

## 5 RESULTATS DE L'ETUDE DE L'IMPACT DES AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES ET PASTORAUX SUR LA SANTE

### Objectifs de l'étude

- 1 Evaluer les risques pour la santé des populations concernées, des aménagements hydro-agricoles et pastoraux.
- 2 Formuler, sur la base de l'évaluation précédente, des recommandations spécifiques pour l'intégration de sauvegardes en matière de santé et d'environnement, ainsi que de mesures d'atténuation, dans la conception technique de ces interventions ou pour d'autres formes d'action d'accompagnement.

Cette étude a porté sur un échantillon de 13 sites regroupant les différents types existant au Bénin.

### Méthode de collecte et d'analyse des données

Tableau 3 Les sites étudiés

No	Site	Sous-préfecture	Département
1	Fombawi	Nikki	Borgou
2	Guirigando	Kalalé	Borgou
3	Malanville	Malanville	id.
4	Gomez-Kparou	N'Dali	id.
5	Matéri	Matéri	l'Atacora
6	Koutagou	Boukoubé	id.
7	Loulè	Dassa-Zoumè	zou
8	Odo-Otchèrè	Dassa-Zoumé	id.
9	Baatè	Glazoud	id.
10	Koussin	Covè	id.
11	Bamè	Zagnanado	id.
12	Dévé	Dogbo	Mono
13	Blèhouan-Sota	Akpro-Misséréte	l'Ouémé

Au moyen d'entretiens, d'observations directes et de la recherche des vecteurs, l'enquête sanitaire sur le terrain a permis de recueillir des données. Ces dernières sont d'ordre technique, entomologique et sanitaire et sont spécifiques à chaque site. Leur analyse a été faite en deux Ctapes.

**Première   tape:** Evaluation des caractéristiques spécifiques: la presence de maladies d'origine hydrique; la vulnérabilité des populations à ces maladies; les modifications de l'environnement dues aux aménagements.

**Deuxième   tape:** Evaluation de l'ensemble des caractéristiques précédentes pour conclure à l'existence ou non d'une modification des risques pour la santé due aux aménagements.

### **Première   tape: Evaluation des caractéristiques spécifiques**

#### ***Présence des maladies d'origine hydrique (tableau de présence des maladies)***

Plusieurs maladies ont été considérées: le paludisme, les bilharzioses, les diarrhées, les parasitoses intestinales, l'onchocercose, la draconculose

Deux critères ont permis d'apprécier leur presence:

- Les maladies diagnostiquées à l'examen clinique effectué au cours de l'enquête
- Le nombre de cas de malades enregistrés dans les statistiques sanitaires des complexes communaux de sank?, des centres de sank? de chaque sous-prefecture ou circonscription urbaine, dont depend la localité où l'aménagement est implanté. L'existence de la maladie à l'examen clinique signifie qu'elle est présente dans la localité où est implanté l'aménagement ou dans la region.

#### ***Vulnérabilité des populations à ces maladies***

La **vulnérabilité** ou encore la predisposition des populations à ces maladies est appréciée par:

- La connaissance des causes de ces maladies, principal élément de la **vulnérabilité**
- Les pratiques des populations pour lutter contre ces maladies
- Les comportements qui favorisent ces maladies

La **vulnérabilité** a été considérée comme élevée quand plus de 70% de la population ne connaissent pas la cause de la maladie, ne prennent pas de mesures efficaces pour lutter contre celle-ci, et ont des comportements qui favorisent son apparition.

La vulnérabilité a été considérée comme faible quand moins de **25%** de la population ignorent la cause de la maladie, et modérée quand le pourcentage se situe entre **25** et **70%** de la population.

#### ***Modification de l'environnement due aux aménagements selon les maladies***

Les critères d'appréciation étaient:

- La création ou la multiplication de gîtes de vecteurs ou de biotopes
- L'existence de vecteurs (paludisme, onchocercose), d'hôtes intermédiaires (bilharziose, draconculose) et d'éléments de pollution de l'environnement (diarrhées, parasitoses intestinales).
- La mise en place, la multiplication ou la suppression des ouvrages d'assainissement (puits, latrines).

Les maladies citées ci-dessus existant pour la plupart dans les localités étudiées, il ne s'est pas agi de démontrer que l'aménagement a entraîné leur apparition mais d'apprécier le risque d'aggravation ou la possibilité d'atténuation de ces maladies.

Quand l'aménagement implique une modification considérable de l'environnement pouvant favoriser une maladie donnée, il s'agit d'une augmentation du risque sanitaire. Quand l'aménagement implique une faible modification de l'environnement, il s'agit d'une diminution de ce risque. Quand il n'y a pas de modification, nous considérons le risque comme nul.

#### **Capacité des services de santé de lutter contre ces maladies**

Les critères d'appréciation sont:

- La capacité de diagnostic, par l'existence de ressources humaines qualifiées et d'un laboratoire d'analyses médicales.
- L'existence de soins curatifs par la disponibilité de médicaments pour le traitement des maladies étudiées.
- L'existence de soins préventifs et promotionnels par un programme régional, national ou local de lutte contre les maladies et l'organisation régulière de séances d'IEC.

La capacité des services de santé est bonne quand la plupart de ces éléments existent et médiocre quand la plupart n'existent pas. La capacité est passable quand ces éléments existent moyennement.

#### **Deuxième Etape: Modification des risques de la santé due à l'aménagement**

L'association des évaluations caractéristiques précédentes a permis de voir si le risque pour la santé est changé par l'aménagement et pour chaque maladie.

- Lorsque la modification entraîne une augmentation du risque concernant telle ou telle maladie, on conclut à un impact négatif sur la santé de la population.
- Lorsque la modification entraîne une diminution du risque concernant telle ou telle maladie, on conclut à un impact positif sur la santé des populations.
- S'il n'y a pas de modification, l'impact sur la santé peut être considéré comme nul.

## Résultats

- Les aménagements sont implantés dans les localités dominées **déjà** par des pathologies dues au comportement et liées au péril hydro-fecal et à l'action des vecteurs ailés.
- Entre 33% et 100% de la population ignorent l'origine des maladies dues à la présence d'eau.
- Le taux d'alphabétisation dans les langues locales est faible (entre 1% à 42%).
- Les points d'eau potable sont généralement insuffisants dans toutes les localités. Le taux d'approvisionnement ne représente que 30% sur l'ensemble des sites.
- Il n'existe de latrines nulle part, ce qui amène les populations à faire leurs besoins en plein air.

### Après l'aménagement

Après aménagement, les facteurs de l'environnement ont été modifiés:

- Contacts avec l'eau prolongés et multiplication des flaques d'eau dans les creux, dues à de nombreux obstacles, ainsi que dans les périmètres ayant fait l'objet de travaux, à cause des canaux en terre et des parcelles rizicoles.
- Transformation de réservoirs d'eau temporaires en réservoirs permanents au niveau des retenues d'eau à but pastoral ou multiple avec création de nombreuses empreintes de sabots favorisant la rétention d'eau.

Ces modifications ont entraîné la multiplication des milieux favorables au développement des larves d'anophèles, vecteurs du paludisme, des mollusques et des Cyclopes, hôtes intermédiaires des bilharzioses et de la draconculose. Les conséquences sont les suivantes:

- Augmentation probable de la population anophélienne et, partant, du contact homme-anophèles, la plupart des aménagements étant situés à proximité des villages.
- Augmentation probable de la population des mollusques et des Cyclopes et, partant, de leurs contacts avec les hommes; le contact homme-eau étant accru par le développement de l'agriculture (riziculture).

Tous ces éléments ont des conséquences pour la santé de différentes manières:

- Augmentation du risque de paludisme, synonyme d'impact négatif de l'aménagement sur la santé partout sauf à Matéri, Blèhouan-Sota et Koussin.

- Augmentation du risque de bilharzioses, synonyme d'impact négatif de l'aménagement sur la santé sur dix des treize sites: Matéri, Kouthagou, Odo-Otchèrè, Fombawi, Guirigando, Koussin, Bamè, Gomez-Kparou, Loulè 2, **Baatè**.
- Augmentation du **risque** de draconculose, synonyme d'impact négatif de l'aménagement sur la **santé à Baatè**, Loulè 2, Devé, Malanville, **Odo-Otchèrè**.
- **Aucune** modification concernant les **diarrhées** et les parasitoses intestinales, respectivement sur 9 et 11 des 13 sites.

### **Limites de l'étude**

L'étude reste cependant limitée par trois considérations:

- C'est une étude transversale qui ne donne qu'une vue instantanée de la situation.
- Le temps disponible n'a pas permis de faire des investigations plus poussées.
- Les statistiques sanitaires sont parfois inexistantes, ou incomplètes et imprécises.

Néanmoins l'analyse des données permet de faire les recommandations incluses dans la section 1.



## 6 LA PLANIFICATION

### La planification du développement économique et social

L'expérience béninoise en matière de planification remonte à une trentaine d'années. En effet, au lendemain de l'indépendance le concours de la Société d'Etudes du Développement Economique et Social (SEDES) a été sollicité pour l'élaboration d'un plan prospectif de 20 ans.

Ainsi ont été définis:

- 1 ***Le Premier Plan quadriennal 1961-1964*** fondé sur le développement des cultures agricoles d'exportation (coton, palmier à huile etc.) et des industries de substitution des importations.
- 2 ***Le Plan quinquennal 1966-1970*** avec les mêmes objectifs que le premier, mais que les bouleversements politiques de 1967 et 1969 n'ont pas permis d'exécuter.
- 3 ***Le Plan intérimaire 1970-1972*** qui vise l'achèvement des programmes d'investissement du plan précédent.
- 4 ***Le Premier Plan triennal de l'Etat 1978-1980***, fondé sur des principes de planification socialiste, où l'Etat a voulu affirmer sa présence dans tous les secteurs.
- 5 ***Le Deuxième Plan d'Etat 1983-1987*** qui a été mis en cause par la crise économique des années 1980, dont le programme n'a jamais été officiellement adopté par les autorités du pays et qui a fait l'objet de plusieurs ajustements.
- 6 ***Le Troisième Plan de Développement***. Les travaux d'élaboration de ce plan n'étaient pas en accord avec les programmes d'ajustement structurel et ont été interrompus par la conclusion d'un accord avec les Institutions de Bretton Woods, devenu incontournable.
- 7 ***Les Programmes d'Ajustement structurel***. Avec la montée de la crise économique et la dégradation des finances publiques, le Bénin a conclu avec la Banque mondiale et le Fonds monétaire international deux programmes d'ajustement structurel: l'un en juillet 1989 et l'autre en juillet 1991. L'objectif était le rétablissement des grands équilibres macro-économiques.

### Problématique de la planification au Bénin dans les années 1990

Les expériences montrent que Plan et Programme d'Ajustement structurel ne font pas toujours bon ménage. A la faveur du libéralisme économique décidé à la Conférence nationale des Forces Vives en février 1990 et aux Journées de Réflexion sur la nouvelle

mission de la planification dans le contexte du renouveau démocratique, il a été **décidé** de **réaffirmer** la nécessité de la planification en tant qu'instrument de développement économique et social.

Il est question maintenant pour l'Etat de concevoir et de mettre en oeuvre son Programme d'Ajustement structurel dans le cadre d'un plan de développement à moyen terme, **cadre** de référence pour les actions de développement.

La nouvelle vision de la planification qui veut **réhabiliter** la science et la technique dans le travail des administrations de développement, implique une **décentralisation des activités** de planification, tant du point de vue sectoriel que régional. Il reste pour ce deuxième niveau à régler les questions de décentralisation et de déconcentration de l'administration et du pouvoir économique des régions. Le gouvernement a réaffirmé cette nécessité par le décret no. 92-63 du 10 mars 1992 portant sur les attributions, l'organisation et le fonctionnement du ministère du Plan et de la Restructuration économique.

Ainsi, le ministère du Plan aura un rôle d'animateur et de coordonnateur de synthèse du processus de développement. Il sera chargé essentiellement de la collecte et du traitement d'informations économiques, de la conception de la politique macro-économique, de la conception des politiques sectorielles en vue d'assurer leur cohérence avec le cadre macro-économique et de la programmation des ressources extérieures et du développement régional.

### **Planification du développement rural**

Afin de remplir sa mission, qui est de créer les conditions favorables au développement rural de la nation béninoise et à l'amélioration des niveaux de vie des populations rurales, le ministère du Développement rural est chargé de définir les politiques rurales, d'apporter l'assistance technique nécessaire à l'amélioration de la production et de la productivité agricole, de coordonner, suivre et évaluer l'exécution des politiques, et de veiller à la préservation des ressources naturelles. Petit à petit l'Etat a choisi de limiter son rôle dans les projets de développement agricole, par la promotion d'une participation active des communautés concernées. Chaque intervention est différente et doit intégrer les stratégies des divers secteurs concernés, tels les paysans, le gouvernement et les bailleurs de fonds.

Malgré les résultats encourageants obtenus parfois sur le plan de la production, les projets sont encore loin de couvrir les besoins des populations dans les domaines sociaux, et notamment la santé. Les projets intégrés s'avèrent difficiles, d'autant plus que la santé a toujours été considérée comme la responsabilité du ministère de la Santé. Néanmoins, pour chaque intervention rurale on peut identifier un lien avec la **santé**:



L'évaluation des **projets de développement rural intégré** est souvent fondée sur le taux de rentabilité **interne** et ne tient pas compte des aspects sans lesquels aucune amélioration des conditions de vie de la communauté n'est possible. La maladie, la malnutrition, le manque d'infrastructures adéquates pour assurer des conditions minimales d'hygiène et l'utilisation de produits toxiques, auront des effets néfastes sur le développement de la communauté.

Dans les **projets d'aménagement hydro-agricole** visant à fournir l'eau pour l'abreuvement des animaux, pour la production agricole et pour la population, il faut un effort de réflexion et de formation pour éviter le développement de maladies transmises par vecteurs et la pollution des sols et des eaux par des produits chimiques.

**La dégradation des ressources naturelles** et surtout **des forêts** est un problème alarmant pour le Bénin. Les politiques de **sécurité** alimentaire ont jusqu'ici traité le problème surtout dans sa dimension macro-économique; de nouvelles interventions visent à développer les aspects insuffisamment mis en oeuvre, tel que l'aspect de la santé des populations, ce qui exige une forte collaboration intersectorielle.

La femme intervient à tous les stades de la production en participant aux activités génératrices de revenus. Son travail en tant que femme, épouse et agent économique peut avoir un effet négatif sur son état de santé, cependant la femme est rarement suffisamment impliquée dans le processus de développement.

À l'avenir, certaines mesures devraient être envisagées: l'information des populations sur les liens entre développement et ~~santé~~ la formation pour la manipulation de certains produits ayant des effets nocifs pour la santé; la collaboration entre différents secteurs lors de l'élaboration de programmes de développement; la participation active des populations à la préparation des actions pour prendre en compte leurs besoins et surtout leur santé; et enfin la prise en compte des aspects sociaux, sanitaires et de l'environnement dans l'évaluation des projets.

La création d'un comité de gestion de projet, auquel participent des représentants d'associations de développement des localités concernées, pourra responsabiliser les collectivités locales, en favorisant la prise en compte des dimensions multisectorielles des actions en milieu rural. Les interventions futures dans le secteur rural ou dans celui de la **santé** doivent s'inscrire dans une approche **programme** plutôt que dans une approche **projet**.

## **Plan d'action pour l'environnement**

L'environnement peut être défini comme un système dynamique caractérisé par des interactions physiques, biologiques et culturelles, perçues ou non, entre l'homme, les autres êtres vivants et tous les éléments du milieu, qu'ils soient naturels, transformés ou créés par l'homme.

La saine **peut se définir** comme un état psycho-physique normal. Mais à cette définition objective **se** substitue celle, subjective, de bien-être individuel et collectif.

**Il** apparaît clairement alors que le système de saine est non seulement en rapport avec les autres systèmes (Cécologique, Céconomique, social) qui constituent l'environnement, mais **dépend** Ctroitement de l'eau. En effet, d'une manière générale, la mauvaise gestion des facteurs de l'environnement entraîne des problèmes de saine qui sont de trois ordres: physique, biologique et socio-économique.

L'intervention du Plan d'Action **pour** l'environnement vise :

- **A** institutionaliser les études d'impact sur l'environnement avant les interventions. Ces interventions seront identifiées selon une liste établie au niveau national.
- **A** adopter un schéma méthodologique simple et fiable permettant d'analyser concrètement les différentes situations épidémiologiques rencontrées dans la zone d'un projet.
- **A** suggérer aux organismes **spécialisés** des interventions rationnelles, tenant compte des inter-relations cycle-milieu précédemment Ctablies.

### **Planification des activités en matière de santé**

De 1900 jusqu'au milieu des années 70, les activités (hygiène, campagne de vaccination) **se** déroulaient de manière autoritaire, sans aucune participation de la communauté.

En 1974 s'amorce la réorganisation des structures de saine avec la création des niveaux **périphériques** et intermédiaires ,renforcés par l'adoption des soins de saine primaire (**SSP**) en 1978 à Alma Ata. Par la suite plusieurs outils de planification ont **été élaborés**:

- La programmation sanitaire de la République du Bénin 1982-91
- La stratégie opérationnelle 1985-1989
- La nouvelle stratkgie opérationnelle 1989-1993
- Le décret no. 90-346 du 14 novembre 1990 portant sur l' approbation des statuts des centres de **saine** de sous-prefecture
- Les décrets no. 78-284 du 16 octobre 1978, no. 84-505 du 1er décembre 1984, no. 89-240 du 15 juin 1989, tous relatifs **à** la réorganisation du ministère de la Santé.

Dans tous ces documents, la planification de la santé est réduite à la planification hospitalière: ce qui nous Cloigne des SSP. Les préalables ne sont pas respects mais la

volonté existe. **On** pourrait envisager un respect des préalables par l'expression de la volonté politique, l'existence d'une structure de planification et de planificateurs, la connaissance des facteurs déterminants pour la santé, la formulation d'objectifs et la détermination des activités en fonction de l'état de santé **à** atteindre et du comportement **à** développer. Parmi les contraintes, il faut compter la pauvreté, l'ignorance, l'analphabétisme, le SIDA, enfin les programmes d'ajustement structurel. **De** même, les infrastructures prévues n'ont pas fait grand cas de celles du **secteur** privé, ni du recours fréquent **à** la médecine traditionnelle.

Les populations dépensent chaque année près de six **milliards CFA** pour les **soins** hospitaliers, **y** compris l'achat des médicaments, **ce** qui donne **une** moyenne de 1 000 **CFA** au moins par **tête** pour le secteur curatif. L'Etat ne peut-il pas consacrer aux activités d'animation rurale et de développement communautaire la moitié des 500 **CFA** qu'il dépense chaque année par individu **pour** la sang?



## **7 EXPERIENCES DES ONG ET DES COLLECTIVITES LOCALES**

### **Les réalisations de développement de la commune rurale de Ganvié**

Le village de Ganvié comporte deux communes et **onze** villages. La mairie est dirigée par un maire entouré d'un conseil de cinq membres. La mairie fonctionne selon le principe du bénévolat et n'est pas dotée d'une autorité financière. Elle fait exécuter les ordres provenant des niveaux local et central et les transmet aux chefs de village et aux cinq conseillers chargés de les faire appliquer par la population. Les actions de développement dans la commune de Ganvié sont menées de concert avec l'Association de Développement de Ganvié (ADIG). Le maire est membre de l'association du développement qui est constituée par un bureau de 13 membres avec un président et des sections au niveau de chaque village. Les ressources de l'association proviennent des donateurs et de la participation physique des villageois à divers travaux.

Les actions de développement sont suivies par un comité constitué de 22 membres que supervisent le maire et le président de l'association. Pour les différentes réalisations, chaque village intervient à tour de rôle, selon un programme préalablement mis au point.

Les difficultés rencontrées sont de deux ordres :

- Le lieu d'implantation du projet (à cause du tiraillement entre les villages)
- Les difficultés de transport des matériaux par voie fluviale (faiblesse du tirant d'eau à l'étiage, route inaccessible par hautes eaux)

Face à ces difficultés, les implantations des divers projets sont réalisées à tour de rôle dans chaque localité afin de permettre un développement harmonieux des communes, et l'embarcadere de Cotonou, bien qu'éloigné, est préféré aux embarcadres de So-Ava et de Calavi utilisables seulement à certaines époques, selon le niveau des eaux.

En conclusion, l'idée de l'Etat providence ou de la politique de la main tendue tend à s'estomper puisque la population a la preuve qu'en s'organisant et en conjugant ses efforts, elle entreprend de nombreuses réalisations et se sent responsable. Il se développe alors l'idée d'une meilleure protection et de sauvegarde du bien public.

### **Les activités d'animation de l'AFPF parmi les femmes pour la promotion de la famille**

L'ONG Animation parmi les Femmes pour la Promotion de la Famille (AFPF), créée en 1987, est une association de femmes partageant le même désir: celui d'aider la femme paysanne à améliorer son niveau de vie, et celui de ses proches. L'association est née de plusieurs constats: que le mode de vie et le pouvoir d'achat des paysannes béninoises

ne s'amélioreraient pas; que les populations produisaient mais qu'il y avait néanmoins de la malnutrition et de la sous-alimentation; que la lutte contre la morbidité et la mortalité infantile exigeait que les femmes soient davantage informées et sensibilisées.

Les membres de l'association définissent eux mêmes leurs champs d'action, et cherchent à répondre aux besoins réels des communautés, dans la limite de ce qu'il est possible de réaliser. Ils ont agi dans des domaines tels que la vulgarisation agricole élémentaire, les soins de **santé** primaires, l'environnement, la nutrition appliquée et l'artisanat. Des équipes aident les membres de la communauté à s'organiser en comité, **afin** de planifier et de **gérer** leurs activités, de mobiliser des moyens financiers, et d'évaluer leurs actions. L'association travaille avec de nombreuses institutions publiques nationales et internationales et recherche toujours de nouveaux partenaires.

En évitant des méthodes autoritaires et en tenant compte des besoins des populations rurales, l'association aide les paysannes à s'organiser pour gérer leur propre avenir.

## 8 ORIENTATION POUR LA COLLABORATION INTERSECTORIELLE ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE EN AFRIQUE DE L'OUEST

### Politique de développement durable en Afrique de l'ouest

L'examen des conditions et des caractéristiques actuelles de l'agriculture en Afrique de l'ouest a permis de mettre en exergue les problèmes généraux que rencontre cette agriculture, parmi lesquels il convient de retenir:

- La dégradation des ressources naturelles **liée à** la surexploitation et aux mauvaises pratiques culturales
- L'absence d'infrastructures routières et de circuits de commercialisation dont le corollaire est la pratique de prix non rémunérateurs aux producteurs.
- L'insuffisance des investissements dans la recherche, la vulgarisation, le crédit agricole, etc.

La transition vers une agriculture durable **dépend** de la motivation, de la perception, et de la capacité des populations rurales **à** prendre en charge l'exploitation des ressources naturelles de leurs terroirs. Les politiques agricoles devraient favoriser cette transition, en prenant en compte les nombreux problèmes qui pénalisent actuellement l'agriculture ouest-africaine. En résumé, pour répondre aux critères de durabilité l'agriculture doit garantir la sécurité alimentaire **sur** le plan qualitatif et quantitatif, offrir davantage d'emplois et de meilleurs revenus et contribuer **à** éliminer la pauvreté, tout en préservant les ressources naturelles et en protégeant l'environnement.

Pour la mise en place d'un cadre politique approprié de développement durable de l'agriculture au niveau national, les voies possibles seraient :

- Créer un contexte économique favorisant la croissance dans l'équité. L'intervention de l'Etat **se** limiterait, selon l'expérience acquise, **à** fixer les normes et les règles **générales**, **à** exercer une action de surveillance et, au besoin, de régulation des marchés, **à** appliquer des réformes agraires et foncières et **à** compenser les inégalités sociales.
- Créer un contexte politique général favorisant une participation populaire **grâce à** laquelle les individus peuvent manifester leurs préférences, créer des associations et s'efforcer d'améliorer leurs gains.
- Définir une politique appropriée en matières d'établissements humains en tirant parti des avantages de l'urbanisation et des atouts du monde rural.

- Favoriser une politique démographique qui vise à obtenir à terme un équilibre stable entre les ressources naturelles et les populations qui les exploitent avec des technologies appropriées.
- Chercher à modifier les modes de vie et les comportements en matière de consommation.

A ce cadre s'ajoute une composante plus technique qui est le renforcement des capacités nationales de formation et d'éducation, pour la connaissance des ressources naturelles, leur gestion et leur utilisation en vue d'une transition vers une agriculture durable.

### **Collaboration intersectorielle en vue de l'incorporation de garanties sanitaires dans les projets de développement**

Le secteur de la **santé** reste habituellement à l'écart de l'évolution qui se produit dans d'autres secteurs. Les projets de développement agricole, et les projets d'irrigation en particulier, engendrent habituellement des modifications radicales de l'environnement et de la structure démographique et représentent des risques sérieux pour la santé. Par contre, à cause de leur planification, de leur gestion centralisée, de l'environnement plus facile à contrôler et de l'augmentation du pouvoir d'achat des agriculteurs qui en résulte, les systèmes d'exploitation proposés dans ces projets offrent davantage de possibilités d'intervention sanitaire que les systèmes d'exploitation traditionnels.

En règle générale, les gouvernements ne participent pas aux **petits projets d'irrigation**. Ils seront donc avantagés par la mise au point de directives sur les procédures et les normes relatives aux exigences minimales au stade de la conception, de l'exécution et du suivi du projet. Ces directives et normes devraient être englobées dans le programme de formation des ingénieurs.

La plupart des nouveaux **projets d'irrigation de grande envergure** doivent être financés par des organismes de soutien extérieurs et font l'objet d'un processus de planification par étapes désigné sous le nom de cycle de projet. Le secteur de la santé devrait s'efforcer de bien comprendre les procédures applicables à la planification, à la mise en œuvre et à la surveillance des projets de développement agricole, afin d'être en mesure de faire équipe avec les autres secteurs<sup>1</sup>. La mise au point d'un nouveau projet nécessite des négociations entre plusieurs ministères, des organismes de financement et des groupes d'agriculteurs.

---

<sup>1</sup> Voir Annexe 4, et Tiffen, M. (1991) *Lignes directrices* pour l'incorporation de mesures de protection de la santé dans les projets d'irrigation par la collaboration intersectorielle. Série de Lignes Directrices TEAE 1 (No de référence du document: WHO/CWS/91.2). Genève: Secrétariat du TEAE/Organisation Mondiale de la Santé.



Etant donné que la collaboration intersectorielle implique bien souvent la gestion d'intérêts conflictuels, les arrangements institutionnels conclus entre les différents secteurs doivent être appuyés au niveau le plus élevé du pouvoir exécutif. Dans plusieurs pays la collaboration entre les différents secteurs s'est présentée sous deux formes: l'établissement de relations interministérielles par des protocoles d'accords qui indiquent la répartition des tâches et du financement; ou, la mise en place d'un organe spécial doté de pouvoirs exécutifs élevés. Malgré une volonté politique, à cause de difficultés d'ordre financier, institutionnel ou administratif, de la pénurie de personnel qualifié ou des manipulations politiques, certains pays en voie de développement ont du mal à effectuer des études d'impact sur l'environnement de bonne qualité, ou ne sont pas en mesure d'appliquer leurs recommandations. Une méthode plus efficace que l'étude d'impact sur l'environnement consisterait à se fonder sur une étude des perspectives pour l'environnement, qui permettrait d'évaluer plus à fond les possibilités de développer les projets prévus à l'aide de composantes susceptibles d'optimiser les résultats ou d'associer des projets qui se renforcent par synergie.

**Des projets qui font l'objet d'un perfectionnement et d'une remise en valeur** bénéficient de la présence sur le terrain de spécialistes expérimentés en irrigation et parfois d'organismes comme des associations d'agriculteurs. Les agriculteurs concernés devraient également disposer de plus d'expérience et de plus de ressources et bénéficier aussi d'un meilleur accès aux marchés. Des solutions plus coûteuses qui nécessitent une participation plus importante de la communauté sont possibles. Il est essentiel de repérer les problèmes existants et d'évaluer l'effet du projet sur les populations de vecteurs et sur la situation sanitaire locale, et que le secteur de la santé puisse avoir une influence sur les processus de prise de décisions.

Certaines conditions préalables sont particulièrement importantes pour une collaboration intersectorielle; les différents secteurs doivent être disposés à admettre leur part de responsabilité dans la solution des problèmes de santé; le secteur de la santé doit avoir les moyens de traduire en termes économiques les améliorations obtenues dans le domaine de la santé et les mesures correctives adoptées pour lutter contre la maladie, afin de pouvoir s'en prévaloir comme instrument de négociation face aux autres secteurs dans des processus de planification de projet intersectoriels; il faut élaborer et faire appliquer les directives et les normes relatives aux petits projets de développement; un organe de coordination doit être mis en place; des ressources supplémentaires seront nécessaires à l'appui de ce qui précède et des réformes législatives devront être adoptées.



## 9 VISITES SUR LE TERRAIN

Les participants, au nombre de 33, se sont rendus sur les sites d'évaluation de l'impact des aménagements hydro-agricoles de Blèhouan-Sota, de Koussin et de Soul& ils étaient répartis en deux groupes.

Groupe A (13 participants)

**Site de Blèhouan-Sota:** Sous-préfecture d'Akpro-Misséré, Département de l'Ouémé.

Blèhouan-Sota, où les coopérateurs sont répartis en deux groupements:

Le groupement de Blèhouan (33 coopérateurs)

Le groupement de Sota (32 coopérateurs)

Chaque groupement dispose de trois bassins en ciment de dix mètres cubes alimentés par une motopompe commune. Le projet porte essentiellement sur des légumineuses à feuilles: amarante surtout, et, pour la diversification un peu de tomates, oignons, piments et laitues. Chaque groupement travaille sur 2,5 ha de culture sur planches avec irrigation manuelle.

Le responsable du Développement rural a fait visiter les infrastructures aux séminaristes (bassin, étang piscicole nouvellement creusé non encore empoissonné, marécage, point d'eau pour le pompage, puits servant à l'alimentation en eau potable, lieu de baignade dans le marécage). Ils ont eu ensuite un long entretien avec les coopérateurs sur le mode de gestion et d'organisation du périmètre et sur les maladies présentes sur le site, et ils ont prodigué des conseils sur le contact homme-eau et homme-vecteur et sur la bonne utilisation de l'eau du puits, dont le couvercle en fer était rouillé.

**Site de Koussin:** Sous-préfecture de Covè, Département du Zou

Koussin est un **périmètre** rizicole à maîtrise totale d'eau pour l'irrigation, à partir d'une source permanente. La superficie couverte par l'aménagement est de 48 ha et le **périmètre** compte 49 coopérateurs.

Lors de la visite du groupe des séminaristes, une parcelle de 1 ha environ était couverte de boue et une **pépinière** était préparée pour le repiquage de la parcelle. En voyant ce terrain avec des flaques d'eau éparpillées, l'entomologiste présent a expliqué que le site, avec les mauvaises herbes qui poussaient dans les canaux en terre, présentait des conditions très favorables pour le développement des larves de moustiques et des mollusques.

Des entretiens ont ensuite eu lieu sur le mode de gestion de l'eau, l'organisation du **périmètre**, la commercialisation du riz, les maladies dont souffrent les coopérateurs; puis les participants ont visité les installations du périmètre: aire de séchage, de vannage, de stockage du matériel de labour, de décorticage ainsi que les entrepôts des produits finis.

## Groupe B (20 participants)

Site de Loulè: du 2 juillet au 12 août 1993, l'équipe OMS/FAO avait effectué une étude de l'impact sur la santé de la population d'un projet d'aménagement des bas-fonds de Loulè 2, à Loulb, un village dans le département du Zou (sous-préfecture de Dassa-Zoumé). Un groupe des participants au séminaire a pu visiter ce projet, plus un projet parallèle, Loulè 1. Il s'agit des aménagements effectués en 1989, avec une petite digue de rétention des eaux de ruissellement pour la culture de riz, de maïs, de niébé et d'arachide. Après avoir entendu un court exposé sur les deux projets, les participants ont eu l'occasion de visiter les aménagements et de discuter avec les habitants ainsi qu'avec le stagiaire du programme portant sur les effets des projets, y compris les effets sanitaires.

Les habitants de la communauté ont insisté sur les effets positifs des aménagements sur le rendement des cultures. Cependant ils ont également souligné certains aspects négatifs sur la santé des populations. Bien que celles-ci aient remarqué une diminution, voire une éradication totale, des cas de ver de Guinée, elles avaient également constaté une augmentation de problèmes dermatologiques (notamment "le pied d'athlète"), de bilharziose, et surtout de paludisme. Ils attribuaient leur forte vulnérabilité au paludisme au fait qu'ils passent davantage d'heures aux champs, et donc au soleil, qu'avant les aménagements.

L'étude d'impact sur la santé a en effet bien souligné une augmentation du risque pour ces deux maladies: il y avait auparavant de nombreuses flaques d'eau, mais la construction de nombreuses petites digues pour la rétention d'eau a multiplié les gîtes larvaires des anophèles et créé des conditions favorables au développement des mollusques, hôtes intermédiaires de la bilharziose. La population anophélienne a augmenté, ainsi que les contacts homme-anophèle, puisque l'aménagement est situé à côté du village. L'augmentation de la population de mollusques a eu comme conséquence des contacts plus fréquents entre les hommes et l'eau à cause de l'extension des superficies cultivées.

Le village est situé à 4 km d'un Centre de Santé où la communauté a accès à un personnel de santé qualifié et à des médicaments essentiels. Cependant les efforts en matière d'éducation, d'information ou de communication pour la santé ont été rares, et il n'y a pas eu de séances d'information sur le paludisme ou la bilharziose.

## 10 TRAVAUX EN COMMISSIONS: COMPTES-RENDUS ET CONCLUSIONS

### Commission 1: Evaluation des études d'impact

Cette commission, après avoir souligné l'adéquation entre les objectifs et le mandat, d'une part, et les résultats obtenus, d'autre part, s'est penchée sur la modification et l'adoption des recommandations issues de cette étude.

Par ailleurs, cette commission a également fait remarquer que le manque de statistiques, surtout dans le domaine sanitaire, a limité la portée de l'étude.

Elle a proposé :

- l'application des recommandations de l'étude;
- l'amélioration de ce type d'études;
- un programme complémentaire pour aboutir à un travail plus opérationnel.

### Commission 2: Identification du besoin de directives et de normes

#### Méthodologie

L'approche méthodologique a suivi une démarche en quatre étapes pour :

- 1 Faire l'inventaire des types d'environnement ou d'aménagement agricole ou hydro-agricole existants au Bénin
- 2 Evaluer l'impact possible de ces différents aménagements sur la santé.  
Cette évaluation a permis d'identifier l'importance de chaque maladie par rapport au type d'environnement. Il a été constaté que les maladies transmises par vecteurs sont plus fréquentes là où il y a eu des aménagements hydro-agricoles, et qu'elles sont donc liées à ceux-ci.
- 3 Procéder à une classification des différents types d'environnement par rapport aux possibilités d'action susceptibles de réduire l'impact des aménagements sur la santé des populations. Ici les aménagements de bas-fonds irrigués et les exploitations agricoles (coton, maïs) apparaissent comme des environnements qui offrent de plus larges possibilités d'action.
- 4 Etablir un ordre de priorités pour développer des directives et des normes.  
Cette dernière étape qui a consisté en une pondération des trois premières a permis de hiérarchiser les types d'aménagement en tenant compte aussi bien de leur importance dans l'espace que de leur impact sur l'environnement et sur la santé.

### **Description des différents environnements**

Il s'agit **des** aménagements de l'environnement **liés** au développement agricole et pour lesquels il est nécessaire d'établir des directives et des normes en vue de réduire l'impact sur la santé. Certains des termes employés sont expliqués ci-dessous:

#### ***Aménagement des basfonds rizicoles et aménagement des basfonds maraîchers :***

Un bas fond est une étendue de **terre** de topographie assez plane et inondable pendant la saison des pluies. Son aménagement consiste à la mise en place de certains ouvrages hydrauliques (digues grandes ou petites, vannes . . .) pour une meilleure gestion de l'eau. Les cultures pratiquées sont le riz ou les cultures maraîchères.

#### ***Retenue d'eau pastorale***

Ouvrage qui permet de stocker les eaux de ruissellement pour l'abreuvement du bétail pendant la saison **sèche**.

#### ***Retenue d'eau piscicole***

Surcreusement dans le lit majeur d'un lac ou d'un fleuve qui permet de retenir les poissons à la suite des périodes de crues.

#### ***Périmètre irrigué rizicole***

Aménagement de terres pour la culture de riz avec une **maîtrise** totale de l'eau. Les besoins en eau pour la culture sont assurés à partir d'un point d'eau permanent (fleuve, forage.. ).

#### ***Cultures de décrue***

Cultures pratiquées sur les berges des cours d'eau juste après le retrait des eaux.

### **Commission 3:**

#### **Utilisation des études d'impact sur la santé**

La politique agricole au Bénin depuis quelques années reflète une approche programmée définie par un ensemble cohérent de projets répondant à un certain nombre de **critères** et concernant la réalisation d'un même objectif par synergie.

La collaboration intersectorielle s'avère nécessaire pour l'utilisation des études d'impact sur la santé. **Par** exemple, l'exécution de projets agricoles engendre d'une façon générale des modifications radicales de l'environnement et représente **par** conséquent à certains égards des risques sérieux pour la santé. Il importe donc, en tenant compte du processus de planification et des différents niveaux de responsabilités, de définir les critères de sélection et les différentes étapes des projets.

### **Critères de sélection des projets qui nécessitent une étude d'impact sur la santé au Bénin**

Rappelons qu'un projet est un ensemble d'actions planifiées visant la réalisation d'objectifs spécifiques au cours d'une période donnée et avec des moyens **déterminés**.

D'une manière générale, les incidences négatives des projets de développement agricole sur la santé sont souvent négligées par rapport aux avantages et aux bénéfices pour les populations bénéficiaires des différents programmes.

Peut être considéré comme projet ayant d'impacts sur la santé, tout projet de développement agricole susceptible d'entraîner une modification de l'équilibre de l'environnement.

Toutefois, l'importance de la modification des écosystèmes dépend largement de la nature des projets, ce qui conduit à identifier comme projets à **risques** les plus élevés ceux qui ont trait:

- aux aménagements hydro-agricoles, hydro-pastoraux et piscicoles
- à l'utilisation et à la manipulation des pesticides, des engrais chimiques etc.

Il est important d'analyser ces projets en tenant compte de l'intérêt micro-économique et de l'intérêt macro-économique ou intérêt collectif. L'étude de l'intérêt micro-économique du projet consiste à estimer la viabilité du projet tandis que l'étude de l'intérêt macro-économique consiste à évaluer la façon dont le projet s'insère dans la politique nationale de développement économique. Ces deux approches conduisent à l'élaboration et à la mise au point de critères qui permettent de justifier les propositions qui sont **faites** aux autorités et d'éclairer leur choix.

Les études d'impact sur la **santé** qui répondent parfaitement aux préoccupations de la problématique population-développement devraient s'intégrer dans les études d'impact sur l'environnement mais, pour des raisons financières, il serait souhaitable que ces études soient faites de façon **séparée**.

Ces études devront prendre en compte les besoins exprimés par les collectivités locales et se fonder sur les principes suivants :

- la participation effective des populations bénéficiaires à l'identification de leurs besoins sociaux
- des actions fondées sur la concertation des différentes structures impliquées et des populations bénéficiaires.

### **Schéma des différentes étapes de projets**

Avant de présenter ce schéma, il faut présenter un schéma du processus de planification et les différents niveaux de responsabilités.

**Analyse de la situation socio-économique et organisationnelle:** état des lieux, c'est-à-dire le diagnostic de la situation de base.

**Identification, analyse et projection des problèmes:** il s'agit de la prise en compte des facteurs déterminants et projection de la situation de référence.

**Fixation des buts et des objectifs:** rappelons que les buts sont des orientations qualitatives du développement souvent:

- Longterme
- Trop générales, comme la recherche d'un mieux être pour les populations
- Les buts ont été fixés par les directives des autorités politiques
- Les objectifs procèdent de la réalisation des buts, généralement plus concrets et quantitatifs.

**Exemple:** Passer de 2 forages de puits à 10 par décision de la S/Préfecture.

**Identification des obstacles potentiels:** Il s'agit de réfléchir à tout ce qui peut bloquer la réalisation des objectifs, par exemple, le manque de ressources financières pour le forage de tel puits.

**Conception des stratégies et des politiques:** Les stratégies découlent des buts, des objectifs et des obstacles et répondent aux questions suivantes :

- Comment **réaliser** les objectifs ?
- Comment contourner, surmonter ou supprimer les obstacles pour parvenir aux objectifs ; ces stratégies font apparaître les voies et les moyens de développement que sont: les programmes, les mesures, et les politiques.

**Etablissement des programmes:** Ceux-ci répondent à des préoccupations homogènes; ils peuvent porter sur:

- un sous-secteur (la filibre coton)
- une fonction
- un groupe d'objectifs (expansion et réhabilitation des infrastructures sanitaires).

**Identification des projets:** Il s'agit de la réalisation des programmes

**Préparation et analyse des projets:** Le cycle comprend en gros trois phases comportant chacune plusieurs étapes.

### **Elaboration, exécution, suivi-évaluation du PIB**

Le PIB est d'abord un programme, c'est-à-dire un ensemble cohérent de projets répondant à un ensemble de critères et concourant à la réalisation d'un même objectif. C'est aussi un programme d'opérations physiques à réaliser au cours de la période.

L'élaboration du PIB suppose une sélection de projets au niveau du MPPE au regard de plusieurs critères et contraintes.



### **Schéma des différentes phases d'un projet**

Le cycle du projet comprend en gros trois phases, comportant chacune plusieurs étapes qui se présentent comme suit:

#### ***La phase de pré-investissement :***

- Etude de possibilités  
Identification  
Evaluation sommaire et sélection des diverses possibilités d'investir.  
Détermination, avec le secteur de la santé, des problèmes de santé susceptibles d'apparaître.

C'est aussi la phase de formulation des objectifs qui doivent préciser notamment:

- la situation sanitaire dans le secteur du projet
- les modalités financières (qui va financer ?)

- Etude de pré-faisabilité  
C'est une étude fine de projets « opportuns », c'est à dire retenus après l'étape précédente;  
elle permet d'établir
  - si le projet mérite et justifie une étude de faisabilité;
  - s'il existe des aspects nécessitant une attention particulière dans les études de détail eu égard aux technologies employées, l'analyse des marchés, la détermination des investissements etc.;
  - si le prix à consentir pour effectuer l'étude de faisabilité est compatible avec les avantages escomptés;et elle permet de décider de l'opportunité d'effectuer une EIE/EIS.
- Etude de faisabilité  
Analyse approfondie du projet du point de vue technique et économique.  
Cette étude pourra aider à définir la portée et les limites du projet.
- Etude d'évaluation et de la décision d'investir  
Elle dépend de l'organisme responsable décision: ministère du Plan ou institution de financement (bailleurs de fonds extérieurs).

#### ***La phase d'investissement avec les étapes suivantes :***

- conception et études techniques
- négociation et établissement de contrats
- formation du personnel
- mise en œuvre.

#### ***La phase de post-investissement comprend :***

- l'exploitation
- la maintenance
- l'extension et l'amélioration, ce qui engage un nouveau cycle de projet.

## **Réflexion sur les arrangements institutionnels dans le cadre d'une collaboration intersectorielle**

Ces réflexions ont abouti à :

- La nécessité de la circulation de l'information à tous les niveaux au sein des différents ministères, et entre ces ministères;
- l'existence de la volonté de collaborer;
- la nécessité de structures décentralisées et les moyens à mettre en oeuvre pour leur fonctionnement;
- le recensement des textes en vigueur;
- la **nécessité** de définir les responsabilités et les tâches;
- le souhait que le Comité national de développement tienne compte des recommandations du séminaire afin de favoriser une meilleure collaboration intersectorielle à tous les niveaux et surtout au niveau local.

### **Conclusion**

En résumé, le thème étudié par la commission met en exergue le lien étroit entre le développement agricole, la santé et les programmes de développement.

Elle permet :

- de sensibiliser les acteurs du développement au caractère pluridisciplinaire et multisectoriel que peuvent revêtir les programmes de développement,
- de jeter par conséquent les bases de la collaboration intersectorielle nécessaire entre tous les responsables des programmes de développement et les actions en faveur de la population et
- d'intégrer dès la phase de conception d'un projet de développement des recommandations pertinentes et réalistes mettant en évidence les mesures de sauvegarde de la santé pendant toutes les étapes jusqu'à la réalisation et le fonctionnement du projet.

## **Annexe 1**

### **Liste des participants**

#### **Participants nationaux**

Abouki, Mamadou

Chef de service, programme regl., DH/Cotonou

Abegde, Ernest

Planificateur, MPRE/DDPS, **Cotonou**

Avocanh, Eulalie

MDR, Cotonou

Ayi, Kignide,

DN p.i. PDEBE BEN/88/012, Borgou

Baglo, Marcel

Coordinateur PAE, MEHU/BM, Cotonou

Codjia, Victorin

Directeur, Elevage, MDR, Cotonou

Danvi, Célestin

Ingénieur génie rural, projet BEND1/02, Porto Novo

Fahala, Adeyemi

Ingénieur agro-économie, CREDESA/PAHOU

Faizoun, Léopold

DAER/CARDER, Atacora

Falolou, Désiré

Planificateur économique, DDPS, Mono

Houinsou, Edouard

Chargé de projets, DAPS, Cotonou

Hounsa, Assomyli

**CREDESA/PAHOU**

Kiniffi, Richard

Médecin en **santé** publique, Oueme

Normand, **Jacques**, CTP BEN/88/012, Borgou

Okoundé, Agathe

Responsable AFPP GF, Dassa, Zoume

Onitchango, Joseph  
Maire, Ganvié, Atlantique

Otodji, Raymond  
Responsable travaux, CARDER Zou

Sadeler, Benoit-Christophe  
Professeur, Faculté de **médecine**, Cotonou

sogansa, Lucien  
Médecin épidémiologue et ~~santé~~ communautaire, Borgou

Sossou, Pamphile  
C/SGR-PDEBE BEN/88/012, Borgou

Tchaou, **Théodore**  
MDR

Worou, Théophile  
**Spécialiste** de l'environnement, DE/MEHU, Cotonou

Yousoufou, Mamadou  
DCRE/MPRE•Cotonou

Zinzindihoue, **Pascal**  
Sociologue DPP, MPRE

### **Observateurs**

Chastel, Anne  
CT **AFVP**, Cotonou

D'Almeida, Assion Manko  
**DAER**, Division études techniques, Lomé, Togo

Habmutu, M'Bita  
Attache de presse, OMS, Gabon

Horstmann, Bettina  
Conseiller en matière d'environnement GTZ, MEHU, Cotonou

Hounsa, Assomption  
GREDESA

Jolli, Christian  
**Délégué**, AFVP, Cotonou

Patrich, Robert  
Charge de programme **santé**, **AFVP**, Cotonou

Tchaibi, Louis Blaise  
Charge de programme PNUD, PNUD, Cotonou

## *Séminaire national Développement agricole et santé au Bénin*

### **Comité organisateur**

Affogbolo, Adrien

Directeur, Hygiène et Assainissement, Ministère de la Santé, Cotonou

Akogbeto, Martin

Consultant FAO. Oueme

Akowanou, Emile

Consultant FAO, MS, Cotonou

### **Goussanou, Barthélémy**

Directeur, Projet national BEN/91/002, Porto-Novo

Traore, Jules D.

CTP BEN/91/002, Porto-Novo

Tonouhewa, Albert

DGR-Porto-Novo

### **Sécrétariat du Comité organisateur**

Adri, Delphine

Stagiaire Projet BEN/91/002, Porto-Novo

Katalayi, Marie-Bertille

Assistante administrative Projet BEN/91/02, Porto-Novo

### **Personnel auxiliaire**

Clarke, Lucy

Consultante, TEAE, OMS, Genève, Suisse

Facon, Thierry

Services techniques, FAO, Rome, Italie

Sonou, Moïse

Services techniques, Bureau régional FAO, Accra, Ghana

Verhoef, Hans

Services techniques, TEAE, OMS, Genève, Suisse

## Annexe 2

### Programme du séminaire

#### *Mardi 23 Novembre*

- 0830-0930      Enregistrement et ouverture  
Discours d'ouverture des représentants de l'OMS et de la FAO et de  
Mme le ministre de la Santé
- 0930-1000      **Départ** des personnalités officielles et ~~cocktail~~ d'ouverture
- 1000-1015      Exposé 1 Les objectifs du séminaire  
M. K.B. Goussanou
- 1015-1100      Exposé 2 Les maladies transmises par vecteurs et la ~~sank~~5 publique au Benin  
Dr Victor Hounkonnou
- 1115-1145      Expose 3 Le besoin de collaboration intersectorielle en vue de l'incorporation de  
sauvegardes en matière de **santé** dans les projets de développement  
M. Hans Verhoef et Mlle Lucy Clarke
- 1200- 1500      Pause déjeuner
- 1500- 1545      Expose 4 La politique de développement agricole durable en Afrique de l'ouest  
M. Thierry Facon
- 1545-1600      **Pause cafe**
- 1600-1730      Exposé 5 Presentation et discussions de l'évaluation de l'impact des aménagements  
hydro-agricoles et pastoraux sur la santé des populations au Benin  
Dr E. Akowanou, Dr M. Akogbeto, M. K.B. Goussanou
- 1730-1815      Exposé 6 La planification du développement économique et social au Benin  
M. Jules Ahodekon
- 1815-1900      **Exposé 7** La planification du développement **rural** et la ~~sank~~5  
M. **André** D. Ganmanvo

#### *Mercredi 24 Novembre*

Visites sur le **terrain**:

Groupe 1:      **Blèhouan-Sota**  
Koussin

Groupe 2:      Loul  

#### *Jeudi 25 Novembre*

- 0830-0915      **Exposé 8** Politique et méthodes de planification des ressources en eau et  
assainissement en milieu **rural**  
**M. André Toupe**
- 0915-1000      Exposé 9 Les manipulations hydrologiques et l'état des ressources en eau  
M. Moise Sonou

***Séminaire national Développement agricole et santé au Bénin***

1000-1030	Pause <i>café</i>
1030-1110	Exposé 10 La planification des activités de <b>santé</b> au Bénin Dr Lucien Sogansa
1110-1150	Exposé 11 Plan d'action pour l'environnement et la <b>santé</b> Dr Marcel Andre Baglo
1150-1225	Exposé 12 La <b>programmation</b> et la <b>réalisation</b> des activités de l'ONG Association parmi les femmes pour la promotion de la famille Mme Agathe Akoundé
1225-1300	Exposé 13 Les <b>expériences</b> des <b>réalisations</b> de développement des collectivités de base de la commune rurale de Ganvié <b>M.</b> Joseph Onitchango
1300-1430	Pause déjeuner
1430-1500	Informations <b>générales</b> sur les commissions
1500-1800	Travaux en commission
1800-1815	Pause <i>café</i>
1815-1900	Préparation pour les présentations des travaux en commission

***Vendredi 26 Novembre***

0830-0930	Présentation des travaux de la 1ère Commission
0930-1030	Présentation des travaux de la 2ème Commission
1030-1130	Présentation des travaux de la 3ème Commission
1130-1230	Discussion en <b>séance</b> plénière sur les arrangements institutionnels et les recommandations
1230-1400	Pause déjeuner
1400-1530	<b>Mise</b> au point des recommandations
1530-1600	Evaluation
1600-1630	Séance de clôture
1630-1730	Cocktail de clôture

### Annexe 3 Evaluation

#### Par les participants au séminaire

Il a été demandé à chacun des participants d'identifier les trois éléments les plus positifs du séminaire, et, par la suite, les trois éléments les moins positifs. Tous les points furent **notés** au tableau et par la suite les participants ont voté pour chaque point afin d'identifier son importance relative. Les différents points sont présentés dans les tableaux ci-dessous:

<b>��l��ment positif du séminaire</b>	<b>No de participants qui ont considéré cet élément positif important (total = 23)</b>
Participation active de tous les invités	21
Qualité des conférenciers	19
Choix des invités	17
Bonne ambiance	16
Qualité des documents produits	14
Mise en évidence des problèmes des projets	13
Utilité des visites sur le terrain	13
Niveau des discussions élevé	12
Bonnes informations envoyées à l'avance aux participants	11
Objectifs atteints	10
Repas servis à l'heure	5
Diversité du profil des conférenciers	4
Bon encadrement des débats	2
<b>��l��ment négatif du séminaire</b>	<b>No de participants qui ont considéré cet élément négatif important (total = 23)</b>
Thèmes des commissions mal définis	22
Mauvais ��tat des véhicules	21
Séminaire trop court	18
Clôture mal organisée	18
Non prise en charge des chauffeurs	18
Trop d'accent sur les aspects négatifs des projets	17
Absence des bénéficiaires	14
Per diem insuffisant	13
Evaluation trop longue	12
Visite sur le terrain pas assez ax��e	
sur les aspects sanitaires des projets	8
Mauvais usage d'aides audio-visuels/ mauvaise sonorisation	8



<b>Elément négatif du séminaire</b>	<b>No de participants qui ont considéré cet élément négatif important (total = 23)</b>
Sites des visites trop éloignés	7
Mauvais <b>timing</b> au debut	4
Manque de coordination entre les organisateurs	3
Manque d'hébergement des participants	1
Retards trop frequents	1
Secretariat mal organisé	1

### **Evaluation des organisateurs du séminaire**

Le même procédure fut suivie avec les organisateurs:

<b>Elément positif du séminaire</b>	<b>No d'organisateur qui ont considéré cet élément positif important (total = 9)</b>
Groupe intersectoriel	9
Franchise	9
Recommandations pratiques	9
Qualité des études préliminaires	9
Séminaire a suscité a une bonne compréhension des problèmes	8
Qualité des exposés	8
Travaux en commission	6
Evolution des idées dans le groupe	6
Visites sur le terrain	5
Recommandations auront un suivi direct	4
Collaboration	3
Occasion de mieux connaître les collègues	3
Bonne participation de tous pendant le séminaire	1

<b>Elément négatif du séminaire</b>	<b>No d'organisateur qui ont considéré cet élément négatif important (total = 9)</b>
Flottement d'organisation, surtout le dernier après-midi	9
Timing de programmation des exposés pas suivi	9
Attentes différentes entre les organisateurs	9
Thèmes des commissions pas assez clairs	8
<b>Pas</b> assez du temps pour discussion	8
Mauvaise sonorisation	7

**Elément négatif du séminaire****No d'organismes qui ont  
considéré cet élément négatif  
important (total = 9)**

Trop de temps consacré aux exposés par rapport aux commissions	7
Absence de coordination pendant le séminaire	6
Clôture bâclée	5
Insuffisance de couverture médiatique de la clôture	5
Mauvaise utilisation du temps pendant les trois premiers jours	3
Mauvaise préparation logistique	3
Trop de visites sur le terrain	1

**Annexe 4**

TABLEAU Principales étapes du cycle du projet (voir note au bas du Tableau)

��tape du projet	Principales activités	Décisions capitales à prendre	Actions recommandées pour sauvegarder la santé	Remarques
Sélection	sélection des projets possibles	continuer (ou non) les recherches sur le site envisagé	evaluation sommaire préliminaire; déterminer avec le secteur de la santé les problèmes de santé susceptibles de se produire; décider de l'opportunité d'effectuer une étude (prenant également en consideration l'impact sur la santé) dans le cadre d'une étude de préfaisabilité	évaluation sommaire: examen rapide en diagonale des problèmes de santé prévisibles, à partir des renseignements immédiatement disponibles
	formulation des objectifs	faire effectuer une étude de préfaisabilité; les entreprises de consultants sélectionnent les spécialistes qui seront affectés à ces études sur la base des objectifs; décision de poursuivre (ou non) les recherches sur le site envisagé	les objectifs doivent préciser notamment qu'il convient de prendre en consideration; à la situation sanitaire dans le secteur du projet à la situation sanitaire dans d'autres endroits de cette région ou des projets d'irrigation ont été exécutés à les antillorations à apporter aux systèmes d'approvisionnement en eau à des fins domestiques et pour le bétail à les modalités financières, par exemple il importe de décider si les mesures de protection de la santé seront financées par le ministère ou par des contributions des bénéficiaires à la rémunération des travaux ou les deux	un mécanisme de planification intersectorielle doit avoir été mis en place à l'avance  si les considérations sanitaires ne sont pas mentionnées dans les objectifs, elles risquent de n'être jamais vraiment prises en compte
Préparation	étude de préfaisabilité	adopter une procédure applicable à la planification, à la mise en oeuvre et à l'exécution du projet  commencer (ou non) l'étude de faisabilité	veiller à ce que le secteur de la santé ait tous les niveaux de responsabilité, soit prêt à intervenir à temps et de façon efficace dans le processus de planification  prévision des consequences en termes de maladies vectorielles (Birley 1989). recommandations préliminaires concernant les mesures correctives et la définition des objectifs applicables à la partie sanitaire des études de faisabilité	études de préfaisabilité: permettent de faire ressortir plusieurs options et de détecter les déficiences de l'information  la partie des études de préfaisabilité consacrée à l'évaluation de l'impact sur la santé n'est généralement pas (et ne devrait pas être) réalisée par des experts  c'est probablement le dernier stade où il est encore possible de stopper un grand projet
	collecte et analyse de données	commander des études de faisabilité	rassemblement de données sur la situation sanitaire locale	les données à rassembler se rapportent aux domaines suivants: conditions climatiques, composition démographique, agriculture, situation sanitaire, etc

TABLEAU Principales étapes du cycle du projet (suite)

Étape du projet	Principales activités	Décisions capitales à prendre	Actions recommandées pour sauvegarder la santé	Remarques
Préparation (suite)	études de faisabilité et conception du projet		<p>définir le champ et les limites du projet (si possible d'un point de vue quantitatif), adopter des recommandations détaillées sur les stratégies propres à atténuer les impacts négatifs sur la santé et les modalités de mise en œuvre de ces stratégies</p> <p>les EIE devraient fournir au minimum;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 une prévision et une quantification approximative de l'impact sur la santé</li> <li>4 une estimation du coût des mesures à adopter dans le domaine de l'environnement et/ou dans d'autres domaines pour limiter au maximum les risques pour la santé</li> <li>4 une sélection des dossiers les plus intéressants et les plus économiques, et des recommandations portant sur les systèmes de gestion et de suivi</li> <li>9 des recommandations relatives aux ressources et aux activités dans le domaine sanitaire</li> <li>4 un tableau des arrivées prévues de travailleurs dans la région du projet</li> <li>4 des recommandations concernant l'exécution échelonnée du projet</li> <li>4 un exposé des systèmes de surveillance sanitaire, de l'organisation institutionnelle et des prescriptions juridiques correspondant au projet recommandant</li> <li>4 des recommandations portant sur les arrangements institutionnels</li> </ul>	<p>étude de faisabilité: étude approfondie de l'option sélectionnée</p> <p>définir la portée: prévoir les repercussions qualitatives ou quantitatives du projet sur la santé; définir les limites: prévoir le moment et l'endroit où peuvent se présenter des menaces pour la santé les objectifs de l'étude devraient être assez souples pour permettre, au besoin, d'étudier des questions de santé qui n'ont pas été prévues dans l'étude de pré-faisabilité</p> <p>les études de faisabilité sont habituellement effectuées par des experts indépendants. De ce fait, l'étude de pré-faisabilité fait l'objet d'un examen critique dans tous ses aspects. Les études de pré-faisabilité et les études de faisabilité traitent par conséquent du même thème, cependant ces dernières sont plus détaillées et, étant réalisées par des experts ont davantage de poids</p>
Analyse critique	analyse critique de l'étude de faisabilité	sélection du projet	<p>examiner l'étude économique; vérifier que les recommandations des EIE sont conformes aux politiques sanitaires; s'assurer que le ministère de la santé dispose des ressources nécessaires pour leur mise en œuvre; examiner les mécanismes institutionnels; vérifier que l'étude de faisabilité correspond dans l'ensemble aux vœux et aux possibilités des bénéficiaires</p>	<p>analyse critique: examen de l'étude de faisabilité par tous les ministères et organismes concernés, aux niveaux de responsabilité appropriés, ainsi que par les organismes de soutien extérieur</p> <p>il importe de veiller à ce que les représentants du ministère de la santé, à l'échelon de la province et du district, ainsi que les représentants des groupes d'intérêt locaux soient dûment consultés!</p>
Mise en œuvre	<p>négociations financières</p> <p>études détaillées et travaux de construction mise en œuvre et suivi</p>	<p>adaptation, approbation et autorisations</p> <p>décisions relatives à l'implantation des voies d'eau desservant les exploitations agricoles, des passerelles, des lavoirs, etc.</p>	<p>affectation des fonds; préparation des protocoles d'accord suivant les recommandations; mise en route de la planification des mesures sanitaires et éducatives</p> <p>consulter les bénéficiaires au stade du projet d'exécution; suivre et faire rapport sur la manière dont les mesures et les normes convenues sont appliquées et respectées; surveiller l'efficacité des mesures sanitaires pendant la durée des travaux, notamment en ce qui concerne la main-d'œuvre importée</p> <p>s'assurer de la faisabilité des pratiques de gestion recommandées; surveiller l'apparition de problèmes de santé imprévus et consulter en temps opportun les autres parties pour y remédier</p>	

**TABEAU Principales étapes du cycle du projet (suite)**

Ehpe du projet	Principales activités	Décisions capitales à prendre	Actions recommandées pour sauvegarder la santé	Remarques
Intégration et transfert	integration et transfert à l'administration normale	examiner et faire rapport sur l'adéquation des arrangements et des ressources; veiller à ce qu'il existe à l'échelon local une bonne coordination, un échange d'informations, une education dans le domaine de la sante et un contrôle du transfert du projet aux autorités locales		
Evaluation	examens par les organismes de soutien extérieur et le gouvernement de la mesure dans laquelle la situation actuelle correspond aux plans  analyse de suivi et action		mesurer les modifications intervenues dans la situation sanitaire et les moyens d'intervention des services de santé locaux, vérifier les mouvements de trésorerie nécessaires pour usurer un fonctionnement durable du système  examiner les plans d'exploitation; adopter ou modifier, le cas échéant, des dispositions législatives	
Execution	suivi et contrôle		suivi du système; contrôle de la situation sanitaire et des pratiques des agriculteurs; education sanitaire; application des directives et des normes	

**Note:** Le recours à des études d'impact sur l'environnement (qui prennent également en consideration les impacts sur la santé) est une pratique relativement récente. Si les EIE doivent conserver une certaine souplesse afin de pouvoir s'adapter aux dimensions et aux circonstances différentes de chaque projet, il convient cependant de garder à l'esprit que les procédures peuvent être très diverses selon les institutions concernées et que la terminologie employée n'est pas (encore) normalisée, les mêmes termes pouvant recouvrir des notions différentes d'une institution à l'autre.