



« GESTION INTÉGRALE DES MICRO-BASSINS ET DES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS »

Armenia, Colombie

Période de mise en œuvre : 2003-2009 | Étude de cas rédigée en 2010

La ville d'Armenia est située sur un système hydrique formé de 18 micro-bassins ayant été déclarés zone protégée. La zone subit de multiples pressions en raison de conflits d'utilisation du sol qui ont donné lieu à la fragmentation des forêts et à la réduction de l'habitat et de l'alimentation de la flore et de la faune. Le *Plan de gestion intégrale des micro-bassins et des espaces naturels protégés urbains de la commune d'Armenia* a été conçu en réponse à ce problème. Ce Plan émet une proposition de connectivité écologique dont l'objectif était d'établir 27 corridors de conservation traversant la zone urbaine de la commune d'Armenia ; d'incorporer la notion de connectivité dans l'aménagement territorial de la commune ; et d'intégrer la communauté dans le processus de restauration écologique des espaces protégés. La conception et la mise en place du corridor ont impliqué un processus participatif, de concertation et de coordination institutionnelle. Pour y parvenir, des activités ont été réalisées au niveau de chaque surface végétale.



L'**Observatoire villes inclusives** a été lancé en 2008 par la Commission inclusion sociale, démocratie participative et droits humains dans le but de créer un espace d'analyse et de réflexion sur les politiques locales d'inclusion sociale. L'initiative a été développée avec le soutien scientifique du professeur Yves Cabannes (University College London) et du Centre d'études sociales (CES) de l'université de Coimbra. À l'heure actuelle, l'Observatoire contient plus de soixante études de cas développées principalement entre 2008 et 2010. Bien que nombre de ces études fassent référence à des politiques déjà finalisées, elles ont encore beaucoup à offrir : de la capitalisation des connaissances acquises par d'autres gouvernements locaux à la découverte de moyens alternatifs pour relever les défis locaux sur l'inclusion sociale.

Contexte

Contexte local

La ville d'Armenia est la capitale du département de Quindío (Colombie). Fondée en 1889, sa superficie est aujourd'hui de 121 km². Elle se situe sur le flanc occidental de la cordillère centrale des Andes colombiennes, à 296 km de Bogotá D.C. (« district capitale »). C'est une ville de 280 000 habitants, avec une population rurale de 8 000 personnes environ. 4 % des habitants d'Armenia (11 000 personnes) sont autochtones ou d'origine afro-colombienne.

Armenia fait partie de ce que l'on connaît sous le nom d'« axe cafetier colombien » (constitué par les départements de Risaralda, de Caldas et de Quindío). En effet, la production de café a été l'une des principales activités productives de la région et du pays.

Le gouvernement de la ville est formé du maire et d'un Conseil municipal élus sur la base d'un programme électoral, impliquant que les propositions faites par les candidats vainqueurs au cours de la campagne électorale doivent obligatoirement être mises en œuvre, conformément à la Constitution de 1991.

Il appartient au maire de veiller à la gestion des services publics, à l'approvisionnement en eau et aux services d'assainissement, à l'énergie, aux services de communications et à la gestion des déchets solides. Cependant, la prestation de certains de ces services est fournie par des entreprises privées. Le développement économique, le logement, la mobilité et le transport entrent dans le domaine de compétences partagées entre la municipalité et le gouvernement départemental.

La gestion et la conservation des ressources naturelles, l'établissement et la gestion des espaces protégés et l'aménagement et la gestion des bassins hydrographiques sont à la charge de la CAR de Quindío, en collaboration avec la municipalité et le gouvernement du département.

Contexte gouvernemental et décentralisation

La Constitution nationale de la Colombie (1991) définit le pays comme un État de droit dont le pouvoir politique est détenu par le gouvernement national et, par conséquent, dont le degré de décentralisation est faible et uniquement administratif. Le pays a un parlement bicaméral composé d'un Sénat, issu d'une circonscription nationale et d'une Chambre des représentants, issue de circonscriptions départementales ; il existe un total de 32 départements composés de plusieurs communes et d'un « district capitale » (Bogotá).

Le Chef d'État délègue des fonctions à ses ministres, parmi lesquels se trouve le ministère du logement, de l'environnement et de l'aménagement du territoire, créé par la loi 99 de 1993. Cette loi visait à établir le système national environnemental, qui prévoyait la création de délégations départementales relevant du ministère : les corporations autonomes régionales – CAR, dont le rôle est de veiller au respect et au contrôle de la législation environnementale et de travailler à la conservation des ressources naturelles de chaque département. La déclaration et la gestion des espaces protégés nationaux relèvent du ministère, alors que la déclaration et la gestion des espaces protégés régionaux entrent dans le domaine de compétences des CAR. Les espaces protégés créés à l'échelle municipale sont placés sous la responsabilité de l'administration ou de la mairie de chaque commune.

Par ailleurs, la loi 388 relative à l'aménagement du territoire oblige les communes à établir des Plans d'aménagement territorial municipal (PAT) qui règlementent la planification et

l'aménagement du territoire, aussi bien au niveau urbain qu'au niveau rural, quant aux infrastructures, aux services, aux voies de transport, au développement commercial, au sol protégé et aux autres aspects liés au territoire. Le PAT fixe en outre le régime et les règles d'utilisation des sols (usages interdits, permis et limités) conformément au zonage environnemental de leur territoire.

Échelon institutionnel de mise en œuvre de la politique : Municipal

Contexte social

Même si Armenia est une ville dont la croissance a été relativement rapide (raison pour laquelle elle a été baptisée la « ville miracle »), des événements tels que la crise du café des années 1980 et les conséquences du tremblement de terre de 1999 ont eu une influence sur les conditions socio-économiques actuelles de la ville. La commune d'Armenia présente un niveau de revenus relativement bas, qui se situe autour des 3 000 USD par habitant et par an, un taux de chômage de 17 % et un niveau d'analphabétisme de 15 % (39 300 habitants sur un total de 260 490 habitants recensés, DANE 2009). Les habitants qui appartiennent aux couches socioéconomiques les plus basses (1 et 2 sur 6) représentent 79 % de la population et le niveau de déficit en termes de logements est de 11,28 % (DANE 2005), d'où un indice de développement humain de seulement 0,72 (2002). L'économie, dépourvue de toute base industrielle, est une économie essentiellement agricole qui connaît aujourd'hui une profonde mutation en raison de la conversion des cultures de café et de bananes en pâturages pour bovins, ce qui s'est traduit par une diminution de l'offre d'emploi. Cependant, au cours de ces 10 dernières années, le département a bénéficié du développement du tourisme, qui a également donné lieu à une plus grande demande en matière d'infrastructures et de services.

Les femmes représentent 53 % de la population totale et possèdent une espérance de vie de 76 ans, tandis que celle des hommes est de 70 ans environ. Le taux d'immigration est très bas et il n'existe pas de données sur la nationalité d'origine de la population.

Description complète – Présentation de la politique

Compte tenu du rôle des écosystèmes pour la subsistance et le développement, la politique cherche à conjuguer la conservation de la biodiversité à la promotion de la jouissance du milieu naturel par la population. A cette fin, elle prévoit la création de corridors urbains de conservation, dont le but est de contribuer à la restauration des écosystèmes boisés et à l'appropriation collective des espaces naturels.

Les corridors ont été créés dans les zones des micro-bassins hydrographiques situés dans la zone nord de la ville. Conformément au PAT de la municipalité, ces espaces sont considérés comme des sols protégés, tout comme le sont les zones des micro-bassins de La Aldana, Paujil, La Florida et Hojas Anchas, toutes comprises dans le système municipal des espaces naturels protégés d'Armenia. Ces corridors urbains de conservation contribuent à la promotion de la connaissance et à la valorisation des bois par une partie des citoyens, mais relie aussi les différents écosystèmes boisés.

Pour la mise en œuvre de la politique, des mécanismes de participation sociale et de coordination institutionnelle ont été mis en marche.

Antécédents / origines

Dans sa zone urbaine, la ville d'Armenia dispose d'un système hydrique complexe se composant de 122 drainages, dont environ 54 sont des *cluses* ou *vallées sèches* (petits cours d'eau qui

ruissellent sur des terrains très en pente ou accidentés). La ville s'est agrandie sur les drainages ou cluses urbaines et sur leurs couvertures végétales respectives. Cette croissance a parfois eu lieu en remplissant les drainages avec de la terre remuée, avec des décombres ou avec des déchets solides (lesdits *remplissages ou couches anthropiques*). A l'heure actuelle, la pression créée par l'urbanisation croissante de la commune donne lieu à une plus grande occupation des cluses et, par conséquent, à une dégradation de la végétation et de la couche du sol. Un grand nombre de cluses n'ont plus de source d'eau et sont devenues des lieux de dépôt de déchets solides et d'évacuation des eaux résiduelles domestiques, avec des niveaux de pollution hydriques qui dépassent les limites tolérées. Les forêts riveraines qui s'étendent le long des cluses ont été soumises à une forte fragmentation et à une déforestation annuelle de 10,37 Ha (perte de couverture de 82,94 ha entre 1996 et 2004 ; Salazar et Nieto, 2005).

Dans ce contexte, les organismes gouvernementaux et la société civile ont mis en œuvre les actions suivantes :

- Dans le Plan d'aménagement territorial PAT (Accord 001/1999), la ville d'Armenia a inclus dans ses sols protégés ce qu'elle a défini comme des *écosystèmes stratégiques, des zones de fragilité écologiques, des fragments et des relictés forestiers*. Une grande partie de ces sols protégés se trouve sur des terrains en pente, des drainages ou des aires limitrophes aux cluses ; ils comprennent aussi ce que l'on connaît sous le nom de *sols à risque*, c'est-à-dire les zones présentant des risques de glissements de terrain, d'inondations et de séismes¹. Ces sols protégés s'étendent sur une superficie d'environ 667,61 ha, dont 296,65 ha constituent des fragments de forêt et 98,32 ha des agrosystèmes.
- Le Décret 140/2000 crée le Système municipal d'espaces protégés de la commune et place ces sols protégés dans le cadre d'un processus d'aménagement environnemental post-catastrophe (tremblement de terre de l'axe cafetier, Colombie, 25 janvier 1999).
- Parallèlement à ce processus de reconnaissance et de protection des espaces naturels de la commune, une initiative de la société civile a vu le jour à travers la Fondation Semillas de Vida, une organisation non-gouvernementale sans but lucratif créée en l'an 2000, qui promeut la conservation de la biodiversité et l'éducation environnementale en milieux urbains et ruraux par la mise en œuvre de politiques et d'instruments de gestion environnementale et de participation sociale.

Objectifs de la politique

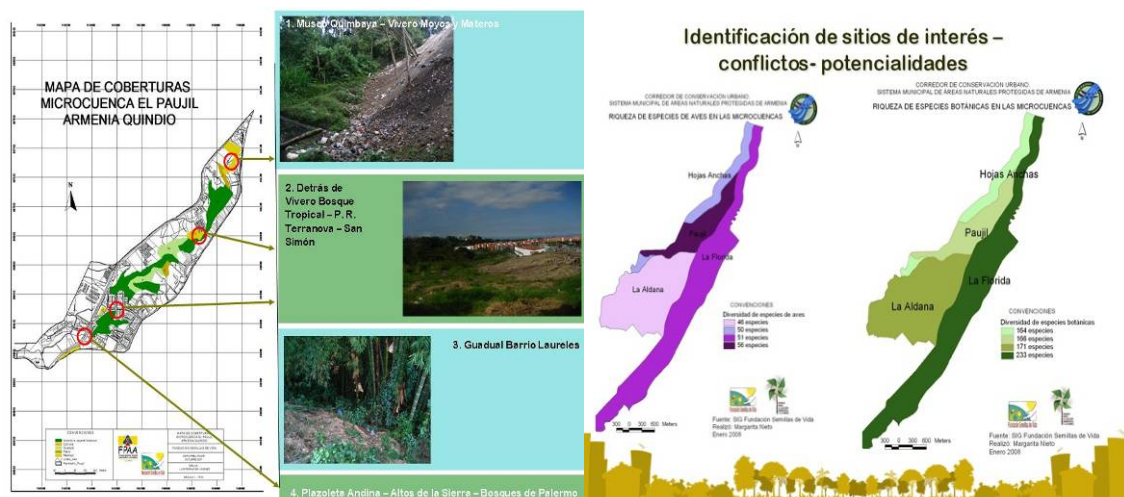
La politique vise à promouvoir la connaissance et la valorisation sociale des forêts de la commune, à préserver la diversité biologique des micro-bassins urbains et à diminuer le risque des communautés humaines installées dans ces zones. A cette fin, la politique a été mise en œuvre par le biais d'une coordination interinstitutionnelle et au travers d'un processus participatif de planification pour l'élaboration d'un plan de gestion intégrale. L'une des stratégies de ce plan consiste à relier les forêts des micro-bassins afin de diminuer la fragmentation des écosystèmes. Dans le cadre du développement de cette stratégie, il a été procédé au tracé et à l'établissement d'un corridor de conservation qui traverse la zone urbaine de la ville d'Armenia. Ces questions ont été incorporées à la planification et à l'aménagement

¹ La configuration du risque de séismes et de glissements de terrain est associée, dans une large mesure, aux constructions qui ont été dressées sur les couches anthropiques, dans les drainages ou cluses.

environnemental de la ville et les communautés humaines installées dans les zones à risque ont été sensibilisées et impliquées au processus de restauration de corridors.

Chronologie de la mise en œuvre de la politique

En 2002, la Fondation Semillas de Vida formule une première phase du projet : *Gestion intégrée des drainages et des espaces protégés urbains de la commune d'Armenia* (2003–2005). L'exécution de ce projet a eu lieu avec le soutien financier du Fonds pour l'action environnementale et l'enfance², avec l'accord et en concertation avec l'administration municipale, ainsi qu'avec la participation d'institutions de droit public et de droit privé. Il a été envisagé de regrouper et de classer les drainages urbains en 18 micro-bassins en vue de leur caractérisation et de leur gestion. De plus, dans cette phase, un cas pratique pilote de gestion et de conservation des cluses du micro-bassin Pinares, situé au sud de la ville, a été réalisé. Ce cas pratique a inclus la caractérisation environnementale, des activités d'amélioration et de récupération de certains espaces naturels et un processus de participation, de concertation et d'éducation environnementale avec les habitants du micro-bassin. À partir de cette expérience, le *Plan de gestion intégrale des micro-bassins urbains de la commune d'Armenia* a été établi, dont le pilier central était la stratégie de connectivité des bois grâce à des corridors urbano-ruraux de conservation (avec l'identification de 3 corridors éventuels). Ce plan a été le résultat d'un processus de concertation et de planification sociale et a été incorporé au plan d'action de la CAR du Quindío et au PAT d'Armenia.



Une seconde phase du projet a ensuite été mise en œuvre, appelée : *Diminution de la fragmentation des écosystèmes boisés dans le système des espaces protégés de la commune d'Armenia - Quindío, grâce à des Corridors urbains de conservation*. Cette phase a de nouveau été financée par le Fonds pour l'action environnementale et l'enfance. Dans cette étape, un des trois corridors éventuels de conservation préalablement identifiés –situé dans la zone nord de la ville et formé par les micro-bassins La Florida, Paujil, Aldana et Hojas Anchas– a été choisi. Ce choix s'est opéré après une évaluation préalable réalisée par des délégués de la Corporation régionale du Quindío et du service de planification municipale de la municipalité d'Armenia.

² Il s'agit d'un fonds national créé dans le pays pour administrer le budget du système de conversion de dette-nature et dont les fins sont destinées à soutenir des projets de protection de l'environnement et de soutien de l'enfance.

Micro-bassin El Paujil, exemple d'identification de zones d'intérêt pour l'établissement du corridor de conservation. Source : SIG de la Fondation Semillas de Vida

La proposition visant à l'établissement de ce corridor a été développée entre les mois de septembre 2007 et décembre 2008. Pendant cette période, 27 ha du corridor ont été tracés et établis pour relier les micro-bassins Paujil, La Aldana, La Florida et Hojas Anchas. Les activités suivantes ont été réalisées : enrichissement des forêts avec des espèces végétales natives, enrichissement de bambous, reforestation de pâturages et de bordures avec des allées d'arbres ou avec des jardins comme zones d'amortissement. Ces activités ont été réalisées en fonction du type de végétation des zones concernées.

Ces actions ont été formalisées par la signature de 30 actes d'engagement avec les propriétaires ou les responsables des espaces d'intervention et par la conclusion de 3 alliances institutionnelles. Ces actes ont consisté en un document descriptif de l'activité de semence à réaliser sur place, des termes de l'accord établi et de l'engagement d'une maintenance ultérieure à charge du signataire.

Pour assurer le contrôle et le suivi des activités de semence réalisées, il a été procédé à une évaluation du taux de survie des espèces végétales semées, avec un résultat de 77 % d'effectivité des activités. Il a été procédé à la conception et à l'évaluation d'une batterie d'indicateurs d'exécution, de portée et de succès pour évaluer le projet, indicateurs qui, pour certains, ont été intégrés dans le système d'indicateurs environnementaux du système municipal des espaces protégés. Les informations issues de la caractérisation environnementale ont permis la création d'une base de données qui permet d'évaluer les progrès de la ville en termes d'environnement. La proposition méthodologique et l'expérience d'application de l'École environnementale urbaine a ensuite été documentée et trois publications explicatives du projet ont été réalisées: *Guide de terrain des oiseaux du corridor urbain de conservation*³, *jardins pour la conservation*⁴ et le *Document de conception et d'établissement du corridor urbain de conservation*⁵.

Agents concernés, bénéficiaires et processus participatifs

Agents concernés

Niveau gouvernemental : Université du Quindío, SENA Quindío, Institut départemental d'éducation spéciale, Corporation régionale du Quindío- CRQ, Collège INEM-Armenia, Défense Civile

ONG : Fondation Luís Felipe Vélez⁶

³ Nieto M. & Muñoz, N.J. 2008. *Aves del Corredor de Conservación Urbano. Aves de las Microcuencas Urbanas de Armenia. Guía de Campo. Proyecto: Disminución de la fragmentación de Ecosistemas de Bosque en el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas del Municipio de Armenia*. Fondation Semillas de Vida – Fonds pour l'action environnementale et l'enfance. Armenia, Quindío. ISBN : 978-958-98882-0-9. Armenia, Quindío.

⁴ Nieto M. & Vega, R. E. 2008. *Jardines para la Conservación. Proyecto: Disminución de la fragmentación de Ecosistemas de Bosque en el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas del Municipio de Armenia*. Fondation Semillas de Vida – Fonds pour l'action environnementale et l'enfance. Armenia, Quindío. ISBN : 978-958-98882-1-6.

⁵ Nieto M. & Nieto, O. A. 2008. *Corredor de Conservación Urbano. Proyecto: Disminución de la fragmentación de Ecosistemas de Bosque en el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas del Municipio de Armenia*. Fondation Semillas de Vida – Fonds pour l'action environnementale et l'enfance. ISBN : 978-958-98882-2-3. Armenia, Quindío.

⁶ Cette fondation a collaboré avec la Fondation Semillas de Vida dans le cadre de la deuxième phase du projet dans le cadre de la formulation de la proposition méthodologique de l'École environnementale urbaine. Il s'agit d'une autre organisation non-gouvernementale de nature environnementale active dans la région. Il existe différentes organisations qui travaillent ensemble et qui sont coordonnées par une autre organisation qui chapeaute l'ensemble appelée ORQUIDEA (Organisation des écologistes de Quindío).

Secteur privé : Complexes résidentiels de la commune d'Armenia (secteur nord), Entreprises de construction (CAMU, Comowerman), Servigenerales

Bénéficiaires

Les bénéficiaires de cette politique sont les habitants de la commune d'Armenia dans leur ensemble. Au cours de la première phase du projet, une activité pilote a été mise en œuvre dans l'un des micro-bassins de la ville, le micro-bassin Pinares. Au cours de la deuxième phase, l'action a été mise en œuvre dans les micro-bassins du nord de la ville : Hojas Anchas, Aldana, La Florida et el Paujil, qui comprennent différents quartiers, des complexes résidentiels, des établissements éducatifs et commerciaux. L'exécution du projet a permis de relier un plus grand nombre d'établissements et de communautés par rapport à ce qui avait été prévu : l'Université du Quindío, le Service national d'apprentissage (SENA) et le Commando de Police, ainsi que son groupe de police environnementale, se sont joints au processus.

Processus participatifs mis en œuvre

La politique a été mise en œuvre à travers un processus d'approche, de sensibilisation, de renforcement des capacités et de création d'espaces pour l'élaboration de propositions de gestion environnementale s'adressant à la population de la commune d'Armenia. Ces processus ont été élaborés au sein de l'École environnementale urbaine (EEU), élément clé de la stratégie de durabilité de la politique, celle-ci envisageant l'éducation environnementale comme un moyen permettant d'articuler et de créer une sensibilité, des aptitudes et une appropriation des citoyens.

L'EEU se structure autour de deux composants : gestion et formation, deux actions destinées à l'ensemble des acteurs liés au projet, au niveau de la communauté et des institutions. Des représentants des différents secteurs sociaux et professionnels participent à ce processus : chercheurs, professeurs d'enseignement primaire, secondaire et universitaire ; fonctionnaires de l'État, régionaux et municipaux ; membres ou consultants d'ONG ; spécialistes en communication ; chefs d'entreprises ; artistes ; pères de famille ; élèves et étudiants.

L'EEU fournit le cadre de socialisation de la politique, l'espace de consultation où connaître et impliquer de nouveaux acteurs dans le processus. A cette fin, un Conseil consultatif (au niveau de la communauté) et un Comité technique interinstitutionnel (de nature institutionnelle) ont été créés.

Le processus de formation environnemental prétend chercher à renforcer les capacités de la population locale pour qu'elle acquière une culture environnementale durable et respectueuse, et contribue à la recherche de réponses aux problèmes environnementaux.

Le cycle académique, qui combine la théorie et la pratique, se divise en trois étapes : *Étape 1* : Sensibilisation – Reconnaissance. *Étape 2* : Conceptualisation. *Étape 3* : Gestion environnementale. La formation consiste en la réalisation d'au moins 3 séances pour chacun des groupes de travail liés au tableau qui précède. Les méthodes utilisées sont variées et vont des ateliers aux cours de formation (par exemple, cours de jardinage) et aux sorties de terrain dans les zones d'intervention des projets et les corridors biologiques de Barbas–Bremen à Filandia–Quindío, en passant par des cours magistraux, des activités ludiques ou la conception et la mise en place de jeux didactiques (v. Nieto-Restrepo *et al.*, 2008).



Le processus réalisé au sein des établissements éducatifs vise à encourager les étudiants à diffuser leurs connaissances au sein de leur école et à prendre soin des zones de conservation confiées à l'établissement. Les cours de jardinage (qui ont bénéficié, entre autres, de l'assistance et de l'engagement permanents des employés des complexes résidentiels) visaient à mettre la profession au service de l'objectif final cherchant à connecter le corridor de manière structurelle.

Processus d'institutionnalisation et financement

Processus d'institutionnalisation de la politique :

Le processus d'institutionnalisation de la politique s'est concrétisé par la mise en œuvre du plan d'aménagement environnemental (Accord 001 de 1999) qui reconnaît les cluses et les micro-bassins urbains comme des sols protégés et des zones stratégiques. Cette reconnaissance sera ensuite également incluse dans le système municipal des espaces protégés (2000).

Au cours de la mise en place du corridor, le nouveau plan d'aménagement environnemental d'Armenia (2009-2023) a également été établi. Ce plan prend en compte la question de la connectivité des écosystèmes et garantit ainsi la permanence dans le temps de l'engagement municipal.

Financement

Phase I

Fonds pour l'action environnementale et l'enfance Phase I 2003-2005 : 98 380 USD

Contrepartie de la Fondation : 52 235 USD

Total : 150 615 USD

Phase II 2007-2009

Fonds pour l'action environnementale et l'enfance Phase II 2007-2009 : 78 270 USD

Contrepartie de la Fondation : 30 500 USD

Total : 108 770 USD

Principaux résultats et réalisation

Principaux résultats et obstacles

Principaux résultats et réalisations

La conception et la mise en place du corridor résultent d'un processus participatif et de coordination institutionnelle qui a permis la mise en œuvre d'une proposition de conservation environnementale en lien avec le contexte réel de la ville d'Armenia. Le corridor est en outre le point de départ de la stratégie de connectivité structurelle de la commune

Les résultats des actions mises en place en vue de la réhabilitation des pâturages et de la transformation des bordures en allées de jardin ne pourront être quantifiés et évalués qu'au bout d'un certain temps.

L'implication d'autres institutions et les actions d'éducation et de responsabilisation des citoyens sont les mécanismes qui permettent d'accroître l'impact et d'assurer la continuité au projet. La création de relations de confiance entre les acteurs est un résultat important en termes de consolidation de réseaux sociaux. L'impact social du travail réalisé ne pourra être évalué que dans quelques années, lorsque la conduite des citoyens aura changé et que les écosystèmes auront été récupérés.

Compte tenu du fait que le corridor se compose de plusieurs nœuds, raccordements et/ou fragments, et que chacun des acteurs concernés et/ou des propriétaires possède sa propre vision et ses propres intérêts, il a été nécessaire de réaliser un travail de concertation individualisé.

Les actions à entreprendre ont aussi été conçues au cas par cas. L'EEU a été un élément central pour parvenir à l'adaptation du processus de connectivité structurelle par ces acteurs clés.



Les projets relatifs à la connectivité structurelle du paysage, surtout au sein des paysages urbains, n'ont pas de formule ou méthodologie établie. Certaines activités ont donc dû être remaniées sur le moment et différents risques ont dû être assumés. Cependant, une bonne définition des objectifs et les résultats du projet s'avère un outil important d'organisation et d'exécution. L'évaluation et le suivi du travail ne relève d'aucune des organisations impliquées, mais de la communauté.

Cette politique peut être considérée comme réussie dans la mesure où elle va au-delà de la conception d'habitats agrestes. La conception du corridor cherchait à répondre aux intérêts de la communauté concernée et couvrir le besoin de restaurer les écosystèmes en conservant leur structure et en prolongeant leur rôle. Les principaux défis et les limites rencontrées ont été la

concertation des acteurs, un par un, dans le cadre de la mise en place du corridor, et la vulnérabilité du projet en termes de continuité et d'engagement de l'administration municipale.

Transposition ou adaptation de la pratique ailleurs

Dans le contexte urbain et à l'échelle municipale, le projet et le processus de planification et de gestion proposés par la Fondation Semillas de Vida pour le système municipal des espaces protégés d'Armenia est utile comme exemple de gestion d'espaces naturels situés en milieu urbain. Il offre des bases solides et des exemples concrets pour la définition de la structure écologique principale dans un contexte urbain, proposant des outils de gestion en vue de son incorporation comme élément d'aménagement du territoire.

La proposition méthodologique de l'EEU est aussi un processus susceptible d'être reproduit.

En savoir plus

Le présent cas pratique a été écrit par Margarita Nieto, membre de l'équipe professionnelle et de recherche de la Fondation Semillas de Vida, avec la collaboration d'autres membres de la Fondation tels qu'Olga Alicia Nieto, Olga Lucía Giraldo, Luis Fernando Jiménez, Niny Johana Muñoz et Jorge Hernán López. Le cas pratique a été élaboré sous la supervision du Dr Stefania Barca du Centre d'Études Sociales de l'Université de Coimbra (Portugal) et a été achevé au mois de décembre 2010.

Commission d'Inclusion sociale, de Démocratie participative et des Droits de l'homme de Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU) :

Page web: <https://www.uclq-cisdp.org/>

Coordonnées: cisdp1@uclq.org | +34 933 42 87 70

Références bibliographiques

DANE, 2009, *Informe de coyuntura económica regional*. Departamento del Quindío. Departamento Nacional de Estadística. Bogotá, D.C.

DANE, 2008, *Gran encuesta de hogares GEIH. Junio a Diciembre de 2008*. Información Estadística. Departamento del Quindío. Departamento Nacional de Estadística. Bogotá, D.C.

DANE, 2007, *Cuentas departamentales. Colombia Año 2007*. Información Estadística. Departamento Nacional de Estadística. Bogotá, D.C.

DANE, 2005, *Colombia Censo general 2005. Muestra censal. Déficit de vivienda*. Información Estadística. Departamento Nacional de Estadística. Bogotá, D.C.

Nieto, O.A., Salazar, A. & Jiménez, L.F., 2005, *Variación de Coberturas vegetales 1939-1999. Dinámica de ocupación y poblamiento del territorio en el municipio de Armenia*. Documento preliminar. Fundación Semillas de Vida. Armenia. Págs. 35.

Nieto, M. & Nieto, O.A., 2008, *Corredor de Conservación Urbano. Proyecto: Disminución de la fragmentación de Ecosistemas de Bosque en el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas del Municipio de Armenia*. Fundación Semillas de Vida – Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez. ISBN:978-958-98882-2-3. Armenia, Quindío.

Salazar, A. & Nieto, A., 2005a, *Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de las Microcuencas y Áreas Protegidas Urbanas del Municipio de Armenia*. Fundación Semillas de Vida

Salazar, A. & Nieto, A., 2005b, *Diseño de Corredores de Conservación en las Microcuencas y Áreas Protegidas Urbanas del Municipio de Armenia*. Fundación Semillas de Vida.