer des cas particuliers de tous les SAEP est nécessaire et un intérêt très fort existe à ce que le personnel DINEPA soit aussi présent, même si ces formations, en raison de la disponibilité des intervenants, se sont tenues les dimanches.

L'entreprise de construction et son matériel disponible reste une bonne alternative, si les centres techniques locaux ne sont pas disponibles, pour la fourniture et la manipulation de certains outillages.

Les OP sont en général venus accompagnés d'une personne supplémentaire, comme un futur plombier, et ont été fortement encouragés en ce sens.

Leur contenu

Les objectifs principaux ont été présentés dans l'Annexe 9. Cette formation au démarrage a pris en compte les différents profils d'OP et s'est concentrée sur les tâches quotidiennes incombant à l'OP « en faisant » c'est-à-dire en mettant l'OP dans une situation réelle.

Elle a été dispensée sur plusieurs séances, étalée dans le temps (sur 3 mois) pour permettre aux participants de revenir éventuellement sur des points méritant davantage d'éclaircissements d'une séance à l'autre, après appréciation de leurs SAEP.

Les mauvaises habitudes rencontrées sur le terrain, et les erreurs répétées en termes de gestion des ouvrages ont été les éléments moteurs de la formation, qui s'est donc appliquée à reprendre les « mauvaises habitudes » observées sur le terrain, ou les incompréhensions largement partagées par les usagers lambda sur le fonctionnement d'un captage.

Le challenge a été en effet de pouvoir dispenser une formation suffisante, même à des personnes n'ayant aucun ou très peu d'acquis techniques. Dans ce cas plus précisément, la formation s'est attachée à ne pas forcément leur apprendre à faire toutes les réparations par eux-mêmes, mais à rester vigilant sur le travail effectué par de potentiels plombiers, et les risques et moyens de déceler une réparation « à bas prix ».

Un appui technique plus pointu pourra être par la suite dispensé par les URD dans le cadre de leur mission de contrôle. Ce travail devra s'appuyer sur des problèmes concrets rencontrés par chacun des SAEP, après plusieurs années de fonctionnement.

✓ Retour d'expérience

La formation dispensée doit permettre aux OP de bien comprendre les enjeux de la gestion technique d'un SAEP, et tous ont manipulé des outils de leur futur quotidien, aussi simples qu'une clé de vanne.

Elle doit s'inspirer autant que possible des acquis des OP et des situations rencontrées sur le terrain, pour s'assurer que les OP ne reproduisent pas des schémas erronés et les mauvaises pratiques couramment rencontrés (liés à la faiblesse du bagage technique « théorique » lié au niveau d'études moyen des OP) et qui restent dramatiques pour la durabilité des SAEP.

Enfin, il est important de comprendre que cette formation devra être complétée et régulièrement reprise lors des missions de contrôle des URD. Ce premier apport ne pouvant être jugé comme suffisant.

Les formations individuelles

Il s'agit là des formations sur le traitement de l'eau et la pose des BI. Ces formations ne pouvaient pas être dispensées en groupe, et se sont donc réalisés dans chaque SAEP, avec chaque OP.

La **formation sur le traitement** s'est effectuée en général quelques jours avant la mise en service du système, suffisamment en amont pour que l'OP ait le temps de s'habituer à la manœuvre, et soit prêt pour le jour J. Il faut compter en général 3 à 4 jours. Durant cette formation, les OP ont été assistés du consultant dans les étapes de traitement, et le dosage du produit utilisé. Ils ont également été formés à tout autre moyen de traitement au niveau du réservoir, en ayant recours à des produits toujours disponibles dans le département, et dans les localités. Cela devait permettre aux OP de faire face à toute situation de pénurie ou panne technique qu'il pourrait rencontrer avec leur chlorinateur.

Enfin, **la formation à la réalisation des BI** s'est déroulée avec les clients des OP eux-mêmes et les entreprises de construction à qui il a été demandé d'assurer deux à trois branchements pour chaque localité. Les OP se sont fait la « main » sur leur propre SAEP, en participant donc à un « cours particulier » et en manipulant directement.



Formation des OP à Gommiers avec manipulation du matériel de l'entreprise BEGES S.A. lot 2, sous la supervision de leur représentant et du consultant.

Formations sur les aspects administratifs et financiers

Elles se sont étalées elles aussi sur plusieurs séances, réparties sur plusieurs mois, et ont mobilisé à chaque fois l'ensemble des OP. Des participations de l'équipe technique du Groupement ont permis de compléter certaines données et méthodes enseignées dans les domaines de la gestion financière.

A la différence des formations techniques dispensées sur le terrain, les seuls intervenants ont été le consultant et la représentation locale de la DINEPA.

Des outils de gestion avaient déjà été préparés, qui doivent permettre par la suite de faciliter les tâches de suivi selon les fichiers DINEPA. La formation a donc permis aux OP de se familiariser à ces outils, et à les manipuler à travers des exercices pratiques.

Ces formations auront été aussi l'occasion pour les OP d'apprendre à lire les compteurs des kiosques et des BI, et de leur donner les clés nécessaires pour qu'eux-mêmes puissent dispenser une formation à leurs kiosquiers.

L'ensemble des pièces et outils de gestion sont disponibles dans les annexes du rapport de Morgane Wysoki remis en janvier 2011.

La formation prévue sur la communication, sensibilisation des usagers par l'OP, n'a pas pu être réalisée en amont du démarrage, mais au cours des rencontres qui ont lieu avec les CAEPA et l'équipe IS. Cet aspect ne doit pas être négligé, et nécessite les retours terrain de l'OP pour être renforcé. Il serait cependant plus judicieux de la démarrer avant la mise en service, et de l'étaler sur le premier trimestre de mise en service.

✓ Retour d'expérience

De la même façon que pour les formations techniques, la méthodologie doit prendre en compte la diversité des acquis des OP qui varient fortement d'un individu à l'autre.

Cette formation ne leur a pas permis de créer leurs propres outils de gestion, vu que les besoins de suivi selon un modèle commun de la DINEPA doivent être également satisfaits. Ils ont donc été formés à manipuler un certain type de documents, qui sont suffisants après plusieurs mois d'exploitation. Ils pourront cependant être améliorés par la suite avec les URD et le bureau central de la DINEPA.

Formations consécutives au démarrage des SAEP

Ces formations se sont organisées selon deux axes :

- La formation sur le suivi de tâches quotidiennes, techniques et administratives ;
- La formation sur la rédaction de documents officiels et contractuels, tel que les rapports trimestriels que doivent produire les OP.

Suivi hebdomadaire et mensuel de l'OP

Le suivi hebdomadaire et mensuel s'est surtout focalisé sur :

- La vérification des niveaux de chlore résiduel et ce afin d'adapter les doses de HTH au SAEP et aux manipulations de l'OP ;
- La disponibilité du consultant à répondre aux problèmes et interrogations de l'OP ;
- La tenue d'une réunion mensuelle avec le CAEPA permettant d'examiner les comptes d'exploitation.

Le dosage du chlore et le respect des prescriptions est très largement fonction de l'OP. Non pas que les OP installés ne s'appliquent pas à respecter les indications fournies, mais leur manque d'habitude ont souvent rendus leurs applications très variables. Egalement, le rythme de consommation des usagers varie régulièrement, entre la pose de branchements et la nouvelle consommation auprès d'un réseau chloré dans la localité. Il faut donc les appuyer au début pour qu'ils puissent ajuster le dosage, comprendre les changements auxquels ils devront faire face et les implications qu'elles auront sur cette partie du service.

Les OP sont, selon la nature des SAEP, confrontés à des problèmes différents durant les premiers mois de fonctionnement. Dans le cas d'un SAEP neuf, la pose de nouveaux BI et la mise en place du système de facturation reste l'enjeu essentiel du démarrage. Egalement, puisque l'OP bénéficie d'un SAEP dont la durée de vie est plus longue que dans le cas de la réhabilitation, il est important de veiller à ce que l'OP ne néglige pas les entretiens, aussi minimales que le graissage des cadenas, et prennent de bonnes habitudes dès le début.

Dans le cas des réhabilitations, les SAEP ont un historique plus important, et c'est à l'usage que sont déterminées des actions supplémentaires. La déconnexion des anciennes BI et mise à niveau de tous les connectés reste le challenge essentiel de l'OP dans ce cas, et sa démarche doit être appuyée par les équipes techniques et sociales du projet. En effet, tous les branchements ne sont pas forcément renouvelés ou ne le sont que partiellement ; ils doivent pourtant être remis à niveau avec un compteur au minimum, et ne doivent pas fonctionner sans. Cette étape de déconnexion, puis reconnexion n'est pas toujours évidente à mener par l'OP seul, qui doit être doublement appuyé à ce moment.

Quel que soit le SAEP, la lecture des compteurs par tout le personnel reste un problème récurrent, et les OP ont été fortement encadrés dans la mise en place de moyens de contrôle des kiosquiers et des pertes d'eau possibles sur le système.

Enfin, le contrat OP-CAEPA ne stipule pas qu'une réunion mensuelle doit être tenue avec l'OP et les membres du CAEPA. Ces derniers avaient cependant clairement demandé à ce que ce soit possible, ce qui, au démarrage, paraît une bonne idée. Ses rencontres ont permis jusqu'à présent de revenir sur les difficultés rencontrées, et d'assurer une transparence dans l'utilisation des fonds récoltés.

✓ Retour d'expérience

Nombreuses actions quotidiennes ne sont pas encore maîtrisées par les OP, notamment la méthode de traitement de l'eau. Celle-ci doit donc être régulièrement suivie, et l'OP doit pouvoir être réorienté si nécessaire.

L'appui au démarrage doit pouvoir s'intensifier et l'ensemble des ressources humaines, en particulier celles de la DINEPA, se doivent d'être fortement mobilisées, pour transmettre à tous un message clair : la gestion du SAEP n'est pas confiée sans suivi et les OP ne sont pas laissés « sans filet » à leurs responsabilités.

Le suivi rapproché que les CAEPA exercent sur les OP au démarrage permet d'asseoir dès le début des bons réflexes de gestion et de corriger rapidement, sur un délai maximum d'un mois, les erreurs commises au démarrage, les mauvaises pratiques ou les défaillances dans le mode de gestion et contrôle du SAEP.

Formation à la rédaction des rapports trimestriels

A l'heure actuelle, les documents en annexe du contrat OP-CAEPA n'avaient pas encore été validés par la DINEPA. Une des dernières annexes contient pourtant le squelette du RT type que les OP doivent soumettre.

I.4. Le processus de sélection

En amont du lancement de l'appel, une réunion d'information des CAEPA sur la reprise du processus et des critères avait été organisée à Jérémie. Nécessaire, elle a aussi permis un temps d'échange et de rencontres entre membres CAEPA.

Le processus mentionné dans l'appel à candidatures a suivi le schéma suivant :

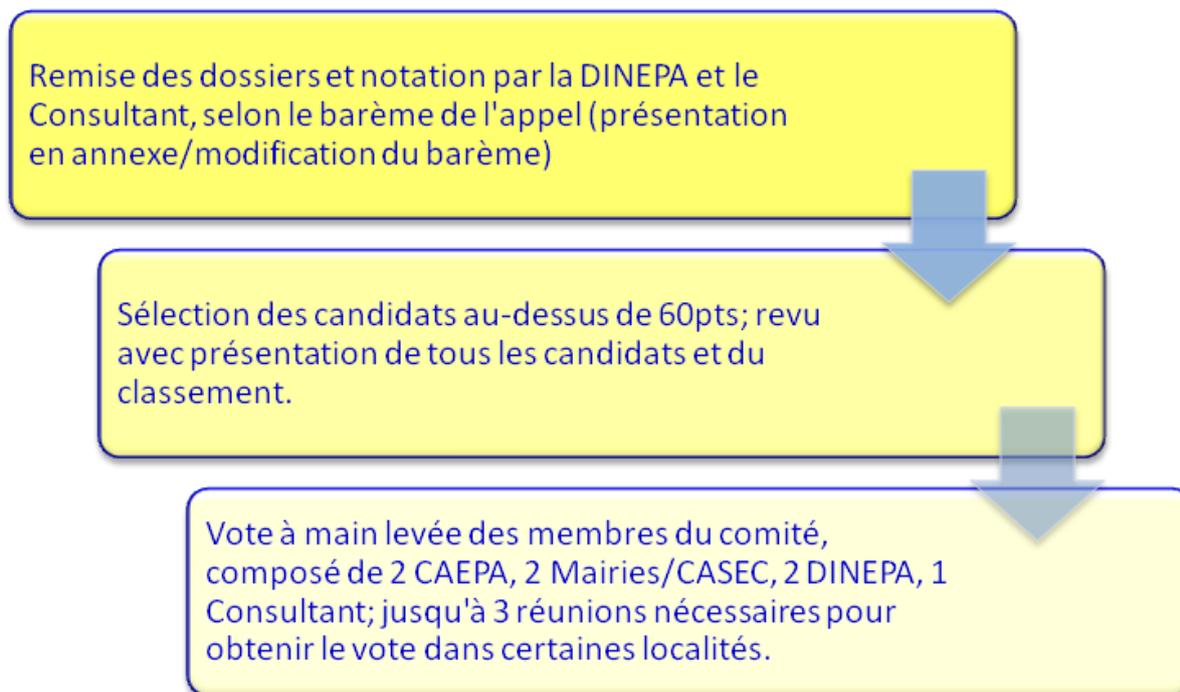


Schéma 28 : Etapes du processus de sélection des OP

I.4.1. Notation des offres reçues

Le barème de sélection est repris en Annexe 10 du document et indique les modifications effectuées par le Consultant pour assurer la notation des dossiers. En effet, le premier barème publié n'a pas anticipé le problème des OP de ne pas disposer, au moment de la candidature, de tous les CV qui lui permettront de soumettre une proposition solide.

Avec le recul, cette attente de CV était une mauvaise piste ; la rencontre avec les autres OP, une connaissance plus approfondie du SAEP à gérer à l'issue des formations dispensées, et une meilleure vision des activités de gestion, seront autant d'éléments qui l'amèneront à modifier son organisation, à partager du personnel technique avec d'autres OP etc. et donc à revoir son personnel initialement prévu.

I.4.2. Sélection ou non des candidats avant les élections

Un premier filtre réalisé par la notation devait éliminer tous les candidats qui ne parvenaient pas à atteindre les 60 points. Les candidats ayant finalisé leurs dossiers, et atteignant les 60 points étaient dans toutes les localités en nombre insuffisant pour réaliser un vrai vote, puisque souvent, un seul candidat émergeait.

Ce filtre des 60 points a cependant pu être maintenu dans certains cas, comme Marfranc, bien que 3 réunions aient été nécessaires à l'obtention d'un PV validant un des candidats. Dans la majorité cependant, le vote s'est porté sur tous les dossiers, sans restriction.

Cette première étape de notation devrait pouvoir être maintenue, mais elle nécessite davantage de réunions en amont du vote avec les CAEPA.

Elle implique également que les OP assistent aux formations pour cet appel, de sorte que le niveau atteint par les dossiers soit plus élevé, et que le comité dispose d'un vrai choix.

I.4.3. Vote en comité

Le vote en comité a été validé sous la forme d'un PV placé en annexe 11. Effectué à main levée, une seule localité a préféré finaliser son choix avec un vote secret, qui a été ensuite dépouillé pour lecture des résultats.

Il suffisait normalement d'une seule réunion avec présentation des pièces des dossiers pour entériner le choix de l'OP. Dans la majorité des cas, deux réunions ont cependant été nécessaires, et dans certains cas, trois. Le travail d'acceptation et de compréhension du processus par les CAEPA doit pouvoir s'étaler sur une période un peu plus longue que celle prévue initialement.

Le choix des CAEPA s'est toujours porté en premier lieu sur les opérateurs issus de la zone. De ce fait, l'entreprise qui figurait parmi les candidats n'a été désignée que sur les plus petites des localités, où aucun concurrent n'était vraiment intéressé à cause de la faiblesse du marché. Cela représentait une déception, car cette entreprise représentait l'acteur avec les meilleures capacités de gestion. De plus, les localités étant éloignées les unes des autres, aucune possibilité d'économie d'échelle n'existait.

Il est probable que ce choix eut été différent si les CAEPA avaient eu plus de temps pour connaître les candidats et dialoguer avec eux. Ils ont majoritairement fait le choix de la confiance plutôt que de la compétence.

Une révision du processus suggère de rendre obligatoire la réunion d'information destinée aux OP. Il peut en être de même pour la rencontre avec les CAEPA, mais cela ne se justifie que modérément puisque :

- Avertis du processus de recrutement, les candidats comprennent clairement l'intérêt à rencontrer les localités en amont du vote, surtout s'ils ne sont pas issus de la zone. Rendre obligatoire donnerait donc une mauvaise indication de la volonté de ces OP potentiels à réussir dans leurs activités ;
- Le processus en entier a été mitigé par différents facteurs : délais séisme, implication des OP sur les SAEP tardivement etc. Une reprise de ces étapes, davantage condensées, permettrait sûrement d'améliorer les résultats obtenus.

I.5. Premiers enseignements du fonctionnement des OP

I.5.1. Révision des tarifs

Ce n'est pas une surprise : les populations considèrent que les prix sont trop élevés, et les OP que les tarifs sont trop bas. Dans tous les cas ou presque, il est envisagé de réviser les prix, soit pour prendre en compte les difficultés de la population, soit pour équilibrer le compte d'exploitation de l'opérateur. Il est trop tôt pour tirer des conclusions sur ce processus de révision, sinon qu'il devra être mis en œuvre souvent, et ne peut se limiter à la révision annuelle prévue au contrat. Différents cas de figures dans les révisions sont cependant présentés ci-dessous et pourront être validées après un suivi de l'expérience.

Tarification difficile à mettre en pratique

Dans 6 des 14 SAEP, un tarif de vente d'eau au kiosque avait été validé en AG dans le PV d'acceptation du projet à 0,5 HTG/bokit. Cette monnaie n'est physiquement que très peu disponible en Haïti, et une autre forme de paiement devrait dans ce cas être mise en place, dont les éléments de réflexion sont représentés sur le schéma ci-dessous (le prix d'achat est celui du kiosquier à l'OP, le prix de vente est celui de l'utilisateur au kiosquier) :

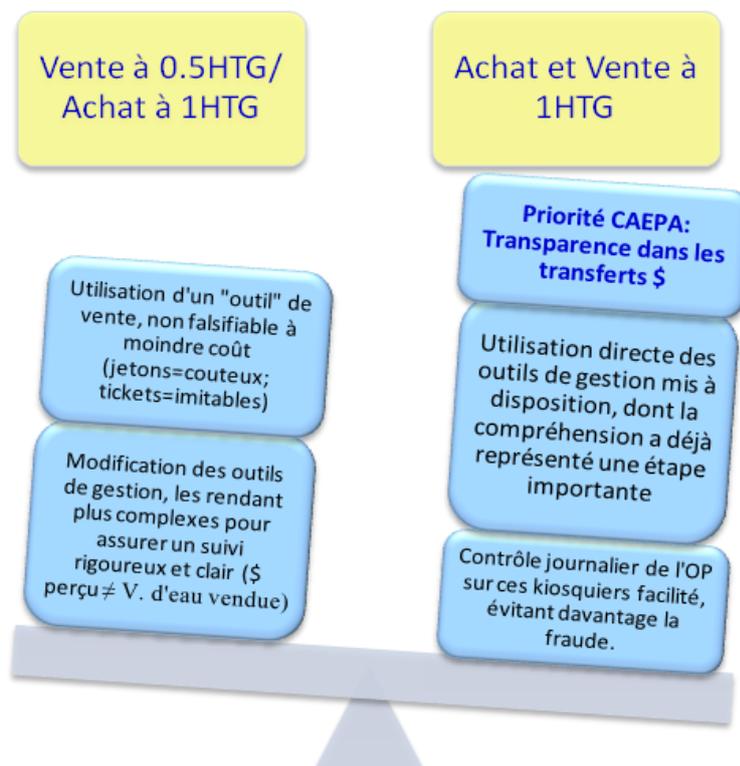


Schéma 29 : Éléments de comparaison entre les tarifs et outils de vente

La possibilité de mettre en place un paiement « en avance » avait été analysée, mais avait finalement été rejetée, ne permettant pas le suivi clair et journalier de l'OP sur ces kiosquiers et plus devant du CAEPA sur l'OP.

La priorité a donc été donnée à la transparence, et à tout ce qui facilitait le contrôle.

Dans certains cas, ceux sont l'OP et le CAEPA eux-mêmes qui ont demandé à revenir sur le tarif de 0,5 HTG, ayant compris la difficulté de suivi qu'il allait entraîner. Cela s'est fait juste avant la mise en eau du SAEP de Gommiers, où il a été décidé que :

« Tout récipient de taille inférieure ou égale au bokit, sera rempli au tarif d'1 HTG. »

Cette solution non plus ne permet pas le suivi clair du montant vendu et du gain de la journée. Il est cependant plus facile de contrôler rapidement les abus éventuels du personnel, puisqu'un montant minimum est toujours attendu. De plus, les usagers se sont rapidement adaptés, et amènent autant de récipients que ne leur autorise ce tarif.

✓ Retour d'expérience

De manière générale, très peu de SAEP parviennent à être rentables à un tarif aussi bas que 1 HTG/bokit, il faut donc pouvoir privilégier au maximum, si l'on souhaite que le SAEP se maintienne et que l'eau reste traitée, un prix de vente > 1 HTG/bokit. Étant

largement utilisé à Port-au-Prince, la vulgarisation de ce tarif est maintenant suffisante pour pouvoir dès le début faire valider cette tarification.

Inégalité entre tarifs K et BI

Le niveau de service varie fortement entre un kiosque et une BI, et les localités de la Grande-Anse ont dans le meilleur des cas un prix de vente au m³ égal entre les kiosques et les BI (voir Annexe 4). Le plus souvent, le tarif de vente aux BI est inférieur à celui des kiosques. Ce qui revient à dire que pour de nombreuses localités, les plus démunis sont ceux qui paieront leur eau le plus cher.

La facture de la BI, qui inclut une part-fixe pour le renouvellement du compteur, reste plus élevée, mais elle ne doit pas fausser le raisonnement et faire oublier que dans ce cas, c'est bien le service qui est payé. Dans le cas de la Grande-Anse, cette sensibilisation à la part fixe de la facture aux BI a été une entreprise de longue haleine, la provision pour renouvellement se plaçant davantage comme une vue de l'esprit que comme une réalité.

Par conséquent, et même au démarrage des SAEP, cette révision de la part fixe des BI, visant à réduire l'écart du prix au volume entre les BI et les kiosques, n'a pas été menée facilement, tandis que la révision du tarif au kiosque de 0,5 à 1 HTG a pu être acceptée par davantage de monde, puisqu'un problème de monnaie se posait concrètement à l'approche de la prise en main du SAEP (cf. schéma page précédente).

Ce que l'on pourra toutefois remarquer, c'est que dans le cas de localités où aucun BI n'était attendu, et donc que la demande pour ce service était nulle, la mise en place d'un tarif égal a été davantage facilité. Dans ce cas, la localité ne revenait pas sur des acquis, mais prenait comme naturel une tarification au volume équivalente. La pose de BI qui s'en suivait contribuait également à accepter la part fixe du compteur.

✓ Retour d'expérience

La négociation des tarifs aura demandé beaucoup de sensibilisation et aura toujours été prise avec précaution. Dans certaines localités, celles dont la population ne dépasse pas les 500 habitants, il est difficile de mettre en place un tarif trop élevé.

Il apparaît cependant comme essentiel de ne pas sous-estimer les capacités de mobilisation de la population, même dans le contexte rural haïtien. Pour cela, le projet doit clairement se positionner avec un tarif au minimum équivalent entre les différents niveaux de service proposés aux usagers.

I.5.2. Action des CAEPA

Les CAEPA ont rarement démontré une forte implication dans l'aide aux OP. Ils ne leur apportent que rarement des aides directes, en particulier dans le dialogue avec les populations. Dans le cas où l'opérateur professionnel est bien identifié par les membres du CAEPA, ces derniers peuvent faire preuve d'une implication raisonnable.

I.5.3. Qualité de l'eau

L'eau distribuée par les OP présente jusqu'ici une qualité supérieure à celle constatée dans les réseaux non-EPAR (en particulier celui de Jérémie) et même à celle des vendeurs d'eau « purifiée » en bidons de 5 gallons. La qualité bactériologique est en effet la même, ou très proche, et la qualité minéralogique est supérieure dans les réseaux d'OP, puisqu'ils sont issus de sources et ne mettent pas en œuvre l'osmose inverse.

	Nombre de Tests : Cl résiduel > 1mg/litre	Nombre de Tests : 0,5 < Cl résiduel < 1 mg/litre	Nombre de Tests : Cl résiduel < 0,5mg/litre
Léon	1	4	2
Gommiers	4	5	1

Tableau 30 : Résultats des Tests effectués sur les points de distribution des SAEP

L'élément de contrôle principal du suivi du travail des OP reste le test sur la teneur en Chlore résiduel. Facilement réalisé sur le terrain, et couplé à une analyse pH, ce test colorimétrique a pu être manipulé rapidement par les agents DINEPA, les OP voir les CAEPA eux-mêmes.

Dans l'ensemble, les opérateurs professionnels se sont montrés très rigoureux dans le traitement et des ajustements ont été faits au démarrage de l'activité avec eux de sorte qu'ils apprennent à adapter leur dosage.

I.5.4. Capacités intrinsèques des OP

Les OP sélectionnés avaient réellement besoin d'un accompagnement. Des démarches telles que l'ouverture d'un compte en banque demandait à ce qu'ils soient pris par la main. Ils ont souvent manqué d'initiative dans le démarrage de leurs activités, et un suivi très appuyé doit être assuré auprès d'eux.

Ce suivi des OP ne peut pas se limiter à un appui ponctuel ou à une intervention au coup par coup lorsqu'un problème se présente dans l'exploitation du SAEP ou dans la relation entre le CAEPA et l'OP. Un encadrement par la DINEPA et notamment par l'URD représente pour les OP l'assurance que leur travail est contrôlé, suivi, leur permettant ainsi de légitimer davantage leur fonction auprès du CAEPA et de la population.

Cela est sans doute à mettre en rapport avec les premières réponses reçues lors de l'appel à proposition pour le recrutement des OP, qui semblaient correspondre à une demande d'emploi soumise à la DINEPA et ne pas refléter l'état d'esprit d'un entrepreneur.

I.5.5. Mise en place de filières de fourniture

Les filières d'approvisionnement restent l'un des points à renforcer à l'avenir. En effet, le matériel pour BI ou autres ont été très largement fournis par les entreprises, dans le cadre de leur contrat ou via des accords passés directement avec les OP. Plusieurs acteurs potentiels ont été repérés, mais la demande n'est pour le moment pas suffisante pour constituer une filière durable et il n'est pas certain que les OP pourront facilement trouver des fournitures nécessaires dans la Grande-Anse.

I.5.6. Groupes électrogènes

Il est clair que les dépenses de fonctionnement en carburant seront un handicap certain pour la rentabilité des réseaux. L'augmentation constante du prix au gallon fixé par l'État ne pourra qu'être préjudiciable à la rentabilité des systèmes et aux revenus des OP.

De plus, les opérateurs utilisant des groupes électrogènes doivent être sensibilisés à l'importance de ne pas y brancher des batteries ou autres éléments destinés à être alimentés en énergie pour constituer une source supplémentaire de revenus. Les groupes sont surdimensionnés pour permettre le démarrage des pompes. Ce surdimensionnement est en général adapté à chaque groupe de pompage et la connexion d'éléments supplémentaires n'est alors pas prévue. Dans les faits, les groupes électrogènes sont souvent employés à d'autres usages pour lesquels ils ne sont pas toujours adaptés et qui contribuent à diminuer leur capacité et leur durée de vie. Ainsi, même légèrement surdimensionné, le groupe électrogène n'est plus capable d'assurer le démarrage des pompes.

Lors du design technique des réseaux dans la Grande-Anse, il été pris en compte un surdimensionnement des groupes électrogènes, au-delà de la puissance nécessaire au strict démarrage des pompes, pour faire face à ce genre de pratiques sans mettre en danger la durabilité des systèmes. Le mieux reste cependant de sensibiliser davantage les utilisateurs et responsables, compte tenu des coûts de remplacement de ces groupes.

J. Le cadre institutionnel

J.1. La réforme et la transition SNEP / DINEPA

Le fait que la réforme du secteur AEPA en Haïti se déroule en parallèle du projet EPAR Grande-Anse aura été un facteur de ralentissement des activités. En effet, les mécanismes de mise en œuvre effective de la maîtrise d'ouvrage n'ont pas toujours été clairement définis au sein des services du client. Des activités telles que :

- Les validations de documents techniques ;
- Le paiement des factures (en particulier pour les entreprises de travaux) ;
- La validation des contrats ;
- Les correspondances officielles ;

...ont amené à des retards récurrents dans les activités. La partie la plus handicapante fut celle du retard de paiements aux entreprises de travaux, qui n'ont pu lancer les commandes dans les temps, et ont vu leurs chronogrammes de chantier totalement chamboulés.

J.2. Les contraintes du prestataire

Le prestataire a fait le choix de baser une équipe permanente à Jérémie pendant la majeure partie du projet. En plus de l'équipe d'animateurs originaires de la zone, des ingénieurs furent basés en appui permanent au projet, assurant les visites techniques puis la supervision des travaux. Un expert en ingénierie sociale travaille également dans la Grande-Anse depuis mars 2010 pour superviser les activités d'ingénierie sociale. Ces experts étaient cependant tous sous la responsabilité d'autres représentants du domaine, experts seniors basés au siège (Port-au-Prince ou Paris) effectuant de missions de courte durée.

Ce montage était imposé par la difficulté d'accès qui est celle du département de la Grande-Anse. Une présence permanente y est indispensable, et ne peut être assurée que par des experts impliqués à plein temps.

Les termes de référence de recrutement du prestataire précisaient que les localités du projet se trouvaient à « moins d'une heure de motocyclette de la ville de Jérémie ». La réalité du terrain fut bien différente, certaines localités nécessitant 4 à 5 heures de route en voiture, sur des routes extrêmement difficiles. Cet état de fait avait été anticipé dans une certaine mesure par le prestataire. Mais de fait l'éloignement des localités imposait que le nombre des visites y soit réduit et raccourci. Il en fut ainsi des visites techniques et d'ingénierie sociale. Dans ces deux cas, elles ont dû être planifiées et leur contenu consciencieusement défini avant de les effectuer (informations à collecter et autres).

J.3. Les relations avec les Mairies et CASEC

Les autorités locales ont toujours été partie prenantes du projet EPAR. Ce sont leurs représentants qui ont été invités lors de l'atelier de présentation du projet en octobre 2007. Elles ont été contactées en premières lors de la tournée d'identification. Et dans tout le reste du projet, le contact a été maintenu. Cependant, leur rôle exact n'a jamais été défini clairement pour ce projet, ni même dans le cadre du secteur AEPA.

Par la suite, de nombreuses difficultés se sont fait jour dans les rapports avec les Maires :

- Certains ont travaillé avec les représentants du projet sans mentionner qu'ils avaient autorisé et activement facilité d'autres projets d'AEP dans la même zone ; ou encore caché l'existence d'autres projets pouvant interagir avec le projet EPAR (par exemple l'aménagement des rues) ;
- D'autres ont activement refusé le paiement de l'eau, vraisemblablement dans des buts politiques, menant des actions fortes afin d'imposer leurs vues (mise en place de leurs propres cadenas sur les kiosques) ;
- D'autres enfin ont cherché à présenter le projet EPAR comment étant le leur, fragilisant ainsi la légitimité de la DINEPA dans les prises de décision ;
- Le cas le plus fréquent fut celui des magistrats qui influencent le choix des membres des CAEPA, potentiellement à des fins politiques ;
- Enfin, certains magistrats se sont révélés avant tout absents. Il s'agissait des cas où la localité n'était pas le chef-lieu de la commune, et par la force des choses le CASEC y devint l'interlocuteur principal. Il est arrivé que le CASEC et le magistrat compétent furent opposés politiquement, et ne furent alors jamais rencontrés simultanément.

Il est certain que ces difficultés ne pouvaient être intégralement évitées. Cependant, le rôle des magistrats souffre de ne pas être clairement défini, et aucun principe souverain ne peut être mis en avant dans les relations avec les autorités locales. Les négociations furent donc fréquentes, consommatrices de temps, et demandant des concessions au projet. Le cadre général du rôle des autorités locales mériterait donc d'être fixé plus précisément.

J.4. Le projet de la Route Nationale 7

Cet aspect du projet est traité dans ce chapitre car il s'agit moins d'un problème technique que d'un problème institutionnel – ou plus précisément, les problèmes techniques auraient pu être résolus facilement si le cadre institutionnel avait été clair et lisible.

J.4.1. Interaction des projets EPAR / RN7

Le cadre administratif des deux projets est le suivant :

Projet	Route Nationale #7 Jérémie-Les Cayes	EPAR Grande-Anse
MOA	MTPTC	DINEPA (rattachée au MTPTC)
Bailleur de Fonds	Banque Inter-Américaine de Développement (BID) & Agence Canadienne pour le Développement International (ACDI)	Banque Inter-Américaine de Développement (BID)
Supervision	Lots 1 et 2: Tecslut International Ltd	Lot 2: Hydroconseil-Inesa-Iram
Firme d'exécution	Construtora OAS Ltd	BEGES S.A.
Date de Démarrage	30-Jul-09	14-Sep-09
Date de Réception	?	31-Aug-11
Localités Concernées	Gébeaux (Latibolière); Gommiers; Carrefour-Charles ; Beaumont : le lot 2 de la RN7 Duchity: le lot 1 de la RN7	

Tableau 31 : Cadre Institutionnel travaux RN 7 / EPAR

Les réseaux de la Grande-Anse sont tous, à un moment ou un autre, alignés sur une voie de communication. Dans le cadre du projet EPAR GDA, 5 des 14 localités ont un réseau qui longe la RN 7, celle qui relie Les Cayes à Jérémie. Les implications quant à la disponibilité des travailleurs, qui auront tendance à se mobiliser davantage sur le projet de la route, ont été limitées, puisque la main d'œuvre locale est restée disponible.

Les implications quant aux réalisations elles-mêmes ont en revanche été nombreuses et très significatives et n'ont pas toujours trouvé des voies de résolution. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous :



Tableau 32 : Impacts RN7 sur EPAR

Les interactions sont également connectées au calendrier que les entreprises suivaient, surtout pour la section « dommages sur travaux ». La compréhension des différents chronogrammes d'activités des projets a permis d'évaluer plus finement les impacts et de prendre la mesure des dispositions à prendre. Et certaines activités pourront à l'avenir se poursuivre, une fois les réalisations de la RN 7 partiellement achevées.

J.4.2. Conséquences

L'implantation et exécution de ces deux projets a exigé du Consultant de redéfinir les plans, de réviser une partie du projet voir de reconsidérer la participation ou non d'une localité, dans le souci de délivrer une solution viable et de qualité.



Coopération projet RN7 et EPAR pour la réalisation de traversées de chaussées sur le SAEP de Gommiers.

Les actions mises en place

<h3>Communication</h3>	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontres des Responsables des deux projets sur site et échange d'informations relatives au chronogramme, budget etc. • Rencontres des personnels bailleurs des deux projets • Courriers à l'adresse de DINEPA • Sensibilisation OP + CAEPA + Population sur la procédure en cas de pbs.
<h3>Modifications</h3>	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de l'implantation d'ouvrages type Kiosques • Modification de l'implantation des traversées de routes et multiplication de ce type de réalisations • Extension des réseaux, et dédoublement des lignes de distribution dans le cas des localités où cela n'était pas prévu
<h3>Suppression</h3>	<ul style="list-style-type: none"> • Suppression partielle ou entière du linéaire de distribution dans le cas des localités trop exposées • Maintien des kiosques de ces mêmes réseaux, dans l'espoir de trouver une solution postérieure aux problèmes, en accord entre les MOAs et bailleurs.

Tableau 33 : Récapitulatif des adaptations face au projet RN7

Ces actions ont été centralisées sur les 5 localités en interaction avec le projet RN7, mais des actions de sensibilisation auprès des CAEPA et OP ont été menées progressivement dans toutes les localités du projet.

✓ Retour d'expérience

Cette sensibilisation doit pouvoir progresser au niveau des autorités locales, et un réel intérêt existe à systématiser leur intervention auprès des représentants de la DINEPA. Des problèmes similaires ont été rencontrés dans d'autres localités, avec d'autres projets d'infrastructure routière, et devraient se répéter à l'avenir. Il est impératif que la DINEPA travaille à la sensibilisation des acteurs concernés, ne serait-ce qu'en tant que mesure préventive.

Les problèmes rencontrés dans leur exécution

La mise en place de solutions adaptées sur le terrain s'est confrontée à l'absence de légitimité du Consultant pour les résoudre, et l'absence de communication et/ou implication des autorités représentantes de la DINEPA. Tous les efforts tant au niveau de la communication entre intervenants, que dans la résolution technique et la planification des interventions, ont été assurés principalement par le Consultant. Il aurait été attendu des maîtres d'ouvrage des différents projets, en tenant compte des efforts et moyens investis dans chacun d'eux, de porter les éléments de résolution de tels conflits.

Dans deux localités, la suppression de linéaires de distribution a représenté l'unique solution que le Prestataire pouvait mettre en place. Les interactions planifiées étant trop importantes pour espérer une exécution des deux projets en suivant l'actuelle répartition des responsabilités, il a été décidé de les retirer. Dans le but de trouver une solution postérieure, certaines infrastructures, qui pouvaient être réalisées, ont été maintenues.

Au-delà de ça, les localités elles-mêmes n'ont pas toujours fait preuve de réactivité ou pour anticiper le problème, ou pour le résoudre. Elles étaient clairement désemparées, ou bien comptaient entièrement sur d'autres instances pour identifier ET solutionner le problème. Dans le cas de Gommiers, où des efforts de sensibilisation suite à des dommages avaient été faits, la venue de nouvelles contraintes ont été plutôt bien gérées par l'OP lui-même. En effet, les dommages répétés de la RN 7 l'ont empêché d'assurer le service sur 25% de son réseau, et le problème a été signalé dans les 4h qui ont suivi l'évènement, alors que l'identification et la diffusion de l'information avaient parfois pris plusieurs jours lors d'évènement antérieurs.

✓ Retour d'expérience

La faible implication des MOA dans la résolution des problèmes a constitué un problème majeur, au-delà du manque de réactivité que pouvait présenter les CAEPA, les OP ou les représentants de la Mairie.

Des modes de résolution doivent pouvoir être trouvés et mis en place par les futurs URD, et dans le cas d'un problème dépassant très largement leur domaine de compétence, les autorités centrales doivent pouvoir les appuyer.

Des cas similaires avec mise en place de solutions appropriées ou reconnaissance des obligations des entreprises, se sont déjà produits en Haïti ; ils ont été consommateurs de temps et d'énergie mais doivent pouvoir maintenant servir de jurisprudence dans ce domaine, et la DINEPA elle-même doit pouvoir être en mesure de capitaliser sur ce point.

K. Autres éléments d'analyse

K.1. L'assainissement

Au démarrage du projet EPAR, l'assainissement a été défini comme une composante du projet tout aussi importante que l'eau potable. Il s'agissait alors d'examiner les possibilités en termes d'assainissement individuel (ménages) et collectif (écoles, centres de santé). Au final, les réalisations correspondantes n'auront représenté que 12% du marché de travaux et sont constituées uniquement des latrines collectives situées dans les écoles.

Cette évolution est due à la prise en compte de la difficulté existante à effectuer des actions d'assainissement individuel avec un budget limité. Dès les études de faisabilité, le Consultant a souligné cet état de fait ainsi que la faiblesse de la demande pour une amélioration des dispositifs familiaux (latrines). L'observation du contexte avait permis de voir qu'une multiplicité de projets à portée limitée, s'étaient déjà déroulés dans les localités, avec des impacts variables puisque de nombreuses latrines hors d'usage étaient rencontrées. Le rapport de faisabilité assainissement fait état de ces points.

L'efficacité d'un projet d'assainissement passe par une échelle et une intensité d'action importante. Cette tendance a été constatée et prise en compte dans tous les départements concernés par le projet EPAR. D'autre part, la mise en place d'un volet assainissement suppose que l'offre de service (par exemple une subvention en nature sous la forme de la fourniture d'une dalle) soit la plus permanente possible, ce qui suppose la permanence de l'action de l'Etat (une condition qui est maintenant remplie avec la mise en place de l'URD) et l'implication forte et sincère des Mairies (pour qui l'assainissement n'est pas une priorité).

K.2. La problématique environnementale

L'aspect environnemental a pris un chemin proche de celui connu par la thématique de l'assainissement. Il a effectivement été pris en compte dès le début du projet, mais cela a abouti au constat qu'aucune action d'envergure ne pouvait être envisagée avec le budget disponible et que ce budget devait être consacré à l'objectif prioritaire du projet, à savoir l'accès à l'eau potable. Des actions limitées ont été menées, consistant essentiellement à la sensibilisation des CAEPA à la protection de la ressource.

La problématique de l'environnement, comme l'assainissement, nécessite des moyens d'interventions importants. Mais au-delà, elle nécessite une prise en compte globale. Les aspects fonciers, écologiques, agricoles, légaux et économiques s'y entrecroisent de telle sorte que les actions concertées sont les seules pouvant potentiellement aboutir. Les acteurs du projet EPAR seuls ne pouvaient s'y attaquer. Cela rejoint la problématique du déboisement en Haïti, qui représente un enjeu national.

K.3. L'impact du 12 janvier et du choléra

L'impact physique du séisme du 12 janvier dans la Grande Anse fut très limité, l'épicentre en étant très éloigné. Après cet événement, les craintes initiales pour le projet concernaient une démobilisation éventuelle des entreprises. Celles-ci se sont en fait remises au travail très rapidement. Il était en effet très important pour elles et leurs employés de continuer à mettre en œuvre une activité génératrice de revenus.

Une seconde crainte concernant l'afflux de réfugiés, qui rendraient la zone moins sûre en attisant les tensions sociales. Cet afflux eut lieu dans des proportions très importantes, et

son impact fut effectif sur les tensions sociales dans le département. Il est difficile d'estimer les retombées exactes sur le déroulement des chantiers, les tensions diverses ayant toujours été une réalité, indépendamment des conséquences du 12 janvier.

L'arrivée du choléra dans le département fit craindre que plus vives tensions encore, qui auraient pu être plus vives encore sur les chantiers, s'agissant d'une problématique liée à l'eau. De fait, plusieurs personnes furent lynchées à Jérémie et dans des localités concernées par le projet, et une formation particulière a été dispensée aux OP et aux CAEPA, de sorte à prévenir ce genre de dérapage. Ce point ne doit pas être sous-estimé, les réactions ayant été particulièrement rapides et violentes.

Mais le choléra aura aussi été l'occasion de porter les messages de sensibilisation au plus près des populations. L'intérêt du traitement de l'eau, l'un des points focaux du projet, est devenu prégnant du fait de l'épidémie. L'impact des actions de sensibilisation s'en est trouvé largement renforcé. L'écoute des populations sur ce point particulier est devenue forte et un plus grand nombre d'acteurs (ONG, institutions) s'en sont trouvés porteurs.

Un bémol cependant : les messages portés ont parfois été contradictoires. Certaines ONG ont ainsi effectué des interventions dans les écoles pour encourager les familles à prendre l'eau de la rivière et à la traiter, sans mentionner la présence des réseaux, alors nouvellement en fonction et convenablement chlorés. Cela a constitué un des majeurs problèmes au démarrage des OP, puisque ces organisations assuraient une distribution gratuite de moyens de traitement. Des cluster et rencontres ont eu lieu régulièrement au chef-lieu du département, mais la DINEPA n'a pas toujours été présente dans ces interventions et son impact est resté limité.

K.4. Communication de la DINEPA

Un effort plus général de communication est sans doute à fournir pour que les réseaux du programme EPAR soient effectivement considérés comme faisant partie du patrimoine de l'Etat. La DINEPA a déjà entrepris de gros efforts de communication pour les zones urbaines via des campagnes d'affichage. Il pourrait être intéressant de procéder de même dans les zones rurales en adaptant les médias utilisés, en utilisant par exemple les radios locales.

Le suivi et la coordination du secteur reste un impératif, notamment dans le cadre des interventions choléra. Pour s'installer durablement dans les zones rurales, davantage d'efforts par les institutions doivent être fournis, ne serait-ce que pour être identifié par les acteurs locaux, intervenant depuis longtemps sur un département.

K.5. Mise au point et diffusion de modèles

Un des éléments qui aura longtemps ralenti plusieurs des étapes du projet EPAR aura été la conception de documents-type : contrat, statuts, termes de référence... A plusieurs niveaux il a fallu baliser les aspects contractuels de l'intervention et faire en sorte que les dispositions prises conviennent à tous les acteurs. Le contrat OP/CAEPA/Mairie, particulièrement délicat à mettre au point a notamment consommé beaucoup d'énergie.

Pour l'avenir de l'intervention de la DINEPA, il est souhaitable que le contenu de ces documents soit débattu en dehors des interventions particulières de terrain, afin de représenter des normes nationales qui puissent être utilisées par chacun. Il ne s'agit pas de créer des documents figés, mais d'éviter que le même processus de conception soit repris inutilement plusieurs fois en proposant une base de conception.

L. Annexes

Remarque importante : les annexes sont contenues dans un volume séparé.

- L.1. Fiches d'identification**
- L.2. Critères de notation des localités**
- L.3. PV d'acceptation des conditions du projet**
- L.4. Tarifs validés en AG dans les localités**
- L.5. Cycle de formation des CAEPA**
- L.6. Contrat-type CAEPA-OP**
- L.7. Cahier de plans**
- L.8. Appel à Candidature OP**
- L.9. Formation dispensée aux OP**
- L.10. Barème de sélection des OP**
- L.11. PV de sélection des OP**