

**HAITI**

**PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE**

**DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES RURALES**

**ANNEXE 1**

**COMPOSANTE AMÉNAGEMENT DES BASSINS VERSANTS ET  
FORESTERIE**

## ANNEXE 1

# DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES RURALES COMPOSANTE AMENAGEMENT DES BASSINS VERSANTS ET FORESTERIE

## TABLE DES MATIÈRES

<b>A. CONTEXTE.....</b>	<b>1</b>
Paysage Institutionnel .....	3
Principales contraintes .....	4
Impact du tremblement de terre .....	5
<b>B. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR .....</b>	<b>6</b>
Accélération de l'aménagement des bassins versants dans les montagnes humides et semi - humides.....	6
La sécurisation des activités économiques en milieu rural face aux risques de catastrophes naturelles.....	7
Déconcentration et décentralisation de la gestion des bassins versants dans une perspective de développement local durable.....	7
Dynamisation du comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT) .....	8
<b>C. OBJECTIFS.....</b>	<b>9</b>
Objectif général .....	9
Objectifs spécifiques .....	9
Résultats attendus.....	10
<b>D. INTERVENTIONS.....</b>	<b>10</b>
<b>E. COUTS (ESTIMATION).....</b>	<b>12</b>
<b>F. PROBLÈMES EN SUSPENS - RISQUES .....</b>	<b>12</b>
<b>G. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES .....</b>	<b>13</b>
Environnement .....	13
Durabilité et reproductibilité.....	13
Equité de genre .....	13
Suivi évaluation.....	14
<b>H. FORMATION (RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL).....</b>	<b>14</b>

## ANNEXE 1

# DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES RURALES

## COMPOSANTE AMENAGEMENT DES BASSINS VERSANTS ET FORESTERIE

### A. CONTEXTE

1. Du fait de son relief, de son climat et de son insularité, Haïti bénéficie d'une écologie variée et de ressources naturelles diversifiées. Cependant, depuis plusieurs décennies, le pays est confronté à un processus de décapitalisation foncière et de désertification. En effet, face à l'augmentation de la population, à la demande croissante de produits vivriers et aux superficies agricoles limitées, les superficies cultivées se sont accrues au point de dépasser de 20 à 30% des superficies aptes à l'agriculture. La situation est identique pour les ressources forestières qui fournissent la plus grande partie de l'énergie et des matériaux de construction. Les prélèvements sont de 3 à 4 fois supérieurs aux rendements des formations forestières, les forêts ne couvrent plus que 1 à 2 % de la superficie du pays, 25 des 30 bassins versants sont dénudés. La diversité biologique des différents écosystèmes du pays est en voie de disparition accélérée. L'extraction des roches destinées à la construction (2,5 millions de m<sup>3</sup> par année) déstabilise le terrain et dégrade le paysage.

2. Ce processus trouve son origine dans l'exploitation incontrôlée, des ressources forestières au XIX<sup>ème</sup> siècle. Il a été entretenu au cours des dernières décennies par les conditions économiques défavorables à l'agriculture de montagne. En effet, la baisse du prix du café au producteur a entraîné l'arrachage des plantes d'ombrage et la plantation de cultures annuelles sans travaux de protection des sols entraînant une érosion importante sur les mornes. Ceci a été renforcé par l'exiguïté et le morcellement des parcelles. L'absence de disponibilités financières et de crédit aux petits exploitants n'a pas permis de surmonter ces difficultés et l'on constate actuellement une complète décapitalisation des exploitations, une aggravation de l'érosion des sols, une baisse de fertilité, un déclin de la biodiversité, une diminution de la disponibilité en eau et une aggravation des crues (entraînant une stérilisation des terres de piedmonts par épandage de matériaux et un comblement des canaux d'irrigation).

3. Environ 85% des bassins versants du pays sont fortement dégradés, provoquant de fréquentes inondations dans le pays, entraînant un épuisement des sols voire une disparition des facteurs de base de la production agricole et ayant des effets néfastes sur les infrastructures de production en aval. Les sols, comme les ressources ligneuses se dégradent rapidement. Le potentiel agricole exploitable est de 7 700 km<sup>2</sup> (29%), la superficie effectivement cultivée est cependant de l'ordre de 11 900 km<sup>2</sup> (44%), 420 000 hectares de terres marginales sont donc mises en culture. L'érosion des sols porterait donc sur 12000 ha. Les principaux facteurs à l'origine de cette dégradation sont la mauvaise gestion de l'espace, la fragilité du milieu physique (fortes pentes, nature des matériaux), la forte pression démographique, la faible productivité de l'agriculture, la violence des phénomènes climatiques et dernièrement sismiques, les pratiques culturales érosives, la coupe intensive de bois pour les besoins énergétiques et pour la construction.

4. Des plans d'action et des politiques sont en cours d'élaboration avec la communauté internationale pour la gestion des ressources naturelles : plan d'action pour l'environnement,

politique et plan d'action forestier. Mais, étant donné la faiblesse de l'Etat, les contraintes essentielles résident dans la nécessaire dévolution de la responsabilité de la gestion des ressources naturelles aux exploitants eux-mêmes à travers les sections communales et les communes et dans les exigences de l'effort de recapitalisation entrepris au niveau commune par le processus de développement local. Le Gouvernement a fait de l'aménagement intégré des bassins versants, une de ses priorités majeures. L'expérience a montré que ce volet pour être performant doit être orienté vers des actions portant sur le développement local dans son intégralité prenant en compte tant les aspects économiques que sociaux.

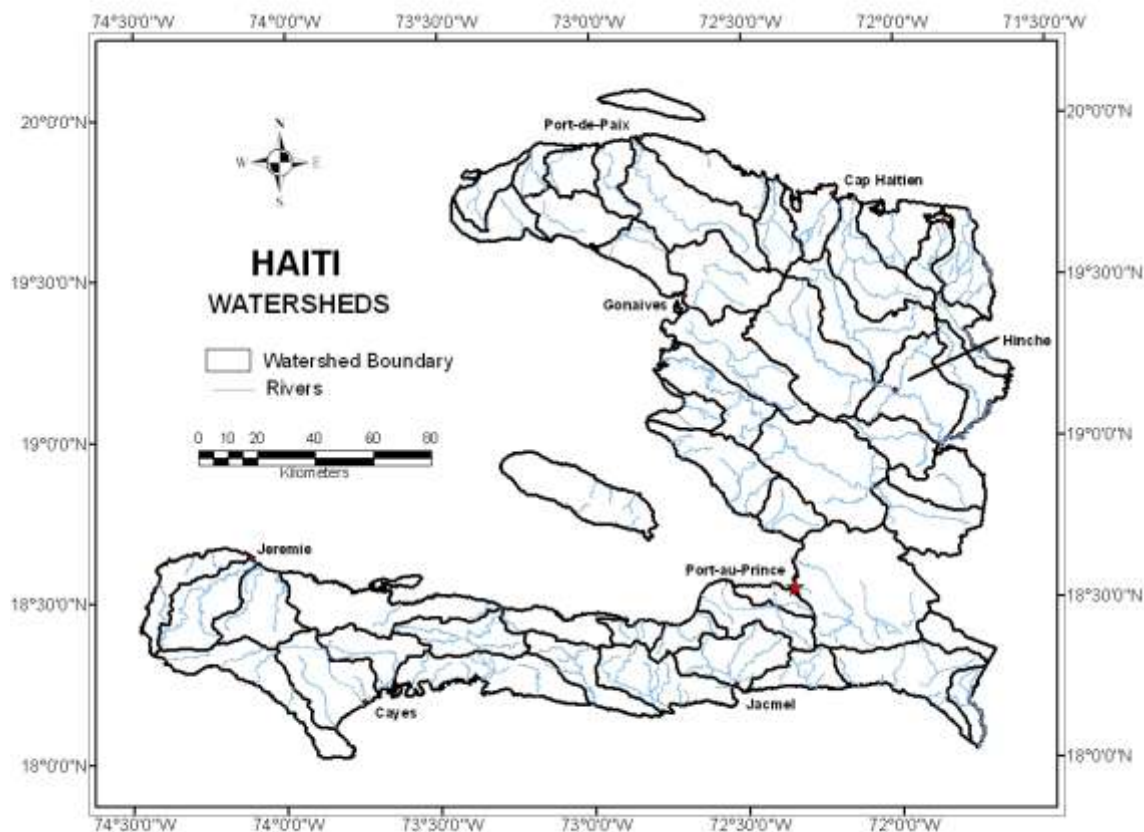
5. Le Gouvernement a identifié 30 bassins versants principaux (voir tableau 1 et figure 1). Il n'a cependant pas inclus les bassins versants des îles La Gonave.

**Tableau 1 : Principaux bassins versants d'Haïti**

Bassin ou Zone (# sous - bassins)	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Bassin ou Zone (# sous - bassins)	Km <sup>2</sup>
1. Bombardopolis/Gonaïves (3)	1130	16. Cayes-Jacmel/Anse à Pitres (3)	1201
2. Môle St Nicolas/Moustique (4)	795	17. Grande Rivière de Jacmel	561
3. Trois Rivières	898	18. Côte de Fer/Bânet (2)	1064
4. Port de Paix/Port Margot	547	19. St Louis du Sud/Aquin	714
5. Limbé	313	20. Cavaillon	400
6. Cap Haitien	325	21. Cayes	661
7. Grande Rivière du Nord	680	22. Tiburon/St Jean	657
8. Limonade/Ouanaminthe (3)	1065	23. Jérémie/Les Irois	368
9. La Quinte	700	24. Grande Anse	554
10. Estère	800	25. Roseaux/Voldrogue	524
11. Artibonite (10)	6336	26. Corail/Anse à Veau	849
12. Saint Marc/Cabaret (3)	1118	27. Grande Rivière de Nippes	465
13. Cul-de-Sac	1598	28. Pte. Riv. de Nippes/Grd. Goâve (3)	691
14. Fonds Verrettes	189	29. Ile de la Tortue	179
15. Léogane/Carrefour (2)	598	30. Ile de la Gonâve	691

**SOURCE:** OAS (1972); PNUD (1998); UTSIG (2001).

**Figure 1 : Bassins versants et fleuves d'Haïti**



### **Paysage Institutionnel**

6. *Le paysage institutionnel en milieu rural* est caractérisé par le petit nombre des acteurs en présence et les faibles relations existant entre eux. Les organisations de producteurs comprennent des groupes informels fondés sur l'entraide et la solidarité et des associations plus modernes, souvent initiées par des interventions extérieures : groupements de producteurs, comités de développement. Il existe également des groupements d'intérêt professionnel tels que les Chambres d'agriculture et la Fédération des Chambres d'Agriculture du Département du Nord. Les groupes formalisés sont fondés sur des activités économiques (Coopératives) ou syndicales (Groupements professionnels de producteurs).

7. *Les organisations intermédiaires* sont représentées par les ONG, elles présentes dans tous les secteurs et souvent créées par des intervenants nationaux ou extérieurs. Il existe également des projets de développement mais leurs activités ont diminué au cours des dernières années. Le Fonds d'assistance économique et sociale (FAES) intervient en milieu rural dans le domaine de l'assistance et de l'infrastructure sociale (nutrition, écoles, centres de santé, réseaux d'eau potable et d'assainissement) 80% des ressources ont été utilisées. Depuis 1995, plus de 1000 micro projets ont été réalisés, sur financement de la Banque mondiale (BM) et de la Banque interaméricaine de développement (BID).

8. *Les organisations publiques* sont représentées par les structures déconcentrées du MARNDR avec notamment le Bureau agricole communal (BAC) et les Directions départementales de l'agriculture (DDA). Ces organes manquent cependant de moyens logistiques, financiers et humains. Les CASEC et les communes tentent d'intervenir dans le développement

économique mais ils manquent de formation et de moyens financiers. Les opérateurs privés sont essentiellement informels mais très actifs dans le domaine du commerce et des services.

9. Le paysage institutionnel en milieu rural subit actuellement une crise de mutation marquée par un processus de déstructuration / restructuration non maîtrisé entraînant des pressions sur les ressources disponibles et sur la disponibilité alimentaire. Les populations rurales tentent d'apporter une réponse à la dégradation de leur situation et de leurs conditions de vie par un repli vers une stratégie de survie individuelle comme par exemple la mise en culture de terres marginales, le déboisement, des pratiques culturelles traditionnelles minimisant les risques mais sans vision à moyen et long terme. Face à la faiblesse institutionnelle existante, on constate donc la prise de certaines initiatives, sous l'impulsion de projets ou ONG, ainsi que de personnalités locales désireuses de s'impliquer dans la recherche de solutions face aux situations de dénuement et de dérive que connaît le milieu rural.

10. Plusieurs organisations internationales appuient les actions d'aménagement des bassins versants en Haïti, notamment la BM, la BID, l'USAID, l'ACDI, l'AECI, la FAO, le PNUD, le FENU, l'UE et la Coopération française.

### **Principales contraintes**

11. *Une détérioration des systèmes agricoles.* La présence d'un relief montagneux sur une grande partie du pays (75% de la superficie) et l'existence d'un régime complexe de précipitations et de vents entraînent la présence d'une grande variété d'unités écologiques. Cependant, du fait de la pression humaine et de superficies productives limitées, ces unités sont en voie de dégradation (disparition des forêts du fait de la forte demande en bois de construction et de chauffe, culture sur les pentes, diminution des infiltrations d'eau dans le sol). Le potentiel des terres de plaine est souvent sous-valorisé du fait des problèmes de tenure foncière et des difficultés d'organisation des exploitants. Le pays doit faire face assez souvent à des cyclones, inondations et sécheresses. Au-delà des contraintes liées aux éléments naturels, les systèmes agricoles ne bénéficient pas d'une politique favorable au développement. La pression sur les terres cultivées est forte : environ 1 ha par famille alors qu'il faudrait 2 à 3 ha de cultures pluviales pour subvenir aux besoins de la famille (5 à 6 membres en moyenne). Soixante quinze à 80% des exploitants, ayant moins de 2 ha, doivent donc trouver des sources de revenus additionnelles. L'accroissement de la population (2% par an) comparé à une faible augmentation de la production (0,6% par an au cours des 20 dernières années) accentue cette pression sur les terres.

12. *Une décapitalisation de l'exploitation et de l'infrastructure rurale.* Les crises économiques et politiques subies par le pays ont entraîné une décapitalisation des exploitations : un faible niveau d'équipement et d'outillage agricoles, un manque chronique d'intrants, une absence de reconstitution de la fertilité des sols, une coupe abusive des arbres et une réduction des effectifs du cheptel. La faible disponibilité en ressources financières au niveau de la famille accentue cette décapitalisation. Par ailleurs, le niveau de transfert des technologies adaptées est faible. Les seules ressources dont dispose donc l'exploitant sont la terre et sa force de travail. La décapitalisation se traduit également dans une détérioration des aménagements hydro agricoles, une faiblesse des infrastructures de stockage et de transformation et un mauvais état des routes et des pistes rurales (70% du réseau est en très mauvais état).

13. *Un environnement institutionnel mal coordonné.* Les services de base disponibles au niveau des exploitations tant dans le domaine agricole (conseil technique) que dans le domaine social (éducation, santé) sont limités. Malgré les efforts entrepris par les réseaux de micro crédit, les disponibilités en ressources financières pour l'agriculture et l'élevage sont très réduites. Le

partage des responsabilités au niveau des périmètres irrigués entre l'Etat et les exploitants n'est pas bien défini rendant plus complexe la gestion des aménagements. Le désengagement de l'Etat et de plusieurs bailleurs a entraîné, dans certains cas, l'émergence de groupements sans reconnaissance juridique, peu formés, peu coordonnés et disposant de moyens limités. Les activités des ONG existantes sont elles aussi souvent peu coordonnées. La complexité de la tenure foncière enfin entraîne des difficultés au niveau de l'aménagement et de la mise en valeur dans la mesure où des accords locaux n'ont pas toujours été trouvés .

14. *Un environnement économique défavorable.* La politique de libéralisation de l'économie mise en place dans les années 80 a facilité l'approvisionnement des marchés urbains en produits alimentaires, le plus souvent importés, mais a peu profité au milieu rural. Le renchérissement récent des intrants agricoles a également eu un impact négatif sur la production. Les différences de croissance enregistrées entre Haïti et les pays voisins (République dominicaine) ont entraîné des problèmes de disponibilité en main d'œuvre dans le pays du fait des migrations vers l'extérieur. De plus les bénéfices attendus de la libéralisation dans les autres secteurs (sous-traitance industrielle pour l'exportation) ne se sont pas matérialisés.

15. *Un environnement politique instable.* Depuis 1986 le pays a connu 17 changements de gouvernement, trois coups d'état militaire, un embargo commercial et économique, un arrêt de l'aide externe au gouvernement et des conflits entre pouvoirs exécutif et législatif. Il est clair que cet environnement instable ne permet pas de procéder aux réformes structurelles dont le secteur rural a grand besoin. Le résultat est que l'assistance est accordée dans l'urgence et doit être régulièrement reconduite.

16. *Une information compartimentée.* L'information, quand elle existe, rencontre un grand nombre d'obstacles sur son chemin avant d'arriver à son destinataire. On distingue trois grands types d'obstacles freinant la circulation des données:(i). les barrières physiques comme l'encombrement et la vétusté du réseau routier rendent difficile et long le déplacement des personnes transportant physiquement des données (comme sur un ordinateur portable par exemple) ; (ii) l'information sous sa forme électronique est aussi freinée par les infrastructures des réseaux de communication terrestres et aériens (téléphone, satellite, câble, hertzien, etc.) qui sont obsolètes quand elles ne sont pas inexistantes ; (iii)des barrières institutionnelles se mettent aussi en travers du libre échange des données, En effet la faiblesse des institutions et le manque criant de ressources humaines, financières et techniques empêchent *de facto* l'information de circuler librement et facilement. En conclusion l'information se retrouve isolée et fragmentée et perd rapidement de sa valeur.

### **Impact du tremblement de terre**

17. Le tremblement de terre du 12 janvier 2010 a provoqué un phénomène de migration massive vers les zones rurales. Cette nouvelle situation va entraîner une forte pression sur les zones de production alimentaire et sur les ressources naturelles. Ces zones vont devoir, en effet, supporter un plus grand nombre de personnes à nourrir. Il en découlera un fort accroissement de la demande alimentaire et de la demande en u bois/charbon pour la cuisson. On peut donc craindre une dégradation accrue des bassins versants. Il convient donc d'envisager un renforcement conséquent des actions d'aménagement des bassins versants pour faire face à cette situation et assurer une fourniture d'aliments dans un contexte durable évitant la dégradation des ressources naturelles.

## **B. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR**

18. Au cours des 20 dernières années l'approche bassins versants a évolué vers un aménagement participatif et intégré dans un cadre de développement local. Les idées force de cette nouvelle approche sont que : (i) la gestion des ressources naturelles ne peut pas se faire sans une participation effective des utilisateurs de ces ressources,(ii) la prise en compte de l'interaction entre l'amont et l'aval des bassins versants est essentielle , notamment en accord avec la vision des populations des montagnes, (iii) les participants doivent disposer de la capacité de décision et d'une responsabilité effective et (iv) la participation des différents acteurs (population, associations, services de l'Etat, ONG, compagnies privées) est exigeante en temps pour la mise en place d'un processus de compréhension et d'appropriation.

19. Depuis quelques années, la décentralisation et le renforcement des collectivités territoriales ont été placés comme priorités dans l'agenda du gouvernement Haïtien. De ce fait de nombreux projets de développement locaux ainsi que des plans ont été élaborés (notamment les plans de développement locaux du FAES, de l'USAID/LOKAL). Actuellement, des projets pilotes interviennent dans le renforcement des capacités et constituent une base significative de références (« leçons tirées ») pour d'autres projets en cours d'élaboration, tel est le cas des projets GCP/HAI/019/CAN de la FAO à Marmelade – Plaisance, PADELAN de l'ACDI.

20. Ce processus de décentralisation a donné lieu au transfert de responsabilités vers les administrations locales. De ce fait, la gouvernance locale est devenue progressivement un aspect très important dans l'aménagement des bassins versants. Dans le cas d'Haïti, différents projets ont ainsi développé une approche « Aménagement des bassins versants – Développement local », dans un processus de concertation et de négociation.

21. En décembre 2000, le projet PRODETER avait élaboré la Politique Nationale des Bassins versants que le MARNDR avait approuvés. Cependant, plusieurs actions prévues n'ont toujours pas été mises en œuvre.

22. Par ailleurs, les divers partenaires Techniques et Financiers intervenant se sont regroupés au sein d'un Groupe Sectoriel Bassins Versants animé par l'USAID et auquel participent le Canada, la France, la BID, l'UE, la Banque Mondiale, le PNUD, le PNUE et la FAO. Ces Partenaires se sont engagés à travailler en étroite synergie dans le cadre de ces interventions..

23. Selon les Partenaires au développement, il existe un fort potentiel pour le développement d'un programme « Bassins versants » impliquant en cofinancement entre la Banque Mondiale, la Banque Interaméricaine de Développement (BID), le FIDA et la Coopération mexicaine.

24. Les grands axes de la stratégie retenus dans la Politique de développement agricole 2010-2020 du MARNDR sont les suivants :

### **Accélération de l'aménagement des bassins versants dans les montagnes humides et semi - humides**

25. La reforestation peut s'effectuer par des espèces assurant une couverture végétale permanente en zones montagneuses et permettant surtout, la génération de revenus. C'est le cas des cultures bioénergétiques (espèces ligneuses), de l'arboriculture fruitière et de la filière élevage « Lait/Viande » (par son implication fourragère) qui peuvent contribuer à stabiliser des zones de



pâturage de montagne. A cette fin les pistes d'actions proposées dans le court terme sont les suivantes:

- identification et délimitation des zones à mettre en défens, en production de bois – énergie, d'œuvre, d'huiles essentiels dans des vergers sur des bassins sélectionnés pour la réalisation des plans d'aménagement du territoire;
- plantations d'espèces adaptées au complexe pédoclimatique à l'intérieur des parcs et des zones périphériques; et

26. développement de l'agro – écotourisme. Les actions à encourager à moyen terme devraient porter sur le développement de modèles de production agricole antiérosifs associés à des systèmes de protection mécaniques et végétales et sur l'intensification des systèmes agro – sylvo – pastoraux et /ou sylvo – pastoraux. Les techniques devront être simples et à la portée des agriculteurs.

### **La sécurisation des activités économiques en milieu rural face aux risques de catastrophes naturelles**

27. La gestion des risques de catastrophes naturelles implique une bonne appréciation des risques, l'application de mesures préventives, et la mise en place de mesures de gestion des catastrophes. La connaissance et l'appréciation des risques sous-entendent un ensemble d'éléments et d'outils permettant d'évaluer les risques et de renforcer le système d'alerte précoce. Les mesures préventives comprennent la sensibilisation des populations et la délimitation des zones à risque, le déplacement éventuel des populations et du bétail, le curage des rivières, la protection des berges et la mise en place de fonds d'urgence significatifs.

28. En cas de catastrophes, la gestion des crises nécessitera un bilan des dégâts, une application des mesures d'accompagnement et la mise en œuvre d'un programme après catastrophe. La sécurisation des activités économiques en milieu rural face aux risques peut-être améliorée par la préparation et la mise en œuvre de plans d'intervention spécifiques dans les zones à risque élevé incluant:

- le renforcement des capacités de réponse des acteurs locaux : services publics déconcentrés, collectivités territoriales, organisations paysannes ;
- le renforcement et la consolidation des infrastructures (barrages anti érosifs, protection des berges...) par des chantiers publics de type HIMO qui accueilleraient les nombreux déplacés après le séisme); et
- la mise en œuvre de systèmes d'assurance intempérie.

### **Déconcentration et décentralisation de la gestion des bassins versants dans une perspective de développement local durable**

29. La gestion des bassins versants dans le cadre du développement local peut être assurée par la création de Comités communaux de concertation et de planification (CCCCP) composés de représentants de la société civile, des différents bureaux décentralisés (MPCE, MARNDR, MICT, MSPP, etc.), des autorités locales et des ONG travaillant dans les bassins versants. Ce programme devra se fonder sur une démarche participative mobilisant tous les

acteurs concernés dans la mise en œuvre et l'exécution des activités ( chaque catégorie pouvant ainsi assumer son entière responsabilité). La mise en œuvre des différentes composantes intégrera la prise en compte d'une approche « genre » équitable. Le programme devrait prévoir un processus d'intégration (dans toutes les activités de développement rural et agricole) de jeunes ayant interrompre leurs études. Les jeunes agronomes en fin de cursus (soutenance du mémoire de fin d'études) seront envoyés dans les structures déconcentrées (DDAs, Directions techniques, BAC) et/ou projets du MARNDR pour effectuer leur service civique, les étudiants en agronomie seront pris en stage dans les différents projets et programmes du Ministère.

### **Dynamisation du comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT)**

30. Il convient de dynamiser le Comité interministériel de l'aménagement du territoire (CIAT) créé sous la direction du Premier Ministre au début de l'année 2009. Un secrétariat technique «aménagement du territoire» a été mis en place ; il est composé de quatre cellules, (i) institutions – formation - législation, (ii) aménagement - équipement, (iii) habitat –urbain et (iv) gestion de l'eau par bassin versant. L'équipe du CIAT est officiellement opérationnelle depuis novembre 2009. Il importe cependant de définir par des textes législatifs (décrets d'application) son modus operandi pour qu'il soit à même de jouer son rôle efficacement.

31. Il convient t(i) d'harmoniser les approches par bassin versant, de mobiliser l'ensemble des partenaires et des décideurs pour développer un cadre normatif pour optimiser la cohérence des interventions (préparation de plan d'action par BV, synergie des partenaires) et (ii) d'assurer un continuum par une forte mobilisation des communes et collectivités locales (capacités, moyens financiers) en vue d'un aménagement du territoire plus efficient.

32. L'expérience acquise lors de l'exécution des projets de bassins versants permet de tirer trois leçons fondamentales : (i) les mesures de protection doivent être conçues avec la participation active des acteurs locaux et dans le cadre de plans directeurs de gestion de bassins versants ; (ii) les producteurs doivent pouvoir tirer un bénéfice à court terme de l'introduction de tout changement technologique qui pourrait être proposé ; et (iii) la participation et le renforcement des institutions locales sont essentiels pour garantir l'entretien des infrastructures publiques de protection. Le Programme proposé incorpore ces leçons dans sa démarche.

33. Le Programme est conçu dans le cadre d'une stratégie de court, moyen et long terme visant à la promotion d'une gestion intégrale des risques de catastrophes naturelles en Haïti et se concentrant sur des bassins versants hydrographiques prioritaires (. Les interventions retenues dans cette stratégie reprennent celles promues par la FAO dans le cadre du projet Marmelade – Plaisance, ainsi que celles des opérations développées par la communauté internationale des Bailleurs de Fonds dans d'autres bassins versants visant à prévenir ou diminuer les dommages affectant les populations et touchant les infrastructures de base et de production. Il sera ainsi retenu (i) dans le haut des bassins versant la promotion de pratiques agricoles rentables portant sur la gestion des terres et le contrôle de l'érosion (réduction des risques de glissement de terrain et adaptation des producteurs au changements climatiques) ; et (ii) dans le bas des bassins versants des investissements durables pour le contrôle des inondations et la protection du lit des cours d'eau ( réduction des risques de pertes en vies humaines et des dommages économiques liés à ce type de catastrophes naturelles. Ces interventions seront accompagnées d'actions de renforcement du cadre institutionnel national de gestion des bassins versants dans une perspective de durabilité.

34. Pour sélectionner les bassins versants prioritaires dans le cadre du Programme (et éventuellement dans le cadre de la stratégie de moyen et long terme pour la gestion des risques naturels), il a été convenu d'utiliser l'étude sur la vulnérabilité environnementale réalisée par l'USAID.

35. Le Programme proposé entre donc bien dans le cadre de la Stratégie de Pays pour Haïti. Plus spécifiquement, le Programme contribuera à effort national visant à atteindre l'objectif de consolidation des bases de la croissance économique par le renforcement du secteur de l'agriculture et de l'élevage. Il est de même en ligne avec le Programme de Reconstruction et de Réhabilitation Economique présenté par le Gouvernement lors de la Conférence des Bailleurs de Fonds d'Haïti à Washington DC en avril 2009, faisant de la gestion des risques et des catastrophes naturelles un pilier central de la reconstruction du pays.

### **C. OBJECTIFS**

#### **Objectif général**

36. Améliorer le niveau de vie de la population rurale dans une perspective de développement local durable.

#### **Objectifs spécifiques**

- gérer durablement les ressources naturelles et préserver les infrastructures de production;
- renforcer la capacité productive des agriculteurs par l'aménagement de leurs parcelles et l'amélioration des systèmes de production;
- renforcer la capacité du MARNDR dans le domaine du reboisement; et
- améliorer le système d'organisation et de gestion du développement local en intégrant réellement les collectivités locales dans la gestion durable de leurs ressources naturelles.

### **Produits attendus**

37. Les produits attendus sont :

- 699 000 jeunes formés;
- dont 50 000 jeunes formés en matière d'aménagement de bassins versants;
- 1 600 km de berges protégées;
- 1 800 km de lit de rivière curées;
- 400 km de berges gabionnées;
- 71 380 000 plants mis en terre; et
- 50 630 000 plants mis en place en bordure de parcelles.

### **D. INTERVENTIONS**

38. Haïti souffre d'une très forte détérioration de ses ressources naturelles (eau, sols, couverture végétale et biodiversité). La protection des bassins versants constitue donc une des priorités majeures du MARNDR. Elle, elle conditionne en effet la survie même du pays. Dans le cadre de ce programme, la priorité sera accordée à :

- des travaux de correction des ravines déversant de l'eau de ruissellement dans les périmètres irrigués sur environ 500 kilomètres;
- l'aménagement (par des protections mécaniques et biologiques) des versants surplombant les périmètres irrigués le reboisement des terres des fermes de l'Etat dans les dix départements géographiques du pays par la production et la mise en terre de plants forestiers et fruitiers;
- l'arboriculture fruitière par l'établissement de nouveaux vergers, le greffage et le sur-greffage des arbres fruitiers existants;
- la production et l'installation d'espèces forestières, agro forestières – fourragères et fourragères; et
- la mise en défens de certains espaces pour faciliter la reprise de la végétation naturelle et préserver la biodiversité.

39. Puisqu'il s'agit essentiellement de zones montagneuses, des principes d'intervention efficace en montagne seront appliqués.

40. Un premier axe d'action sera l'aménagement des versants ,dans le cadre d'une planification de l'aménagement de bassins versants prioritaires, par : (i) des interventions biologiques : haies vives, systèmes agro - sylvo – pastoraux (voir annexe 1 Agroforesterie), (ii) des actions mécaniques (cordon pierreux, canaux d'infiltration, etc.), et (iii) la mise en place d'un réseau de production de matériel de reboisement (pépinières), de banques de semences et de vergers semenciers.

41. Un deuxième axe d'action sera la maîtrise de l'eau en montagne : lacs collinaires, aménagement de sources d'eau, stockage d'eau (privé et collectif), aménagement des ravines, protection de berges des cours d'eau, profilage des rivières.

42. Un troisième axe sera la gestion du couvert forestier existant. Un aspect important en est l'organisation et la gestion de la filière bois (bois – énergie, bois d'œuvre, etc.), ces produits étant très utilisés par la population, en particulier pour la cuisson des aliments et pour la construction de maison. Des forêts en vue de la production de bois-énergie seront mises en place dans des sites soigneusement choisis sur des terres de l'Etat ou sur des terres privées.

43. Le Programme aura pour bénéficiaire la République d'Haïti et pour Organisme d'Exécution le MARNDR sous l'autorité hiérarchique du Directeur Général du MARNDR intervenant par une UEP créée à cette fin, comme c'est le cas des projets financés par la BID. La structure de l'UEP inclura des cadres de haut niveau à temps plein pour l'exécution du Programme. Ces cadres pourront être des fonctionnaires publics assignés au Programme ou du personnel sous contrat.

44. L'Organisme d'Exécution sera chargé de l'administration, la supervision et l'évaluation globale du Programme. Compte tenu de ces responsabilités, l'UEP sera dotée d'un Directeur Technique, fonctionnaire de l'Organisme d'Exécution, qui bénéficiera de l'appui d'un spécialiste pour chaque composante, d'un spécialiste en informatique et d'un spécialiste en passation de marchés. D'autre part, un fonctionnaire du MDE occupera la fonction de Directeur Technique Adjoint et assurera le suivi et l'évaluation du Programme. Un Mémoire d'Entente entre le MARNDR et le MDE régira les modalités de collaboration entre les deux ministères au sein de l'UEP. L'UEP bénéficiera de l'appui technique des services des ressources naturelles des Directions Départementales de l'Agriculture, (unités déconcentrées du MARNDR dans les bassins versants sélectionnés) pour les activités d'appel d'offres, de supervision technique et de réception finale des travaux, ainsi que pour l'entretien des travaux relevant de leurs juridictions. La nomination du Directeur Technique de l'UEP et la sélection du comptable, du spécialiste financier et du spécialiste en passation de marchés, constitueront des conditions préalables au premier décaissement.

45. Un Comité de Direction (« Comité de Pilotage ») du Programme sera créé pour assurer une coordination efficiente au cours de l'exécution. Ce comité sera responsable de la préparation du Manuel d'Opérations et des plans opérationnels annuels ainsi que de l'examen de l'approbation des rapports de suivi préparés par l'Organisme d'Exécution. Il sera composé du Directeur Général du MARNDR, qui le présidera, du Directeur Général du MDE, du Secrétaire du CIAT, d'un représentant du Ministère de l'Intérieur, d'un représentant du Ministère des Travaux Publics, d'un représentant du Ministère de la Planification et d'un représentant des organisations de la société civile impliquées dans des activités de protection de l'environnement en Haïti. La création du Comité de Pilotage constituera une condition préalable au premier décaissement de l'opération.

46. Pour assurer une participation active des instances locales pendant l'exécution du Programme, des Comités de Gestion des Bassins Versants (CGBV) seront créés dans chacun des bassins versants sélectionnés. Ils seront composés au moins d'un représentant du MARNDR, qui le présidera, d'un représentant du MDE, d'un représentant de chacune des municipalités présentes dans le bassin versant ; et de deux représentants des principales organisations de la société civile locale. Ces comités auront la responsabilité d'approuver les Plans de Gestion de leurs bassins versant respectifs, et de valider les rapports d'évaluation du Programme.

47. L'Organisme d'Exécution devra s'assurer que les activités de terrains où seront réalisés les ouvrages prévus dans le cadre du Programme ne sont pas physiquement occupées et ne font pas partie des biens de l'Etat. A cette fin, et pour garantir la réalisation des activités envisagées (indiquées ci-après) l'Organisme d'Exécution devra arrêter, de concert avec les municipalités (dont la juridiction territoriale porte sur les zones où seront réalisés les ouvrages du Programme) les termes de leur participation et de leur collaboration. Les actions suivantes ont été identifiées : appuyer les démarches d'obtention des autorisations, permis et toute autre démarche locale nécessaire à la réalisation des investissements ; approuver les termes de références relatifs aux biens et services, ainsi que les études et plans finaux relatifs aux ouvrages relevant de leur juridiction ; assurer un libre accès des zones de réalisation des aménagements et ouvrages l'Organisme d'Exécution, u personnel sous contrat, aux auditeurs externes et au personnel du donateur/Bailleur de fonds, pendant toute l'exécution du Programme ; exploiter et entretenir adéquatement les ouvrages sous leur juridiction selon les règles de l'art , et présenter à l'Organisme d'Exécution un rapport annuel sur l'état d'avancement des réalisations et de l'état de ces ouvrages. La municipalité participante devra prouver qu'elle dispose d'une capacité financière suffisante pour assurer les coûts annuels d'exploitation et d'entretien des aménagements réalisés dans des zones sous sa juridiction. Ses responsabilités seront stipulées dans des accords subsidiaires de participation passés avec l'Organisme d'Exécution. L'entrée en vigueur de l'accord subsidiaire de participation entre l'Organisme d'Exécution et les municipalités constituera une condition préalable au lancement des processus de passation de marchés de travaux sous leurs juridictions respectives.

### E. COUTS (ESTIMATION)

Activités	Coûts (USD)
<b>Court terme</b>	
- Planification de l'aménagement des versants	10 000 000
- Système de production de matériel de reboisement et vergers semenciers.	10 000 000
- Correction de ravines	20 000 000
- Pistes rurales dans les versants	10 000 000
- Reprofilage des lits de rivières	60 000 000
<b>Moyen – Long Terme</b>	
- Reboisement (agroforesterie, foresterie, forêts énergétiques)	50 000 000
- Agriculture durable (système agro-sylvo-pastoral)	20 000 000
- Lacs collinaires	30 000 000
- Aménagement/protection de sources d'eau	20 000 000
- Collecte et stockage d'eau (citernes individuelles et collectives)	20 000 000
- Formation	1 000 000
<b>Total</b>	<b>251 000 000</b>

### F. PROBLÈMES EN SUSPENS - RISQUES

48. A moins que les bassins versants sélectionnés ne soient touchés par des événements climatiques graves ou des catastrophes naturelles au cours l' exécution des aménagements, le Programme ne devrait présenter que des impacts socio - environnementaux positifs, réduisant la vulnérabilité de zones fragiles et améliorant les conditions de vie de familles rurales à faibles revenus. Il est attendu que la grande majorité des investissements aillent à la réalisation ou à la

consolidation de d'aménagements existants, relevant de travaux d'ingénierie présentant une pratique de construction visant à la réduction des impacts négatifs sur l'environnement.

49. Problème foncier : le potentiel des terres de plaine est souvent sous valorisé du fait de problèmes de tenure foncière et de difficultés d'organisation des exploitants. Le morcellement de parcelles constitue par ailleurs un problème devant être analysé en profondeur.

50. Les risques dans la mise en œuvre d'un projet en Haïti, comme dans d'autres pays en développement, sont étroitement liés à la stabilité politique et la mise à disposition d'un personnel de contrepartie suffisant compétant et motivé.

51. La faible coordination opérationnelle entre les différents acteurs au niveau central et dans les bassins versants où le programme travaillera, ainsi qu'avec les services compétents du MARNDR, des Ministère du Plan, de la Santé et de l'Éducation Nationale peut constituer une contrainte importante qu'il conviendra de juguler.

## **G. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES**

### **Environnement**

52. Le projet visera à la conservation de l'environnement par une réduction de la pression anthropique sur les zones de forêt. Cette réduction pourra être obtenue par l'augmentation de la productivité agricole et la diversification de la production dans les zones riveraines. Une attention particulière sera portée e aux aspects de biodiversité tels que la diversité des espèces et leur potentiel génétique (promotion des espèces autochtones) et la diversité des écosystèmes. Les zones karstiques constituent probablement des refuges pour une flore et une faune particulières (biodiversité) dont la conservation devrait recevoir une attention particulière. Il existe également un certain nombre d'espèces de plantes sauvages et de variétés de plantes cultivées qui constituent un réservoir important en matière de ressources génétiques et nécessitant une conservation in situ.

### **Durabilité et reproductibilité**

53. Concernant la durabilité et la reproductibilité de l'approche adoptée par le Programme au-delà de sa durée de réalisation, il convient de signaler que la recherche et la diffusion d'innovations organisationnelles et technologiques seront assurées en concertation avec les services techniques et les différentes catégories des populations rurales concernées. Ceci devrait permettre de les adapter aux conditions spécifiques nationales et locales, afin de minimiser la dépendance de l'extérieur. Les activités de formation pourront aussi faciliter l'adoption des innovations et des outils méthodologiques. Il convient enfin de souligner qu'une attention spéciale sera portée aux techniques paysannes traditionnelles et innovatrices qui devraient constituer la base des techniques susceptibles d'être diffusées. Pour qu'une action soit durable elle doit en effet remplir les conditions suivantes (i) techniquement efficace, (ii) économiquement viable, (iii) respectueuse de l'environnement et (iv) socialement acceptable.

### **Equité de genre**

54. Pour mieux comprendre les enjeux liés à l'implication des femmes rurales dans les actions du programme, le programme prévoit de favoriser l'accès des femmes aux moyens de production ainsi qu'aux services de base et une plus grande participation des femmes aux processus décisionnels. Le projet développera des activités qui tiendront compte non seulement

des besoins pratiques des femmes, mais également de leurs intérêts stratégiques (programmes de formation) et qui renforceront l'égalité entre les sexes. Il est hautement recommandé de veiller à l'utilisation de personnel féminin parmi les consultants nationaux et internationaux et parmi les animateurs/techniciens de base. L'identification et la réalisation d'activités de promotion féminine seront ainsi facilitées. Il est également envisagé de faciliter l'accès des femmes (i) aux associations (ou tout autres formes d'organisation) de production et de transformation /commercialisation mixtes ou féminines (ii) à la formation et (iii) aux Comités communaux de concertation et de planification ainsi qu'aux Comités locaux de développement.

### **Suivi évaluation**

55. Afin de permettre une évaluation en profondeur de l'impact du projet sur l'environnement et sur le niveau de vie des populations il sera nécessaire de mettre en place un système de suivi d'impact environnemental du programme selon les normes internationales.

56. Par ailleurs, pour consolider le processus de développement durable d'aménagement du territoire et des bassins versants il conviendra d'engager une réflexion sur le moyen et le long terme.

## **H. FORMATION (RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL)**

57. Les actions de formation porteront sur trois axes : le premier concernant les paysans et artisans, le second les étudiants et le troisième les cadres.

58. Pour les étudiants les stages seront une opportunité pour approcher le milieu rural et pouvant, par la suite permettre la conduite de travaux de recherches pour des mémoires de fin d'études. Les cadres pourront bénéficier de formations complémentaires de type : Aménagement des bassins versants, Foresterie et Agroforesterie, Gestion de paysages naturels et de la faune sauvage, Gestion de aires protégées (parcs nationaux, réserves naturelles, forêts urbaines, etc.).

59. Les artisans et les producteurs spécialisés suivront des formations techniques et en matière de gestion ;.

60. Il conviendra à cette fin de réhabiliter des écoles moyennes d'agroforesterie, et /ou des centres de formation et de recherche (Limbe, Chatard, Madian – Salagnac, Camp Perin, Ferme de Damien).

61. La formation à l'étranger portera sur les thèmes : Aménagement des bassins versants, Foresterie et Agroforesterie, Gestion de paysages naturels et de la faune sauvage, Gestion de aires protégées). Les pays où les cadres pourraient recevoir cette formation seraient notamment la France, les Etats unis, le Canada, le Mexique, la République Dominicaine, le Costa Rica et le Brésil..



