



L'AGROFORESTERIE PAR LES ARBRES FERTILISANTS POUR UNE CACAOCULTURE FORESTIÈRE DURABLE ET BIOLOGIQUE

APAF - ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DES
ARBRES FERTILISANTS, DE L'AGROFORESTERIE
ET LA FORESTERIE



Une mise en contexte

Actuellement, la mise en place de nouveaux champs de cacaoyers représente l'un des premiers facteurs de déforestation dans les pays producteurs de Cacao en Afrique de l'ouest. En effet, la culture du cacaoyer exige un sol forestier riche en humus. Après 25 années de culture de cacaoyers sur la même terre (sans arbres forestiers), celle-ci, appauvrie en humus, ne permet plus une bonne culture du Cacao, ce malgré l'apport d'engrais chimiques. Les paysans doivent dès lors trouver un nouveau front forestier en abattant les rares forêts accessibles existantes, quitte à s'introduire dans les parcs nationaux et aires protégées.

Les plantations de cacao, café, d'hévéa ou d'anacarde sont en grande majorité cultivées par des petits producteurs et leurs familles qui détiennent entre 5 et 10 hectares de terre. Les opérateurs économiques qui achètent leur production ont favorisé la spécialisation de ces exploitations familiales. Elles ont adopté un modèle de production reposant sur la monoculture de variétés sélectionnées, ce sur des défriches forestières totales. Les petites exploitations sont alors devenues très dépendantes des revenus issus des cultures de rente bien qu'il y ait toujours quelques cultures vivrières (banane plantain, igname) ou un petit commerce comme sources complémentaires de revenus.

L'accumulation de ces pratiques agricoles extensives montre aujourd'hui ses limites, avec l'émergence de nombreuses problématiques environnementales et socio-économiques. L'épuisement de la rente forêt et les inconvénients du système de culture en plein soleil se font sentir. Les producteurs subissent les faibles performances de leurs exploitations, attribuées entre autres au vieillissement des vergers, à la baisse en qualité du matériel végétal et à des difficultés dans le contrôle de la forte pression parasitaire



Selon le dernier rapport de la FAO sur la "Situation des Forêts du Monde" de 2016

Pour répondre à la demande mondiale croissante d'aliments et autres produits issus des terres, nous aurons besoin de paysages à forte productivité qui soient gérés de façon durable.

Les forêts jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'eau, la conservation des sols, le piégeage du carbone et la protection des habitats, y compris ceux des pollinisateurs.

L'agriculture demeure le principal moteur de la déforestation dans le monde. Il est urgent de favoriser des interactions positives entre l'agriculture et les forêts.

Lorsque l'agriculture locale de subsistance est le principal moteur du changement d'utilisation des terres, des mesures de plus grande ampleur visant à atténuer la pauvreté et à favoriser le développement rural devraient être mises en place à côté des actions visant à améliorer les pratiques locales concernant les utilisations agricoles, agroforestières et autres des terres.

L'Association pour la Promotion des Arbres Fertilitaires, de l'Agroforesterie et la Foresterie (APAF)

L'ONG APAF est née au Togo en 1992 et a développé des projets agroforestiers, notamment avec le soutien de la coopération belge puis de l'Union Européenne. Son travail est internationalement reconnu.

Elle a pour objectif principal d'amener les paysannes et paysans africains à pratiquer les techniques d'implantation d'arbres fertilitaires dans leurs champs cultivés, de façon à résoudre durablement les problèmes nutritionnels, environnementaux et économiques qu'ils rencontrent quotidiennement.

Depuis les années 2000, des structures du même nom ont vu le jour au Burkina-Faso, au Sénégal, en Côte d'Ivoire, au Mali et au Cameroun.

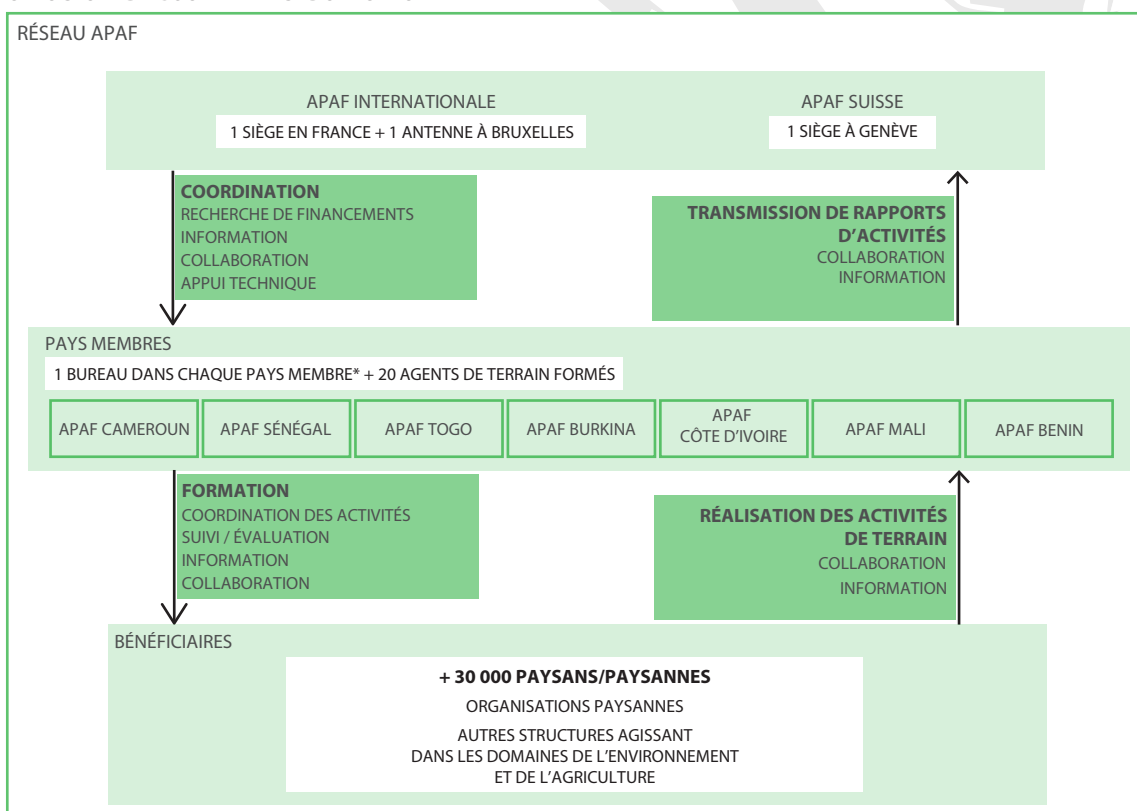
En 2008, l'APAF Internationale a été créée dans le but de coordonner le réseau, de faciliter la recherche de financements et d'apporter un appui technique à toutes les APAF africaines.

Le rôle des différentes structures locales consiste à vulgariser les techniques agroforestières, à former et à accompagner les paysannes et paysans en milieu rural dans la mise en place de systèmes agroforestiers par les arbres fertilitaires.

Rappel de définition d'un arbre fertile (Dupriez et Leener, 1993) :

Un arbre fertile est un arbre dont l'activité enrichit la couche arable d'une terre, en améliore la texture et en favorise la structuration. Pour exercer efficacement sa fonction dans les champs, il doit être convivial, c'est-à-dire qu'il ne peut entrer en concurrence forte avec les espèces cultivées pour leurs productions domestiques ou marchandes » Les arbres fertiles sont principalement issus de la famille des légumineuses et plus précisément de la sous-famille des Mimosaceae.

STRUCTURE DE GOUVERNANCE DU RÉSEAU APAF



* Les Directeurs Exécutifs des pays membres font notamment partie du Bureau Exécutif de l'APAF Internationale

Les avantages multiples de l'introduction des arbres fertilitaires dans les parcelles

La technique agroforestière principale utilisée sur nos réalisations consiste à introduire des arbres fertilitaires (légumineuses arborescentes) dans les champs individuels ou collectifs des paysans/nes. Ceux-ci cultivent en dessous et autour de ces arbres fertilitaires qui ont la particularité d'être conviviaux avec les cultures.

Cette technique agricole africaine ancestrale, que l'APAF a réactualisée, permet aux paysans/nes d'abandonner la culture itinérante sur brûlis pour cultiver les mêmes parcelles de terre durablement et les transmettre de génération en génération, sans utiliser de coûteux intrants externes (engrais chimiques et pesticides de synthèse), ceci tout en reboisant les terroirs de leurs villages.

La méthodologie d'intervention de l'APAF se base sur la mise en pratique d'une démarche participative et volontaire. Elle inclue la formation des paysans/nes aux différentes techniques agroforestières et forestières, que ce soit dans leurs champs individuels ou collectifs, dans leurs espaces de boisements ainsi que dans les pépinières villageoises.

Un impact positif sur la fertilité des sols

Les arbres fertilitaires (A.F.) sont principalement issus de la famille des légumineuses et plus précisément de la sous-famille des *Mimosaceae*. Ces arbres ont la particularité d'effectuer une double symbiose : rhizobium et mycorhizes.

L'arbre fertile doit être issu d'un semis (et non d'une bouture) de façon à former une racine pivotante seule capable de remonter des profondeurs du sol (de 10 à 30 m. de profondeur) les minéraux (N, P, K ...) et l'eau nécessaires à l'enrichissement de la couche arable.

Autre avantage, des bactéries fixatrices d'azote (rhizobium chez les arbres fertilitaires légumineux) et des champignons (mycorhizes) qui sont les rabatteurs de phosphore, potasse et autres minéraux, vivent en symbiose avec cet arbre.

Ces techniques agroforestières vulgarisées par l'APAF inversent le processus de dégradation des terres par la pratique de systèmes d'exploitation économiquement viables et écologiquement stables. On utilise mieux les ressources disponibles, (terres, eau, sources d'énergie, matières organiques et minérales, etc.) afin d'assurer un équilibre écologique à long terme des sols fragiles. Il s'agit d'améliorer la productivité et de garantir la sécurité alimentaire.

Un impact positif sur la qualité de vie des paysannes et paysans

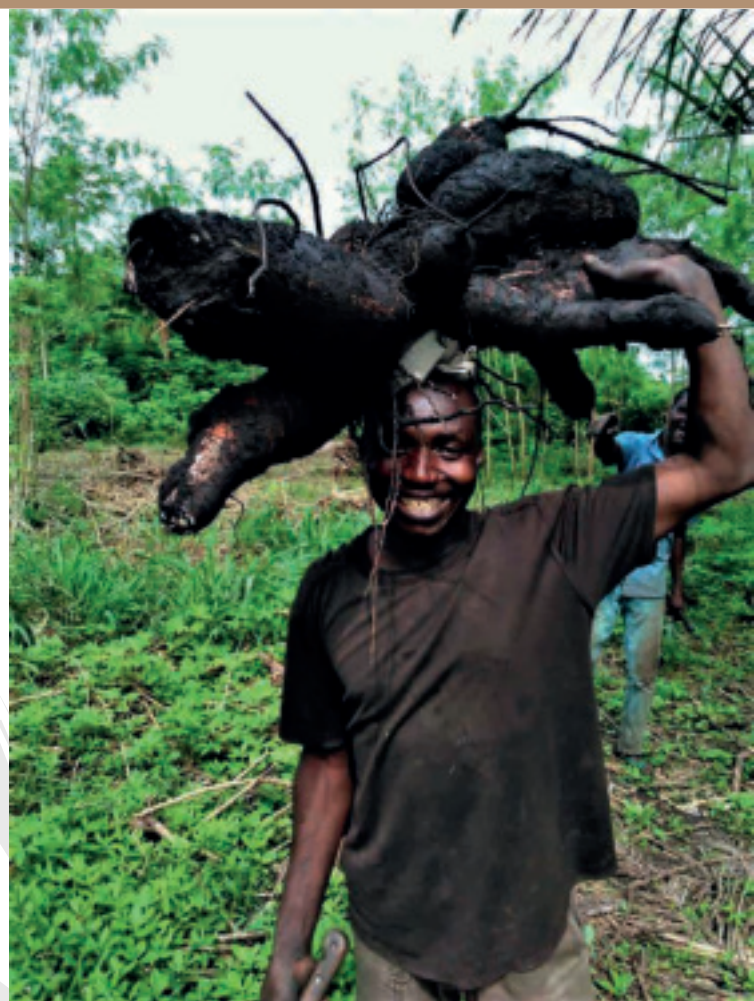
- Fertiliser naturellement et durablement les sols sans intrants externes coûteux tels que les engrais chimiques et pesticides de synthèse ;
- Augmenter les rendements et diversifier durablement les productions avec des productions vivrières pour assurer la sécurité alimentaire locale ainsi que la commercialisation des surplus de production sur les marchés locaux ;
- Produire du bois de chauffe et de service au sein même des exploitations familiales ;
- Réduire le travail des femmes, qui récoltent du bois dans leurs parcelles agroforestières et ne font plus des kilomètres pour trouver leurs fagots ;
- Enrichir la biodiversité, donc renforcer la capacité de résilience du milieu ;
- Réguler les cycles de l'eau et améliorer ses ressources ;
- Lutter contre le changement climatique par la création de puits de carbone. Selon une étude effectuée par trois élèves ingénieurs de l'Ecole Centrale Supélec : en moyenne, après 15 ans d'existence, un champ agroforestier « APAF » d'un hectare fixe 170 tonnes de Carbone. (cf. p.9) ;
- Sédentariser les paysans et lutter contre l'exode rural qui alimente les flux migratoires intra-africains et vers l'Europe.

Une amélioration de la qualité de vie des paysan/nes grâce aux arbres fertilitaires

Madame Tete Adzo plante des arbres fertilitaires dans son champ agroforestier avec beaucoup d'espoir (Togo, 2018).



Enlèvement des plants d'arbres fertilitaires dans une pépinière villageoise du Zio. Le travail collectif a renforcé la cohésion sociale des villageois. (Togo, 2018)



Un paysan ravi de sa récolte de manioc dans son champ agroforestier (Togo, 2017).



Effet des mycorhizes et rhizobiums sur la fertilisation des cultures associées

Les champignons mycorhiziens vivent en symbiose avec les plantes cultivées et rabattent pour celles-ci les minéraux (N, P, K...) redistribués par les arbres fertilitaires. Les mycorhizes facilitent également l'absorption de l'eau par les plantes. Elles leur permettent d'acquérir une meilleure résistance à diverses attaques de pathogènes en provenance du sol, et élaborent des substances antibiotiques et vitamines dont les plantes profitent directement.

En résumé, la technique APAF applique la « triple symbiose » pour fertiliser les sols agricoles :

Au niveau des arbres fertilitaires

1 - Rhizobium spécifique pour chaque essence (ceux-ci assurent la fertilisation du sol en apportant du nitrate).

2 - Mycorhizes spécifiques pour chaque essence d'arbres fertilitaires (apportent N-P-K et autres minéraux, indispensables à l'obtention d'une bonne nodulation du rhizobium).



Au niveau des cultures associées

3 - Mycorhizes spécifiques pour chaque variété de plante cultivée (celles-ci bénéficient de la fertilisation en récupérant N-P-K) et autres minéraux apportés par les arbres fertilitaires au bénéfice des plantes cultivées.

Sur les projets APAF, la sélection de souches indigènes de rhizobium et mycorhizes performantes pour les arbres fertilitaires et de souches indigènes de mycorhizes (et éventuellement rhizobium) performantes pour les plantes cultivées est réalisée suivant une démarche « naturaliste et empirique ».

Nous prélevons de la terre dans l'assiette racinaire d'un arbre fertilitaire ou d'une plante cultivée visiblement en « très bonne santé » dont le rendement fertilitaire ou la production sont confirmés comme très performants par le propriétaire (producteur) de la plante considérée.

Cet échantillon de terre contenant les mycorhizes et rhizobium performants devant, idéalement, provenir du même type de sol, situé à la même altitude et, si possible, proche géographiquement du champ agroforestier à « inoculer ».

Stratégie d'intervention de l'APAF dans les pays producteurs de cacao en Afrique de l'Ouest (Togo, Côte d'Ivoire et Cameroun)

La cacaoculture en Afrique de l'Ouest se situe à un moment charnière ; l'épuisement de la rente forêt et les inconvénients du système de culture en plein soleil se font sentir. Face à ce constat, une révolution dans la culture du cacao est pressentie et certaines ONG comme l'APAF ont émis l'hypothèse que celle-ci se fera dans le sens d'un retour des arbres dans les plantations de cacao, retour qui serait opéré par des producteurs innovants.

Les populations des zones d'intervention de l'APAF au Togo, en Côte d'Ivoire et au Cameroun rencontrent sensiblement les mêmes problématiques : faible production, faibles revenus, insécurité alimentaire, fort taux d'analphabétisme, forte croissance démographique, etc.

L'agriculture de rente y est dominée par la culture du cacao, du café et de l'anacarde tandis que les spéculations vivrières sont pour l'essentiel la banane, le manioc, le maïs et l'igname.



La culture en sous-étages, communément appelée « champs multiétagés »

La culture en sous-étages est très apparentée à celle pratiquée dans les anciennes plantations cacaoyères et caféières de la région des plateaux ouest du Togo, depuis l'introduction de ces cultures au temps colonial.

Elle consiste à pratiquer les cultures de rente (café, cacao, palmier, arbres fruitiers, etc.) ou vivrières, (bananes, taro, igname, etc) sous l'ombrage de grands arbres fertilitaires et parfois de valeur économique certaine (Iroko, Acajou, Triplochiton, etc.). C'est donc une méthode agricole togolaise ancestrale réactualisée par l'APAF dans ses zones d'intervention au Togo, en Côte d'Ivoire, et au Cameroun.

Les arbres fertilitaires sont espacés, au démarrage du champ agroforestier, de 10 à 15 mètres ; après quelque temps, 20 à 25 arbres fertilitaires seront conservés par hectare.

Les champs multiétagés APAF sont également très apparentés aux anciens parcs de *Acacia albida* communs à la zone sahélienne. Dans cette zone, les champs multiétagés permettent les cultures de rente (coton, arachides) ou vivrières (millet, mil, maïs, etc.) et diverses cultures maraîchères sous l'ombrage léger de grands arbres fertilitaires.



L'agroforesterie par les arbres fertilisants (A.F.) pour une culture durable du Cacao

Grâce à l'introduction d'A.F. dans les champs de cacaoyers, les paysans n'ont plus besoin d'un front forestier à détruire pour installer de nouvelles plantations. Les A.F. permettent aux paysans de reconquérir des terres fortement dégradées. Après 2 ou 3 années d'implantations des A.F., les sols retrouvent leur richesse pour cultiver le Cacao.

Les arbres fertilisants sont sélectionnés par l'APAF pour leur complémentarité avec les cacaoyers et pour produire du bois, afin de diversifier les revenus à long terme des producteurs. Ces arbres favorisent également la protection de la biodiversité : espèces variées et pour la majorité indigène.

Les jeunes arbres transplantés proviennent de pépinières gérées communautairement par les paysannes et paysans eux-mêmes. APAF se charge de les former en début de campagne agroforestière et désigne un Conseiller en Techniques Agroforestières (CTA) pour accompagner ces derniers tout au long de leur conversion à l'Agroforesterie par les A.F.



Une contribution certaine de l'agroforesterie à la lutte contre l'occupation illégale des parcs nationaux par les petits producteurs

La meilleure solution pour permettre aux paysans/nes de quitter les parcs nationaux et les aires protégées, qu'ils occupent illégalement, est de leur enseigner les techniques agroforestières par les A.F. qu'ils peuvent, par exemple, pratiquer sur des terres dégradées mises à leur disposition par les autorités.

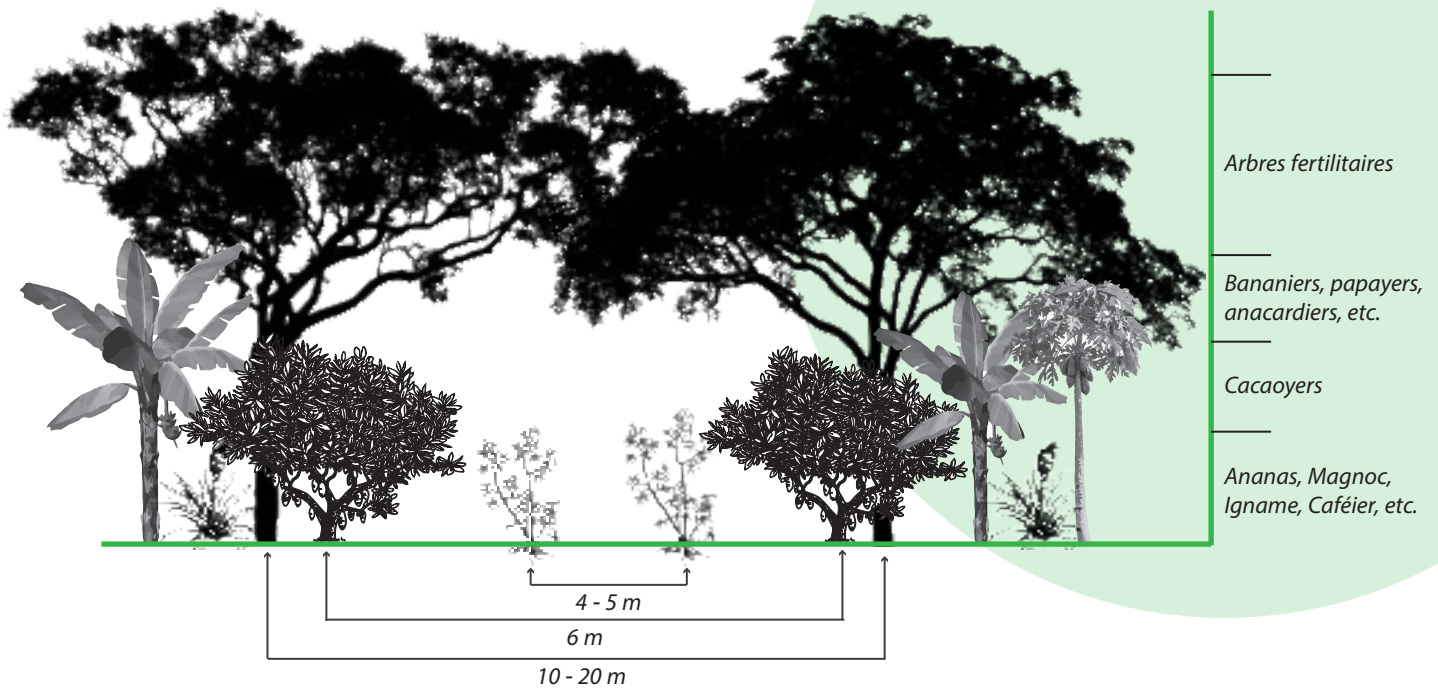
Par la suite, ces parcs nationaux et aires protégées, ne subissant plus la pression humaine, peuvent se reboiser par régénération naturelle (assistée si nécessaire), ce qui permet à la flore et à la faune sauvage de se reconstituer.

La vulgarisation en milieu paysan de l'agroforesterie par les A.F. dans les pays producteurs de cacao est une arme redoutable pour lutter efficacement contre la déforestation, sans provoquer de problèmes sociaux.

De l'expérience tirée des résultats antérieurs de l'APAF, l'adoption des techniques agroforestières par les A.F. par les paysans/nes est le premier pas accompli par ces derniers pour protéger leur environnement. Par la suite, grâce à tous les bénéfices et avantages liés aux pratiques agroforestières, les paysans se sentent prêts à s'engager dans des actions de reboisement communautaire, de protection et de régénération des aires protégées et des parcs nationaux.



Organisation d'une parcelle agroforestière APAF en culture multiétagée



Parcelle agroforestière APAF de 25 ans au Togo, associant sous des grands arbres fertilitaires des productions de cacao, de café, d'ananas, de bananes, de noix de Kola, etc.



Cacaoyer et bananier intimement liés à un *Samanea saman*, dans une parcelle agroforestière APAF de 2 ans, en Côte d'Ivoire.



Bilan des réalisations de l'APAF au Togo, en Côte d'Ivoire et au Cameroun

Tableau des impacts relatifs aux actions de l'APAF au Togo, en Côte d'Ivoire et au Cameroun, depuis la date de création des structures locales :

Pays	Date de création de la structure	Nb de villages touchés	Nb de paysan/nés touchés	Nb d'arbres fertilitaires plantés
Togo	1992	530	30 000	5 000 000
Côte d'Ivoire	2016	14	1 180	78 000
Cameroun	2016	9	570	12 000

Focus sur le Togo

Depuis le démarrage du Programme d'appui aux initiatives d'Agroforesterie et de Foresterie Villageoise dans le Sud-Ouest du Togo (PAFVI) en 2000, quatre expertises ont été réalisées entre 2007 et 2016 afin de mesurer les impacts du programme sur la productivité des cultures de cacao dans les parcelles agroforestières et sur la qualité de vie des producteurs et le reboisement des zones concernées.

La première expertise a été menée, entre autres, par l'**ITRA** (Institut Togolais de Recherches Agronomiques) et rend compte de nombreux impacts positifs :

Impact environnemental : " le paysage local est transformé et les effets sont perceptibles (microclimat, diversité biologique, amélioration des nappes phréatiques et sources, état sanitaire des cultures amélioré, etc.). "

Impact économique : " la réduction des dépenses en intrants et le maintien des rendements, le bois domestique, les produits de cueillette et la capitalisation forestière ont permis une nette amélioration du niveau de vie des producteurs. On observe entre 2000 et 2010 des accroissements de rendement dus à cette technologie de 32% pour le maïs, 25% pour le cacao et 74% pour le café. "

Impact social : " l'adoption de réflexes collectifs, la diminution de la précarité par la création de ressources ligneuses exploitables et la réduction de la pénibilité des tâches féminines (combustible, eau potable, etc.) témoignent d'une véritable avancée sociale au sein de la communauté des producteurs agroforestiers. "

Impact institutionnel : " la création des ATPB (Association Togolaise des Producteurs Biologiques) à l'initiative

des producteurs agroforestiers, témoigne d'une bonne appropriation de la technologie par les bénéficiaires et garantit sa pérennisation. "

" L'ensemble de ces impacts positifs, ainsi que le fort taux d'adoption observé chez les bénéficiaires et l'adoption constatée chez les non bénéficiaires indiquent l'adaptation de la technologie aux possibilités tant économiques que techniques des producteurs ; ce qui rassure sur la viabilité de la technologie proposée par le PAFVI et son caractère soutenable et généralisable. "

La deuxième expertise correspond à un monitoring mené par l'**Union Européenne** en 2007. En conclusion de ce dernier, il a été énoncé que : « le PAFVI est apparu comme une réponse particulièrement pertinente à la dégradation des conditions économiques des filières café-cacao. Deux ans et demi après la clôture du Programme, la pertinence reste entière et l'on peut considérer que les résultats en termes quantitatifs sont atteints, voire dépassés ».

La troisième expertise menée en 2010 dans le cadre du PAFVI fut à l'initiative du bureau d'études **SOFRECO**. Les experts ont alors constaté que seuls 0,87 % des champs de café-cacao togolais étaient réalisés sans arbres fertilitaires. Ce qui veut dire que le programme PAFVI a réussi à implanter des arbres fertilitaires dans plus de 99 % des champs de café-cacao togolais.

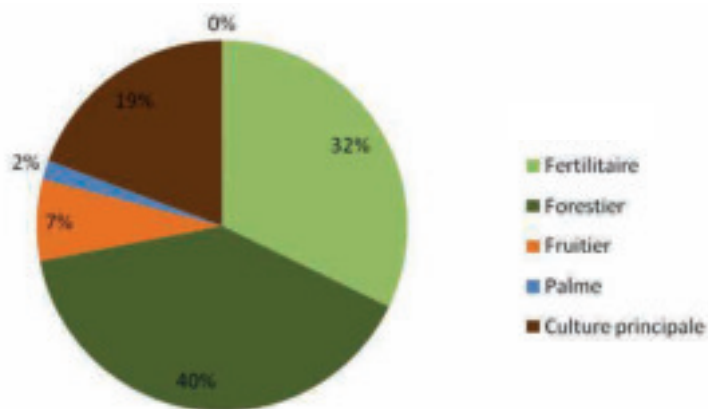
Enfin, la quatrième expertise menée par l'organisme canadien **Land-Ressources** en 2016 a consisté en une étude diachronique de la végétation de la zone d'intervention de l'APAF au Togo, durant les 15 premières années du PAFVI. L'analyse des images satellites a démontré une tendance très franche de la reforestation dans la zone sous influence de l'APAF Togo.

Les champs agroforestiers de l'APAF, puits de carbone durables

Au-delà des innombrables services écosystémiques que produisent les arbres fertilisants, il est important de souligner leur importante capacité à stocker le dioxyde de carbone. En décembre 2018, trois étudiants de Supelec ont mené une étude au sein de 25 champs agroforestiers APAF au Togo, afin de mesurer la quantité de biomasse produite par ces agroécosystèmes et la quantité de carbone séquestré par les arbres fertilisants qui y ont été implantés.

En se basant sur les méthodes de Saj, Jagoret, & Ngogue, (2013) et du World Agroforestry Center (Hairiah, et al., 2010), ils sont parvenus à calculer la quantité de biomasse produite par l'ensemble des mises en valeur de chaque parcelle étudiée. Ils en ont conclu qu'en moyenne, sur 15 ans, un champ agroforestier stocke **173 tonnes (t) de carbone (C)/ha**, soit **635 tCO²/ha**, ce de la façon suivante: 61% dans les arbres, 1% dans l'Humus et 38% dans le sol.

Voici un graphique de la répartition de la biomasse dans une parcelle agroforestière, selon les différentes mises en valeur :



Les 12,4 ha de parcelles mesurées au cours de l'étude séquestrent donc environ actuellement **4838 tCO²**. Par rapport à un champ en monoculture, les champs agroforestiers permettent un stockage supplémentaire dans la végétation de **78 tC/ha** soit **286 tCO²/ha**.

En plus de la séquestration de carbone, les écosystèmes agroforestiers procurent de nombreux bienfaits. Quatorze interviews ont été réalisés auprès des paysans disponibles. Ces derniers sont très satisfaits de leurs champs agroforestiers et la plupart mentionnent l'augmentation de la fertilité des sols.



Certains insistent sur l'ombrage fourni par les arbres, nécessaire au bon développement des plants de cacao et de café.

L'apport de l'APAF permet également aux paysans d'améliorer leurs pratiques agricoles, en les aidant à identifier les arbres compagnons les plus bénéfiques. Un agriculteur témoigne que le passage à l'agroforesterie lui a permis de cesser d'utiliser des pesticides et engrais chimiques.

Les autres bienfaits mentionnés sont la protection contre les rafales de vent, le fait d'attirer la pluie, l'augmentation de la résilience en période de sécheresse, la lutte contre l'érosion. D'après les témoignages des paysans, les arbres fertilisants permettent de réhabiliter les zones savanisées en restaurant la fertilité des sols, de façon à pouvoir reprendre les cultures de rente ou à faire repousser la forêt secondaire.

Les paysans soulignent l'importance des branches mortes pour le bois de chauffe. La vente de la production des fruitiers permet d'obtenir un complément de revenu qui peut servir à acheter le sel et les épices que la famille ne produit pas elle-même. De plus, les arbres représentent des stocks de bois d'œuvre, perçus par les paysans comme une épargne dont la valeur augmente avec le temps.

La perception d'APAF est bonne pour tous les agriculteurs qui se souviennent avoir été encouragés par l'apport de plants et de matériel. Tous se montrent prêts à communiquer aux autres les avantages de l'agroforesterie, et certains mentionnent les bienfaits sociaux de cette pratique.

Le mot de la fin

L'APAF a une très bonne maîtrise de la technique agroforestière par les arbres fertilisateurs. Elle a redécouvert cette technique ancestrale, dans de vieux champs agroforestiers traditionnels de la région des Plateaux-Ouest du Togo en 1992. C'est dans ceux-ci qu'elle a répertorié les différentes essences d'arbres associées aux cacaoyers (plus de 25 essences), mais également les arbres associés aux cacaoyers, caféiers, palmiers, bananiers, arbres fruitiers, et toutes sortes de cultures vivrières (en tout, plus de 46 essences différentes d'A.F.). Dès 1993, l'APAF au Togo et par la suite en Côte d'Ivoire et au Cameroun, a produit des résultats significatifs à l'échelle du secteur cacaoyer (cf. point réalisations).

Eu égard à ces résultats et expertises encourageants, l'APAF propose aux différents bailleurs de fonds (fondations, coopération institutionnelle, entreprises, particuliers, ONG...) de participer aux financements des projets agroforestiers par les arbres fertilisateurs initiés et réalisés par l'APAF en Afrique, en particulier pour la culture du Cacao. Les A.F. permettent aux paysans de reconquérir des terres fortement dégradées. Après 2 ou 3 années d'implantations d'A.F., les sols retrouvent leur richesse pour cultiver le Cacao.

De façon à faire bénéficier aux bailleurs de fonds, intéressés par le financement des activités cacaoyères de l'APAF, des économies d'échelle et un appui au démarrage des activités qu'ils voudraient entreprendre avec nous, nous leur proposons de financer des projets spécifiques dans les trois pays déjà couverts par le projet APAF- Fondation Yves Rocher.

Actuellement, les 30.000 familles paysannes togolaises qui ont bénéficié des projets et programmes APAF ont maintenu et agrandi leurs champs complantés d'arbres fertilisateurs, et de nouveaux paysans ont répliqué et adopté spontanément les techniques dans la zone des projets APAF. C'est la preuve d'un changement de comportement et d'attitude des paysans sur le long terme, ce qui garantit, aux donateurs, la permanence du système mis en place.

Les femmes, comme les hommes, profitent directement de ces projets : réduction de la pénibilité des tâches féminines, proximité du bois de chauffe, réapparition des sources proches du village, restauration de la fertilité des sols près du village, augmentation de leurs revenus. Ceux-ci ont les moyens de payer la scolarité et les soins de santé de leurs enfants.

L'utilisation par les paysans des techniques agroforestières par les arbres fertilisateurs permet enfin à ceux-ci de produire du cacao biologique de haute qualité. En effet, des études récentes ont montré que la présence d'arbres fertilisateurs dans les plantations garantissait une meilleure qualité du cacao tant du point de vue de sa composition biochimique que de ses propriétés physiques et de ses propriétés organoleptiques.

Mesdames et Messieurs, en finançant l'action de terrain de l'APAF vous avez la garantie que votre don sera réellement utilisé au profit des bénéficiaires, paysannes et paysans africains, producteurs de Cacao, et que votre geste aura un impact positif réel sur les conditions de vie des populations d'Afrique et leur environnement.

Contacts

Pascal Humbert

Président
APAF Internationale

Tel : +33 4 66 85 19 19 / 6 06 45 86 78

E-mail : phumbert@ong-apaf.net

Bruno Devresse

Directeur exécutif
APAF Internationale

Tel : +33 4 66 65 04 46 / 6 47 37 50 95

E-mail : bdevresse@ong-apaf.net



FONDATION
YVES ROCHER