

Protection BV Lac Péligre et Énergisation Collectivités locales

Le BV de l'Artibonite en amont du Lac de Peligre couvre 4,200 Km². Il est très érodé, et charrie en moyenne entre 1,200 à 1,400 m³ d'alluvions au Km², ce qui correspond à un apport de 5 millions de M³ par an selon le conseiller technique du Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT). Évacuer ce volume qui réduit énormément le potentiel hydroélectrique du barrage commanderait d'en retirer un camion benne de 10 M³ de capacité toutes les 30 secondes, ce qui est une impossibilité matérielle.

Il s'agit donc de diminuer sensiblement les nouveaux apports, et ENSUITE, de voir aux possibilités de dragage du Lac, pour restaurer sa capacité en terme de génération d'énergie, et d'irrigation.

L'intervention appropriée retenue est une exploitation raisonnée capable de diminuer significativement l'érosion, d'accroître l'infiltration de l'eau tellurique, par la pratique d'une agro foresterie soutenable.

La contribution potentielle du vétiver

Il est documenté que des haies vives de vétiver en travers de pentes montagneuses peuvent:

1. Aider à la rétention des sols et à l'infiltration de l'eau.
2. Aider à la restauration de la fertilité (des sols) en puisant dans les feuilles et leur repousses.
3. Augmenter les rendements agricoles des cultures de subsistance telles que le sorgho et le haricot et les rendre soutenables.
4. Établir les conditions pour la mise en place de cultures pérennes de haut rapport (fruitières ou forestières), ou des cultures annuelles de rapport, comme le maraîchage et les épices.
5. Fournir de la biomasse pouvant être utilisée dans la production d'électricité après pelletisation, ce qui peut promouvoir la petite transformation en vue de la réduction des pertes post récolte et améliorer le quotidien des communautés rurales. ¹

Le vétiver à des fleurs stériles, et ne comporte pas de racines traçantes, et de ce fait, n'est pas invasif. Il résiste à la sécheresse, aux inondations, à la submersion temporaire et aux incendies.

Le diagramme suivant représente les effets des rampes de vétiver sur la conservation de sol, sur l'infiltration de l'eau, l'augmentation de la disponibilité d'eau dans les bassins versants, la diminution de la destruction des infrastructures en plaine et le remplissage des aquifères.

¹ Les pertes après récolte sont estimées à 30% pour les céréales, entre 40 et 60% pour les racines et tubercules, et jusqu'à 70% pour les fruits périssables dans les zones enclavées, où, par exemple, à Maïssade (Plateau Central), jusqu'à 85% de la production d'avocats n'est même pas récoltée.

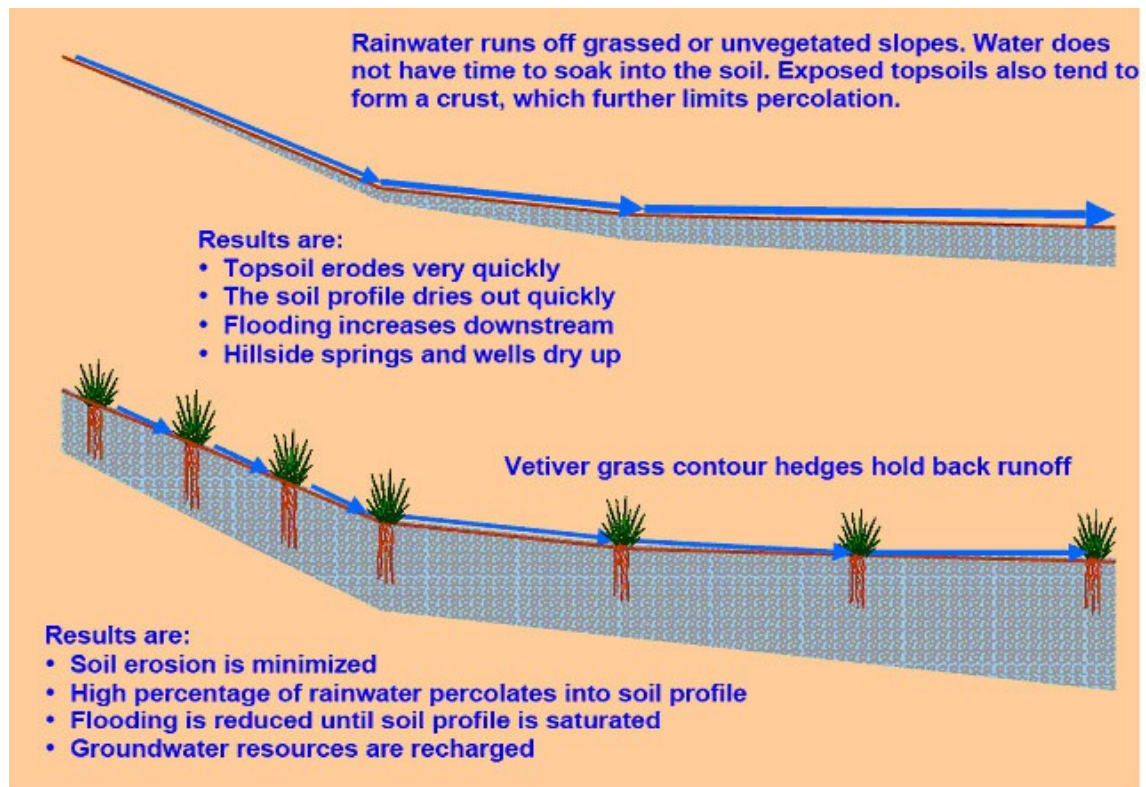


Fig 3 – L'action des rampes de vétiver sur les pertes de sol et d'eau dans un bassin versant

FORMAT DURABLE POUR LA CULTURE DE BASSINS VERSANTS
INTEGRANT DES RAMPES DE VÉTIVER

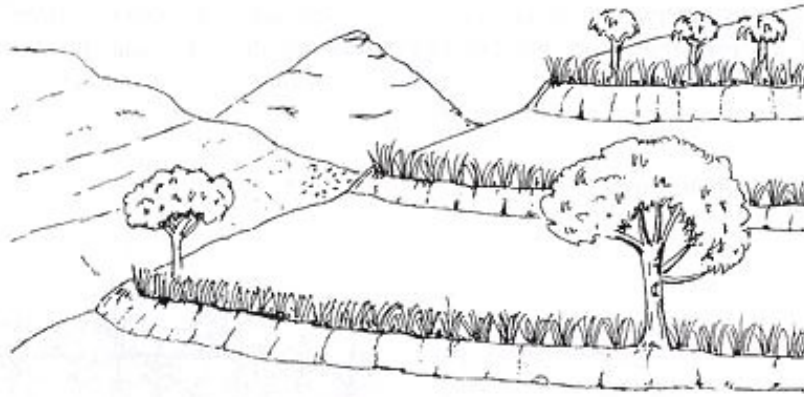


Fig 10 – Production d'énergie de biomasse provenant des rampes de vétiver

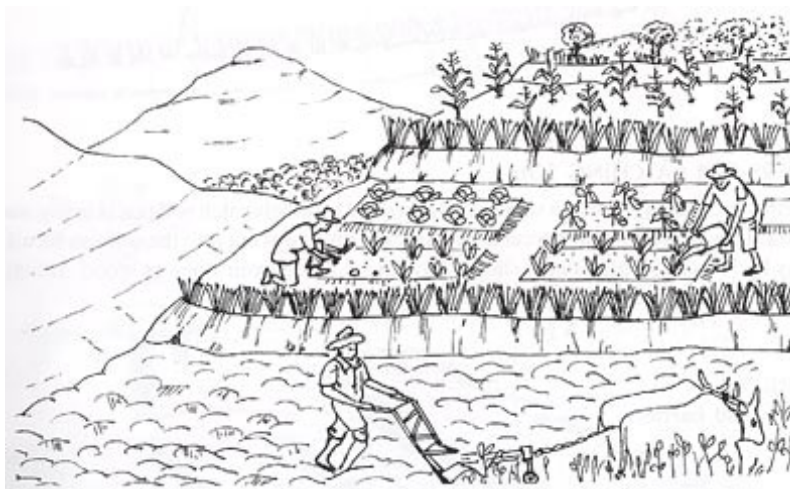


Fig 11 – Cultures de subsistance et de rapport intercalées entre des rampes de vétiver

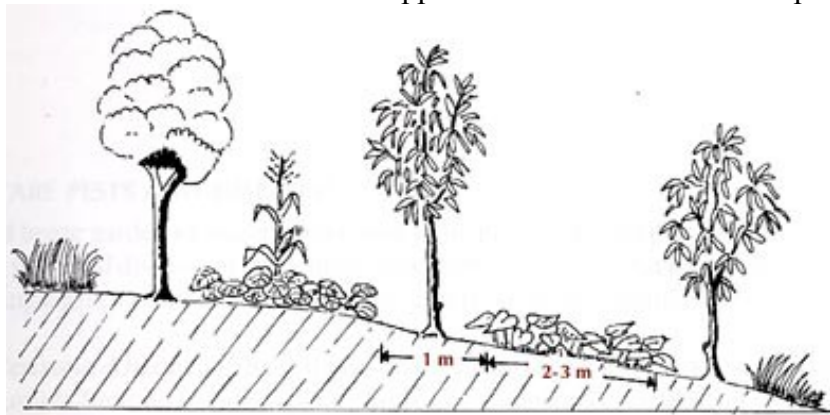


Fig 12 – Arbres fruitiers pérennes entre des rampes de vétiver dont les feuilles seront récoltées comme biocombustibles.

Selon les conclusions et recommandations de l'étude de Oxfam Québec – CRC Sogema que nous citons ci après:

Suite aux résultats du diagnostic, les zones d'interventions (communes) proposées sont, dans l'ordre, Belladère, Lascahobas, Thomonde, puis, sur un même pied d'égalité, Thomassique et Cerca La Source.

Nous proposons que le test de protection du BV de Péligre envisagé sur 1,000 Ha, dans la Commune de Belladère, dans le BV de l'affluent Onde Verte (206.8 Km² et 4.9% de la superficie) et sur Lascahobas 93.7 Km² et 2,2% de la superficie, pour un total de 4,200.7 Km², non compté la superficie du Lac de Péligre en vue de valider le potentiel d'utilisation massive du vétiver à cette fin.

Selon notre expérience construite dans les BV d'Ennery, des Matheux, ainsi que dans des travaux de protection de berge sur la rivière La Quinte aux Gonaïves, Il est possible de réaliser une protection évolutive de 1,000 Ha à partir d'un budget de \$ 2,400/Ha, tout inclus, avec une implantation de un Km linéaire de vétiver à 1 Ha, soit des bandes espacées de 10 mètres.

Il s'agirait de lier cette implantation avec l'exploitation des haies à des fins énergétiques, pour l'électrification rurale à l'échelle villageoise, en misant sur une extraction de 3 TM/Ha/an de paille sèche, représentant un potentiel de génération de 3 Mwh/Ha, ou d'un MW 8 heures par jour à l'année sur la superficie envisagée, pouvant être répartie sur dix villages², à raison de 100 KW par village de 500 personnes, à produire par gasification. L'équipement pour l'électrification de chaque village coûterait au total environ \$ 400,000, y compris pour la génération de chaleur et de réfrigération, et la production de charbon pour utilisation comme fertilisant (biochar), ou pour compaction comme combustible.

Cette intervention pilote pourrait aussi être liée avec l'extension du Nopal sur 100 Ha, pour la sécurisation des troupeaux de ruminants pendant la saison sèche.

Annexes

2 Énergisation de pôles de vie des sections communales

Tableau 2.2 Superficies des 17 sous bassins et compléments de bassins (C) couvrant la superficie du HBFA, en amont du barrage du lac Péligre (Haïti-OÉA 1987)

	<i>Noms et exutoires des bassins</i>	<i>Localités principales</i>	<i>km²</i>	<i>%</i>
1	Bouyaha, confluent avec Canot	Saint-Raphaël, Pignon	801,2	19,1
2	Libon, confluent avec Artibonite (Haïti)	Carice	236,7	5,6
3	Lociane, confluent avec Artibonite	Cerca La Source	291,7	6,9
4	Samana, Confluent avec Guayamouc	Cerca Carvajal	137,3	3,3
5	Canot, amont confluence avec Bouyaha	Saint-Michel	833,3	19,8
6	Fond Bleu, confluent avec Canot	-	189,8	4,5
7	Rio Frio, confluent avec Canot	Maïssade	101,5	2,4
8	Guayamouc, entre confluents avec Artibonite et Bouyaha	Hinche, Thomassique	666,7	15,9
9	Nord Artibonite, complément Lociane – Libon (C)	-	61,5	1,5
10	Sud Artibonite, complément Lociane – Guayamouc (C)	-	47,4	1,1
11	Thomonde, au lac Péligre	Thomonde	202,6	4,8
12	Cange, au lac Péligre	Cange	52,0	1,2
13	Felician, au lac Péligre	Felician	49,7	1,2
14	Péligre, complément autour du lac (C)	Péligre	194,5	4,6
15	Lascahobas, au lac Péligre	Lascahobas	93,7	2,2
16	Roche Blanche, au lac Péligre	-	34,3	0,8
17	Onde Verte, au lac Péligre	Belladère	206,8	4,9
TOTAL, sans le lac Péligre			4 200,7	100,0

Tableau 2.8 Superficie totale des communes et des sections communales, ainsi que la superficie localisée à l'intérieur du bassin de l'Artibonite, en amont du Barrage du Péligre (Gardel 2004, Haïti 1994, Cresfed n.d.)

Départements/ Unités géographiques	Communes				Sections communales		
	Nom	Aire totale (km ²)	Aire dans HBFA (%)	N°	Nom	Aire totale (km ²)	Aire dans HBFA (%)
Centre	Lascahobas	256,28	84,79	1	Petit Fond	68,76	89,40
				2	Juampas	78,04	59,45
				3	La Hoye	109,48	99,95
	Savanette	167,01	6,76	2	La Haye	114,58	9,85
	Belladère	301,43	97,67	1	Renthe Mathé	132,54	94,69
				2	Roye Sec	102,09	100,0
				3	Riaribes	66,80	100,0

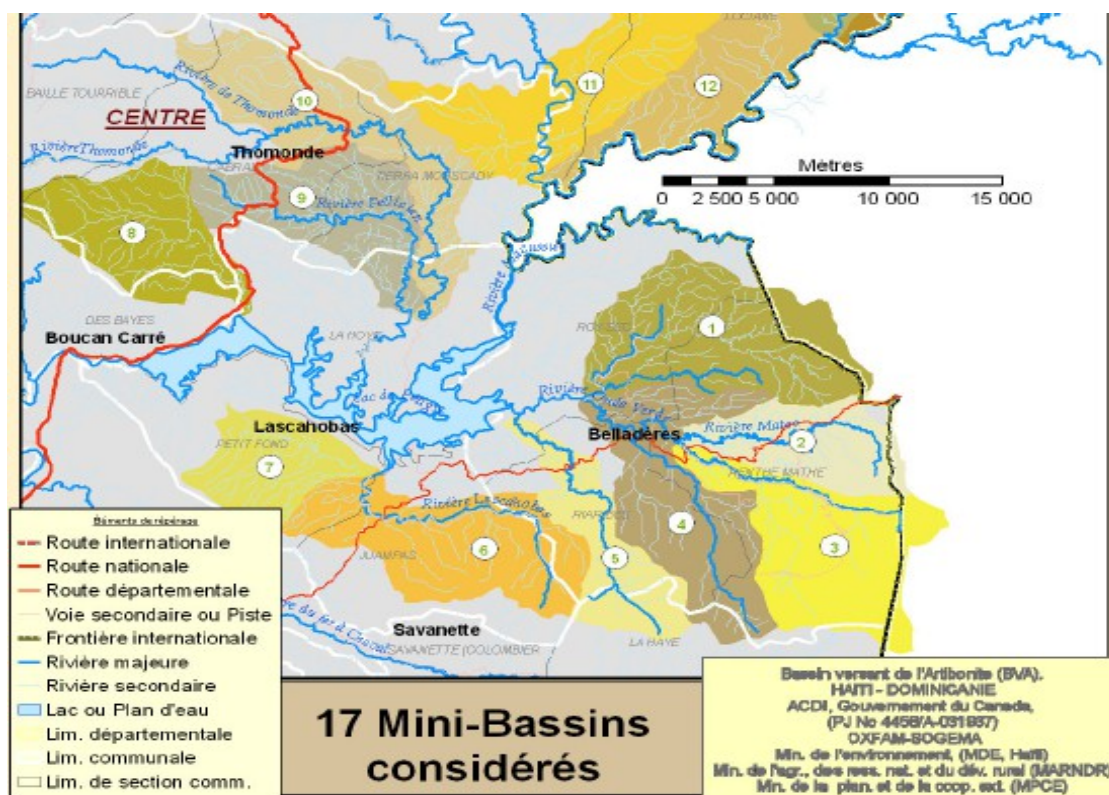


Tableau 2.13 Apports de sédiments au lac Péligre par les six principaux cours d'eau qui l'alimentent.

<i>Rivière</i>	<i>Apports de sédiments au lac Péligre (% du total)</i>	<i>Aire des bassins (km²)</i>	<i>Apports spécifiques de sédiments (% du total/km² de bassin)</i>
Onde Verte	3,67	209	0,018
Lascahobas	0,85	52	0,016
Thomonde	3,40	224	0,015
Guayamouc	37,60	2 490	0,015
Artibonite (Haïti, RD amont Guayamouc?)	37,60	1 865	0,020
Macasia (RD)	22,74	1 500	0,015

Tableau 4.7 Superficies des zones agroécologiques dans le HBFA

<i>Zone agroécologique et lac</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Superficie (%)</i>
Lac Péligre	3 345	1
Montagnes et plateaux humides	85 071	21
Montagnes et plateaux semi- humides	120 390	30
Plateaux secs	176 226	43
Montagnes sèches	15 130	4
Périmètres irrigués	5 550	1
<i>Total</i>	<i>405 712</i>	<i>100</i>

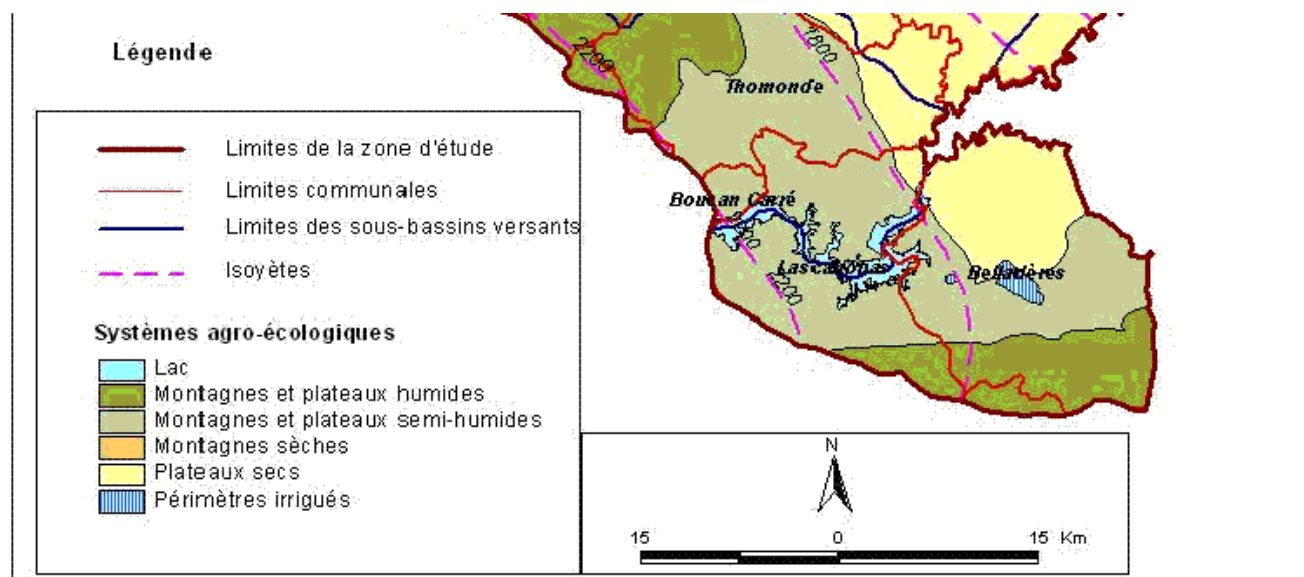


Figure 4.5 Distribution des aires agroécologiques dans l'aire du HBFA