



## **CE N'EST PAS COMME ÇA QU'ON REGLERA LA FAIM ET LA PAUVRETE**



© Julie Lasne

Novembre 2009

### **PRO-NATURA INTERNATIONAL**

#### **25 ANS DE VRAIES INNOVATIONS POUR LE DEVELOPPEMENT RURAL DES PAYS DU SUD EN LIANT LA LUTTE CONTRE LA PAUVRETE AVEC LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE ET LA MOBILISATION CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Fondée au Brésil à Rio de Janeiro en 1985 par le Dr. Marcelo Carvalho de Andrade, Pro-Natura est devenue l'une des premières ONG (Organisation Non Gouvernementale) des pays du Sud à s'être internationalisée. Depuis 1992 Pro-Natura International a son siège à Paris. L'association mobilise plus de 500 bénévoles de haut niveau et 250 salariés sur des programmes d'actions rurales dans les pays du Sud. La stratégie innovante qu'elle a développée a été de lier les programmes de lutte contre la pauvreté à la conservation de la biodiversité et à la lutte contre les changements climatiques.

Il existe en général un cercle vicieux entre pauvreté dans les milieux ruraux, agriculture non durable, déforestation et accélération des changements climatiques. Nous travaillons au renversement de ce cercle vicieux et nous avons démontré aussi bien en Amérique Latine qu'en Asie et en Afrique qu'il était possible, à relativement grande échelle, d'inverser la situation. Cela se fait en particulier en établissant des systèmes de gouvernance démocratique.

---

### **Innové pour le Développement Durable**

Membre de l'UICN, Union mondiale pour la nature

Pro-Natura International

15, avenue de Ségur, 75007 Paris, France Tel +33 153 59 97 98 Email [pro-natura@wanadoo.fr](mailto:pro-natura@wanadoo.fr)

Association de solidarité internationale (Loi de 1901 J.O. 23.09.92 N° 39)

[www.pronatura.org](http://www.pronatura.org)

## ASSEZ DES ASSISTES DU SUD, LAISSONS-LES SE DEBROUILLER

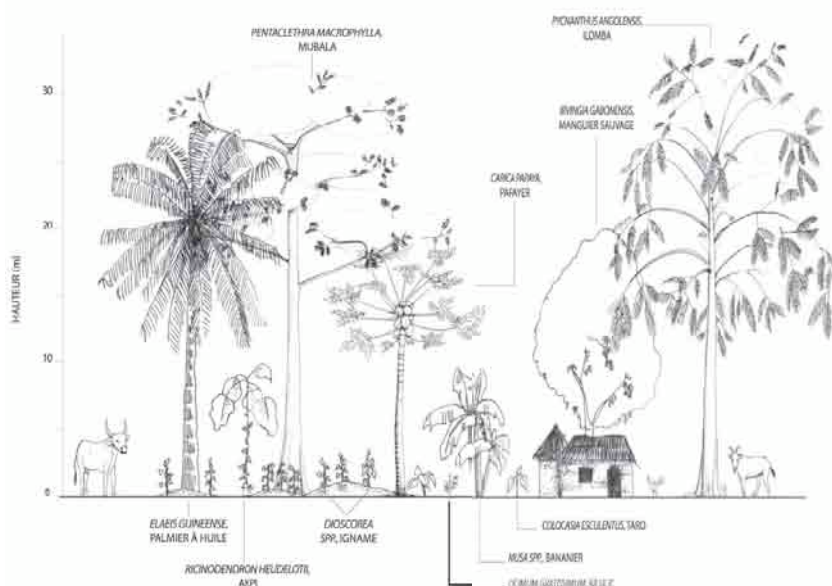
### Notre stratégie : le développement rural participatif

Depuis 20 ans, nous agissons au Brésil au nord-ouest du Mato Grosso dans la zone du fleuve Juruena qui couvre 12 millions d'hectares. Il s'agissait de transformer ce front pionnier, le plus avancé au cœur du massif amazonien, en zone de développement économique tout en préservant la forêt. Un gigantesque travail de diagnostic, de recherche, d'expérimentation et de formation a été entrepris. La première réalisation a été l'établissement d'un centre de recherche en agroforesterie dans une ferme pilote pour former les agriculteurs de la région à des pratiques agricoles durables.

Nous avons largement démontré que les populations locales peuvent, et doivent s'en sortir par elles-mêmes. Nous leur apportons une aide pour qu'elles produisent leur propre plan de développement de manière participative avec en particulier des formations et des technologies adaptées à leurs problèmes.

Depuis 17 ans nous travaillons au Nigeria, dans le delta du fleuve Niger, l'un des endroits du monde les plus riches en pétrole, mais aussi une zone d'extrême pauvreté, théâtre de conflits récurrents. Nous y avons créé des *Fondations pour le développement* dont le conseil est élu par les habitants de régions regroupant de 40 000 à 60 000 personnes. Ces structures, pouvant être considérées comme des agences de développement local, ont pour mission de mettre en œuvre les plans de développement définis de manière participative par tous les membres de la communauté. La première opération de ce type a eu lieu avec la communauté des Akassa (40 000 personnes), elle s'est étendue dans un deuxième temps aux régions d'Opobo-Nkoro et de Eastern Obolo (100 000 personnes) avant de s'étendre à de nombreuses autres régions.

Un *Institut pour le Développement Durable Participatif* (IDDP) a été créé au Nigeria. Cet Institut a pour mission de promouvoir la justice sociale et les bonnes pratiques de développement participatif. L'IDDP donne la primauté à la lutte contre la pauvreté en faisant de la formation au bénéfice des différentes parties prenantes : les membres des communautés, les fonctionnaires, les responsables des compagnies pétrolières, les ONGs et les étudiants ([www.pronatura-nigeria.org](http://www.pronatura-nigeria.org)).



### SI ON DEFORESTE ENCORE, ON NE SERA PAS PRIVE QUE DE DESSERT

#### L'agroforesterie et l'agriculture durable sont les clés de la sécurité alimentaire et participent à la lutte contre les changements climatiques

Les pratiques agricoles non durables sont une cause majeure de déforestation et de réchauffement climatique (environ 20% des émissions de gaz à effet de serre proviennent de la déforestation tropicale). L'agroforesterie désigne un système d'utilisation rationnelle des terres qui accroît le rendement global en combinant en synergie les cultures agricoles (vivrières, annuelles) avec les arbres (cultures pérennes) et/ou l'élevage, sur une même parcelle. C'est un moyen naturel pour recréer et maintenir la fertilité des sols. Les systèmes agroforestiers sont généralement beaucoup plus compétitifs que les systèmes monocultureaux.

L'opportunité est décrite par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) : « Plus d'un milliard d'hectares sont disponibles pour une conversion à des systèmes agroforestiers à haute productivité qui ont la capacité de réduire la pauvreté et la déforestation de manière significative et de séquestrer du carbone à grande échelle ».

Depuis près de 25 ans nous avons démontré l'efficacité des systèmes agroforestiers tant en Amérique Latine qu'en Afrique et en Asie et nous avons développé des centres de formation pratiques pour les agriculteurs. Toute cette expérience se trouve concentrée dans nos guides pratiques disponibles en Français et Anglais. Nous diffusons en particulier une technique originale de multiplication des arbres par bouturage qui permet aux arbres de mieux pousser et de fructifier deux fois plus rapidement.

Au Brésil, l'expérience acquise en Amazonie a ouvert la voie depuis 1995 à la création de centres de formation aux techniques agroforestières pour protéger les restes de la *Mata Atlantica* - forêt littorale brésilienne.

Autre exemple : en Côte d'Ivoire le Parc National de Taï (PNT), classé par l'UNESCO au Patrimoine Mondial, est le principal vestige de forêt primaire en Afrique de l'Ouest. Pro-Natura, en collaboration avec l'association ivoirienne *Vie et Forêt*, développe depuis 7 ans une action de formation pratique agroforestière pour répondre aux besoins des paysans qui vivent en périphérie de ce Parc et éviter la déforestation.



## **ON S'OCCUPERA DE LA DEFORESTATION QUAND ON AURA TOUT CARBONISE**

### **Lutter contre les changements climatiques : le *charbon vert***

Deux milliards de gens dans le monde doivent faire face à un problème d'énergie domestique qui les pousse à la déforestation, accentuant sécheresse et désertification. L'utilisation exclusive du bois comme combustible domestique présente aussi un autre inconvénient majeur : les fumées dégagées sont nocives pour les yeux et les poumons. L'OMS estime que 1,6 million de femmes et d'enfants meurent prématurément à cause des fumées du bois dans des habitations mal ventilées.

Après 14 ans de recherche et développement, Pro-Natura offre un combustible domestique constitué de charbon végétal, obtenu grâce à un procédé de carbonisation original et écologique. Ce procédé est fondé sur la carbonisation en continu de résidus végétaux non utilisés comme aliment du bétail ou pour l'enrichissement du sol en matière organique, il nous a permis de gagner le 1<sup>er</sup> Prix d'innovation technologique de la Fondation Altran. Les pailles de céréales, tiges de coton, balle de riz, parches de café, etc. peuvent être utilisées pour fabriquer le *charbon vert*. Une machine Pyro-6F permet de produire de 4 à 5 tonnes de *charbon vert* par jour. Cette innovation technologique développée par Pro-Natura International vient d'être transférée à la nouvelle société Green Charcoal International basée à Paris qui produit les machines et continue la recherche-développement dans le domaine.

## **14 ANS A REMUER DU SABLE, TOUT ÇA, POUR Y TROUVER DES LEGUMES**

### **Application du charbon vert à l'augmentation massive de la productivité agricole**

La fertilisation du sol par le charbon de bois est une pratique qui a été utilisée il y a plus de 7 000 ans par les Indiens pré-Colombiens des régions amazoniennes. Cette pratique a été perdue et redécouverte récemment. Les enrichissements que les Indiens pré-Colombiens appliquèrent sur leurs champs consistaient principalement en un mélange de charbon de bois pulvérisé, appelé **biochar**, et de déchets organiques variés ayant produit une terre d'une remarquable fertilité. Celle-ci résulte de la présence de biochar qui agit comme un "nid" facilitant la fixation d'eau et de nutriments et le développement d'une riche population de micro-organismes, eux-mêmes responsables d'une meilleure croissance et résistance des plantes. Ces sols peuvent être considérés comme de véritables **puits de carbone** absorbant et stockant sous forme de carbone du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère. Les expérimentations réalisées par Pro-Natura au Sénégal montrent des augmentations de productivité de 50 à 300%. Outre leurs bénéfices directs pour les cultivateurs, ces opérations contribuent à la recherche scientifique étant supervisées par des spécialistes comme les professeurs Johannes Lehmann de l'Université Cornell et Bruno Glaser de l'Université de Bayreuth.

**Le biochar de Pro-Natura évite les problèmes écologiques liés au charbon de bois car le biochar utilisé est du *charbon vert* exclusivement produit à partir de biomasse renouvelable.**

Les crédits de carbone liés à la séquestration de carbone par l'ajout de biochar dans le sol devraient pouvoir être pris en compte à brève échéance, chaque tonne peut séquestrer environ 2,7 tCO<sub>2</sub>e (soit 27 tCO<sub>2</sub>e par hectare pour un amendement de 1 kg par m<sup>2</sup>).



## **MEME EN AFRIQUE, IL N'Y A PLUS DE SAISON POUR LES LEGUMES**

### **Un Super Potager avec biochar donne une alimentation équilibrée à une famille de 10 personnes sur moins de 60 m<sup>2</sup> avec 80% d'économie d'eau toute l'année**

Pro-Natura International participe à la promotion du Jardin Tropical Amélioré (JTA) de la société à but social JTS Semences. C'est un mode de culture biologique particulièrement productif, fruit de plus de 15 ans de recherches et de 30 ans d'expérience sur le terrain, applicable à toutes les zones tropicales. Tout en mettant en valeur les terres, il permet de produire au quotidien, sur une surface de 60 m<sup>2</sup> seulement tous les éléments nutritifs nécessaires à une parfaite alimentation pour une famille de 10 personnes. Le kit JTA comprend les semences adaptées, les amendements du sol, le matériel d'irrigation, les équipements innovants (voile de culture, rétenteur d'eau, outils, etc.).

La production est constante toute l'année, indépendamment des saisons avec un cycle régulier de 45 jours. Le système permet une réduction de la consommation d'eau de plus de 80% et limite le travail nécessaire à 2 heures par jour en moyenne. Précisons que les semences fournies avec le kit ne contiennent pas d'OGM.

En y ajoutant du biochar produit par la technologie du *charbon vert* cela donne un *Super Potager* permettant de produire plus d'une tonne par an de légumes variés assurant une nutrition familiale parfaite.

## **L'AVENIR EST AUX CONSERVATEURS**

### **La conservation de la biodiversité fait partie de la lutte contre les changements climatiques (en collaboration avec le Muséum National d'Histoire Naturelle et l'UICN)**

A la veille de 2010, Année Internationale de la Biodiversité, le Muséum national d'Histoire naturelle et Pro-Natura International, en partenariat avec l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), lancent « La Planète Revisitée », un programme d'expéditions naturalistes sans précédent. C'est une nouvelle initiative lancée pour combler les lacunes sur la connaissance de la biodiversité et fournir les supports nécessaires aux stratégies de conservation dans les 5 grandes régions du monde. L'ambition est de redessiner et d'affiner la géographie des « points chauds » de la biodiversité de la planète dans les dix prochaines années pour en préserver l'essentiel. Ces points chauds représentent les régions les plus riches en espèces, mais aussi les plus menacées.

Première destination en 2009 – 2010 : la région Afrique et Madagascar. Des expéditions ciblées seront réalisées sur des sites critiques, à la fois marins et terrestres, tous représentatifs de milieux à haut potentiel de découverte en terme de biodiversité.



### **L'angle mort du savoir**

Pour concevoir des stratégies efficaces de conservation de la biodiversité il faut mieux la comprendre. Or les naturalistes se trouvent, en ce début de 21<sup>e</sup> siècle, dans une situation paradoxale entre l'érosion rapide de la biodiversité et la conscience de l'immensité de la biodiversité à découvrir. Au cours des 20 dernières années, ils sont passés de l'hypothèse : « Nous connaissons 1,6 millions d'espèces, et il en reste peut-être encore autant à découvrir », au constat : « Nous connaissons 1,8 millions d'espèces, mais le nombre réel se situe probablement entre 8 et 30 millions ». Les espèces connues et nommées ne représenteraient donc qu'entre 5 et 20% du nombre réel d'espèces. De l'autre, le changement climatique et l'érosion de la biodiversité sont au cœur des préoccupations sociétales sur l'environnement.

En même temps on ne sait pas si c'est « le quart ou la moitié » des espèces qui pourrait avoir disparu « d'ici le milieu ou la fin du siècle », mais l'ampleur de la crise de la biodiversité n'est plus contestée. Malgré l'ampleur des enjeux, le rythme d'exploration et de description de la biodiversité est dérisoire. Au rythme actuel de la progression des connaissances, il ne faudrait pas moins de 250 à 1 000 ans pour aboutir à l'inventaire de la biodiversité réclamé par les décideurs, les scientifiques et les gestionnaires. Un vrai « handicap taxonomique » que dénonce la Convention sur la Diversité Biologique.

### **Changer d'échelle**

Il faut donc changer d'échelle et changer de méthode de travail. C'est ce que le Muséum National d'Histoire Naturelle et Pro-Natura International ont commencé à faire, chacun de leur côté, depuis une dizaine d'années, puis ensemble aux côtés de l'Institut de Recherche pour le Développement lors de l'expédition Santo 2006 au Vanuatu. Cette expédition a fait la démonstration que des inventaires ambitieux étaient nécessaires et possibles : le déploiement de moyens humains et logistiques appropriés a permis d'échantillonner pas moins de 10 000 espèces, dont plusieurs centaines nouvelles pour la Science. Notre objectif est à présent de construire sur ce savoir-faire en lançant un programme ambitieux de Grandes Expéditions Naturalistes. ■

