



NATIONS
UNIES



**CONVENTION SUR LA LUTTE
CONTRE LA DÉSSERTIFICATION**

Distr.
GÉNÉRALE

ICCD/COP(3)/9
28 septembre 1999

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

CONFÉRENCE DES PARTIES
Troisième session
Recife, 15-26 novembre 1999
Point 11 de l'ordre du jour

**EXAMEN DES ACTIVITÉS VISANT À PROMOUVOIR L'ÉTABLISSEMENT
DE LIENS ET À RENFORCER LES LIENS DÉJÀ NOUÉS AVEC
LES AUTRES CONVENTIONS PERTINENTES AINSI QU'AVEC
LES ORGANISATIONS, INSTITUTIONS ET ORGANISMES
INTERNATIONAUX COMPÉTENTS**

**Collaboration et synergies entre les Conventions de Rio pour la mise en oeuvre
de la Convention sur la lutte contre la désertification**

Note du secrétariat

1. Le présent document rend compte des progrès accomplis dans l'application de la décision 8/COP.2, comme demandé dans ladite décision. On y expose également certains des moyens propres à renforcer la coopération entre les secrétariats des conventions signées lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) ou suite à cette Conférence, ainsi que la coopération avec les secrétariats d'autres conventions ayant trait au développement durable et dont les travaux rejoignent l'effort mondial contre la désertification. Le présent document s'inscrit ainsi dans le prolongement du rapport soumis à la Conférence des Parties à sa deuxième session (ICCD/COP(2)/7) et étudie plus avant dans l'optique de la programmation certains éléments précis des domaines de coopération envisageables déjà repérés dans le rapport susmentionné. L'accent est mis principalement sur des secteurs se prêtant à une mise en oeuvre conjointe.

2. Dans la décision 8/COP.2, le secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification (CCD) était en outre prié d'élaborer avec les autres secrétariats pertinents "...un mémorandum d'accord en vue de définir leur collaboration et leur coopération". Le secrétariat a en conséquence conclu des mémorandums d'accord avec les secrétariats de la Convention relative aux zones humides (Convention de Ramsar) et de la Convention sur la diversité biologique (CBD). Ces mémorandums d'accord sont disponibles au secrétariat de la CCD et

des exemplaires peuvent en être fournis à la demande. Le secrétariat a en outre engagé des consultations avec le secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCC) en vue d'élaborer un mémorandum d'accord ayant pour objet d'inventorier les domaines de coopération prioritaires. Ces consultations ont porté sur certains points en rapport avec la portée et la nature du mémorandum d'accord aux fins d'en déterminer la structure finale (activités à l'échelon national, gestion des données et de l'information, questions en rapport avec la formation, communications nationales). Le secrétariat a également mis au point des mémorandums d'accord avec d'autres institutions partenaires. Il a signé un mémorandum d'accord avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et va en signer un autre avec l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), qui devrait avoir mené à terme sa procédure interne d'adoption du texte proposé d'ici à la troisième session de la Conférence des Parties. Le secrétariat a de plus formulé conjointement avec le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) puis adopté un "cadre de coopération" pour la mise en oeuvre de la Convention. Dans cette même ligne, le secrétariat a engagé des consultations avec les secrétariats du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), du Fonds international de développement agricole (FIDA) et du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) en vue de la mise au point de mémorandums d'accord supplémentaires.

3. Dans le résumé directif de même que dans l'introduction du présent document, on insiste sur la nécessité de coordonner les différents processus de mise en oeuvre et on indique brièvement l'intérêt qu'il y a à étudier plus avant les synergies existantes en matière de mise en oeuvre sur le terrain entre la CCD et les autres conventions, en particulier la CBD, la CCC et la Convention de Ramsar. Le chapitre II ("Les liens écologiques") est consacré aux liens scientifiques et techniques existant entre désertification, biodiversité, changements climatiques, forêts et zones humides. Dans le chapitre III "Les synergies sur le terrain", on inventorie les avantages susceptibles de découler de la CCD pour les autres conventions ayant un rapport avec le développement durable, on récapitule les différentes catégories de terres arides, on propose pour chacune d'entre elles une stratégie de lutte contre la désertification en liaison avec la mise en oeuvre des autres conventions et on préconise un plan d'action en deux phases pour les synergies en matière de mise en oeuvre sur le terrain de la CCD. Dans le chapitre IV "Des partenaires pour les synergies", on examine de nouvelles dispositions susceptibles d'être prises à l'échelon des institutions pour favoriser la mise en oeuvre efficace et synergique de la CCD sur le terrain ainsi que de chacune des autres conventions.

4. La présente note a été établie par le secrétariat de la CCD en consultation avec les secrétariats de la CCC, de la CBD et de la Convention de Ramsar, dans le prolongement du document ICCD/COUP(2)/7. Aux fins de l'élaboration du présent document, il a également été demandé au PNUD et au FEM de faire connaître leurs vues.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Paragrapbes</u>	<u>Page</u>
Résumé directif	5 - 18	4
I. INTRODUCTION	19 - 29	9
A. Rappel	19 - 22	9
B. Raison d'être et objectif	23 - 29	10
II. LES LIENS ÉCOLOGIQUES	30 - 55	13
A. Désertification et diversité biologique	31 - 38	13
B. Changements climatiques, désertification et biodiversité	39 - 45	16
C. Les forêts, les changements climatiques, la diversité biologique et la désertification	46 - 50	18
D. Zones humides, biodiversité et désertification	51 - 55	20
III. SYNERGIES SUR LE TERRAIN	56 - 91	22
A. Traduire les liens créés en synergie	56 - 62	22
B. Stratégies synergiques de lutte contre la désertification	63 - 75	25
C. Plan d'action pour les synergies	76 - 91	37
IV. DES PARTENAIRES POUR LA MISE EN SYNERGIE	92 - 111	45
A. Fonds pour l'environnement mondial	93 - 97	45
B. L'UNESCO et les réserves de la biosphère	98 - 103	47
C. Les sites Ramsar et les synergies	104	50
D. Secrétariats des Conventions de Rio	105 - 111	50
V. RECOMMANDATIONS	112 - 116	53
<u>Annexe</u>		
Références		54

Résumé directif

5. Lors de l'entrée en vigueur de la troisième "Convention de Rio" (la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification), on s'est inquiété des risques de chevauchements dans la mise en oeuvre des trois conventions de Rio (Convention sur la diversité biologique - CBD -, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques - CCC - et Convention sur la lutte contre la désertification - CCD -), tout en se disant conscient des synergies potentielles, de même qu'avec d'autres conventions (par exemple la Convention de Ramsar) et accords (Les Principes concernant les forêts) (PNUD 1998). La Conférence des Parties à la CCD, à sa deuxième session, a demandé au secrétariat de la Convention de lui soumettre, à sa troisième session, des propositions concernant "de nouvelles dispositions susceptibles d'être prises pour renforcer la coopération entre les secrétariats de convention tout en favorisant la mise en oeuvre efficace de chacune des conventions" (ICCD/COP(2)/7). Le présent document précise les liens écologiques existant entre les domaines couverts par les différentes conventions de Rio et propose un mode de mise en synergie de la mise en oeuvre de la CCD par le biais d'activités propres à assurer la conservation et à promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité, des forêts et des terres humides, ainsi qu'à atténuer les changements climatiques, tout en luttant contre la désertification.

6. Le fondement logique en est que des mesures doublement avantageuses - qui luttent contre la désertification tout en absorbant du carbone et/ou en assurant la conservation de la biodiversité et en favorisant son utilisation durable - peuvent avoir un effet synergique de leur capacité potentielle à mobiliser un soutien en faveur de la lutte menée par les populations locales contre la désertification. La coordination à l'échelon des secrétariats et institutions n'est pas perçue comme une condition préalable à une mise en oeuvre synergique, dans le présent document, qui est axé sur la manière de réaliser tout d'abord des synergies sur le terrain en conciliant une expérimentation initiale "conçue au sommet" de l'approche synergique avec la promotion ultérieure d'une appropriation "à partir de la base du processus", la première phase de la mise en oeuvre synergique constituant dès lors une condition préalable à une seconde phase de passage à plus grande échelle devant aboutir à la mise en oeuvre à pleine échelle.

7. Le lien entre désertification et diversité biologique réside dans la végétation : la destruction de végétation entraîne la désertification, laquelle empêche sa régénération. Dans les écosystèmes désertifiés, la diversité biologique est atteinte à un tel point qu'un mode de subsistance reposant sur l'élevage itinérant cesse d'être possible. La diversité de la végétation protège le sol superficiel des zones arides de l'érosion. Lorsque l'utilisation des terrains de parcours endommage la végétation, l'érosion s'amorce puis s'accélère. La transformation - très courante - de terrains de parcours en terres cultivées peut occasionner une salinisation irréversible induite par l'irrigation, et susceptible de rendre difficile le rétablissement de la diversité biologique des terres arides, dont plusieurs éléments revêtent une importance économique et culturelle et concourent à la prestation de services par l'écosystème. Préserver la diversité biologique empêche dès lors la désertification tandis que la lutte contre la désertification assure la

conservation de la diversité biologique dans l'optique d'une utilisation durable. La matière végétale vivante et morte, épigée et plus particulièrement hypogée, fixe du carbone ("puits") et fonctionne comme un réservoir de carbone stocké. La désertification provoquée et se manifestant par la destruction de la végétation, le déboisement et la perte de sol superficiel - et la perte de carbone organique du sol en résultant - accentue les changements climatiques. La réduction des réservoirs et puits planétaires de carbone est à la fois cause et effet de la désertification aux échelons régional et local. Les forêts concourent à enrayer la désertification, aussi bien directement par leurs effets sur le sol et l'eau, qu'indirectement par le rôle qu'elles jouent dans l'atténuation des changements climatiques et par leur apport à la biodiversité.

8. Le déboisement en milieu aride contribue à la désertification tandis que le reboisement de terres désertifiées constitue un moyen de combattre la désertification. Les zones humides sont rares en milieu aride et leur importance est d'autant plus grande. Cette importance tient à leurs diverses fonctions : capacité d'emmagasinement de l'eau, protection d'une faune et d'une flore diverses très riches et extrêmement productives, possibilités d'exploitation économique - pêche notamment -, cadre d'activités de loisirs et écotourisme. La mise en valeur des ressources en eau des zones arides se traduit souvent par une ponction sur les stocks d'eau alimentant et entretenant des zones humides. Le recul des zones humides se trouvant en milieu aride est également imputable à des opérations délibérées d'assèchement visant à les transformer en terres agricoles. Les crues incontrôlées qui en résultent amoindrissent les disponibilités en eau et accentuent l'érosion du sol, privant de plus les populations locales de la multitude d'avantages économiques inhérents aux zones humides.

9. La lutte contre la désertification peut être menée de différentes manières susceptibles de promouvoir également la réalisation des objectifs de la CBD, de la CCC, de la Convention de Ramsar et des Principes concernant les forêts, tout en ayant des avantages tangibles immédiats pour les populations locales. Les moyens d'action proposés pour combattre la désertification ne visent pas à faire fonctionner les zones arides comme des écosystèmes de zones non arides - pareille démarche ne pouvant qu'aboutir à désertifier les zones arides et à perpétuer la pauvreté de leurs habitants. Il s'agit à l'opposé de repérer les paramètres des zones arides susceptibles d'être maîtrisés afin de procurer à leurs habitants un avantage concurrentiel en termes économiques par rapport aux habitants des régions non arides. Rayonnement solaire intense, température élevée, eau de piètre qualité, désolation et étendues désertiques sont autant de malédictions susceptibles de céder respectivement leur place aux bénédictions que sont l'énergie solaire, les cultures commerciales d'hiver, l'aquaculture et l'écotourisme. Toutes ces activités peuvent être entreprises dans les zones arides à un coût économique et environnemental moindre que dans les zones non arides.

10. Pour toutes les options préconisées en matière de lutte contre la désertification il y a lieu de déterminer le cadre aussi bien écologique que sociopolitique dans lequel elles sont le plus susceptibles d'aboutir à la durabilité. Nombre de ces options constituent des moyens de subsistance de remplacement propres à alléger considérablement la pression exercée sur le sol

et les ressources en eau des zones arides. Elles contribuent ainsi également, par défaut à la conservation de la diversité biologique et à l'atténuation des changements climatiques. Les habitants des zones arides peuvent tirer avantage de l'intérêt mondial que suscitent les changements climatiques et la diversité biologique. Ces habitants pourraient opter pour des pratiques qui combattent la désertification tout en atténuant les changements climatiques et en assurant la conservation de la diversité biologique. Ils devraient faire connaître leurs actions et leurs réussites afin d'encourager les autres bénéficiaires à les récompenser de leurs apports qui vont bien au-delà de la lutte contre la désertification à l'échelon local.

11. Tout en étant confinée aux pays où se trouvent les zones arides, la désertification a des effets transfrontières indirects mais prononcés. Puisque l'on s'attend à ce que les changements climatiques à l'échelon mondial accentuent la désertification de terres arides, il serait avantageux pour les habitants des zones arides, de prendre des mesures tendant à atténuer la menace que les changements climatiques font peser sur leurs terres. Pareillement, la désertification à l'échelon local peut contribuer aux changements climatiques à l'échelon mondial et porter atteinte à la diversité biologique aussi bien d'importance locale que mondiale. Par conséquent, il est dans l'intérêt des pays dépourvus de zones arides de soutenir la lutte des pays touchés contre la désertification locale. Le coût d'une lutte contre la désertification menée en prenant en considération les préoccupations ayant inspiré la CBD et la CCC pourrait se révéler faible en comparaison des avantages planétaires d'une telle synergie.

12. Lorsqu'un pays touché associe des mesures de lutte contre la désertification à des mesures permettant de fixer du carbone et de conserver la biodiversité, il en escompte pour lui-même des avantages justifiant l'investissement effectué. Toutefois, étant donné que cette combinaison de mesures peut avoir des avantages pour d'autres pays - en évitant des effets défavorables transfrontières directs ou indirects - et qu'un surcoût a été consenti pour réaliser cet investissement, ce surcoût pourrait être imputé aux pays bénéficiaires, ce qui se traduirait par une mise en synergie de l'application de la CCD dans l'esprit des nouvelles dispositions du Fonds pour l'environnement mondial en matière d'intervention contre la désertification.

13. Dans le présent document, est proposé le cadre d'un plan d'action pour les synergies s'articulant autour des quatre axes suivants : a) un plan en deux phases - la première donnant lieu à la conception et à l'exécution de projets pilotes et de projets de démonstration intégrés et la seconde à leur transposition à l'ensemble du pays après la réussite de la première phase; b) la mise au point échelonnée en plusieurs stades du plan, avec ventilation entre les "compartiments" locaux, nationaux et globaux des avantages découlant d'actions doublement gagnantes et d'actions supplémentaires ayant un lien avec les autres conventions; c) le calcul du "surcoût" attaché aux éléments du programme de lutte contre la désertification ayant des retombées avantageuses sur l'environnement planétaire; d) une action de sensibilisation à mener par un corps de facilitateurs locaux et la mobilisation d'un soutien en faveur de la lutte contre la désertification, assurant ainsi la synergie dans la mise en oeuvre sur le terrain de la CCD.

14. La seconde phase du plan d'action pour les synergies est appelée à devenir opérationnelle une fois manifeste la réussite de la première. Au titre de la première phase, quelques programmes de démonstration à l'échelle locale, ou même un seul, pourraient être conçus à l'intention d'un pays Partie touchée. L'approche participative serait privilégiée, mais un tel programme supposerait des mesures d'incitation venant du sommet. Par exemple, un programme pourrait reposer sur une approche intégrée de la gestion d'un bassin versant, donnant lieu à l'affectation de différentes activités à différentes sections du bassin versant.

15. La première phase d'un tel plan pourrait, par exemple, se présenter comme suit. Le premier stade de la planification porterait uniquement sur la lutte contre la désertification, tandis que dans un second stade, chacune des activités antidésertification préconisées serait étudiée sous l'angle de ses éventuelles retombées avantageuses sur la biodiversité, l'atténuation des changements climatiques, etc. Le troisième stade aurait pour objet de déterminer si ces activités sont avantageuses uniquement pour la communauté ou le pays intéressé ou bien ont un impact de portée planétaire, et à quel point. Dans un quatrième stade, des activités additionnelles visant en elles-mêmes à assurer la conservation de la biodiversité ou à atténuer les changements climatiques feraient l'objet d'une planification, pour venir s'ajouter ou se substituer à certaines des actions antidésertification. Dans un cinquième stade, on s'emploierait à déterminer les retombées nationales et mondiales de ces mesures additionnelles. Ces cinq stades seraient affinés en procédant de manière itérative jusqu'à la formulation du plan d'action optimal, c'est-à-dire permettant d'optimiser la lutte contre la désertification tout en contribuant à la mise en oeuvre des autres instruments et en maximisant les avantages pour la population locale. Après avoir chiffré le coût des éléments de projet et le surcoût total, le programme serait présentée au Mécanisme mondial aux fins d'assistance à la mobilisation d'un soutien et de mise en synergie dans l'optique d'une mise en oeuvre conjointe et intégrée sur le terrain.

16. Même en cas de réussite de la première phase, l'ensemble du pays touché n'en bénéficie pas. Une seconde phase - de longue haleine -, ayant pour objet le "passage à l'échelle supérieure" et la transposition des démarches mises à l'essai doit être exécutée, en multipliant les programmes de développement locaux dans le cadre du programme d'action national ou même en intégrant certains de ces programmes à d'autres actions, par exemple le concept de réserve de la biosphère. Cette phase de plus grande ampleur est sous-tendue par une approche allant de la base au sommet. Dans l'ensemble du pays, une action de sensibilisation des communautés locales doit être menée par des facilitateurs locaux qualifiés chargés de créer les conditions nécessaires pour renouveler la réussite des programmes pilotes. À plus long terme, le but devrait être d'étendre cette action à tous les domaines prioritaires à potentiel élevé de synergie, voire même à l'ensemble du pays. Le plan d'action repose donc sur une sensibilisation à la désertification ainsi qu'aux apports en termes de synergie non seulement des populations locales mais aussi des pouvoirs publics et des autres bénéficiaires.

17. Cette action de sensibilisation des populations locales doit, avec l'aide des facilitateurs, se prolonger pour remonter aux dirigeants communautaires, aux décideurs et aux organisations locales, régionales et mondiales. Les projets et pratiques porteurs de synergies pourraient de la sorte se généraliser. Une étape décisive dans pareille démarche consisterait à définir des mesures d'incitation à la synergie à l'intention des populations touchées des zones arides. Le Fonds pour l'environnement mondial peut jouer un rôle majeur dans ce sens, de même que l'ONU et certaines autres organisations internationales et les organisations régionales. La Conférence des Parties souhaitera peut-être demander au secrétariat de la CCD de concevoir, en collaboration avec les autres institutions concernées, de planifier, proposer et promouvoir les outils et mécanismes nécessaires pour créer un corps de facilitateurs locaux et lui permettre d'entrer en action.

18. Une tâche majeure attend la Conférence des Parties et le secrétariat : mobiliser les instruments, mécanismes et institutions appelés à concevoir et à mettre en place les moyens nécessaires pour renforcer les capacités aux fins d'une programmation tournée vers les synergies. Une des priorités des institutions associées au processus de la Convention sur la lutte contre la désertification devrait être d'assurer la formation de cette catégorie de ressource humaine par laquelle passe la réussite d'une lutte synergique généralisée contre la désertification. Les pays Parties et les institutions de la Convention sur la lutte contre la désertification pourraient rechercher des partenaires susceptibles de tirer eux aussi profit de la lutte contre la désertification et se sont du reste déjà attachés à forger des concepts susceptibles de concourir à l'approche synergique de la mise en oeuvre sur le terrain. Des efforts concertés s'imposeront pour harmoniser et intégrer les travaux des différents partenaires et faciliter, en synergisant ainsi leurs travaux, une mise en oeuvre synergique sur le terrain s'inscrivant dans le cadre de plan d'action concernant les synergies proposé ici.

I. INTRODUCTION

A. Rappel

19. L'article 8 de la CCD appelle à la coordination des activités menées dans son cadre avec les activités menées en application d'autres conventions pertinentes, en particulier les "Conventions de Rio" (CCC et CBD), afin de *"tirer le meilleur profit des activités ... tout en évitant les doubles emplois"*. Cette coordination peut prendre la forme de *"programmes communs ... dans les domaines de la recherche, de la formation, de l'observation systématique ainsi que de la collecte et de l'échange d'informations"*. Dans les articles 4.8 c) et 4.8 e) de la CCC et l'article 20.7 de la CBD, il est prescrit de prendre en considération la situation particulière des pays dotés de zones arides et semi-arides et confrontés à la désertification et à la sécheresse.

20. La nécessité d'étudier les synergies pouvant découler de l'intégration des mesures préconisées dans les Conventions de Rio a été débattue en avril 1995 à New York à la session de la Commission du développement durable. Dans son prolongement, une réunion d'experts sur les synergies entre la Convention sur les changements climatiques, la Convention sur la diversité biologique et la Convention sur la lutte contre la désertification ainsi que les principes concernant les forêts s'est tenue, en mars 1997, à l'Institut Blaustein de recherche sur les déserts à Sede Boqer (Israël). Les actes de cette réunion ont été publiés en janvier 1998 par la Division pour la gestion durable de l'énergie et de l'environnement du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) sous le titre "Synergies in National Implementation".

21. À sa première session, la Conférence des Parties à la Convention sur la lutte contre la désertification a prié (décision 13/COP.1) le chef du secrétariat intérimaire de renforcer la collaboration avec les autres conventions pertinentes (Conventions de Rio et Convention de Ramsar relatives aux zones humides), afin d'en assurer la mise en oeuvre efficace. Le secrétariat a fait rapport à la Conférence des Parties à sa deuxième session sur la suite donnée à la décision susmentionnée, dans le document "Action visant à promouvoir l'établissement de liens et à renforcer les liens noués avec les autres conventions pertinentes : Collaboration et synergies entre les Conventions de Rio pour la mise en oeuvre de la Convention sur la lutte contre la désertification" (ICCD/COP(2)/7). Dans la dernière section dudit document, sont exposées de *nouvelles mesures susceptibles d'être reprises pour renforcer la coopération entre les secrétariats de convention aux fins de favoriser la mise en oeuvre efficace de chaque convention*.

22. Après avoir examiné le document ICCD/COP(2)/7, la Conférence des Parties a prié le secrétariat (décision 8/COP.2, "Collaboration avec d'autres conventions") de donner effet aux recommandations y figurant et de faire rapport à la Conférence des Parties à sa troisième session sur les activités entreprises à cette fin. Le présent rapport s'inscrit dans le prolongement du document ICCD/COP(2)/7, eu égard en particulier à la recommandation figurant au paragraphe 34 de sa section VI tendant à *"...encourager la formulation d'actions spécifiques au niveau national en vue de développer les processus synergiques susceptibles de contribuer à une application plus efficace"*

des Conventions de Rio ... les centres de liaison des conventions pourraient prendre, au niveau national, des mesures en vue d'intensifier la synergie ...", et la recommandation figurant au paragraphe 37 de la même section concernant le soutien à apporter aux efforts déployés par les centres de liaison nationaux "... pour éduquer et sensibiliser le public ... sensibiliser les responsables nationaux aux questions de diversité biologique, de changements climatiques et de désertification ..." et "... contribuerait à répondre aux besoins en matière de sensibilisation du public et à tenir ... au courant de l'évolution ... des ressources disponibles au niveau international".

B. Raison d'être et objectif

23. Le souci d'éviter le chevauchement des efforts et d'assurer la mise en oeuvre efficace et à bon compte des conventions a inspiré diverses dispositions figurant dans la Convention sur la lutte contre la désertification et dans les décisions de l'Assemblée générale, de la Commission du développement durable et des conférences des Parties aux conventions. Lors de l'atelier organisé à Sede Boqer, une liste récapitulant les chevauchements entre les prescriptions imposées aux Parties en vertu des différents accords a été établie (tableau 1). La plupart de ces prescriptions concernent davantage les modalités institutionnelles que la mise en oeuvre sur le terrain. Les recommandations de l'atelier ont été publiées dans la brochure précitée, "Synergies in National Implementation".

Tableau 1. Exemples de chevauchement des prescriptions aux Parties figurant dans différents articles des Conventions de Rio

	Désertification	Changements climatiques	Diversité biologique	Principes concernant les forêts
Inventaires nationaux		Article 4.1. a)		Principe 12 a)
Plans d'action nationaux et régionaux	Articles 9, 10	Article 4.1. b)	"Stratégies" Article 6 a), b)	Principes 3 a), 5 a), 6 b), 8 d) et h), 9 c), article 4 b) et propositions d'action du Groupe intergouvernemental sur les forêts
Identification et surveillance	Article 16		Article 7	
Aménagement de zones protégées			Article 8	Principes 7 b), 8 f)
Législation	Article 5 e)	Préambule	Article 8 k)	Principes 8 f), 13 d) et e)
Recherche	Articles 17, 19 b)	Article 5	Article 12 b)	Principe 12 a)
Éducation du public	Article 5 d), 19, 6	Article 6	Article 13	Principe 12 d)
Étude d'impact environnemental			Article 14	Principe 8 h)
Centre d'échange d'informations techniques	Article 18		Article 18	
Participation populaire	Article 19 (4)	Article 6 a) iii)	Article 9	Principe 2 d)
Échange d'informations	Article 16	Article 7.2. b)	Article 17	Principes 2 c), 11, 12 c)
Formation	Article 19	Articles 6, 7, 12	Article 12 a)	Principes 3 a), 11, 12 b)
Rapports		Article 12	Article 26	
Collecte des données	Article 16		Article 7	Principe 12 a)
Examen des obligations - Évaluation de la mise en oeuvre		Article 12	Article 23	Principe 12 a)
Rapport à la Conférence des Parties sur les dispositions prises	Article 26	Articles 7.2. e), 12	Article 26	

Source : "Synergies in National Implementation"; les articles 2 et 4 de la Convention de Ramsar portent respectivement sur les inventaires nationaux et la formation (Kingsford, 1997).

24. Par exemple, pour remédier au manque de coordination entre centres nationaux de liaison en charge des différentes conventions - imputable au fait que chacune d'entre elles relève d'un ministère différent (habituellement la CCD est du ressort du Ministère de l'agriculture, la CBD du ressort du Ministère chargé de la conservation de la nature, la CCC du ressort du Ministère de l'environnement et la Convention de Ramsar du ressort du Ministère chargé de la gestion de l'eau) -, il est proposé que les gouvernements se dotent d'un nouveau "centre critique" regroupant toutes les institutions intéressées aux fins de collaborer à la réalisation des buts communs à tous les instruments. Pour alléger la charge que représentent les obligations en matière de fournitures d'information et d'établissement de rapports, sont soumises des propositions sur la marche à suivre pour constituer des systèmes d'information et des mécanismes d'établissement des rapports intégrés. Enfin, un certain nombre d'options envisageables pour la formulation d'un plan d'action national destiné à donner effet aux instruments de Rio tout en l'harmonisant avec les autres plans nationaux sont examinées.

25. La définition de synergie retenue lors de l'atelier susmentionné a été celle du Concise Oxford Dictionary à savoir : "*un effet cumulé ... supérieur à la somme des effets individuels*". Cette définition a également été adoptée aux fins de la présente note. L'objectif est de synergiser la mise en oeuvre sur le terrain de la CCD en s'intéressant également aux domaines couverts par les autres accords. À titre d'exemple d'une pareille synergie, on peut concevoir une mesure de lutte contre la désertification dont l'efficacité se trouverait accrue si elle visait également à fixer du carbone, à elle seule ou combiné à une mesure additionnelle. Ainsi une mesure doublement avantageuse - qui combat la désertification tout en fixant du carbone - a un effet synergique en ce qu'elle est susceptible de mobiliser un soutien en faveur de la lutte que les populations locales mènent contre la désertification.

26. Il convient cependant de noter que même si une coordination efficace et des synergies sont susceptibles de réduire les dépenses administratives et opérationnelles, elles ont un coût. La coordination et les synergies ne sauraient dès lors se traduire par des avantages que si elles sont tournées vers des buts spécifiques. La question des synergies entre les travaux des secrétariats et institutions des Conventions de Rio et ceux des autres accords n'a pas été étudiée plus avant dans le présent document; la mise en oeuvre sur le terrain y ayant été retenue comme objectif, on y expose les options envisageables pour tirer parti des synergies potentielles sur le terrain et à l'échelon des collectivités. On y propose ensuite une stratégie de lutte contre la désertification ayant des retombées sur les domaines fondamentaux des autres conventions. Cette stratégie participe d'une double démarche. Il s'agit d'une part de mettre la CCD en oeuvre sur le terrain de façon à compléter ou même synergiser la mise en oeuvre des autres conventions et d'autre part, en procédant de la sorte, de faciliter la mobilisation d'un soutien en faveur de la mise en oeuvre de la CCD. La lutte contre la désertification est ainsi synergisée par la prise en considération des domaines des autres conventions.

27. La présente note ne traite pas de la coordination à l'échelon des secrétariats et institutions en tant que condition préalable à une mise en oeuvre synergique. En fait, il est axé sur la manière dont parvenir à des

synergies sur le terrain. Dans cette perspective, il est proposé de concilier l'expérimentation de l'approche synergique sur le terrain décidée au sommet avec la promotion ultérieure d'une appropriation par la base du processus. La première phase de la mise en oeuvre synergique est alors une condition préalable à une seconde phase d'amplification en vue du passage à grande échelle.

28. S'adressant aux pays Parties à la Convention sur la lutte contre la désertification, la présente note a pour but de donner une impulsion à une réflexion sur les avantages qu'ils peuvent tirer des synergies. Le but est ainsi d'amorcer un processus animé par les pays devant donner lieu à un débat national pour aboutir à la définition de positions nationales sur les synergies qui déboucheront sur des délibérations au sein de la Conférence des Parties portant sur les modalités qui conduiront à la formulation de nouvelles demandes de la part du secrétariat de la CCD.

29. La présente note récapitule d'abord les liens écologiques existant entre les domaines couverts par les différentes conventions. On s'y penche ensuite sur les synergies en termes de mise en oeuvre sur le terrain pour les différentes catégories de terres arides. On y expose également le cadre d'un plan d'action pour les synergies à exécuter sur le terrain et à l'échelon de la communauté. Enfin, on y répertorie les institutions susceptibles d'oeuvrer en partenariat à l'exécution d'un tel plan.

II. LES LIENS ÉCOLOGIQUES

30. Dans la présente section, sont exposées les interactions négatives entre les domaines couverts par les différentes conventions. C'est une lutte intégrée contre les effets de ces interactions qui est porteuse de synergies dans le combat contre la désertification.

A. Désertification et diversité biologique

31. Le terme **désertification** "désigne la dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches par suite de divers facteurs, parmi lesquels ... les activités humaines"; l'expression **dégradation des terres** "désigne la diminution ou la disparition ... de la productivité ... des terres cultivées ..., des parcours, des pâturages, des forêts ou des surfaces boisées du fait ... d'un ou plusieurs phénomènes ... dus à l'activité des hommes ..." (Convention sur la lutte contre la désertification, article premier). Les terres arides sont traditionnellement utilisées comme terrains de parcours. Une autre affectation est la culture, les terrains de parcours étant alors transformés en terres agricoles. La dégradation des terres dans de telles zones arides, c'est-à-dire la désertification, se traduit principalement par l'érosion du sol des terrains de parcours et des terres cultivées, et la salinisation des terres cultivées.

a) Dégradation des terrains de parcours et végétation

32. En milieu aride, les sols sont assez peu fertiles et leur fertilité se concentre dans la mince couche superficielle. Une fois cette couche superficielle érodée, le sol sous-jacent exposé est dépourvu de matières

organiques (alors que cette dernière contribue à la capacité de rétention en eau du sol), d'éléments nutritifs (essentiels à la croissance des végétaux) et de graines (qui permettent la régénération de la végétation). La couverture végétale protège la couche superficielle de l'érosion par l'eau durant la saison des pluies et de l'érosion par le vent à la saison sèche. La destruction de la couverture végétale est provoquée par le surpâturage et la surexploitation aux fins de la collecte de bois de feu ou de plantes à usage médicinal. Une fois l'érosion amorcée, régénérer la végétation naturelle est difficile même si l'on parvient à supprimer les causes de cette érosion car la couche superficielle a déjà été emportée. Cette irréversibilité est caractéristique de la désertification. De surcroît, la dégradation de la couverture végétale a) accroît l'albédo (pouvoir réfléchissant de la surface du sol), ce qui peut entraîner une diminution locale des précipitations; b) modifie la rugosité de la surface, ce qui influe sur la vitesse du vent et les turbulences conditionnant l'évapotranspiration; c) amplifie le réchauffement du fait de la baisse de l'évapotranspiration. En conclusion, la végétation est le facteur déterminant de la désertification : la destruction de la végétation provoque la désertification et la désertification empêche la régénération de la végétation.

b) Dégradation des terres cultivées et végétation

33. La conversion des terrains de parcours en terres agricoles suppose le remplacement de leur végétation naturelle par une végétation locale cultivée. Cette transformation induit souvent l'érosion du sol car les plantes cultivées protègent moins efficacement le sol que la végétation des terrains de parcours. L'autre cause de dégradation des terres cultivées est la salinisation du sol, provoquée par la forte dépendance de l'aridoculture à l'égard de l'irrigation. En raison des taux d'évaporation élevés observés dans les zones arides et de la rareté des ressources en eau, qui interdit d'en utiliser de grandes quantités aux fins de lessiver le sol, l'aridoculture entraîne une salinisation du sol. En outre, l'eau d'irrigation peut emporter les sels se trouvant dans le sol vers les aquifères souterrains d'où est ensuite puisée de l'eau d'irrigation. La salinité du sol finit par atteindre un seuil au-delà duquel les terres cultivées cessent d'être productives et doivent être abandonnées. Ces terres cultivées ne peuvent habituellement pas être reconverties en terrains de parcours car la végétation autochtone des parcours ne tolère pas toujours une forte salinité. La transformation des parcours en terres agricoles peut donc être irréversible et régénérer la végétation naturelle peut se révéler difficile.

c) Diversité biologique et végétation

34. Par **diversité biologique** on entend la "...variabilité des **organismes vivants** de toute origine ... et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celles des écosystèmes" (CBD, art. 2).

35. Dans les écosystèmes terrestres, la diversité des espèces végétales (diversité de la végétation) constitue un élément de la biodiversité (formule abrégée pour "diversité biologique"). Dans les écosystèmes de parcours, les "organismes vivants" critiques sont les différentes espèces de plantes fourragères. La variabilité de ces espèces végétales est essentielle à un triple égard à la durabilité de l'élevage. Tout d'abord, les pâturages doivent

apporter aux animaux d'élevage une alimentation équilibrée supposant un mélange approprié de diverses espèces permettant d'assurer l'entretien des troupeaux l'année durant. Ensuite, surtout en milieu aride, les troupeaux se composent de plusieurs espèces (ovins, caprins, chameaux, bovins, ânes et chevaux) dont les préférences alimentaires varient, tous paissant sur le même parcours. Ainsi, plus la diversité des plantes fourragères est grande plus l'élevage en milieu aride est rentable. Enfin, la variabilité intraspécifique des espèces fourragères est souvent déterminante; une seule espèce fourragère peut présenter plusieurs variétés dont chacune est dotée de propriétés différentes et présente des avantages divers. Ainsi, les parcours, la végétation et le cheptel des zones arides, constituent le "*complexe écologique*" dont la "*variabilité des organismes vivants de toute origine*" fait partie. La diversité des organismes et des écosystèmes de parcours les abritant constitue la biodiversité. Les écosystèmes désertifiés se caractérisent par un degré tel de dégradation de la biodiversité qu'elle ne peut plus servir de support à un mode de subsistance fondé sur l'élevage itinérant.

36. La diversité de la végétation est également critique sous l'angle de la protection de la couche superficielle du sol en milieu aride. L'architecture complexe tant de la végétation épigée que des systèmes radiculaires hypogées détermine l'impact des précipitations et des rafales de vent sur la couche superficielle du sol. Les risques d'érosion du sol sont d'autant moins grands que cet impact est faible. Toutes les espèces végétales des milieux arides sont tributaires du sol pour se procurer l'eau et les éléments nutritifs dont elles ont besoin et la plupart d'entre elles contribuent conjointement à protéger la couche superficielle de l'érosion. Dès lors, la détérioration de la biodiversité des parcours amorce et amplifie l'érosion de la couche superficielle du sol, avec pour résultat ultime la désertification.

- d) Les menaces que la désertification fait peser sur les avantages de la biodiversité

37. Une fois le processus de désertification enclenché, il menace non seulement l'agriculture et l'élevage de la zone aride touchée mais aussi sa biodiversité, qui, s'ajoutant à son rôle de protection du sol contre l'érosion, présente plusieurs avantages précieux. Par exemple, de nombreuses plantes vivrières cultivées sont originaires des zones arides. Les espèces progénitrices sauvages et espèces sauvages apparentées sont adaptables et résistantes à la maladie, à la sécheresse, à la salinité et à d'autres facteurs de stress, et constituent donc une source précieuse d'amélioration des cultures. D'autres espèces des zones arides servent à l'alimentation humaine et sont déterminantes en temps de sécheresse. D'autres espèces encore sont susceptibles d'être cultivées à l'avenir. Au surplus, les espèces des zones arides constituent une source non négligeable de produits commerciaux et industriels (gommes, résines, cires végétales, huiles, biocides et produits pharmaceutiques). Tous ces avantages considérables découlent de cette richesse génétique. Dans certaines régions, les terres arides se caractérisent également par une grande richesse en espèces. De nombreuses espèces des zones arides ne sont en outre présentes que dans un espace géographique restreint (endémisme) et constituent dès lors des richesses scientifiques et culturelles. Certaines de ces espèces recèlent de par leur "*prestige*"

"charismatique" (l'oryx d'Arabie, par exemple) un fort potentiel en tourisme écologique. Tous ces avantages de la biodiversité sont menacés par la perte de productivité des habitats imputable à l'érosion du sol et à la salinisation.

38. Outre par l'érosion du sol et la salinisation, la biodiversité est menacée par la conversion des parcours en terres agricoles. La transformation des parcours suppose l'élimination de vastes étendues de végétation autochtone pour faire place à des terres cultivables, ce qui réduit l'espace géographique et l'effectif total des espèces végétales et animales. Ce processus menace quant à lui la survie à long terme des espèces; les risques d'extinction locale ou régionale sont d'autant plus faibles que l'extension géographique et l'effectif de la population d'une espèce sont grands. De surcroît, la réduction de la superficie consacrée aux parcours pousse les éleveurs à accentuer la pression sur les terrains de parcours restants, ce qui peut encourager le surpâturage et susciter de la sorte la désertification des parcours résiduels. À titre de récapitulation, la conversion en terres agricoles des terrains de parcours en milieu aride représente - par les risques de désertification qui y sont associés - une menace pour la biodiversité. La diminution de la biodiversité dans les zones arides entraîne indirectement la désertification et cette désertification empêche la reconstitution de la biodiversité. La lutte contre la désertification garantit donc une utilisation durable des avantages de la biodiversité des zones arides et des services qu'elle rend.

B. Changements climatiques, désertification et biodiversité

39. On entend par **changements climatiques** "*des changements de climat qui sont attribués ... à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale ...*" (Convention-cadre sur les changements climatiques, article premier). La modification de l'atmosphère de la planète est imputable aux émissions d'origine anthropique de "gaz à effet de serre", en particulier de dioxyde de carbone. Les changements climatiques peuvent être atténués en amplifiant les **puits** ("*... tout processus, toute activité ou tout mécanisme qui élimine de l'atmosphère un gaz à effet de serre*" - Convention-cadre sur les changements climatiques, article premier) et en créant ou entretenant des "**réservoirs**" ("*... un ou plusieurs constituants du système climatique - ensemble englobant l'atmosphère, l'hydrosphère, la biosphère et la géosphère ainsi que leurs interactions - qui retiennent un gaz à effet de serre ...*", Convention-cadre sur les changements climatiques, article premier). Chacune des Parties à la Convention sur les changements climatiques "*prend ... les mesures voulues pour atténuer les changements climatiques en ... protégeant et renforçant ses puits et réservoirs de gaz à effet de serre*" (Convention-cadre sur les changements climatiques, article 4.2 a)).

a) Les terrains de parcours et les puits et réservoirs de carbone

40. La végétation fonctionne comme un puits de carbone; les plantes convertissent le dioxyde de carbone - gaz à effet de serre naturellement présent dans l'atmosphère - en matière organique solide - en tissus qui constituent les troncs, tiges, racines, feuilles, etc., des végétaux. Ce "puits" alimente un "réservoir" - l'ensemble de la matière organique vivante ou morte, dont les plantes (parties aérienne et souterraine) constitue

la majeure partie. Les atteintes à ce réservoir se traduisent par l'émission dans l'atmosphère du carbone stocké tout en nuisant au fonctionnement ultérieur du puits. Par exemple, lorsqu'un arbre abattu est brûlé ou se décompose, le carbone qui y est stocké finit par se retrouver dans l'atmosphère sous forme de dioxyde de carbone. L'arbre mort est donc un réservoir perdu et puisqu'il ne peut plus absorber de dioxyde de carbone atmosphérique et le transformer en carbone organique, c'est également un puits qui cesse de fonctionner.

41. Dans les écosystèmes sujets à la désertification, telle que les terrains de parcours des zones arides, la destruction de la couverture végétale et les difficultés éprouvées à la régénérer se soldent par un amoindrissement des puits et réservoir planétaires de carbone. Ce phénomène ne tient pas aux faits que le bois de feu et le fourrage sont convertis par oxydation en dioxyde de carbone atmosphérique par voie de combustion ou de respiration, respectivement, mais au fait que le surpâturage et la surexploitation mettent irréversiblement un terme à la possibilité de repousse de la végétation et donc à sa capacité de fonctionner comme un puits et un réservoir. Les processus aboutissant à la désertification, en particulier l'accès inadéquat des habitants des zones arides aux ressources énergétiques autres que le bois de feu, contribuent ainsi au réchauffement de la planète.

b) Les terres agricoles et les réservoirs et puits de carbone

42. Lorsqu'un terrain de parcours est transformé en terres agricoles, la couverture végétale que constituent les plantes de culture peut être plus fournie que la couverture initiale de parcours mais cela ne signifie pas nécessairement l'accroissement de la capacité du puits de carbone. De nombreuses cultures sont annuelles et la récolte s'effectue au bout de quelques mois seulement. En raison du peu de ressources en eau disponibles, on observe souvent une longue période de jachère durant laquelle le sol nu est exposé à l'érosion par le vent ou l'eau avec pour résultat une perte de carbone organique du sol. Cette évolution finit par aboutir à l'abandon de ces terres, qui ne peuvent plus par la suite exercer leur fonction de puits. L'intensification de l'agriculture en milieu aride met en oeuvre des systèmes de culture fondés sur les ressources plutôt que sur des apports d'intrants agricoles - c'est-à-dire qui tirent parti de la fertilité du sol sans la reconstituer grâce à des apports d'engrais - ce qui aboutit à un épuisement des éléments nutritifs se soldant par une diminution du stock de carbone du sol et des terres arides.

43. Dans les zones arides, la matière végétale souterraine peut constituer un réservoir de carbone plus important que le réservoir épigé. Le réservoir souterrain est constitué par du carbone inorganique aussi bien qu'organique (racines vivantes et mortes et matières organiques du sol en ce qui concerne ce dernier). Le stock total de carbone des terres arides compte pour 33 % dans le total mondial. La désertification a déjà provoqué la migration vers l'atmosphère d'une quantité considérable - de 38 à 58 pétagrammes de carbone par an (Pg C/a) - de carbone auparavant fixé dans le sol. À l'opposé, maîtriser la désertification pourrait permettre de fixer de 0,9 à 1,9 Pg C/a, ce qui présente de 27 à 57 % de l'accroissement annuel de la quantité de carbone atmosphérique imputable à des émissions anthropiques - se chiffrant

selon les estimations à 3,3 Pg C/a. Cette refixation par le sol et la régénération de la végétation constituent une option susceptible d'être mise en oeuvre dans les 25 à 50 ans à venir (Lal, 1999). Au surplus, la refixation améliore la qualité et la productivité du sol ainsi que la qualité de l'eau.

44. En conclusion, la transformation des terrains de parcours en terres agricoles avec introduction de pratiques culturales porteuses de désertification amoindrit le stock de carbone contenu dans le sol et la fonction de puits épigé, contribuant ainsi à une augmentation de la teneur de l'atmosphère mondiale en gaz à effet de serre. À l'opposé, lutter contre la désertification en favorisant la fixation du carbone est une stratégie doublement avantageuse qui peut permettre de gagner un temps durant lequel pourraient être mises au point des solutions ne faisant pas appel au carbone pour les substituer aux combustibles fossiles.

- c) Les changements climatiques et la diversité biologique des terres arides

45. La réduction des réservoirs et puits de carbone est à la fois cause et effet de la désertification. La désertification contribue ainsi aux changements climatiques planétaires, régionaux et locaux. Selon les prévisions, une augmentation de 1 à 2° C de la température moyenne de la planète d'ici 2030 à 2050 se traduirait par des changements climatiques dans les régions touchées par la désertification (Watson et al, 1998). Une telle évolution devrait accentuer la désertification à l'échelon régional. Les changements climatiques planétaires devraient accentuer la désertification aux échelons régional et local et les causes et résultats de la désertification induire une diminution de la végétation épigée et hypogée, laquelle joue un rôle très important en tant que puits et réservoir. On ne sait cependant pas si la fonction de puits dépend de la biomasse végétale globale indépendamment des espèces végétales la composant, c'est-à-dire de la diversité biologique. Certaines espèces pourraient être interchangeables, mais on ne sait pas à quel point. Il est donc prudent d'assurer la conservation de la totalité de la diversité biologique des zones arides à titre de précautions afin que la végétation de ces zones continue à servir de puits et de réservoir.

C. Les forêts, les changements climatiques, la diversité biologique et la désertification

46. Les **forêts** sont des "systèmes écologiques où prédominent les arbres, amortissant l'impact sur la terre du rayonnement solaire, du vent et des précipitations" (Encyclopedia Britannica, 1975, Benton, Londres). "Les forêts de tous types matérialisent des processus écologiques complexes et spécifiques sur lesquels repose leur capacité actuelle et potentielle de fournir les ressources permettant de répondre aux besoins de l'humanité dans le respect des valeurs écologiques" (Principes concernant les forêts, 1992). Alors que forêts et terres arides sont souvent perçues comme incompatibles dans nombre de régions humides, en particulier dans les zones subhumides sèches, la forêt est répandue et joue un rôle économique et écologique considérable. Les forêts concourent à atténuer les changements climatiques et à promouvoir la diversité biologique tant à l'échelle planétaire que dans les zones arides. Les forêts

concourent à endiguer la désertification, aussi bien directement - par leur effet sur le sol et l'eau - qu'indirectement, par leur influence sur le climat et la diversité biologique.

a) Forêts et désertification

47. Les écosystèmes de forêt ont aussi des fonctions hydrologiques, climatiques et de fixation des sols dans les zones arides. La déforestation réduit la capacité de rétention d'eau des sols et aggrave l'érosion des sols et le ruissellement. La déforestation à grande échelle peut causer le dessèchement du climat au niveau local et accroître l'évapotranspiration. Étant donné que la sécheresse et l'érosion des sols sont un facteur de désertification, le déboisement des zones arides contribue à ce phénomène et le reboisement des zones désertifiées permet de lutter contre la désertification. En outre, le boisement (la transformation d'un écosystème aride non forestier en écosystème forestier) est une solution possible pour combattre la désertification, à condition de veiller à ce qu'elle ne nuise pas à la biodiversité au niveau local.

b) Forêts et changements climatiques

48. Les forêts constituent le réservoir de carbone le plus important proportionnellement à la surface et sont des puits très efficaces. La transformation de forêts en parcours ou terres agricoles provoque la libération de carbone dans l'atmosphère (GIEC 1996). Les changements climatiques accélèrent la dégradation des forêts par la multiplication des incendies de forêts, en particulier dans les zones arides. Le déboisement de ces zones accélère donc le changement climatique tandis que leur reboisement permet non seulement de combattre la désertification mais aussi d'atténuer le changement climatique. En outre, le boisement - l'extension du domaine forestier des zones arides - permet de prévenir la désertification mais aussi d'accroître la fonction de puits et la capacité de réservoir des zones arides.

c) Forêts et biodiversité

49. À part les arbres, les forêts sont l'habitat naturel de nombre d'espèces végétales et animales. Le déboisement progresse rarement de façon continue et, même lorsque les superficies de forêt restantes sont encore importantes, nombre d'espèces peuvent disparaître à cause de la fragmentation de leur habitat. Les forêts des zones arides peuvent assurer de façon durable l'approvisionnement en fourrage et en bois de feu. La qualité de cet approvisionnement dépend largement de la diversité biologique des forêts. Les forêts contribuent également au remplissage des aquifères des zones arides, mécanisme dont le bon fonctionnement dépend de la diversité de la couverture végétale et du sous-sol végétal qui dépend à son tour de la diversité végétale globale. La déforestation accélère donc la désertification par ses effets sur la biodiversité.

d) Interactions multisectorielles

50. Les changements climatiques du passé ont été suffisamment lents pour permettre aux espèces forestières de modifier leur aire de répartition géographique et aux écosystèmes forestiers de rétablir leur structure et leurs fonctions. Beaucoup plus rapide que prévu, le réchauffement mondial empêchera les écosystèmes d'effectuer ce rétablissement. Les espèces habitant les forêts de zones arides subiront de tels changements quant à leur répartition géographique et à leurs effectifs que certaines d'entre elles risquent de devenir des espèces menacées ou même de s'éteindre, tandis que d'autres formeront peut-être de nouvelles communautés dans des écosystèmes dont la qualité aura diminué. À titre d'exemple, les nouveaux écosystèmes forestiers des zones arides pourraient causer une modification de l'albédo, une élévation de la température au sol et une diminution de l'humidité des sols qui, en raison de leur diversité microbienne réduite, auraient un rôle moindre dans la décomposition et le cycle des éléments nutritifs. Ainsi, d'une part, les forêts atténuent les effets néfastes du changement climatique sur la diversité biologique et par conséquent sur la désertification, alors que de l'autre, les changements climatiques d'origine anthropique et les pressions exercées par l'homme sur la biodiversité des écosystèmes forestiers des zones arides pourraient indépendamment ou conjointement, réduire la biodiversité forestière et finir par altérer les services rendus par les écosystèmes forestiers, et, par conséquent, aggraver la désertification.

D. Zones humides, biodiversité et désertification

51. *"Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est statique ou courante, douce, saumâtre ou salée"* (Convention relative aux zones humides d'importance internationale, "Convention de Ramsar", 1971). *Les terres humides sont des terres où la nappe d'eau superficielle se situe habituellement au niveau ou à proximité de la surface, ou des terres qui sont couvertes par une couche d'eau peu profonde et possèdent des caractéristiques physiques chimiques et biologiques semblables à celles d'un phénomène d'inondation ou de saturation récurrent ou prolongé* (National Research Council, 1995). La Convention de Ramsar considère les terres humides comme une source d'eau, d'aliments, de biodiversité et de services et a pour but d'en assurer la conservation afin d'en promouvoir "l'exploitation rationnelle". À sa troisième session, la Conférence des Parties à la Convention de Ramsar (1987), a défini "l'utilisation rationnelle des zones humides" comme une "utilisation durable au profit de l'humanité, qui soit compatible avec les propriétés naturelle de l'écosystème" et le plan stratégique de la Convention de Ramsar, adopté en 1996, considère comme équivalentes les expressions "exploitation rationnelle" et "exploitation durable". Comme il existe peu de terres humides dans les régions arides, le petit nombre de celles qui s'y trouvent ont d'autant plus d'importance. Toutefois, sur les 35 types de zones humides reconnus dans le système de classification des types de zones humides de la Convention de Ramsar, 5 sont situés en milieu aride; sur les 888 zones humides inscrites sur la liste des zones humides d'importance internationale, 72 sont également situées en milieu aride (Kingsford, 1997).

a) Zones humides et biodiversité

52. Les zones humides des régions arides sont extrêmement fertiles et offrent aux populations locales une diversité biologique et une valeur économique très importantes. Elles possèdent des habitats qui conviennent à la pêche et des lieux de reproduction favorables à l'exploitation commerciale du poisson. En outre, leur végétation fournit aux populations locales des matériaux de construction. Elles sont l'habitat d'oiseaux aquatiques (ainsi que de diverses espèces végétales et animales) protégées par la Convention de Ramsar. Cette avifaune constitue souvent une source de nourriture pour les populations locales. Comme d'importantes migrations d'oiseaux aquatiques et d'autres oiseaux doivent survoler des régions arides, leurs zones humides offrent aux oiseaux migrateurs des aires de repos où faire étape avant, pendant ou après le franchissement de zones extrêmement arides (telles que le Sahara). À cet égard, la Convention sur la conservation des espèces migratoires appartenant à la faune sauvage (la "Convention de Bonn") concerne les zones humides situées en milieu aride. Enfin, ces zones présentent un grand intérêt récréatif, surtout en milieu aride, en raison du contraste frappant qu'elles offrent avec les paysages environnants. Leur grande diversité biologique, notamment en oiseaux aquatiques, accroît sensiblement leur valeur récréative et est propice à l'écotourisme.

b) Zones humides et approvisionnement en eau

53. En milieu aride, les zones humides sont des sources d'approvisionnement en eau très importantes pour les hommes, le bétail et l'irrigation. En outre, les plaines inondables de certaines d'entre elles sont utilisées pour le pâturage d'animaux et des cultures occasionnelles. Les zones humides en milieu aride ont donc une influence déterminante sur la vie des êtres humains. En outre, elles contribuent largement à préserver la qualité et la quantité des ressources en eau (et en sols) des zones arides. Elles jouent à cet égard un rôle crucial car elles stockent de l'eau en période d'inondation et ne la relâchent que lentement dans les rivières. Ce mécanisme écosystémique diminue la violence des inondations et réduit les pertes d'eau et l'érosion des sols causées par les inondations des zones arides. Le ralentissement de l'écoulement des eaux favorise le dépôt des matières en suspension et permet la minéralisation complète des composés organiques apportés par les eaux usées locales ainsi que la dégradation biologique des matières chimiques de synthèse provenant de l'extérieur. Ce ralentissement favorise en outre la croissance d'une végétation typique des zones humides qui freine davantage encore l'écoulement des eaux, réduit la profondeur de l'eau et contribue ainsi à l'extension de ces zones, ce qui facilite grandement la maîtrise des inondations.

c) Zones humides et désertification

54. Dans bien des cas, la mise en valeur des ressources en eau des zones arides exige le captage de réserves d'eau alimentant des zones humides et leur est néfaste. Les travaux de drainage visant à transformer des terres arides en terres agricoles causent aussi la dégradation de zones humides situées en milieu aride. Certains articles de la Convention sur la lutte contre la désertification qui préconisent "la mise en valeur des ressources en eau"

(art. 13 de l'annexe concernant l'Afrique), "la protection et l'utilisation efficace des ressources en eau" (art. 4 de l'annexe concernant l'Asie) et "exploitation et utilisation efficaces des ressources en eau" (art. 4 de l'annexe concernant l'Amérique latine et les Caraïbes) devraient être considérés comme des lignes directrices ayant pour but d'indiquer les mesures à prendre pour assurer la viabilité des zones humides et non d'empêcher les populations locales de tirer parti de leurs zones humides. Cela est dû au fait que les projets de captage de ressources en eau peuvent non seulement entraîner la salinisation des zones humides et la destruction de leurs zones de reproduction halieutique et d'une partie de leur diversité biologique, mais aussi provoquer des inondations incontrôlées, réduire les réserves en eau et accroître l'érosion des sols un tant soit peu éloignés des zones humides. Il faudrait en outre tenir compte du fait que la productivité agricole des zones humides asséchées est de courte durée et cause souvent nombre de dommages écologiques et économiques (par exemple, le drainage de la zone humide de Hula, en Israël).

55. Les dommages causés par une gestion non durable des zones arides peuvent être contrebalancés dans une certaine mesure par la création de zones humides artificielles - stockage d'eaux d'inondation, réservoirs ouverts permettant de maîtriser la circulation de l'eau et installations ouvertes de traitement des eaux usées. Une grande partie de ces zones sont capables de nourrir des poissons et d'attirer des oiseaux aquatiques et d'autres espèces sauvages. Toutefois, d'autres services rendus par les zones humides naturelles tels que l'approvisionnement en eau potable et en eaux d'irrigation, les zones de pêche et le tourisme ne peuvent pas toujours être reproduits dans les zones humides artificielles. Les Parties contractantes à la Convention de Ramsar sont tenues de gérer leurs zones humides visées par la Convention (les zones humides d'importance internationale) de manière à en protéger le caractère écologique, à savoir leurs fonctions écologiques et hydrologiques essentielles qui, en définitive, sont à la base des services rendus par les terres humides (septième Conférence des Parties, résolution VII-11, annexe). Des méthodes de gestion de ce type devraient être appliquées dans toutes les zones humides situées en milieu aride afin de combattre la désertification.

III. SYNERGIES SUR LE TERRAIN

A. Traduire les liens créés en synergie

a) Étendue géographique et effets transfrontières

56. La section précédente a montré comment la désertification, la diminution de la diversité biologique, des forêts et des zones humides ainsi que les changements climatiques sont des phénomènes interdépendants influant conjointement sur les zones arides. C'est pourquoi les accords de Rio et la Convention Ramsar préconisent un développement et une exploitation viable des ressources naturelles, la lutte contre la pauvreté, le renforcement des moyens à tous les niveaux et l'emploi de mesures fondées sur la participation, la coopération internationale et une approche intégrée des problèmes transsectoriels. Il convient cependant de noter que tous les pays contribuent au réchauffement mondial causé par les activités humaines et sont susceptibles d'en subir les effets, et que la diversité des ressources biologiques de chacun d'eux, est menacée même si leur contribution et leur sensibilité au changement climatique et à la diminution de la diversité biologique sont

très inégales. Toutefois, la désertification ne frappe pas tous les pays mais seulement ceux qui possèdent des zones arides. Même si l'étendue géographique des zones arides est importante les zones non arides représentent 53 % des terres de la planète. Néanmoins, les effets de la désertification (plutôt que la désertification elle-même) peuvent se propager au-delà des frontières et toucher des pays qui n'ont pas de zones arides sur leur territoire.

57. Par ailleurs, tous les phénomènes faisant l'objet des conventions ont des effets transfrontières directs ou indirects, comme c'est le cas de la désertification. L'effet direct est encore assez hypothétique : théoriquement, un phénomène de désertification qui se produit dans un pays peut altérer des climats locaux. Lorsque ces derniers sont communs à plusieurs pays d'une même région, l'altération climatique cause un phénomène de désertification dans un pays voisin. En revanche, l'effet indirect de la désertification est bien connu : lorsqu'il se produit un phénomène de désertification dans un pays, des réfugiés écologiques affluent dans tel ou tel pays voisin, ce qui n'y cause pas forcément un phénomène de désertification mais crée des problèmes d'ordre social, économique et politique.

58. Pour ce qui est de la diversité biologique, la disparition d'une espèce dans un pays donné accroît les risques d'extinction sur le territoire d'un pays voisin. Si l'espèce en question n'existe que dans les deux pays concernés, elle risque l'extinction totale. Nombre de problèmes posés par la diversité biologique au niveau national ont donc un caractère mondial et c'est notamment pour cette raison que la diminution de la diversité biologique est un problème transfrontière. Cependant, la diminution de la diversité biologique dans un pays donné n'influe par forcément sur celle d'autres pays. Pour ce qui est des changements climatiques, l'émission de gaz à effet de serre et la destruction de puits et de réservoirs dans un pays contribuent directement et largement au réchauffement mondial et touchent donc très fortement tous les pays (quoique les incidences régionales du réchauffement mondial et la sensibilité des pays à ce phénomène soient fort inégales).

b) Avantages locaux et mondiaux de la mise en oeuvre des conventions

59. Il existe peut-être une autre différence qui ne tient pas aux effets transfrontières directs et indirects de la désertification mais aux avantages directs de la mise en oeuvre des conventions pour les populations locales. Si les avantages économiques directs de la CBD et de la CCC pour les populations locales ne sont pas toujours tangibles, la mise en oeuvre de la CCD se traduit par des avantages économiques relativement directs pour les agriculteurs, leur famille et les communautés auxquelles ils appartiennent. En conséquence, si certaines dispositions de la CCC risquent de passer aux yeux des communautés locales pour des mesures venues d'en haut, qui reflètent les préoccupations d'experts et d'institutions, la CCD est en revanche compatible avec une procédure allant de bas en haut, qui reflète les préoccupations des communautés locales préoccupées par des menaces tangibles et immédiates contre leurs moyens d'existence.

60. Le tableau 2 permet d'établir des corrélations entre l'extension géographique d'un phénomène de désertification et les avantages directs que comporte pour les populations locales la mise en oeuvre de mesures de lutte contre ce phénomène. Plus l'extension géographique d'un phénomène de désertification est faible plus les avantages qui découlent de la mise en oeuvre d'une convention sont grands, par rapport aux avantages économiques directs qu'une communauté habitant des zones arides pourrait retirer d'une réduction de sa consommation de combustibles fossiles ou du fait de s'abstenir de cultiver un habitat riche en variétés sauvages de plantes de culture. En outre, compte tenu des avantages que les populations locales pourraient en retirer, le coût de mesures visant à atténuer les effets du changement climatique dans le secteur de l'énergie risque d'être beaucoup plus élevé que celui de mesures tendant à combattre la désertification ou à promouvoir une utilisation durable de la diversité biologique au niveau local. Les effets indirects transfrontières, politiques et sociaux de la désertification sont très importants. Les effets indirects de la diminution de la diversité biologique sont économiques (par exemple, la disparition d'espèces endémiques ayant des applications médicinales d'une valeur exceptionnelle sera regrettée dans le monde entier) tandis que leurs conséquences sociales sont moins importantes que celles de la désertification. Lorsque les émissions et les destructions de réservoirs sont importantes dans un pays donné, les effets transfrontières directs sont importants sur le climat d'autres pays, ainsi que les effets indirects d'ordre économique et social. En conséquence, quoique la désertification ne touche pas directement tous les pays, son impact à l'échelle mondiale est semblable à celui des changements climatiques et de la diminution de la biodiversité, en raison de ses effets transfrontières indirects (et éventuellement directs). La lutte contre la désertification est donc très avantageuse pour tous les pays.

Tableau 2. Domaines couverts par les conventions de Rio : avantage immédiat découlant de la mise en oeuvre des différentes conventions, extension géographique et effets transfrontières de chaque phénomène

	Avantage économique immédiats découlant de la mise en oeuvre de la Convention	Extension géographique du phénomène	Effet transfrontière	
			Directs	Indirects
Désertification	+++	++	+	+++
Diminution de la biodiversité	++	+++	++	++
Changement climatique	+	+++	+++	+++

+ faible; ++ moyen(ne); +++ considérable (avantage, extension. Pour l'interprétation du tableau, se reporter au texte).

61. En raison des liens évoqués plus haut, un pays frappé par la désertification qui prend par exemple des mesures pour réduire sa consommation

de combustibles fossiles et met en réserve des zones consacrées à la conservation de la diversité biologique, mais qui ne combat pas la désertification continue néanmoins de contribuer au changement climatique et perd une partie de sa diversité biologique à cause des effets de la dégradation des sols sur ces processus. Les pays frappés par la désertification ont donc tout intérêt à combattre ce phénomène non seulement parce que cela est nécessaire, mais aussi pour préserver les avantages découlant de leur diversité biologique et préserver leur système climatique. De même, les pays qui ne sont pas touchés par la désertification ont aussi intérêt à aider ceux qui le sont à combattre ce phénomène. Ce faisant, ils se protègent eux-mêmes contre les effets transfrontières indirects de la désertification et contre ceux, directs et indirects, de la diminution de la diversité biologique et du changement climatique.

62. La mise en oeuvre de la Convention sur la lutte contre la désertification dans les pays touchés par ce phénomène n'est donc pas avantageuse que pour les agriculteurs des pays ayant des zones arides. Elle procure également des avantages, à un prix relativement modique, à d'autres pays du monde entier qui ont des préoccupations et des aspirations concernant le changement climatique et la diversité biologique. Ces avantages peuvent favoriser la création de synergies dans la lutte contre la désertification. Dans la section ci-après on examine les stratégies de la lutte contre la désertification et on met en évidence les effets, considérés comme synergiques, de ces stratégies sur des phénomènes faisant l'objet d'autres conventions.

B. Stratégies synergiques de lutte contre la désertification

63. Le trait commun aux zones arides est que leur productivité biologique est fonction de leurs ressources en eau, ce qui limite leur utilisation comme parcours et leur potentiel pour le développement agricole. En outre, les possibilités de développement non agricoles et non pastorales telles que l'industrie et la création d'établissements humains sont elles aussi limitées par les ressources en eau disponibles. La rareté de l'eau dans les zones arides résulte de la faiblesse des précipitations et de l'importance de l'évaporation. Les zones arides sont plus ou moins touchées par ce phénomène et sont donc classées dans plusieurs catégories selon un taux prenant en compte les apports réels d'eau (précipitations) et les pertes potentielles d'eau par évapotranspiration (l'indice d'aridité). Les zones où les précipitations représentent moins de 65 % de l'évapotranspiration potentielle sont considérées comme arides et représentent 47 % des terres de la planète (Middleton et Thomas, 1997).

64. Moins une zone est aride (plus son rapport précipitations/évapotranspiration potentielle est élevé), plus elle court le risque de subir des dégradations causées par des activités de développement. En revanche, elle est d'autant plus résistante aux facteurs de dégradation, de telle sorte qu'un processus de désertification de son territoire peut être arrêté et inversé plus facilement. Les zones arides les plus extrêmes sont les zones hyperarides où les précipitations représentent moins de 5 % de l'évapotranspiration potentielle. Comme les zones hyperarides - 7,5 % des zones arides - font rarement l'objet d'activités importantes de développement, en raison de leur

extrême aridité, elles ne sont pas en principe menacées et ne sont donc pas couvertes par la Convention sur la lutte contre la désertification.

65. Les autres types de zones arides sont par ordre décroissant d'aridité les zones arides, les zones semi-arides et les zones sèches subhumides qui sont toutes sujettes à la désertification. À ces différences correspondent des différences quant aux risques de désertification qui exigent pour chaque type de zones arides une stratégie particulière de lutte contre la désertification et de création de synergies. Les sections ci-après contiennent une analyse théorique des possibilités offertes aux pays et aux régions concernés par les trois types d'écosystèmes susmentionnés. Toutefois, ces possibilités ne déboucheront pas forcément sur des solutions uniformes et dépendent étroitement des conditions socioéconomiques locales. Dans nombre de cas, des stratégies spécifiques de lutte contre la pauvreté pourront être nécessaires.

a) Les zones arides

Caractéristiques

66. Les zones arides représentent 12 % des terres de la planète. La plupart ne subissent pas de pressions démographiques et ne sont donc pas menacées. Cependant, celles qui sont soumises à de fortes pressions de cette nature courent des risques très importants de désertification. Les zones arides sont traditionnellement utilisées comme parcours par les pasteurs nomades. Dans certaines régions, les pressions démographiques risquent cependant de s'accroître et de causer la dégradation des parcours et leur transformation en terres agricoles.

67. En raison de la rareté de leurs précipitations et de l'intensité de leur évapotranspiration potentielle, les zones arides sont tributaires de l'irrigation pour leur approvisionnement en eau et leur développement agricole. Étant donné que les eaux obtenues par des procédés artificiels sont plus salines que celles provenant directement des précipitations et compte tenu des taux élevés d'évaporation, il existe un risque élevé de salinisation des zones arides. La mise en valeur des ressources en eau exige des investissements techniques et financiers importants qui ne peuvent être fournis que par une structure facilitatrice, comme il en existe rarement dans les pays ayant des zones arides. En outre, même lorsque la mise en valeur des ressources en eau et la lutte contre la salinisation coûtent moins cher que les gains de production découlant de ces activités, le coût de la production alimentaire dans les zones arides reste plus élevé dans les zones très arides que dans les zones peu arides et les écosystèmes non arides.

Stratégies de lutte contre la désertification

68. Il coûte moins cher d'accroître la production alimentaire d'un écosystème dont la productivité est déjà élevée que celle d'un écosystème où elle est faible. Il vaudrait donc mieux envisager des utilisations alternatives susceptibles d'être plus lucratives dans des zones très arides que dans d'autres écosystèmes au lieu de s'efforcer de pratiquer l'agriculture de subsistance dans ce type de zones. Grâce aux revenus issus de telles activités, les habitants des zones très arides pourraient importer des

aliments provenant d'écosystèmes où la production alimentaire est plus rentable. Certaines de ces utilisations alternatives sont décrites ci-après.

i) Cultures commerciales compétitives. Pendant les saisons où nombre de régions connaissent des températures basses et un faible ensoleillement, les zones très arides sont relativement chaudes et ensoleillées. La production agricole n'y est limitée que par la rareté de l'eau. Les serres en milieu aride permettent de réduire l'évaporation et d'utiliser l'eau de façon plus rationnelle. Certaines méthodes permettent de rafraîchir les serres pendant la journée et de les réchauffer pendant la nuit en consommant très peu d'énergie d'origine fossile. Les serres offrent un avantage supplémentaire car elles permettent des méthodes de fertilisation utilisant le dioxyde de carbone à l'état gazeux. Elles constituent un milieu maîtrisé qui permet des cultures intensives. La récolte est écoulee dans des régions froides parmi les produits de contre-saison vendus très cher alors que leur coût de production est plus bas qu'ailleurs.

ii) Production de poissons et de crustacés. L'idée de produire du poisson et des crevettes dans les zones arides paraît totalement absurde. Cependant, les eaux saumâtres des zones arides, même si elles ne conviennent pas à nombre de cultures et de sols, sont adaptées à la physiologie de nombreuses espèces commerciales de poissons et d'autres espèces aquatiques. En outre, il est possible d'utiliser l'eau de façon rationnelle en élevant les poissons dans des serres à circulation d'eau, ou en élevant simultanément plusieurs espèces de poissons ayant des exigences différentes, de telle manière que telle espèce se nourrit des effluents de telle autre. Les températures glaciales qui sont mortelles pour de nombreuses espèces commerciales de poissons et de crustacés n'existent pas dans nombre de zones très arides. Enfin, l'aquaculture en milieu aride ne dispute pas à l'agriculture des ressources précieuses en terres et en eau comme c'est souvent le cas dans les régions non arides.

iii) Production d'algues et de produits à base d'algues. Cette idée, même si elle paraît également absurde, offre cependant des possibilités économiques aux habitants des zones très arides. Les algues unicellulaires microscopiques se reproduisent plus rapidement que les autres plantes de culture et sont donc potentiellement plus rentables. Comme les cultures agricoles, les algues ont besoin de beaucoup de soleil et aiment avoir de la chaleur pendant la saison froide. Mais à la différence de nombreuses plantes de culture, elles ne perdent pas d'eau par évapotranspiration. Par contre, comme les poissons, elles prospèrent dans les eaux pauvres des zones arides. En milieu aride, elles sont cultivées en serre ou dans d'autres installations qui empêchent l'évaporation et permettent la circulation de l'eau. Il est possible de les faire pousser dans les zones arides plus rapidement et moins cher que dans n'importe quelle région non aride. Les algues microscopiques peuvent être cultivées en vue de différentes utilisations. Leurs cellules peuvent entrer dans l'alimentation des alevins ou donner des éléments entrant dans la composition de produits chimiques précieux tels que les pigments, les additifs alimentaires, les vitamines, les enzymes et les produits cosmétiques et pharmaceutiques. La production d'algues par volume d'eau est beaucoup plus élevée que celle d'autres cultures car la partie économiquement

utile des algues est proportionnellement beaucoup plus importante que chez les autres végétaux supérieurs.

iv) Production commerciale d'énergie solaire. L'énergie solaire est particulièrement abondante dans les zones très arides et pourrait être captée et concentrée sur des superficies beaucoup plus vastes que dans les zones peu arides ou non arides. Grâce à des investissements dans la recherche-développement sur l'énergie solaire, les habitants des zones très arides pourraient exporter de l'énergie solaire. Cette forme d'énergie pourrait également permettre de réduire la consommation importante d'énergie des usines de dessalement et, en conséquence, d'utiliser les eaux saumâtres souvent disponibles dans les zones très arides. Des stations de production d'énergie solaire pourraient être installées dans les établissements humains de petite ou de grande taille des zones arides et de l'électricité pourrait être produite localement à meilleur prix que l'énergie importée dont le coût est alourdi par les frais de transport.

v) Loisirs et tourisme. Nombre de zones très arides possèdent des paysages d'une beauté exceptionnelle qui, compte tenu de leurs étendues considérables et de leur faible peuplement, constituent des zones d'activités de loisirs intéressantes pour les populations aisées vivant dans des pays non arides. Le tourisme peut être une source de revenus plus importante pour les habitants des zones arides que d'autres types d'activités. Toutefois, il exige beaucoup d'eau pour la consommation des touristes et beaucoup d'énergie pour la climatisation des bâtiments. Les techniques de recyclage de l'eau à usage domestique et de refroidissement "passif" de l'air dans les bâtiments en milieu aride (qui nécessite de l'air sec) peuvent faciliter le développement du tourisme dans les zones arides comme source alternative de revenus.

Synergies

69. Le trait commun entre les cinq possibilités précitées est le suivant : soit elles exigent peu de ressources en terres et en eau, soit elles correspondent à un mode de vie qui en réduit les exigences. Si elles sont appliquées dans des zones désertifiées, elles atténuent les pressions qui ont causé la désertification des terres et facilitent leur régénération.

i) Conservation de la biodiversité. Étant donné que les populations d'espèces végétales et animales des zones arides sont numériquement faibles, leur utilisation et leur conservation durables nécessitent des espaces plus étendus que dans les zones non arides, afin de réduire les risques d'extinction qui les menacent. En conséquence, les modes de subsistance peu demandeurs de terres permettent de réserver des espaces pour l'utilisation durable et la conservation *in situ* de la diversité biologique. Les éléments de la biodiversité des zones arides susceptibles d'être valorisées de cette façon sont nombreux. Les végétaux des zones arides ont élaboré de nombreux composés chimiques pour se protéger contre les rigueurs du milieu et les nombreux herbivores. Il reste encore à les découvrir, à les préparer, à les extraire et à les commercialiser. Les zones très arides sont riches en plantes médicinales, aromatiques et stimulantes qui sont utilisées localement et commercialisées. Certains végétaux des zones arides tels que les cactus, sont appréciés comme plantes ornementales. D'autres (les halophytes) se sont

adaptés à la salinité typique à de nombreux sols arides. En les améliorant à des fins commerciales, il est possible de s'en servir pour régénérer des terres cultivées en milieu aride qui ont subi un phénomène de salinisation par l'irrigation. Enfin, la faune et la flore sauvages des zones arides sont un atout pour l'écotourisme. Étant donné le caractère ouvert de l'habitat, la vie sauvage est facilement observable ce qui, combiné à la stabilité du temps, fait de l'écotourisme en zone aride une possibilité économique extrêmement intéressante. Ainsi, les modes de subsistance alternatifs utilisables aux fins de la lutte contre la désertification réduisent les risques de destruction et d'extinction d'habitats. Une fois protégée, la diversité biologique peut offrir des moyens de subsistance supplémentaires et contribuer de cette manière à la lutte contre la désertification.

ii) Atténuation des changements climatiques. La diminution des pressions exercées sur les terres a plusieurs effets : a) elle contribue à atténuer les changements climatiques car la végétation intacte joue le rôle de puits et de réservoir de carbone. Quoique la couverture végétale des zones arides soit relativement clairsemée, ces zones représentent néanmoins une partie importante des terres de la planète; b) la situation contraire - une exploitation extensive ou intensive des sols - provoque la libération dans l'atmosphère du carbone stocké dans les réservoirs et une réduction de l'effet de puits assuré par la végétation; c) l'utilisation rationnelle d'engrais et la réduction des quantités de pesticides par l'introduction de plantes de culture commerciale résistantes aux insectes permet de réduire les émissions de plusieurs gaz à effet de serre. Enfin, l'énergie solaire peut aider à prévenir le réchauffement mondial et le changement du climat. Cette énergie peut être de plus utilisée non seulement dans les zones arides mais aussi comme un produit d'exportation, ce qui peut permettre de freiner la consommation toujours croissante de combustibles non renouvelables d'origine fossile et les émissions connexes de dioxyde de carbone.

b) Les zones semi-arides

Caractéristiques

70. Les zones semi-arides occupent 18 % des terres de la planète et comptent pour la majeure partie dans les terres sèches (38 %). Elles subissent des pressions démographiques modérées et ont des capacités de résistance moyennes. Vu la combinaison de ces deux caractéristiques, elles sont très menacées par la désertification puisque à des pressions moyennes elles n'opposent que des capacités de résistance moyennes. En raison de leurs caractéristiques intrinsèques et de leur extension géographique, les zones semi-arides posent les problèmes les plus difficiles en matière de lutte contre la désertification. En effet, même si elles sont traditionnellement affectées au pastoralisme et à l'agriculture de subsistance, ces utilisations traditionnelles combinées avec les pressions démographiques croissantes entraînent la dégradation de leurs sols. La lutte contre la désertification des zones semi-arides devrait avoir pour but non seulement de régénérer les zones désertifiées et d'enrayer la désertification mais aussi d'accroître leur capacité de produire pour répondre aux besoins d'une population toujours plus nombreuse.

Stratégies de lutte contre la désertification

71. Comme les précipitations sont plus abondantes et l'évapotranspiration potentielle moins forte, le coût des mesures à prendre pour accroître les apports et réduire les pertes d'eau n'est pas aussi élevé que dans les zones arides. Deux solutions sont recommandées. La première est la gestion intégrée des bassins versants, stratégie intéressante qui permet tant d'améliorer la productivité des parcours sans créer de risques de désertification que d'éviter de transformer des parcours entiers en terres agricoles. Elle consiste à affecter des écosystèmes d'un bassin versant à différentes activités - élevage extensif, boisement, agroforesterie et production de fourrage - en optimisant la récupération et le stockage de l'eau. La seconde méthode consiste à pratiquer une agriculture intensive mais durable. Elle suppose l'utilisation et la réutilisation intégrées des ressources en eau, l'irrigation au goutte à goutte et l'irrigation souterraine avec des eaux usées traitées, la sélection et l'introduction de cultures résistantes à la sécheresse et à la salinité, dès l'application de techniques agricoles de conservation basées sur le paillage des sols et le recyclage, l'utilisation fréquente de plantes de couverture dans la rotation des cultures et la suppression de la culture des friches, la gestion intégrée des éléments nutritifs basée sur l'utilisation de compost, de matières biologiques solides et d'engrais chimiques et la lutte intégrée contre les ravageurs (notamment la lutte contre les plantes adventices). Toutefois, il n'est pas exclu que la production alimentaire reste plus coûteuse qu'ailleurs et dangereuse pour les sols (salinisation, érosion). L'agriculture et l'aquaculture commerciales ainsi que l'écotourisme peuvent donc offrir des possibilités viables non seulement dans les zones arides mais aussi dans les zones semi-arides, à condition qu'il existe un cadre facilitateur.

Synergies

i) Agriculture intensive et fixation du carbone. La mise en oeuvre d'une agriculture intensive dans des parties précises de bassins versants peut permettre de rétablir la capacité des sols des zones semi-arides (et des zones sèches subhumides) à fixer du carbone et de rétablir la capacité de rétention de carbone de leurs sols, estimée à environ 25 Pg de carbone (Lal, 1999).

ii) Biodiversité et atténuation des changements climatiques. Les régions semi-arides fonctionnent souvent comme des "confins désertiques", qui se déplacent au fil des ans, au gré des fluctuations climatiques naturelles. De nombreuses espèces désertiques peuvent étendre leur aire de répartition aux zones semi-arides mais ne peuvent pas se propager dans des zones encore moins arides. De nombreuses espèces non désertiques peuvent étendre leur aire de répartition périphérique aux zones semi-arides mais ne peuvent coloniser les zones encore plus arides. Une espèce végétale non désertique qui vit dans une zone semi-aride située à la périphérie de l'aire de répartition naturelle de son espèce, dont la constitution génétique est adaptée aux années humides, produit pendant lesdites années davantage de graines qu'une espèce végétale ayant un génotype voisin. Cette dernière, qui est adaptée aux années sèches, produit pendant les années humides moins de graines que la première. Ainsi, les deux espèces périphériques sont plus ou moins abondantes selon les années, mais aucune ne disparaît. Au centre de

l'aire de répartition, constamment humide, seules survivent les espèces dont le génotype est adapté aux conditions d'humidité et il n'en existe aucune dont le génotype soit adapté à la sécheresse. Il s'ensuit que les populations d'une espèce périphérique peuvent résister au réchauffement mondial tandis que les populations centrales de la même espèce risquent de disparaître. Les écosystèmes semi-arides sont des réserves d'espèces végétales résistantes qui peuvent être utilisées pour assurer la restauration et la reconstitution d'écosystèmes situés ailleurs, qui ont été affectés par un changement climatique. Dans les régions semi-arides, des terres, libérées par l'introduction de modes de subsistance alternatifs, pourraient servir à ce type de conservation *in situ*. Il reste à concevoir et à établir à l'échelon international un système d'incitation propre à favoriser la réalisation d'activités synergiques de conservation par les communautés locales.

c) Zones subhumides sèches

Caractéristiques et stratégies de lutte contre la désertification

72. Les zones subhumides sèches représentent 10 % des terres de la planète et sont les moins sèches des zones arides. Leurs vallées et plateaux sont traditionnellement affectés à l'agriculture alors que les versants occupés par la brousse ou la savane arborée sont consacrés au pastoralisme. La tendance actuelle des activités de développement est à la transformation des parcours de montagne en terres agricoles. La production alimentaire est plus rentable dans les zones subhumides sèches que dans les autres zones arides. Étant donné les besoins d'irrigation de nombreuses formes d'agriculture pratiquées dans les zones subhumides sèches, la mise en valeur des ressources en eau comporte cependant des risques de salinisation des sols et des eaux souterraines. En outre, vu la relative abondance des précipitations dans ces zones, une mauvaise gestion des sols entraîne une importante érosion de ces sols par l'eau. En revanche, cette abondance relative des précipitations favorise le boisement qui contribue largement à enrayer l'érosion des sols et à fournir du bois de feu, pour autant qu'il ne s'agisse pas d'une monoculture et que le boisement soit compatible avec la diversité biologique locale.

Synergies

i) Fixation du carbone par le boisement et l'agriculture. Le boisement en zones subhumides sèches destiné à combattre la désertification en enravant l'érosion des sols est aussi un moyen efficace de constituer des réservoirs et des puits de carbone. Les zones non arides des régions tempérées sont écologiquement mieux adaptées au boisement que les différents types de zones arides, de même qu'à la production alimentaire. Toutefois, la production vivrière étant prioritaire par rapport aux activités de boisement, il est plus rationnel, dans une optique mondiale, de produire des aliments dans les terres non arides et de planter des arbres dans les terres arides. De tous les types de zones sèches, c'est dans les zones subhumides sèches que les opérations de boisement sont le plus écologiquement réalisables et, par conséquent, économiquement viables. Les opérations de boisement dans les zones subhumides sèches qui étaient jusqu'à ce jour axées sur la production de bois de feu, la conservation des sols et l'amélioration des paysages, les activités de loisirs et la protection de la biodiversité peuvent donc aussi contribuer largement à

atténuer le réchauffement de la planète. Les secteurs polluants des régions non arides pourraient, par des incitations appropriées, encourager les populations des zones arides à effectuer des opérations de boisement de cette nature au lieu de continuer d'utiliser leurs terres pour des activités traditionnelles susceptibles d'en causer la désertification et, partant, de les rendre moins rentables. Dans les zones subhumides sèches, où se pratique l'agriculture, cela permettra d'atténuer les changements climatiques par fixation du carbone, à condition que soient appliquées les méthodes intensives exposées dans la section consacrée aux terres semi-arides. La conservation *in situ* de variétés sauvages apparentées à des plantes cultivées, souvent endémiques dans les zones subhumides sèches et importantes pour la sécurité alimentaire locale et mondiale, peut être intégrée dans les programmes de boisement.

ii) Zones humides naturelles et artificielles. Les zones subhumides sèches possèdent davantage de terres humides que les autres types de zones sèches et elles sont en général également plus peuplées. Une grande partie de l'eau relativement abondante dans les terres subhumides sèches est donc utilisée à des fins domestiques. Elle doit être traitée conformément à la réglementation de l'environnement et, de plus en plus souvent, à des normes de recyclage avant d'être utilisée pour l'irrigation. Étant donné que le volume des eaux usées ne subit pas de variations saisonnières et est relativement stable, leur recyclage permet de pratiquer dans les zones subhumides sèches une agriculture bien irriguée et durable (vergers, etc.) et, par conséquent, de protéger en permanence les sols contre l'érosion. Le traitement de volumes important d'eaux usées exige des zones humides artificielles très étendues et peut être également facilité par les zones humides naturelles. Cela peut être une incitation à protéger les zones humides situées en milieu aride contre la surexploitation de leurs ressources en eau de bonne qualité. La combinaison de zones humides naturelles protégées et de zones artificielles permet de conserver, d'attirer et de protéger la diversité biologique aquatique et d'offrir des activités de loisirs. Pour conclure, les mesures visant à prévenir la désertification tout en développant la production agricole dans les zones subhumides sèches en utilisant des eaux usées traitées sont aussi bénéfiques pour les terres humides et leurs espèces sauvages.

d) Récapitulatif des options envisageables pour la mise en oeuvre sur le terrain

73. La raison pour laquelle les options précédentes ont été proposées est qu'il n'apparaît pas possible de transformer les écosystèmes des différents types de terres arides en écosystèmes de terres non arides de manière économiquement viable et par conséquent durable. Les stratégies proposées tiennent compte des particularités des zones arides qui, bien maîtrisées, pourraient procurer aux habitants de ces zones un **avantage économique concurrentiel**. Par exemple, les malédictions des zones arides - que sont le rayonnement solaire intense, une température élevée, une eau saumâtre de mauvaise qualité, des paysages désolés et sauvages - peuvent respectivement céder la place aux bénédictions que sont l'énergie solaire, les cultures commerciales d'hiver, l'aquaculture et le tourisme. Toutes ces activités peuvent être menées dans les zones arides à un coût économique et écologique moins élevé que dans les zones non arides. Cela suppose que les options

possibles en matière de mise en valeur et de lutte contre la désertification ne soient pas appliquées sans discernement dans toutes les zones arides. Il faudrait que chacune de ces options soit retenue pour le milieu écologique et socioéconomique dans lequel elle serait le plus susceptible de procurer à la population des avantages économiques à court et à long terme (tableau 3). Il convient de noter que ces options n'exigent pas de techniques de pointe que les populations locales ne seraient pas capables d'acquérir et d'utiliser. Les travaux de recherche portant sur ces techniques sont certes complexes mais leur transfert et leur adaptation sont souvent des opérations très simples. Toutefois, leur bonne application exige dans de nombreux cas l'existence d'un tissu et d'une infrastructure sociopolitiques capables de la faciliter. Même lorsque le cadre sociopolitique n'est pas favorable, il est possible de perfectionner, d'améliorer et d'adapter les connaissances autochtones et les pratiques locales en vue de procéder à des échanges régionaux entre parties coopérantes. L'échange de données d'expérience et connaissances locales entre régions voisines peut donner de meilleurs résultats que l'adoption de technologies importées.

Tableau 3. Caractéristiques de différents types de zones sèches et stratégies correspondantes

	Obstacles au développement	Potentiel économique	Mesures de lutte contre la désertification	Effets synergiques
Zones arides	Le développement agricole dépend fortement de programmes coûteux de mise en valeur des ressources en eau	Chaleur et énergie solaire, eau saumâtre idéale pour l'aquaculture, beaux paysages et faune et flore sauvages prestigieuses	Agriculture et aquaculture commerciales en serre, production d'énergie solaire, écotourisme	Terres rendues disponibles pour la conservation de la biodiversité et pour les fonctions de source et de puits de carbone. Utilisation de l'énergie solaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre
Zones semi-arides	Risques particulièrement élevés de désertification liés à la conjugaison des pressions démographiques et de la fragilité des écosystèmes	Volume relativement élevé des ressources en eau, biodiversité relativement grande et économiquement importante	Gestion intégrée des bassins versants : agroforesterie, élevage extensif et à base de fourrage, récupération des eaux de ruissellement, irrigation utilisant les eaux usées traitées, agriculture et aquaculture commerciales, agriculture intensive mais rationnelle, utilisation de la biodiversité basée sur les besoins communautaires	Conservation intégrée d'une biodiversité génétique à potentiel de résistance aux changements climatiques susceptible d'aider à restaurer des écosystèmes abîmés par les changements climatiques; restauration des mécanismes de fixation du carbone

	Obstacles au développement	Potentiel économique	Mesures de lutte contre la désertification	Effets synergiques
Zones subhumides sèches	Fortes pressions démographiques, érosion importante des sols causée par les inondations	Fragilité moindre, agriculture de subsistance relativement rentable et comportant moins de risques	Agriculture et activités extensives de boisement importantes pour la conservation des sols et de l'eau	Fixation du carbone par les forêts intégrant la conservation des zones humides avec le recyclage agricole des eaux usées

74. La lutte contre la désertification n'est pas incompatible avec la protection de la biodiversité, laquelle, ainsi que l'atténuation du changement climatique, ne sont pas inconciliables avec la mise en valeur des zones arides et ne portent pas atteinte aux modes de subsistance des communautés locales. Au contraire, les stratégies de lutte contre la désertification et de protection de la diversité biologique et/ou d'atténuation des changements climatiques, qui sont résumées dans le tableau 4, peuvent aussi procurer des avantages directs aux populations locales.

75. Il convient de noter que la plupart des stratégies proposées n'exerceraient pas de pressions sur les ressources naturelles des zones arides. Elles contribueraient donc **par défaut** à la conservation de la biodiversité et à l'atténuation du changement climatique et ne présentent que des avantages. Ainsi, d'un côté les habitants des zones arides ne doivent pas forcément subir une perte de revenus ou consacrer des investissements spéciaux à la protection de la diversité biologique et à la fixation du carbone. D'un autre côté, ils pourraient et devraient tirer parti des préoccupations suscitées à l'échelon mondial par les effets néfastes des changements climatiques et la diminution de la diversité biologique. Ils devraient donc faire connaître leurs activités et leurs succès afin d'inciter les autres bénéficiaires de leur action à les récompenser de leurs efforts régionaux et mondiaux dont la portée dépasse largement la lutte contre la désertification au niveau local. Conçues de cette manière, les stratégies gagnantes à tous égards proposées ci-dessus contribueront de façon synergique à la lutte contre la désertification.

Tableau 4. Actions et relations de ces dernières avec les conventions

	CCD	CBD	CCC	Principes concernant les forêts	Convention de Ramsar - Zones humides
Gestion intégrée des bassins versants : agroforesterie (bois de feu, fourrage, cultures annuelles), récupération des eaux de ruissellement pour les arbres et les parcours	Pas de surexploitation des ressources en eau locales et donc diminution des risques de salinisation; récupération des eaux de ruissellement, culture en terrasses et arbres permettent de conserver les sols	Conservation de l'essentiel de la biodiversité des bassins versants en utilisation partielle contribuant à la durabilité d'ensemble	Préservation de la fonction de puits et de réservoirs de carbone, du carbone organique des sols et de la végétation de surface	Type de boisement en zone sèche susceptible de favoriser la recharge des nappes souterraines	Des zones humides peuvent être incorporées dans la gestion des bassins versants et assurer un approvisionnement durable en eau
Agriculture intensive mais durable (résistance à la sécheresse et à la salinité, variétés à rendements élevés, etc.	Amélioration de la productivité agricole sans érosion ni salinisation des sols	Utilisation possible de la biodiversité locale pour améliorer les cultures ou en introduire de nouvelles	Reconstitution de la fonction de réservoir de carbone des sols en rétablissant les mécanismes de fixation de carbone organique des sols et en préservant leur fonction de puits		
Agriculture et aquaculture intensives en serre (cultures commerciales, poissons, matériaux industriels à base d'algues)	Rentabilité unitaire élevée des sols et de l'eau utilisée se traduisant par des économies de ressources en terres et en eau	La diminution des pressions exercées sur les terres libère des habitats pour une conservation <i>in situ</i> de la biodiversité et en favorise ainsi l'utilisation	La réduction des pressions sur les sols a) préserve les puits et réservoirs de carbone; b) permet la conservation d'espèces vivantes résistantes aux changements climatiques	Réduction des pressions sur les espaces boisés des terres sèches	Réduction des pressions sur les ressources en eau des zones humides
Utilisation d'eaux usées traitées pour l'agriculture, les parcours et le tourisme	Réduction de la surexploitation des ressources en eau, donc de la salinisation des eaux souterraines	Promotion de la biodiversité des parcours	Conservation des ressources en eau des zones humides	Boisement avec irrigation des pousses d'arbres avec des eaux usées traitées	Conservation des ressources en eau des zones humides
Conservation <i>in situ</i> de ressources biologiques, protection d'espèces sauvages	Possibilités d'exploitation économique comme moyens de subsistance alternatifs; promotion de l'écotourisme	Avantages mondiaux basés sur les éléments de la diversité biologique des zones arides	Conservation de la diversité génétique susceptible de contribuer à la remise en état d'écosystèmes endommagés par les changements climatiques		Protection de la biodiversité des zones humides et, partant, d'autres services rendus par les zones humides

	CCD	CBD	CCC	Principes concernant les forêts	Convention de Ramsar - Zones humides
Écotourisme, tourisme de découverte de la nature	Diversification des sources de revenus, atténuation de la surexploitation des ressources pendant les périodes de sécheresse	Sensibilisation à l'importance de la protection de la nature			Utilisation des zones humides pour des activités récréatives
Récupération des eaux de ruissellement pour des activités de boisement	Conservation des sols, utilisation de produits de remplacement pour le bois de feu	Amélioration du régime des eaux des sols pour la végétation sauvage	Accroissement des puits et réservoirs de carbone	Extension des zones boisées	
Énergie solaire : utilisation locale et possibilités de production commerciale	Réduction des besoins en bois de feu permettant de préserver la couverture végétale des sols et de prévenir l'érosion des sols	Réduction des besoins en bois de feu permet tant de préserver les plantes et les espèces animales qui en dépendent	Remplacement des combustibles fossiles par des sources d'énergie non productrices d'émissions; réduction des besoins en bois de feu favorisant la conservation des puits de carbone	Réduction des besoins en bois de feu favorisant la conservation des forêts	

C. Plan d'action pour les synergies

a) Principes

76. Sur la base de la section précédente, il s'agit à présent d'intégrer les stratégies visant à lutter contre la désertification ainsi que leurs effets synergiques dans un plan d'action propre à concrétiser ces synergies. Le plan d'action de la CCD pour les synergies repose sur plusieurs principes. Aucun d'entre eux n'est entièrement nouveau et il se peut qu'ils soient déjà mis en oeuvre d'une façon ou d'une autre par des communautés locales appliquant une approche holistique de l'utilisation des ressources. Néanmoins, regrouper ces principes en un cadre unique offre la possibilité d'engager un débat constructif sur les moyens de synergiser la mise en oeuvre de la CCD sur le terrain.

Les deux phases - démonstration locale et passage à l'échelon national

77. Le plan comprend deux phases. Au cours de la première, il s'agit d'élaborer des programmes locaux intégrés se fondant sur une approche participative associant les collectivités locales concernées et cofinancés au titre d'un partenariat, conformément aux articles 5, 6, 9, 12, 13, 14, 20 et 21 de la CCD. Vient ensuite l'exécution de ces projets de démonstration qui doivent être bénéfiques non seulement pour les communautés locales mais populariser cette démarche dans le pays ou la sous-région. Même si ces projets pilotes se soldent par des avantages pour les communautés dans lesquelles ils ont été mis en oeuvre, et remplissent leur fonction de démonstration, ils ne sont pas censés suffire à réduire la désertification dans l'ensemble du pays affecté. Pour parvenir à cette fin, qui est l'objectif ultime de la CCD, une seconde phase d'une nature complètement différente s'impose. Cette dernière suppose non seulement une approche participative, mais une approche émanant de la base au sens strict. Au cours de cette phase, qui interviendra probablement longtemps après le lancement de la première, des facilitateurs locaux qualifiés mèneront une action généralisée et approfondie de sensibilisation auprès des communautés locales du pays affecté et visant à instaurer les conditions voulues pour renouveler à l'échelle du pays le succès des projets pilotes.

Planification en plusieurs stades et ventilation des avantages

78. Le second principe est l'élaboration d'un plan séquentiel à plusieurs stades, dans lequel sont définies des stratégies qui ne présentent que des avantages ou repérées des "synergies par défaut"; les avantages qui en découlent sont ensuite ventilés en compartiments local, national et mondial. Ultérieurement, des mesures additionnelles intéressant les domaines couverts par d'autres conventions seront envisagées, et les avantages en résultant étant ventilés en compartiments local, national et mondial.

Importance de la question des surcoûts

79. Le troisième principe est la prise en considération des "surcoûts". Toute action nationale additionnelle dépassant le cadre des exigences liées à la lutte contre la désertification impose à un pays des coûts additionnels

ou supplémentaires allant au delà de ce qui est nécessaire pour atteindre ses objectifs propres en matière d'aménagement durable de ses terres arides; et se traduit par des avantages additionnels qui peuvent profiter à l'ensemble de la planète. La réduction des émissions de gaz à effet de serre et la protection de certains éléments de la diversité biologique sont des exemples de ces avantages pour l'environnement au niveau mondial. Les pays qui synergisent la lutte contre la désertification peuvent encourir des surcoûts dans le souci de produire des effets bénéfiques sur l'environnement mondial. Un exemple simplifié de ce cas de figure est l'utilisation de la technologie solaire avancée dans des situations où un générateur électrique fonctionnant au charbon et doté d'un dispositif antipollution aurait suffi à produire l'électricité nécessaire pour assurer le pompage des eaux d'irrigation, tout en respectant des normes environnementales raisonnables. Opter pour l'énergie solaire et non pour le charbon est une démarche qui entraîne un surcoût mais évite les émissions de gaz à effet de serre liées à l'usage du charbon. Le même objectif de développement national (le développement des ressources en eau) est atteint tout en protégeant la population nationale contre la pollution, conformément à des normes raisonnables. Dans ce cas, les surcoûts sont associés à un effet bénéfique pour l'environnement au niveau mondial, à savoir la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La sensibilisation et les facilitateurs

80. Le quatrième principe est celui de la sensibilisation. Il s'agit de l'élément décisif dans l'optique des synergies. La sensibilisation aux corrélations écologiques et aux avantages additionnels que pourraient produire des mesures destinées à lutter contre la désertification, doit se faire à partir de la base, en vue de mobiliser un soutien en faveur du programme et ainsi, assurer la mise en synergie. Des facilitateurs spécialement formés à cette fin, ainsi que des mécanismes de recrutement, de formation et d'affectation de ces facilitateurs constituent les éléments principaux du volet "renforcement des capacités" du plan d'action pour les synergies. Dans les paragraphes suivants, ces principes sont exposés plus en profondeur sous l'angle de leur mise en oeuvre, à titre d'exemple.

- b) Première phase - mise en synergie par des programmes locaux intégrés

Approche générale

81. Au cours de cette phase, un pays touché Partie déterminé exécuterait un programme concernant une communauté locale ou/et un bassin hydrographique ou un écosystème, et ayant pour objet de synergiser la mise en oeuvre de la CCD par la mise en oeuvre également d'une autre ou de plusieurs autres conventions ou par la prise en considération d'un ou plusieurs domaines d'action du FEM. Cette phase pourrait faire partie intégrante du programme d'action national pour la lutte contre la désertification ou bien être intégrée à un plan en vue de la création d'une réserve de la biosphère en milieu aride.

82. La planification du programme peut comprendre les étapes suivantes (figure 1) :

- i) Une organisation gouvernementale, une organisation non gouvernementale ou un partenaire ou tout autre organe approprié, sélectionnerait un site, un écosystème et une communauté locale, en vue de mettre en oeuvre le programme pilote intégré de mise en synergie. Lorsque le cas s'y prête, le site peut être un élément du plan d'action national du pays;
- ii) L'organe effectuant cette sélection serait chargé, par l'intermédiaire d'un processus participatif faisant appel à la population locale, d'évaluer l'étendue et le degré de gravité de la désertification, de formuler un projet de lutte contre la désertification visant l'ensemble d'un bassin hydrographique et d'effectuer une analyse coûts-avantages de ce programme;
- iii) Les différents éléments du programme - qui porterait également sur les aspects liés à la diversité biologique, aux changements climatiques, forêts et zones humides (synergies "par défaut") - seraient définis et leurs parts dans le coût total seraient estimées. Ces éléments seraient divisés en sous-éléments présentant d'une part des avantages au niveau local et d'autre part des avantages au niveau mondial et les coûts correspondants seraient répartis en conséquence, de manière que les surcoûts puissent, le cas échéant, être calculés.
- iv) La conception du programme serait alors modifiée en vue d'accroître les avantages que la communauté obtiendrait tout en respectant les autres conventions a) sans compromettre la lutte contre la désertification ou même b) est même en rendant la lutte contre la désertification plus efficace. Dans un premier temps, la mise en "synergie" (c'est-à-dire, l'incorporation d'éléments de programme découlant d'engagements pris au titre d'autres conventions) serait principalement axée sur les avantages au niveau national. Ces mêmes éléments de programme additionnels seraient ensuite évalués sous l'angle de leurs avantages au niveau mondial. Des éléments de programme additionnels ne présentant que des avantages au niveau mondial pourraient ensuite être ajoutés. Il est probable que cette dernière version du descriptif de projet comporterait des surcoûts, qui seraient calculés;
- v) Le plan du programme serait ensuite modifié en procédant par itération - jusqu'à ce que le coût de la lutte contre la désertification soit réduit au minimum en l'optimisant compte tenu des engagements pris au titre des autres accords sur l'environnement et des domaines d'action du FEM - et que les avantages durables pour la collectivité locale soient maximisés. Si les avantages pour la collectivité peuvent être maximisés par la réduction de l'efficacité de la lutte contre la désertification mais par l'augmentation, par exemple, des avantages découlant de la diversité biologique, cette solution devrait alors être envisagée également. Les coûts respectifs

des avantages découlant des différentes options (lutte contre la désertification seulement, synergies "par défaut" présentant des avantages au niveau national et synergies "par défaut" présentant des avantages au niveau mondial, synergies additionnelles présentant des avantages au niveau national, synergies additionnelles présentant des avantages au niveau mondial) seraient identifiés et calculés à chaque modification et pour chaque option. Ainsi, les raisons motivant le choix d'options seraient transparentes et faciles à évaluer;

- vi) Un descriptif du programme comportant une évaluation des éléments de coûts susmentionnés serait soumis au Mécanisme mondial, aux fins d'assistance en vue de la détermination des sources de financement et de cofinancement, des organismes d'exécution et des autres options, y compris le secteur privé;
- vii) Des rapports sur l'état d'avancement et les résultats du projet seraient établis non seulement pour les organismes de financement, les organismes d'exécution et le gouvernement concerné, mais aussi pour le secrétariat de la CCD. Ces rapports ne comprendraient pas de sections distinctes pour chacun des autres instruments juridiquement contraignants et chacune des zones d'action du FEM; il s'agirait de rapports holistiques et intégrés reflétant l'esprit du projet visé. Le secrétariat de la CCD pourrait ensuite soumettre ces rapports aux autres secrétariats compétents pour examen. Cette procédure de présentation des rapports devrait simplifier la tâche des gouvernements en matière d'élaboration de rapports, en évitant les doubles emplois, et rendre le travail des divers secrétariats plus efficace.

83. Une fois le programme financé et mis en oeuvre, le site pourrait devenir un lieu de démonstration de nature à promouvoir l'utilisation des synergies et à les faire connaître. Certains des sites pourraient également être utilisés pendant une longue durée comme bancs d'essai à superviser en continu pour étudier les effets à long terme du projet sur les économies d'énergie et l'utilisation durable de la diversité biologique, sur la fixation du carbone par les sols, tout en assurant le rétablissement de la productivité des terres et en offrant des moyens de subsistance durables et adéquats aux populations locales.

Figure 1. Stades de la planification, phase 1 - mise en regard des coûts et avantages

1) Lutte contre la désertification sans synergies apparentes	Lutte contre la désertification										
2) Mise en évidence des synergies "cachées" ou "par défaut"	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Lutte contre la désertification</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Synergies "par défaut"</td> </tr> </table>	Lutte contre la désertification		Synergies "par défaut"							
Lutte contre la désertification											
Synergies "par défaut"											
3) Distinction entre les synergies "par défaut" présentant des avantages au niveau national et les synergies "par défaut" présentant des avantages au niveau mondial	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Lutte contre la désertification</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Synergies "par défaut"</td> </tr> <tr> <td>avantages au niveau national</td> <td>avantages au niveau mondial</td> </tr> </table>	Lutte contre la désertification		Synergies "par défaut"		avantages au niveau national	avantages au niveau mondial				
Lutte contre la désertification											
Synergies "par défaut"											
avantages au niveau national	avantages au niveau mondial										
4) Ajout de synergies n'ayant pas directement trait à la lutte contre la désertification	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Lutte contre la désertification</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Synergies "par défaut"</td> </tr> <tr> <td>avantages au niveau national</td> <td>avantages au niveau mondial</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Synergies additionnelles</td> </tr> </table>	Lutte contre la désertification		Synergies "par défaut"		avantages au niveau national	avantages au niveau mondial	Synergies additionnelles			
Lutte contre la désertification											
Synergies "par défaut"											
avantages au niveau national	avantages au niveau mondial										
Synergies additionnelles											
5) Distinction entre les synergies additionnelles présentant des avantages au niveau national et les synergies additionnelles présentant des avantages au niveau mondial (les surcoûts sont soulignés)	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Lutte contre la désertification</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Synergies "par défaut"</td> </tr> <tr> <td>avantages au niveau national</td> <td><u>avantages au niveau mondial</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Synergies additionnelles</td> </tr> <tr> <td>avantages au niveau national</td> <td><u>avantages au niveau mondial</u></td> </tr> </table>	Lutte contre la désertification		Synergies "par défaut"		avantages au niveau national	<u>avantages au niveau mondial</u>	Synergies additionnelles		avantages au niveau national	<u>avantages au niveau mondial</u>
Lutte contre la désertification											
Synergies "par défaut"											
avantages au niveau national	<u>avantages au niveau mondial</u>										
Synergies additionnelles											
avantages au niveau national	<u>avantages au niveau mondial</u>										

c) Seconde phase - Mise en synergie au niveau des communautés

Les avantages de la mise en synergie de la lutte contre la désertification

84. Alors que les populations locales sont souvent au courant des différentes manifestations de désertification dans leur pays, et de l'étendue des dégâts connexes et sont soucieuses d'y remédier et d'en éliminer les causes (c'est-à-dire de lutter contre la désertification), elles tendent à être moins sensibilisées aux concepts d'utilisation durable et la conservation de la diversité biologique et d'atténuation des changements climatiques. En outre, alors que la lutte contre la désertification a pour les populations locales des avantages directs et souvent immédiats en général les avantages découlant des mesures prises par elles pour conserver la diversité biologique ou, en particulier, pour atténuer les effets des changements climatiques, ne sont habituellement pas aussi évidents. Ces mesures sont pourtant bénéfiques à leur pays tout entier, en particulier si le pays est Partie à la C.B., à la CCC ou à la Convention de Ramsar. Il est donc nécessaire de sensibiliser les populations locales aux avantages directs pour elles d'une lutte contre la désertification menée d'une manière permettant aussi d'assurer la conservation de la diversité biologique et d'atténuer les effets des changements climatiques. Les responsables communautaires se chargeraient alors de faire prendre conscience à leurs gouvernements des avantages additionnels au niveau national résultant des efforts déployés par leurs communautés pour améliorer leur sort. Les communautés locales pourraient de la sorte finir par obtenir une compensation pour les efforts déployés par elles et ayant des retombées avantageuses pour le pays et son gouvernement. Ce dernier pourrait alors être davantage enclin à aider ses communautés à lutter contre la désertification.

L'"échelle ascendante" de la sensibilisation

85. Le scénario qui vient d'être exposé représente "l'échelle ascendante" de la sensibilisation - de l'échelon le plus bas : les populations locales, en passant par le gouvernement des pays affectés (où la sensibilisation peut être plus faible que pour les communautés locales), jusqu'au niveau le plus élevé : les autres pays et les organisations internationales. Le succès dépend de la sensibilisation à la base, c'est-à-dire la sensibilisation des populations locales. Ces dernières ne prendront conscience des avantages de la mise en synergie que si : a) elles sont au fait des questions techniques, à savoir l'utilité de la diversité biologique et les effets néfastes des changements climatiques; b) elles peuvent estimer les coûts leur incombant et les avantages leur revenant en propre, par rapport aux avantages à escompter par leur pays et leur gouvernement.

86. Pour que les deux conditions susmentionnées soient remplies, les communautés locales et leurs responsables devraient donc être informés. On a beaucoup parlé de campagnes de sensibilisation locale et d'enseignement à distance, y compris via le réseau Internet. Toutefois, de telles campagnes ne sont pas aussi efficaces qu'une action continue et l'enseignement à distance et Internet ne sont pas des solutions viables pour la plupart des collectivités locales. Informer par voie d'ordinateur suppose que chaque utilisateur soit confortablement installé devant un écran et étudie de façon interactive. Pour l'instant, les ressources nécessaires font tout simplement

défaut. Par conséquent, des éducateurs ou formateurs professionnels ("des facilitateurs", pour reprendre le jargon de la Banque mondiale) devraient être déployés dans les communautés locales et être, de préférence, issus de ces communautés. Chaque pays affecté devrait dès lors être doté d'un corps de facilitateurs chargés : a) de mettre en route un processus et de sensibiliser les populations locales; b) de faciliter - une fois le processus de sensibilisation mené avec succès à cet échelon et l'appui voulu mobilisé - l'exécution par des communautés locales ou même des régions entières de projets à dimension synergique.

Le corps des facilitateurs locaux

87. Lors de l'atelier de Sede Boqer, consacré aux synergies et à la mise en oeuvre nationale, il a été souligné que les intervenants extérieurs avaient la délicate mission d'établir des liens entre les politiques conçues au sommet (*chose inévitable dans le cadre des instruments internationaux*) et des actions à mener à partir de la base (*chose essentielle pour des résultats durables*), et, qu'à ce titre, ils avaient besoin de se former pour devenir les **facilitateurs** de processus émanant de la population locale plutôt que les exécuteurs des plans imposés au niveau national. Dans certains pays, un modèle de mise en synergie au niveau local est envisageable par un recours aux agents de vulgarisation en activité. En théorie, ces agents publics ont les contacts les plus réguliers avec la population et présentent l'avantage de pouvoir assurer la liaison entre les pouvoirs publics et la collectivité. Les agents de vulgarisation peuvent faire appel à des institutions ou organisations communautaires en place au niveau des villages aux fins de définir les priorités et de formuler des plans. Une fois correctement formés, ces agents sont susceptibles de communiquer de façon efficace avec les habitants des villages et de les aider dans plusieurs domaines, tels que la surveillance, l'accès à l'information et la mise en relation avec des partenaires. Ils représentent le meilleur instrument pour assurer le renforcement des capacités des populations locales.

88. Synergiser la lutte contre la désertification suppose un effort ciblé et concerté. Il faudrait d'abord constituer un corps de facilitateurs puis le déployer et lui donner les moyens de fonctionner. À la demande de la Conférence des Parties, le secrétariat pourrait être chargé de faire concevoir, formuler et planifier - puis de les proposer et d'en encourager l'application - les outils et mécanismes nécessaires pour a) créer ce corps de facilitateurs et b) le rendre opérationnel. Les mesures suivantes sont nécessaires pour créer de tels corps de facilitateurs : a) élaborer un programme de formation et d'enseignement; b) sélectionner et agréer les institutions appelées à introduire et exécuter le programme; c) mettre sur pied un mécanisme de sélection des stagiaires; d) mobiliser le soutien financier nécessaire pour assurer la formation. Pour que ces corps de facilitateurs soient opérationnels, il est nécessaire : a) d'élaborer des programmes de travail pour les facilitateurs; b) d'affecter les facilitateurs aux communautés locales et aux régions; c) de mobiliser le soutien financier nécessaire pour donner aux facilitateurs les moyens d'exécuter leur travail; d) de surveiller le travail des facilitateurs et ses effets; e) de désigner ou créer les services, organisations ou institutions appelés à exécuter les activités susmentionnées.

Les qualifications des facilitateurs

89. Pour accomplir sa mission, c'est-à-dire assurer la mise en synergie de la lutte contre la désertification menée par les communautés locales dans les zones affectées, le facilitateur doit posséder des connaissances concernant la désertification, la diversité biologique, les changements climatiques, les forêts, etc. Former une personne dans tous ces domaines peut sembler une gageure, mais vu que l'objectif est de former un programmeur et non un scientifique ou un chercheur, la tâche n'est pas si insurmontable. Cette mission peut être confiée à des établissements de formation professionnelle ou à des établissements universitaires l'une comme l'autre de ces deux options présentent des avantages et des inconvénients, de même que l'option consistant à créer un établissement spécialement à cet effet. Des critères de sélection des candidats au programme de formation devraient être formulés. Un équilibre devrait être trouvé entre la nécessité de posséder des connaissances professionnelles suffisantes et l'impératif de recruter des candidats issus des communautés locales. Il faut que la procédure de sélection des candidats et l'affectation des facilitateurs certifiés dans les communautés locales se déroulent selon des critères préétablis et dans une transparence totale.

L'exercice des fonctions de facilitateur

90. Un rôle d'éducateur, de sensibilisateur et de pourvoyeur d'information revient à l'évidence au facilitateur. Sa mission première est toutefois d'évaluer l'apport de la communauté locale à la mise en synergie de la lutte contre la désertification, ainsi que ses avantages directs pour la communauté locale et les avantages au niveau national et même au niveau mondial. Pour illustrer l'ampleur de la tâche, on peut prendre l'exemple d'un site sujet à l'érosion des sols en raison du surpâturage. Il existe au moins trois options pour lutter contre la désertification. La première est de cesser d'y envoyer paître le bétail puis de construire des terrasses destinées à ralentir le ruissellement de l'eau. Le sol perdu est remplacé par le dépôt sur les terrasses de la terre contenue dans une eau dont le ruissellement est désormais ralenti. Cette pratique antidésertification est sans effets sur les autres phénomènes et n'offre donc pas de possibilités de synergies. La deuxième option consiste non pas à convertir ces terrains de parcours autochtones en terres agricoles mais à réintroduire un pâturage contrôlé après remise en état grâce à la construction de terrasses. Cette deuxième solution contribue en outre à accroître la diversité biologique alors que la première l'amoinde. La troisième option consiste à utiliser le nouveau site aménagé en terrasses pour des projets de boisement ou d'agroforesterie. Cette solution offre des possibilités de mise en synergie pour lutter contre la désertification tout en contribuant à la conservation des forêts, à l'atténuation des effets des changements climatiques et à l'augmentation de la diversité biologique.

91. Le facilitateur a pour rôle a) d'éclairer la population locale sur les aspects techniques des trois options existantes; b) d'évaluer l'apport de la population locale pour chacune des options, en fonction de leurs avantages respectifs - avantages directs pour la population locale de mesures destinées seulement à lutter contre la désertification (agriculture, production animale, réduction des dégâts causés par les inondations et réduction des glissements de terrain, respectivement pour chacune des trois options), avantages directs

de la mise en synergie (plantes médicinales destinées à être utilisées localement, bois de feu, respectivement pour les deuxième et troisième options) avantages indirects de la mise en synergie (attribution par le gouvernement de primes destinées à récompenser les communautés locales d'avoir assuré la pérennité de populations d'espèces importantes et d'avoir planté des arbres servant de puits et réservoir de carbone - à supposer que le facilitateur sache qu'il s'agit d'une option tangible). Par ailleurs, étant donné que la désertification se traduit également par la disparition d'un réservoir de carbone (par la perte de la matière organique contenue dans le sol), même la première option (la lutte contre la désertification seulement) n'offrant pas de liens avec d'autres domaines contribue à atténuer les effets des changements climatiques, et mérite donc récompense et contribue à la mise en synergie. Cet exemple montre clairement que le facilitateur doit posséder des compétences dans les domaines suivants : agriculture, foresterie, lutte contre la désertification, diversité biologique et changements climatiques, ainsi qu'en aménagement rural, économie et sciences sociales. Le tout vient s'ajouter à des compétences en matière de négociation et de relations publiques, ainsi qu'à la connaissance de la culture et des langues des populations locales ainsi que de la structure du gouvernement national et local. La création des infrastructures, instruments et institutions nécessaires pour former des facilitateurs locaux est le principal défi au titre de la CCD.

IV. DES PARTENAIRES POUR LA MISE EN SYNERGIE

92. Il ressort clairement de la section précédente que, pour mener des actions entretenant des liens avec d'autres conventions en tant que vecteurs de synergies, de façon que des fonds additionnels soient alloués à la lutte contre la désertification, les pays Parties et les institutions doivent rechercher des partenaires pouvant bénéficier également de la lutte contre la désertification. Dans les paragraphes suivants, on se penche sur quelques partenaires potentiels. Des efforts concertés s'imposent pour assurer la coordination et l'intégration des actions de ces partenaires, afin que la mise en synergie de leurs travaux facilite la mise en synergie sur le terrain, ce dans le cadre du plan d'action pour les synergies proposé dans le présent document.

A. Fonds pour l'environnement mondial

a) Le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et la CCD

93. La CCC et la CBD ont toutes les deux désigné le FEM comme entité chargée de leurs mécanismes financiers. Les Parties à ces conventions ont demandé que des ressources nouvelles et additionnelles soient utilisées pour financer "la totalité des coûts supplémentaires convenus" des mesures prises pour atteindre les objectifs des conventions. Ainsi, les pays en développement touchés qui sont également Parties à la CCC et à la CBD ne sont pas tenus de consacrer leur peu de ressources destinées au financement du développement à la réalisation d'objectifs mondiaux ni de renoncer à leurs objectifs de développement national à cette fin. En effet, les surcoûts afférents aux mesures permettant de mettre en synergie la lutte qu'ils mènent contre la désertification peuvent être couverts par le FEM. L'article 20.2 b) de la CCD indique que "*Les pays développés Parties ... s'engagent à promouvoir la*

mobilisation de ressources financières adéquates, prévisibles et en temps voulu, y compris de fonds nouveaux et additionnels fournis par le Fonds pour l'environnement mondial, pour financer les coûts supplémentaires convenus des activités se rapportant à la désertification qui relèvent de ces quatre principaux domaines d'action, conformément aux dispositions pertinentes de l'instrument portant création dudit Fonds".

94. En effet, le FEM a récemment déclaré que les surcoûts convenus des activités menées contre la dégradation des terres, - principalement la désertification et le déboisement - relevant des domaines d'action du FEM (c'est-à-dire la diversité biologique, les changements climatiques, les eaux internationales) pouvaient être pris en considération par le FEM aux fins de financement. Dans "Un cadre pour les activités du FEM concernant la dégradation des terres" (1996), il est indiqué que les activités de prévention et de surveillance de la dégradation des terres peuvent faire l'objet d'un financement du FEM dans la mesure où elles se traduisent par des avantages pour l'environnement au niveau mondial dans un ou plusieurs de ses domaines d'action, et que le FEM entreprendra la conception d'un programme sur l'interface entre la dégradation des terres et ses domaines d'action, dans le souci de conforter et de pérenniser les avantages au niveau mondial en termes de changements climatiques, de diversité biologique et d'eaux internationales. Ainsi, le financement du FEM dans le domaine de la lutte contre la désertification peut n'être qu'un élément parmi d'autres d'un effort en collaboration. En s'efforçant d'obtenir des avantages pour l'environnement au niveau mondial, le FEM aidera également les pays qui déploient des efforts pour appliquer la CCD et les principes concernant les forêts, qui ont également un rapport avec la CCD. Un examen régulier de l'état d'avancement des programmes et projets en cours se trouvant à l'interface entre désertification et domaines d'action du FEM, couplé à des consultations avec les institutions et pays concernés, aidera le FEM à affiner progressivement le ciblage de ses interventions en rapport avec la désertification.

95. Le plan d'action pour les synergies est compatible avec la pratique du FEM et son intention affirmée de soutenir à titre d'opération pilote des programmes régionaux et nationaux de régénération écologique susceptibles de contribuer grandement à long terme à accroître la capacité des zones arides à stocker du carbone, à prévenir la perte de terres et à enrayer la pollution des sédiments dans les mers internationales (voir plus bas). Le FEM accorde une grande importance au rôle critique joué par les communautés locales dans l'élaboration et l'exécution des programmes. Le FEM souligne la nécessité de promouvoir des campagnes de sensibilisation sur "les liens entre la dégradation des terres et l'environnement mondial" dans les pays concernés, destinées à favoriser la participation des communautés en connaissance de cause à la définition et à l'exécution de leurs activités. Le FEM prendra en charge également les surcoûts afférents au renforcement des capacités et aux activités "habilitantes" dans les pays en développement touchés, qui sont nécessaires pour concevoir et mettre en oeuvre des programmes propres à atteindre des objectifs intéressant l'environnement mondial. La nécessité de disposer de facilitateurs locaux ressort implicitement des lignes directrices du FEM.

b) Les "eaux internationales" et la CCD

96. Parmi les domaines d'action du FEM (outre les changements climatiques et la désertification), figurent les eaux internationales (question complexe visée par plusieurs instruments des Nations Unies); ce domaine est également susceptible d'être mis en synergie dans l'optique de la lutte contre la désertification. Le rôle de l'utilisation de l'eau dans la désertification et l'importance de la gestion durable des ressources en eau pour les terres arides afin de lutter contre la désertification sont évidents. Le domaine d'action du FEM est limité aux eaux relevant de la juridiction de plus d'un pays. On ne saurait trop insister sur la relation que ces eaux entretiennent avec la désertification parce que, premièrement, un grand nombre de ressources en eau (cours d'eau ou aquifères) des pays affectés sont partagées par plusieurs et, deuxièmement, que les terres désertifiées d'un pays peuvent polluer et réduire la qualité de l'eau d'un autre pays. La désertification peut donc affecter les eaux internationales et à l'inverse être affectée par ces dernières, ayant ainsi des effets transfrontières indirects. Vu la pollution grandissante des sédiments induite par l'érosion des sols des terres arides et les intrusions d'eau salée dans les cours d'eau et les aquifères, la lutte contre la désertification relève du domaine d'action "eaux internationales". Le traitement efficace de cette question nécessite une coopération internationale, qui pourrait être encouragée par le FEM.

97. Les secteurs appelant un soutien sont : a) les activités de lutte contre la désertification permettant la conservation d'aquifères partagés; b) les projets de boisement susceptibles d'influer favorablement sur le régime pluviométrique régional et de prévenir les variations du débit, de la vitesse et de la direction de cours d'eau partagés; c) les activités de lutte contre la désertification par la conservation et la gestion des zones humides des régions arides partagées entre plusieurs pays ou d'importance internationale. Il convient de noter que ces activités sont également porteuses d'effets positifs sur la diversité biologique et la fixation du carbone.

B. L'UNESCO et les réserves de la biosphère

a) Le concept de réserve de la biosphère

98. L'accentuation des pressions s'exerçant sur les ressources en terre et en eau dans le monde rend plus difficiles la constitution et la protection de réserves naturelles, ce qui a amené les défenseurs de l'environnement à modifier progressivement leur stratégie de conservation de la diversité biologique. Ils ont admis que la conservation de la diversité biologique et les besoins des populations locales étaient indissociables et ont en outre pris conscience qu'au lieu de batailler vainement pour créer davantage de "zones protégées" - dont la protection ne pouvait en fin de compte être assurée en raison d'un conflit permanent tantôt avec les impératifs du développement tantôt avec les populations locales - il valait mieux s'attacher à concilier conservation de la diversité biologique et développement, chose qui peut se faire en abaissant les barrières dressées entre zones protégées et zones affectées à d'autres usages.

99. Cette démarche a eu pour premier résultat la formulation du concept de réserve de la biosphère et sa mise en oeuvre dans le cadre du programme L'homme et la biosphère (MAB) de l'UNESCO. Une réserve de la biosphère n'est pas une réserve au sens traditionnel mais un dispositif de planification et de gestion à l'échelon régional, d'une aire ou d'un bassin versant d'assez grande étendue retenu à cette fin. L'élément fondamental est le zonage, en vertu duquel une aire est affectée à une conservation rigoureuse ("zone centrale"), une autre à des activités pratiques - directement avantageuses pour la population locale de la zone réservée et sa biodiversité ("zone tampon") - liées principalement à l'écotourisme et aux loisirs. La zone la plus étendue est la troisième (zone de "transition" ou de "participation"); elle est affectée au développement durable. Les communautés qui vivent dans la zone de transition (transition entre la "réserve" et la "non-réserve") profitent des services rendus par l'écosystème de la zone centrale, des restrictions étant toutefois imposées quant à l'usage qui peut en être fait afin de ne pas mettre en danger la diversité biologique dans la zone centrale mais au contraire la favoriser (par exemple, en offrant de l'espace à certaines espèces dont les besoins spatiaux en habitat - ne peuvent être satisfaits par l'étendue relativement exiguë de la zone centrale).

100. La composante décisive du concept de réserve de la biosphère est que les limites entre les trois zones et la gestion de chacune d'entre elles sont arrêtées dans le cadre d'un processus participatif allant de la base vers le sommet, donnant parfois lieu à un partenariat en matière de planification et de gestion. Cette approche assure la durabilité du développement aussi bien que la conservation de la diversité biologique à l'intérieur de la réserve. Le secrétariat de la CCD préconise cette même approche pour lutter contre la désertification. La mise en place de réserves de la biosphère dans les zones arides, dans le souci de tirer parti des synergies entre lutte contre la désertification, conservation et utilisation durable de la diversité biologique, constitue donc une option sur laquelle devraient se pencher les pays Parties à la CCD.

b) Réserves de la biosphère en milieu aride

101. L'UNESCO apporte son soutien à de nombreuses réserves de la biosphère, même si toutes ne sont pas fonctionnelles. Trop peu d'entre elles se trouvent dans des zones arides. Le moment est venu de tirer les leçons de l'ample expérience accumulée dans le cadre des réserves de la biosphère existantes et de concevoir un schéma de réserves de la biosphère en milieu aride. Depuis l'élaboration du concept de réserves de la biosphère, la situation a évolué. Ainsi, l'UICN a défini six catégories d'aires protégées, dont quatre ont pour vocation d'assurer et de promouvoir l'utilisation durable de la diversité biologique. Un concept récent, l'écologie dite "conciliatrice", vise à ne plus confiner la conservation à des zones protégées mais à assurer la prise en considération des impératifs de la conservation de la diversité biologique dans l'utilisation de toutes les catégories de terre - terrains de parcours, terres agricoles, zones rurales - et même dans l'aménagement des zones urbaines. Cette démarche pourrait finir par se substituer aux pratiques actuelles en matière de conservation privilégiant les zones protégées, dont beaucoup se caractérisent par leur inefficacité ou bien par une utilisation non durable de leur diversité biologique. La conception et la gestion de réserves de la biosphère en milieu aride pourrait s'inspirer avantageusement

du concept de conservation conciliatrice, avec la mise en oeuvre des méthodes récemment proposées aux fins d'allier les impératifs du développement durable des zones arides à ceux de la conservation de la diversité biologique. Du reste, une réserve de la biosphère en milieu aride participant de cette démarche conciliatrice permettrait mieux que les réserves de biosphère conçues dans le passé d'assurer la conservation du sol, du stock de carbone, de la diversité biologique, des zones humides et des forêts des régions arides.

- c) Les réserves de la biosphère et le Fonds pour l'environnement mondial

102. Cette démarche associant conciliation et réserves de la biosphère pourrait susciter l'intérêt du Fonds pour l'environnement mondial puisque ce dernier a, dans "Un cadre pour les activités du FEM contre la dégradation des terres, 1996", fait le constat suivant : "Restreindre l'accès aux zones protégées accentue les pressions sur les autres terres. Assurer la conservation de la diversité biologique est difficile lorsque les besoins locaux ne sont pas satisfaits. Par le biais de la planification et de la participation des communautés locales, les pratiques en matière d'utilisation des terres et les systèmes de gestion des terres peuvent être améliorés dans un sens favorable à l'accroissement de la couverture végétale, à la conservation de la diversité biologique et à l'augmentation de la productivité des terres". Le FEM doit porter son attention sur une série de questions qui toutes cadrent bien avec le concept de réserve de la biosphère de l'UNESCO appliqué aux zones arides et à sa mise en oeuvre. L'UNESCO et le FEM pourraient ainsi instituer de concert des réserves pilotes de la biosphère en milieu aride, à tous égards compatibles avec la proposition de plan d'action pour les synergies, un ensemble de réserves de la biosphère de ce type correspondant aux orientations suivantes retenues par le FEM :

- i) Planification et gestion de l'utilisation des terres à l'échelle d'un bassin versant ou d'une région à définir en tenant compte des frontières naturelles, tendant à favoriser une gestion intégrée de la diversité biologique tournée vers la conservation et la production. Cette démarche reposerait sur des considérations écologiques, les zones visées étant sujettes à la désertification;
- ii) Conception et mise en oeuvre d'un système intégré de gestion des terres et de surveillance des ressources, en association avec les institutions et communautés locales concernées; amélioration des pratiques en matière de gestion, ainsi que des arrangements institutionnels, politiques et mesures d'incitation concernant l'agriculture, le pastoralisme, la foresterie, l'aménagement urbain et l'utilisation des eaux, et ayant des incidences sur la désertification et par là sur l'environnement mondial;
- iii) Conservation *in situ* de composantes importantes de la diversité biologique, en particulier autochtones, dans les zones arides; remise en état des terres dégradées et régénération des ressources en eau dans le souci d'assurer la conservation de l'écosystème, des espèces et de la diversité génétique, ce, avec la participation des populations locales.

103. En conclusion, la création de réserves de la biosphère dans les zones arides pourrait efficacement concourir à la réalisation des objectifs du FEM et à la promotion des plans d'action pour les synergies.

C. Les sites Ramsar et les synergies

104. En application de la Convention de Ramsar, a été établie une liste des zones humides d'importance internationale, les sites dits Ramsar. Au nombre d'un millier, ces zones ont été instituées dans l'ensemble des 116 pays Parties à la Convention de Ramsar et certaines d'entre elles se trouvent dans des régions arides. La majeure partie de ces zones servent à expérimenter le concept d'"utilisation rationnelle". Les Parties sont tenues de désigner des zones humides supplémentaires à inscrire sur la liste ainsi que d'élaborer et appliquer *"leur plan d'aménagement de façon à favoriser la conservation des zones humides inscrites sur la liste et ... l'utilisation rationnelle des zones humides de leur territoire"* (art. 3.1 de la Convention de Ramsar). Ces concepts et stratégies pourraient parfaitement s'insérer dans le plan d'action pour les synergies; dans la gestion des réserves de la biosphère en milieu aride mises en place on pourrait par exemple introduire plusieurs éléments caractéristiques des zones Ramsar ainsi que des mesures destinées à amplifier la fixation de carbone. Pareille intégration présenterait de l'intérêt en ce qu'elle permettrait de mobiliser le soutien du FEM et d'autres mécanismes, de telles réserves pouvant au demeurant servir de sites de démonstration au titre de la première phase du plan d'action pour les synergies.

D. Secrétariats des Conventions de Rio

a) CCD et CBD

105. À la demande de la Conférence des Parties, en 1998 le secrétariat de la CCD a conclu des accords de coopération avec les secrétariats de deux autres conventions. Le plan d'action pour les synergies est dans la ligne de l'article 4 du mémorandum de coopération conclu entre les secrétariats de la CBD et de la CCD; cet article dispose que *"Les secrétariats consulteront les pays Parties en vue d'encourager l'intégration et la cohérence entre les politiques, stratégies, plans et programmes nationaux se rapportant aux deux conventions ainsi qu'avec les autres conventions pertinentes, en particulier la CCC et la Convention de Ramsar; les secrétariats définiront ... une approche harmonisée concernant l'assistance à apporter aux programmes de recherche scientifique, d'éducation, de formation et de sensibilisation des Parties dans le souci de leur assigner des objectifs concernant le renforcement des capacités à long terme."*

106. Cette perspective se retrouve dans l'attention portée par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques lors de sa quatrième session en juin 1999, à la note du Secrétaire exécutif intitulée "Examen de la situation et des tendances et options en matière de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique terrestre des écosystèmes suivants : terres sèches, zones méditerranéennes, zones arides, zones semi-arides, prairies et savane" (UNEP/CBD/SBSTTA/4/7) lors de son examen. Dans ce document, il est recommandé que les problèmes spéciaux posés par le maintien de la diversité biologique agricole et les conditions particulières aux forêts situées dans les

écosystèmes de terres sèches soient placés au centre des préoccupations dans les programmes de travail de la CBD concernant respectivement la diversité biologique agricole et la diversité biologique des forêts.

107. Un autre concept transectoriel formulé dans le cadre de la CBD s'insère parfaitement dans la proposition de plan d'action pour les synergies; il s'agit de l'"*approche écosystème*", reposant sur le constat que "*la plus grave menace pesant sur la diversité biologique ... est le remplacement par d'autres systèmes d'utilisation des terres*", lequel amène à suggérer une série de mesures d'incitation s'adressant à ceux "*qui contrôlent les ressources*" (CBD, 1998). L'applicabilité de l'"*approche écosystème*" à une mise en synergie dans l'optique de la CCD devrait être étudiée.

b) La CCD et la Convention de Ramsar

108. Le plan d'action pour les synergies est également dans la ligne de l'article IV du mémorandum de coopération conclu entre le Bureau de la Convention relative aux zones humides et le secrétariat de la CCD en décembre 1998; cet article dispose que "*les secrétariats consulteront les Parties contractantes à leurs conventions respectives en vue d'encourager la formulation et le montage de projets pilotes visant simultanément à régénérer les zones humides et les terres dégradées avoisinantes*". Plus précisément, dans l'article II du mémorandum de coopération il est recommandé aux secrétariats d'utiliser "*une liste commune de ... zones humides ... et autres sites importants dans les zones arides, semi-arides et subhumides ... devant servir à formuler des activités conjointes*". Dans le préambule de ce mémorandum de coopération, les signataires constatent que "*dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches, la lutte contre la désertification englobe des activités relevant de l'aménagement intégré des terres*"; elles notent en outre que "*dans les zones du monde les plus sujettes à la sécheresse, les deux Conventions visent à assurer la conservation des précieuses ressources en eau*". Un rapport intérimaire sur la mise en oeuvre de ce mémorandum de coopération a été établi par le secrétariat de la Convention de Ramsar pour examen par la Conférence des Parties à la CCD à sa troisième session. On y trouve des directives relatives à la mise en oeuvre intégrée de la Convention de Ramsar et des autres conventions, à tous les niveaux. Dans ce même rapport il est souligné qu'"*il ne fait pas de doute que protéger les zones humides naturelles constitue une des meilleures options envisageables pour atténuer l'impact de la sécheresse et combattre la désertification*" et il y est proposé une remise en état conjointe des zones humides dégradées se trouvant dans une région aride.

c) CCD, CBD et Convention de Ramsar

109. La Convention de Ramsar et le secrétariat de la CBD ont conclu un mémorandum d'accord en vertu duquel la Convention de Ramsar doit servir de mécanisme de mise en oeuvre de la CBD en ce qui concerne les activités relatives à la diversité biologique des zones humides, ce dans le cadre d'un plan de travail commun. Un lien existe entre ce mémorandum d'accord et la CCD comme l'atteste la constatation figurant dans le document susmentionné du SBSTTA, selon laquelle du fait que les écosystèmes d'eaux intérieures situés dans des régions arides sont en général soumis à des pressions anthropiques bien plus grandes que les écosystèmes de ce type situés dans des zones non arides, toute approche et analyse de la diversité biologique dans ces systèmes supposent la prise en considération de l'utilisation de l'eau et

de l'équilibre hydrique dans l'ensemble du bassin hydrographique considéré. Il y est donc recommandé que les écosystèmes d'eaux intérieures situés dans des régions arides soient pris en considération dans le programme de travail de la CBD concernant les écosystèmes d'eaux intérieures. Un plan de travail commun pourrait ainsi aisément être élargi en un accord de collaboration entre les secrétariats de la CCD, de la CBD et de la Convention de Ramsar concernant toutes les questions relatives aux zones humides situées dans des régions arides, eu égard à la diversité biologique des zones humides ainsi que de leurs autres paramètres caractéristiques. Un tel accord semble opportun puisque la Convention de Ramsar a déjà servi de cadre à l'élaboration d'instruments destinés à promouvoir la participation de la population locale à la gestion des zones humides - instruments qui pourraient s'insérer fort bien dans la stratégie de sensibilisation à partir de la base envisagée dans le plan d'action pour les synergies.

d) CCD et CCC

110. Vu l'importance récemment mise en relief des interactions entre changements climatiques et désertification, une application conjointe de la CCC et de la CCD dans les zones arides pourrait s'appuyer sur des synergies potentielles considérables. Le "mécanisme pour un développement propre" (article 12 du Protocole de Kyoto), par exemple, pourrait servir de point d'ancrage à un examen conjoint. Au titre de ce mécanisme, les pays en développement ("pays non visés à l'annexe I") doivent être les bénéficiaires d'activités exécutées dans le cadre de projets qui se traduisent par des réductions d'émissions certifiées. Toutefois, beaucoup de chemin reste à parcourir avant que les Parties à la CCC s'entendent pour prendre en compte la fixation du carbone par le biais de "l'utilisation des terres" aux fins de déterminer si les pays visés à l'annexe I honorent leurs obligations en matière de réduction d'émissions, alors qu'il s'agit là d'un élément essentiel à la mise en place d'un mécanisme d'incitation si crucial pour tirer parti des synergies dans l'optique de la CCD. Beaucoup reste fonction de la ratification du Protocole de Kyoto et de l'introduction ou non de mesures d'incitation en faveur de la fixation. Un accord de coopération entre les secrétariats de la CCC et de la CCD pourrait cependant d'ores et déjà faciliter le repérage de champs de synergies dans l'optique d'une mise en oeuvre commune. Un tel accord pourrait prévoir des activités conjointes à l'échelon national, en particulier dans les domaines du renforcement des capacités, de la formation et de la sensibilisation, ainsi que des activités au niveau international, portant en particulier sur la recherche, l'information et la gestion des données relatives aux régions arides.

Institutions de formation et de recherche

111. Conformément à l'article 25 de la CCD, relatif à la constitution d'un réseau d'institutions, d'organismes et d'organes, un réseau ayant pour mission de soutenir la mise en oeuvre de la CCD sera créé. Le PNUE est en train de réaliser une étude ayant pour objet de répertorier les institutions menant des travaux en rapport avec la lutte contre la désertification et de les évaluer. Sur la base de cette étude, le Comité de la science et de la technologie de la CCD formulera des recommandations à l'intention de la Conférence des Parties pour permettre à cette dernière de déterminer quelles sont les institutions les plus aptes à faciliter et renforcer la mise en réseau. Cette mise en réseau contribuera à la répartition des tâches relatives aux synergies entre les différentes institutions. Parmi ces institutions pourraient, entre

autres, figurer des institutions chargées de former les facilitateurs, de surveiller l'exécution des projets et leurs effets et d'en évaluer le degré de réussite afin d'en améliorer les résultats. Des institutions de recherche pourraient par ailleurs être chargées d'étudier plus avant les liens et synergies entre les domaines couverts par les différents accords afin d'actualiser les programmes en cours en fonction des progrès des connaissances. Cette démarche pourrait permettre de se doter des instruments et mécanismes nécessaires pour assurer la formation des facilitateurs appelés à oeuvrer dans le cadre du plan d'action pour les synergies.

V. RECOMMANDATIONS

112. Lors du montage de tout plan d'action national ou autre programme ou projet destiné à lutter contre la désertification, chacune des activités préconisées et des options envisageables pour sa mise en oeuvre devrait être évaluée pour déterminer si elle est susceptible d'être doublement avantageuse, c'est-à-dire déterminer si cette activité peut, tout en combattant la désertification, concourir à la réalisation d'un ou de plusieurs des objectifs suivants : atténuation des changements climatiques, conservation et promotion d'une utilisation durable de la diversité biologique, des zones humides et des forêts, conformément aux recommandations et engagements énoncés dans un ou plusieurs des accords ci-après : CCC, CBD, Convention de Ramsar et Principes concernant les forêts.

113. Des activités additionnelles répondant à une ou plusieurs des préoccupations exprimées dans les instruments susmentionnés devraient être envisagées sous l'angle d'une contribution à la lutte contre la désertification et de son renforcement par intégration avec d'autres activités et mesures prescrites par le plan, programme ou projet.

114. En fonction des résultats des deux démarches susmentionnées, dans le plan, programme ou projet pourraient figurer des dispositions concernant les modalités, moyens et stratégies à mettre en oeuvre pour favoriser une sensibilisation à tous les échelons - populations locales, dirigeants communautaires, fonctionnaires nationaux, secteur privé, organisations et institutions gouvernementales, non gouvernementales et internationales - aux éléments doublement avantageux. En cas de réussite, cette action de sensibilisation concourrait à la mobilisation d'un soutien accru, additionnel ou complémentaire au plan, programme ou projet. Ce soutien se solderait par une mise en synergie de la lutte contre la désertification et de la mise en oeuvre de la CCD sur le terrain.

115. Des projets pilotes s'inspirant de l'approche exposée dans les paragraphes 112-114 ci-dessus, pourraient, en cas de réussite, servir à populariser et ainsi à catalyser cette approche synergique de la mise en oeuvre de la CCD, et à promouvoir son application à une échelle toujours plus grande avant d'en étendre à terme les effets à l'ensemble du pays.

116. La mise en oeuvre de la recommandation ci-dessus pourrait être grandement tributaire de l'action de facilitateurs locaux possédant des compétences dans les domaines couverts par les conventions et accords pertinents et ayant accumulé de l'expérience dans la mise en oeuvre de ces instruments. Il pourrait être nécessaire de charger des institutions existantes de recruter, former, déployer et soutenir de tels facilitateurs.

Annexe

RÉFÉRENCES

- Global Environment Facility, 1996. A Framework of GEF Activities Concerning Land Degradation. Global Environment Facility, Washington, D.C.
- Global Environment Facility, 1996. Incremental Costs. GEF/C.7/Inf.5, February 29, 1996.
- IPCC, 1997. IPCC 1996 report, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kingsford, R.T. 1997. Wetlands of the world's arid zones. Prepared by the Ramsar Bureau for UNCCD COP 1. http://iucn.org/themes/ramsar/about_arid.htm.
- Kyoto Protocol, 1998. The Kyoto Protocol to the Convention on Climate Change, UNEP/IUC/98/9.
- Lal, R. 1999. Soil management and C sequestration. Paper presented at the workshop "Drylands, poverty and development: towards a strategy for the World Bank", 15-16 June 1999, World Bank, Washington DC.
- Memorandum of Cooperation, 1998. Memorandum of cooperation between the secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD) and the secretariat of the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD).
- Memorandum of Cooperation, 1998. Memorandum of cooperation between the Bureau of the Convention on Wetlands and the secretariat on the United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, particularly in Africa.
- Middleton, N. and Thomas, D (editors), 1997. World Atlas of Desertification. Second Edition. Arnold, London.
- National Research Council, 1995. Wetlands: Characteristics and boundaries. National Research Council, U.S. National Academy Press, Washington, D.C.
- Ramsar Convention on Wetlands, 1971.
- Safriel, U.M., Volis, S. & Kark, S. 1994. Core and peripheral populations and global climate change. Israel Journal of Plant Sciences, 42,331-345.
- Safriel, U.M. 1995. The role of ecology in desert development. Journal of Arid Land Studies, 66, 351-354.

Safriel, U.N. 1999. The concept of sustainability in dryland ecosystems. Pp. 117-140 In *Arid Lands Management - Toward Ecological Sustainability*, edited by T.W. Hoekstra and M. Shachak, University of Illinois Press, Urbana.

Convention on Biological Diversity, 1992.

Convention on Biological Diversity, 1998. Report of the Workshop on the Ecosystem Approach. UNEP/CBD/COP/4/inf.9.

UNDP, 1998. *Synergies in National Implementation: the Rio Agreements*. SEED, UNDP, New York.

UNEP, 1999. Assessment of the status and trends and options for conservation and sustainable use of terrestrial biological diversity: dryland, Mediterranean, arid, semi-arid, grassland and savannah ecosystems (UNEP/CBD/SBSTTA/4/7).

United Nations Framework Convention on Climate Change, 1992.

UNESCO 1996. *Biosphere Reserves: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network*. UNESCO, Paris.

Watson, R.T., Zinyowera, M.C. and Moss, R.H. (editors), 1996. *Climate Change 1995*. IPCC, Cambridge University Press, Cambridge.
