

Evaluation sur la situation Quatre villages en brousse Provinces de Toamasina

Madagascar – 2008



Evaluation portant sur 4 points à savoir

- Dispositif de collecte, de stockage et de distribution des eaux
- Evacuation des déchets
- Latrines d'habitation
- Problématique économique

Erwan Henaux, élève en BAC PRO 2 du LPA-Cognin
Audrey Luquet, élève à l'École de commerce de Chambéry
Joël Coddet, Agent de Développement International, suivi projet
Magalie Morel-Chevillet, Professeur d'Histoire-Géographie au LPA-Cognin



Lycée Professionnel Agricole de Cognin
13, avenue Henry Bordeaux - 73160 Cognin
Tél : 04 79 69 42 64 - Fax : 04 79 96 07 69
E-mail : lpa.cognin@educagri.fr
<http://www.lpa.cognin.educagri.fr>

REMERCIEMENTS

A la Région Rhône-Alpes,

A L'association ManaoDE,

Au Lycée Professionnel Agricole de Cognin,

A L'Ecole Supérieure de Commerce de Chambéry.

Sans eux, ce projet n'aurait pu être réalisé.

Ils nous ont permis de le mener jusqu'à sa réalisation.

LYCEE PROFESSIONNEL AGRICOLE DE COGNIN



Lycée des Services en Savoie



EN ASSOCIATION AVEC



GROUPE
ECOLE SUPERIEURE
DE COMMERCE
CHAMBERY SAVOIE

MANAODE
Agir pour
les Droits de l'Enfant

Rhône-Alpes Région

MADAGASCAR 2008 *TOAMASINA*

S O M M A I R E

=====

I. Ranomena : 8/07/2008	Page 5
II. Vohitamboro : 10/07/2008	Page 8
III. Fanandrana : 17/07/2008	Page 11
IV. Ilaka Est : 21/07/2008	Page 15
V. Idée à étudier concernant la problématique électrique	Page 18
VI. Pour information : 14/07/2008	Page 18

I.1 - Commune rurale de Ranomena le 8 juillet 2008 – Avant propos

Distance de Tamatave 36 km, soit 3 heures de route en 4*4.

Le village se situe à proximité d'une ancienne mine de chrome qui a été fermée en 1964 soit 10 après son exploitation.

La route d'accès n'est pas entretenue. En effet celle-ci étant privée et construite pour l'exploitation de la mine de chrome, l'Etat ne l'entretient pas. Actuellement, cette route n'est praticable que par 4*4 et pour quelques camions qui viennent ravitailler les villages une fois par semaine. Les habitants parcourent de grandes distances à pied.

La commune compte 2 à 3000 habitants. Elle possède une école primaire publique d'une bonne qualité en terme de construction, ainsi que des latrines et des bornes fontaines grâce à la Croix Rouge. Les distances entre les différents villages et les difficultés de se déplacer à la période des pluies, font que le nombre des élèves passent de 100 en début d'année à environ 50 à la fin de l'année scolaire.

Pour l'alimentation en eau des villageois, Ranomena possède 5 bornes fontaines publiques qui sont alimentées par un réservoir de 10000 litres. Ce dernier se remplit par gravité depuis des captages de sources.

Il existe un poste de santé avec un infirmier qui fait plus ou moins une dizaine de consultations par jour. Mais ce dernier n'est pas toujours présent puisqu'il se déplace entre les différents postes de santé. Cela pose des problèmes pour les habitants qui en cas d'accident grave sont obligés de transporter le blessé sur une sorte de civière sur parfois plus de 25 kms. L'espérance de vie des habitants est de 45 ans en raison de problèmes d'hygiène et d'accès aux soins médicaux.

Le groupement de producteurs a pour « Président » M. Ronela Abdoule.

ManaoDE travaille sur l'idée de développer 2 cultures, la banane et le piment car ce sont des cultures rentables, faciles à vendre. De plus, les agriculteurs maîtrisent bien les techniques de ces cultures. Actuellement, l'association a mis en place une parcelle d'expérimentation pour apprendre à la population de nouvelles techniques pour obtenir des produits de meilleure qualité et avec un plus grand rendement. ManaoDE souhaite construire un stand de vente dans chaque marché de la ville de Tamatave, soit 4 points de vente pour écouler directement les fruits.

I.2 - Etat des lieux

Le système de collecte, de stockage et de distribution de l'eau fonctionne. Quelques maisons du village principal possèdent l'eau courante dans les habitations que ce soit dans la cuisine ou parfois dans une pièce servant à se laver. Le principal problème est que l'alimentation fournie par le réservoir n'alimente que 500 personnes bien que ce dernier a la capacité d'alimenter 3000 personnes. Les habitations étant très éloignées les unes des autres pour l'agriculture, ces dernières ne sont pas reliées au réservoir. De plus, le réservoir est un peu rouillé.

Le reste de la population utilise directement l'eau de la rivière, ce qui peut poser des problèmes de qualité de l'eau.

Nous remarquons qu'il y a des problèmes d'eau stagnante à proximité des bornes fontaines de la commune (mauvaise évacuation). Cela est propice au développement des moustiques et donc au paludisme.



En ce qui concerne l'évacuation des déchets, aucun système ne fonctionne actuellement. Les villageois jettent tous leurs déchets (alimentaires, plastiques et ferrailles) derrière leur maison. Cela pose des problèmes d'hygiène et de développement de maladies et de parasites.

Très peu d'habitations possèdent des latrines. Les gens vont donc dans la nature.

La problématique de la gestion des cultures est énorme, c'est une des grandes causes de dispersion de la population locale.

Les agriculteurs s'éloignent de plus en plus pour cultiver les terres. Ils font une culture de terre sur brûlis qui ne permet qu'un an de production de riz. Cela appauvrit énormément la terre qui subit également une érosion et un lessivage importants à cause des pluies abondantes.

Il n'existe aucun système de gestion des terres et des cultures.

Actuellement comme la population augmente, les terres sont plus sollicitées ce qui engendre une récolte moins bonne autant en qualité qu'en quantité.



Il y a 20 ans, Le café et le girofle étaient les principales activités des cultivateurs. Actuellement, le prix est en chute libre. Il y a 20 ans, 1kg de café équivalait à 5kg de riz, de nos jours 1kg de café n'équivaut même pas à 1kg de riz.

Les arbres fruitiers comme les bananiers ou les arbres à litchis sont omniprésents car peu de maladies les atteignent. Cela permet leur développement sans entretien spécifique de la part des agriculteurs.

La déforestation, principalement causée par la culture du riz, fragilise le sol. Lors de pluies violentes et de cyclones, les éboulements sont nombreux et l'eau emporte tout sur son passage. Cela entraîne un problème écologique car l'eau chargée en terre n'est pas favorable au développement des poissons. Leur nombre est très faible dans les rivières.

Il est impossible d'élever des zébus à cause du climat trop humide qui peut provoquer une maladie du foie chez ces animaux.

Par contre, les habitants ont une basse-cour importante composée de poules, de canards, de dindons et d'oies. Pour éviter le développement des parasites, certains villageois mettent dans le poulailler une tortue !!!

I.3 - Propositions de solutions

- Un coup de peinture antirouille sur le réservoir ne serait pas un luxe ainsi que son nettoyage intérieur.
- Sur les bornes fontaines existantes revoir le drainage des eaux stagnantes et en construire d'autres afin d'alimenter toute la population de la commune.
- Développer un programme de latrine d'habitation ainsi qu'une sensibilisation des habitants sur la séparation de l'habitation et du poulailler. Actuellement les poules et les hommes vivent ensemble ce qui cause des problèmes d'hygiène.
- Faire une étude sur une mise en place d'évacuation des déchets ou d'un système de composte qui permettrait de faire de l'engrais pour les cultures même si celui-ci ne suffirait pas à fertiliser toutes les terres cultivables. Il se pose également le problème du taux élevé d'humidité (60 à 80%) et de la teneur élevée en fibre des déchets naturels utilisés (canne à sucre, écorce de riz) qui empêchent la dégradation des déchets.

II.1 - Commune rurale de Vohitamboro le 10 juillet 2008– Avant propos

Distance de Tamatave 32 km, soit 1 heure 30 de route.

Le village est traversé par la route nationale RN5 qui est goudronnée, par contre il y a un gros problème de circulation car les véhicules roulent très vite et c'est donc dangereux. Il y a peu de temps une jeune fille est décédée à cause d'une voiture qui l'a heurtée.

Le village se situe après un pont flottant qui, de temps en temps, à des problèmes de stabilité ce qui entraîne des fermetures ponctuelles. Le village est à proximité d'un canal d'eau douce et en bordure de l'Océan Indien.

La commune compte 450 habitants, elle ne possède pas d'école primaire publique mais il en existe une à un kilomètre ce qui permet aux enfants du village d'être scolarisés.

Il n'y a pas de poste de santé. Le plus proche est à Foulpointe soit à 22 km. Les habitants souffrent de quelques cas de diarrhées à cause de l'utilisation de l'eau du canal impropre à la consommation. Durant la période estivale, on voit également des cas de paludisme. Le village ne possède pas l'électricité.

Le gros problème du village est le revenu financier. Au moment des récoltes, les paysans vendent à des particuliers du riz pour percevoir un peu de liquidité. Malheureusement, le rendement étant faible et les besoins alimentaires importants, les paysans sont obligés de racheter à un prix supérieur des semences au moment des plantations.

Le groupement d'artisans à pour « Président » M. Kamisy Justin.

ManaoDE a pour programme dans ce village l'appui à la production de vannerie (sacs, paniers, nattes de plage ...) ainsi que sa commercialisation au niveau local grâce à la construction d'un stand de vente en bord de la nationale.

II.2 - Etat des lieux

Il existe un seul puits pour tout le village. Ce dernier fut construit en 2002 et est couvert par une porte en métal. Malheureusement, il n'est plus protégé depuis que le dernier cyclone a arraché la clôture qui l'entourait et le toit.



La corde est usée et elle est certainement porteuse de contamination vu que tout le monde l'utilise pour remonter le seau d'eau. Le seau en plastique est en mauvais état et n'est jamais changé ni nettoyé.



Tout au tour du puits, il n'y a pas de drainage pour l'eau stagnante ce qui pose un problème d'hygiène.

Ceux qui n'utilisent pas le puits, récupèrent l'eau directement du canal qui se situe à proximité du village sans la traiter.



Une minorité des familles utilisent l'eau de récupération des toitures. Cependant cette eau est récupérée via des plaques de métal rouillées, et le contenant n'est pas recouvert.



Quelques familles possèdent des pompes manuelles mais plus aucune ne fonctionne à cause de la rouille et des problèmes de manque de pièces détachées.



En ce qui concerne l'évacuation des déchets, aucun système ne fonctionne actuellement. Les villageois jettent les déchets directement derrière les habitations.



Il n'existe pas de latrines dans les habitations (les gens vont dans la nature) car dès que l'on creuse quelques mètres, il y a de l'eau.

En ce qui concerne l'agriculture, la principale activité est la riziculture. Ils récoltent aussi le miel grâce à quelques ruches situées juste derrière leur maison. Ils exploitent des arbres fruitiers comme l'avocatier ou encore l'arbre à litchis. Bien que les habitants ne produisent pas assez, il y a à proximité des champs inexploités par manque de moyens et de matériels.

Pour compléter leur alimentation, les habitants pêchent des poissons d'eau douce dans le canal comme les anguilles et des poissons d'eau salée dans l'Océan comme le capitaine. La pêche se fait au filet à partir des pirogues. Cependant les réserves diminuent à cause du développement de la pêche industrielle qui ne permet pas le renouvellement des bancs de poissons.

II.3 - Propositions de solutions

- Faire une aire de protection du puits ainsi qu'un bon système de drainage de l'eau stagnante.
- Voir les solutions de remplacement du système de corde et du sceau par une pompe à main mais celle-ci doit être construite avec des matériaux résistants à la rouille. Prévoir également un système de pièces détachées.
- A étudier les possibilités de réinstaller des pompes à mains dans les habitations.
- Développer un programme de latrine d'habitation.
- Faire une étude sur une mise en place d'évacuation des déchets.
- Développer les rizières en étalant les zones de culture.

III.1 - Commune rurale de Fanandrana le 17 juillet 2008 – Avant propos

Distance de Tamatave 25 km, soit 50 minutes.

Il y a trois routes d'accès : la RN2 qui est en bon état, la RIP et la RIL qui sont en très mauvais état. La route RN2 est entretenue par l'Etat, la RIP et la RIL sont financées par la commune, la Savonnerie Tropicale, Le Fokonolona et le FID.

Il y a un projet SHERRIT pour la construction de route.

La limite du village est la Palmeraie de Melville.

Le Maire est Mr TODY Samson Gervais, son adjoint est Mr IMBONY Ely Jules.

Le village compte une centaine d'habitants.

Pour l'alimentation en eau, les villageois utilisent l'eau douce du canal et des rivières, récoltent l'eau de pluie et utilisent les bornes fontaines et les puits.

Le village ne possède pas d'électricité.

La commune possède une Ecole Primaire Publique (EPP) qui a été reconstruite en 2005 et un Centre de Santé de Base (CSB).

Pour la construction des CSB, des EPP et du Marché, la commune organise des collectes de fond. Elle a recueilli 70 millions d'Ariary pour le marché.

Les villageois fournissent de la main d'œuvre pour tous les projets de construction.

Chaque année, le village et ses environs sont touchés par un cyclone.

Tous les jeudis, un marché sur la place du village propose des stands de fruits et légumes et quelques objets artisanaux. Le marché est constitué de 25 kiosques et 180 tables.

Le groupement de producteur a pour « Président » M. Imbina Paul.

ManaoDE a pour programme dans ce village le développement de la production du sucre de canne. Actuellement, il finance une nouvelle sucrerie qui devrait multiplier par trois la production de sucre soit environ 36 tonnes par an. Pour cela, ils ont construit un nouveau bâtiment avec trois fourneaux. Pour valoriser ce produit, ManaoDE a fait faire des étiquettes et de la publicité pour vendre le sucre sur Tamatave. Pour attirer l'intérêt des consommateurs, la sucrerie propose du sucre de canne aromatisé à la vanille ou à la cannelle. Aujourd'hui, ManaoDE espère obtenir une appellation biologique et exporter à l'étranger.

III.2 - Etat des lieux

L'EPP de Fanandrana est équipée de six salles de classe bien équipées avec des tableaux noirs et des bureaux pour les élèves. A proximité, on trouve des latrines et une adduction d'eau. Ces équipements furent financés par le FID (Fond Intérêt de Développement).



Le village souhaite augmenter le nombre d'enseignants pour développer la capacité d'accueil de l'école mais cela n'est pas d'actualité à cause d'un manque d'apport financier.

Il existe 5 bornes fontaines au niveau de l'EPP et un puits doté d'une pompe à eau. Ils furent construits et financés par la Croix Rouge et le Rotary Club.



Le village possède un bac à ordures localisé dans le chef lieu de la commune qui est surtout utilisé pour les ordures du marché. Celui-ci est vidé 3 fois par an pour un coup total de 15 000 Ar.

La plupart de la population jette néanmoins les ordures dans les champs ou derrière les maisons.



Les villageois ne réalisent pas de composte.

Il y a des latrines et des douches près du CSB et de l'EPP.

Il existe deux latrines et deux douches dans le village, mais elles ne sont pas entretenues correctement et une odeur désagréable s'en dégage. Les villageois vont en général dans la rivière et le canal ce qui est une source de contamination pour cette eau qu'ils consomment. Bien qu'ils soient conscients de la pollution que cela engendre l'habitude persiste.





L'accessibilité aux douches et WC publiques reste aléatoire.



Il y a une borne fontaine dans le village mais celle-ci ne fonctionne pas tout le temps car la source qu'il l'alimente se tarie quand il n'y a pas de pluie.



A noter qu'il y a un puits équipé d'une pompe manuelle au centre du village mais celle-ci se trouve dans la végétation.



Il n'y a pas d'évacuation des eaux de surface ni des eaux usées. Pour l'assainissement, on ne voit qu'un entretien annuel des caniveaux publics.

Problème : il n'y a pas d'accès à l'eau potable de la JIRAMA.

Près du poste de CSB (Centre de Santé de Base), il y a 2 panneaux solaires qui alimentent le bâtiment en électricité. Malheureusement, ces derniers ne produisent pas assez d'électricité pour tout le complexe. Le centre est équipé d'un réfrigérateur à pétrole pour la conservation des vaccins. On doit également signaler que l'alimentation en eau du CSB est difficile et même impossible durant certaines périodes de l'année car la source qui l'alimente se tarie.

Il n'y a aucun éclairage public ce qui oblige les villageois à utiliser des bougies, du pétrole et des groupes électrogènes. On comprend pourquoi les habitants se couchent très tôt dans les villages.

En ce qui concerne l'agriculture, la principale activité est la riziculture. Les paysans cultivent aussi le maïs, le manioc, la pomme de terre et la canne à sucre. Cette dernière sert à alimenter la sucrerie soutenue par ManaoDE. Ils ont de gros problèmes pour acheter les semences. De plus, des terrains sont inexploités par manque de moyens et de matériel. En ce qui concerne l'élevage, on voit la présence de volailles, de porcs, de bœufs et de zébus. Ils pratiquent en parallèle la pêche pour compléter leur alimentation.

Le village a été confronté à quelques conflits vis-à-vis de l'utilisation de terrains agricoles.

Les villageois vendent leurs produits à bas prix dans les environs car l'état des routes et la distance empêchent l'accès aux grandes villes.

III.3 - Propositions de solutions

- Faire une aire de protection du puits public ainsi qu'un bon système de drainage de l'eau stagnante.
- A étudier les possibilités de remettre en état les latrines et les douches publiques ainsi qu'un système d'entretien.
- Développer un programme de latrine d'habitation.
- Faire une étude sur une mise en place d'évacuation des déchets.
- Résoudre le problème d'alimentation en eau de la borne fontaine du village et du CSB.
- Voir les possibilités de gestion des semences et du développement des zones de culture.

IV.1 - Commune rurale d'Ilaka-Est le 21 juillet 2008– Avant propos

Distance de Tamatave 213 km. Le Maire est Mr ZAFILAHY Gervais.

La commune qui compte 18 000 habitants est reliée aux autres villes par trois routes. La RN11a et la R.N.2 sont en bon état. Par contre la Route d'Intérêt Communal est en très mauvais état à cause du manque de financement de la commune pour l'entretien de la voirie.

Ilaka-Est possède un marché journalier qui se situe juste au bord de la R.N.11a. Celui-ci est composé d'une trentaine de tables mises à disposition des habitants pour la vente de fruits et légumes et de la viande. On voit également quelques stands de vêtements.

La commune possède une crèche fondée en 2001 par CARE International qui accueille une vingtaine d'enfants. Elle regroupe 14 Ecoles Primaires Publiques (EPP), soit une par quartier ce qui couvre les demandes des habitants. Elles furent construites par le FID, le CARE et le CRS. L'état général est en nette amélioration car les écoles ont des tables, des bancs et des tableaux.

Il n'y a qu'un collège général situé à Ilaka-Est (CEG). Malheureusement, il manque de la place pour les élèves et le personnel n'est pas assez nombreux. Ce collège possède un laboratoire de physique/chimique en bon état mais celui-ci ne peut être utilisé à cause du manque de réactifs. Le taux d'abandons scolaires connaît une baisse importante.

Dans le domaine médical, Ilaka-Est possède deux Centres de Santé de Base (CSB). Le premier est à Ilaka-Est et le second dans le quartier de Marosiky. Ces centres souffrent d'un manque de matériel, de médicament et de personnel (1 infirmier, une sage-femme et un médecin souvent en déplacement). En cas de crise sanitaire, les habitants doivent être évacués dans un hôpital à plus de 25 kms.

Pour l'alimentation en eau, les villageois utilisent les bornes fontaines et les puits. L'été, au moment de l'entretien des fontaines, les habitants doivent puiser l'eau dans la rivière ou récolter l'eau de pluie ce qui posent des problèmes de santé. Le manque de latrines crée des problèmes d'hygiène.

ManaoDe a construit une pépinière en 2007 à Ilaka-Est pour développer l'agriculture. La serre propose des plants de girofles, de litchis, de poivriers, d'orangers, de cannelles... qui sont vendus aux agriculteurs pour améliorer la production et le rendement de leurs parcelles. Les producteurs regroupent ensuite leur récolte pour pouvoir vendre à un meilleur prix. Actuellement, chaque paysan associé à ManaoDE produit une parcelle de piments.

IV.2 - Etat des lieux

En ce qui concerne la distribution d'eau, la commune possède 34 bornes fontaines qui sont alimentées par une source via un château d'eau. Le problème se trouve au moment de son entretien car on doit couper l'alimentation durant 2 à 3 semaines. Il y a aussi un problème de protection de ces points d'eau ainsi que de l'eau stagnante.



Les villageois possèdent également quelques puits. Dans le reste des cas, les villageois vont puiser l'eau des rivières et récoltent l'eau de pluie.

Les latrines sont rares.

Pour les ordures ménagères, chaque habitant les jette derrière leur maison.



Le marché rencontre un problème pour évacuer les déchets qui sont en trop grande quantité. Quand la commune arrive à récolter un peu d'argent, elle fait nettoyer et retirer les ordures.



Les villageois n'utilisent pas le composte mais ils emploient le fumier de leur élevage comme engrais.

La JIRAMA a installé un réseau électrique, mais celui-ci fut laissé à l'abandon en 2004 à cause du faible nombre d'abonnés. Une entreprise assure la distribution d'électricité que de 18h à 21h à cause de la vétusté du matériel. Un projet de restauration de ce réseau est prévu. Actuellement, les habitants s'éclairent à la bougie et à la lampe à pétrole.

L'activité agricole principale est la rizière. En parallèle, ils cultivent de la vanille, des arbres fruitiers et des légumes pour leur usage personnel. Ils élèvent également des volailles et des zébus.

La production répond seulement aux besoins des habitants. Les paysans n'arrivent pas à produire des excédents pour la vente par manque de notion technique en ce qui concerne l'élevage et l'agriculture. Les villageois utilisent la culture traditionnelle ce qui engendre un rendement peu élevé.

Deux problèmes sont soulevés par le maire : le manque de système d'irrigation des cultures et le problème de la maîtrise de l'eau.

Un nouveau projet devrait arriver pour développer l'apiculture et la culture des légumes.

IV.3 - Propositions de solutions

- Refaire des aires de protection des bornes fontaines ainsi qu'un bon système de drainage de l'eau stagnante.
- Développer un programme de latrine d'habitation.
- Faire une étude sur une mise en place d'évacuation des déchets.
- A étudier les possibilités d'installer des pompes à mains dans les habitations.
- Résoudre le problème de la coupure d'alimentation en eau quand le système est en entretien.
- Développer des mécanismes ou des outils de gestion des cultures.

V. – Idée à étudier concernant la problématique électrique

Il serait peut-être intéressant de développer des éoliennes individuelles d'habitation vu qu'il y a du vent dans cette région. Ce système pourrait être complété par des panneaux solaires avec des batteries en tampon ce qui permettrait d'avoir une source d'alimentation électrique autonome.

VI. – Pour information, Tamatave 14 juillet 2008

Visite de l'ONG Saint Gabriel Toamasina – Tamatave.

2, Rue Berthold Ajoma – mpf
501 – Tamatave

Cette ONG installée à Tamatave depuis 2000 en partenariat avec l'UNICEF est spécialisée dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène.

Contact : Frère Edwin Joseph : +261 33 12 234 67

Project Manager : +261 32 07 745 41

E-mail : edwinfsg@Moov.mg

Cette ONG a lancé un programme de mise en place de latrines familiales, d'adduction d'eau potable (Jirama, Système gravitaire ou forage) et d'éducation à l'hygiène grâce à une équipe de marionnettistes. Elle travaille actuellement sur la protection et le traitement de l'eau en association avec l'ONG ***Mille et une fontaines***. Ces deux ONG ont le projet de construire 4 sites de traitement autour de Tamatave pour ravitailler en eau potable 50 villages.

Dalle avec séparation « pipi, caca »





Deux cuves pour la séparation

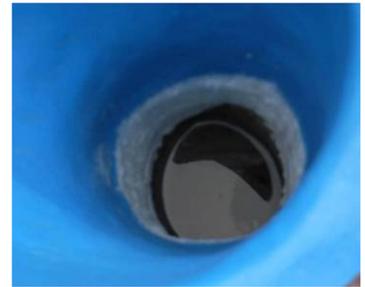


Autres formes





Siphon



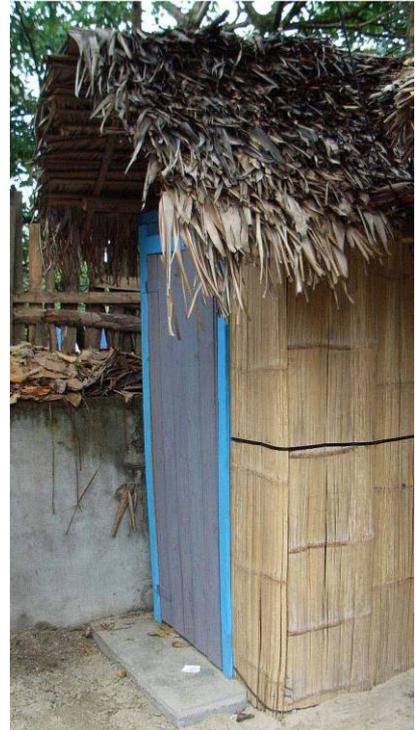
Dalle de douche



The display board features several sections:

- Situation - Avant - Projet**: A photograph of a traditional pit latrine in a rural setting.
- Latrine - Trou**: A photograph of a simple pit latrine structure.
- Situation - Actuelle**: A central text panel with the heading "DRC (RDT) CEREEL TORREBRES 105 AT. BBOID" and sub-headings "EAU ASSAINISSEMENT HYGIENE RAND' EMBASSADES - FIDJIVANA" and "ALPHABETISATION - FORMATION EN INFORMATIQUE". It includes small images of people and a phone number: "0263 3001 3000".
- Latrine : Scolaire**: A photograph of a school latrine with people using it.
- Latrine : Tinette**: A photograph of a latrine with a wooden door and a corrugated metal roof.
- Latrine Familiale : San - Plat**: A photograph of a person sitting on a wooden platform in a latrine.
- Constriction - Latrine Familiale**: A photograph of people working on the construction of a latrine.

Les latrines



WASH, Water, Sanitation, Hygiene : <http://www.wsscc.org>

Mille et une fontaines : <http://www.1001fontaines.com>

Aquasure, solution pour la potabilisation de l'eau : <http://www.aquasure.fr>