

**This document gives some further background (in english and french) about our international partnership projects in Cuba, Senegal and Mexico.**

## **CUBA**

La République de Cuba fut confrontée à une crise majeure lorsque son fournisseur principal, le bloc soviétique, s'effondra dans les années 1990-91. Pour parvenir à surmonter la faim et la malnutrition, et ce sans fertilisants, herbicides, insecticides et pétrole, le gouvernement délaissa le modèle agricole industriel et se tourna vers des pratiques plus durables et mieux adaptées aux besoins de la population. Lors de cette révolution véritablement « verte », de multiples modèles furent mises en place pour maximiser la production et minimiser le transport. L'agriculture urbaine, entièrement biologique, est un de ces modèles et est aujourd'hui bien insérée dans le tissu urbain et continu de jouer un rôle crucial pour la sécurité alimentaire et l'économie locale.

Avec le projet des jardins sur les toits, on voit un potentiel de prolonger cette « révolution verte » jusque dans la sphère familiale et communautaire. De la production de fruits, légumes, fleurs, herbes, et plante médicinales pour diversifier l'alimentation et améliorer la santé, à la réduction des déchets par la réutilisation, le recyclage et le compostage, les jardins de proximités offrent de nombreux avantages.

L'expertise et la créativité cubaine en matière d'agriculture urbaine associée au projet novateur des Jardins sur les toits sont des éléments clés pour développer un modèle d'auto-production à la fois économique, écologique et sociale.

Alternatives collabore avec deux organismes d'agriculteurs cubains afin d'encourager le partage des expériences en Agriculture Urbaine entre les deux pays. Ismael Hauteceur effectuera son deuxième voyage à Cuba cet automne, et nos partenaires cubains viendront nous visiter sur le toit très bientôt. On anticipe solidifier un lien de communication entre les projets d'agriculture urbaine cubains et le projet des Jardins sur les Toits afin de bénéficier de l'éventail des expériences présent des deux cotés.

## **MEXICO**

This winter, Jane Rabinowicz visited the Institute for Simplified Hydroponics in Tehuacan, Mexico. Incorporated in 2000, the Institute has helped establish gardens in Tehuacan itself as well as neighbouring areas of Rancho Cabras, Tepetzintla, Zoquitlan, Tequepexpa and Tepexilotla, all within the Sierra Negra. Workers at the Institute provide training and technical support while those who benefit from the production, both economically and nutritionally, maintain the gardens themselves. At the Mexico ISH, hydroponic gardening is part of a broader social and environmental mandate, including health education, reforestation and community economic development. Families participating in the program reforest 1, 000 pine trees per year and also will install grey and black water purifiers in their homes.

The Institute is working in different climates throughout the region to demonstrate applicability and adaptability of simplified hydroponics in diverse ecosystems. These include desert, temperate, humid tropical and boreal zones. Apart from the gardens in Tehuacan itself, gardens are in rural and remote environments, again to demonstrate feasibility in difficult circumstances. Finally, the population is most often highly marginalized, including extremely

poor rural individuals, senior citizens and indigenous children with troubled backgrounds. The ease of technology transfer and sustainability of programs in different regions depend on how well cultivars are selected based on growing conditions as well as the follow-through of Institute workers with gardeners. The Institute will often establish several gardens within a small radius and identify a pillar member of the community to work most closely with so that gardeners may turn to each other for support and to a more responsible individual within the community for daily needs and contact with the Institute (many gardeners have no phone or means of direct communication with Tehuacan).

These projects are providing a model for household gardens specifically intended for cultivation in remote areas and under marginal conditions. The techniques are based on similar concepts to those used in the Montreal rooftop garden. More info about the Mexico ISH is available on the ISH website [www.carbon.org](http://www.carbon.org).

## **MEXIQUE**

L'hiver dernier, Jane Rabinowicz a visité l'Institut de culture hydroponique simplifiée (Institute for Simplified Hydroponics) à Tehuacan, au Mexique. Incorporé en 2000, l'institut a participé à la création de jardins à Tehuacan et dans un nombre de collectivités au cœur de la Sierra Negra, notamment à Rancho Cabras, Tepetzizintla, Zoquitlan, Tequepexpa et Tepexilotla. Les professionnels de l'institut s'occupent de fournir de la formation et un soutien technique aux jardiniers, tandis que ces derniers s'occupent des jardins et bénéficient de la production, tant au plan économique que nutritionnel. À l'ISH, la culture hydroponique fait partie d'un vaste projet social et environnemental, qui comprend l'éducation sanitaire, la reforestation et le développement économique des collectivités. De plus, les familles qui participent à ce programme contribuent au reboisement en plantant 1 000 pins par année ainsi qu'à la purification des eaux vannes et ménagères au moyen de purificateurs qu'ils installent dans leur maison.

Les activités de l'institut se déroulent dans différents climats afin de démontrer l'applicabilité et l'adaptabilité de la culture hydroponique simplifiée à divers écosystèmes : désertiques, tempérés, tropicaux et boréaux. Au-delà des jardins de Tehuacan, les principes de ce type d'agriculture s'étendent jusque dans les milieux ruraux et reculés de la Sierra afin de prouver que le projet est également réalisable dans des circonstances plus difficiles. Enfin, les tranches de population les plus souvent marginalisées, notamment les villageois extrêmement pauvres, les personnes âgées, les enfants autochtones au passé troublé, en sont les premiers bénéficiaires. La facilité de transmission des techniques et la continuité du programme dans ces différentes régions dépendent du choix des cultivars et de leurs conditions de croissance. De plus, le suivi assuré par l'institut auprès des jardiniers est primordial. Habituellement, les professionnels mettent en place plusieurs jardins à l'intérieur d'une zone et choisissent une personne phare de la collectivité qu'ils forment et avec qui ils travaillent en étroite collaboration pour qu'ensuite, les autres jardiniers puissent se tourner vers elle et s'entraider. Cette personne sert également de contact auprès de l'institut et détient la responsabilité de transmettre les besoins quotidiens de la collectivité (de nombreux jardiniers n'ont ni téléphone, ni moyen de communication directe avec Tehuacan).

Ces projets servent de modèles pour établir des jardins dans les maisonnettes principalement situées dans les régions éloignées et contraintes par des conditions difficiles. Les techniques se basent sur des concepts semblables à ceux utilisés aux Jardins sur les toits, à Montréal. Pour en savoir davantage à propos de l'Institut de culture hydroponique simplifiée du Mexique, visitez le site Web au [www.carbon.org](http://www.carbon.org).

## **SÉNÉGAL**

Urban agriculture activities are already quite prevalent in Senegal, especially in the capital city Dakar, where over 70% of the city's fruit and vegetable consumption is produced within city limits. However, rapid urbanisation threatens the land tenure of poor urban farmers and city soils are losing fertility due to years of overapplication of chemical fertilisers and pesticides. Health concerns are also surfacing over the common practice of using of fresh sewage water to irrigate city vegetable plots. In this context, household and community-based soilless gardens could have good potential to reinforce the supply of fresh foods for Dakar's burgeoning urban poor population.

Sara Finley spent 5 months in Senegal this winter as part of Alternatives' international internship program. While there, she worked with a local NGO called ANAFA (Association Nationale pour l'Alphabétisation et la formation des Adultes). ANAFA has 2 ongoing urban agriculture projects at their offices in Dakar and St.Louis. These gardens are maintained as fundraising activities to support the activities of the organisation. The techniques used are based on the use of prepared nutrient solution to sustain plant growth in a neutral soil-free substrate. Such practices are well-adapted to the context of Senegal's urban centres where both water and fertile land are often difficult to access.

As part of the internship, Sara worked with ANAFA to expand and diversify their gardening projects to increase vegetable yields and experiment with new production techniques. A research centre was established at the Dakar section to evaluate the best methods of producing vegetables using minimal inputs, with the goal of making gardening projects accessible to Dakar's poorest residents. Experiments will involve the use of recovered materials for the structure of the garden and the recycling of nutrients by composting garden and kitchen waste.

## **SÉNÉGAL**

Déjà bien enracinée dans le milieu urbain sénégalais, l'agriculture urbaine compte plus particulièrement à Dakar pour plus de 70 % de la production légumière et fruitière. Toutefois, la rapide urbanisation des espaces menace les droits fonciers des fermiers citoyens. Les sols de la ville dépérissent également de plus en plus à cause des nombreuses années de surutilisation de fertilisants et de pesticides chimiques. La santé fait aussi partie des préoccupations lorsque l'on constate que l'irrigation des cultures urbaines avec les eaux d'égout est pratique commune. Dans ce contexte, les jardins hors sol présentent un grand intérêt pour satisfaire la demande d'aliments frais de la population urbaine grandissante et de plus en plus pauvre de Dakar.

Sara Finley a passé cinq mois au Sénégal cet hiver dans le cadre des stages internationaux que parraine Alternatives. Elle a travaillé avec ANAFA (Association Nationale pour l'Alphabétisation et la Formation des Adultes), une ONG locale qui gère deux initiatives d'agriculture urbaine depuis leurs bureaux à Dakar et à Saint-Louis. Ces jardins servent de sources de financement pour soutenir les activités de l'organisation. Les techniques employées se basent sur l'utilisation de solutions nutritives visant la stimulation de la croissance des plantes dans un substrat sans terre. Ces pratiques sont parfaitement adaptées au milieu urbain sénégalais où l'accès à l'eau et aux terres fertiles est plutôt restreint.

Dans le cadre de son stage, Sara a travaillé avec ANAFA afin de multiplier le nombre de projets de jardinage et d'en diversifier les méthodes de production afin d'accroître le

rendement des récoltes légumières. Un centre de recherche a été mis sur pied avec la section de Dakar afin de déterminer les meilleures façons de cultiver des légumes en utilisant le moins d'intrants possible. Cette initiative a pour but de rendre les projets d'agriculture accessibles aux Sénégalais les plus pauvres de Dakar. Les expériences effectuées intègrent l'utilisation de matériaux récupérés pour construire les structures du jardin et le recyclage de nutriments en compostant les déchets de jardinage et les restes de cuisine.