



© AVSF

Agriculturas familiares : vitimas e atores incontornáveis na luta contra as mudanças climáticas

Texto de referencia



Agosto 2009

SUMÁRIO

1. Os camponeses dos países em desenvolvimento estão entre as primeiras vítimas das mudanças climáticas	3
2. A mudança climática é sobretudo um problema de desenvolvimento	4
3. Os pequenos agricultores trazem inovações na adaptação às mudanças.....	5
4. Os pequenos agricultores contribuem também na limitação do gás de efeito estufa	8
5. Por um reconhecimento econômico e político dos pequenos agricultores, peças chave na luta contra a mudança climática.	11

1. Os camponeses dos países em desenvolvimento estão entre as primeiras vítimas das mudanças climáticas

O **aquecimento climático mundial é um fato consumado**. Segundo o GIEC¹, é visível nas observações do aumento das temperaturas médias mundiais da atmosfera e do oceano, o derretimento da neve e do gelo, e a elevação do nível mundial do mar. Para este grupo de especialistas, o aquecimento se deve 90% ao homem, especialmente pela emissão de gases de efeito estufa. A agricultura seria responsável de 13,5% destas emissões, em seguida os setores de fornecimento de energia (25%), da indústria (20%), dos transportes (19%) e o desmatamento (17%). Particularmente, são questionadas as emissões de dióxido de nitrogênio (NO²) por causa da utilização de adubos químicos nitrogenados e a liberação de metano pelas criações de ruminantes. São, então, os modelos agrícolas produtivistas dos países desenvolvidos que têm uma parte preponderante na emissão de gases de efeito estufa na agricultura. O desmatamento maciço de terras cultiváveis “no Sul” também é denunciado, por causa do aumento da produção de alimentos para animais (por exemplo, a soja exportada intensamente para os países do Norte) ou oleaginosas para os bio-combustíveis.

A hipótese do GIEC é que a mudança climática aumentará a pressão sobre os recursos naturais, em particular sobre a água e a terra, e conduzirá potencialmente a numerosos conflitos. Os impactos esperados são diferenciados dependendo das regiões. A África aparece como um dos continentes mais vulneráveis por causa das múltiplas pressões sobre a água e os recursos naturais, e de sua limitada capacidade de adaptação. A ameaça de desertificação de várias áreas agrícolas aparece como pano de fundo. Na Ásia a vulnerabilidade das regiões costeiras se soma ao derretimento das geleiras do Himalaia que diminuirá o acesso à água. O continente sul-americano deve responder a dois grandes desafios: a pressão sobre a floresta amazônica e a queda da disponibilidade da água para a agricultura e a alimentação, por causa do derretimento das geleiras e da diminuição da floresta tropical.

Como os países do Norte são os principais responsáveis pela emissão do gás de efeito estufa², deve-se reconhecer que **as populações mais vulneráveis à mudança climática são as do Sul**, especialmente nas áreas áridas da África do Oeste, nas ilhas do Caribe ou nas zonas costeiras. As populações rurais são as primeiras vítimas pois elas dependem diretamente dos recursos naturais para manter a atividade econômica delas e já sofrem as conseqüências dos acontecimentos climáticos extremos: seca na África, ciclones e tempestades tropicais no Caribe ou na zona asiática... Esta vulnerabilidade das famílias rurais pobres dos países em desenvolvimento resulta também, conseqüentemente, na degradação dos recursos naturais (desmatamento, desertificação, degradação dos solos). A capacidade delas de resistir aos acidentes climáticos (chuvas erosivas, secas, incêndios,...) diminui de forma exponencial em relação ao crescimento demográfico dos homens e dos rebanhos de ruminantes. **À desigualdade do desenvolvimento se soma hoje a desigualdade da situação diante uma mudança climática a caminho.**

¹ Documento de síntese do 4º relatório de avaliação do clima 2007 do Grupo Internacional de Especialistas em Mudanças Climáticas – Síntese redigida pelo Ministro das Relações Exteriores e Europeias – 2008.

² Ainda que os países emergentes sejam grandes emissores do GEE – tendo a China ultrapassado os Estados Unidos em emissão anual, desde fevereiro de 2009 – eles se situam bem atrás dos países do Norte em termos de emissões acumuladas desde 1990.

2. A mudança climática é sobretudo um problema de desenvolvimento

Hoje o imperativo é reconhecer que a **mudança climática constitui, antes de tudo, um problema de desenvolvimento**: quais novos modelos econômicos de desenvolvimento escolher no Sul e no Norte que sejam menos emissores de gás de efeito estufa e mais respeitosos do meio ambiente? Como afrontar paralelamente a imperativa necessidade de acompanhar as populações mais empobrecidas e as mais vulneráveis em se adaptar a esta mudança³ melhorando e garantindo suas capacidades produtivas e suas rendas?

Desta forma AVSF confirma e apóia as principais posições do grupo Clima de Coordenação Sul que reúne uma quinzena de ONG's francesas, que atuam nos temas ambientais e de desenvolvimento:

- Em primeiro lugar, **a igualdade deve estar no centro do futuro regime climático pós-2012**⁴: os compromissos que serão assumidos na próxima conferência das Nações Unidas de Copenhague em dezembro de 2009 deverão considerar a responsabilidade histórica dos países quanto as emissões acumuladas de gás de efeito estufa e a respectiva capacidade dos países do Norte e do Sul, principalmente com relação ao nível de vida deles, para encarar as mudanças climáticas⁵. Trata-se da aplicação de um princípio de “justiça climática”.
- **A luta contra a mudança climática e a luta contra a pobreza são indissociáveis**. Trata-se, ao mesmo tempo, de acompanhar as populações agrícolas do Sul para (a) que elas antecipem os efeitos e os riscos da mudança climática e (b) que elas se insiram em dinâmicas de desenvolvimento rural geradoras de produção de gêneros alimentícios e de rendas com práticas de gestão sustentável dos recursos naturais. Para otimizar sua eficiência, o financiamento destas atividades de adaptação deveria se integrar nos programas e orçamentos dos países em desenvolvimento. Mas deve ser contabilizado independentemente da ajuda ao desenvolvimento: a responsabilidade dos países ricos em matéria de financiamento de adaptação dos países em desenvolvimento deve ser adicional e distinta de seus compromissos em matéria de ajuda pública ao desenvolvimento (APD). Estes financiamentos não podem ser simples redirecionamento de fundos e compromissos visando consagrar 0,7% do produto nacional bruto (PNB) a ajuda pública ao desenvolvimento.
- **Enfim, a implicação sistemática das populações locais** é necessária na definição, na realização e no acompanhamento das políticas de adaptação, que devem contribuir para um desenvolvimento justo e sustentável.

³ No contexto da mudança climática, a adaptação se refere a todo ajustamento provocado pelos sistemas naturais e humanos em resposta aos impactos estabelecidos ou previstos pelas mudanças climáticas.

⁴ O período de aplicação do protocolo de Kyoto, único tratado internacional de luta contra as mudanças climáticas chega ao fim em 2012. Para que a segunda fase de compromisso seja forte, vários pontos cruciais devem ser aprovados em dezembro de 2009 na conferência de Copenhague.

⁵ *Lutte contre le changement climatique: l'équité au Coeur de l'accord sur le regime post 2012?* Coordenação Sul – GRET – RAC, Setembro de 2008. Dos mesmos autores: *Equité et ambition: les incontournables du futur regime climatique post 2012* – Síntese do seminário 25 de setembro de 2008.

3. Os pequenos agricultores trazem inovações na adaptação às mudanças

Além de sua suposta “fraca produtividade” no Sul, os pequenos agricultores sempre são acusados de degradar os recursos naturais. Para responder à demanda do mercado e obter rendas mínimas, ou simplesmente para enfrentar uma pressão fundiária aguda ou uma situação extrema de crise alimentar ou financeira, as famílias camponesas podem efetivamente ser levadas a sobre explorar seus recursos. Os exemplos são numerosos e fáceis de serem utilizados pelos críticos das agriculturas familiares: uso do fogo em Madagascar ou pastos nos Andes, desmatamento e instalação de culturas em terrenos íngremes na costa malgaxe ou nas montanhas haitianas, corte de madeira e utilização de carvão para cozinha no Sahel ou no Haiti, desmatamento das zonas florestais na região amazônica para a extensão de cultivos de café ou cacau, ...

Trata-se, portanto, de práticas implantadas por populações em situações extremas de crise e isoladas geograficamente ou politicamente. **Mas quando serviços e políticas de apoio adequadas são implantadas**, os agricultores familiares demonstraram que eles trazem inovações para se adaptarem e se protegerem dos impactos já visíveis da mudança climática nos seus territórios: desertificação, erosão dos solos, etc.

A agricultura familiar em interação permanente com o meio e com o ambiente, tem por natureza, uma grande capacidade de adaptação. Pelo conhecimento histórico que eles têm de seus contextos ambientais, os agricultores familiares implantaram sistemas de produção e desenvolveram práticas que algumas são respostas para a adaptação à mudança climática. Elas têm, por vezes, o apoio de organismos de pesquisa e de desenvolvimento como AVSF para melhorar estas práticas ou testar inovações. Trata-se de **reconhecer e consolidar estas inovações e criar as condições de difundí-las amplamente**.

Em vários países do Sul os pequenos agricultores assim adotaram práticas de **conservação de sementes diversificadas** que contribuem na preservação da biodiversidade e em uma gestão perfeita dos riscos climáticos.

*Na **Bolívia**, a Cordilheira de Cochabamba (4000 metros de altitude) é renomada pela qualidade de suas sementes de batata, devido a um ecossistema e a práticas camponesas de seleção particulares. A grande diversidade das variedades permitiu todo tempo que as famílias de agricultores destas comunidades indígenas quéchuas e animaras gerenciassem riscos climáticos muito elevados (período de gelo intenso, seca prolongada). Uma associação de produtores de sementes, ORPACA (Organização de Produtores Agropecuários de Calientes) foi criada com o apoio dos poderes públicos locais e da AVSF para implantar e fazer reconhecer um sistema de certificação próprio para as sementes de batatas deles. A preservação da biodiversidade e das variedades tradicionais assim como a criação de um banco de sementes permitiram melhorar a faculdade de adaptação dos pequenos agricultores às mudanças climáticas.*

Agricultores familiares também desenvolveram **sistemas muito performáticos de associação de culturas** que permitem preservar os solos por uma cobertura vegetal permanente e se prevenir assim de todo tipo de riscos: erosão, riscos climáticos ou oscilação da demanda e dos preços nos mercados para os produtos cultivados.

Nas montanhas do Haiti, históricas produtoras de frutas, cacau e café, os sistemas de produção familiares correspondem ao “jardim crioulo”: invenção genial dos pequenos agricultores haitianos que durante muito tempo suscitou a curiosidade de vários agrônomos⁶. O “jardim crioulo” acumula em uma pequena superfície várias associações e níveis de culturas: café ou cacau, uma camada arborizada de sombra obrigatória, frutas, banana, inhame, chuchu e outras culturas de subsistência (grãos, etc.). Este sistema agro-florestal permite que o pequeno agricultor diminua os riscos diversificando a produção para garantir ao mesmo tempo a base alimentar e as rendas. Com a degradação das cadeias do café e cacau durante os últimos vinte anos, as famílias eliminaram as culturas de café e cacau e também cortaram as árvores de sombra para fabricar e vender carvão, única renda ainda possível. A ilha sofre com um desmatamento quase generalizado e com uma erosão severa que a torna extremamente vulnerável às tempestades tropicais. A volta destas cadeias e culturas por organizações de pequenos produtores, apoiados pela AVSF, permite conservar e re-implantar estes sistemas agro-florestais, verdadeiros guardiões do meio ambiente e dos solos.

Aliás, estas agriculturas são capazes de **valorizar os meios julgados difíceis** (terrenos montanhosos, zonas semi-áridas) com **sistemas de criação rústicos** graças às raças locais adaptadas aos contrastes destes ambientes.

Na África do Oeste ou nas terras altas mongóis, o pastoralismo é um modo de criação nômade que permite valorizar espaços difíceis, inaptos à agricultura e que, contrariamente ao que se pensa, estimula a produção herbácea e linhosa. Os pastores dispõem de algumas raças por vezes pouco produtivas mas adaptadas à falta de água e à pobreza da alimentação. Portanto, eles são especialmente atingidos pelos efeitos das mudanças climáticas: eles devem enfrentar uma pluviometria cada vez mais instável, mudanças da biodiversidade, especialmente das fontes de forragens, assim como uma desertificação do meio.

As agriculturas familiares sempre utilizaram práticas ditas de integração agricultura-criação, em particular a **recuperação e valorização do esterco animal como adubo**, para a gestão da fertilidade dos solos. Estas práticas permitem ao mesmo tempo lutar contra crescentes processos de desestruturação e erosão dos solos, melhor reter a água no solo e, finalmente, aumentar a produção agrícola. A integração da agricultura com a criação constitui ainda hoje um objetivo maior da sustentabilidade dos sistemas de produção, para a diversificação dos produtos, a garantia das rendas e a gestão da fertilidade dos solos.

No Mali, AVSF atualmente age junto dos lares vulneráveis (12% do total de lares), na zona algodoeira nas regiões de Kayes e de Sikasso para consolidar e melhorar suas práticas de integração agricultura-criação. Sendo que estas famílias ainda trabalham a terra com as mãos, AVSF apóia a criação de Cooperativas de Utilização do Material Agrícola (CUMA)

⁶ Tais sistemas e práticas existem também em outros países do Sul: Madagascar, Indonésia...

para desenvolver a utilização da tração atrelada. São então bois, carroças, arados, semeadores que são emprestados aos CUMA e a gestão é coletiva. A melhoria do transporte, do lavoura e da adubagem orgânica (adubos, compostagem...) permite melhorar sensivelmente as rendas (de 15 a 20%) sem exaurir os solos.

Quando as famílias de pequenos agricultores se beneficiam de um acesso relativamente seguro aos fatores de produção (terra, água, crédito) e de um acesso ao mercado, fora das situações de crise (conflitos agudos ou forte degradação ambiental...), eles ficam na medida de responder de forma inovadora aos efeitos da mudança climática. Assim, em vários territórios já submetidos aos efeitos da seca e da diminuição das fontes de água, os agricultores familiares souberam se adaptar por meio de **técnicas simples de estocagem e de coleta de água** (construção de micro-barragens e barreiras anti-erosivas) , **de melhor infiltração e conservação de água no solo** (cobertura vegetal permanente, ordenamento de terrenos, cultura em curvas de nível, trabalho de solo degradado e semi-desérticos,...). De fato, eles também redefiniram **novas regras de compartilhamento e de acesso à água**: gestão conjunta da água de irrigação ou da água para os animais no pasto, por exemplo. A agricultura familiar é um excelente meio para a difusão destas práticas, que podem permitir a adaptação ao prolongamento dos períodos de seca e a diminuição das fontes de água e limitar os efeitos negativos (migrações, conflitos de utilização...).

*Na **África do Oeste saheliano**, nas áreas que alguns já consideram como inviáveis, pois em curso de desertificação, pequenos agricultores utilizam a prática do “zai”: os cultivadores cavam pequenas escavações nos campos, onde eles concentram aportes de adubo bem decomposto ou de compostagem antes de semear antes que as chuvas comecem. Aperfeiçoado pela mecanização graças à tração bovina ou com cavalo , esta prática simples permite com um dente metálico romper a superfície endurecida e recuperar assim solos muito degradados, improdutivos, facilitando a infiltração das chuvas, tão preciosas nestes territórios. Os solos recobrem assim sua capacidade produtiva e o tempo de trabalho é dividido por oito com relação ao “zai”manual.*

Nas regiões de Tombuctu e de Mopti no Mali, em zona de criação pastoril nômade, onde o acesso à água e à terra é regularmente razão de conflitos, AVSF coopera contribuindo na gestão conjunta dos recursos hidráulicos e pastoris. Com as comunidades, as organizações de criadores, de agricultores ou de pescadores realizam uma cartografia dos recursos (pontos de água, pastos, zonas agrícolas, pistas de transumâncias), que permite estabelecer novos acordos sobre as modalidades de utilização (datas de semeaduras, datas de transumância, respeito dos corredores de passagem) e definir as necessidades em infra-estruturas (reabilitação de poços, marcação dos corredores de passagem de animais, regeneração de pastos...). Este plano comum de organização das zonas pastoris permite prevenir conflitos e riscos. Simultaneamente, sessões de formações são realizadas para formar os representantes na prevenção e na gestão das crises.

*No **Equador**, várias comunidades de agricultores familiares indígenas estão sendo confrontadas a uma crescente demanda de água de irrigação por causa de diferentes fatores: parcelamento extremo das terras, multiplicação de usuários, diminuição dos caudais de rios captados e implantação de culturas mais exigentes de água, em resposta*

às demandas do mercado, etc. Diante desta crescente pressão sobre o recurso, as regras históricas de compartilhamento de água nos sistemas irrigados se tornam, às vezes, caducos mas as comunidades souberam redefini-las. Estes novos compartilhamentos não se fazem sem discordâncias nem conflitos, mas permitem às comunidades continuarem a viver em seu território.

Em um ambiente favorável (acesso aos serviços de apoio e a preços remuneradores, acesso à terra etc.), a difusão dos **modos de produção que permitem uma “agricultura ecologicamente intensiva”**⁷ poderia, então, responder ao desafio duplo de adaptação à mudança climática e de alcance de níveis de produção que satisfaçam as crescentes necessidades alimentares. Estas novas formas de produção deveriam, particularmente, melhor considerar a complementaridade agricultura-criação: recursos em fontes de forragens, adubos e compostagens, tração animal... Sem negar a utilidade destes insumos para a melhoria da produtividade, a solução reside em parte no desenvolvimento de uma agricultura que utiliza melhor e mais intensivamente a biodiversidade e as funcionalidades naturais dos ecossistemas. **Apoiando-se em suas práticas históricas e no conhecimento de seus meios, os agricultores familiares estão em medida de responder a estes desafios e otimizar a implantação destas práticas.**

4. Os pequenos agricultores contribuem também na limitação do gás de efeito estufa

Enfim, os pequenos agricultores podem contribuir na redução da emissão de gás de efeito estufa e no seqüestro de carbono, mas neste contexto deveriam ter benefícios econômicos. De fato, é possível combinar os **desafios da proteção do meio ambiente**, em particular a implantação de práticas limitantes das emissões de gás de efeito estufa, favorecendo a captação de carbono, **com os interesses econômicos das famílias dos pequenos agricultores** em situação marginal.

De fato, os pequenos agricultores do Sul empregam geralmente, **técnicas de cultura e de criação pouco poluentes** com relação a outros tipos de agricultura: pouco consumo de adubos químicos, implantação tradicional de **práticas ditas “agro-ecológicas”**, condução de criação pouco emissora... Estas práticas da agricultura familiar deveriam ser facilitadas e os produtos delas remunerados a um preço justo. Em vários de seus programas de cooperação, a AVSF promove modelos de produção familiar que, buscando uma maior autonomia dos agricultores e sustentabilidade dos sistemas de produção, contribuem na preservação da biodiversidade e dos solos, e na limitação do gás de efeito estufa.

Nestes contextos onde a agricultura familiar é geralmente sensível às variações climáticas e submetida a dificuldades de acesso aos mercados, a agro-ecologia é uma via que privilegia a busca de um equilíbrio entre as necessidades alimentares e econômicas dos agricultores, o respeito do meio ambiente e da justiça social.

⁷ Michel Griffon, “Nourrir la Planète”, Odile Jacob, 2006

No **Brasil**, no semi-árido muito vulnerável do nordeste, as famílias de pequenos agricultores implantam práticas agro-ecológicas que permitem por um lado, reduzir as emissões de gás de efeito estufa e de outro, estocar carbono (agro-florestal e cultura permanente): conservação dos solos e gestão econômica da água graças à cobertura vegetal, ausência de utilização de adubos químicos – sem adubo nitrogenado – difusão de sistemas agro-florestais, comercialização local dos produtos e pouca motorização levando a pouco consumo de energia fóssil. A criação de “feiras” que põem produtores e consumidores em relação direta, permite melhorar tanto a economia das famílias dos agricultores familiares que elas reduzem os custos econômicos e ambientais dos transportes motorizados de longa distância. A proteção dos solos com a associação de culturas, adubo verde e orgânico possibilita o aumento das rendas e reduzem as emissões de CO² graças ao aumento da biomassa e da diminuição da erosão. A utilização de pesticidas naturais e de adubos orgânicos e verdes também permite melhorar as rendas familiares sem utilizar nem pesticidas nem adubos químicos caros e fontes de emissão de NO².

No **Sahel**, na **Mongólia** ou nos **Alpes andinos**, a criação pastoril tem um papel mínimo nas emissões de gás de efeito estufa. A África só contribui de 0,3 à 0,4% nas emissões de metano por causa dos ruminantes no planeta, sendo que isso permite valorizar os meios difíceis! A fim de continuar a ter esse papel estratégico na alimentação das zonas urbanas em proteínas animais, os pastores necessitam de uma dimensão política, legal e social favorável que lhes permita perpetuar um modo vida móvel que constitui uma resposta particularmente bem adaptada à mudança climática.

Nas terras baixas do Norte Ocidental da **Guatemala**, colonizadas nas últimas décadas do século passado, acontece uma luta típica das frentes pioneiras. Esta luta questiona modelos diferentes de desenvolvimento: um orientado para a forte demanda de carne e bio-combustíveis dos países do Norte, promovido por grandes criadores e uma agroindústria dotada de importantes capitais nacionais e internacionais, que tira proveito da irregularidade do mercado da terra e dos pequenos problemas ecológicos; e outro, histórico, orientado para a produção de culturas diversificadas (tanto para os mercados locais quanto para a exportação) implantado pelas comunidades indígenas. AVSF, junto com uma organização local parceira (SANK) os acompanha. Apoiando-se em tratados internacionais, estas comunidades defendem seus territórios, valorizando seus direitos coletivos. Visto que a pressão é cada vez maior da parte dos criadores e dos agro-empresários da palmeira para a produção de biocombustível, em sistemas de produção fortemente emissores, estas populações indígenas conservam áreas comunitárias de reservas florestais, estabilizando assim, as frentes pioneiras. Elas tentam fazer frutificar o capital ecológico, tentando obter ajudas do Estado para a proteção das florestas, colhendo e vendendo plantas ornamentais e comestíveis, e desenvolvendo projetos de turismo comunitário. Paralelamente, estas famílias camponesas indígenas buscam aumentar suas rendas através do desenvolvimento de uma produção diversificada e agro-ecológica. No ritmo do desenvolvimento de suas produções, estas famílias criam feiras agro-ecológicas locais nas quais, toda semana, vendem seus produtos.

Inúmeras agriculturas familiares que integram **sistemas agro-florestais** contribuem diretamente no **seqüestro de carbono**. Nas grandes planícies florestais, elas sempre possibilitam estabelecer

as frentes pioneiras com orçamentos energéticos interessantes. Em muitos casos, os sistemas agro-florestais implantados pelos pequenos agricultores respondem a uma dupla necessidade alimentar e econômica, mas contribuem também no reflorestamento das zonas desmatadas e na implantação de **verdadeiros poços de carbono**⁸.

No Haiti, a embocadura do rio Fond-Melon, como muitas outras no país, sofreu um processo acelerado de desmatamento: ao longo dos últimos vinte anos, os pequenos produtores se viram obrigados a praticar um corte permanente de madeira para a fabricação e venda de carvão por causa da situação de extrema pobreza na qual se encontravam. Esta degradação tem conseqüências dramáticas: deslizamento de terra e perdas humanas na ocasião de fortes chuvas e passagem de ciclones, destruição das áreas cultivadas e das infra-estruturas de irrigação no vale, inundações nos bairros periféricos da cidade vizinha de Jacmel. Com a cooperação do Ofício Nacional francês das Florestas (ONF-I) e graças à sua assistência técnica na criação de poços de carbono (mecanismo para o desenvolvimento limpo – MDP – criado pelo protocolo de Kyoto), AVSF inicia com as comunidades de pequenos agricultores um projeto de criação de novas plantações de madeira com uma tripla finalidade: criar novas rendas econômicas para as famílias graças a uma verdadeira gestão das plantações e a venda de madeira para as construções; proteger os solos com muita erosão reflorestando as zonas mais degradadas, e enfim criar poços de carbono que sejam co-financiados pela compra voluntária de créditos de carbono pela cidade de Paris.

*Na Serra andina de Piura no norte do Peru, AVSF acompanha a comunidade de Choco, a mais de 2800 metros de altitude, no desenvolvimento de um projeto de reflorestamento cujos objetivos são vários: resolver o difícil problema de acesso à lenha para aquecimento e para a cozinha, gerar rendas econômicas comercializando diferentes produtos da floresta (lenha de aquecimento, madeira de construção, sementes, mycorrhizas⁹, cogumelos), enfim, obter um valor agregado econômico nos produtos oriundos da floresta, através da venda de créditos de carbono em colaboração com a empresa holandesa Conservation Company. A quantidade captada é estimada em 400 000 toneladas equivalente carbono (TEC) até 2032, aproximadamente. Este projeto de reflorestamento diz respeito às espécies nativas da região, o Aliso (*Alnus Jorullensis*) e o Queñoa (*Polypelis Incana*). Estas espécies foram selecionadas com a população de Choco, pela sua adaptabilidade aos solos disponíveis e seu rápido crescimento. Este projeto será desenvolvido em uma superfície de 2000 hectares, atualmente virgem de qualquer plantação. Estes terrenos pertencem a 10 comunidades que identificaram terras de campos de altitude aptas ao reflorestamento.*

⁸ Pode-se mencionar as capacidades de seqüestro de CO² por melhores práticas agrícolas: Segundo o trabalho do CIRAD, o estabelecimento de um pasto permanente ou de uma floresta é suscetível na captação da ordem de 3 a 5 toneladas de carbon por hectare e por ano, ou seja, uma contribuição potencial muito significativa, levando em conta o efetivo das famílias de pequenos agricultores nos meios correspondentes (Séguy L.; Bouzinac S., Husson O. 2006 & Roupsard O. Bonnefond J. M., Luyssaert S., 2007).

⁹ Associação simbiótica entre cogumelos e raízes das plantas.

5. Por um reconhecimento econômico e político dos pequenos agricultores, peças chave na luta contra a mudança climática

A luta contra a mudança climática passa então, necessariamente, pelo reconhecimento dos Estados e das organizações internacionais, **da grande vulnerabilidade das populações de pequenos agricultores do Sul neste fenômeno multiforme**. Mas este reconhecimento não basta: trata-se também de levar em conta (a). a capacidade deles de se tornarem verdadeiros atores na luta contra a mudança climática, tanto para se adaptar às suas conseqüências quanto para contribuir na limitação do aquecimento e (b). o papel fundamental deles nos territórios rurais (produção alimentar, gestão sustentável dos recursos,...).

Ainda é preciso que este reconhecimento seja acompanhado de políticas de desenvolvimento a favor das agriculturas familiares, de financiamentos e de serviços de apoio adaptados. **Os pequenos agricultores deveriam receber também benefícios de seu trabalho neste aspecto:**

- **preços remuneradores para produtos garantindo, ao mesmo tempo, uma utilização limitada de adubos químicos e de pesticidas como a proteção e a utilização racional dos recursos raros como a água e a terra;**
- **remunerações pela participação deles na proteção destes recursos, no reflorestamento e no seqüestro de carbono em seus territórios, particularmente no âmbito dos mecanismos de desenvolvimento limpo e dos mercados de carbono, que deveriam também ser beneficiadas diretamente comunidades e organizações camponesas.**

Neste mesmo espírito, a criação de um fundo destinado ao financiamento do seqüestro de carbono poderia constituir uma incitação maior a estas práticas “ecologicamente intensivas”, tais comas recomendadas por M. Griffon.

Enfim, para consolidar estas inovações dos pequenos agricultores na luta contra as mudanças climáticas e suas conseqüências e criar condições de sua ampla difusão, estas agriculturas deveriam ser beneficiadas de programas nacionais de apoio à garantia das unidades de produção (acesso e garantia da terra, acesso à água,) e à sua performance produtiva e econômica: implantação de serviços adaptados (crédito, aconselhamento técnico, formação, serviços veterinários, de abastecimento e de comercialização), relançamento de programas de pesquisa adaptados (variedades, fertilidade dos solos, sistemas de produção, etc...).

VSF-CICDA – Agrônomos e Veterinários sem fronteiras, Lyon – França, 2009.



Associação francesa de solidariedade internacional reconhecida de utilidade pública, *Agrônomos e Veterinários sem fronteiras* atua desde mais de 30 anos com as comunidades camponesas dos países em desenvolvimento para resolver a questão alimentar. A associação disponibiliza

competências profissionais de agricultura, de criação e da saúde animal: ajuda técnica, financeira, formação, acesso aos mercados... Reconhecida de utilidade pública, Agrônomos e Veterinários Sem Fronteiras leva mais de 70 programas de cooperação em vinte países da América Central e do Sul, da Ásia e da África, ao lado de sociedades de pequenos agricultores para as quais a atividade agrícola e de criação permanece um elemento fundamental de garantia alimentar e de desenvolvimento econômico e social.

www.avsf.org