

> : RENFORCEMENT DES ORGANISATIONS LOCALES ET DES FILIÈRES  
: DE PRODUITS DE LA BIODIVERSITÉ EN AMAZONIE ANDINE

# Miser sur les négociations Climat

Richard PASQUIS, Petra MIKKOLAINEN

En Amazonie andine, des communautés forestières utilisent la biodiversité sans épuiser les ressources naturelles et la valorisent au sein d'organisations locales et de filières. Avec un triple bénéfice : préserver la biodiversité, atténuer les changements climatiques et créer des conditions favorables à l'adaptation à ces changements.

À ce titre, elles doivent pouvoir bénéficier des financements accordés dans le cadre de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques, afin de renforcer ces organisations locales et ces filières, qui demeurent fragiles.

**L**es négociations conduites dans le cadre de la Convention des Nations unies sur les changements climatiques prennent désormais en compte la biodiversité et sa conservation, *via* le mécanisme incitatif Redd+ (réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts + augmentation du stock de carbone, notamment par la conservation des forêts). C'est par la conservation des forêts que la biodiversité est alors censée être protégée. Toutefois, cette prise en compte reste marginale et se limite à une approche fondée sur la conservation.

Une autre approche est possible pour préserver la biodiversité dans un contexte de changement

climatique : l'utilisation durable de produits de la biodiversité, c'est-à-dire sans épuiser les ressources naturelles. C'est ce que montre le programme BioCAN conduit en Amazonie andine (lire encadré p. 4). BioCAN a appuyé onze communautés forestières valorisant la biodiversité dans des contextes socioculturels variés. Grâce à leurs connaissances ancestrales, ces communautés gèrent et valorisent les forêts dans la durée, en utilisant les services rendus par la biodiversité, tant les produits (appelés « services d'approvisionnement ») que les services de régulation des processus écologiques (équilibre entre les espèces, cycle de l'eau...) et les services culturels (lieux de mémoire et de culte, espaces de récolte des plantes médicinales et sacrées).

perspective

Avec *Perspective*, le Cirad propose un espace d'expression de nouvelles pistes de réflexion et d'action, fondées sur des travaux de recherche et sur l'expertise, sans pour autant présenter une position institutionnelle.

## Triple bénéfique

### > Des plans de gestion négociés pour assurer la durabilité.

Outre préserver la biodiversité, les pratiques d'utilisation durable des produits de la biodiversité contribuent à atténuer les changements climatiques et à créer des conditions facilitant l'adaptation à ces changements. Un triple bénéfice.

Premier bénéfice, BioCAN a mis en évidence l'efficacité de ces pratiques en matière de durabilité, donc de préservation de la biodiversité. En effet, des plans de gestion, négociés au sein des communautés, régulent l'accès à la ressource, ce qui permet de respecter la dynamique des espèces. De tels plans de gestion sont appliqués dans le trapèze amazonien (Colombie), pour la culture, la transformation et la commercialisation de fruits : le camu-camu (*Myrciaria dubia*), un fruit riche en vitamine C et en antioxydant ; le cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), utilisé en boisson ou en sorbet ; l'açaï (*Euterpe precatoria*), aux propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires.

### > La gestion de larges espaces.

Certaines communautés préservent des espèces en voie d'extinction. Les Shipibo-Conibo (Pérou) élèvent des alevins d'espèces autochtones menacées : le pacu à ventre rouge (*Piaractus brachipomus*) et l'*Arapaima gigas*, le plus gros poisson d'eau douce d'Amérique du Sud. Les Moxo (Bolivie) ont élaboré un manuel de bonnes pratiques pour la chasse du caïman yacare (ne pas chasser des animaux trop petits ou pendant la reproduction...) ; et ils attribuent des quotas de chasse aux communautés sur la base d'évaluations régulières des populations de caïman.

Deuxième bénéfice, l'utilisation durable de produits de la biodiversité contribue à atténuer les changements climatiques, en évitant la dégradation des forêts et la déforestation, donc la libération de carbone. En exploitant en priorité les produits forestiers non ligneux, les communautés génèrent des revenus et limitent la déforestation pour la vente du bois. Ainsi, les Shuar et les Achuar (Équateur) extraient essence et latex d'*Oenocarpus bataua*, *Ilex guayusa*, *Croton lechleri*, *Ocotea quixos*, pour l'industrie cosmétique et phytopharmaceutique ; les Waorani (Équateur) exploitent les fibres du palmier *Astrocaryum chambira*, pour la production artisanale de paniers et de chapeaux ; les colons de la commune Veinte de Enero, à la périphérie de la réserve nationale de Pacaya Samiria (Pérou), extraient et commercialisent l'huile du palmier *Mauritia flexuosa*, riche en vitamines A et E.

### > Une résilience accrue.

Certaines communautés interviennent directement pour préserver les forêts, voire pour reboiser. Les Shuar et les Achuar (Équateur) protègent des sites emblématiques pour y développer l'éco-

tourisme : salines où se regroupent les animaux ; lieux de reproduction d'espèces animales ; zones de concentration d'espèces ligneuses nobles ; sites de collecte de plantes médicinales par les chamanes ; lieux de culte... Et les Waorani (Équateur) produisent, à des fins de reboisement, des plantules de seïque (*Cedrelinga catenaeformis*), un arbre apprécié pour son bois, sa croissance rapide et sa capacité à fixer l'azote.

De plus, certaines communautés gèrent de larges espaces : territoires indigènes, par exemple les Waorani (Réserve de biosphère Yasuni, 1 million d'hectares) ; réserves naturelles, par exemple les habitants de Veinte de Enero (Réserve nationale de Pacaya Samiria, 2 millions d'hectares) ; ou encore espaces naturels, par exemple l'association forestière Kanus (Cordillère du condor entre l'Équateur et le Pérou, plus d'1 million d'hectares). Elles y maintiennent les habitats, les paysages et les écosystèmes, donc le stock de carbone.

Troisième bénéfice, l'utilisation durable de produits de la biodiversité crée des conditions favorables à l'adaptation aux changements climatiques, en augmentant la résilience – socio-politique, écologique, économique, culturelle –, devenue un objectif prioritaire pour réagir et s'adapter aux perturbations climatiques.

En s'organisant et en mettant en place des processus de décision qui prennent en compte les points de vue et les intérêts des différents groupes, les communautés renforcent leurs institutions, leur gouvernance et donc la résilience socio-politique. En favorisant, en plantant ou en réintroduisant certaines espèces, elles augmentent l'hétérogénéité et les dynamiques internes des écosystèmes, deux conditions de leur résilience ; elles les maintiennent « en alerte », ce qui facilite l'adaptation. En commercialisant des produits bruts ou transformés dans des filières consolidées et innovantes, elles génèrent des revenus. En valorisant les connaissances traditionnelles et en renforçant les liens sociaux, elles freinent l'érosion des connaissances, plus alarmante encore que celle de la biodiversité, et favorisent la résilience culturelle.

## Renforcer les organisations locales et les filières

Toutefois, les organisations locales et les filières de produits de la biodiversité restent fragiles. En effet, seules les activités de production sont rémunérées. De plus, les exigences de commercialisation sont inadaptées aux conditions amazoniennes, caractérisées par le manque d'infrastructures, des filières incomplètement structurées, des produits

- dispersés sur de grands espaces, de faibles volumes, une saisonnalité élevée, une qualité aléatoire, etc. Pour stabiliser et consolider ces organisations locales et ces filières, BioCAN a expérimenté plusieurs pistes dans le domaine institutionnel, économique ou culturel.

> Former à la gestion.

- Tout d'abord, le programme a accompagné l'action collective de communautés pour renforcer leurs institutions, un élément clé de la pérennité des dispositifs de valorisation des produits de la biodiversité. De ce renforcement dépendent notamment la stabilisation des revenus, le respect des plans de gestion et autres règles communautaires, notamment quand augmente la demande, donc la pression sur la ressource naturelle. Des femmes waorani (Équateur) ont ainsi élaboré des règles et des accords de chasse, afin de réduire la pression sur la ressource provoquée par la possibilité de commercialiser la viande de chasse. Et pour compenser le manque à gagner, elles se sont lancées dans de nouvelles activités : production de plantules pour reboiser ; production de cacao sans déboiser et création d'un label (chocolat Wao). Un succès permis par la maturité du groupe.

> Innover dans la production, la transformation et la commercialisation.

- Des formations, notamment à la gestion, ont été organisées pour renforcer les capacités des membres de l'association Asokanus (Équateur), productrice de bois, et de la commune Veinte de Enero, productrice d'huile de *Mauritia flexuosa* (Pérou) – par la suite, elle a créé une coopérative de production et de commercialisation.

- En matière économique, le renforcement est passé par des innovations dans la production, dans la transformation et dans la commercialisation, afin d'augmenter les revenus des producteurs.

- En Équateur, l'utilisation de produits locaux (manioc, bananes, fruits de palmiers) pour la pisciculture a été favorisée chez les Achuar, Shuar, Kichwa, Secoya et Waorani. En Colombie, des plantations de *Theobroma grandiflorum*, d'*Euterpe precatoria* et de *Myrciaria dubia* ont été créées en complément de la cueillette de ces espèces sylvestres ; elles sont gérées par les communautés.

> Distribuer équitablement les bénéfices.

- Les innovations ont aussi porté sur la transformation. En Colombie, des fruits tels que le camu-camu, le copoazú et l'açaï ont été déshydratés et conditionnés en capsules. Au Pérou, le filtrage et le contrôle de la qualité de l'huile de *Mauritia flexuosa* ont permis d'augmenter les ventes, le produit répondant mieux aux exigences du marché. Et en Équateur, des producteurs se sont associés avec une entreprise privée pour améliorer les techniques de transformation des essences et latex sylvestres.

Les innovations ont enfin concerné la commercialisation, par exemple les labels, qui ouvrent l'accès à des niches de marché davantage rémunératrices. Un label biologique, Ikiam, a été mis en place pour les produits cosmétiques à base de plantes des Shuar et Achuar (Équateur).

Pérenniser les organisations locales et les filières suppose aussi une distribution équitable des bénéfices. Une telle distribution a été mise en œuvre au Pérou, pour les revenus de l'extraction de l'huile de *Mauritia flexuosa* et de la filière de l'*Arapaima gigas* ; et en Bolivie, pour établir le mécanisme de distribution de la marge obtenue par la production de cuir de caïman.

En matière culturelle, plusieurs initiatives ont été appuyées, notamment au Pérou. Takiwasi, un centre de réhabilitation des toxicomanes et de recherche en médecine traditionnelle, a fait appel aux Anciens quechua-lamista et awajún pour leurs connaissances des plantes médicinales. Les Anciens ont ainsi acquis une crédibilité auprès de la jeune génération, qui utilise désormais leurs connaissances tant pour soigner que pour gérer les plantes dans la durée. Par ailleurs, l'expérience de l'Indecopi, l'institut péruvien chargé de la protection de la propriété intellectuelle, a été valorisée et diffusée dans les autres pays andins : enregistrer les connaissances associées à la biodiversité afin de les protéger et d'éviter tout dépôt indu de brevets. Et un débat international a été organisé par BioCAN : l'Ompi (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle) y a présenté son guide sur la propriété intellectuelle et l'enregistrement des connaissances traditionnelles, guide ensuite diffusé aux communautés indigènes de l'Amazonie andine.

L'appui pour le renforcement des organisations locales et des filières est d'autant plus efficace qu'il intègre plusieurs composantes, comme dans le cas de l'association Asmucofar pour la filière du camu-camu (Colombie). La production a été stabilisée grâce : à des techniques culturelles visant à limiter les risques accrus de saisonnalité des crues et décrues ; à des accords communautaires pour l'accès aux massifs naturels ; au renforcement de la gestion associative par les producteurs. Un système de récolte et de stockage y a aussi contribué. Grâce à une nouvelle méthode de déshydratation par aspersion, qui préserve mieux les nutriments, et de fabrication de gélules, la qualité du produit a été améliorée. Cette régularité et cette qualité ont permis de conclure un contrat de commercialisation avec une entreprise privée, Selva Nevada. Et des protocoles d'accord ont été mis au point au sein de la communauté, ainsi que des modèles de

## Quelques mots sur...

### Richard PASQUIS

est géographe au Cirad, unité B&Sef (Biens et services des écosystèmes forestiers tropicaux, <http://ur-bsef.cirad.fr/>). Il a été conseiller technique principal du programme BioCAN de la Communauté andine. [richard.pasquis@cirad.fr](mailto:richard.pasquis@cirad.fr)

### Petra MIKKOLAINEN

a été conseillère socio-environnementale du programme BioCAN, au sein de FCG International. Elle était chargée plus particulièrement des aspects de genre et d'interculturalité. Elle est actuellement consultante indépendante. [petramikkolainen@gmail.com](mailto:petramikkolainen@gmail.com)

contrats avec les acteurs de la filière, permettant une distribution équitable des bénéfices.

## Rémunérer les services écosystémiques

BioCAN montre donc qu'il est possible de consolider et de structurer les organisations locales et les filières de produits de la biodiversité. Toutefois, le renforcement institutionnel comme la promotion des innovations supposent que les communautés disposent de ressources financières stables au-delà de la durée d'un programme. Les gains tirés de la commercialisation des produits ne suffisant pas, d'autres pistes doivent être explorées.

Les communautés forestières pourraient être rémunérées pour les services écosystémiques rendus, notamment les services contribuant à l'atténuation des changements climatiques et à

la création de conditions favorables à l'adaptation à ces changements. À ce titre, elles pourraient donc bénéficier de financements dans le cadre de la Convention Climat.

C'est en tant que gestionnaires d'écosystèmes et de paysages que les communautés pourraient être rétribuées pour leurs pratiques d'utilisation durable de produits de la biodiversité. Comme dans les approches Ecosystem based Adaptation (EbA) et Labellisation de paysages récemment proposées dans le cadre des négociations sur le climat, elles mettent en œuvre une gestion intégrée des ressources naturelles à l'échelle de l'écosystème ou du paysage, placent l'action collective au centre de la gouvernance. En retour, l'utilisation durable de la biodiversité pourra apporter des résultats concrets et des éléments de réflexion sur les concepts et les méthodes des approches EbA et Labellisation des paysages. <

Ce *Perspective* est issu des résultats du programme BioCAN (<http://ur-bsef.cirad.fr/principaux-projets/biocan-l-amazone-vit>), conduit en Amazonie andine (Bolivie, Colombie, Équateur, Pérou) de 2010 à 2013 par la Communauté andine (CAN). Lancé à l'initiative des pays membres de la CAN, de son secrétariat général et du Gouvernement finlandais, il était financé par le ministère finlandais des Affaires étrangères. L'assistance technique a été apportée par le consortium FCG international – Cirad. L'objectif était de lutter contre les menaces actuelles et futures qui pèsent sur la biodiversité de la région, en promouvant une utilisation durable des produits de la biodiversité par les communautés forestières. BioCAN a sélectionné onze dispositifs, et a expérimenté plusieurs pistes pour les renforcer.

BioCAN a donné lieu à plusieurs publications parmi lesquelles :

Pasquis R., Mikkolainen P., 2014. Alianza de autoridades ambientales y de la sociedad civil para

la conservación de la biodiversidad amazónica: lecciones aprendidas y retos para el futuro. BioCAN, Comunidad Andina, Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, Lima, Pérou, 233 p.

<http://tinyurl.com/kjfeh5g> (part 1)

<http://tinyurl.com/lzenm35> (part 2)

Mikkolainen P., Pasquis R., 2014. BioCAN Biodiversity Programme for the Amazon Region of the Andean Community: Summary of Results. BioCAN, Comunidad Andina, Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, Lima, Pérou, 63 p. [http://ur-bsef.cirad.fr/media/fichiers/rapport\\_ati\\_anglais](http://ur-bsef.cirad.fr/media/fichiers/rapport_ati_anglais)

Ortiz N., Pasquis R., 2012. « Importancia estratégica de la Amazonía de la Comunidad Andina y retos regionales para la gestión sostenible de la biodiversidad ». In: Gestión Ambiental en los países de la Comunidad Andina, Revista de la Integración, n° 9, Lima (Pérou), p. 110-117 <http://tinyurl.com/12o4m4t>



LA RECHERCHE AGRONOMIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT

42, rue Scheffer  
75116 Paris . France

## perspective

**Directeur de la publication :**  
Patrick Caron, directeur général  
délégué à la recherche  
et à la stratégie

**Coordination :** Corinne Cohen,  
délégation à l'information  
scientifique et technique

**Conception graphique/réalisation :**  
Patricia Doucet,  
délégation à la communication

**Diffusion :** Christiane Jacquet,  
délégation à la communication

**Courriel :** [perspective@cirad.fr](mailto:perspective@cirad.fr)

[www.cirad.fr/publications-ressources/  
edition/perspective-policy-brief](http://www.cirad.fr/publications-ressources/edition/perspective-policy-brief)

## EN SAVOIR PLUS

Ghazoul J., Garcia C. & Kushalappa C. G., 2009. Landscape labelling: a concept for next-generation payment for ecosystem service schemes. *Forest Ecology and Management* 258: 1889–1895. <http://tinyurl.com/mpmp9dm>

Karsenty A. *et al.*, 2013. Payer pour l'environnement ? Le mécanisme Redd+ et les paiements pour services environnementaux permettront-ils de s'attaquer aux causes sous-jacentes de la déforestation ? *Cirad, Gret, Les Amis de la Terre*, 7 p. <http://tinyurl.com/o312gbt>

Munang R. *et al.*, 2014. Harnessing Ecosystem-based Adaptation to address the social dimensions of climate change. [www.environmentmagazine.org](http://www.environmentmagazine.org) - 56 (1), 7 p.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2009. Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change. Montréal, Technical Series No. 41, 126 p. <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-41-en.pdf>