



Strasbourg, 31 mars 2017

CEP-CDCPP (2017) 17F rév.

CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE

CEP-CDCPP

9^e CONFERENCE DU CONSEIL DE L'EUROPE SUR

LA CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE

*Conférence organisée sous les auspices de la Présidence de Chypre
du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe*

RAPPORT

**« Approches régionales pour des paysages durables et
une croissance économique verte »
couvrant les activités du REC Caucase pour l'Arménie,
l'Azerbaïdjan et la Géorgie**

Nune HARUTYUNYAN

Experte du Conseil de l'Europe

Conseil de l'Europe
Palais de l'Europe, Strasbourg
23-24 mars 2017

*Document du Secrétariat Général du Conseil de l'Europe
Direction de la Gouvernance démocratique*

Résumé

L'article 9 de la Convention européenne du paysage indique :

« Les Parties s'engagent à encourager la coopération transfrontalière au niveau local et régional et, au besoin, à élaborer et mettre en œuvre des programmes communs de mise en valeur du paysage. »

Ce Rapport *« Approches régionales pour des paysages durables et une croissance économique verte »* couvrant les activités du Centre pour l'environnement régional (REC) Caucase pour l'Arménie, l'Azerbaïdjan et la Géorgie, a été préparé par Mme Nune Harutyunyan, en qualité d'Experte du Conseil de l'Europe, L.L.M. Droit international, M.A. Etudes internationales, est Directrice exécutive du REC Caucase.

Le rapport a été réalisé dans le cadre des travaux du Conseil de l'Europe en faveur de la mise en œuvre de la Convention européenne du paysage.

La 9^e Conférence du Conseil de l'Europe sur la Convention européenne du paysage :

- a pris note avec intérêt du Rapport *« Approches régionales pour des paysages durables et une croissance économique verte »* couvrant les activités du REC Caucase pour l'Arménie, l'Azerbaïdjan et la Géorgie, qui a été préparé par Mme Nune HARUTYUNYAN, en qualité d'Experte du Conseil de l'Europe, dans le cadre du Programme de travail de la Convention européenne du paysage, , et a félicité son auteur pour la grande qualité et utilité du rapport [*Cf. Document : CEP-CDCPP (2017) 17F rév.*].

Approches régionales pour des paysages durables et une croissance économique verte

Introduction

Parvenir à des approches communes pour des paysages durables et une croissance économique verte est une entreprise ambitieuse : les particularités du Caucase du Sud, sa riche biodiversité, les effets du changement climatique, la variété des paysages et des zones sensibles, l'unicité des monuments naturels et des zones naturelles de protection spéciale (ZNPS) appellent des efforts spécifiques, une vision commune et une action efficace. Les approches régionales pour des politiques et pratiques de gestion environnementale durable, la planification stratégique et les initiatives ciblées qui visent l'essor de la croissance régionale et l'élaboration de mécanismes de développement écologiques représentent autant d'instruments utiles à même de contribuer à la préservation des paysages naturels, à une gestion intelligente des ressources et des biens naturels et à une croissance économique verte. Le Centre environnemental régional du Caucase (REC) a été créé pour œuvrer dans ce sens et pour mobiliser les experts du Caucase du Sud – membres du pouvoir exécutif et de la société civile, décideurs et universitaires – afin de trouver des réponses appropriées aux questions de l'environnement et de la gestion durable des paysages.

1. La mission du REC Caucase

La mission du REC Caucase est :

- d'aider à résoudre les problèmes environnementaux dans la région du Caucase par la promotion d'une coopération aux niveaux national et régional entre les ONG, les gouvernements, les entreprises, les populations locales et les autres parties prenantes préoccupées par la question de l'environnement, afin de permettre un libre échange d'informations conformément à la Convention d'Aarhus ;
- de venir en aide à toutes les ONG environnementales et structures œuvrant pour l'environnement ;
- d'encourager le grand public à prendre part aux processus de décision, contribuant ainsi à la poursuite du développement d'une société démocratique civile dans les Etats du Caucase.

Le REC Caucase a été établi dans le cadre du processus « Un environnement pour l'Europe », par décision de la Conférence ministérielle de Sofia (1995). Il a été créé dans le but de :

- servir tous les acteurs environnementaux du Caucase du Sud et d'ailleurs : gouvernements nationaux et locaux, ONG, médias, entreprises, populations locales, chercheurs, communauté internationale, enseignants, étudiants et élèves, enfants, etc. ;
- contribuer à l'amélioration de l'environnement dans le Caucase en facilitant l'introduction et la mise en œuvre de politiques environnementales à l'échelle mondiale, européenne, régionale et nationale ;
- représenter une passerelle de dialogue, de mise en réseau et de coopération entre les parties prenantes et partenaires du secteur de l'environnement aux niveaux mondial, européen, national et local.

Le REC Caucase sert les intérêts des parties prenantes suivantes dans les trois Etats du Caucase du Sud :

- Gouvernements nationaux et locaux,
- ONGs,
- Médias,
- Enseignants,
- Etudiants et élèves,
- Entreprises.

- Chercheurs
- Organisations communautaires et communauté internationale

2. Le REC Caucase : un « pont » sur le terrain

Le REC Caucase accomplit sa mission au moyen de divers programmes et projets mis en place dans toute la région du Caucase. Entre autres fonctions, le centre sert ainsi de « pont » entre la population locale et les gouvernements. Il aide également les parties prenantes à renforcer leurs capacités en leur fournissant informations, conseils et expertise, et encourage le dialogue, la coopération et la participation du public aux prises de décision touchant à l'environnement. Le REC Caucase aide par ailleurs les différents organismes concernés à coopérer entre eux. En collaboration avec des ONG environnementales actives et les ministères de l'Environnement, le centre plaide la cause de la protection environnementale et du développement durable dans les Etats du Caucase du Sud, en démontrant, preuves et exemples à l'appui, l'incidence directe entre les ravages environnementaux et l'aggravation de la pauvreté, des migrations et du recul économique.

Au service de l'environnement

Depuis sa création, le Centre environnemental régional du Caucase a mis en œuvre 60 projets de moyenne et grande envergure dans la région. Ces derniers ont servi divers buts : élaboration de politiques, renforcement de capacités, aide au dialogue et au réseautage, partage d'informations sur les questions environnementales et soutien de la société civile dans les États du Caucase du Sud. La mise en œuvre de certains projets a également permis de renforcer les capacités et de former des acteurs environnementaux aux niveaux régional, national et local. Le REC Caucase a dispensé de nombreuses formations à différents groupes d'intérêt et connaît bien leurs besoins, leurs demandes et leurs contraintes.

Le REC Caucase occupe une position privilégiée dans le Caucase du Sud pour accompagner les divers organismes nationaux et internationaux dans la mise en œuvre d'activités visant spécifiquement à répondre aux besoins de la région, des Etats et des différentes parties prenantes.

Le REC Caucase dispose de solides moyens pour répondre aux questions environnementales soulevées dans le cadre de la Convention de Rio et d'autres pactes internationaux, tant au niveau national que régional. Le centre s'est ainsi attaqué à divers problèmes environnementaux dans la région par la mise en œuvre d'initiatives et de projets locaux et régionaux s'appuyant sur une approche régionale. Le REC Caucase est également en mesure de renforcer les capacités dans les domaines de la préservation de la biodiversité, du changement climatique (atténuation et adaptation), de la gestion des ressources en eau transfrontalières, de la gestion durable des ressources naturelles, de la lutte contre la dégradation des sols, de la réduction des risques de catastrophe, de la gestion durable des forêts, du développement des capacités et de la recherche.

Le REC Caucase a fait ses preuves en tant que partenaire indépendant et viable au service des gouvernements, des collectivités locales, des organisations non gouvernementales, des entreprises, des organisations internationales et d'autres acteurs de l'environnement.

Aperçu du Caucase du Sud

L'écorégion du Caucase du Sud couvre une superficie totale de 186 343 km² englobant l'Arménie, l'Azerbaïdjan et la Géorgie. Le Caucase est l'une des régions les plus riches en biodiversité de la planète. Inscrite au nombre des 35 « zones prioritaires » et 34 « zones critiques de biodiversité » du WWF, cette région a été désignée par l'ONG Conservation International comme l'un des viviers de flore et de faune les

plus riches, mais aussi les plus vulnérables, de la Terre.

L'incroyable diversité des espèces du Caucase du Sud et nombre de ses écosystèmes sont de plus en plus menacés. La pression exercée par l'exploitation des ressources et des paysages naturels est telle qu'il devient urgent de maintenir et de préserver ces ressources, dans le contexte délicat de la surexploitation et d'un usage non durable des paysages dans toute la région. La perte de biodiversité étant due à des facteurs locaux, régionaux et mondiaux, il est nécessaire d'agir à tous les niveaux. Les réponses apportées doivent reconnaître l'existence de multiples parties prenantes aux activités et pratiques différentes, répondant à des besoins quotidiens et à des modes de vie spécifiques. Pour progresser dans la lutte contre la perte de biodiversité et aider les Etats et la région du Caucase du Sud à rendre leurs économies et leurs moyens de production plus écologiques et à tendre vers une gestion durable des paysages et des ressources, il faut une plus grande cohérence et des synergies entre les actions sectorielles mises en place, ainsi qu'une prise en compte plus systématique des arbitrages entre services écosystémiques ou entre la préservation de la biodiversité et les autres besoins de la société.

Une biodiversité et des paysages d'une valeur inestimable disparaissent sous nos yeux à un rythme alarmant. Près de la moitié des terres de l'écorégion ont été transformées par l'activité humaine et subissent de graves contraintes anthropogènes. Les plaines, les coteaux et les arcs subalpins figurent parmi les zones les plus durement touchées. La moitié des plantes indigènes poussant sur les plaines alluviales ont disparu de leur écosystème d'origine dans le Caucase du Nord, et seuls deux ou trois pour cent des forêts riveraines originelles subsistent dans le Caucase du Sud. La plupart des forêts primaires naturelles ont été fragmentées en petites parcelles séparées par des forêts ou des plantations commerciales, des cultures ou des terrains constructibles. Sur l'ensemble du Caucase, on estime à environ un quart la portion de territoire encore dans un état correct, et à moins de 12 % le pourcentage de biodiversité que l'on peut considérer préservé.

Ces dernières années, l'intensité et la rapidité des mutations économiques, de la libération des marchés, de l'évolution des dynamiques démographiques et du changement climatique rendent inopérants les mécanismes d'adaptation établis par les populations des hautes montagnes du Caucase du Sud. Conséquence directe, les risques de pauvreté et d'exclusion ont augmenté et les populations montagnardes émigrent en nombre, poussées par les conditions naturelles et socio-économiques difficiles et la pénurie d'emploi. Compte tenu de la vitesse avec laquelle le contexte économique, social et environnemental évolue, seule une croissance économique étroitement liée aux objectifs de développement durable offre la possibilité d'exploiter les ressources d'une manière qui soit plus adaptée aux besoins de développement et qui permette de réduire la vulnérabilité des systèmes socio-économiques aux changements environnementaux et aux contraintes subies par les ressources.

La construction d'infrastructures d'envergure – centrales hydroélectriques, réseaux de transport d'électricité et routes – ainsi que les travaux de déforestation non durables, le surpâturage, la destruction et le pillage de la faune et de la flore sauvage et la pollution sont autant de menaces pour la biodiversité et la gestion durable des paysages au sein de l'écorégion. Cette situation est en outre aggravée par le changement climatique, dont les effets sur l'environnement, les habitats et les modes de vie de la population locale n'épargnent aucune tranche de la société.

Les évaluations passées ont fait ressortir la nécessité d'élaborer un Plan d'action stratégique pour la biodiversité dans le Caucase du Sud, un instrument important pour atténuer les futurs risques d'atteinte à la biodiversité et au bien-être des populations dans la région. L'approche régionale commune proposée à l'initiative du REC Caucase, qui travaille actuellement à l'élaboration du Plan d'action en parallèle de diverses initiatives de développement économique vert, aide les Etats de la région à identifier les menaces

potentielles pour leurs écosystèmes prioritaires. Cette approche prévoit également des consultations environnementales régulières sur d'éventuelles mesures coordonnées et des projets prospectifs dans divers domaines (paysages durables, prévention de la dégradation des sols, eau et écosystèmes forestiers, etc.).

Le REC Caucase s'emploie depuis 2009 à introduire le concept des services écosystémiques (SE), terme désignant les bienfaits que les hommes tirent des écosystèmes (évaluation des écosystèmes (EEB), paiements pour les services environnementaux (PSE)) dans la liste des mécanismes urgents en faveur de la préservation de la biodiversité et des paysages inscrits sur les agendas de coopération régionale et nationale. Ces méthodologies favorisent une approche combinée entre les bénéfices environnementaux et les bénéfices économiques générés par la population. Les fonctions (services) écosystémiques ainsi que leur valeur, les vendeurs potentiels, la définition de mécanismes de compensation et la mise en place de marchés pour la fourniture de tels services font actuellement l'objet de débats.

Il n'existe aucune définition officielle des « services écosystémiques »¹. Ce terme englobe : les « services d'approvisionnement » fournis par les écosystèmes tels que la nourriture, l'eau, le bois et les fibres ; les « services de régulation » qui agissent sur le climat, les inondations, les maladies, les déchets et la qualité de l'eau ; les « services culturels » aux vertus récréatives, esthétiques et spirituelles ; et les « services de soutien », qui incluent la formation des sols, la photosynthèse et le cycle des éléments nutritifs, mais que l'on pourrait définir plus largement comme « les bienfaits offerts par la nature aux foyers, aux populations et aux économies » ou, plus simplement, comme « les bons effets de la nature »².

L'approche écosystémique³ supervisée par le REC Caucase au sein du projet régional EEB (économie des écosystèmes et de la biodiversité) et de projets pilotes mis en œuvre en coopération avec les organismes gouvernementaux, les populations locales et les professionnels de l'industrie forestière s'appuyait sur une stratégie complexe de politiques et de pratiques relatives au sol, à l'eau et aux forêts encourageant leur préservation et leur exploitation durable par les habitants du Caucase du Sud.

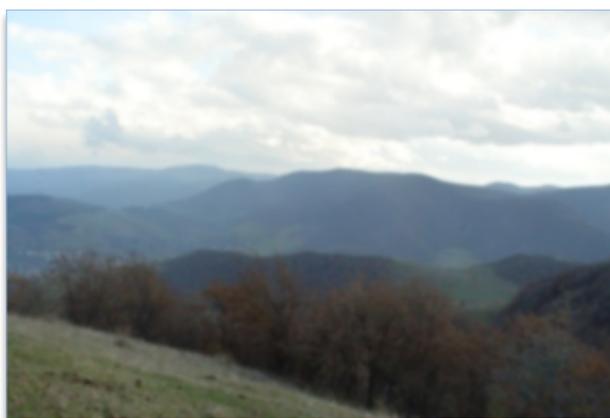


Photo: Caucase du Sud, restauration paysagère dans les régions de Tavush (Arménie) et de Racha (Géorgie)

¹ Sur la base de cette valeur globale du capital naturel renouvelable est évaluée. Les services écosystémiques sont interprétés Base de calcul de la valeur globale du capital naturel renouvelable. Les services écosystémiques sont interprétés comme des flux matériels, énergétiques et informatifs émanant des réserves de capital naturel qui, combinés au capital physique et humain, garantissent le bien-être des citoyens.

² D'après des recherches fondamentales consacrées à l'économie des services écosystémiques, parmi lesquelles : le rapport du PNUE intitulé « Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 2003-2005 », « L'économie des écosystèmes et de la biodiversité » (EEB), projet lancé par l'UE en 2008, divers travaux réalisés par le Département de l'environnement de la Banque mondiale et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), etc.

³ La première définition classique des services écosystémiques et de la valeur économique des écosystèmes fut proposé par Robert Constanza (Constanza et al., 1997). Ce chercheur a inventé le terme d'« approche écosystémique » pour classer le capital naturel en fonction d'écosystèmes considérés comme des unités structurelles de capital naturel.

Prévenir l'érosion et la dégradation des sols dans le Caucase du Sud



La dégradation des sols est considérée comme l'une des plus graves menaces environnementales mondiales. La biodiversité de l'écorégion du Caucase, pièce importante de l'écosystème mondial, s'effrite à grande vitesse ; le degré de désertification – déforestation et perte de biodiversité – est inquiétant. De récents inventaires et travaux de recherche révèlent que le Caucase du Sud fait face à des problèmes majeurs dus à sa désertification et aux menaces qui pèsent sur ses fragiles écosystèmes (en particulier les écosystèmes montagnards, les forêts, les zones humides et la biodiversité associée), une situation due en grande partie à la pauvreté, à

une gestion des ressources naturelles non durable et à des pratiques agricoles inadéquates, sans compter les facteurs climatiques.

On observe des formes de dégradation des sols – désertification, érosion éolienne et hydrique, glissements de terrain, surpâturage, épuisement des sols et autres – sur tout le territoire du Caucase du Sud. Ces phénomènes bouleversent la vie des populations locales, en cela qu'elles nuisent à la fertilité des sols, au rendement et à la qualité des récoltes et conduisent *in fine* à la pauvreté. La dégradation des sols, et plus particulièrement la désertification, est à l'origine de l'exode rural (notamment depuis les zones montagneuses), du recul des perspectives de développement économique et de l'instabilité et des conflits que connaît la région. Elle menace la vie et les moyens de subsistance des habitants de la région. Le problème est complexe et appelle des analyses environnementales, sociales et économiques et l'élaboration de plans d'action régionaux et nationaux efficaces.

La Conférence internationale sur les problèmes de sécheresse et de désertification dans les Etats du Caucase du Sud, organisée par le REC Caucase en 2002, fut l'occasion de rappeler le besoin d'une coopération régionale en matière de lutte contre la désertification. Pour autant, malgré une intensification de la désertification ces dernières années et l'état de dégradation actuel de vastes pans de territoire, aucune mesure n'a été prise au niveau régional pour régler le problème.

3. Domaines d'intervention

Biodiversité et forêts

Depuis sa création, le REC Caucase intervient dans les domaines de la conservation de la biodiversité et des forêts et de la gestion durable des forêts et des paysages. Le centre est ainsi à l'origine d'une initiative régionale ciblée intitulée « Encourager les politiques et pratiques forestières participatives dans les régions montagneuses du Caucase » (FCFPP), qui couvre les Etats du Caucase du Sud et la Fédération de Russie. Les populations pilotes concernées par le projet étaient issues de diverses communautés de Koghbi et de Jujevan (Arménie), de Shahriyar (Azerbaïdjan), de Chiora, Glola et Ghebi (Géorgie), et de Dakhovskaïa, Khamichki, Outs-Sakhraï et Sakhraï (Fédération de Russie).

Ce projet visait principalement à encourager ces populations à adopter des pratiques et politiques forestières qui soient à même de répondre aux problèmes de la déforestation et du changement climatique, de fixer des formes juridiques d'exploitation des terres et des forêts, de réduire la pauvreté rurale et de répondre aux

besoins de préservation et de développement durable des populations locales.

Il visait également un *but spécifique*, celui de satisfaire les demandes actuelles des Etats de la région en matière :

- 1) d'élaboration de systèmes institutionnels, juridiques et techniques adaptés à la gestion forestière participative,
- 2) de sensibilisation et de renforcement des capacités des populations et collectivités locales dans le domaine de la gestion durable des forêts, et
- 3) de démonstration des meilleures stratégies et méthodes de reboisement et de restauration des paysages immédiat et de prévention des catastrophes naturelles dans les zones touchées par les glissements de terrain, les coulées de boue, les avalanches, etc.

Le projet était centré sur le développement de nouveaux systèmes institutionnels, juridiques et techniques facilitant la gestion participative des forêts et, plus particulièrement, la défense du régime foncier et des droits forestiers ainsi que la mise en œuvre de dispositifs institutionnels et de politiques d'exploitation des sols propices à la conservation et à l'utilisation durable des forêts. Des activités de



sensibilisation sont également menées auprès des collectivités et des autorités locales sur le thème de la gestion durable des forêts et de ses répercussions sur le changement climatique, la réduction de la pauvreté, le développement durable, etc. Des mesures immédiates de reboisement mises en place dans le cadre du projet peuvent prévenir les risques de glissements de terrain, de coulées de boue et d'avalanches et ainsi protéger les zones habitées contre les catastrophes naturelles.

Le projet « Encourager les politiques et pratiques forestières participatives dans les régions montagneuses du Caucase » envisageait trois formes générales d'exploitation forestière par les populations locales susceptibles de convenir aux Etats ciblés en fonction de leurs spécificités :

- *Forme 1* : participation de la population locale aux décisions de gestion forestière. La structure autonome de gestion forestière mise en place à l'échelle nationale ou locale est chargée de gérer le territoire forestier et associe la population locale à ses prises de décision. Ces consultations publiques sont appuyées par des actions de sensibilisation et par la mise à disposition d'informations sur les propositions affectant les forêts. La population locale continue à exercer ses droits juridiques et coutumiers existants, comme la cueillette de produits forestiers autres que le bois d'œuvre pour un usage domestique. La structure de gestion forestière peut fournir à la population des produits de première nécessité comme du bois de chauffage, gratuitement ou à un prix réduit.
- *Forme 2* : participation de la population locale à l'entretien de la forêt en échange d'une part des bénéfices. Cette forme équivalente à la forme 1 comporte un attribut supplémentaire : la population, représentée par une organisation communautaire, partage la responsabilité d'entretenir le territoire forestier ou une partie de ce territoire avec la structure de gestion forestière et est rétribuée pour cela. La rétribution peut se faire sous forme d'une part des bénéfices tirés de la vente des produits forestiers ou du droit à user d'une certaine quantité des produits que l'organisation communautaire est autorisée à transformer et à vendre.

- *Forme 3* : la population locale est responsable de la gestion de la forêt. La responsabilité de la gestion du territoire forestier incombe à la population, représentée par une organisation communautaire en vertu d'un accord de longue durée. La population est autorisée à utiliser tous les produits forestiers tant que l'accord reste en vigueur.

L'exploitation des forêts par les populations locales couvre également les cas dans lesquels les forêts sont détenues par ces populations. La propriété collective des forêts n'est pas traitée ici mais certains des principes directeurs et recommandations formulés dans le présent document s'appliquent à ce régime.

Choisir la forme d'exploitation forestière participative à mettre en œuvre

La forme d'exploitation forestière participative la mieux adaptée au territoire forestier donné d'un Etat donné dépend de trois facteurs : la contribution que les différents dispositifs peuvent apporter en termes de réalisation des objectifs nationaux de développement et de protection environnementale, les moyens dont dispose la population locale et la nature des territoires forestiers considérés.

Contribuer aux objectifs de développement durable et de protection environnementale

L'exploitation forestière participative offre diverses possibilités en fonction de la forme sous laquelle elle est mise en œuvre. L'importance de ces possibilités varie d'un Etat à un autre, de même que les retombées des différentes formes d'exploitation, elles aussi variables. L'importance dépend, entre autres facteurs, des politiques gouvernementales, des conditions économiques, de l'état des ressources forestières et de l'histoire sociale de l'Etat.

Consolider les budgets publics

L'exploitation forestière participative, sous toutes ses formes, peut aider à réduire les dépenses publiques, par exemple en diminuant les coûts liés aux litiges entre communautés, à la restauration des paysages naturels et au fonctionnement de l'organisme chargé de la gestion des forêts et en transférant certains coûts à une organisation communautaire. Cela étant, un mode collectif d'exploitation forestière occasionne aussi des dépenses supplémentaires en opérations de sensibilisation, en mécanismes de consultation et en aides techniques et financières à la structure locale, le but étant d'améliorer la gestion des paysages, les outils et les savoir-faire à l'appui des capacités de chaque communauté concernée. Les tâches de supervision peuvent également engendrer certains frais, pour veiller à ce que les gestionnaires forestiers locaux se conforment à la législation en vigueur relative à l'exploitation et à la protection des forêts. Envisager la mise en œuvre d'un mode d'exploitation forestière collectif comme un moyen de réduire les dépenses publiques actuelles est par conséquent déconseillé.

Réformer le rôle de l'Etat

Déléguer la responsabilité de la gestion aux populations locales peut être un élément clé de la réforme du rôle de l'Etat. En renonçant à tout intérêt commercial dans les forêts, les organismes publics peuvent se concentrer sur leur « mission principale » : créer un environnement favorable à la réalisation des objectifs de politique publique par les acteurs privés, populations locales comprises. Les ressources ainsi économisées peuvent servir à financer d'autres fonctions, comme la réglementation, la vulgarisation, la recherche et le suivi.

Réduire la pauvreté et améliorer les moyens de subsistance en milieu rural

L'exploitation participative des forêts sous une forme associant les populations aux prises de décisions en matière de gestion forestière (forme 1) peut aider à identifier des moyens, pour la structure autonome de gestion des forêts mise en place à l'échelle nationale ou locale, de soutenir le développement économique

local. Les deux autres formes d'exploitation participative, qui autorisent les populations locales à utiliser les produits et services forestiers (formes 2 et 3) peuvent stimuler le développement d'entreprises locales et améliorer la situation sociale et économique de la population. Des expériences de transfert des droits d'usage sur de longues périodes menées dans d'autres Etats montrent que des retombées significatives sont possibles lorsque le mécanisme de transfert est bien conçu et s'appuie sur une compréhension claire des relations entre forêts, exploitation forestière et moyens d'existence locaux.

Protéger et restaurer les forêts

Le simple fait de sensibiliser la population à la gestion durable des forêts et de l'associer aux décisions ayant trait à la gestion forestière peut aider à influencer le comportement des habitants, en incitant ces derniers à adopter une attitude plus responsable. Déléguer la responsabilité de la gestion forestière à une organisation communautaire peut encourager la population à prendre davantage soin de ses forêts.

Modifier les attitudes et les relations dans l'intérêt de tous

L'exploitation participative des forêts sous ses trois formes peut inciter les populations locales et les gestionnaires officiels des forêts à adopter une attitude plus positive les uns envers les autres, et envers les forêts. Ce changement de mentalité résulte des échanges qui ont lieu lors d'événements de sensibilisation, de réunions de consultation, de formations et de visites consultatives.

Consolider le capital social

L'exploitation participative des forêts impliquant des transferts de droits et de responsabilités à une organisation communautaire (formes 2 et 3) permet de créer des capacités institutionnelles de gestion forestière et de stimuler la création de nouvelles entreprises de transformation et de vente de produits de la forêt, créant ainsi une plateforme utile à d'autres initiatives de développement économique local. Les discussions entre les gestionnaires officiels des forêts et l'organisation communautaire, composantes essentielles de la mise en œuvre d'un mode participatif d'exploitation forestière, et les programmes de formation aident les populations locales à faire preuve d'initiative – un moyen parmi d'autres de soutenir les pratiques durables de préservation des paysages et de conservation des forêts dans les communautés concernées.

Trouver les ressources nécessaires à la mise en œuvre d'une gestion participative des forêts et d'une gestion durable des paysages

L'exploitation participative des forêts et la gestion durable des paysages nécessite d'investir dans diverses mesures, en fonction de la forme choisie pour sa mise en œuvre. Des investissements peuvent également s'avérer nécessaires pour élaborer des lois ou des directives opérationnelles, former les équipes de la structure de gestion forestière et de l'organisation communautaire, mettre sur pied l'organisation communautaire, organiser des événements de sensibilisation et couvrir les frais de fonctionnement des mécanismes de consultation. Si un financement public n'est pas assuré, le recours à des financements privés devra être envisagé.

Comprendre les intérêts d'une gestion participative et d'une propriété collective

Avant de se lancer dans la planification d'un projet de gestion forestière et paysagère, il est important de savoir quels bénéfices la population locale est susceptible d'en tirer. L'autorité compétente peut avoir déjà décidé que la participation de la population locale sera, du moins au début, limitée à une consultation sur les objectifs de la gestion forestière et sur les activités que l'autorité envisage d'entreprendre. Le cas échéant, il n'en demeure pas moins utile de savoir quel intérêt les habitants ont à s'investir. Si l'autorité compétente envisage de permettre à la population locale d'utiliser certains des produits et services de la forêt, il importe de savoir si leurs membres sont prêts à accepter les responsabilités afférentes à l'exploitation de la forêt, et si

cela les intéresse. Les activités de sensibilisation offrent l'occasion d'apprécier l'intérêt de la population locale pour une participation à la gestion forestière.

A la suite du projet :

- Des mesures préventives d'urgence ont été prises pour exposer les approches/méthodes de reboisement immédiat et de restauration immédiate des paysages les mieux adaptées aux zones sinistrées (à la suite d'un glissement de terrain, d'une coulée de boue, d'une avalanche ou de toute autre catastrophe naturelle) et mises en œuvre dans tous les Etats concernés par le projet. Les zones reboisées couvraient une superficie de : 22,1 ha à Koghb et 8,4 ha à Djujevan (Arménie) ; 21 ha de zone pilote à Shahriyar (Azerbaïdjan) ; 4,3 ha d'afforestation et 62 ha de régénération naturelle à Racha (Géorgie) ; 8 ha de reboisement et 3 ha de régénération naturelle dans les zones pilotes de la république d'Adyguée, en Russie (Dakhovskaïa, Khamichki, Outs-Sakhraï et Sakhraï) ;
- Des plans de gestion forestière participative concernant les zones pilotes d'Arménie, d'Azerbaïdjan, de Géorgie et de Russie (plans spécifiques pour les municipalités d'Oni, de Koghb, de Djudjevan, de Shahriyar et de Dakhovskaïa), les régions de Shahriyar, Racha, de l'Adyguée et de Tavush été élaborés, discutés/approuvés par les populations locales, les exploitants forestiers locaux, les organisations communautaires autonomes, les membres du comité de pilotage ainsi que les ministères et agences gouvernementales de tutelle et publiés dans les Etats du projet.
- Un Guide régional a été rédigé, traduit en russe, publié en un volume bilingue et mis en ligne sur le site internet du REC Caucase. Il peut être consulté à l'adresse suivante :
http://rec-caucasus.org/files/publications/pub_1327481481.pdf
- Des plaquettes et bulletins d'information ainsi que des brochures promotionnelles traitant des objectifs, des activités principales et des résultats escomptés et obtenus du projet ont été distribués aux groupes concernés à l'occasion de réunions locales, de réunions de coordination de donateurs et d'ateliers réunissant parties prenantes et entités partenaires ;
- Une documentation sur les bonnes pratiques de gestion durable des forêts a été préparée et diffusée aux groupes concernés (ONG, habitants de la région, organisations communautaires) ainsi qu'aux ministères de tutelle (Protection de la nature, Agriculture, Administration territoriale, Urbanisme)
<http://www.reccaucasus.am/index.php?act=publications&pid=11&langs=en>;
- Des CD d'information sur les bonnes pratiques de gestion durable des forêts ont été gravés et diffusés aux groupes concernés (ONG, habitants de la région, organisations communautaires) ainsi qu'aux ministères de tutelle (Protection de la nature, Agriculture, Administration territoriale, Urbanisme). Informations disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.rec-caucasus.am/index.php?act=publications&pid=11&langs=en> ;
- Des lettres d'information sur le projet FCFPP en Arménie, en Azerbaïdjan, en Géorgie et en Russie, contenant divers articles sur le sujet, ont été rédigées dans les langues officielles et mises en ligne sur le site internet du REC Caucase et de ses antennes régionales. Les articles abordent différents thèmes liés au milieu forestier, à la gestion des forêts, à leur exploitation, à l'écotourisme, au lien entre forêt et santé publique, etc. Les lettres d'information peuvent être consultées à l'adresse suivante :
<http://www.rec-caucasus.am/modules/publications/files/FCFPP%20Newsletter-Articles%20Issue%20May%202012%20.pdf>;
- Des bases de données sur la gestion des pâturages ont été créées. Elles contiennent des informations sur la fertilité et l'emplacement des pâturages, le bétail ainsi que l'état des sols et les conditions climatiques de la zone ;

- Des lettres d’information sur le projet FCFPP ont été rédigées et diffusées via le réseau électronique du REC Caucase : http://rec-caucasus.org/files/publications/pub_1339586826.pdf;
- Un documentaire intitulé « *Forest we live in. What is sustainable forest management ?* » (La forêt dans laquelle nous vivons. Qu’est-ce que la gestion durable des forêts ?) a été tourné et mis en ligne sur différents sites internet : <http://rusrec.ru/ru/news/1745> ; www.youtube.com/watch?v=tK6OPOfDsko et DVD ;
- Trois clips vidéos/messages du service public ont été tournés sur le thème de l’importance de la gestion durable des forêts et de la participation des populations locales dans cette gestion ;
- Un « livre de recettes » a été préparé dans le cadre du projet en cours. Il décrit la mise en œuvre du projet et les tâches accomplies au cours de ses différentes phases à travers plusieurs cas pratiques qui illustrent précisément en quoi les retombées du projet ont changé en bien le quotidien des populations locales. Ce document inclut des informations sur les composantes globales du projet, détaille le processus mis en place pour atteindre ses objectifs ainsi que les résultats de chaque composante du projet, en incluant des exemples de réussite ;
- Des formations axées sur le renforcement des capacités en matière de gestion forestière participative (incluant des sessions pratiques dans les forêts pilotes et les zones de restauration paysagère) et sur les idées et principes sous-jacents de ce mode de gestion forestière ont été dispensées dans tous les Etats bénéficiaires du projet entre 2009 et 2012.

Les programmes de formation abordaient les thèmes suivants :

- Planification et mise en œuvre d’activités de reboisement à travers la participation des populations locales ;
- Planification et mise en œuvre du processus de soutien à la régénération naturelle grâce à la participation des populations locales ;
- Production forestière hors bois d’œuvre et usage secondaire par les populations locales ;
- Participation aux activités récréatives et écotouristiques.



Reboisement dans la région de Tavush, Arménie



Formation in situ à la restauration forestière

Le REC Caucase fut l’un des premiers organismes à s’investir dans le Caucase du Sud pour la conservation de l’agrodiversité, en quantifiant et en poursuivant les actions déjà menées dans le domaine de l’adaptation aux effets du changement climatique. Cette initiative particulière a été financée par l’UE et d’autres projets pilotes ont reçu des aides du bureau régional de la GIZ à Tbilissi (Géorgie).

Le projet s’est appuyé sur les capacités d’adaptation des Etats du Caucase du Sud pour assurer la résilience de la biodiversité agricole dans des écosystèmes arides et semi-arides vulnérables et la préservation des

moyens locaux d'existence dans un contexte de changement climatique. Les objectifs spécifiques se concentraient sur 1) la promotion de la conservation de l'agrodiversité et de l'adaptation au changement climatique par l'introduction d'un cadre stratégique adapté au niveau national et local ; 2) le renforcement des capacités institutionnelles et personnelles à des fins de protection de l'agrodiversité dans les écosystèmes arides et semi-arides et d'accroissement des moyens de subsistance en réponse au changement climatique, et 3) le soutien à l'élaboration et à la mise en œuvre de mécanismes de défense permettant d'améliorer la résilience des populations locales aux futurs changements climatiques par l'introduction de pratiques agricoles durables dans les régions sélectionnées.

Ce projet concerne plus particulièrement la préservation de la diversité biologique des cultivars autochtones et des plantes sauvages apparentées, y compris les végétaux utiles, actuellement utilisés ou potentiellement exploitables aux fins de l'agriculture mondiale et de la sécurité alimentaire. Le projet comporte trois volets principaux. Le premier consiste à mettre en œuvre une combinaison d'activités de conservation *in situ* susceptibles d'optimiser l'utilisation des faibles ressources financières locales. Ce projet a renforcé le rôle des zones protégées dans la préservation des espèces sauvages apparentées et plantes utiles.

On estime que le système actuel des zones protégées abrite la moitié de l'agrodiversité de la région. Cette estimation laisse augurer d'un plan d'action prometteur pour le projet. Les zones protégées existent déjà et, si les cadres relatifs à leur administration, à leur réglementation et à leur protection sont modifiés, elles constitueront une solution rentable pour protéger une part importante de la biodiversité agricole arménienne.

Le projet soutenait également la conservation des ressources génétiques *in situ*, en restaurant dans les zones sélectionnées une ancienne coutume : le recours à des espèces primitives, à la fois dans les champs et les potagers. Les projets pilotes visaient à promouvoir l'utilisation de variétés paysannes dans les secteurs géographiques et commerciaux où leur association avec les variétés introduites est favorable.

Les projets pilotes ont également permis de réintroduire les systèmes de pâturage traditionnels qui encouragent la conservation d'espèces fourragères anciennes et rétabliront bientôt certaines méthodes de cueillette de plantes « utiles » – c'est-à-dire des plantes autres que celles utilisées pour la culture intensive : plantes médicinales, comestibles, tinctoriales ou autres, comme les petits fruits, baies, noix, noisettes, etc. La réussite du projet reposait en grande partie sur la volonté des agriculteurs de s'investir dans la conservation de l'agrodiversité et de transmettre eux-mêmes les techniques de conservation à d'autres agriculteurs.

Le deuxième volet du projet consiste à militer pour que les lois et les réglementations encadrant la conservation de la biodiversité agricole soient modifiées. La réussite de certains objectifs du premier volet – par exemple le renforcement du système des zones protégées et la réglementation de la cueillette de plantes utiles, qui n'est actuellement soumise à aucune restriction – dépend également de la mise en place d'un cadre juridique et réglementaire adapté. Le projet avait pour objet d'aboutir au remaniement du cadre juridique et, partant, des primes financières accordées aux entreprises du secteur privé s'impliquant dans l'exploitation commerciale de la biodiversité agricole.

Enfin, le troisième volet consiste à mener des actions systématiques pour renforcer les capacités techniques et sensibiliser le public à la question de la conservation de la biodiversité agricole. Les services gouvernementaux, les ONG, le grand public et les communautés locales en sont les principaux bénéficiaires. Parmi les activités de renforcement des capacités figurent des programmes d'échanges entre agriculteurs destinés à promouvoir le partage de savoirs paysans traditionnels et de réactiver les circuits formels et informels de transmission de ces savoirs.

4. La gestion durable des terres comme moyen d'atténuer la dégradation des sols et de réduire la pauvreté dans le Caucase du Sud

Le projet a contribué à améliorer les mécanismes de gestion de l'environnement et, par conséquent, la situation environnementale. Il a également permis de renforcer la coopération régionale entre l'Arménie, l'Azerbaïdjan et la Géorgie dans le domaine de la protection de l'environnement. Le REC Caucase travaille depuis 2007 à la mise en œuvre d'un projet commun aux trois Etats du Caucase du Sud : « La gestion durable des terres comme moyen d'atténuer la dégradation des sols et de réduire la pauvreté dans le Caucase du Sud ». L'objectif global de ce projet est de veiller à la continuité des fonctions et de l'intégrité des écosystèmes, de réduire la pauvreté, d'assurer la sécurité alimentaire et des revenus minimaux aux paysans du Caucase du Sud en luttant contre la désertification, en consolidant la base de ressources naturelles et en redynamisant le secteur agricole, de sensibiliser les populations aux bonnes pratiques décisionnelles et de doter les collectivités locales de capacités de développement de la démocratie environnementale et de la participation publique.

Les principaux objectifs du projet portaient sur les thèmes suivants :

1. Renforcer les cadres politique, organisationnel et réglementaire pour promouvoir une gestion durable des terres dans les bassins-versants frontaliers du Caucase du Sud ;
2. Démontrer les avantages d'une gestion durable des terres dans les bassins versants et de moyens de subsistance de substitution pour les populations rurales tout en protégeant les écosystèmes fragiles et en transmettant les leçons tirées de l'expérience et les bonnes pratiques au moyen d'une stratégie reproductible.

Le projet visait à promouvoir un mode de vie durable et à réduire la pauvreté par divers moyens : compréhension des facteurs politiques et socio-économiques affectant l'aménagement des terres, introduction de pratiques intégrées de gestion des ressources naturelles par bassin versant, élaboration de mécanismes réglementaires et institutionnels, renforcement des capacités locales de lutte contre la désertification et élaboration d'une stratégie reproductible, afin de répliquer le projet dans d'autres régions du Caucase du Sud et de les faire profiter de ses avantages (bonnes pratiques de gestion durable des terres et création de moyens de subsistance de substitution).

Le fait de cibler l'écorégion du Caucase pour un projet de gestion durable des terres présente de nombreux avantages. L'approche « écorégionale » permet tout d'abord d'aborder la question de l'avenir des écosystèmes naturels et de l'exploitation des ressources naturelles à l'échelle transfrontalière. Elle offre ensuite un moyen de fixer des objectifs de gestion durable de l'environnement plus significatifs et d'assurer le bien-être économique de la population sur l'ensemble de la région. Une action à l'échelle régionale contribuera à obtenir des résultats à la fois décisifs d'un point de vue écologique et viables sur le plan social et économique.

Les zones d'étude initialement prévues pour le projet ont été soumises à l'avis de plusieurs experts, qui ont préconisé de les modifier pour garantir que le projet remplisse ses deux objectifs prioritaires : cibler des bassins versants spécifiques et avoir un caractère transfrontalier. Il a été décidé de se conformer à ces recommandations et de remplacer le district de Telavi (non transfrontalier) par celui de Signaghi (transfrontalier) en Géorgie, et d'ajouter la région de Samukh, située sur le bassin versant transfrontalier d'Iori-Alazani, en Azerbaïdjan. En Arménie, le projet a été mis en œuvre dans la région de Lori, où les effets de la dégradation des sols étaient les plus visibles. La superficie des zones étudiées a augmenté en conséquence. Ces modifications garantissaient que toutes les zones ciblées, dans les trois Etats du Caucase du Sud, aient un caractère transfrontalier et appartiennent aux bassins versants souhaités, deux conditions importantes pour planifier des actions bilatérales de gestion durable des terres par bassin versant.

Les retombées les plus notables au niveau régional et national sont les suivantes :

- Des plans d'action bilatéraux par bassin versant (conformes aux directives et aux recommandations de l'UE) permettant d'améliorer l'aménagement, la gestion et la surveillance des terres dans les bassins fluviaux transfrontaliers du Caucase du Sud ont été élaborés, avalisés entre les parties prenantes et sont utilisés concrètement par les 16 municipalités concernées (Toumanyane, Alaverdi, Akhtala, Belaken, Zagatala, Sheki, Gakh, Oguz, Mingachavir, Bolnisi, Marneuli, Dmanisi, Telavi, Lagodekhi, Dedoplistskaro, Sagarejo) lors des processus décisionnels ;
- 12 projets pilotes sont mis en œuvre et les gouvernements locaux et les populations concernées des 12 villages des bassins fluviaux transfrontaliers de Khrami-Debeda et d'Alazani-Iori sont sensibilisés et ont acquis des connaissances pratiques et des capacités en matière de planification et de gestion durable des sols, des forêts, des pâturages et des terres arables, ce afin de protéger les écosystèmes fragiles et d'assurer leur sécurité alimentaire et leur autonomie financière ;
- 3 rapports d'évaluation ont été élaborés et sont désormais utilisés par les ministères compétents des trois Etats du Caucase du Sud dans le cadre du processus d'approximation de l'UE. Ces rapports portent sur les législations nationales relatives à la gestion des terres et les structures institutionnelles dans les Etats du Caucase du Sud, et incluent une analyse comparative par rapport aux directives de l'UE ainsi que des recommandations d'améliorations juridiques et institutionnelles en vue de la gestion durable des terres ;
- A la suite des résultats et principaux constats du projet en Azerbaïdjan et en Géorgie, le REC Caucase a lancé un projet d'harmonisation du programme national d'action et du processus de rapports dans le cadre du processus de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. Des activités ont également débuté dans les deux Etats pour renforcer les capacités des décideurs.

Les principaux résultats du projet sont les suivants :

- Au total, 16 000 foyers ont été recensés comme ayant bénéficié du projet ou y ayant participé ;
- Bien qu'aucune nouvelle législation ou structure institutionnelle dans la sphère de la gestion durable des terres n'ait encore été adoptée, les gouvernements des Etats du Caucase du Sud ont exprimé un intérêt croissant pour l'introduction d'approches basées sur ce type de gestion. Le thème de la gestion durable des terres a ainsi été inscrit dans les plans d'action nationaux pour l'environnement et figure désormais parmi les priorités nécessitant une action immédiate dans les trois Etats ;
- Un grand nombre (17 organisations de plus de 75 personnes) d'ONG et d'organisations communautaires déclarent avoir pris une part active à la mise en œuvre du projet et se disent prêtes à poursuivre leurs actions en faveur des approches et méthodes de gestion durable des terres à long terme ;
- Le secteur privé a exprimé un intérêt croissant (plus de 24 entreprises actives dans les domaines de l'agriculture et de l'exploitation des ressources naturelles) pour la gestion durable des terres et les nouvelles technologies basées sur cette approche, comme l'atteste l'évolution de la gamme de services (plusieurs entreprises proposent aujourd'hui des systèmes d'irrigation en profondeur, etc.) et le nombre de prestataires qui assistent aux réunions du projet pour présenter leurs services ;
- Les méthodes et pratiques technologiques de gestion durable des terres sont utilisées par de nombreux paysans de la région (près de 1 500) et habitants des zones pilotes (bassins fluviaux transfrontaliers) ;
- Des éléments clés de la gestion durable des terres ont été inscrits dans les plans de développement locaux et plus de 150 collectivités locales des bassins-versants transfrontaliers pilotes ont compris les principes de la gestion durable des terres et disposent d'une documentation sur ce thème.

Différents outils ont été proposés dans le cadre du projet. Assortis d'un accompagnement adéquat, ils permettront aux Etats du Caucase du Sud d'analyser leurs besoins et de développer leur propre vision et leurs propres politiques de gestion durable des terres au niveau national, avant d'en présenter les futurs jalons.



Le projet relatif à la dégradation des sols a donné lieu à une étude régionale conduite dans les Etats du Caucase du Sud, intitulée « Analyse des tendances et des dynamiques de la dégradation des sols ». Ce rapport, qui constitue un résultat important du projet, présente les particularités, les causes et les moyens d'atténuation du processus de dégradation de la couche arable dans les territoires transfrontaliers d'Arménie, d'Azerbaïdjan et de Géorgie situés dans les bassins fluviaux de deux rivières locales, l'Iori-Alazani et la Khrami-Debed. Le traitement de diverses données sur les paysages naturels et les terres arables a révélé que la

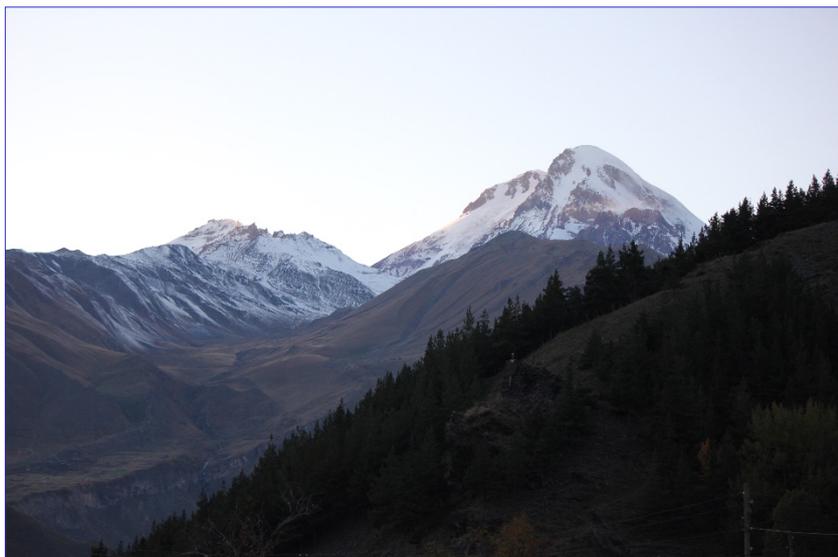
couche arable d'une part considérable de ces territoires constituait un écosystème particulièrement vulnérable – une fragilité due aux profondes altérations des paysages naturels commises par l'homme depuis des siècles. L'analyse de monuments archéologiques situés sur les territoires transfrontaliers arméniens, azerbaïdjanais et géorgiens précédemment mentionnés a en effet permis de mettre en évidence que la majeure partie de ces territoires avait été façonnée par l'homme à des fins de culture et d'élevage depuis le 4^e millénaire av. J.-C.

Le processus de dégradation des paysages naturels, c'est-à-dire de la couche arable de ces territoires (et notamment de la zone de faible altitude – jusqu'à 600-800 mètres), remonte à cette période. Mais il ne devint réellement visible dans les zones transfrontalières qu'au lendemain d'un événement politique historique : l'éclatement de l'ex-Union soviétique, qui aggrava la situation socio-économique de la population. A la suite d'une série de réformes, la plupart des terres revinrent en effet à des propriétaires privés qui, faute de moyens suffisants, ne pouvaient en assurer l'entretien.

Le manque de matériel agricole en contraignit certains à laisser leurs parcelles en jachère, d'autres à les transformer en pâtures et prairies et, pour la plupart des terres cultivées, les calendriers de travaux saisonniers et les règles de rotation des cultures, de culture en bandes alternées et de semis d'espèces sélectionnées ne furent pas respectés. Augmentation de la couverture forestière abattage exacerbation du lavage de surface et érosion linéaire. La disparition de plantations brise-vent et de bandes de protection des terres cultivées aggrava la dégradation. L'érosion hydrique s'est considérablement intensifiée sur les territoires transfrontaliers susmentionnés au cours des deux dernières décennies, en raison notamment de la défaillance des systèmes d'irrigation. La question du niveau de pollution chimique de la couche arable, problème qui concerne en priorité les zones adjacentes aux exploitations minières et sociétés de transformation (notamment sur des sites isolés des territoires transfrontaliers d'Arménie et de Géorgie) mérite également d'être évoquée.

La couche arable des territoires transfrontaliers en question se dégrade bien évidemment en raison d'une gestion inadéquate et d'un manque d'entretien à grande échelle. Elle devient peu à peu impropre à la culture et à l'élevage, processus potentiellement irréversible si un retour à une gestion et à une exploitation correcte des sols n'est pas opéré.

Il devient urgent de résoudre ce problème. La situation est d'autant plus préoccupante que la dégradation des sols des territoires frontaliers considérés, due à un facteur anthropogène, sera bientôt aggravée par les effets attendus du changement climatique.



Il nous paraît utile de mentionner que, du point de vue de l'étude de la dégradation des sols dans les territoires transfrontaliers étudiés, des mesures de protection (techniques agricoles, techniques hydrauliques, remise en état des terrains forestiers, etc.) ont été élaborées et mises en œuvre et que, depuis les années 1950, d'importantes actions ont été menées en Arménie, en Azerbaïdjan et en Géorgie par des organismes de recherche-

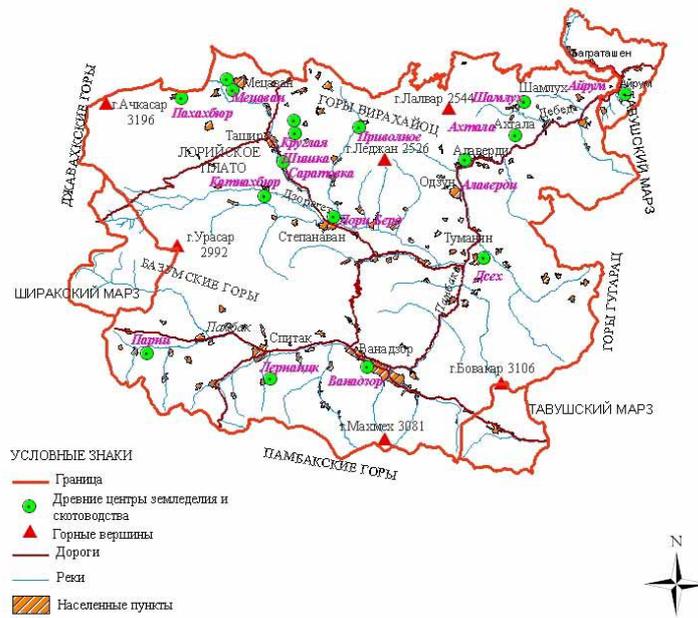
développement pour les différents types de productions agricoles.

Des plans-cadre (de mesures anti-érosion, de zonage des sols érodés, de programmes de récupération et de régénération des sols dégradés, etc.) ont été élaborés en tenant compte des particularités de la dégradation des couches arables – dont les caractéristiques varient en fonction des territoires. Ces plans-cadre contenaient des recommandations sur les mesures et les méthodes de protection des sols agricoles contre l'érosion, mais aussi sur les actions à mener dans d'autres domaines (agriculture, remise en état des forêts, économie/organisation, etc.).

Compte tenu de la conjoncture politique et économique difficile en Arménie, en Azerbaïdjan et en Géorgie depuis le début des années 1990, l'intérêt général pour le problème de la dégradation des sols a peu à peu faibli. Les activités et les techniques agricoles, hydrauliques, économiques/organisationnelles et autres mesures indispensables à certaines terres arables n'ont pas bénéficié d'un suivi suffisant ou n'ont jamais été mises en œuvre. La dégradation des sols s'en est trouvée accélérée et la couche arable est peu à peu devenue moins fertile, voire par endroits impropre à l'élevage ou à la culture.

Un rapport a été préparé par des organismes de recherche scientifique spécialisés dans la dégradation des sols. Ses auteurs (une équipe pluridisciplinaire) se sont appuyés, pour leurs analyses, sur des données recueillies par eux-mêmes sur le terrain.

Pour évaluer les dynamiques et les tendances de dégradation de la couche arable dans les territoires transfrontaliers à l'étude, les auteurs ont suivi une démarche méthodologique qui a consisté à dresser l'état de l'art de l'environnement physico-géographique (relief, structure géologique, climat, hydrologie, couche arable, etc.) de ces territoires ainsi que des facteurs et causes de dégradation de la couche arable, et à analyser les données relevées sur le terrain.



Carte 1. Territoire du bassin versant de la rivière Debed, anciens établissements humains, centres de culture et d'élevage⁴



Site retenu pour le projet à Vayots Dzor, Arménie

⁴ Analysis of Dynamics and Trends of Land Degradation in the Regions of Target Transboundary Territory of the Rivers Khrami, Debed, Alazani and Iori Basins, REC Caucase, 2011.



Kakhétie, Géorgie

Soutenir l'élaboration de politiques et de pratiques de conservation de la biodiversité dans les régions montagneuses du Caucase du Sud (EEB)

Le projet « Soutenir l'élaboration de politiques et de pratiques de conservation de la biodiversité dans les régions montagneuses du Caucase du Sud » (EEB) a été mis en œuvre par le REC Caucase en collaboration étroite avec les gouvernements, la société civile et la communauté scientifique. Il visait à doter les populations et les collectivités locales de moyens de protection de la biodiversité dans les écosystèmes forestiers des régions montagneuses du Caucase du Sud, et à encourager une gestion participative de la biodiversité et une exploitation durable des écosystèmes forestiers. Le projet a été financé par le ministère norvégien des Affaires étrangères.

Voici quels en étaient les principaux objectifs :

- A. Faire progresser les connaissances dans le domaine de la valeur économique des services écosystémiques et de la biodiversité ;
- B. Sensibiliser le grand public à l'importance de la préservation et de l'exploitation durable de la biodiversité, encourager les populations locales à utiliser les ressources naturelles de manière durable ;
- C. Renforcer la capacité locale à reconnaître la valeur de la biodiversité et des services écosystémiques pour garantir une exploitation durable de la biodiversité qui facilite la planification de sa conservation et de son usage raisonné à l'échelle locale ;
- D. Soutenir la gestion durable des ressources biologiques pour faciliter la préservation de la biodiversité au sein des populations ciblées ;
- E. Former les collectivités et les populations locales aux opérations de planification de la gestion participative de la biodiversité, afin de rendre les bénéficiaires des formations autonomes dans la gestion du processus.
- F. Procurer aux décideurs un cadre adéquat à partir duquel identifier et planifier des mesures de conservation et d'exploitation durable des ressources biologiques ;
- G. Renforcer les capacités et les savoir-faire des populations ciblées au moyen de la planification et de la mise en œuvre de mesures de conservation.

L'écorégion du Caucase du Sud couvre une superficie totale de 186 343 km² englobant l'Arménie, l'Azerbaïdjan et la Géorgie. La biodiversité du Caucase du Sud est une composante importante de

l'écosystème mondial. L'incroyable diversité des espèces de la région et nombre de ses écosystèmes sont de plus en plus menacés. La pression exercée pour que les ressources naturelles soient exploitées est énorme. La perte de biodiversité étant due à des facteurs locaux, régionaux et mondiaux, il est nécessaire d'agir à tous ces niveaux. Les réponses apportées doivent reconnaître l'existence de multiples parties prenantes aux besoins différents. Atténuer la perte de biodiversité nécessite une plus grande cohérence et des synergies entre les actions sectorielles mises en place et une considération plus systématique des arbitrages entre les services écosystémiques ou entre la préservation de la biodiversité et les autres besoins de la société. L'un des principaux problèmes de la région tient dans la reconnaissance de la valeur de la biodiversité au niveau national et surtout régional. Le projet actuel a rempli certains objectifs : meilleure compréhension de la valeur d'une politique régionale inclusive et constructive, consultation et coopération entre gouvernements et parties prenantes, y compris les ONG, les donateurs, les universitaires et les acteurs du secteur privé, afin de développer des synergies dans les processus de révision des plans d'action stratégiques nationaux pour la biodiversité et de faciliter le processus d'élaboration d'une politique de conservation de la biodiversité régionale dans le Caucase du Sud.

Le projet comprenait également un volet de développement des capacités aux niveaux local, national et régional, afin de définir un mode de participation innovant, multipartite et transsectoriel, capable de soutenir la mise en œuvre des plans d'action stratégiques nationaux et régional pour la biodiversité 2016-2020. L'objectif global du projet est de vulgariser les valeurs de la biodiversité dans les processus décisionnels et d'encourager une approche régionale à différents niveaux de la gouvernance de la biodiversité dans les Etats du Caucase du Sud.

Les objectifs spécifiques du projet étaient de :

- promouvoir la coopération régionale et transfrontalière dans le domaine de la conservation de la biodiversité à travers la mise en place d'une plateforme régionale prévoyant la participation de l'ensemble des parties prenantes, notamment les décideurs, les ONG et les donateurs ;
- créer un forum pour les parties intéressées dans la région du Caucase du Sud pour discuter des contenus, des priorités thématiques, des approches et des leçons tirées des expériences passées de préparation/révision, mise en œuvre et suivi des plans d'action stratégiques nationaux dans le Caucase du Sud ;
- offrir aux principaux responsables de l'élaboration des plans d'action stratégiques nationaux la possibilité d'identifier conjointement des approches et des besoins communs en vue de l'élaboration du plan d'action stratégique régional et de définir et planifier les différents jalons de leur élaboration ;
- renforcer les capacités institutionnelles et individuelles des décideurs du Caucase du Sud sur les valeurs de la biodiversité, améliorer le potentiel de participation active à la mise en œuvre des plans d'action stratégiques nationaux et régional ;
- soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de mécanismes d'adaptation pour la reconnaissance et l'intégration des valeurs de la biodiversité dans le processus de développement national.

Résultats :

- Le projet a fait progresser les connaissances dans le domaine de la valeur économique des services écosystémiques et de la biodiversité ;
- Le grand public a été sensibilisé à l'importance de la conservation de la biodiversité, ce qui a encouragé la population locale à exploiter les ressources biologiques de manière durable ;
- Les capacités locales à reconnaître la valeur de la biodiversité et des services écosystémiques ont été renforcées à des fins d'exploitation durable de la biodiversité ;
- Les ressources biologiques ont été gérées de manière durable, ce qui facilite la préservation de la biodiversité dans les groupes de population ciblés ;

- Les collectivités et les populations locales ont été formées dans le domaine de la planification d'une gestion participative de la biodiversité, de sorte que les bénéficiaires des formations peuvent désormais administrer seuls le processus.

Documentation :

- Des rapports sur la valeur économique des services écosystémiques et de la biodiversité dans certains territoires arméniens, azerbaïdjanais et géorgiens concernés ont été produits ;
- Des études de cas sur l'usage des ressources forestières par les populations pilotes arméniennes, azerbaïdjanaises et géorgiennes concernées ont été publiés ;
- Des recommandations sur l'usage durable et la gestion participative des forêts et sur le paiement de ses services environnementaux ont été élaborées et incluses dans les rapports ;
- Des cartes et bases de données SIG des écosystèmes forestiers avoisinant les lieux d'habitation des populations pilotes ont été créées et sont actuellement utilisées ;
- Des études sur la valeur économique de cadres politiques pour les services écosystémiques, assorties de recommandations d'intégration des questions liées à la biodiversité dans les documents politiques/réglementaires, ont été réalisées au niveau national et synthétisées dans la liste des recommandations régionales de l'EEB ;
- Les connaissances et les capacités des membres de la population locale, des décideurs et des professionnels des services écosystémiques et de la conservation de la nature ont été renforcées, de même que la procédure nationale d'inspection environnementale, en reconnaissance de l'importance de la biodiversité, de la planification participative de la conservation de la biodiversité et de son exploitation durable, et des pratiques et politiques participatives de gestion forestière ;
- Des plans locaux de conservation et d'exploitation durable de la biodiversité ont été élaborés et approuvés par les comités de pilotage dans les trois Etats.

Surtout, le projet est venu compléter des actions de prévention de la dégradation forestière et de restauration



des paysages et des pâturages dans les collectivités partenaires, en coopération étroite avec les organisations communautaires spécialisées dans la restauration paysagère et la conservation forestière. En termes d'étendue des territoires restaurés, les paragraphes suivants indiquent les résultats finaux du projet en Arménie, en Géorgie et en Azerbaïdjan.

2 000 plants de châtaigniers, 6 500 plants de châtaigniers et de noisetiers, 8 050 et 5 000 châtaigniers, frênes, chênes et érables ont été plantés dans les zones pilotes.

26,5 ha de terrains ont été reboisés dans les trois Etats et 200 ha de paysage ont été régénérés naturellement par le REC Caucase. Les équipes d'experts du projet ont créé une base de données SIG des écosystèmes forestiers situés autour des lieux d'habitation des populations pilotes. Certains organismes utilisent ces bases de données dans le cadre de leurs opérations quotidiennes. Des rapports

basés sur la cartographie SIG des écosystèmes forestiers situés dans les territoires pilotes ainsi que des cartes d'écosystèmes et des études sur les cadres politiques des écosystèmes (incluant des recommandations d'intégration des questions liées à la biodiversité dans les documents politiques/réglementaires) ont été produits.

Entretemps, le REC Caucase a travaillé sur le renforcement des capacités des populations locales dans les zones pilotes, en dispensant des formations à leurs représentants.

Les formations portaient sur :

- la reconnaissance des valeurs de la biodiversité,
- la planification participative de la conservation de la biodiversité,
- l'exploitation durable des forêts,
- la politique de gestion participative des forêts,
- la gestion et la planification forestière,
- des exercices pratiques *in situ* de reboisement/d'afforestation et de restauration paysagère.

Les équipes projet ont élaboré des plans locaux de conservation et d'exploitation durable de la biodiversité à l'intention des populations et foresteries locales. Ces plans s'inspirent des travaux de reboisement et de restauration paysagère effectués dans les zones pilotes des trois Etats du Caucase du Sud.

Le rôle des zones naturelles de protection spéciale (ZNPS) dans la fourniture des services écosystémiques

Afin d'assurer les conditions de vie de l'humanité en ces temps modernes d'atteinte aux écosystèmes naturels, il est essentiel de conserver inconditionnellement les paysages naturels et écosystèmes ayant survécu, et les services écosystémiques (ci-après « SE ») que ces derniers nous fournissent. C'est la raison pour laquelle la question de la fourniture des SE est mise en avant dans le « onzième objectif d'Aichi 2010-2020 », dans la mesure où l'unicité de chaque espèce végétale et animale est conditionnée non seulement par sa ressource génétique mais également par sa fonction dans l'écosystème.

Les ZNPS sont aujourd'hui considérées comme des zones de stabilité, de conservation et de restauration des SE – des centres, à l'échelle d'une région, dont les activités servent non seulement à préserver la richesse de la nature mais également à améliorer le bien-être de la population locale et le développement durable, en plus de combattre la pauvreté. Cela permet de développer un modèle écosystémique exhaustif de perception environnementale, dans lequel toutes les fonctions des ZNPS visent à résoudre des problèmes pratiques et sont cohérentes avec les conditions et besoins socio-économiques de l'Etat.



Dans le système des ZNPS, les avantages visibles reçus des SE peuvent contribuer dans une large mesure à compenser l'effet d'atténuation dû aux restrictions environnementales, créant ainsi un cadre juridique pour l'exploitation des ressources naturelles par la population. Ces avantages devraient en outre être distribués de manière équitable pour contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations locales.

Pour autant, la création d'une telle répartition des bénéfices et de mécanismes de compensation, ainsi que la décision des collectivités et des particuliers, qui supportent les coûts et profitent des bénéfices, sont autant de questions épineuses, qui ne peuvent être résolues qu'au moyen d'une étude détaillée des SE. Les écosystèmes peuvent s'adapter aux changements et se régénérer, mais en cas de violation extrême, leur

nature peut s'en retrouver altérée et certaines de leurs capacités peuvent disparaître. Ainsi, les ZNPS devraient, de par leur nature d'outil environnemental flexible, assurer la stabilité des SE et apporter la réponse à un certain nombre de problèmes économiques, sociaux, culturels et spirituels.

Les écosystèmes fournissent quatre types de services : services d'approvisionnement (nourriture, eau de source, air pur, carburant, matières premières) ; services de régulation (climat, prévention des catastrophes naturelles et des épidémies, abris, habitats, prévention de l'érosion) ; services culturels (esthétique, religieux, scientifique, valeurs sociales et spirituelles, traditions, ressources récréatives) et services de soutien (formation des sols, photosynthèse, azote, carbone, oxygène, circulation de l'eau). Les SE ont une valeur économique et devraient être intégrés dans le système économique global.

L'approche des remboursements pour leur fourniture ou leur conservation est récente dans le domaine de l'environnement. Elle encourage la création de flux financiers supplémentaires destinés aux paysages et à la biodiversité.

Lors de la création de mécanismes de paiement pour le remboursement des SE, la typologie des SE devrait être spécifiée, ainsi que le montant des ressources versées aux fournisseurs par les consommateurs, la législation et les bases institutionnelles, en tenant compte des particularités locales et de la situation socio-économique. Une analyse économique à long terme des services écosystémiques devrait donc être réalisée pour résoudre les problèmes de manière rationnelle d'un point de vue environnemental, équitable d'un point de vue social et rentable économiquement.

En général, les dépenses publiques liées à l'environnement, les ressources des organisations de protection de la nature, les fonds de donateurs, les taxes d'exploitation des ressources naturelles, les propriétaires terriens et les bénéficiaires sont considérés comme les principales sources de revenus pour la conservation des SE dans les ZNPS. Les paiements pour les services environnementaux peuvent être reproduits à un stade ultérieur sous forme de fonds environnementaux contribuant à l'allocation d'aides pour la conservation de la nature, la création d'indemnités et la création de provisions pour une économie verte.

Les implications complexes des SE dans les ZNPS, et en particulier les conditions de vie qu'ils fournissent, n'ont encore fait l'objet d'aucune évaluation économique spécifique identifiant les atteintes aux écosystèmes et l'appauvrissement de la biodiversité.

À l'heure actuelle, les méthodes d'évaluation des SE sont principalement appliquées aux exploitations minières et forestières et à la gestion des ressources hydrauliques, ainsi qu'à l'écotourisme. L'écotourisme, qui se caractérise par une faible empreinte écologique, offre un moyen performant de diffuser les connaissances et diverses informations sur le thème de l'écologie, d'apaiser les tensions entre les systèmes environnementaux et socio-économiques et de promouvoir les approches intégrées. Il génère par ailleurs des revenus supplémentaires pour gérer les ZNPS et parvenir à une meilleure stabilité financière. Il offre également un moyen actif pour les populations locales de s'assurer des revenus stables, tout en constituant l'une des méthodes les plus efficaces pour augmenter les niveaux de vie et pour stimuler l'emploi et la participation dans la gestion des ZNPS.

Recommandations de modifications législatives pour l'application de nouveaux mécanismes financiers de protection de l'environnement. A la suite d'études et de rapports réalisés dans le cadre du projet, les recommandations d'amendements législatifs suivants ont été formulées. Ils concernent l'application de nouveaux mécanismes financiers de protection de l'environnement.

- Les questions liées aux services écosystémiques ne sont pas suffisamment réglementées, notamment les types de SE tels que la régulation de la qualité de l'air, la régulation climatique, la purification de l'air et des eaux, la modification de la capacité biogène, la fertilité et la formation des sols, la régulation de l'érosion, la protection contre les effets néfastes du rayonnement ultraviolet, la réduction des épisodes météorologiques extrêmes (températures, marées, vents), la protection contre la sécheresse, etc. ;

- La typologie des méthodes d'exploitation des ressources naturelles, de leur usage et de leurs fonctions, ne fait l'objet d'aucune classification précise. Elle reprend en partie les méthodologies ou les méthodes de classification adoptées par la communauté internationale, qui ne relie pas immédiatement ou directement les services écosystémiques aux principaux objectifs des cadres juridiques actuels ;
- La nécessité d'évaluer le potentiel économique des ressources naturelles, leur évaluation même, leurs fonctions ainsi que les produits et services susceptibles de dériver de l'exploitation des écosystèmes, des ressources naturelles ou du capital naturel ne sont pas suffisamment ou visiblement définis dans la législation actuelle ;
- La méthodologie ou les fondements méthodologiques de l'évaluation du potentiel économique ou de la valeur des SE et la valeur économique générale des ressources naturelles ou du capital naturel ne sont pas clairement ni suffisamment décrits dans la législation et les autres textes juridiques.

Il sera donc nécessaire d'imaginer de nouvelles dispositions législatives traitant des services écosystémiques liés spécifiquement à l'usage des ressources naturelles. Ces dispositions décriraient les services écosystémiques et les mécanismes de mise en œuvre et de régulation de ces services. Il sera également nécessaire de calculer les profits et les paiements éventuels pour les services environnementaux fournis, en fonction des types de ressources naturelles exploitées ainsi que de la qualité et de la quantité de ressources utilisées.



Travaux de reboisement dans les territoires pilotes

Projets de croissance verte

On définit par « économie verte » une économie bénéfique au bien-être de l'homme et à l'égalité sociale, capable de minimiser les risques environnementaux et de combattre l'épuisement des ressources. Plus précisément, « l'économie verte » est un modèle basé sur le développement durable et la connaissance de l'économie environnementale. L'OCDE a développé et introduit le concept de « croissance verte », que l'on pourrait définir comme un état de croissance économique maximale obtenu sans exercer de pression non

durable sur la quantité et la qualité des ressources naturelles, tout en canalisant le potentiel de croissance émanant de la transition vers une économie verte.

Les concepts « d'économie verte » et de « croissance verte » incluent également les notions d'éco-efficacité et de production plus propre, socles même du développement durable dans le secteur industriel. Les notions d'éco-efficacité et de production plus propre créent un lien entre croissance économique et génération de bienfaits, entre les entreprises et la nature. Elles favorisent l'émergence d'un environnement dans lequel la production, la distribution et la consommation de biens et de services améliorent le bien-être de l'homme à long terme, sans exposer les futures générations à de graves risques environnementaux ou à des pénuries de ressources naturelles.

La production plus propre au service de la compétitivité et de la productivité des PME

Le concept de *production plus propre* (ci-après « PP ») se définit comme « l'application continue d'une stratégie environnementale préventive intégrée aux processus, produits et services afin d'améliorer leur efficacité écologique et de réduire les risques pour l'être humain et l'environnement ». La définition est quelque peu complexe et obscure : notre « Guide de langage clair » vise précisément à clarifier le processus de mise en œuvre de cette approche, notamment par la description d'une mise en œuvre réaliste de PP. Il existe de nombreux guides et documents de référence consacrés aux processus de mise en œuvre d'une production plus propre, mais leur contenu est souvent d'une technicité excessive car ils sont destinés à des entreprises employant des technologies de production sophistiquées nécessitant une évaluation détaillée complexe des processus existants, de la génération de déchets, des paramètres de production, etc. Le présent document décrit une approche élémentaire de la mise en œuvre de ce concept. Il s'appuie sur l'expérience acquise au cours d'activités mises en œuvre dans la région et sur les cas pratiques les plus fréquemment rencontrés par les petites et moyennes entreprises qui ne connaissent pas le processus en détails. En général, ces entreprises n'ont pas analysé leur propre technologie du point de vue de la réduction des coûts de production ou d'indicateurs environnementaux afin d'accroître leur production et de bénéficier des améliorations apportées.

Nos activités de mise en pratique du concept dans le Caucase nous ont non seulement permis de vérifier sa faisabilité dans le contexte des petites et moyennes entreprises, mais nous ont également appris que la production plus propre pouvait améliorer considérablement les opérations de ces dernières, même lorsque les réglementations environnementales sont peu appliquées dans les entreprises et que les coûts liés aux problèmes environnements sont si infimes qu'il est presque impossible de quantifier les bénéfices tirés de telles améliorations.

La production plus propre est une approche rentable et préventive de contrôle de la pollution, qui fait un usage efficace de l'énergie et des matières premières et réduit les risques pour la santé et la sécurité. Il s'agit d'une stratégie « gagnant-gagnant » : l'entreprise tire avantage de la réduction des coûts d'exploitation, des dépenses liées à l'environnement, des amendes pour pollution, etc. D'un autre côté, la population locale et le Etats entier profitent d'un environnement et de produits plus sains et de conditions de vie améliorées.

Une entreprise industrielle peut tirer de nombreux bénéfices de la mise en place de processus de production plus propres : économies financières, rendement à la hausse, qualité de la production, parts de marché maintenues ou améliorées et responsabilités réduites.

L'expérience internationale montre que ces bénéfices ne peuvent être obtenus que si les dirigeants d'une entreprise font preuve d'un engagement réel et soutenu à mettre en œuvre un tel concept dans leur structure. A défaut, la stratégie risque de perdre de sa continuité après la mise en œuvre initiale, et cesser de produire ses effets bénéfiques. En pratique, la PP peut être vue comme un processus préventif et continu, comme la mise en place d'une méthodologie destinée à améliorer l'efficacité de processus et le rendement global des

produits finaux. Une telle stratégie devrait viser à réduire l’empreinte écologique des processus de production. Cet objectif peut être atteint en réduisant les polluants et la génération de déchets à plusieurs étapes du processus de production et en améliorant les performances environnementales globales de l’entreprise. Les résultats des mesures de PP appliquées dans l’entreprise dépendent non seulement de la méthodologie de mise en œuvre mais également de la catégorie du projet mené à bien.

Il existe en effet trois catégories de coût pour ce type de projets : faible, moyen, élevé. Ces catégories sont généralement classées par lettres : A pour un coût faible (autofinancement), B pour un coût modéré (financement international par aides spécifiques, dont fonds renouvelables, bourses allouées dans le cadre de problématiques précises, etc.) et C pour un coût élevé couvert par des investissements financiers. Pour la mise en œuvre d’actions de PP, différentes échelles d’évaluation financière sont requises. Une simple méthode d’évaluation du délai d’amortissement suffit dans le cas des projets de type A/B, tandis que les types B/C nécessitent une évaluation du retour sur investissement. La production plus propre est une approche « gagnant-gagnant », dans le sens où les bénéfices sont répartis entre entreprises et grand public. C’est ce qui rend ce concept si attrayant : les bénéfices qu’il génère devraient d’ailleurs agir comme une force de persuasion pour les entreprises hésitant à mettre en œuvre cette technologie dans leurs processus de production, d’autant qu’ils peuvent être partagés par une simple réplique des bonnes pratiques par des entreprises similaires.

Les avantages pour les entrepreneurs sont principalement liés aux retombées financières, ainsi qu’au fait que leurs structures sont mieux protégées contre le risque de nuire à l’environnement. Les avantages financiers peuvent découler d’une réduction des coûts de production ou d’une meilleure gestion des matières premières – en termes de stockage et de manutention par exemple. Une meilleure maîtrise des processus permettrait également de réduire la quantité de déchets produits à partir des matières premières, et donc de réaliser des économies sur leur mise au rebut. Mais les avantages financiers ne s’arrêtent pas là : hausse des quantités de produits finis et génération de revenus supplémentaires ; réduction des coûts de main-d’œuvre liés à la manutention des matières premières ; meilleur rendement des processus dont l’optimisation se traduit par des coûts d’exploitation moindres à différents niveaux de la chaîne de fabrication (stockage temporaire de produits semi finis dû à un processus de production non synchronisé par exemple) ; réduction des volumes de stockage tampon et inutilité de recourir à de multiples processus de chauffage/refroidissement, etc. L’usage de technologies plus sophistiquées permet aux producteurs de réduire leurs pertes en produits semi-finis et donc le gaspillage. Les lignes de production connaissent de fréquents problèmes d’arrêts lorsqu’elles sont insuffisamment entretenues ou mal gérées – c’est le cas par exemple des lignes et des équipements qui sont réparés *après* une panne due à un défaut d’entretien. La transition vers l’éco-efficacité peut être opérée en réduisant la consommation électrique inutile due à une mauvaise synchronisation des équipements, en remplaçant les anciens équipements par des modèles moins énergivores, en installant un système informatique de gestion de l’alimentation, en remplaçant les anciens luminaires d’intérieur par des systèmes basse consommation, etc.

Une autre solution consiste à éviter les pertes thermiques en installant des systèmes isolés, des chaudières et des radiateurs plus performants, en valorisant énergétiquement les déchets, en éliminant le besoin de chauffer à nouveau des produits refroidis du fait de mauvaises installations, etc.

Le fait de réduire la quantité d’eaux usées, leur niveau de pollution et donc les besoins en épuration peut entraîner une diminution de la facture en eau brute et en traitement des eaux usées, et ce pour deux types de dépenses : les investissements et les coûts d’exploitation. Ces économies peuvent être réalisées en séparant les flux d’eaux usées par type, en minimisant la pollution à la source, en recyclant l’eau et en introduisant des circuits de recirculation. Une baisse de la quantité de déchets solides générés peut se traduire quant à elle par une réduction des coûts de manutention et de mise au rebut de déchets dangereux ou non. La mise en place de nouvelles procédures de recyclage peut également s’avérer rentable, et contribuer à la pérennité financière

de l'entreprise. Il est important d'empêcher la génération de déchets à la source et, pour ce faire, de mettre en œuvre les techniques de prévention des déchets appropriées.

Le projet coopératif du REC Caucase intitulé « Promouvoir la compétitivité et la productivité des petites et moyennes entreprises à travers un production plus propre dans le Caucase du Sud » a été mis en œuvre en Arménie, en Azerbaïdjan et en Géorgie. Il concernait les PME, les structures privées, les ONG, les organes autonomes locaux et les experts intéressés qui interviennent auprès des PME et de groupes industriels dans le cadre de projets de production plus propre.

L'objectif global du projet était de contribuer au développement durable et de minimiser l'empreinte écologique de l'industrie locale en stimulant les petites et moyennes entreprises. L'objectif sera atteint en dotant les PME de nouvelles capacités par l'élaboration d'une documentation financière portant sur les concepts de PP (production plus propre) et d'EE (éco-efficacité). Le déblocage de nouvelles aides financières par les institutions financières locales et internationales améliorera les capacités opérationnelles de PME – et leur rentabilité, tout en leur permettant de devenir plus écologiques et moins avides de ressources locales au bord de l'épuisement.

Objectifs spécifiques du projet :

- Identification de groupes cibles de PME en Arménie, en Géorgie et en Azerbaïdjan désireuses de renforcer leurs capacités à travers un financement supplémentaire octroyé par des fonds locaux et internationaux en échange de la mise en œuvre de stratégies de « production plus propre » et « d'éco-efficacité ». Les groupes cibles incluront toutes sortes d'organisation (groupes privés et publics, collectivités locales, petites entreprises, etc.) et pourront intégrer des experts et des consultants locaux ;
- Elaboration de supports de formation pour les programmes susmentionnés, dont des supports pour le module principal, des exemples de devoirs à rendre, etc. Les supports doivent être imprimés et prêts à être distribués ;
- Amélioration des savoir-faire et des aptitudes des PME en matière d'identification des mesures de PP et d'éco-efficacité, et préparation des dossiers financiers pour les fonds de financement ;
- Sensibilisation à l'épuisement des ressources et aux possibilités de contribuer à leur conservation : comprend un volet de sensibilisation au thème de la production plus propre (par exemple, les coûts de l'immobilisme pour les entreprises, les bénéfices de la PP, les aides disponibles, etc.) ;
- Améliorer la compétitivité et la productivité des PME dans le Caucase du Sud ;
- Economiser les ressources en introduisant des mesures de production plus propre.

Les expériences sont partagées dans le domaine mentionné avec les entreprises formées aux techniques de PP et d'EE dans les autres Etats du Caucase du Sud. Une initiative similaire a été conduite par le REC Caucase dans le cadre des projets suivants (axés sur la production plus propre) du programme « Renforcer les politiques et pratiques de production plus propre dans les Etats du Caucase du Sud au moyen d'une stratégie environnementale préventive et intégrée » financé par le ministère néerlandais des Infrastructures et de l'Environnement.

Programme régional de démonstration de l'éco-efficacité et de la production plus propre (RECP) pour le voisinage oriental de l'Union européenne (EaP)

Le projet RECP est une composante de la politique régionale de l'Union européenne, qui consiste à soutenir la transition écologique des Etats du partenariat oriental (Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Géorgie, Moldova et Ukraine).

L'objectif global des démonstrations de RECP menées dans le cadre du programme « EaP GREEN » est

d'améliorer la productivité environnementale et l'éco-performance des entreprises et d'autres organisations actives dans les secteurs industriels visés des économies du partenariat oriental, dont celle de l'Arménie, afin de contribuer à une croissance économique durable et à la génération d'emplois et de capitaux. Cet objectif sera atteint au moyen d'une mise en œuvre généralisée des concepts, des méthodes, des techniques et des politiques de RECP par les entreprises et autres organisations, les gouvernements à tous les niveaux et les prestataires de services professionnels, dont les services de conseil et de financement.

La stratégie d'éco-efficacité et la production plus propre (RECP) s'appuie sur des approches environnementales préventives et des concepts de productivité éprouvés, qu'elle applique pour le triple bénéfice de l'amélioration de la productivité environnementale (et donc de la réduction des coûts d'exploitation et de la consommation en matières premières, en énergie et en eau), de la réduction de l'empreinte écologique (moins de déchets, d'émissions et de pollution) et de l'amélioration de la santé et de la sécurité des travailleurs et des populations.

Le programme vise à améliorer l'éco-efficacité et les performances environnementales de chacun des six Etats du partenariat oriental (Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Moldavie et Ukraine), en particulier dans les secteurs de l'agroalimentaire, de la chimie et des matériaux de construction, à travers une adaptation et une adoption généralisées des méthodes, pratiques et techniques de RECP.

Les secteurs de la transformation agroalimentaire, de la chimie et des matériaux de construction sont plus particulièrement concernés compte tenu de leurs contributions actuelles et futures à l'économie en général, de leur potentiel de création d'emplois et d'activité pour les PME, de leurs besoins importants en ressources naturelles et de leur empreinte écologique.

Activités principales :

Le programme RECP comporte trois flux d'activités :

- Développement des capacités personnelles et institutionnelles en RECP : réseau compétent d'experts livrant des prestations RECP à valeur ajoutée aux entreprises et aux autres organisations, notamment dans les secteurs industriels prioritaires définis ;
- Mise en œuvre, diffusion et réplique de la stratégie RECP : mise en œuvre des concepts, méthodes et techniques de RECP par les entreprises et vérification de leurs retombées environnementales et économiques et de leurs effets sur la consommation en ressources naturelles ; et
- Assistance technique RECP : faciliter l'accès à des pratiques et techniques de RECP appropriées et abordables.

Ces activités doivent permettre de sensibiliser et de former les entreprises, les organisations professionnelles membres et les autres parties prenantes potentielles (associations professionnelles, universités, etc.) à l'éco-efficacité et à la production plus propre ainsi qu'à leurs bénéfices pour eux-mêmes et pour le développement durable.

L'un des principaux documents stratégiques résultant du projet RECP est le Petit guide du RECP (« RECP Primer »⁵), élaboré en collaboration avec les différentes parties prenantes, qui présente la méthodologie RECP et divers cas d'entreprises locales l'ayant mise en pratique. Cette méthodologie contribue dans une large mesure à améliorer les résultats des entreprises. Le développement et la mise en œuvre d'un projet RECP est nécessaire pour atteindre le principal objectif stratégique de toute entreprise opérant sur un marché compétitif : « mieux, moins cher et plus vite ».



La méthode RECP couvre presque toutes les opérations d'une entreprise : planning de gestion, processus de production principaux et secondaires, gestion des stocks de matières premières et d'équipement, planification des activités futures.

Elle résout en outre les problèmes du rendement des matières premières, de la consommation en eau et en énergie, de la réduction des déchets et des émissions polluantes.

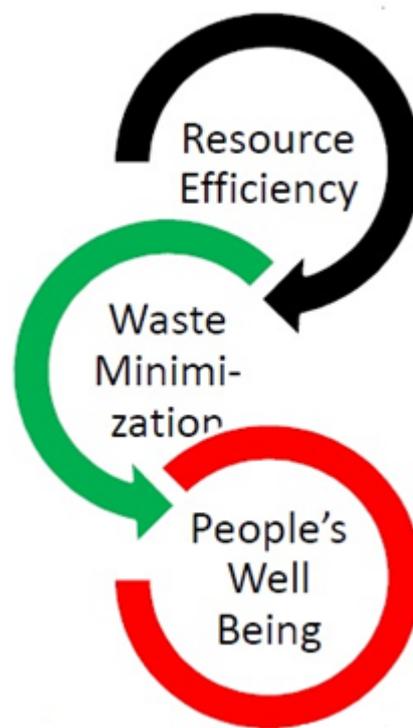
En plus de protéger la nature, la mise en œuvre d'une approche RECP génère pour l'entreprise des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux.

Avantages d'une stratégie RECP :

- baisse des coûts de production et des besoins technologiques ;
- gain de productivité de la main-d'œuvre ;
- amélioration potentielle de la qualité des produits ;
- baisse des coûts associés à la gestion des déchets et aux émissions polluantes ;
- possible amélioration des conditions de production ;
- amélioration du statut de l'entreprise dans diverses négociations ;
- réputation de l'entreprise améliorée aux yeux du grand public, etc.

L'approche RECP est une stratégie «gagnant-gagnant-gagnant-gagnant », dans la mesure où elle bénéficie aux clients, aux entreprises, aux gouvernements et à la nature.

Le RECP est une politique du « zéro regret ».

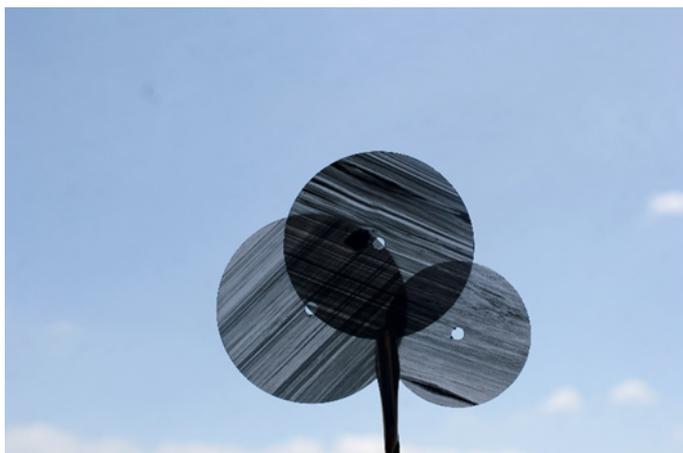


La notion d'éco-efficacité et de production plus propre (RECP)

Quels types de ressources sont concernées par le RECP ? Quels effets bénéfiques sur l'environnement peut-on escompter ? Quels gains sont visés en termes de productivité et de propreté de production ? Qu'est-ce qu'un « produit respectueux de l'environnement » ? On définit l'approche RECP comme l'application intégrée et cohérente de comportements et de méthodes complètes de prévention des risques environnementaux à des fins d'accroissement de la productivité des processus de production des biens et des

⁵ <http://recp.ge/wp-content/uploads/2014/07/RECP-Primer.pdf>

services et d'atténuation des risques pour la nature et la population.



L'approche RECP vise à :

- mieux exploiter les ressources naturelles (matériaux, eau, énergie) ;
- minimiser les effets négatifs des systèmes de production sur la nature et l'environnement au moyen d'une réduction des déchets et des émissions polluantes ;
- atténuer les risques pour la population et la société et créer des leviers de croissance.

Ressources

Les ressources naturelles sont des composantes de l'environnement utilisées ou exploitables en tant que ressources professionnelles, outils ou biens de consommation. Les ressources naturelles peuvent être épuisables ou inépuisables, renouvelables ou non renouvelables. Par exemple, l'énergie solaire est une ressource inépuisable, les plantes sont des ressources renouvelables et les minerais sont des ressources non renouvelables. Les ressources sont classées en fonction de leur origine (hydraulique, terrestre, biologique, climatique ou minérale), de leur interchangeabilité, etc. Par exemple, le bois, le métal, les fibres naturelles, le cuir, la fourrure, etc. sont des ressources remplaçables, mais l'oxygène et l'eau douce sont irremplaçables.

Les ressources sont d'origine artificielle ou naturelle. Elles peuvent également être économiques, professionnelles, financières, etc. On parle de ressources « économiques » dans le cas des ressources tangibles et intangibles utilisées pour produire des biens et des services. De nombreuses ressources terrestres sont menacées d'épuisement. Un projet RECP s'intéresse principalement à l'exploitation efficace des ressources suivantes : matériaux, énergie et eau.

Efficacité

Un proverbe veut que si l'on use d'une hache non aiguisée, on doit redoubler de force, et que de l'habileté de celui qui la manie dépend le succès. Le principal moteur de l'efficacité est la gestion rationnelle, à travers l'expansion et l'exploitation efficace des ressources existantes. Si ce principe peut sembler évident, trouver une méthode systémique pour le mettre en œuvre l'est parfois beaucoup moins. Des critères et indicateurs proportionnels sont généralement utilisés pour définir l'efficacité. Ainsi, l'éco-efficacité se définit comme une activité ciblée d'ordre juridique, administratif, scientifique, industriel, technique et économique visant à réduire la consommation énergétique.

La hausse en valeur absolue de la production ne reflète pas toujours une productivité ni une efficacité accrue. Malgré notre souci d'éviter dans notre manuel toute référence à des concepts économiques complexes, le fait que nous nous exprimions sur des thèmes tels que l'administration, l'analyse et la croissance des entreprises nous contraint à mentionner certains concepts tels que la productivité, l'efficacité, les recettes, les coûts, les dépenses, les prix de revient des biens, les bénéfices, etc.

Une analyse nécessite un travail de classification des recettes et des coûts en fonction de divers critères. En incluant le prix de revient d'un produit, tous les coûts peuvent être classés en « directs » et « indirects ». Les dépenses directes en matières premières, en eau et en énergie entrent dans le calcul du prix de revient d'un

produit.

Plusieurs indicateurs sont utilisés pour évaluer l'efficacité des stocks : rentabilité moyenne d'une unité de matière première, consommation moyenne de matière première, retour moyen par unité de matière première.

Production propre

Pourquoi dépenser du temps, de l'énergie et de l'argent à prendre soin de l'environnement ? Les gens ont rejeté cet aspect pendant des années. Il ne s'en sont pour ainsi dire jamais soucié. Les temps changent : se préoccuper des problèmes environnementaux est désormais un enjeu commercial.

Sur de nombreux marchés florissants, la sécurité environnementale revêt une importance cruciale et l'application de normes adéquates permet non seulement de se mettre en conformité avec des réglementations toujours plus strictes, mais également de répondre à la demande des consommateurs tout en développant une affaire profitable. À l'heure actuelle, certains aspects écologiques influencent déjà les réflexes d'achat des consommateurs pour certains produits sur le marché arménien.

De récentes études sociales révèlent que, sur les marchés matures, la majorité des consommateurs sont prêts à abandonner leurs fournisseurs et marques habituelles au nom d'un monde meilleur et plus propre. Ce simple fait suffit à démontrer les avantages financiers que procure l'usage de « technologies vertes ».

Les innovations écologiques dynamisent la croissance et la rentabilité. Une entreprise éco-durable crée une valeur exceptionnelle pour ses clients, ses actionnaires et ses employés tout en veillant au bien-être et au respect des écosystèmes naturels, de l'être humain et des sociétés.

La nourriture biologique et écologique connaît depuis quelques années un engouement croissant. Un produit (ou service) est qualifié « d'écologique » si, au cours de son cycle de vie complet (production, consommation, exploitation), ses impacts sur l'environnement sont moindres que ceux d'autres produits (ou services) d'une catégorie identique.

5. Bénéfices économiques de l'éco-efficacité et de la production plus propre

Une entreprise active sur un marché fait des dépenses et génère des revenus. Ces caractéristiques importantes de performance reflètent tous les aspects de l'activité économique de l'entreprise. Les recettes enregistrées au cours d'un exercice financier correspondent à une hausse des résultats (de la valeur économique), qui peut découler de rentrées de fonds, d'encaissements ou de remboursements de dettes et contribue à augmenter le capital des actionnaires. Les dépenses enregistrées au cours d'un exercice financier correspondent à une baisse des résultats (de la valeur économique), qui peut découler potentiellement de sorties de fonds, de décaissements ou d'endettements, et contribue à diminuer le capital des actionnaires.

Les recettes et les dépenses ont une importance cruciale sur les résultats financiers d'une entreprise, qui sont calculés en combinant les deux grandeurs. Leur analyse est donc essentielle pour toute entreprise. Les bénéfices tirés des activités opérationnelles (bénéfices d'exploitation) représentent la part la plus importante des recettes totales d'une entreprise. Ils comprennent les produits des ventes et d'autres recettes d'exploitation. Les dépenses de fonctionnement comprennent principalement le prix de revient des biens et des services vendus, les coûts de distribution, les frais administratifs, etc.

Pratiques de RECP en Arménie

Dans le cadre du projet, plusieurs études ont été conduites au sein d'entreprises pilotes sélectionnées, travaillant dans les secteurs de l'agroalimentaire, de la construction et de la chimie, pour évaluer les méthodologies, les outils et les politiques de RECP qui y avaient mises en œuvre.

Carences identifiées dans les cycles de production	Interventions RECP suggérées
<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'un système de recyclage/traitement des eaux usées • Accumulation de déchets, manque d'une ligne de valorisation des déchets/non utilisation des déchets • Grande quantité de technologies dépassées • Perte d'eau et de matières premières due au manque d'un circuit fermé de recyclage des eaux usées et de valorisation des déchets, • Production non optimale de déchets organiques • Pertes économiques pendant la phase de production, rebuts (gaspillage de ressources) • Pertes électriques, thermiques • Mesures inexactes 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation des eaux usées • Recyclage des eaux usées • Traitement des restes de matière première (cuir) • Vente des restes de matière première (cuir, sel) • Installation de panneaux, chauffe-eau solaires sur la toiture • Mise en place de circuits de réutilisation des eaux usées • Fabrication de réservoirs • Coopération avec entreprises voisines, mutualisation des stations de traitement des eaux • Ajustement de la température dans le tambour en fonction de la quantité et de la qualité des matières premières • Utilisation d'instruments de mesure plus précis • Réutilisation du sel à des fins industrielles • Réutilisation à des fins de production des eaux épurées après utilisation dans les processus technologiques

Cas pratiques de mise en œuvre de RECP

Des possibilités de RECP ont été identifiées et évaluées dans une cinquantaine d'entreprises de démonstration travaillant dans les secteurs de l'agroalimentaire, de la chimie et des matériaux de construction. Le projet RECP a débouché sur 24 cas pratiques de mise en œuvre de cette approche en collaboration étroite avec des PME, afin d'améliorer la productivité et d'optimiser les processus et solutions de RECP des entreprises privées sélectionnées. Ces exemples de cas pratiques et les résultats des évaluations ont été présentés par des experts nationaux et les dirigeants des PME. Les recommandations de RECP formulées dans le cadre du projet ont été adoptées par les propriétaires privés. Les mesures proposées incluent des mesures d'éco-efficacité, de réduction et de valorisation des déchets, de réduction des émissions et des approches novatrices intéressantes, comme le développement de nouveaux produits à partir de produits dérivés (œufs en poudre, savon liquide, systèmes de stockage de la production fourragère).

La stratégie d'éco-efficacité et de production plus propre (RECP) s'appuie sur des approches environnementales préventives et des concepts de productivité éprouvés, qu'elle applique dans trois buts : amélioration de la productivité environnementale (et donc réduction des coûts d'exploitation et de la consommation en matières premières, en énergie et en eau), réduction de l'empreinte écologique (moins de déchets, d'émissions et de pollution) et amélioration de la santé et de la sécurité des travailleurs et des populations. Le programme vise à améliorer l'éco-efficacité et les performances environnementales, en

particulier dans les secteurs de l'agroalimentaire, de la chimie et des matériaux de construction, à travers une adaptation et une adoption généralisées des méthodes, pratiques et techniques de RECP. À ce jour, une trentaine de PME locales ont reçu des dossiers d'audit personnalisés incluant les recommandations formulées à la suite des évaluations de RECP conduites à Kotayq (Hrazdan), Lori (Vayots Dzor), Ararat et Dilijan (2014-2016).

Les cas pratiques de mise en œuvre des principes RECP ont donné lieu à plusieurs publications. Celles-ci peuvent être consultées sur le site officiel du programme de démonstration de l'approche en Arménie (www.recp.am).

