



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple - Un but - Une Foi

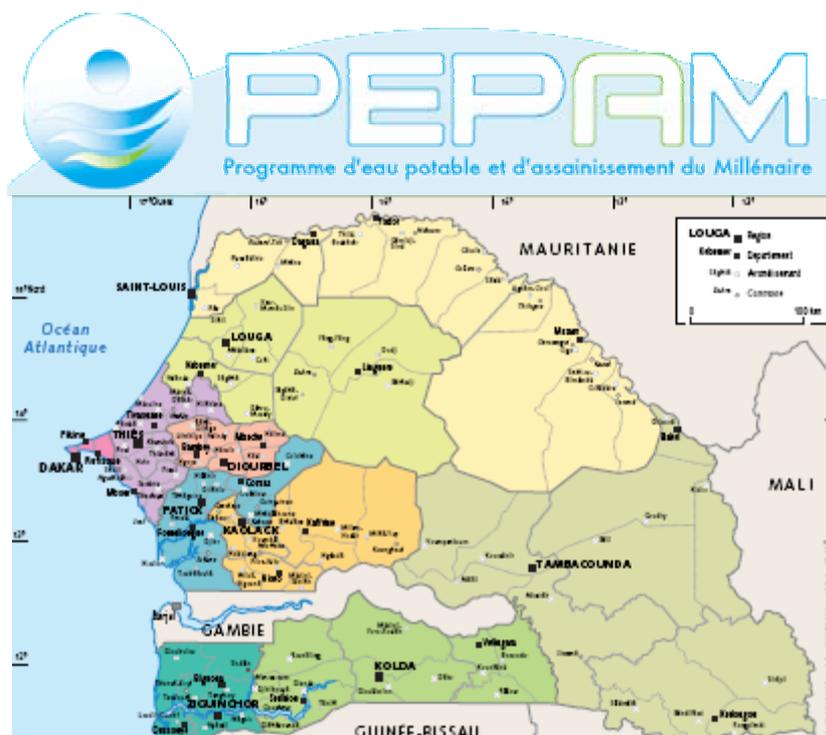


MINISTÈRE DE LA PRÉVENTION, DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE, DE
L'ASSAINISSEMENT ET DE L'HYDRAULIQUE URBAINE

DIRECTION DE

L'ASSAINISSEMENT ET DE L'HYDRAULIQUE URBAINE

PROGRAMME D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT POUR LE MILLÉNAIRE



ÉTUDE ORGANISATIONNELLE ET MANUEL DE PROCÉDURES POUR LA RÉALISATION
DES OMD EN ASSAINISSEMENT RURAL

Rapport d'avancement n°3 : Manuel de procédures

Rapport provisoire

Mai 2006

Ousseynou Guène
Consultant Génie sanitaire

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	11
1. INTRODUCTION	6
2. NIVEAU CENTRAL	7
2.1. PROCESSUS	7
2.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR L'ACE	10
2.3. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT	10
3. NIVEAU RÉGIONAL	11
3.1. PROCESSUS	11
3.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR L'ARE	14
3.3. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT	14
4. NIVEAU COMMUNAUTÉ RURALE	15
4.1. PROCESSUS	15
4.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT	17
5. NIVEAU VILLAGE	18
5.1. PROCESSUS	18
5.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT	20
ANNEXES	21
PARTIE I - NIVEAU CENTRAL	22
FC1.1 : AGENCE CENTRALE D'EXÉCUTION (ACE)	23
FC1.2 : COMITÉ NATIONAL DE PILOTAGE (CNP)	24
FC1.3 : CONSULTANT (SUPERVISION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX ET INGÉNIERIE SOCIALE)	25
FC2.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX DES RÉGIONS POLARISÉES	26
FC2.2 : SOUS-PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT CONSOLIDÉS	27
FC2.3.1 : CONTENU DE LA FORMATION DES RELAIS COMMUNAUTAIRES	28
FC2.3.2 : CONTENU DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS	29
FC2.3.3 : CONTENU DE LA FORMATION DES MAÇONS	30
FC3.1 : LISTE DES RELAIS COMMUNAUTAIRES À FORMER	31
FC3.2 : LISTE DES ENSEIGNANTS À FORMER	32
FC3.3 : LISTE DES MAÇONS À FORMER	33
FC4.1 : LISTE DES RELAIS COMMUNAUTAIRES FORMÉS	34
FC4.2 : LISTE DES ENSEIGNANTS FORMÉS	35
FC4.3 : LISTE DES MAÇONS FORMÉS	36
FC5.4 : RÉCEPTION DÉFINITIVE DES ACTIVITÉS D'IEC DANS LES CR	37
FC6 : ÉLÉMENTS TECHNIQUES POUR LA PRÉPARATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRE	38
FC6.1 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	39

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES	39
<i>Article 1 : Consistance des Prestations</i>	39
<i>Article 2 : Délais d'exécution</i>	39
<i>Article 3 : Renseignements fournis par le Maître d'Ouvrage</i>	39
CHAPITRE 2 : DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS.....	40
<i>Article 4 : Description des Prestations</i>	40
<i>Article 5 : Modalités d'exécution</i>	40
<i>Article 5.1</i>	40
<i>Article 5.2</i>	40
CHAPITRE 3 : MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX GÉNIE CIVIL	42
<i>Généralités</i>	42
<i>Article 6 : Provenance des matériaux</i>	43
<i>Article 7 : Agrégats pour béton et armatures</i>	43
<i>Article 8 : Mise en œuvre des bétons</i>	45
<i>Article 9 : Contrôle des bétons</i>	46
<i>Article 10 : Plomberie</i>	46
FC6.2 : PLANS.....	47
TOILETTE À CHASSE MANUELLE	48
FOSSE ÉTANCHE	55
LAVE MAINS	62
FC6.3 : DEVIS QUANTITATIF	63
TCM.....	64
FOSSE ÉTANCHE	66
FC8.1 : RÉCEPTION DÉFINITIVE DES OUVRAGES INDIVIDUELS RÉALISÉS DANS LES COMMUNAUTÉS RURALES POLARISÉES.....	68
FC8.2 : RÉCEPTION DÉFINITIVE DES OUVRAGES PUBLICS.....	69
PARTIE II - NIVEAU RÉGIONAL	70
FR1.1 : AGENCE RÉGIONALE D'EXÉCUTION (ARE)	71
FR1.2 : COMITÉ RÉGIONAL DE PILOTAGE (CRP).....	72
FR1.3 : CONSULTANT (SUPERVISION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX ET INGÉNIERIE SOCIALE)	73
FR2.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX.....	74
FR2.2 : PLAN RÉGIONAL D'ASSAINISSEMENT	75
FR3.1 : LISTE DES RELAIS COMMUNAUTAIRES À FORMER	76
FR3.2 : LISTE DES ENSEIGNANTS À FORMER	77
FR3.3 : LISTE DES MAÇONS À FORMER	78
FR4.4.1 : LISTE DES RELAIS COMMUNAUTAIRES FORMÉS.....	79
FR4.4.2 : LISTE DES ENSEIGNANTS FORMÉS	80
FR4.4.3 : LISTE DES MAÇONS FORMÉS.....	81
FR5.4 : RÉCEPTION PROVISOIRE DES ACTIVITÉS D'IEC DANS LES CR	82
FR8.1 : RÉCEPTION PROVISOIRE DES OUVRAGES INDIVIDUELS RÉALISÉS DANS LES COMMUNAUTÉS RURALES POLARISÉES.....	83
FR8.2 : RÉCEPTION PROVISOIRE DES OUVRAGES PUBLICS.....	84
PARTIE III - NIVEAU COMMUNAUTÉ RURALE	85
FCR1.1 : COMPOSITION DU COMITÉ LOCAL DE PILOTAGE.....	86

FCR1.2 : COMPOSITION DE L'ÉQUIPE DU MAÎTRE D'ŒUVRE DANS LA COMMUNAUTÉ RURALE	87
FCR2.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX	88
FCR2.2 : PLAN LOCAL D'ASSAINISSEMENT	89
FCR3.1 : LISTE DES RELAIS COMMUNAUTESAIRES À FORMER	90
FCR3.2 : LISTE DES ENSEIGNANTS À FORMER	91
FCR3.3 : LISTE DES MAÇONS À FORMER	92
FCR4.1 : OPTIONS TECHNOLOGIQUES	93
FCR 4.1.1 LATRINE VIP À FOSSES ALTERNANTES	94
<i>FCR 4.1.1.1 Description technique</i>	94
<i>Composantes de l'ouvrage</i>	94
<i>Conditions de mise en oeuvre</i>	94
<i>Mode d'exploitation et d'entretien</i>	94
<i>FCR 4.1.1.2 Plans</i>	95
<i>FCR 4.1.1.3 Devis quantitatif</i>	98
FCR4.1.2 LATRINE TCM À FOSSES ALTERNANTES	99
<i>FCR 4.1.2.1 Description technique</i>	99
<i>Composantes de l'ouvrage</i>	99
<i>Conditions de mise en oeuvre</i>	99
<i>Mode d'exploitation et d'entretien</i>	99
<i>FCR 4.1.2.2 Plan</i>	100
<i>FCR 4.1.2.3 Devis quantitatif</i>	102
FCR4.1.3 CRITÈRES TECHNIQUES DE CHOIX ENTRE LES TYPES DE LATRINES	103
FCR4.1.4 LAVOIR-PUISARD	104
<i>FCR 4.1.4.1 Description technique</i>	104
<i>Mode d'exploitation et d'entretien</i>	104
<i>FCR 4.1.4.2 Plans</i>	105
<i>FCR 4.1.4.3 Devis quantitatif</i>	106
FCR4.2 : ÉTUDE FAISABILITÉ TECHNIQUE DES OUVRAGES PUBLICS	107
FCR5 : PROTOCOLE D'ACCORD ENTRE COMMUNAUTÉ RURALE ET AGENCE D'EXÉCUTION	108
FCR6.3 : SUIVI ET CONTRÔLE DE L'EXÉCUTION DES OUVRAGES PUBLICS	110
FCR6.6 : FORMATION DES EXPLOITANTS DES LATRINES PUBLIQUES	111
FCR7.4 : SUPERVISION ACTIVITÉS D'IEC DANS LA CR	112
FCR8.1 : FORMATION DES GESTIONNAIRES DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DANS LES COMMUNAUTÉS RURALES	113
FCR8.2 : ENREGISTREMENT DES DEMANDES DANS LA COMMUNAUTÉ RURALE	114
FCR8.7 : OUVRAGES INDIVIDUELS RÉALISÉS DANS LES VILLAGES DE LA COMMUNAUTÉ RURALE	115
PARTIE IV - NIVEAU VILLAGE	116
FV1.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX	117
FV1.2 : PLAN D'ASSAINISSEMENT VILLAGEOIS	118
FV2 : MISE EN PLACE DU COMITÉ VILLAGEOIS DE PROJET	119
FV3 : CRITÈRES DE SÉLECTION DES RELAIS ET MAÇONS	120
FV4 : FORMATION EN GESTION DU TRÉSORIER ET DU MAGASINIER	121
FV5.1 : PROGRAMME MENSUEL D'ACTIVITÉ DES RELAIS	122

FV5.2 : ENREGISTREMENT DES DEMANDES	123
FV5.3 : SUPERVISION ACTIVITÉS D'IEC DANS LE VILLAGE.....	124
FV6 : INVENTAIRE DES BESOINS EN MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION.....	125
FV7.1 : FICHE DE LIVRAISON/RÉCEPTION DES MATÉRIAUX AU COMITÉ VILLAGEOIS	126
FV7.2 : FICHE DE LIVRAISON DES MATÉRIAUX AUX BÉNÉFICIAIRES D'OUVRAGE	127
FV8 : SUIVI DE L'ÉVOLUTION DES TRAVAUX.....	128

1. INTRODUCTION

Ce présent document traite du manuel de procédures de mise en œuvre du volet assainissement rural du PEPAM. Il est élaboré à partir d'enquêtes et d'analyses concernant les dispositifs d'intervention expérimentés au Sénégal ainsi que d'études de manuels de procédures de programmes d'intervention.

Il vise à fournir aux intervenants les procédures les plus appropriées pour l'atteinte des Objectifs du PEPAM par rapport à l'assainissement en milieu rural) et à mettre en place des outils facilitant le suivi des indicateurs.

Des spécificités liées au niveau d'intervention (central, régional et local) sont prises en compte. Pour chaque niveau ou échelle sont présentées :

- les étapes du processus;
- un tableau détaillant pour chaque étape, les stratégies, les méthodes et/ou les outils en précisant leur spécification (obligatoire, recommandée ou suggérée) ainsi que les références des fiches qui sont développées en annexe;
- un diagramme qui définit les relations entre les différentes séquences du processus.

L'annexe du document regroupe l'ensemble des fiches référées dans les différents tableaux ci-dessus.

2. NIVEAU CENTRAL

2.1. PROCESSUS

Les procédures au niveau central comprennent 8 grandes composantes (tableau 1). Pour chacune de ces composantes, la démarche, les méthodes ou les outils, suivant leur spécificité (obligatoire, recommandée ou suggérée), sont détaillés dans des fiches référencées (FC) en annexe.

Les étapes du processus sont :

- C1 - Mise en place des structures du PEPAM, comprenant notamment :
 - L'Agence centrale d'exécution (ACE) avec le personnel la composant ainsi que leurs missions (voir fiche FN1.1.en annexe);
 - Le comité de pilotage, mise à jour compte tenu de l'évolution du cadre institutionnel (voir fiche FN1.2);
 - Les consultants (bureau d'étude), chargés des études, de la supervision et du contrôle de la mise en œuvre des sous-programmes dans les différentes localités du pays (région, communautés rurales, villages);

- C2 - Mise en place de sous-programmes d'assainissement concernant différentes les régions, consolidés sur la base d'études d'état des lieux avec des volets formation, information et communication, mesures d'accompagnement du volet infrastructures individuelles et publiques;

- C3 –Établissement de plans de formation sur la base des inventaires faites au niveau local (remontée des informations depuis la base à travers les structures déconcentrées du consultant avec le contrôle de l'Agence régionale d'exécution à la suite de celui du Conseil rural respectif des communautés rurales polarisées par chaque sous-programme);

- C4 – Exécution des plans de formation des relais communautaires, des enseignants et des maçons. Les fiches d'indication sont présentées en annexe (FC4.1, FC4.2, FC4.3);

- C5 – Exécution du programme d'information et de communication au niveau central, consistant en l'animation du comité de pilotage, la vulgarisation des informations et du manuel de procédure ainsi que l'évolution des indicateurs (FC5.4);

- C6 - Sélection d'entreprises pour la construction des ouvrages publics (voir spécifications techniques, devis et plan en FC6.1, FC6.2, FC6.3);

- C7 – Contrôle de l'exécution des programmes de réalisation des ouvrages publics et individuels

- C8 – Réception définitive des ouvrages réalisés (FC8.1 et FC8.2).

L'articulation entre ces différentes étapes du processus fait l'objet du diagramme présenté à la figure 1.

Tableau 1 : Étapes du processus au niveau central

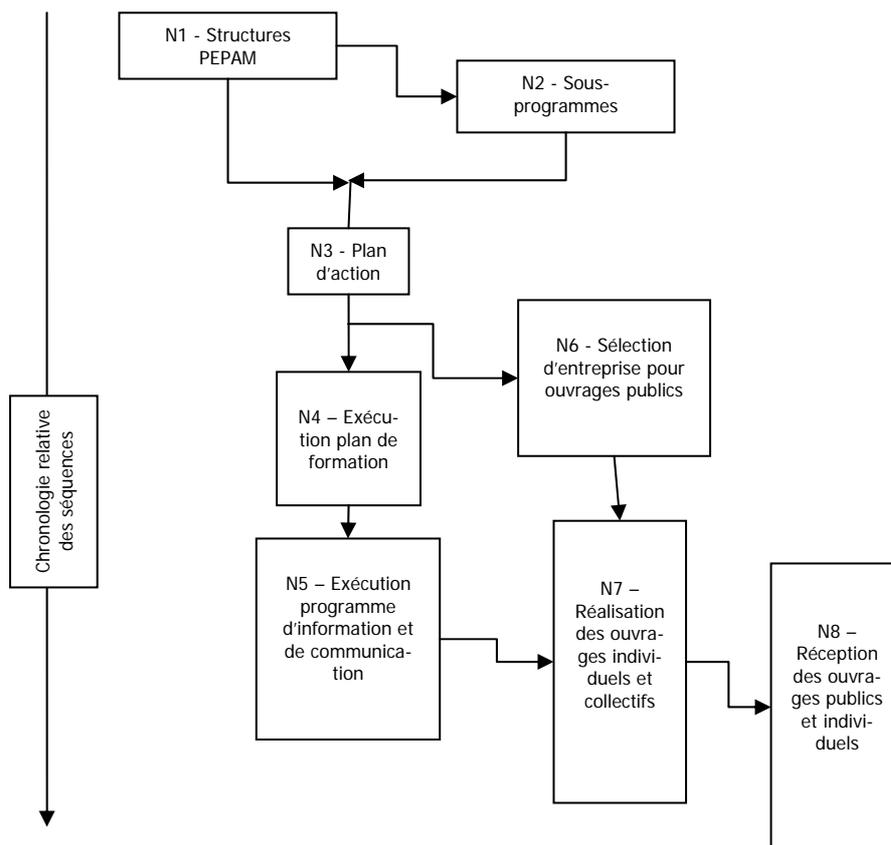
N°	Étape	Stratégie / Méthode / Outils	Spécification	Responsable	Réf. ¹
N1	Mise en place des structures de mise en œuvre de la composante assainissement du PEPAM au niveau central	1.1 Agence d'exécution centrale (ACE)	Obligatoire	ACE	FC1.1
		1.2 Comité régional de pilotage	Obligatoire	ACE	FC1.2
		1.3 Consultants chargés des études, de l'ingénierie sociale et du contrôle des travaux pour les sous-programmes dans les différentes régions du pays	Obligatoire	ACE	FC1.3
N2	Mise en place de sous-programmes d'assainissement pour les différentes régions du pays	2.1 État des lieux des régions polarisées par les différents sous-programmes	Obligatoire	Ing, Soc. ²	FC2.1
		2.2 Établissement d'une stratégie nationale d'information et de communication	Obligatoire	Soc., Ing	FC2.2
		2.3 Établissement d'un programme national de formation	Obligatoire	Soc., Ing	FC2.3
N3	Établissement de plans de formation pour les différents sous-programmes	3.1 Inventaire des effectifs de relais des régions touchées	Obligatoire	Soc	FC3
		3.2 Inventaire des effectifs d'enseignants des régions touchées	Obligatoire	Soc	
		3.3 Inventaire des effectifs de maçons des régions touchées	Obligatoire	Ing.	
		3.4 Programmation des sessions de formation des relais, des enseignants et des maçons	Obligatoire	Ing., Soc.	
N4	Exécution des plans de formation	4.1 Relais communautaires	Obligatoire	Soc.	FC4.1
		4.2 Enseignants	Obligatoire	Ing, Soc.	FC4.2
		4.3 Maçons	Obligatoire	Ing	FC4.3
N5	Exécution du programme d'information et de communication	5.1 Animation du comité national de pilotage	Obligatoire	ACE	
		5.2 Diffusion d'information à travers les médias (presse écrite, parlée et télévisée)	Obligatoire	ACE	
		5.3 Diffusion du manuel de procédures et de l'évolution des indicateurs de suivi	Obligatoire	ACE	
		5.4 Réception définitive de l'exécution de l'IEC dans les régions touchées	Obligatoire	Soc (ACE)	FC5.4
N6	Sélection d'entreprises pour la construction des ouvrages publics	6.1 Inventaires des options technologiques retenues suivant les régions et CR	Obligatoire	Ing	FC6
		6.2 Évaluation quantitative des ouvrages dans les différentes régions	Obligatoire	Ing	
		6.3 Diffusion de l'appel d'offre au niveau national sélection des entreprises	Obligatoire	ACE	
N7	Exécution des programmes de réalisation des ouvrages publics et individuels	7.1 Ouvrages publics dans les CR des différentes régions concernées	Obligatoire	Ing	
		7.2 Ouvrages individuels dans les CR des différentes régions concernées	Obligatoire	Ing	
		7.3 Programme global	Obligatoire	Ing (ACE)	
N8	Réception des ouvrages réalisés dans les différentes régions concernées	8.1 Réception définitive des ouvrages publics	Obligatoire	Ing (ACE)	FC8.1
		8.2 Réception définitive des ouvrages individuels	Obligatoire	Ing (ACE)	FC8.2

¹ Les fiches référées constituent l'annexe du présent rapport

² Il s'agit du personnel du consultant recruté pour l'exécution des sous-programmes. Lorsqu'il s'agit du personnel de l'agence d'exécution des précisions sont données entre parenthèse.

Les séquences ci-dessus ne sont pas systématiquement interdépendantes. Certaines d'entre elles peuvent être menées concomitamment comme l'indique la figure ci-après.

Figure 1 : Représentation schématique du processus au niveau central



2.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR L'ACE

Les ressources humaines requises pour l'ACE sont précisées au tableau 2. Leurs missions sont précisées dans la fiche FC1.1.

Tableau 2 : Ressources humaines pour l'agence centrale d'exécution

Ressources humaines	Observation
1 Ingénieur (Bac + 4) (+ au moins 10 ans d'expérience)	Déjà disponible au niveau de la Direction chargée de l'assainissement
1 Sociologue (bac + 4ans) (+ 10 ans d'expérience)	Déjà disponible à la direction chargée de la prévention individuelle et collective (???)
1 Spécialiste en formation, information & communication	A recruter

2.3. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT

Les ressources humaines requises pour le consultant au niveau central et leurs missions font l'objet de la fiche FC1.3.

Tableau 3 : Ressources humaines pour le consultant

Ressources humaines	Observation
Ingénieur Bac + 4 ans de formation en génie sanitaire, civil, ou rural. Expérience d'au moins 10 ans en assainissement autonome en milieu défavorisé, en zone rurale, en gestion de projet, en approches participative, en formation de formateurs	Le temps d'utilisation dépend du nombre de régions couvertes : environ 1,5 homme mois pour les 10 régions
Sociologue Bac + 4 avec au moins 10 ans d'expérience en développement communautaire, gestion de projet en milieu rural, approches participatives adaptées à l'assainissement en zone rurale, en formation de formateurs, en IEC	Le temps d'utilisation dépend du nombre de régions couvertes : environ 1,5 homme mois pour les 10 régions

3. NIVEAU RÉGIONAL

3.1. PROCESSUS

Les procédures au niveau régional comprennent 8 grandes composantes (

Tableau 4). Pour chacune d'elles, la démarche, les méthodes ou les outils, suivant leur spécificité (obligatoire, recommandée ou suggérée), sont détaillés dans des fiches référencées (FR) en annexe.

Les étapes du processus sont :

- R1 - Mise en place des structures déconcentrées du PEPAM :
 - L'Agence régionale d'exécution (ARE) avec le personnel la composant ainsi que leurs missions (voir fiche FR1.1.en annexe);
 - Le comité régional de pilotage, (voir fiche FR1.2);
 - Le consultant (bureau d'étude), chargé des études, de la supervision et du contrôle de la mise en œuvre du sous-programme dans les différentes communautés rurales (FR1.3);

- R2 - Mise en place d'un sous-programme d'assainissement concernant différentes communautés rurales, sur la base d'études d'état des lieux et comprenant des mesures d'accompagnement avec des volets formation, information et communication(FR2.1 et FR2.2) ;

- R3 – Établissement d'un plan de formation sur la base des inventaires faites au niveau des communautés rurales. Les contenus des formations sont définis au niveau central par le consultant. Les listes de personnes à former sont établies lors des enquêtes préliminaires d'étude du milieu (FR3.1, FR3.2, FR3.3). Ces listes sont visées par les présidents de communautés rurales et contrôlées par le responsable de l'agence régionale d'exécution;

- R4 – Exécution du plan de formation des relais communautaires, des enseignants et des maçons. Les fiches de suivi des indicateurs sont présentées en annexe (FR4.1, FR4.2, FR4.3);

- R5 – Exécution du programme d'information et de communication au niveau régional, consistant en l'animation du comité de pilotage, la vulgarisation des informations et du manuel de procédure ainsi que l'évolution des indicateurs. La réception provisoire des activités d'IEC fait l'objet de la fiche FR5.4;

- R6 – Collecte des informations techniques relatives à la région en vue de la confection du dossier de demande de proposition pour la construction des ouvrages publics (voir FR6.2);

- R7 – Contrôle de l'exécution des programmes de réalisation des ouvrages publics et individuels dans les communautés rurales polarisées;

- R8 – Réception provisoire des ouvrages publics et individuels réalisés (FR8.1 et FR8.2).

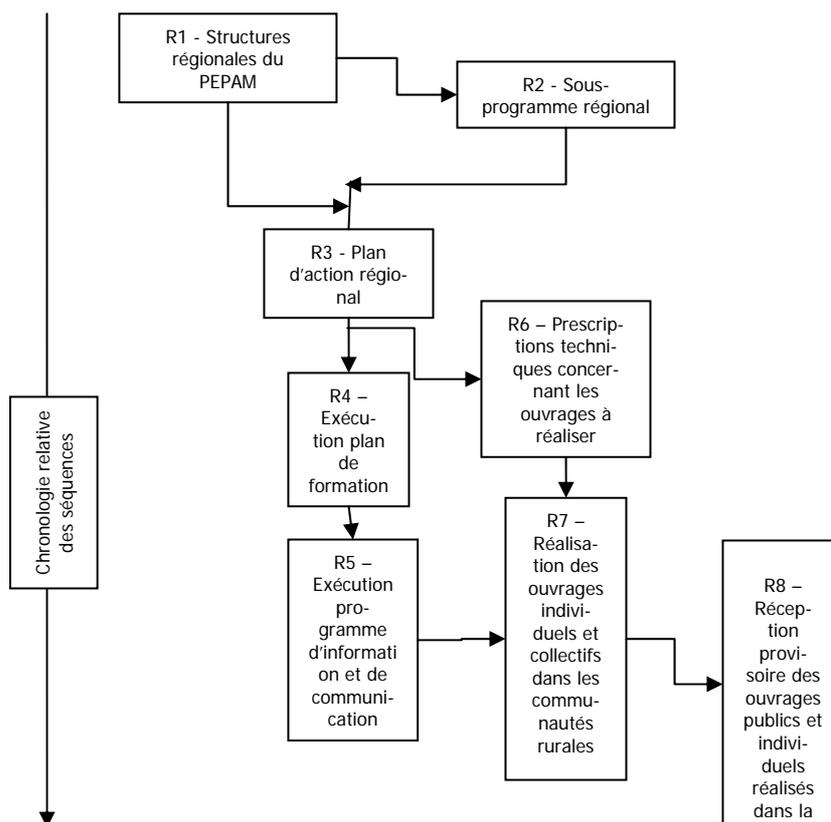
Les articulations entre les séquences font l'objet de la figure 2.

Tableau 4 : Procédures de mise en œuvre au niveau régional

N°	Étape	Stratégie / Méthode / Outils	Spécification	Responsable	Réf.
R1	Mise en place des structures de mise en œuvre du PEPAM dans la région	1.1 Agence d'exécution régionale (ARE)	Obligatoire	ACE	FR1.1
		1.2 Comité régional de pilotage	Obligatoire	ACE	FR1.2
		1.3 Consultant chargé des études, de l'ingénierie sociale et du contrôle des travaux	Obligatoire	ACE	FR1.3
R2	Mise en place d'un programme régional d'assainissement	2.1 Investigations (Enquêtes auprès des services déconcentrés, des services décentralisés, des ONG, établissements publics et privés, etc.)	Obligatoire	TrS, TS	FR2.1
		2.2 Établissement d'un programme régional d'assainissement rural	Obligatoire	S, I	FR2.2
R3	Établissement d'un plan de formation	3.1 Inventaire des effectifs de relais des différentes communautés rurales à former	Obligatoire	TrS	FR3
		3.2 Inventaire des effectifs d'enseignants des différentes communautés rurales à former	Obligatoire	TrS	
		3.3 Inventaire des effectifs de maçons des différentes communautés rurales à former	Obligatoire	TS	
		3.4 Programmation des sessions de formation des relais, des enseignants et des maçons	Obligatoire	S, Ing	
R4	Exécution du plan de formation	4.1. Relais communautaires	Obligatoire	TrS	FR4.1
		4.2 Enseignants	Recommandé	TrS	FR4.2
		4.3 Maçons	Obligatoire	TS	FR4.3
R5	Exécution du programme d'information et de communication	5.1 Animation du comité régional de pilotage	Obligatoire	S (ARE)	FR5.4
		5.2 Exploitation des médias locaux	Obligatoire	S (ARE)	
		5.3 Diffusion du manuel de procédures et de l'évolution des indicateurs de suivi	obligatoire	S (ARE)	
		5.4 Réception provisoire des activités dans les communautés rurales	Obligatoire	S (ARE)	
R6	Constitution dossier technique régional relatif aux ouvrages publics dans les CR concernées en vue du DAO	6.1 Inventaires des options technologiques retenues	Obligatoire	TS	FR6.2
		6.2 Évaluation quantitative des ouvrages au niveau régional	Obligatoire	TS	
R7	Contrôle de l'exécution des programmes de réalisation des ouvrages	8.1 Ouvrages publics	Obligatoire	TS	
		8.2 Ouvrages individuels	Obligatoire	TS	
R8	Réception provisoire des ouvrages publics et privés	9.1 Ouvrages privés	Obligatoire	Ing (ARE)	FR8.1
		9.2 Ouvrages publics	Obligatoire	Ing (ARE)	FR8.2

Les séquences ci-dessus ne sont pas systématiquement interdépendantes. Certaines d'entre elles peuvent être menées concomitamment comme l'indique la figure ci-après.

Figure 2 : Représentation schématique du processus au niveau régional



3.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR L'ARE

Les ressources humaines requises pour l'ARE font l'objet du tableau 5. Leurs missions respectives sont décrites dans la fiche FR1.1.

Tableau 5 : Ressources humaines pour l'agence régionale d'exécution

Ressources humaines	Observation
1 Ingénieur (Bac + 4) (+ au moins 5 ans d'expérience)	Disponibles pour deux régions, soit 8 autres à recruter
1 Sociologue (bac + 4ans) (+ 5 ans d'expérience)	Poste à pourvoir dans toutes les régions

3.3. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT

Les ressources humaines requises (tableau 6) et leurs missions font l'objet de la fiche FR1.3.

Tableau 6 : Ressources humaines pour le consultant chargé de l'ingénierie sociale et le contrôle des travaux

Ressources humaines	Observation
1. Technicien supérieur (+ 5 ans d'expérience en assainissement autonome et gestion de projet et en formation)	Missions précisées en FR1.3
1. Travailleur social (+ 3 ans au moins en gestion de projet en milieu rural, en ingénierie sociale et en formation)	Missions précisées en FR1.3

4. NIVEAU COMMUNAUTÉ RURALE

4.1. PROCESSUS

Les procédures au niveau local comprennent 8 grandes composantes (

Tableau 7). Pour chaque composante, la démarche, les méthodes ou les outils, suivant leur spécificité (obligatoire, recommandée ou suggérée), sont détaillés dans des fiches référencées (FCR) en annexe.

Les étapes du processus sont :

- CR1 - Mise en place des structures déconcentrées du PEPAM :
 - Le comité régional de pilotage, (voir fiche FCR1.1);
 - Le consultant (bureau d'étude), chargé des études, de la supervision et du contrôle de la mise en œuvre du sous-programme dans la communauté rurale (FCR1.2);

- CR2 - Mise en place ou la consolidation du plan local d'assainissement de la communauté rurale, sur la base d'études d'état des lieux et comprenant des mesures d'accompagnement avec des volets formation, information et communication (FCR2) ;

- CR3 – Recensement des personnes à former (FR3.1, FR3.2, FR3.3). Ces listes sont visées par les présidents de communautés rurales et contrôlées par le responsable de l'agence régionale d'exécution;

- CR4 – Constitution des prescriptions techniques relatives aux édifices publics (voir FCR4.1 pour les options technologiques et FCR4.2 pour le dossier technique);

- CR5 – Signature d'un protocole délimitant les responsabilités de la communauté rurale et de l'agence régionale d'exécution (voir FCR5);

- CR6 - Exécution des ouvrages publics (voir fiches FCR6.3), mise en place de la contribution de la CR pour l'exploitation des latrines et formation des exploitants (FCR6.6);

- CR7 – Exécution du programme d'information et de communication au niveau de la communauté rurale (FCR7.4);

- CR8 – Exécution des ouvrages individuels (FCR8.1, FR8.2 et FCR8.7).

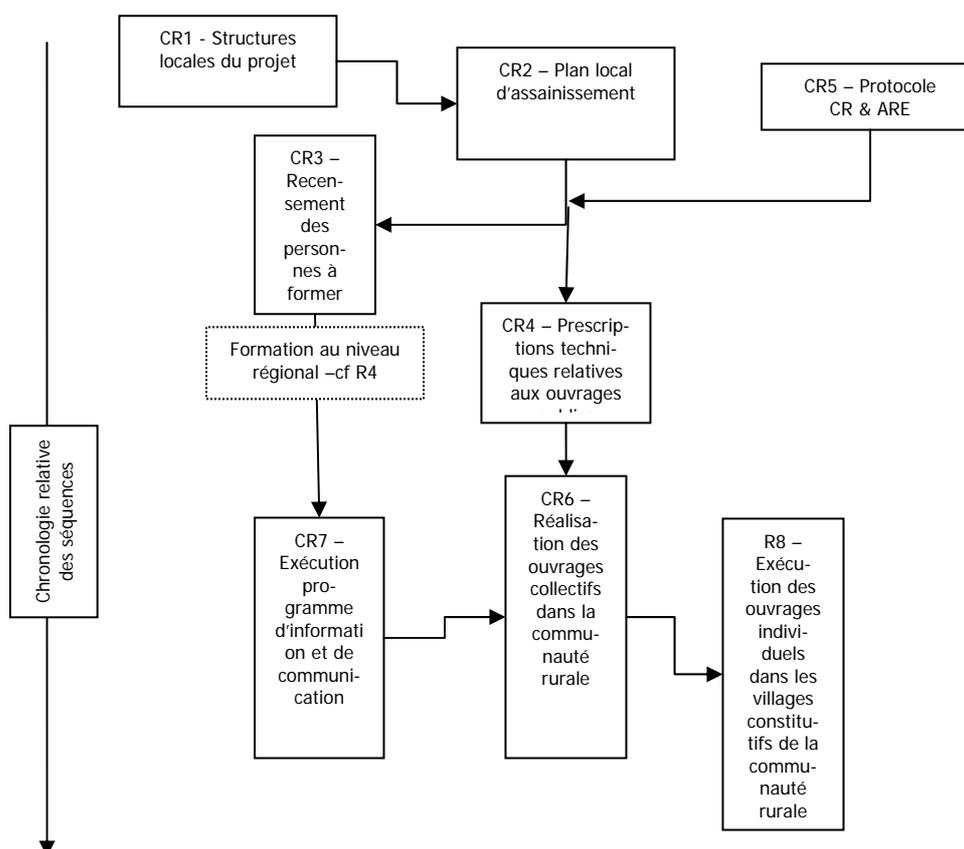
Les liens entre ces différentes étapes font l'objet du diagramme représenté par la figure 3.

Tableau 7 : Processus de mise en œuvre dans la communauté rurale

N°	Étape	Stratégie / Méthode / Outils	Spécification	Responsable	Réf
CR1	Mise en place des structures du projet	1.1. Installation du comité de pilotage de la communauté rurale	Obligatoire	ARE	FCR1.1
		1.2 Installation du maître d'œuvre des études, supervision et contrôle des travaux	Obligatoire		FCR1.2
CR2	Planification (Plan local d'assainissement)	2.1 Étude du milieu	Obligatoire	TrS, TS	FCR2;1
		2.2. Conception du plan d'assainissement	Obligatoire	TrS et TS	FCR2.2
		2.3. Validation participative du plan d'assainissement	Obligatoire	TrS et TS	
CR3	Constitution des listes de personnes ressources à former	3.1. Relais communautaires	Obligatoire	TrS	FCR3.1
		3.2 Enseignants	Obligatoire	TS	FCR3.2
		3.3 Maçons	Obligatoire	TS	FCR3.3
CR4	Constitution des prescriptions techniques relatives aux ouvrages à réaliser dans la communauté rurale	4.1 Adaptation des options technologiques	Obligatoire	TS	FCR4.1
		4.2 Dossier technique			FCR4.2
CR5	Établissement de protocoles d'accord CR et ARE	5.1 Signature d'un protocole spécifiant responsabilités de chaque partie	Obligatoire	ARE	FCR5
CR6	Exécution des ouvrages publics	6.1 Installation de l'entreprise sélectionnée	Obligatoire	ARE	
		6.2 Programmation des travaux		TS	
		6.3 Contrôle de l'exécution des ouvrages			FCR6.3
		6.4 Mise en place de la contribution de la collectivité locale	Obligatoire	PCR	
		6.5 Sélection des exploitants des latrines publiques	Obligatoire	PCR	
		6.6 Formation pratique des exploitants à l'entretien et la maintenance	obligatoire	TS	FCR6.6
CR7	Mise en œuvre IEC	7.1 Élaboration de programme mensuel d'IEC dans les écoles	Obligatoire	TS	
		7.2 Exécution du programme d'IEC dans les écoles	Obligatoire	Enseignant	
		7.3 Contrôle entretien et maintenance des ouvrages scolaires	Obligatoire	TS	
		7.4 Supervision de l'IEC dans les villages de la communauté rurale	Obligatoire	TrS	FCR7.4
CR8	Exécution ouvrages individuels	8.1 Formation des gestionnaires des matériaux de construction	Obligatoire	TS	FCR8.1
		8.2 Évaluation quantitative des demandes les différents villages de la CR	Obligatoire		FCR8.2
		8.3 Évaluation des quantités de matériaux de construction	Obligatoire		
		8.4 Commande de matériaux de construction	Obligatoire		
		8.5 Livraison des matériaux de construction à la CR	Obligatoire		
		8.6-Contrôle de la livraison des matériaux dans les villages de la CR	Obligatoire		
		8.7 Contrôle des travaux dans la CR	Obligatoire		

La figure 3 illustre l'enchaînement des séquences.

Figure 3 : Représentation schématique du processus au niveau de la communauté rurale



4.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT

Les ressources humaines requises et leurs missions font l'objet de la fiche FCR1.2.

Tableau 8 : Ressources humaines pour le consultant chargé de l'ingénierie sociale et le contrôle des travaux

Ressources humaines	Observation
1 Technicien sanitaire (brevet + 2 ans)	Missions précisées en FCR1.2
1 Agent de développement communautaire (brevet + expérience en travail communautaire)	Missions précisées en FCR1.2

5. NIVEAU VILLAGE

5.1. PROCESSUS

Les procédures au niveau villageois comprennent 8 grandes composantes (

Tableau 9). Pour chacune d'elles, la démarche, les méthodes ou les outils, suivant leur spécificité (obligatoire, recommandée ou suggérée), sont détaillés dans des fiches référencées (FV) en annexe.

Les étapes du processus sont :

- V1 – Plan villageois d'assainissement (FV1.2), élaboré à partir de l'état des lieux (FV1.1) ;
- V2 - la mise en place du comité villageois de projet dont la composition est définie dans la fiche FV2 ;
- V3 – la sélection des personnes à former suivant des critères définies en FV3;
- V4 – Formation en gestion du trésorier et du magasinier, membres du comité villageois (contenu de la formation : voir FV4);
- V5 – Exécution du programme d'information et de communication au niveau de la communauté rurale (voir FV5.1 et FV5.2);
- V6 – Recensement des demandes en ouvrages individuels (FV6);
- V7 – Mise en place des matériaux de construction (FV7);
- V8 – Exécution des ouvrages individuels (FCR8).

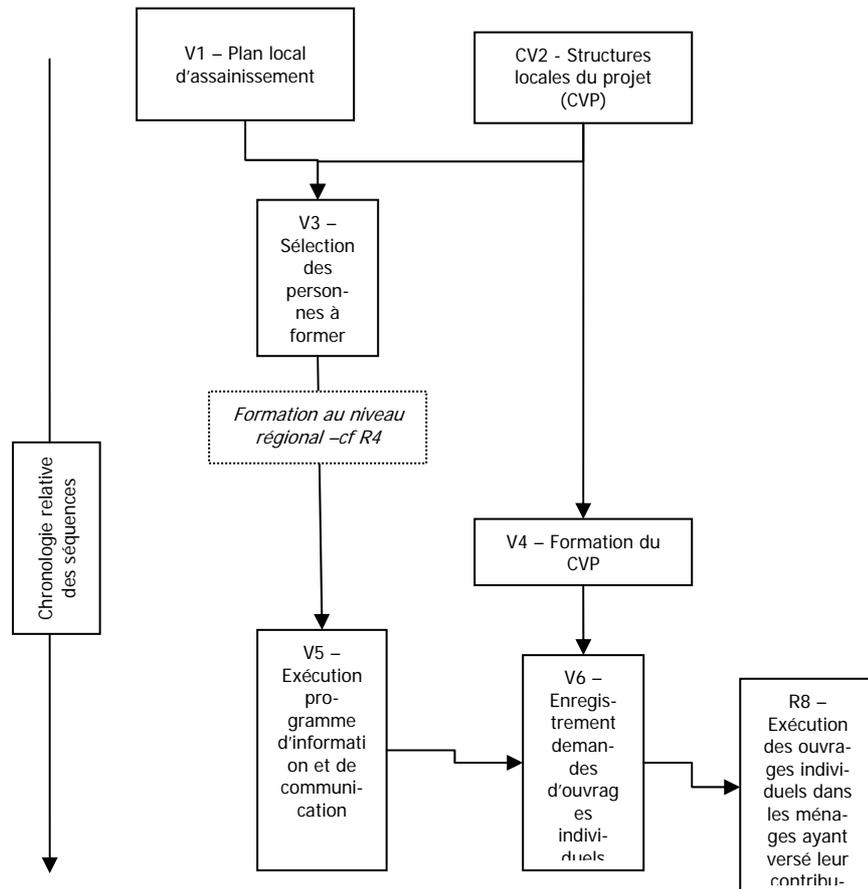
Les liens entre ces étapes son représentés dans la figure 4.

Tableau 9 : Processus de mise en œuvre à l'échelle villageoise

N°	Étape	Stratégie / Méthode / Outils	Spécification	Responsable	Réf
V1	Planification (Plan villageois d'assainissement)	1.1 État des lieux	Obligatoire	TrS, TS	FV1.1
		1.2 Conception du plan d'assainissement du village	Obligatoire	TrS et TS	FV1.2
		1.3 Validation participative du plan d'assainissement du village	Obligatoire	TrS et TS	
V2	Mise en place du comité villageois du projet	2.1 Assemblée générales, consultation des OCB, des leaders d'opinion	Obligatoire	TrS et TS	FV3
V3	Sélection du personnel d'exécution de l'IEC et des ouvrages individuels	3.1 Relais communautaires	Obligatoire	TrS, TS	FV3
		3.2 Maçons	Obligatoire		
		3.3 Transmission liste des maçons et relais à former au niveau régional	Obligatoire		
V4	Formation en Gestion du CVP	4.1 Trésoriers gestionnaires des contreparties financières des bénéficiaires	Obligatoire	TrS	FV4
		4.2 Magasiniers gestionnaires des stocks de matériaux de construction	Obligatoire	TS	
V5	Mise en œuvre du marketing social	5.1 Élaboration de programme mensuel des relais	Obligatoire	ADC	FV5.1
		5.2 Prêche mensuel sur l'hygiène dans les lieux de culte	Recommandé	Président CVP	
		5.3 Entretien avec les ménages	Obligatoire	Relais	
		5.4 Discussions de groupe	Obligatoire	Relais	
		5.5 Animation théâtrale	Suggéré	TrS	
		5.6. Film documentaire	Suggéré	TrS	
		5.7 Animation récréative	Suggéré	ADC	
		5.8 Animation radio rurale	Suggéré	TrS	
		5.9 Sensibilisation des bénéficiaires en entretien et maintenance des ouvrages	obligatoire	Relais	
		5.10 Enregistrement des demandes et des contributions des ménages	Obligatoire	Trésorier	FV5.2
		5.11 Enregistrement ouvrages achevés	Suggéré	Relais	
		5.12 Supervision et contrôle du marketing social	Obligatoire	ADC	FV5.3
V6	Recensement de la demande des ménages du village	6.1 Détermination des types et des quantités d'ouvrages individuels	Obligatoire	T Sanitaire	FV6
		6.2 Transmission des informations au niveau hiérarchique (Bureau régional)			
V7	Mise en place des matériaux de construction	7.1 Contrôle de la livraison des matériaux au village	Obligatoire	T. sanitaire	FV7.1
		7.2 Livraison des matériaux aux bénéficiaires	Obligatoire	T. sanitaire	FV7.2
V8	Exécution ouvrages individuels	8.1 Programmation du déploiement des maçons	Obligatoire	T. sanitaire	FV8
		8.2 Implantation des ouvrages	Obligatoire	T. sanitaire	
		8.3 Construction des ouvrages	Obligatoire	Maçons	
		8.4 Supervision et contrôle de l'exécution	Obligatoire	T. sanitaire	
		8.5 Formation des bénéficiaires en entretien	Obligatoire	Maçons	

La figure 4 illustre l'enchaînement des séquences.

Figure 4 : Représentation schématique du processus au niveau de la communauté rurale



5.2. RESSOURCES HUMAINES REQUISES POUR LE CONSULTANT

Les ressources humaines requises pour appuyer le consultant dans le village sont les relais communautaires et les maçons dont les critères de sélection sont définis dans la fiche FV3.

ANNEXES

PARTIE I - NIVEAU CENTRAL

FC1.1 : AGENCE CENTRALE D'EXÉCUTION (ACE)

Objectif	Composition du personnel et mission assignée
Exécutant	Directeur national chargé de l'assainissement

Composition (niveau de formation)	Spécification
1 Ingénieur (Bac + 4) (+ au moins 10 ans d'expérience)	Obligatoire
1 Sociologue (bac + 4ans) (+ 10 ans d'expérience)	Obligatoire (DPIC)
1 Spécialiste en formation, information & communication	Obligatoire

Composition	Mission
Ingénieur	<ul style="list-style-type: none"> • Appui à la mise à jour du comité national de pilotage • Appui à l'animation du comité national de pilotage • Appui à l'installation des comités régionaux de pilotage • Élaboration des dossiers d'appel d'offre pur le recrutement de consultants pour les études, contrôle des travaux et ingénierie sociale des programmes régionaux • Élaboration des dossiers d'appel d'offre pur le recrutement d'entreprises de travaux de construction des ouvrages publics dans les régions • Appui au recrutement du consultant chargé des études, de la supervision et du contrôle des travaux ainsi que de l'ingénierie sociale • Supervision et contrôle des activités du consultant (travaux et formation des maçons) • Supervision des entreprises des travaux des édifices publics • Supervision de la mise en oeuvre du volet technique du PEPAM • Contrôle de la formation des maçons par le consultant • Réception définitive des ouvrages réalisés (publics et individuels) • Validation ou mise à jour des fiches de suivi des indicateurs au niveau national
Sociologue (DPIC)	<ul style="list-style-type: none"> • Appui à la mise à jour du comité national de pilotage • Appui à l'installation des comités de pilotage dans les régions • Élaboration des termes de référence relatifs aux consultations sur l'ingénierie sociale des programmes régionaux • Appui au recrutement des consultants (aspects ingénierie sociale) • Appui à l'animation du comité national de pilotage • Supervision des activités du consultant (volet IEC) • Supervision de l'exécution du volet ingénierie sociale des programmes régionaux d'assainissement • Appui à la supervision de la formation des relais et des enseignants par le consultant • Réception définitive des rapports d'activités d'IEC • Validation de la mise à jour des indicateurs de suivi concernant les régions par le consultant (volet IEC)
Spécialiste en information, communication et formation	<ul style="list-style-type: none"> • Appui à la mise à jour du comité national de pilotage • Appui à l'installation des comités de pilotage dans les régions • Appui à l'élaboration des termes de référence relatifs aux à la formation dans le cadre de l'exécution des programmes régionaux • Appui au recrutement des consultants (aspects liés à la formation) • Appui à l'animation du comité national de pilotage • Validation ou mise en place du volet communication au niveau national • Supervision des activités du consultant lié à la mise à jour des indicateurs de suivi • Supervision de la formation des relais et des enseignants par le consultant • Mise à jour des indicateurs de suivi • Diffusion des informations relatives au programme au niveau national • Gestion de l'information et de la documentation

FC1.2 : COMITÉ NATIONAL DE PILOTAGE (CNP)

Objectif	<i>Composition CRP</i>
Exécutant	<i>Agence nationale d'exécution</i>

- Membres actuels

Auxquels il serait nécessaire d'ajouter les institutions suivantes :

- Secrétariat exécutif du PDNL
- Direction nationale de l'hygiène

FC1.3 : CONSULTANT (SUPERVISION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX ET INGÉNIERIE SOCIALE)

Composition	Mission
<p>Ingénieur Bac + 4 ans de formation en génie sanitaire, civil, ou rural. Expérience d'au moins 10 ans en assainissement autonome en milieu défavorisé, en zone rurale, en gestion de projet, en approches participative, en formation de formateurs</p>	<p>Volet réalisation des ouvrages individuels et collectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordination et supervision des volets techniques des études d'état des lieux dans les régions • Conception générale, planification et coordination des travaux dans l'ensemble des zones couvertes par la mission • Élaboration et exécution des programmes de formation des ingénieurs juniors et techniciens supérieurs impliqués dans la mise en œuvre du programme aux technologies d'assainissement et au manuel de procédures • Supervision de l'exécution des programmes de construction des édifices publics dans les différentes régions couvertes par la mission • Supervision de l'exécution des programmes de construction des ouvrages individuels dans les différentes régions couvertes par la mission • Élaboration des décomptes concernant les ouvrages individuels et collectifs <p>Volet appui au suivi évaluation du programme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissement des situations de référence en matière de couverture en assainissement autonome des régions couvertes par la mission • Validation des fiches de suivi des indicateurs élaborés par les ingénieurs juniors dans les régions • Mise à jour des fiches de suivi des indicateurs techniques concernant les zones couvertes par la mission
<p>Sociologue Bac + 4 avec au moins 10 ans d'expérience en développement communautaire, gestion de projet en milieu rural, approches participatives adaptées à l'assainissement en zone rurale, en formation de formateurs, en IEC</p>	<p>Volet ingénierie sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordination et supervision des études d'état des lieux (volet socio économiques) • Développement de stratégie pour un changement de comportement • Conception du programme de marketing social et de communication au niveau national pour susciter la demande • Conception du programme de formation des travailleurs sociaux, agents de développement communautaire et relais communautaires • Validation des programmes régionaux proposés par la représentation régionale de la maîtrise d'oeuvre • Contrôle de l'exécution du programme de formation, de marketing social et de communication • Élaboration des décomptes concernant les prestations (ingénierie sociale, formations et ouvrages réalisés) <p>Volet appui au suivi évaluation du programme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissement des situations de référence en matière de comportement en rapport avec l'hygiène au niveau des zones d'intervention de la mission • Transmission aux représentations régionales des formulaires pour le suivi des indicateurs dans les régions et les communautés rurales • Réception des fiches de suivi des indicateurs régionaux mises à jour par ses bureaux régionaux et visées par les ARE • Mise à jour des fiches de suivi des indicateurs concernant l'ensemble des régions couvertes par la mission • Transmission à l'agence d'exécution des fiches de suivi des indicateurs mises à jour dans les zones couvertes par la mission • Transmission des décomptes à l'agence d'exécution du sous programme.

FC2.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX DES RÉGIONS POLARISÉES

Le rapport doit découler des rapports d'état des lieux des régions polarisées

Région de	
Responsable	Ingénieur et sociologue

Intitulé	Objectif
<i>Étude du milieu</i>	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>
<p>1. Données générales</p> <ul style="list-style-type: none"> Situation géographique Différents régions composant le sous programme, population, ménages Données hydrogéologiques, hydrographiques Données économiques et financières <p>2. Niveau de couverture en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Des ménages des différentes régions Des établissements publics <p>3. Institutions ou organisations régionales existantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Inventaire des structures administratives Inventaire des ONG, activités et expériences Autres acteurs clés de l'assainissement <p>4. Aspects socio-sanitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Prévalence des maladies en général Prévalence des maladies liées à l'insalubrité Connaissances, attitudes et pratiques en matière d'hygiène <p>5. Demande potentielle en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Assainissement individuel Assainissement semi collectif 	

FC2.2 : SOUS-PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT CONSOLIDÉS

Les sous-programmes doivent être consolidés à l'aide des plans des régions concernées

Zones ou régions couvertes	
Objectif	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>

<p>Résumé de l'état des lieux (FC2.1)</p> <p>Objectif nombre et typologie des ouvrages à réaliser pour atteindre les objectifs du PEPAM</p> <p>Organisation à mettre en place</p> <ul style="list-style-type: none"> Comité de pilotage de l'assainissement <ul style="list-style-type: none"> Composition Rôle des membres Conditions de fonctionnement Conditions de mise en œuvre du projet Structure d'appui (maître d'œuvre) <ul style="list-style-type: none"> Composition Rôle Méthode d'intervention <p>Aspects financiers</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan d'investissement en assainissement Système de recouvrement des charges récurrentes des ouvrages publiques Participation des bénéficiaires des ouvrages individuels : 10% Conditions de recouvrement des contributions des bénéficiaires ouvrages individuels Condition de gestion des sommes recouvrées (contribution aux investissements, charges récurrentes) Conditions de paiement des relais communautaires Conditions de paiement des maçons réalisant les ouvrages individuels <p>Mesures d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Formation <ul style="list-style-type: none"> Nombre de relais à former Nombre de maçons à former Nombre d'enseignants à former Nombre de gestionnaires d'ouvrage public à former Marketing social <ul style="list-style-type: none"> Stratégie à mettre en place Outils à produire Autres dispositions à prendre <p>Demande potentielle en ouvrages individuels et collectifs</p>
--

FC2.3.1 : CONTENU DE LA FORMATION DES RELAIS COMMUNAUTAIRES

Régions concernées	
Objectif	<i>Indication sur le contenu de la formation en IEC</i>
Responsable activité	<i>Sociologue du maître d'œuvre</i>
Spécification	<i>Obligatoire</i>

Intitulé	Objectif
<i>Formation des relais féminins</i>	<i>Indication sur le contenu de la formation</i>
<p>Cours théorique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction au projet d'assainissement du village • Rôle des différents acteurs du village • Buts de l'animation et de la participation communautaire • Buts de la participation communautaire • Qualités d'un animateur • Contraintes liées à une bonne participation • Conduite d'une activité d'animation • Prévalence des maladies : spécificités de la localité • Voies de contaminations • Barrières de lutte contre les maladies • Technologies d'assainissement à promouvoir • Constat d'achèvement des ouvrages individuel • Enregistrement des ouvrages achevés • Méthode d'entretien et de maintenance des ouvrages <p>Cours pratique : utilisation des outils et des techniques d'animation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation porte à porte • Animation de discussion de groupe • Exploitation, entretien des ouvrages individuels 	

	Pour le Consultant	Pour l'agence national d'exécution PEPAM	
Nom	<i>Sociologue</i>	<i>Sociologue (DPIC)</i>	<i>Chargé de la formation (Direction, chargée de l'assainissement)</i>
Date			
Signature			

FC2.3.2 : CONTENU DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS

Régions concernées	
Objectif	<i>Indication sur le contenu de la formation des enseignants</i>
Responsable activité	<i>Sociologue du maître d'œuvre</i>
Spécification	<i>Obligatoire</i>

Intitulé	Objectif
<i>Formation des enseignant</i>	<i>Indication sur le contenu de la formation</i>
<p>Cours théorique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction au projet d'assainissement • Rôle des différents acteurs du village • Stratégie HESAWA (Health Sanitation and Water) • Processus HESAWA • L'hygiène en milieu scolaire • Prévalence des maladies : spécificités de la localité • Voies de contaminations • Barrières de lutte contre les maladies • Technologies d'assainissement scolaire • Méthode d'exploitation, d'entretien et de maintenance des ouvrages • Introduction aux fiches de suivi des indicateurs 	

	Pour le Consultant	Pour l'agence national d'exécution PEPAM	
Nom	<i>Sociologue</i>	<i>Sociologue (DPIC)</i>	<i>Chargé de la formation (Direction, chargée de l'assainissement)</i>
Date			
Signature			

FC2.3.3 : CONTENU DE LA FORMATION DES MAÇONS

Régions concernées	
Communauté rurale de	
Démarche	<i>Formation par groupe de 10 maçons (théorie et pratique)</i>
Responsable	<i>Ingénieur du maître d'œuvre</i>
Spécification	<i>Obligatoire</i>

IOV	Intitulé	Objectif
<i>FV5</i>	<i>Formation des maçons</i>	<i>Indication sur le contenu de la formation</i>

Théorie

- Information et sensibilisation sur la problématique et la finalité de l'assainissement
- Introduction au projet d'assainissement du village
- Rôle des différents acteurs du village
- Analyse d'une situation d'assainissement à l'échelle d'une concession
- Élaboration d'un projet de latrines à l'échelle d'une concession
- Caractéristiques techniques, fonctionnelles des latrines individuelles, des lavoirs et des puisards
- Règles d'utilisation et de maintenance des ouvrages

Pratique

- Construction de chaque type d'ouvrage individuel retenu dans le projet
- Exploitation et entretien des ouvrages

	Pour le Consultant	Pour l'agence national d'exécution PEPAM	
Nom	<i>Sociologue</i>	<i>Ingénieur</i>	<i>Chargé de la formation (Direction, chargée de l'assainissement)</i>
Date			
Signature			

FC5.4 : RÉCEPTION DÉFINITIVE DES ACTIVITÉS D'IEC DANS LES CR

Élaboré par le sociologue du consultant sur la base de la fiche FR5.4 et validé par le sociologue de l'agence nationale d'exécution du programme (sociologue DPIC).

Régions concernées	
Communauté rurale de	
Responsable activité	<i>Sociologue</i>
Mois	

Communauté rurale de	Total
Entretien individuel avec les ménages					
Discussion de groupe					
Animation récréative					
Animation radio rurale					
Sensibilisation à l'entretien des ouvrages					
.....					
.....					
.....					
Demande recensées					

	Pour le Consultant	Pour l'Agence nationale d'exécution
Nom/fonction	<i>Sociologue</i>	<i>Sociologue</i>
Date		
Signature		

**FC6 : ÉLÉMENTS TECHNIQUES POUR LA PRÉPARATION DU DOSSIER D'APPEL
D'OFFRE**

FC6.1 : Spécifications techniques

FC6.2 : Plans

FC6.3 : Devis quantitatifs

FC6.1 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le présent cahier des prescriptions techniques particulières désigné par la suite CPTP fait partie des pièces contractuelles du présent dossier d'appel d'offres. Il établit les normes techniques et fixe les conditions et méthodes d'exécution propres aux prestations faisant l'objet de cet appel d'offres.

Article 1 : Consistance des Prestations

Le projet concerne la réalisation de (A compléter suivant les sous-programmes)

Article 2 : Délais d'exécution

Le délai d'exécution est fixé à XXXXX mois pour chaque lot.

Article 3 : Renseignements fournis par le Maître d'Ouvrage

Les renseignements fournis par le Maître d'ouvrage ne dispensent pas l'Entrepreneur d'effectuer les vérifications et les reconnaissances nécessaires notamment sur la nature des travaux et les difficultés susceptibles d'être rencontrées.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra se prévaloir de l'insuffisance des renseignements fournis par le Maître d'ouvrage, pour revenir au cours du marché sur les prix qu'il a acceptés ou pour réclamer une indemnité.

L'Entrepreneur sera responsable de tous travaux d'aménagement de l'accès pour le passage des camions. Il ne pourra demander aucune plus-value y ayant trait. De même, les difficultés d'accès des camions au chantier ne peuvent donner lieu à des réclamations ou à des refus.

Toutes les prestations seront exécutées conformément aux règles de l'art admises en matière de travaux publics, en particulier aux règles définies dans le présent CPTP.

D'une manière générale, il aura à exécuter tous les travaux indispensables et devra également assurer complètement et parfaitement l'achèvement des fournitures et prestations prévus au marché étant entendu qu'il s'est rendu compte de leur importance et de leur nature.

L'Entrepreneur complétera par ses connaissances et expériences professionnelles les détails qui pourraient être omis sur les plans et devis. En conséquence, le prix global remis Par l'Entrepreneur comprend, outre les fournitures et travaux désignés au cahier des prescriptions techniques et plans annexés, tous ceux nécessaires à l'entreprise pour parfaire l'achèvement des prestations.

CHAPITRE 2 : DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS

Article 4 : Description des Prestations

Les plans remis par le Maître d'ouvrage à l'entreprise seront visés par le soumissionnaire (après modification s'il le juge nécessaire) et constitueront la base des travaux à réaliser. Toutefois, le soumissionnaire pourra présenter des variantes qui devront être pertinentes pour le projet.

Les travaux consisteront à exécuter les blocs sanitaires permettant une correcte évacuation des excréta et eaux usées des différents sites suivants : Écoles, postes de santé, marchés, gares routières et autres lieux communautaires.

L'Entrepreneur est tenu d'utiliser la main d'œuvre locale (maçons) qu'il devra former à l'exécution desdits travaux.

Article 5 : Modalités d'exécution

Article 5.1 : Modalités Générales

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour la réalisation des travaux conformément aux règles de l'art. Il sera responsable des dégâts causés aux réseaux (souterrains et aériens) existants, ainsi que des dommages et arrêts qui seraient imputables au personnel de ses chantiers ou au mode d'exécution de ses travaux.

Article 5.2 : Documents chantier

Journal de chantier

L'attributaire tiendra à jour un cahier de chantier. Ce dernier relatera jour par jour, l'état du personnel et du matériel affecté au chantier, l'avancement des travaux, toutes les opérations effectuées, tout incident et accident survenu, les essais effectués et de manière générale, toutes les indications sur les observations et mesures réalisées.

L'attributaire sera tenu de présenter ce cahier chaque fois que le Maître d'Ouvrage lui en fera la demande. Il y a lieu de conserver ce cahier à proximité du chantier.

Ce Cahier fera l'objet d'un compte rendu mensuel que l'Entrepreneur aura à adresser au Maître d'Ouvrage. Il sera remis au Maître d'Ouvrage à la fin des travaux.

Planning des travaux

L'Entrepreneur tiendra à jour le planning des fournitures et des travaux, compte tenu de l'avancement du chantier.

Les modifications importantes au planning général d'exécution ne pourront être appliquées qu'après avoir reçu l'accord préalable du Maître d'Ouvrage.

Cahier de Chantier

L'Entrepreneur ouvrira un cahier de chantier sur lequel seront consignés à chaque visite de chantier et tout au moins chaque semaine :

- les approvisionnements en matériels ou matériaux ;
- les travaux effectués et les quantités de matériaux mis en œuvre ;
- tous les faits pouvant influencer la marche normale des travaux.

Le cahier de chantier dont l'ouverture est obligatoire, devra compter une page originale et une copie détachable. Il sera présenté chaque fois que le Maître d'Ouvrage en fera la demande. En fin de travaux, ce cahier sera remis au Maître d'Ouvrage.

Cahier des PV des Réunions de chantier

L'Entrepreneur ouvrira un cahier (triplicata) où seront exclusivement consignés les P.V de réunion de chantier.

Les pages originales reviennent au Maître d'Ouvrage et chaque partie représentée sera destinataire d'une copie.

Attachement

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux et en vue de l'établissement des décomptes provisoires, l'Entrepreneur fournira tous les renseignements permettant de définir les ouvrages réellement exécutés et en particulier les informations nécessaires à l'évaluation des quantités réellement exécutées.

Pour ce faire, le chantier disposera d'un ou de plusieurs carnets comportant des fiches d'attachement des travaux.

Ces fiches mises à jour quotidiennement seront transmises par les soins de l'entrepreneur en deux exemplaires (l'original restera en souche au carnet), l'une à l'Ingénieur chargé de la surveillance des travaux, l'autre au Maître d'Ouvrage.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, contradictoirement entre l'Ingénieur et l'Entrepreneur, une situation des travaux réalisés sera dressée.

Plans de recollement

L'entreprise fournira avant la réception provisoire des Ouvrages, les plans de recollement.

Remise en état des lieux

En fin de chantier, tous les terrains ayant été mis à la disposition de l'Entrepreneur seront remis en état de propreté. Aucun matériel même inutilisable ne devra y subsister.

Dossier de recollement

Un dossier de recollement des travaux doit être établi et remis au Maître d'Ouvrage par l'Entrepreneur à la fin du chantier.

Ce dossier comprend tous les plans du Génie Civil, et des équipements tels qu'ils ont été exécutés. L'Entrepreneur fournira ces plans en trois exemplaires dont un reproductible au Maître d'Ouvrage avant la réception provisoire des travaux.

Réception provisoire

La réception provisoire des ouvrages sera prononcée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre lorsque ceux-ci auront été complètement achevés, sous condition que les travaux aient été exécutés conformément aux prescriptions techniques du présent marché.

Dans le cas des ouvrages pour lesquels des réserves seront émises, ceux-ci ne pourront être réceptionnés que lorsque les réserves auront été levées.

Toute réception provisoire sera faite par le Maître d'œuvre, en présence du Maître d'Ouvrage et de l'Entrepreneur. Les opérations préalables à la réception provisoire comportent :

- la reconnaissance des ouvrages exécutés ;
- les épreuves prévues par le présent CPT ;
- la constatation éventuelle du repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux ;
- les constatations relatives à l'achèvement des travaux ;
- la vérification de tous les détails d'exécution et d'installation.

Incidents

Tout incident survenu durant la période de garantie de 12 mois engendré par une malfaçon des travaux sera réparé par l'Entrepreneur et à ses frais.

Les documents des ouvrages, notamment la longueur entre 2 fosses alternantes ainsi que le damage des alentours des fosses devra être confirmés par le Maître d'Ouvrage avant toute exécution.

CHAPITRE 3 : MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX GÉNIE CIVIL

Généralités

Toutes mises en œuvre sera exécutées selon les règles de l'art. L'Entrepreneur conservant la possibilité d'adaptations éventuelles des prescriptions suivantes, qu'il préconiserait pour tendre à la réalisation d'ouvrages économiques. Celle-ci pourrait en effet, exiger la préfabrication ou l'adoption de méthodes d'exécution particulières. En tout cas l'agrément préalable de plan devra être obtenu et toutes références ou processus resteront conformes aux normes et règles dites « CC BA 68 » ou « BAEL 91 ».

L'Entreprise observera les prescriptions définies par les D.T.U, cahiers du CSTB, normes, arrêtés, circulaires, ordonnances et en général tout document officiel se rapportant sur les travaux en particulier. Les plans d'exécution complémentaires établis par l'Entrepreneur seront dressés sous sa responsabilité et seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre. Ils ne devront comporter aucune modification au projet d'origine établi par le maître d'œuvre, sauf accord exprès de celui-ci. Tous ouvrages non conformes au projet et exécutés sans l'approbation du maître d'œuvre pourront être, sur ordre, démolis ou déposés, et remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

Article 6 : Provenance des matériaux

D'une manière, tous les matériaux et équipements employés doivent répondre aux spécifications du devis descriptif et approbation du maître d'œuvre.

Les caractéristiques de dimension, de forme et de qualité des matériaux employés dans les travaux et des équipements installés ou entrant dans la composition des produits confectionnés sont fixées en fonction des Normes en vigueur au Sénégal.

Les matériaux ne satisfaisant pas aux conditions précédentes et aux descriptions imposées seront refusés sauf :

- dérogations prévues au devis descriptif ou autorisées par le contrôle,
- conditions spéciales indiquées au présent cahier,
- s'ils correspondent à des échantillons acceptés par le maître d'œuvre préalablement à la passation du marché de travaux

Article 7 : Agrégats pour béton et armatures

Avant tout début d'exécution des ouvrages en béton, l'Entreprise devra fournir au contrôle la détermination des proportions optimales des constituants des bétons devant être dosés à 250 kg/m^3 et 350 kg/m^3 , incorporant les différents constituants qu'il prévoit utiliser. Les limites correspondantes de résistance à la compression et à la traction susceptibles d'être obtenues seront déterminées (et *devront satisfaire en tous cas aux normes en vigueur*).

Sable et gravier

Le sable fin destiné aux travaux de jointoiement ou d'enduits ne doit avoir aucune dimension supérieure à 1 mm. Il provient de rivière ou carrière, et il est exempt d'argile ou de substance organiques. L'entrepreneur peut proposer au contrôle des sables et agrégats d'origine locale. Cette origine sera identique pour toute la durée des travaux, du mois pour les ouvrages visibles afin de ne pas avoir de variation d'aspect.

Pour la réalisation des bétons, les sables seront de 2/5 avec un équivalent de sable ES supérieur à 70. Les graviers utilisés seront de **nature basaltique**, ceux de nature latéritique ou gréseuse ne sont pas autorisés. L'entrepreneur restera responsable de la surveillance de la constance de la qualité des matériaux en cours d'exploitation. Les graviers seront de deux classes, dites 5/15 et 15/25 au sens de la norme « AFNOR ». En cas de nécessité, ils seront tamisés ou lavés.

Ciment

Le ciment mis en œuvre sera du type Portland Artificiel de classe 210 / 325. Les sacs de ciment devront être intacts au moment de leur utilisation, ceux éventrés ou durs ou altérés seront refusés.

Adjuvants pour bétons

L'emploi éventuel d'adjuvants est soumis à l'agrément du Maître d'ouvrage. La demande d'agrément devra préciser la provenance, les caractéristiques, les analyses et les essais effectués. Les adjuvants ne doivent en aucun cas être incorporés au ciment en usine. Ils ne doivent contenir aucune trace de chlore sous aucune forme, ni de produits contenant des carbonates et des sulfates.

Eau de gâchage

Il sera interdit tout gâchage à l'eau salée ($> 4 \text{ g/l}$ de sel de sodium et de calcium). L'eau de gâchage sera exempte d'impuretés telles les matières organiques, sulfate alcalino-terreux,...L'eau de pluie est prohibée.

Coffrage

Les bois utilisés seront secs, c'est à dire ne contiendront pas plus de 15 à 20% d'humidité. Au cas où des bois humides seraient utilisés, il sera tenu compte de ce fait, leur résistance étant diminuée des 2/3. Ils seront sains, de bonne qualité, exemptes de fentes et de cassures, leurs arrêtes seront vives et rectilignes, ils ne seront ni gauches ni voilés.

Mortiers

Tous les mortiers seront exécutés mécaniquement. Les mortiers pour reprises et enduits seront dosés à 500kg/m³. Leur consistance sera en rapport avec leur destination et sera fixée pour chaque cas par le Maître d'ouvrage. Tout mortier sur lequel on constatera un début de prise sera rejeté.

Armatures

Le ferrailage sera propre et exempt de dépôt pouvant influencer sur le liant du béton. Les barres doivent être livrées droites sur le chantier. Le constructeur veillera à ce que le ferrailage préparé ne soit ni endommagé, ni déplacé. Sur les aires de stockage : les aciers devront être soustraits au contact du sol. Les armatures de béton armé devront être parfaitement propres : sans aucune trace de rouille non-adhérente, de peinture, de graisse, de béton, etc....

Il ne sera utilisé que des armatures HA (haute adhérence) pour les aciers principaux. Les ronds lisses peuvent être acceptés pour les armatures à plier sur le chantier.

Les éléments préfabriqués à base de ciment doivent avoir au moment de leur livraison une résistance suffisante pour supporter les efforts dus au transport, manutentions à la mise en œuvre ou aux charges accidentelles de chantier.

Les abouts des armatures en traction seront retournés en crochets ronds. Le diamètre moyen des crochets ne sera pas inférieur à 5 fois le diamètre de l'armature.

Les armatures seront façonnées à froid. Les recouvrements auront une longueur suffisante pour garantir la transmission des efforts entre les fers de l'armature.

L'enrobage des armatures devra avoir une épaisseur suffisante pour que ces armatures soient à l'abri de toute action possible d'agents atmosphériques.

L'Entrepreneur devra prendre des dispositions pour qu'il ne subsiste, après coulage à l'intérieur des coffrages, aucune matière étrangère (telle *que cale de bois*) autre que le béton et les armatures.

Il ne pourra être bétonné aucune partie d'ouvrage en béton armé, sans que le Maître d'ouvrage en ait approuvé le ferrailage après son achèvement complet.

Article 8 : Mise en œuvre des bétons

Coffrage

Les coffrages quel que soit la nature des du matériau constituant seront soigneusement étayés pour éviter les déformations lors du coulage. Ils devront être étanches pour que le béton conserve toute sa laitance. Avant coulage, les coffrages en bois seront arrosés abondamment et les coffrages métalliques seront huilés.

Le décoffrage des bétons ne pourra être effectué, en principe que lorsque la résistance du béton aura atteint **100/29^e** de la contrainte sous poids mort. Toutefois, le Maître d'ouvrage pourra autoriser dans certains cas, à la demande de l'entrepreneur, un décoffrage plus tôt.

Ferrailage

Les ferrillages seront exécutés conformément aux plans d'exécution visés par le maître d'œuvre. Les adaptations éventuelles lors de la mise en œuvre devront respecter au moins la même section d'armature à mettre en place. Il sera en tout cas convenu avec le contrôle et le Maître d'ouvrage.

Les armatures seront maintenues aux distances prévues par rapport aux coffrages à l'aide de cales de mortier de ciment convenablement ligaturées.

Confection des bétons

Tous les bétons seront impérativement préparés au malaxeur avec obligatoirement des récipients étalonnés recevant pour mesure, avant introduction, les quantités de ciment et granulats nécessaires à chaque gâchée. La durée du malaxage doit être d'au moins une minute et demie, elle pourra toutefois être inférieure sans descendre au-dessous d'une minute si le contrôle estime que l'entrepreneur dispose de moyens de malaxage suffisants. L'affaissement lors des essais de plasticité sera compris entre 3 et 10 cm. Il sera évité d'une manière générale les surdosages en eau, ainsi que de longs transports entre le lieu de préparation et les ouvrages.

Pour le coulage des ouvrages verticaux supérieurs à 2 m, on veillera à la réalisation de plusieurs « levées » afin d'éviter la ségrégation gravitaire qui apparaît lors de la chute du béton, et on évitera également de mettre en vibration des armatures ancrées dans le béton de la « levée » sous-jacente ayant déjà fait prise.

Les reprises se feront sans barbotine, après un simple repiquage, lavage, brossage de la surface de contact, et épandage de « sikalatex ». Toutefois, chaque « levée » devra impérativement être coulée en continu. Le béton sera maintenu humide par des arrosages fréquents au moins trois jours à compter de la mise en œuvre.

L'entrepreneur réservera dans le béton armé les trous, évidements, rainures, feuillures et incorporera toutes les pièces par corps d'état secondaire. Le bourrage des trous et trémies de passage sera exécuté au grain de riz.

Les dallages seront en béton dosé à 350 kg /m³ en treillis soudé fil n°3 mailles 100/100 (1kg/m²). Une chape en mortier de ciment sera rapportée et aura une épaisseur minimale de 3 cm. Elle sera dosée à 400 kg/m³ et pourra être lissée ou bouchardée en gardant une parfaite planimétrie.

Le contrôle se réserve le droit de demander l'élimination même après mise en œuvre de tout élément détérioré ou dont la fissuration risque d'être préjudiciable à sa conservation ou à son comportement.

Article 9 : Contrôle des bétons

Il sera prélevé à la diligence de l'entrepreneur, et à défaut sur demande du bureau de contrôle, des éprouvettes pour vérification de la résistance à la compression correspondant au coulage des parties importantes de l'ouvrage. Ces éprouvettes (16 x 32) seront cassées à 7, 14 et 28 jours. Leur fabrication, conservation, rupture ainsi que la détermination de la résistance seront conformes aux prescriptions des règles du BAEL 91.

Dans le cas où les opérations laisseraient apparaître que les matériaux ou le travail fourni ne correspondent pas aux conditions édictées par le présent document, les dépenses qu'entraînent ces opérations de contrôle, le remplacement des matériaux, les réfections et réparations de quelques natures que ce soient, sans préjudice des indemnités éventuelles s'il y a lieu, seront à la charge de l'entrepreneur.

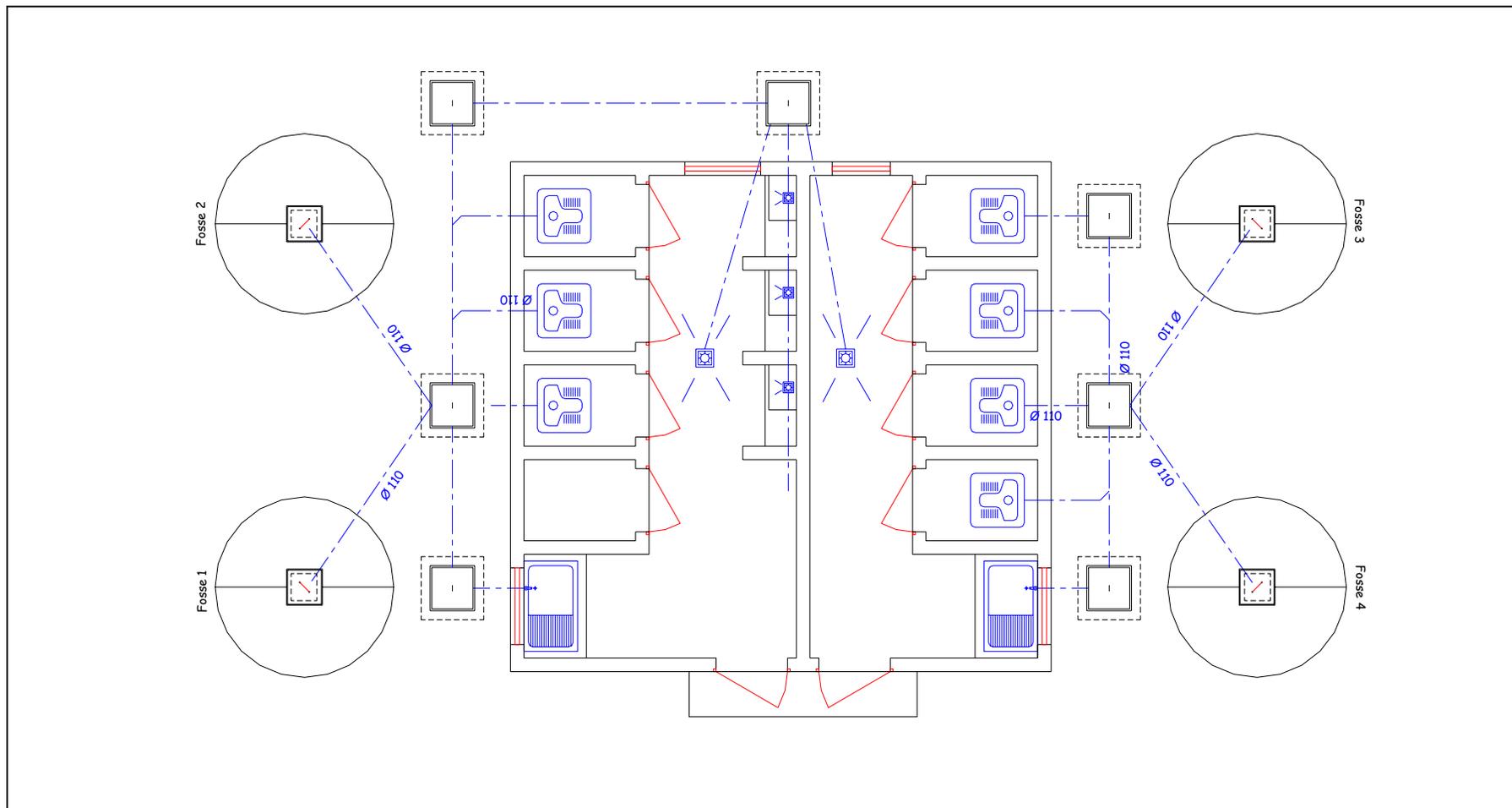
Article 10 : Plomberie

L'Entrepreneur posera dans l'ensemble des toilettes, les sanitaires en composite (résine renforcée par la fibre de verre).

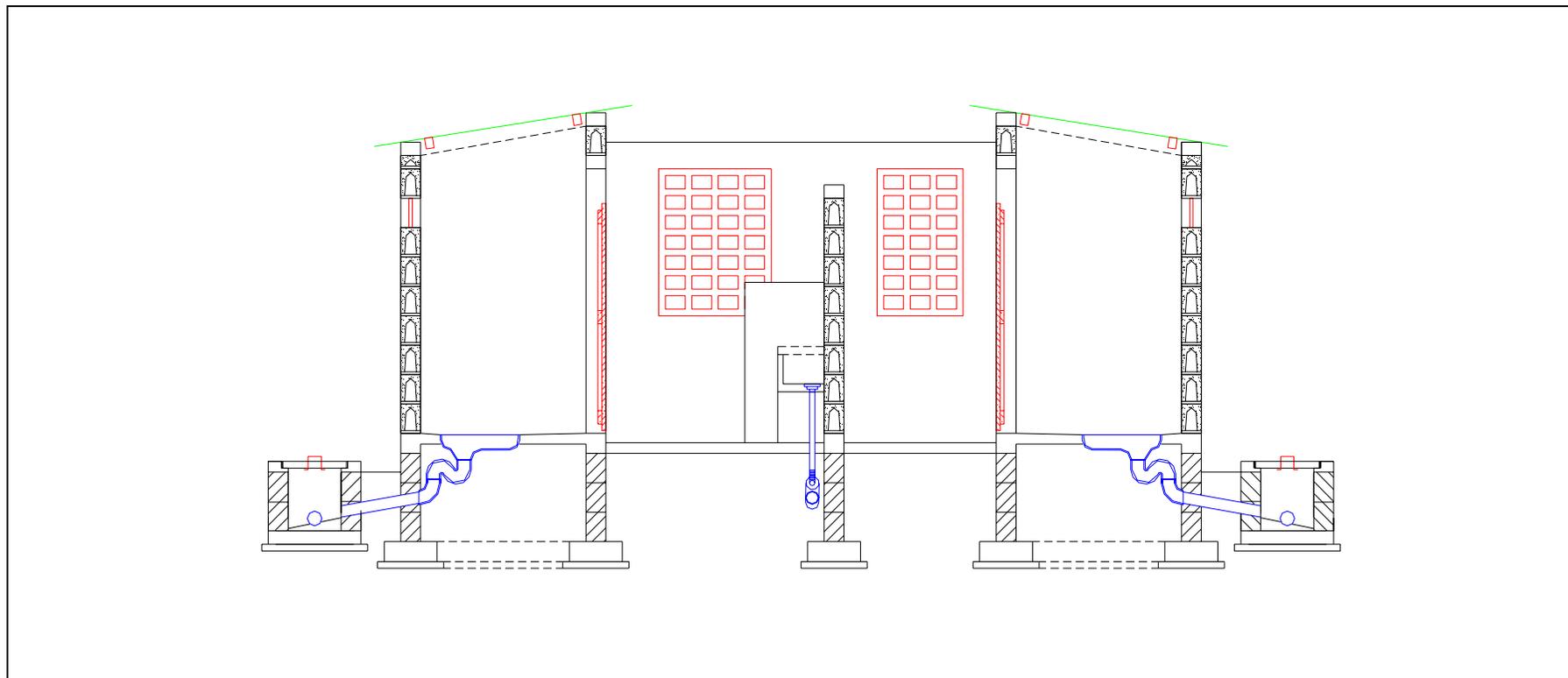
Les tuyaux d'évacuation seront en PVC.

FC6.2 : PLANS

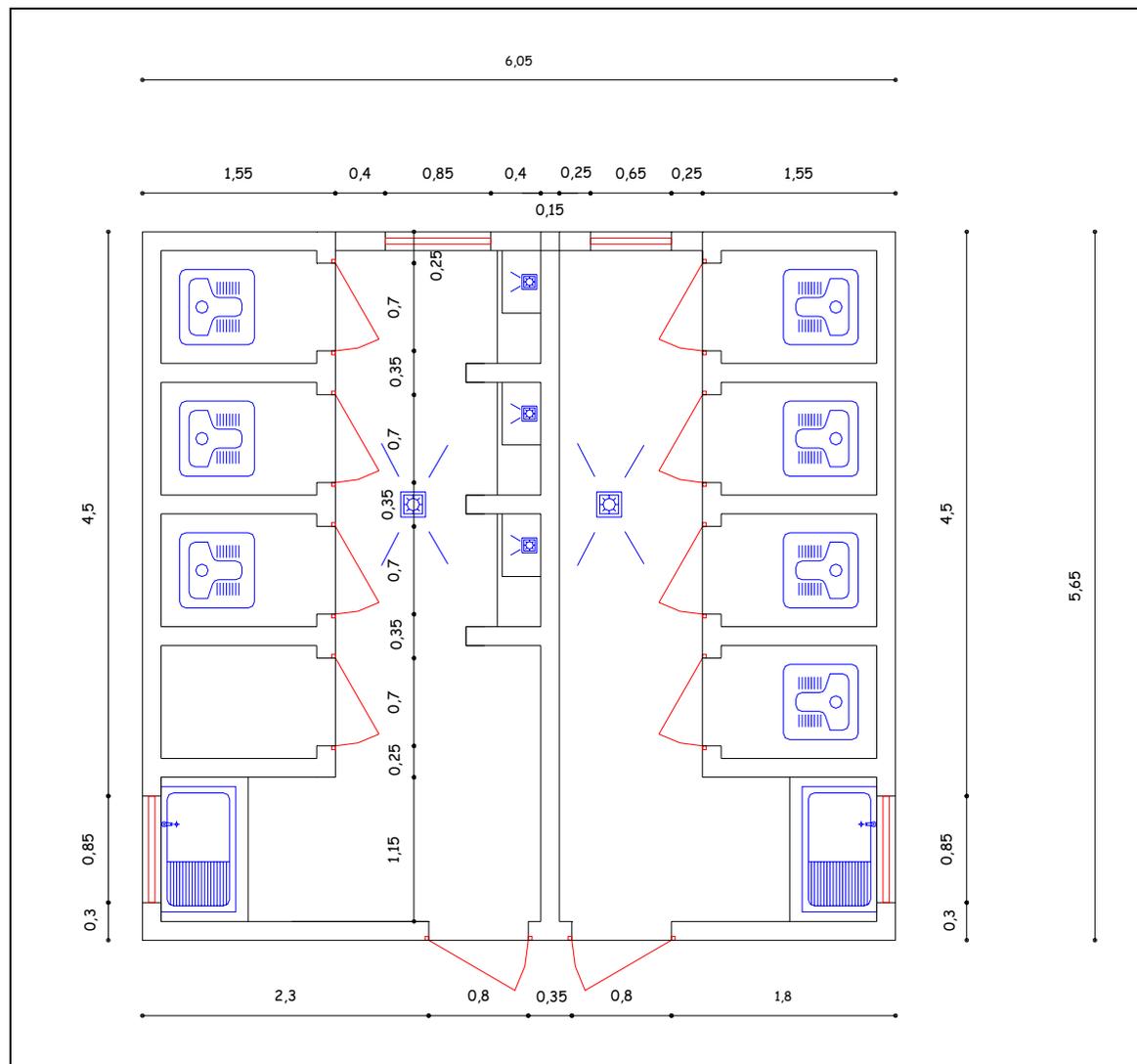
TOILETTE À CHASSE MANUELLE



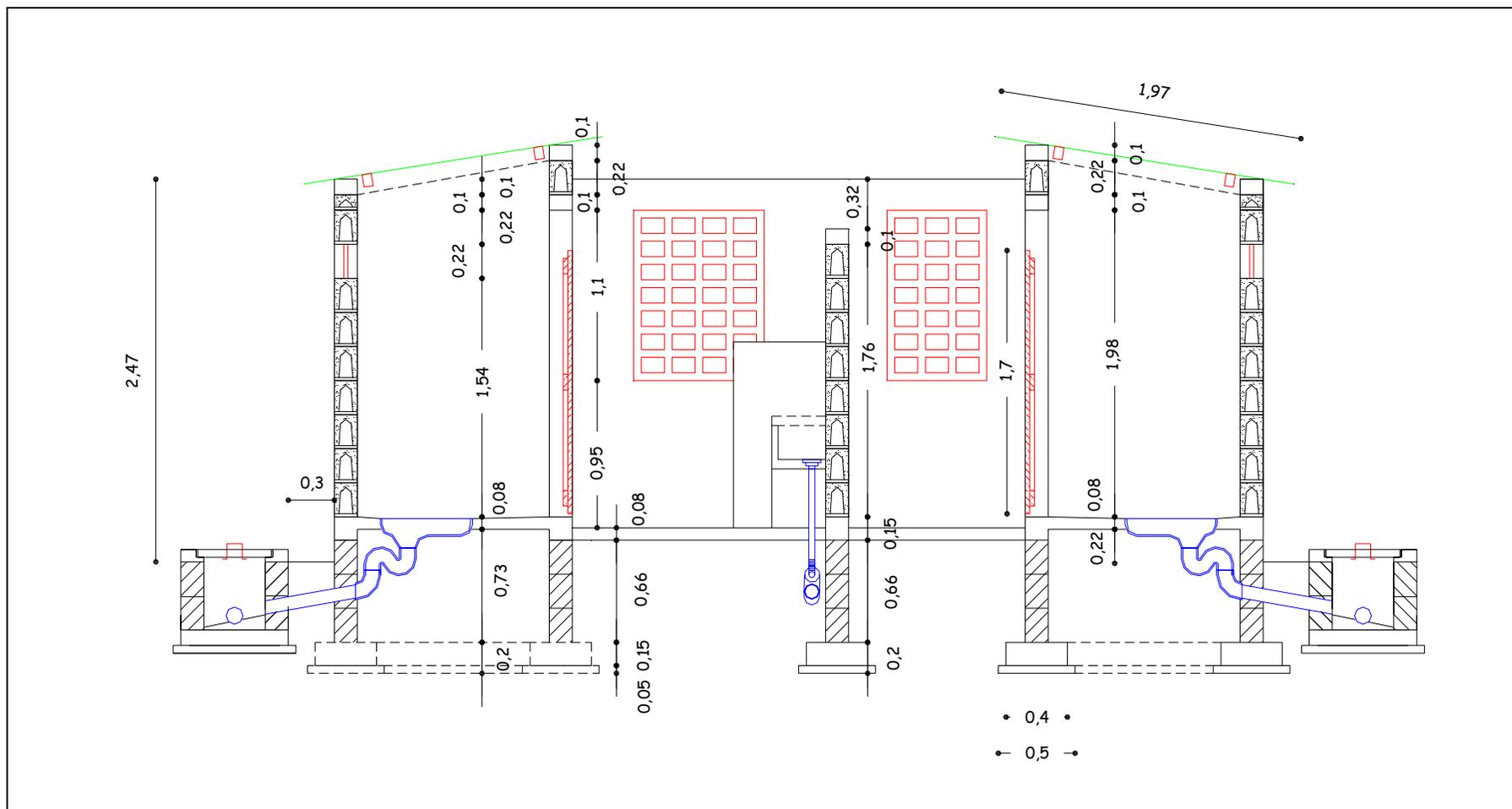
Toilette à chasse manuelle : Vue en plan des cabines et des fosses



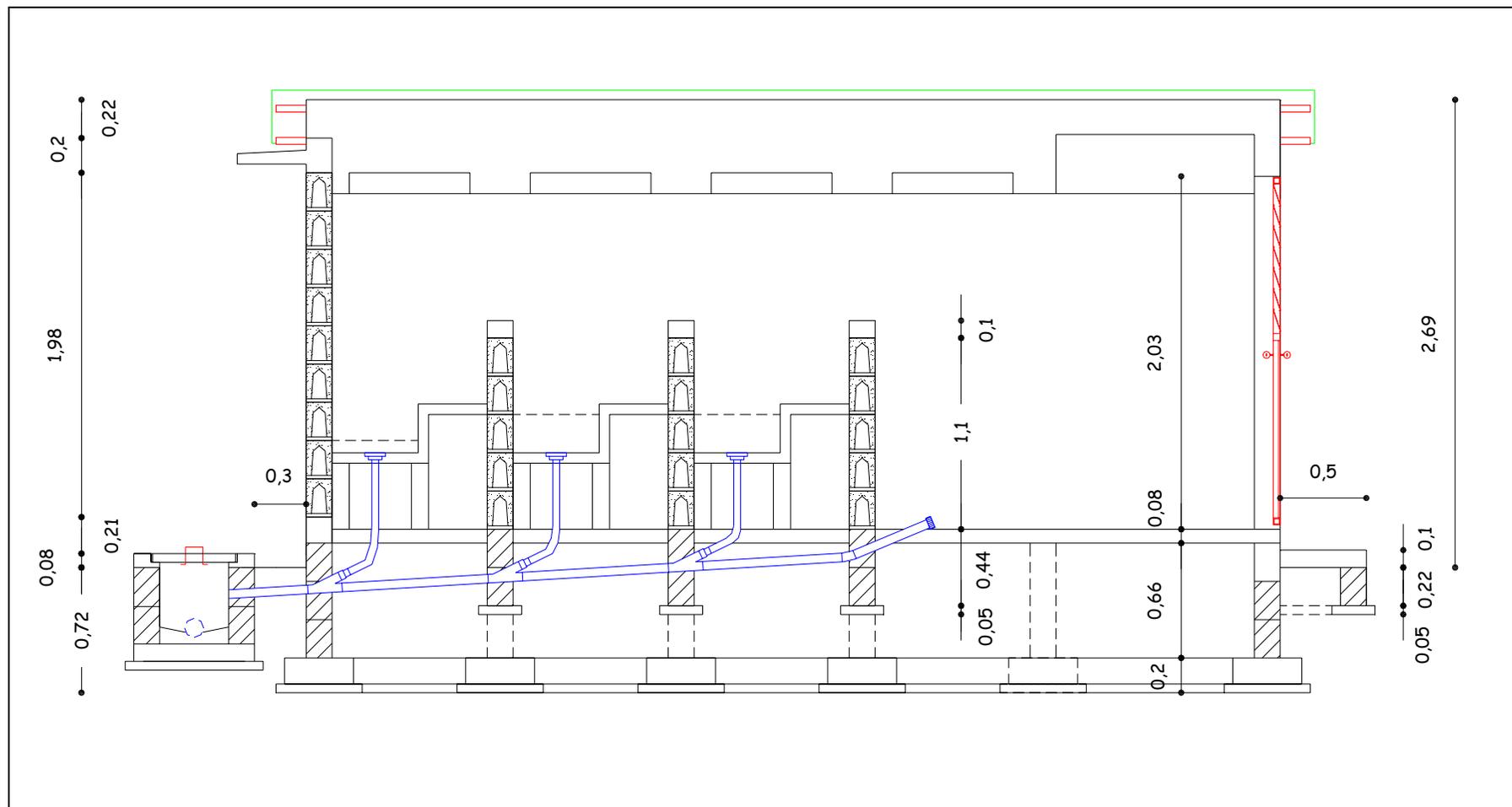
Toilette à chasse manuelle : Coupe transversale



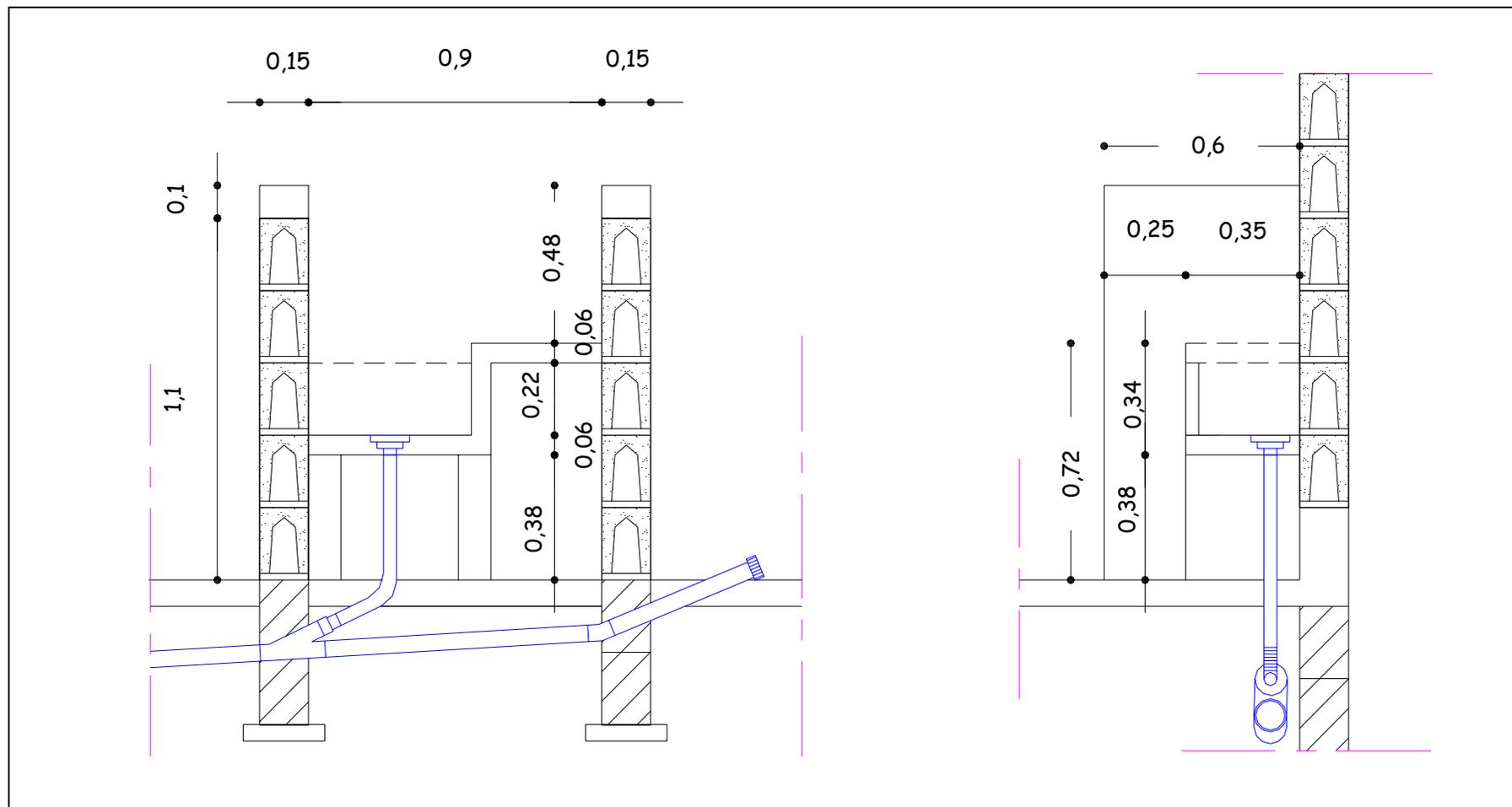
Toilette à chasse manuelle : Vue en plan et baies



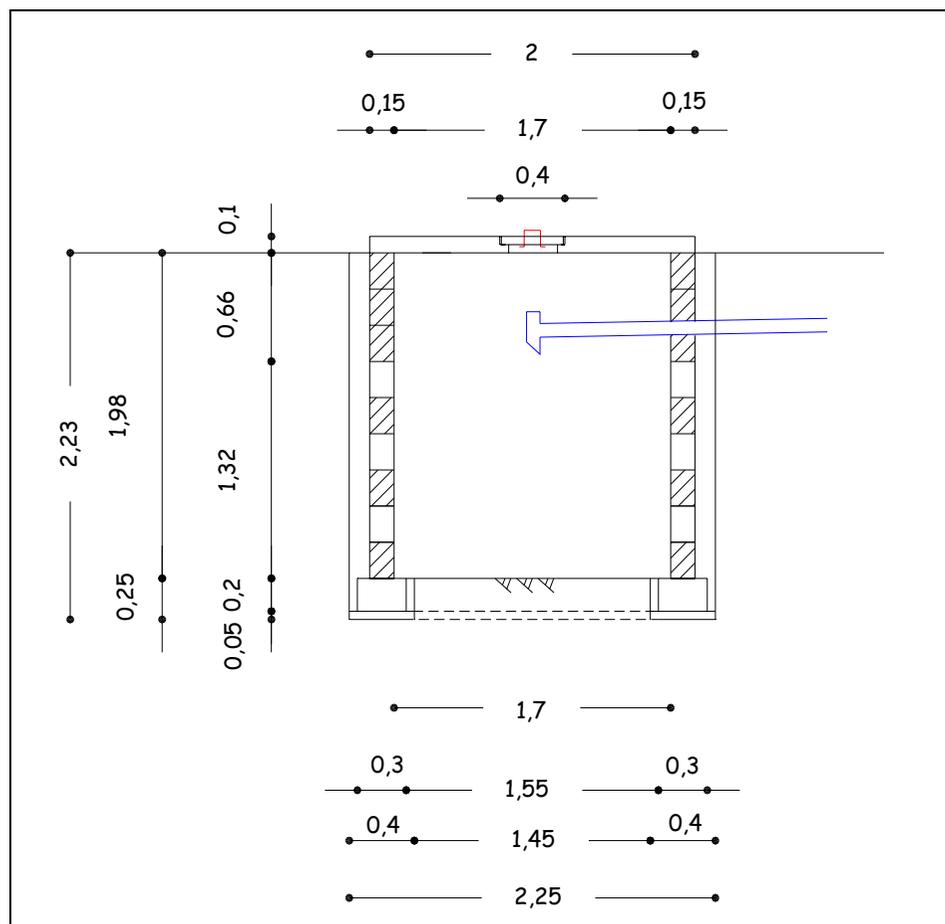
Toilette à chasse manuelle : Coupe transversale



Toilette à chasse manuelle : Coupe longitudinale en vue de gauche

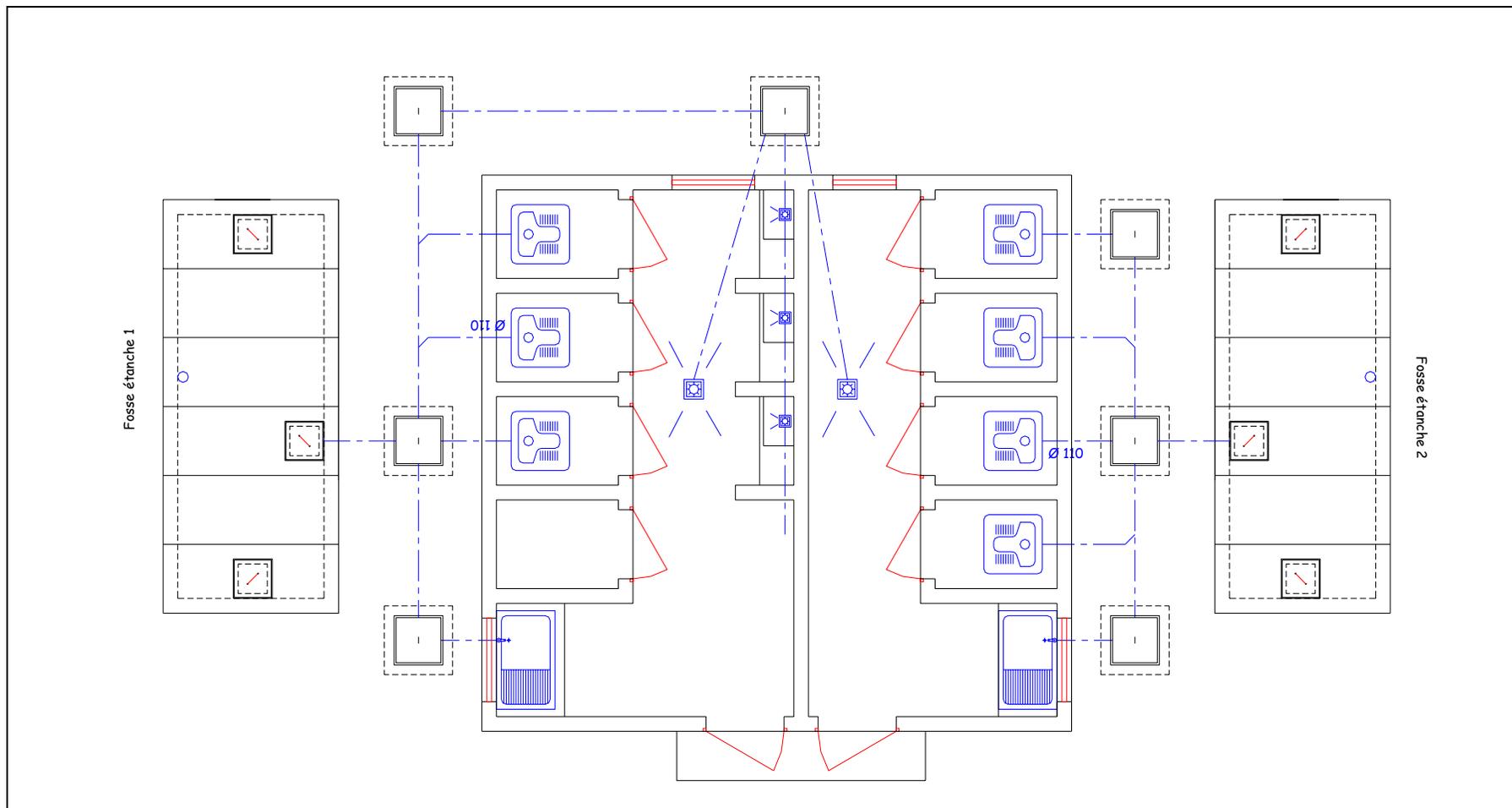


Plan détaillé d'un urinoir et principes de pose de la plomberie

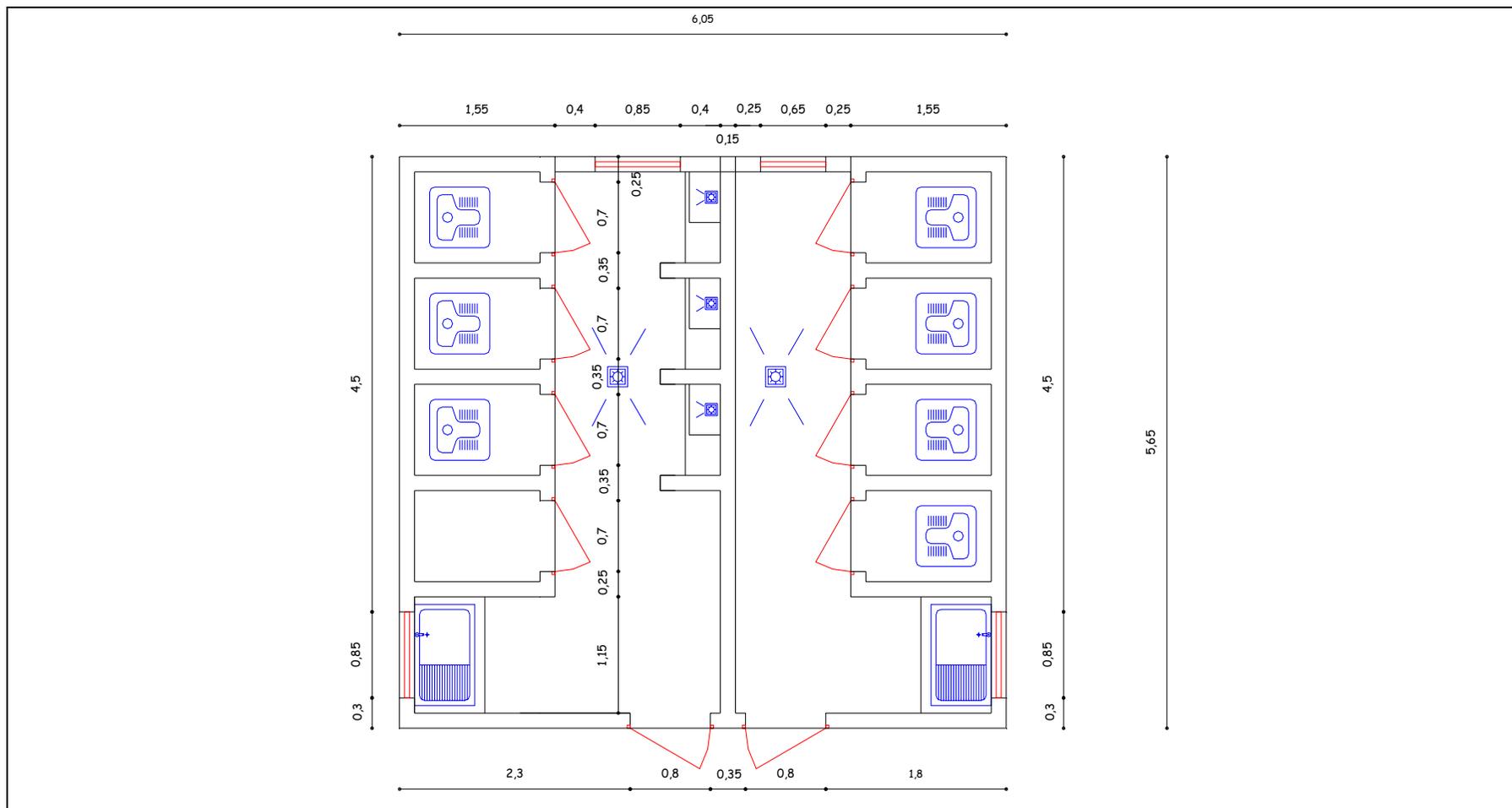


Plan de la fosse

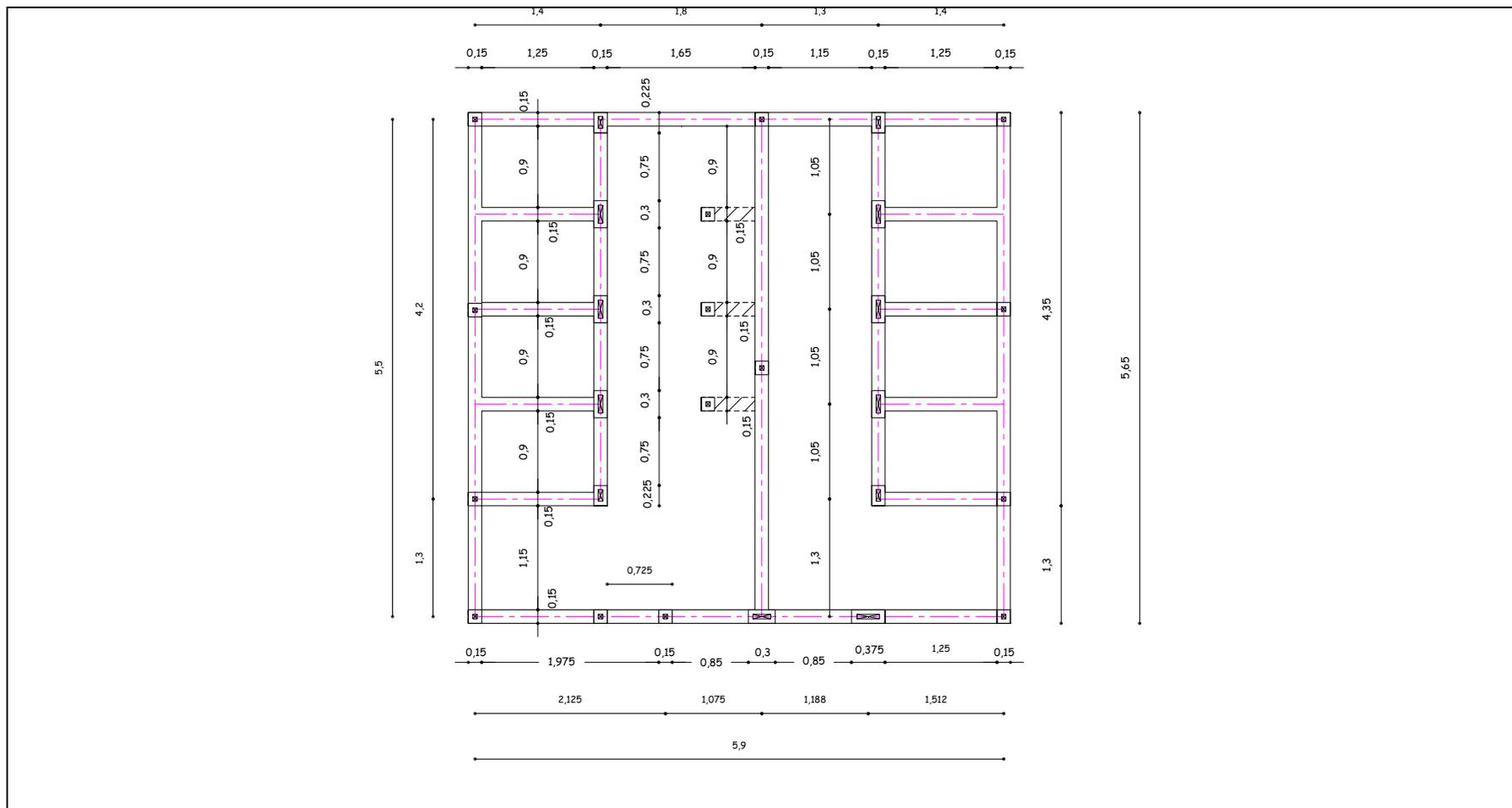
FOSSE ÉTANCHE



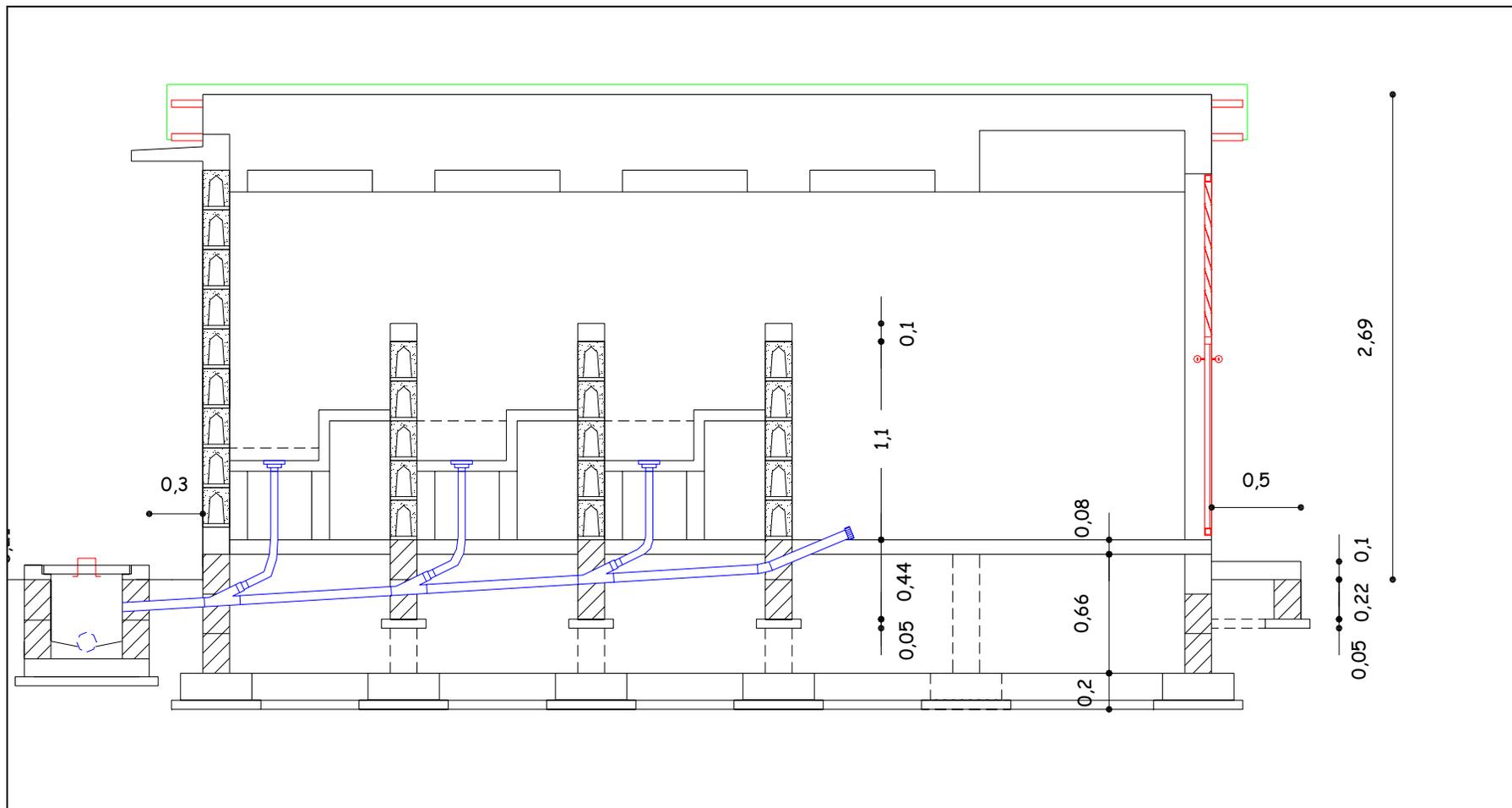
Édicule public à fosse étanche : Vue en plan des cabines et des fosses



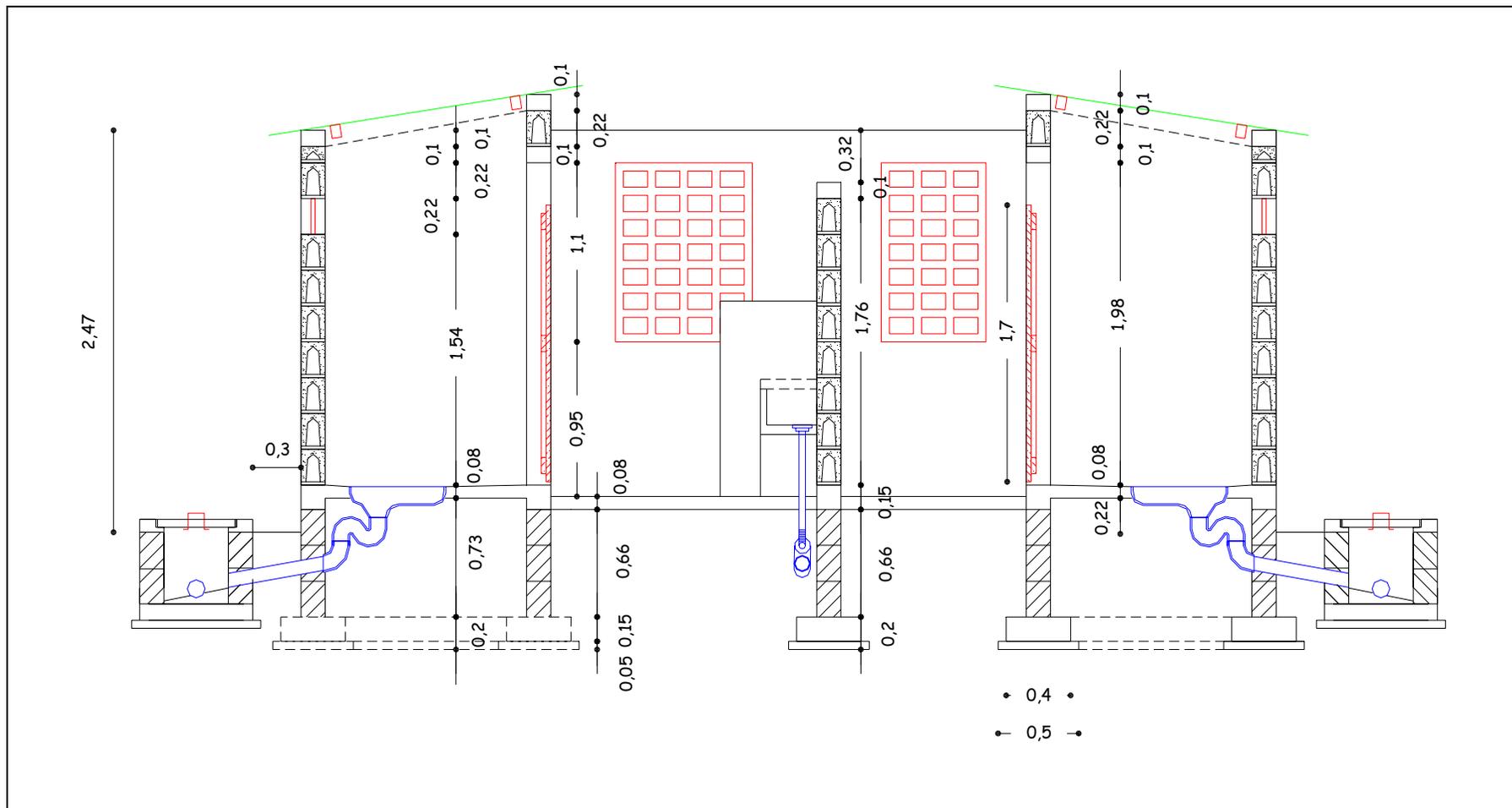
Édicule public à fosse étanche : Vue en plan et baies



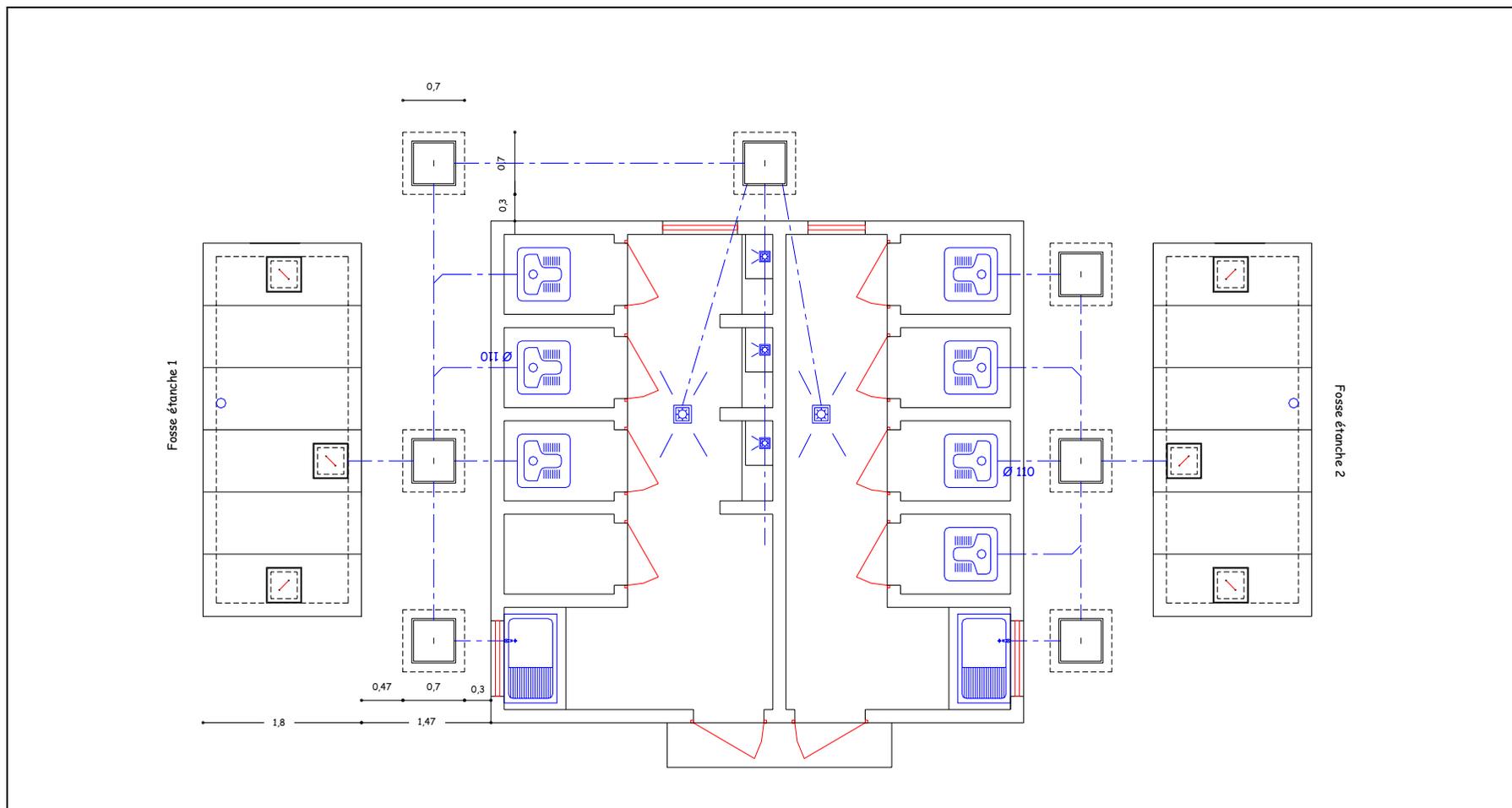
Édicule public à fosse étanche : Soubassement et chaînage verticaux



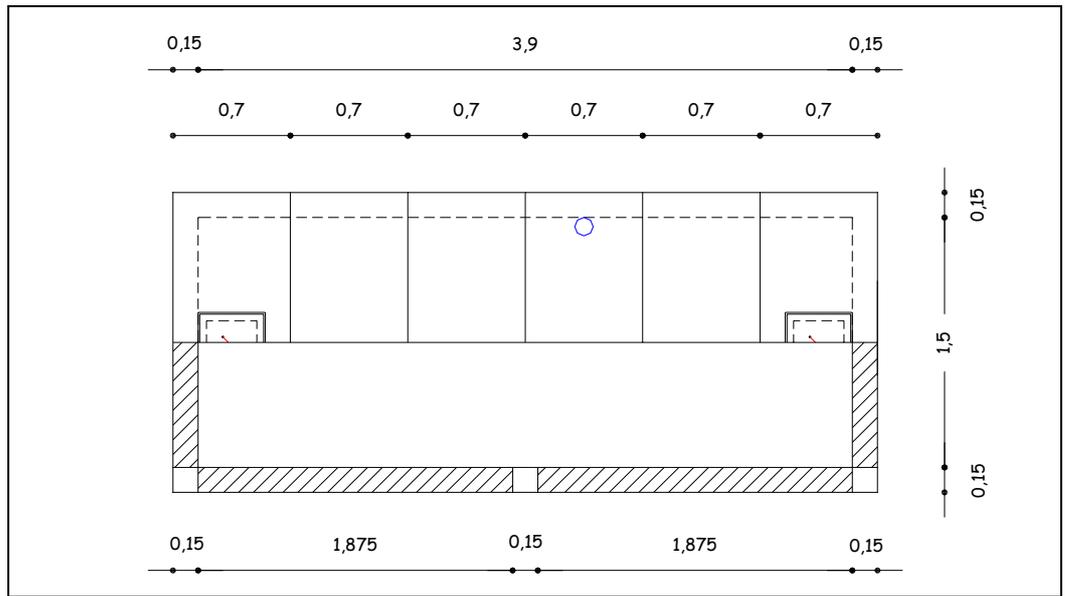
Édicule public à fosse étanche : Coupe longitudinale en vue de gauche



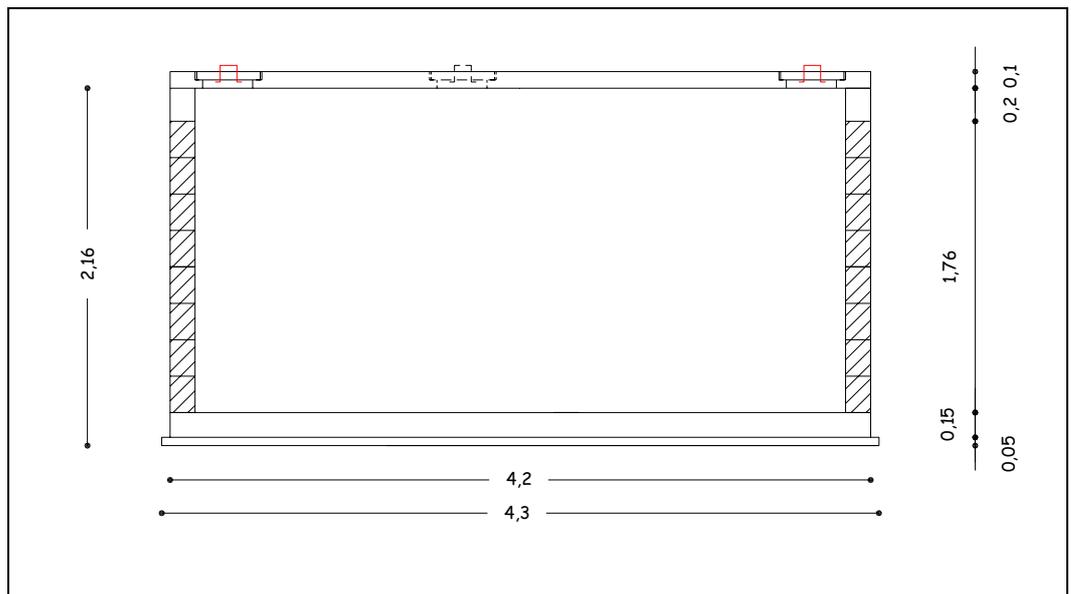
Édicule public à fosse étanche : Coupe transversale



Édicule public à fosse étanche : Plan d'évacuation des eaux usées

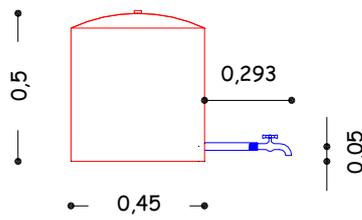
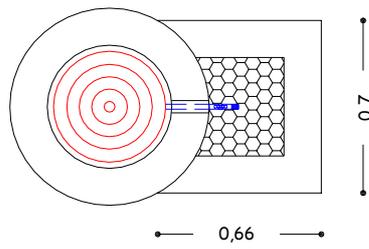
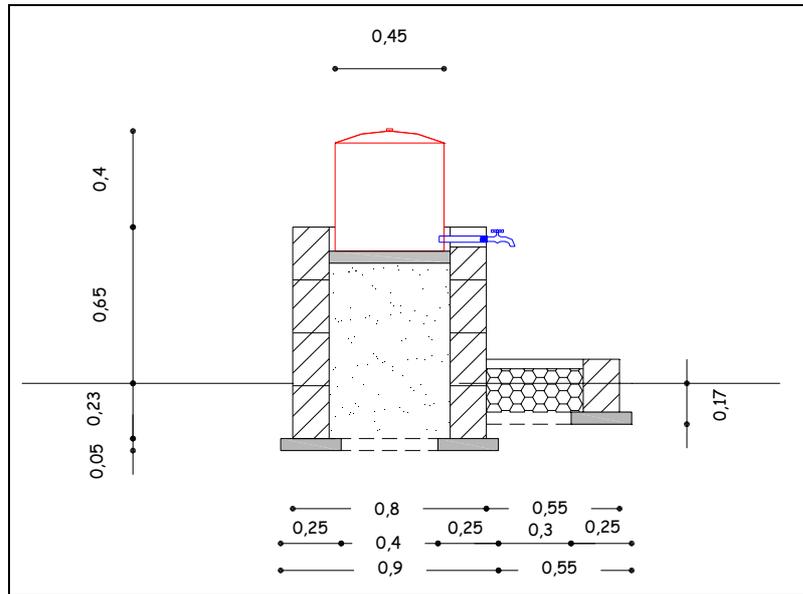


Édicule public à fosse étanche : Plan de la fosse



Édicule public à fosse étanche : Coupe longitudinale de la fosse

LAVE MAINS



FC6.3 : DEVIS QUANTITATIF

TCM

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Quantité
A	SUPERSTRUCTURE (Bâtiment)		
<i>1</i>	<i>Terrassement</i>		
1-1	Fouilles en rigoles	m3	17,641
1-2	Remblais contre fondation avec la terre provenant des fouilles	m3	9,653
1-3	Remblai sous dallage arrosé et compacté avec du sable d'apport	m3	4,330
<i>2</i>	<i>Fondations, soubassements et dallage</i>		
2-1	F&P de Béton de propreté dosé à 150 kg/m3 de CPJ	m3	1,273
2-2	F&P de Béton armé dosé à 350 kg/m3 de CPJ y/c coffrage et ferrailage		
2-2-1	Semelles filantes	m3	2,874
2-2-2	chainages verticaux	m3	0,512
2-2-3	chainages horizontaux bas	m3	1,078
2-3	F&P de Soubassements en agglomérés pleins de 0,15x 0,15 x 0,40 pour bâtiment	m ²	29,068
2-4	F&P de Béton dosé à 300 Kg/m3 de CPJ pour corps de dallage	m3	2,182
2-6	F&P de Chape bouchardée au mortier de ciment, épaisseur 0,02	m ²	27,270
<i>3</i>	<i>Maçonnerie d'élévation</i>		
3-1	F&P de Maçonnerie en élévation en agglomérés creux de 0,15 x 0,20 x 0,40	m ²	68,101
3-2	F&P de Béton armé dosé à 350 kg/m3 de CPJ y/c coffrage et ferrailage		
3-2-1	Chainages verticaux	m3	1,731
3-2-2	Chainages horizontaux hauts	m3	0,544
3-2-3	Chainages rampants	m3	0,225
3-2-4	Linteaux en béton armé	m3	0,210
3-2-4	Auvents	m3	0,129
3-3	Fourniture et pose de claustras	m ²	3,520
3-4	F&P d'Enduits au mortier de ciment sur les murs intérieurs lissés et talochés épaisseur 0,02 dosé à 400kg/m3 de CPJ	m ²	74,91
3-5	Enduit tyrolien de couleur verte sur les maçonneries extérieures	m ²	71,37
<i>4</i>	<i>Toiture</i>		
4-1	Fourniture et pose en panne de chevron 6x8 en bois fraqué	ml	24,0
4-3	Fourniture et pose d'une couverture en tôles ondulées 0,23	m ²	23,64
<i>5</i>	<i>Menuiserie</i>		
5-1	Fourniture et pose de porte métallique tôle en partie basse et persiennée de 80x200 y/c, cadre, serrure et peinture antirouille	u	2
5-2	Fourniture et pose de porte à barre et écharpe de 70x170 y/c crochets intérieur et extérieur	u	8

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Quantité
6	<i>Plomberie et sanitaire</i>		
6-1	Fourniture et pose de chaise à la turque y/c siphon et coude	u	7
6-2	Fourniture et pose de cuvette en béton armé à usage d'urinoir y/c accessoires de raccordement au réseau d'évacuation des eaux usées tel que spécifié dans les plans	u	3
6-3	Fourniture et pose de regard maçonné y/c toutes sujétions	u	7
6-4	Fourniture et pose d'une bonde de sol de 200 y/c accessoires de raccordement au réseau d'évacuation des eaux usées	u	2
6-5	Fourniture et pose d'un évier inox à un bac de 50x100 y/c accessoires de raccordement et piédroit	u	2
6-6	Fourniture et pose d'un réseau d'évacuation des eaux usées en PVC 40 à 110 y/c accessoires et pièces de raccordement des appareils et conduites	ensemble	
8	<i>Peinture et badigeon</i>		
8-1	Travaux préparatoires de ponçage et d'imprégnation à la chaux sur les murs intér.	m ²	78,43
8-2	F&P de Deux couches de peinture Astral ou Tropix sur la maçonnerie intérieure	m ²	78,43
8-3	Protection des charpentes par deux couches de peinture glycéroph-talique	m ²	6,72
8-4	F&P de Deux couches de peinture à l'huile 20% hermina sur la menuiserie	m ²	25,44
B	INFRASTRUCTURE (fosses)		
1	Fouilles en excavation	m ³	35,449
2	F&P de Béton de propreté	m ³	0,465
3	F&P de Semelles filantes	m ³	1,394
4	F&P de Maçonnerie en agglomérés pleins de 0,15x 0,15 x 0,40	m ²	46,007
5	F&P de Dalles de fosses y/c 2 tampons	m ³	1,256

FOSSE ÉTANCHE

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Quantité
A	SUPERSTRUCTURE		
<i>1</i>	<i>Terrassement</i>		
1-1	Fouilles en rigoles	m3	17,641
1-2	Remblais contre fondation avec la terre provenant des fouilles	m3	9,653
1-3	Remblai sous dallage arrosé et compacté avec du sable d'apport	m3	4,330
<i>2</i>	<i>Fondations, soubassements et dallage</i>		
2-1	F&P de Béton de propreté dosé à 150 kg/m3 de CPJ	m3	1,273
2-2	F&P de Béton armé dosé à 350 kg/m3 de CPJ y/c coffrage et ferrailage		
2-2-1	Semelles filantes	m3	2,874
2-2-2	chainages verticaux	m3	0,512
2-2-3	chainages horizontaux bas	m3	1,078
2-3	F&P de Soubassements en agglomérés pleins de 0,15x 0,15 x 0,40 pour bâtiment	m ²	29,068
2-4	F&P de Béton dosé à 300 Kg/m3 de CPJ pour corps de dallage	m3	2,182
2-6	F&P de Chape bouchardée au mortier de ciment, épaisseur 0,02	m ²	27,270
<i>3</i>	<i>Maçonnerie d'élévation</i>		
3-1	F&P de Maçonnerie en élévation en agglomérés creux de 0,15 x 0,20 x 0,40	m ²	68,101
3-2	F&P de Béton armé dosé à 350 kg/m3 de CPJ y/c coffrage et ferrailage		
3-2-1	Chainages verticaux	m3	1,731
3-2-2	Chainages horizontaux hauts	m3	0,544
3-2-3	Chainages rampants	m3	0,225
3-2-4	Linteaux en béton armé	m3	0,210
3-2-4	Auvents	m3	0,129
3-3	Fourniture et pose de claustras	m ²	3,520
3-4	Enduits au mortier de ciment sur les murs intérieurs lissés et talochés épaisseur 0,02 dosé à 400kg/m3 de CPJ	m ²	74,91
3-5	F&P d'Enduit tyrolien de couleur verte sur les maçonneries extérieures	m ²	71,37
<i>4</i>	<i>Toiture</i>		
4-1	Fourniture et pose en panne de chevron 6x8 en bois fraqué	ml	24,0
4-3	Fourniture et pose d'une couverture en tôles ondulées 0,23	m ²	23,64
<i>5</i>	<i>Menuiserie</i>		
5-1	Fourniture et pose de porte métallique tolée en partie basse et persiennée de 80x200 y/c, cadre, serrure et peinture antirouille	u	2
5-2	Fourniture et pose de porte à barre et écharpe de 70x170 y/c crochets intérieur et extérieur	u	8

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Quantité
6	Plomberie et sanitaire		
6-1	Fourniture et pose de chaise à la turque y/c siphon et coude	u	7
6-2	F&P de cuvette en béton armé à usage d'urinoir y/c accessoires de raccordement au réseau d'évacuation des eaux usées tel que spécifié dans les plans	u	3
6-3	Fourniture et pose de regard maçonné y/c toutes sujétions	u	7
6-4	Fourniture et pose d'une bonde de sol de 200 y/c accessoires de raccordement au réseau d'évacuation des eaux usées	u	2
6-5	Fourniture et pose d'un évier inox à un bac de 50x100 y/c accessoires de raccordement et piedroit	u	2
6-6	Fourniture et pose d'un réseau d'évacuation des eaux usées en PVC 40 à 110 y/c accessoires et pièces de raccordement des appareils et conduites	ensemble	
8	Peinture et badigeon		
8-1	Travaux préparatoires de ponçage et d'imprégnation à la chaux sur les murs intér.	m ²	78,43
8-2	F&P de Deux couches de peinture Astral ou Tropix sur la maçonnerie intérieure	m ²	78,43
8-3	Protection des charpentes par deux couches de peinture glycérophtalique	m ²	6,72
8-4	F&P de Deux couches de peinture à l'huile 20% hermina sur la menuiserie	m ²	25,44
B	INFRASTRUCTURE (fosses étanches)		
1	Fouilles en excavation	m ³	35,294
2	F&P de Béton de propreté	m ³	0,817
3	F&P de Radier en béton armé hydrofuge	m ³	2,268
4	F&P de Maçonnerie en agglomérés pleins de 0,15x 0,15 x 0,40	m ²	23,760
5	F&P de Chainages verticaux	m ³	0,238
6	F&P de Chainages horizontaux	m ³	0,342
7	F&P d'Enduit en mortier de ciment hydrofuge d'épaisseur 2 cm	m ²	21,168
8	F&P de Dalletes de fosses y/c 6 tampons	m ³	1,512
9	F&P d'Event en PVC 110 de 3m de haut y/c grillage moustiquaire	u	2

FC8.2 : RÉCEPTION DÉFINITIVE DES OUVRAGES PUBLICS

Établi à partir de la fiche FR8.2

Région de	
Responsable activité	<i>Ingénieur de la représentation régionale de l'agence d'exécution</i>
Mois de	

Région de	Latrine scolaire	Latrine marché	Latrine de

	Pour le Consultant	Pour l'Agence régionale d'exécution
Nom/ fonction	<i>Technicien supérieur</i>	<i>L'Ingénieur</i>
Date		
Signature		

PARTIE II - NIVEAU RÉGIONAL

FR1.1 : AGENCE RÉGIONALE D'EXÉCUTION (ARE)

Région de	
Objectif	<i>Composition du personnel et mission assignée</i>
Exécutant	<i>Travailleur social et technicien supérieur du maître d'œuvre</i>

Composition (niveau de formation)	Spécification
1 Ingénieur (Bac + 4) ou TS (+ au moins 5 ans d'expérience)	Obligatoire
1 Sociologue (bac + 4ans) ou Travailleur social (+ 3 ans d'expérience)	Obligatoire

Composition	Rôle
Ingénieur	<ul style="list-style-type: none"> • Appui à la mise en place du comité régional de pilotage • Appui à l'installation des comités de pilotage dans les communautés rurales polarisées • Appui à la mise en place du consultant pour les études et le contrôle des travaux • Appui à l'animation du comité de pilotage • Supervision des activités du consultant (contrôleur des travaux) • Supervision des entreprises des travaux des édifices publics • Supervision de l'élaboration du volet technique du programme régional d'assainissement • Supervision de la formation des maçons par le consultant • Diffusion des informations techniques relatives au programme dans la région • Réception provisoire des ouvrages réalisés (publics et individuels) • Validation de la mise à jour des indicateurs de suivi dans la région par le consultant
Sociologue	<ul style="list-style-type: none"> • Appui à la mise en place du comité régional de pilotage • Installation des comités de pilotage dans les communautés rurales polarisées • Appui à la mise en place du consultant pour les études et le contrôle des travaux • Appui à l'animation du comité de pilotage régional • Supervision des activités du consultant (volet IEC) • Supervision de l'élaboration du volet ingénierie sociale du programme régional d'assainissement • Supervision de la formation des relais et des enseignants par le consultant • Diffusion des informations relatives au programme dans la région • Diffusion du manuel de procédures dans la région et les CR • Réception provisoire des rapports d'activités d'IEC • Validation de la mise à jour des indicateurs de suivi dans la région par le consultant (volet IEC)

FR1.2 : COMITÉ RÉGIONAL DE PILOTAGE (CRP)

Région de	
Objectif	<i>Composition CRP</i>
Exécutant	<i>Agence nationale d'exécution</i>

	Composition
CRP	<ul style="list-style-type: none">• Gouverneur• Représentant de l'Agence régionale d'exécution du volet assainissement• Agence régionale de développement (ARD)• Représentant de la Brigade régionale d'hygiène• Représentant de la Région médicale• Direction régionale chargée de l'hydraulique rurale• Représentant des ONG• Représentant du Conseil régional• Représentant Association des Conseils ruraux• Direction régionale de l'environnement• Direction régionale chargée de la promotion de la femme

FR1.3 : CONSULTANT (SUPERVISION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX ET INGÉNIERIE SOCIALE)

Région de	
Objectif	<i>Composition du personnel et mission assignée</i>

Composition	Rôle
Technicien supérieur (+ 5 ans d'expérience en assainissement autonome et gestion de projet et en formation)	<ul style="list-style-type: none"> • Conduite des études d'état des lieux (volets techniques) • Appui à la conception du volet technique du programme • Appui à la mise en place des structures d'exécution du programme dans les communautés rurales • Introduction dans les différentes communautés rurales des entreprises chargées de la réalisation des latrines publiques • Appui à la sélection des maçons • Organisation et conduite de la formation des maçons • Appui à la formation des gestionnaires des latrines publiques • Formation des gestionnaires des matériaux de construction dans les communautés rurales • Constitution des informations techniques du dossier d'appel d'offre pour les latrines publiques • Supervision et contrôle de l'exécution des ouvrages collectifs dans les communautés rurales polarisées • Supervision des activités des techniciens sanitaires dans les communautés rurales • Commande et fourniture de matériaux de construction aux communautés rurales • Appui à la mise à jour à jour des fiches de suivi des indicateurs • Appui à la réception provisoire des travaux dans les communautés rurales
Travailleur social (+ 3 ans au moins en gestion de projet en milieu rural, en ingénierie sociale et en formation)	<ul style="list-style-type: none"> • Conduite des études d'état des lieux (volet socio économiques) • Appui à la conception du volet ingénierie sociale du programme • Mise en place des structures d'exécution du programme dans les communautés rurales • Appui à la sélection des relais communautaires et des enseignants • Organisation et conduite de la formation des relais, des enseignants • Formation des gestionnaires des latrines publiques • Formation des gestionnaires des contreparties des bénéficiaires d'ouvrages • Supervision et contrôle de l'exécution du volet ingénierie sociale dans les communautés rurales polarisées • Supervision des activités des agents de développement communautaires dans les communautés rurales • Appui à la mise à jour à jour des fiches de suivi des indicateurs • Appui à la réception provisoire des travaux dans les communautés rurales

FR2.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX

Le rapport doit découler des rapports d'état des lieux des communautés rurales polarisées

Région de	
Responsable	Travailleur social et technicien supérieur

Intitulé	Objectif
<i>Étude du milieu</i>	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>
<p>1. Données générales</p> <ul style="list-style-type: none"> Situation géographique Différents CR composant la région, population, ménages Données hydrogéologiques, hydrographiques Données économiques et financières de la région <p>2. Niveau de couverture en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Des ménages des différentes CR Des établissements publics <p>3. Institutions ou organisations régionales existantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Inventaire des structures administratives Inventaire des ONG, activités et expériences Autres acteurs clés de l'assainissement <p>4. Aspects socio-sanitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Prévalence des maladies en général Prévalence des maladies liées à l'insalubrité Connaissances, attitudes et pratiques en matière d'hygiène <p>5. Demande potentielle en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Assainissement individuel Assainissement semi collectif 	

FR2.2 : PLAN RÉGIONAL D'ASSAINISSEMENT

Le plan doit découler des plans élaborés à la base dans les communautés rurales

Région de	
Objectif	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>

Résumé de l'état des lieux (FR2.1)

Objectif

nombre et typologie des ouvrages à réaliser pour atteindre les objectifs du PEPAM

Organisation à mettre en place

- Comité de pilotage de l'assainissement
 - Composition
 - Rôle des membres
 - Conditions de fonctionnement
 - Conditions de mise en œuvre du projet
- Structure d'appui (maître d'œuvre)
 - Composition
 - Rôle
 - Méthode d'intervention

Aspects financiers

- Plan d'investissement en assainissement
- Système de recouvrement des charges récurrentes des ouvrages publiques
- Participation des bénéficiaires des ouvrages individuels : 10%
- Conditions de recouvrement des contributions convenues des bénéficiaires ouvrages individuels
- Condition de gestion des sommes recouvrées (contribution aux investissements, charges récurrentes)
- Conditions de paiement des relais communautaires
- Conditions de paiement des maçons réalisant les ouvrages individuels

Mesures d'accompagnement

- Formation
 - Nombre de relais à former
 - Nombre de maçons à former
 - Nombre d'enseignants à former
 - Nombre de gestionnaires d'ouvrage public à former
- Marketing social
 - Stratégie à mettre en place
 - Outils à produire
 - Autres dispositions à prendre

Demande potentielle en ouvrages individuels et collectifs

FR5.4 : RÉCEPTION PROVISOIRE DES ACTIVITÉS D'IEC DANS LES CR

Élaboré par le travailleur social du consultant sur la base de la fiche FCR7.4 et validé par le sociologue de l'agence régionale d'exécution du programme.

Région de	
Communauté rurale de	
Responsable activité	<i>Sociologue</i>
Mois	

Communauté rurale de	Total
Entretien individuel avec les ménages					
Discussion de groupe					
Animation récréative					
Animation radio rurale					
Sensibilisation à l'entretien des ouvrages					
.....					
.....					
.....					
Demande recensées					

	Pour le Consultant	Pour l'Agence régionale d'exécution
Nom/ fonction	<i>Travailleur social</i>	<i>Le Sociologue</i>
Date		
Signature		

PARTIE III - NIVEAU COMMUNAUTÉ RURALE

FCR1.1 : COMPOSITION DU COMITÉ LOCAL DE PILOTAGE

Région de	
Communauté rurale de	
Objectif	<i>Composition du comité</i>
Responsable activité	<i>Sous Préfet</i>

Composition	Spécification
1 président	Le Sous Préfet
1 Vice Président	Le PCR
Autres membres	Le Conseiller rural chargé de l'assainissement
	Au moins deux représentés des GPF
	Un représentant de l'éducation nationale
	Un représentant du Service d'hygiène (s'il en existe localement)
	Un représentant des ASUFOR
	Un représentant du Ministère chargé de l'assainissement
	Un représentant des ONG
	Un représentant des OCB

FCR1.2 : COMPOSITION DE L'ÉQUIPE DU MAÎTRE D'ŒUVRE DANS LA COMMUNAUTÉ RURALE

Région de	
Communauté rurale de	
Responsable activité	<i>Maître d'œuvre</i>

Composition	Rôle
1 Technicien sanitaire (brevet + 2 ans)	Appui à la collecte d'informations pour l'étude du milieu
	Appui à la formation des maçons
	Appui à la formation des gestionnaires villageois des matériaux
	Quantification périodique des ouvrages demandés
	Transmission des demandes en ouvrages au technicien supérieur régional
	Réception des matériaux de construction fournis par le TS régional
	Livraison des matériaux de construction aux villages polarisés
	Contrôle de la livraison des matériaux de construction aux bénéficiaires
	Implantation des ouvrages individuels
	Contrôles des travaux de construction des ouvrages individuels
	Appui à l'animation du comité villageois de projet
1 Agent de développement communautaire (brevet + expérience en travail communautaire)	Appui à la collecte d'informations sociales pour l'étude du milieu
	Appui à la formation des gestionnaires de matériaux de construction
	Appui à la formation des gestionnaires des contributions des bénéficiaires
	Supervision et contrôle du programme de marketing social

F CR2.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX

Région de	
Communauté rurale de	
Responsable	Travailleur social et technicien supérieur

Référence	Intitulé	Objectif
<i>F CR2</i>	<i>Étude du milieu</i>	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>
	<p>1. Données générales</p> <ul style="list-style-type: none"> Différents villages composant la CR, population, ménages Établissements publics dans la CR Situation géographique Données hydrogéologiques, hydrographiques Données économiques et financières de la CR Description du plan de développement local et éventuellement du PLHA <p>2. Typologie des établissements publics</p> <ul style="list-style-type: none"> Écoles : nombre, nombre d'élèves, de salle de classe Structures de santé, types et nombre Marché Gares Autres <p>3. Niveau de couverture en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> villages Établissements publics <p>4. Institutions ou organisations locales existantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Inventaire des structures administratives Inventaire des OCB, activités et expériences Existence de maçons, de relais communautaire <p>5. Aspects socio-sanitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Prévalence des maladies en général Prévalence des maladies liées à l'insalubrité Connaissances, attitudes et pratiques en matière d'hygiène <p>6. Demande en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Latrines privées Latrines publiques Lavoir Douche 	

FCR2.2 : PLAN LOCAL D'ASSAINISSEMENT

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Objectif	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>

Résumé de l'état des lieux (FCR2)

Objectif

nombre et typologie des ouvrages à réaliser pour atteindre les objectifs du PEPAM

Organisation à mettre en place

- Comité de pilotage de l'assainissement
 - Composition
 - Rôle des membres
 - Conditions de fonctionnement
 - Conditions de mise en œuvre du projet
- Structure d'appui (maître d'œuvre)
 - Composition
 - Rôle
 - Méthode d'intervention

Aspects financiers

- Plan d'investissement en assainissement provenant du budget de la CR
- Système de recouvrement des charges récurrentes des ouvrages publiques
- Participation des bénéficiaires des ouvrages individuels : 10%
- Conditions de recouvrement des contributions convenues des bénéficiaires ouvrages individuels
- Condition de gestion des sommes recouvrées (contribution aux investissements, charges récurrentes)
- Conditions de paiement des relais communautaires
- Conditions de paiement des maçons réalisant les ouvrages individuels

Mesures d'accompagnement

- Formation
 - Nombre de relais à former
 - Nombre de maçons à former
 - Nombre d'enseignants à former
 - Nombre de gestionnaires d'ouvrage public à former
- Marketing social
 - Stratégie à mettre en place
 - Outils à produire
 - Autres dispositions à prendre

Demande potentielle en ouvrages

- Individuels et collectifs

FCR4.1 : OPTIONS TECHNOLOGIQUES

FCR 4.1.1 LATRINE VIP À FOSSES ALTERNANTES

FCR 4.1.1.1 Description technique

Composantes de l'ouvrage

Superstructure

01 cabine entièrement couverte et équipée de deux trous de défécation munis de repose-pieds. Le seuil de la porte est précédé par une terrasse maçonnée.

Infrastructure

02 fosses alternantes, maçonnées et couvertes par des dalles et munies d'évents en PVC $\text{\textcircled{3}}$ 110. Ces fosses servent au stockage et à la minéralisation des excréta et infiltrent les eaux de nettoyage anal.

Conditions de mise en oeuvre

Zone d'implantation recommandée

Zone rurale ou périurbaine et où le toit de la nappe est au moins à 2m60 de profondeur, sinon prendre d'autres dispositions constructives (voir choix de technologie).

Mode d'exécution

Artisans locaux encadrés.

Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'utilisation de la latrine

- Nettoyage anal à l'aide d'un peu d'eau ou d'objets solides ;
- Lavage des mains après usage ;
- Pas de surcharge de la dalle ;
- Bien se positionner par rapport au trou de défécation ;
- Orientez les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine dans les fosses ;

Règles d'entretien de la latrine

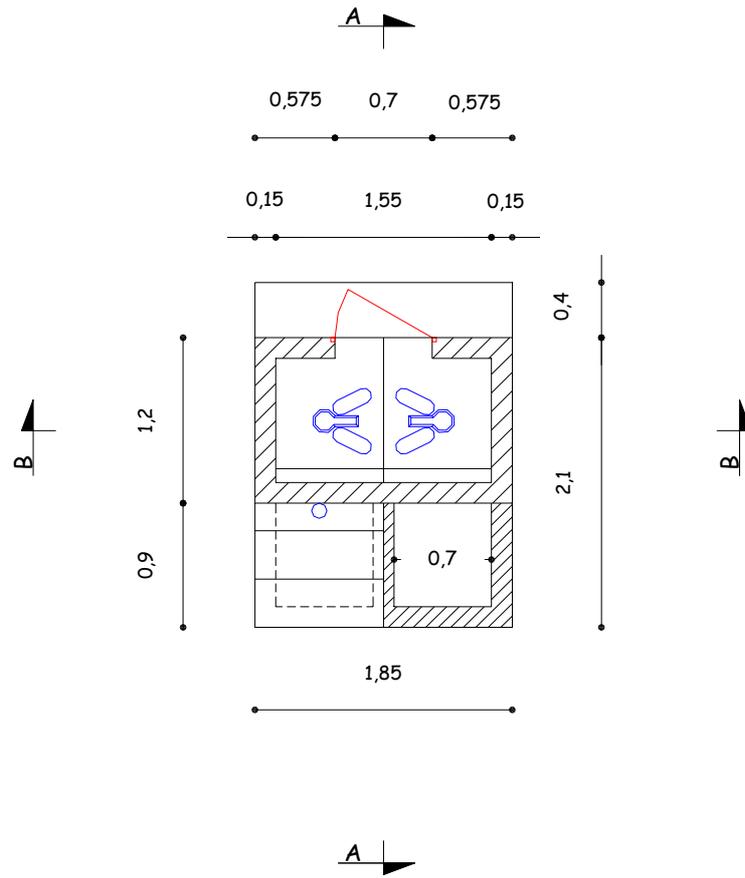
- Disposer en permanence un balai dans la latrine ;
- Nettoyer la latrine quotidiennement ;
- Ne pas verser d'autres eaux usées dans la fosse. Seules sont admises les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine ;
- Ne pas jeter des ordures dans la latrine ou dans la fosse.

Règles de maintenance de la latrine

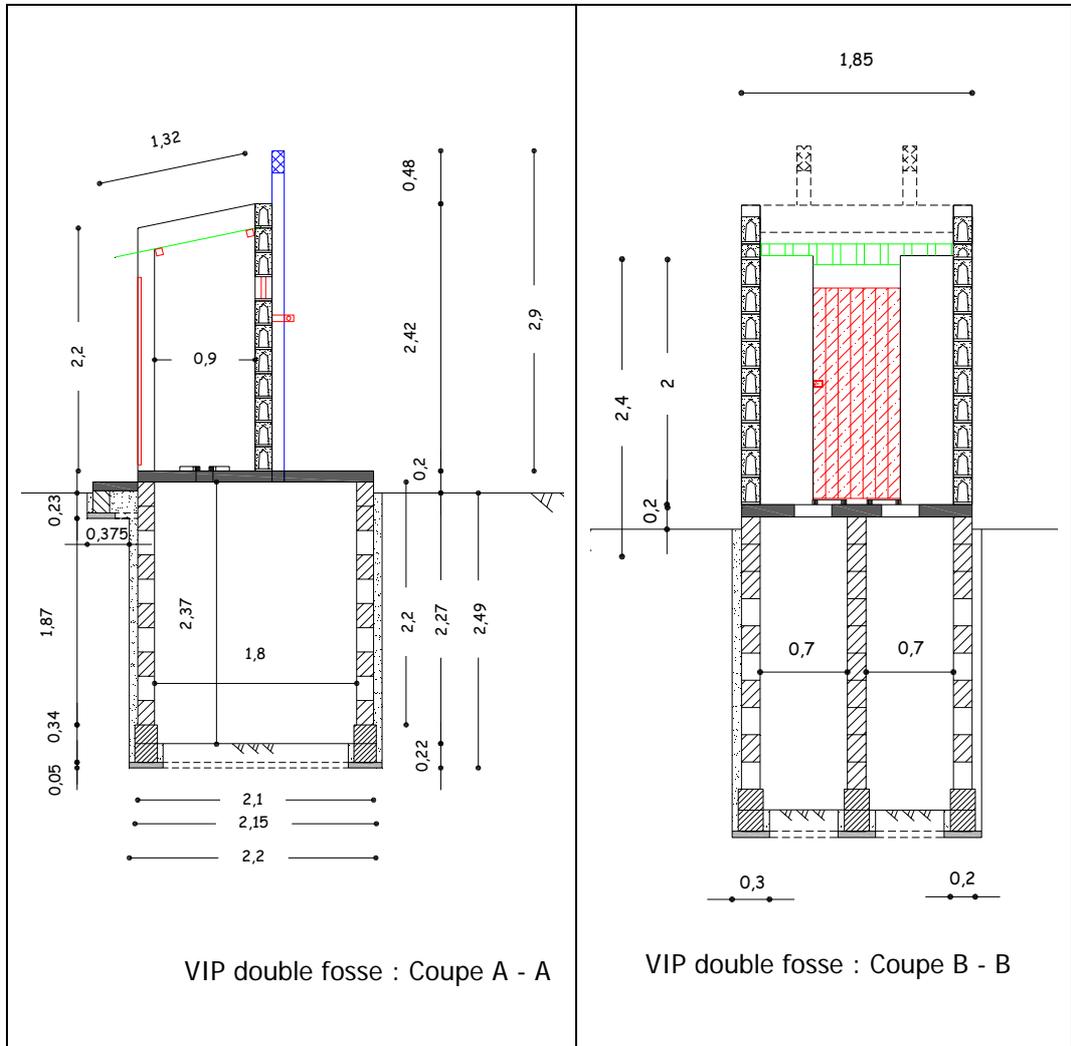
- Respecter et pratiquer les règles d'usage et d'entretien ;
- Inspecter régulièrement la latrine ;
- Diagnostiquer toutes les défaillances constatées et réparer le plus tôt possible ;
- Fermer le trou de défécation dès que les boues sont à 40 cm de la face inférieure des dalles.

FCR 4.1.1.2 Plans

VIP



VIP double fosse : Vue en plan



FCR 4.1.1.3 Devis quantitatif

N°	Désignation	Unité	Quantité
1	<i>Fouilles</i>		
11	Fouilles en rigoles	m ³	0,601
12	Fouilles en masse	m ³	9,398
13	Remblai contre fondation	m ³	1,918
2	<i>Maçonnerie en fondation</i>		
2.1	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³	m ³	0,172
2.2	Fondations en agglos pleins de 15 renversés; D250	m ²	3,094
2.3	Revêtement de fosse en agglos pleins de 15; D250	m ²	20,02
2.4	Béton armé pour les dalles des fosses; D350	m ³	0,389
2.5	Béton pour le seuil de la porte; D300	m ³	0,044
2.6	Chape en mortier de ciment pour dalles cabine WC et dallage seuil	m ²	2,705
3	<i>Maçonnerie élévation</i>		
3.1	Maçonnerie en agglomérés creux de 15; D250	m ²	10,76
3.2	Enduit lisse en mortier de ciment; D400	m ²	29,44
4	<i>Toiture en bacs autoportants</i>		
4.1	Chevron en bois fraqué de 6x8	ml	3,7
4.2	Bacs autoportants en alu zinc de 0,35 et largeur utile de 1m	ml	2,6
4.3	Boulons crochets y/c accessoires	u	6
5	<i>Plomberie et sanitaire</i>		
5.1	Formation du trou de défécation et des repose-pieds	u	2
5.2	Tuyau de ventilation en PVC assainissement de 110	ml	6
6	<i>Menuiserie</i>		
6.1	Portes en bois à barres y/c paumelles et crochets	u	1

FCR4.1.2 LATRINE TCM À FOSSES ALTERNANTES

FCR 4.1.2.1 Description technique

Composantes de l'ouvrage

Superstructure

01 cabine entièrement couverte et équipée d'une chaise turque. Le seuil de la porte est précédé par une terrasse maçonnée.

Infrastructure

02 fosses cylindriques alternantes, couvertes par des dalles et munies d'un réseau d'évacuation en PVC $\text{\textcircled{3}}$ 110. Ces fosses servent au stockage et à la minéralisation des excréta ; les eaux de chasse étant infiltrées dans le sol.

Conditions de mise en oeuvre

Zone d'implantation recommandée

Zone rurale ou périurbaine et où le toit de la nappe est au moins à 2m60 de profondeur. Lorsque la nappe est moins profonde d'autres dispositions constructives doivent être prises (élargissement du diamètre de la fosse pour réduire sa profondeur ou surélévation artificielle du sol).

Mode d'exécution

Artisans locaux encadrés.

Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'usage de la latrine

- Nettoyage anal à l'eau ;
- Se laver les mains après usage ;
- Bien se positionner par rapport au trou de défécation ;
- Orientez les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine dans les fosses.

Règles d'entretien de la latrine

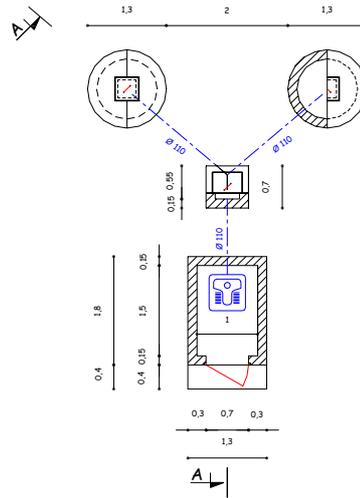
- Disposer d'un balai en permanence dans la latrine ;
- Nettoyer la latrine quotidiennement ;
- Éviter de verser d'autres eaux usées dans la fosse. Seules sont admises les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine ;
- Ne pas jeter des objets solides à travers le trou de défécation.

Règles de maintenance de la latrine

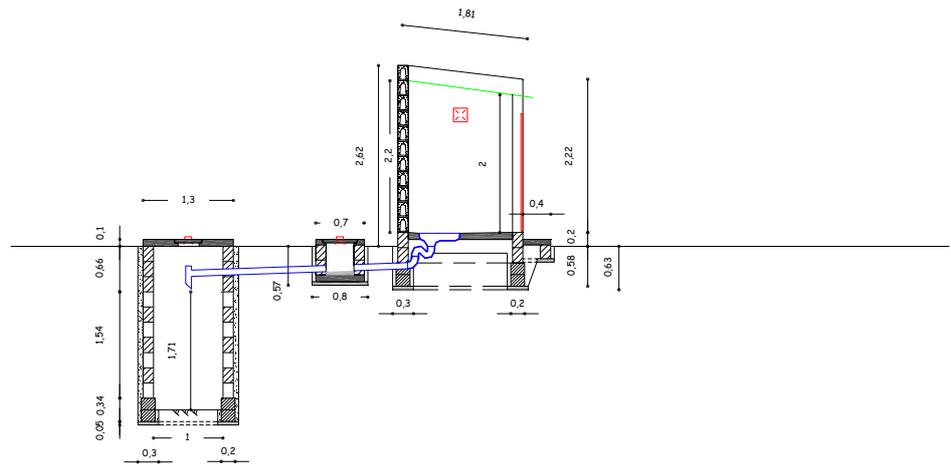
- Respecter et pratiquer les règles d'usage et d'entretien ;
- Inspecter régulièrement la latrine ;
- Diagnostiquer toutes les défaillances constatées et réparer le plus tôt possible ;
- Changer le bouchon de position dans le regard de répartition dès que les boues sont à 40 cm de la face inférieure des dalles.

FCR 4.1.2.2 Plan

TCM



Toilette à chasse manuelle : Vue en plan



Toilette à chasse manuelle : Coupe A – A

FCR 4.1.2.3 Devis quantitatif

N°	Désignation	Unité	Quantité
1	<i>Fouilles</i>		
11	Fouilles en rigoles	m ³	2,647
12	Fouilles en masse	m ³	8,450
13	Remblai contre fondation	m ³	2,332
2	<i>Maçonnerie en fondation</i>		
21	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³	m ³	0,254
22	Fondations en agglos pleins de 15 renversés; D250	m ²	4,359
23	Soubassement en agglos pleins de 15 redressés; D250	m ²	2,464
24	Revêtement de fosse et du regard en agglos pleins de 15; D250	m ²	16,86
25	Béton armé pour les dalles des fosses, le radier et 3a dalle du regard;	m ³	0,363
26	Béton pour le seuil de la porte, le dallage de la cabine; D300	m ³	0,112
27	Chape en mortier de ciment pour cabine WC, dallage douche et seuil porte;	m ²	1,530
3	<i>Maçonnerie élévation</i>		
31	Maçonnerie en agglomérés creux de 15; D250	m ²	10,97
32	Enduit lisse en mortier de ciment; D400	m ²	22,64
4	<i>Toiture en bacs autoportants</i>		
41	Chevron en bois fraqué de 6x8	ml	2,6
42	Bacs autoportants en aluzinc de 0,35 et largeur utile de 1m	ml	5,67
43	Boulons crochets y/c accessoires	u	6
5	<i>Plomberie et sanitaire</i>		
51	Cuvette de WC à la turque	u	1
52	Conduite d'évacuation en PVC assainissement de 110	ml	5,5
6	<i>Menuiserie</i>		
61	Portes en bois à barres y/c paumelles et crochets	u	1

FCR4.1.3 CRITÈRES TECHNIQUES DE CHOIX ENTRE LES TYPES DE LATRINES

Les critères techniques de choix entre la latrine VIP et la latrine à chasse manuelle est fonction de la nature du sol (perméabilité et texture) et de la profondeur de la nappe. Le tableau ci-après aide à la présélection des technologies.

Technologies de base suivant la nature du sol			Modifications à apporter aux technologies de base suivant la profondeur de la nappe (condition à remplir : maintien d'une tranche non saturée de sol d'épaisseur minimale de 0m60)			
			Profondeur du toit de la nappe			
Texture du sol	Vitesse de percolation en mm/min	Option technologique	P >= 3m00	3m > P >= 2m60	2m60 > P >= 2m	P < 2m
Gravier, sable grossier ou moyen	2.5 < K <= 50	VIP ; TCM	aucune	Choisir la hauteur des infrastructures à 2m maxi	Choisir la hauteur des infrastructures à 2m maxi et les sur élevées de 0m60 maxi	Les infrastructures sont sur élevées et installation d'un remblai tout autour de la partie émergée de l'infrastructure. Suivant les investissements, envisager des ouvrages individuels ou la mise à disposition d'édicules publics
Sablonneux, sablo limoneux	0.8 < K <= 2.5	VIP ; TCM				
Limoneux	0.6 < K <= 0.8	VIP ; TCM				
Limono-argileux, argilo-limoneux Argileux	K <= 0.6	VIP				

FCR4.1.4 LAVOIR-PUISARD

FCR 4.1.4.1 Description technique

Superstructure

01 bac maçonné et équipé d'une bonde de sol. Le bac sert à collecter et à diriger les eaux de lavage dans le puisard.

Infrastructure

01 puisard cylindrique, maçonné et couvert par des dalles et muni d'un réseau d'évacuation en PVC $\text{\textcircled{3}}$ 50. Le puisard assure le prétraitement des eaux usées avant leur infiltration dans le sol.

Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'usage

- Éviter d'utiliser le lavoir quand le couvercle de la bonde de sol n'est pas en place;
- Éviter l'introduction de solides dans le lavoir ;

Règles d'entretien et de maintenance

- Balayer le lavoir quotidiennement ;
- Inspecter régulièrement le puisard ;
- Diagnostiquer toutes les défaillances constatées et réparer le plus tôt possible;
- Purger le puisard en cas de colmatage ;

FCR 4.1.4.3 Devis quantitatif

N°	Désignation	Unité	Quantité
1	<i>Fouilles</i>		
11	Fouilles en rigoles	m ³	0,794
12	Fouilles en masse	m ³	4,970
13	Remblai contre fondation	m ³	1,289
2	<i>Maçonnerie en fondation</i>		
21	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³	m ³	0,583
22	Fondations en agglos pleins de 15 renversés; D250	m ²	1,228
23	Revêtement du puisard en agglos pleins de 15; D250	m ²	7,94
24	Béton armé pour les dalles du puisard; D350	m ³	0,133
25	Béton pour l'aire de lavage; D300	m ³	0,240
26	Chape en mortier de ciment pour cabine WC, dallage douche et seuil	m ²	4,00
27	Massif bactérien	m ³	1,342
3	<i>Maçonnerie élévation</i>		
31	Maçonnerie en agglomérés creux de 15; D250	m ²	3,78
32	Enduit lisse en mortier de ciment; D400	m ²	3,78
5	<i>Plomberie et sanitaire</i>		
51	Conduite d'évacuation en PVC assainissement de 50	ml	3,0

FCR4.2 : ÉTUDE FAISABILITÉ TECHNIQUE DES OUVRAGES PUBLICS

Région de	
Communauté rurale de	
Responsable activité	<i>Technicien supérieur du maître d'œuvre</i>
Spécification	<i>Obligatoire</i>

Contenu du rapport d'étude

- Inventaire des établissements publics
- Évaluation des besoins en assainissement public et individuel
- Choix de la technologie d'assainissement (suivant nature du sol, du sous-sol, de l'hydrogéologie et de l'hydrographie, etc.)
- Indications technique sur la réalisation des fosses (par rapport à la nappe, à la nature du sol, etc.)
- Indication sur le système d'exploitation et de maintenance à mettre en place
- Devis quantitatif et estimatif de la réalisation des ouvrages
- Charges d'exploitation (rémunération exploitant, achat des produits d'entretien, etc.)
- Contribution de la Communauté rurale (environ 10% du coût des ouvrages pour faire face aux charges initiales d'exploitation et de maintenance)
- Détermination des éléments du dossier d'appel d'offre pour la réalisation des ouvrages publics

FCR5 : PROTOCOLE D'ACCORD ENTRE COMMUNAUTÉ RURALE ET AGENCE D'EXÉCUTION

Entre,

La Communauté rurale de, représentée par son Président, ci-après désigné par le "maître d'ouvrage"

Et

L'Agence d'exécution du volet assainissement du PEPAM, représentée par, ci-après désigné sous le vocable Agence d'exécution,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet du protocole

Le présent protocole a pour objet de déterminer les engagements des deux parties dans le cadre de la mise en œuvre du volet assainissement du PEPAM dans la communauté rurale.

Article 2 : Engagements de la Communauté rurale

Le maître d'ouvrage s'engage à :

- appuyer la mise en œuvre globale du programme dans la communauté rurale
- appuyer le recrutement des maçons et des relais communautaires dans les villages polarisés par la CR;
- faciliter l'exécution du volet ouvrages individuels;
- mettre en place un budget équivalent à environ 10% du coût des ouvrages publics d'assainissement qui seront réalisés dans le cadre du PEPAM et devant servir à faire face aux charges initiales d'exploitation ;
- organiser le système d'exploitation et de maintenance des ouvrages
- mettre en place un exploitant pour chaque ouvrage collectif.

Article 3 : Engagements de l'Agence d'exécution

L'Agence d'exécution du Programme s'engage à :

- mettre en place un maître d'œuvre pour conduire les études de faisabilité, appuyer la CR dans l'élaboration de son Plan d'assainissement, assurer le contrôle des travaux;
- apporter au moins 90% du montant requis pour la réalisation des ouvrages individuels et collectifs ;
- prendre en charge les frais d'ingénierie sociale ;
- recruter une entreprise pour la réalisation des ouvrages individuels;
- former les relais communautaires et les maçons accompagnant l'exécution du programme.

Article 4 : Durée du protocole

Ce protocole prend effet à compter de la date de signature par les deux parties et ce pour toute la durée du Programme PEPAM dans la communauté rurale.

Fait à :	Fait à :
Le :	Le :
Le Président de la CR	Représentant de l'Agence d'exécution du Volet Assainissement/PEPAM

FCR6.6 : FORMATION DES EXPLOITANTS DES LATRINES PUBLIQUES

Région de	
Communauté rurale de	
Responsable activité	<i>Travailleur social et technicien supérieur du maître d'œuvre</i>
Démarche	<i>Formation théorique et pratique</i>

Intitulé	Objectif
<i>Formation des exploitants des latrines publiques et du gestionnaire des matériaux de construction</i>	<i>Indication sur le contenu de la formation</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Introduction au projet d'assainissement • Rôle des différents acteurs du village • Collecte des droits de passage • Programme d'entretien et de maintenance • Tenue des livres d'exploitation • Horaires de fonctionnement des édicules • Planning quotidien type d'exploitation des édicules publics • Règles d'utilisation des édicules publics • Inventaire du matériel pour chaque édicule • Inventaire des produits d'entretien pour trois mois et par édicule 	

FCR7.4 : SUPERVISION ACTIVITÉS D'IEC DANS LA CR

Élaboré sur la base de la fiche FV6.3

Région de	
Communauté rurale de	
Responsable activité	<i>Agent de développement communautaire</i>
Mois	

Village de	Total
Entretien individuel avec les ménages					
Discussion de groupe					
Animation récréative					
Animation radio rurale					
Sensibilisation à l'entretien des ouvrages					
.....					
.....					
.....					
Demande recensées					

	Pour le Consultant	Pour la Communauté rurale
Nom/ fonction	<i>Agent de développement communautaire</i>	<i>Le Président</i>
Date		
Signature		

FCR8.1 : FORMATION DES GESTIONNAIRES DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DANS LES COMMUNAUTÉS RURALES

Région de	
Communauté rurale de	
Responsable activité	<i>Travailleur social et technicien supérieur du maître d'œuvre</i>
Démarche	<i>Formation théorique et pratique</i>

Intitulé	Objectif
<i>Formation des gestionnaires des matériaux de construction</i>	<i>Indication sur le contenu de la formation</i>
<ul style="list-style-type: none">• Introduction au projet d'assainissement du village• Rôle des différents intervenants• Réception des matériaux fournis par le maître d'œuvre• Tenue de la fiche de réception des matériaux de construction• Tenue de la fiche de sortie des matériaux	

PARTIE IV - NIVEAU VILLAGE

FV1.1 : RAPPORT D'ÉTAT DES LIEUX

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Exécutant	Maître d'œuvre (Travailleur social et technicien supérieur)

IOV	Intitulé	Objectif
<i>FV1</i>	<i>Étude du milieu dans les villages</i>	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>
	<p>1. Données générales</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de hameaux Nombre de concessions Population Nombre de ménages <p>2. Typologie des établissements publics</p> <ul style="list-style-type: none"> Écoles : nombre, nombre d'élèves, de salle de classe Structures de santé Marché Gares Autres <p>3. Niveau de couverture en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Ménages Établissements publics <p>4. Institutions ou organisations locales existantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Inventaire des structures administratives Inventaire des OCB, activités et expériences Existence de maçons, de relais communautaire <p>5. Aspects socio-sanitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Connaissances, attitudes et pratiques en matière d'hygiène <p>6. Demande en assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Latrines privées Latrines publiques Lavoir Douche <p>7. Volonté de payer</p>	

FV1.2 : PLAN D'ASSAINISSEMENT VILLAGEOIS

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Objectif	<i>Indication sur le contenu minimal du rapport</i>
Exécutant	<i>Maître d'œuvre (travailleur social et technicien supérieur)</i>

Objectif

nombre et typologie des ouvrages à réaliser pour atteindre les objectifs du PEPAM

Organisation à mettre en place

- Comité villageois de projet
 - Composition
 - Rôle des membres
 - Conditions de fonctionnement
 - Conditions de mise en œuvre du projet
- Structure d'appui (maître d'œuvre)
 - Composition
 - Rôle
 - Méthode d'intervention

Aspects financiers

- Participation des bénéficiaires : 10%
- Conditions de recouvrement des contributions convenues
- Condition de gestion des sommes recouvrées
- Conditions de paiement des relais (sous réserve de l'exécution du programme mensuel FV6.1)
- Conditions de paiement des maçons (à la réception de l'ouvrage V10.3)

Mesures d'accompagnement

- Formation
 - Nombre de relais à former
 - Nombre de maçons à former
 - Nombre d'enseignants à former
 - Nombre de gestionnaires d'ouvrage public à former
- Marketing social
 - Stratégie à mettre en place
 - Outils à produire
 - Autres dispositions à prendre

Demande potentielle en ouvrages individuels

- Type de latrines et nombre potentiel
- Nombre de lavoir-puisard
- Nombre de douches

FV2 : MISE EN PLACE DU COMITÉ VILLAGEOIS DE PROJET

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Objectif	<i>Composition, mode de sélection et rôle des membres du CVP</i>
Exécutant	<i>Travailleur social et technicien supérieur du maître d'œuvre</i>
Maître d'ouvrage	<i>Président du Conseil rural et chef du village</i>

Composition	Spécification
1 président	Obligatoire
1 trésorier	Obligatoire
1 gestionnaire des matériaux de construction	Obligatoire
1 chef des relais communautaires	Obligatoire
1 chef maçon	Obligatoire
1 représentant de l'école	Recommandé

Composition	Rôle	Mode de sélection
Président	Veil à la distribution équitable des matériaux de construction Veil à l'exécution du programme d'animation Veil à la transparence dans l'exécution des tâches des membres Mise à jour et à la transmission de fiche de suivi des indicateurs à transmettre au Conseil Rural Validation rapport et fiche de suivi des indicateurs concernant le village mise à jour par le maître d'œuvre	Assemblée générale
Trésorier	Enregistrement des demandes Enregistrement des contributions Établissement de reçu de versement pour les bénéficiaires Versement des sommes collectées au maître d'œuvre	Assemblée générale
Gestionnaire	Réception des dotations en matériaux de construction Distribution des matériaux de construction aux bénéficiaires ayant versé leur contribution Tenue de comptabilité matières	Assemblée générale
Chef des relais communautaires	Supervision rapprochée de l'exécution du programme d'IEC dans le village Veil à la fourniture des matériaux de construction aux bénéficiaires Appui à la mise à jour des fiches de suivi des indicateurs sur le village Participation à la réception provisoire des ouvrages individuels réalisés par les maçons locaux Sensibilisation des bénéficiaires à l'exploitation et à la maintenance	Assemblée générale des femmes
Chef maçon	Direction de l'exécution des ouvrages individuels dans le village Participe au contrôle des matériaux fournis aux bénéficiaires Participation à la sensibilisation des bénéficiaires à l'entretien et la maintenance des ouvrages individuels	Élection parmi les maçons formés
Représentant de l'école	Mise en place de volet IEC dans l'école Exécution du volet IEC à l'école Appui au chef de village dans l'exercice de ses fonctions Veil à l'entretien régulier des ouvrages de l'école	Désigné par le Directeur de l'école

FV3 : CRITÈRES DE SÉLECTION DES RELAIS ET MAÇONS

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Objectif	<i>Indication sur le contenu de la formation en IEC</i>
Exécutant	<i>Travailleur social et technicien supérieur du maître d'œuvre</i>
Maître d'ouvrage	<i>Communauté rural et chef du village</i>

Intitulé	Objectif
<i>Sélection des relais féminins et des maçons</i>	<i>Définition des critères</i>
<p>Relais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Être de sexe féminin • Être membre de structures communautaire de base • Être sélectionnée en assemblée générale • Avoir l'aval du conseil du village • Avoir l'aval du conseil rural <p>Maçon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Être de sexe masculin • Avoir réalisé des ouvrages en maçonnerie • Avoir l'aval du conseil du village • Avoir l'aval du conseil rural 	

FV4 : FORMATION EN GESTION DU TRÉSORIER ET DU MAGASINIER

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Objectif	<i>Indication sur le contenu de la formation en gestion</i>
Exécutant	<i>Travailleur social et technicien supérieur du maître d'œuvre</i>
Démarche	<i>Formation à faire pendant la phase de lancement dans chaque village</i>

Intitulé	Objectif
<i>Formation du trésorier et du magasinier</i>	<i>Indication sur le contenu de la formation</i>
<p>Trésorier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction au projet d'assainissement du village • Rôle des différents acteurs du village • Enregistrement des demandes en ouvrages individuels • Tenue de la fiche d'enregistrement des demandes et des contributions (FV6.2) • Gestion des sommes collectées <p>Magasinier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction au projet d'assainissement du village • Rôle des différents acteurs du village • Réception des matériaux fournis par le maître d'œuvre • Tenue de la fiche de réception des matériaux de construction (FV8.1) • Tenue de la fiche de sortie (FV8.2) 	

FV5.1 : PROGRAMME MENSUEL D'ACTIVITÉ DES RELAIS

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Objectif	<i>Indication sur le programme d'activité des relais</i>
Responsable activité	<i>Agent de développement communautaire</i>

	Intitulé	Mois	Nom du relais communautaire concerné
	<i>Programme mensuel d'IEC</i>	
Activité	Nombre à réaliser <i>(défini par l'ADC en concertation avec le chef des relais)</i>		
Entretien ménage			
Discussion de groupe			
Animation récréative			
Animation radio rurale			
Sensibilisation entretien ouvrages			
Autres			

Fait à :

Le :

Pour le maître d'œuvre L'Agent de développement communautaire	Pour le Comité villageois Le chef de relais communautaire

FV5.3 : SUPERVISION ACTIVITÉS D'IEC DANS LE VILLAGE

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Responsable activité	<i>Agent de développement communautaire</i>
Nom du responsable	
Mois	

Nom du Relais communautaire	
Activité	Nombre	Nombre	Nombre	Total
Discussion individuelle avec les ménages				
Discussion de groupe				
Animation récréative				
Animation radio rurale				
Sensibilisation à l'entretien des ouvrages				
.....				
.....				
Demande recensée				
.....				

Fait à :

Le :

Pour le maître d'œuvre	Pour le Comité villageois	
L'Agent de développement communautaire	Le chef des relais communautaires	Le Président

FV6 : INVENTAIRE DES BESOINS EN MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Région de	
Communauté rurale de	
Village de	
Responsable activité	<i>Technicien sanitaire</i>

Intitulé	Objectif
<i>Programmation des ouvrages</i>	<i>Indication sur les activités à mener</i>
<ul style="list-style-type: none">• Faire l'inventaire des différents types d'ouvrages demandés à partir de la fiche FV6.3• Évaluer pour chaque catégorie d'ouvrage la quantité de matériaux requise• Dresser pour chaque type de matériaux la quantité totale requise pour le village• Dresser une fiche d'inventaire des matériaux requise pour le village• Adresser la fiche à la représentation hiérarchique (maîtrise d'œuvre)	

