

La surveillance environnementale au sens de la Convention de lutte contre la désertification

Stanislas Tarony*
Wafa Essahli**

*UNCCD, Tunisie
**Mécanisme Mondial

Résumé. A partir d'une revue sur les évolutions de la convention des Nations Unies de lutte contre la désertification en matière de suivi-évaluation, le texte montre (a) comment la surveillance environnementale s'est progressivement affirmée comme un outil fondamental pour le bon fonctionnement de la CCD, (b) comment la convention s'outille au fil du temps pour répondre aux objectifs de surveillance environnementale, et (c) comment les travaux menés dans différentes enceintes de la CCD font de la surveillance environnementale une des originalités de la convention.

Mots-clés: CCD, surveillance environnementale, plan stratégique décennal, indicateurs, rapport de suivi-évaluation

Environmental Monitoring in the sense of the convention on the fight against desertification

Abstract. From a review of changes in the UNCCD in terms of monitoring and evaluation, this paper shows (a) how environmental monitoring has gradually emerged as a fundamental tool for good UNCCD functioning, (b) how the convention equips itself over time to meet the objectives of environmental monitoring, and (c) how the work done in the various forums reveals environmental monitoring as one of the originalities of the Convention.

Keywords. UNCCD, Environmental Surveillance, 10 year strategic plan, indicators, monitoring-evaluation report

I- Les dispositions de l'UNCCD pour le suivi environnemental

La Convention des Nations Unies de Lutte contre la Désertification (UNCCD ou CCD) fait référence à maintes reprises à l'importance de la maîtrise des différentes étapes de la production et de l'exploitation de l'information. Elle préconise notamment des mesures ayant trait à la création de Systèmes d'Information Intégrés (SSI) locaux, nationaux et sous-régionaux qui devront permettre d'aider à prévenir les effets de la sécheresse (systèmes d'alerte précoce, dispositifs de prévention et de gestion des situations de sécheresse etc.). Plusieurs articles du texte de la Convention (UNCCD, 1995) font référence, d'une manière plus ou moins explicite, à la maîtrise de l'information utile à la compréhension, à la prise en charge et à l'impact du phénomène de désertification et de la sécheresse.

L'Article 10 paragraphe 4 stipule ainsi que les programmes d'action nationaux «prévoient, entre autres, selon qu'il convient, des mesures dans tout ou une partie des domaines prioritaires ci-après, qui ont un rapport avec la lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse dans les zones touchées et concernent leurs populations: (...) renforcement des moyens d'évaluation et d'observation systématique, avec notamment la création de services hydrologiques et météorologiques (...)».

L'Article 16 est consacré à la « Collecte, analyse et échange d'informations » il précise que « Les Parties conviennent, selon leurs capacités respectives, d'intégrer et de coordonner la collecte, l'analyse et l'échange de données et d'informations pertinentes portant sur des périodes de courte et de longue durée pour assurer l'observation systématique de la

dégradation des terres dans les zones touchées et mieux comprendre et évaluer les phénomènes et les effets de la sécheresse et de la désertification. (...). A cet effet, les Parties, selon qu'il convient:

(a) facilitent et renforcent le fonctionnement du réseau mondial d'institutions et d'installations pour la collecte, l'analyse et l'échange d'informations ainsi que l'observation systématique à tous les niveaux, ledit réseau devant: (i) chercher à utiliser des normes et des systèmes compatibles, (ii) inclure les données et stations appropriées, y compris dans les zones reculées, (iii) utiliser et diffuser les technologies modernes de collecte, de transmission et d'évaluation des données sur la dégradation des terres, et (iv) resserrer les liens entre les centres de données et d'information nationaux, sous-régionaux et régionaux et les sources d'information mondiales;

(b) s'assurent que les activités de collecte, d'analyse et d'échange d'informations répondent aux besoins des collectivités locales et à ceux des décideurs, en vue de résoudre des problèmes spécifiques, et veillent à ce que les collectivités locales y participent;

(c) appuient et développent les programmes et projets bilatéraux et multilatéraux visant à définir, entreprendre, évaluer et financer la collecte, l'analyse et l'échange de données et d'informations, y compris, entre autres, de séries intégrées d'indicateurs physiques, biologiques, sociaux et économiques;

(d) mettent pleinement à profit le savoir-faire des organisations intergouvernementales et non gouvernementales compétentes, en particulier pour diffuser les informations et les résultats d'expériences pertinents auprès de groupes cibles dans différentes régions;

(e) accordent toute l'importance voulue à la collecte, l'analyse et l'échange de données socio-économiques, ainsi qu'à leur intégration aux données physiques et biologiques;

(f) échangent et communiquent ouvertement et promptement l'intégralité des informations émanant de toutes les sources publiques qui concernent la lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse; (...).

L'Article 17 souligne le rôle de la Recherche-développement pour l'amélioration de la connaissance sur le phénomène de la désertification et invitent les Parties à « favoriser la coopération technique et scientifique dans les domaines de la lutte contre la désertification et de l'atténuation des effets de la sécheresse par l'intermédiaire des institutions compétentes aux niveaux national, sous-régional, régional et international » et à appuyer les activités de recherche pour « mieux comprendre les processus qui aboutissent à la désertification et à la sécheresse aussi bien que l'impact et le rôle respectif des facteurs naturels et humains qui en sont la cause, en vue de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse et de parvenir à une meilleure productivité ainsi qu'à une utilisation et une gestion durables des ressources; (...).

Plus spécifiquement, l'Annexe concernant la mise en œuvre au niveau régional pour l'Afrique précise le contenu des programmes d'action nationaux en son article 8 et, plus particulièrement, la nécessité de prévoir « (...)

(b) l'identification des facteurs qui contribuent à la désertification et/ou à la sécheresse, (...); des mesures pour améliorer la connaissance du phénomène de la désertification et consistant à:

(i) promouvoir la recherche ainsi que la collecte, le traitement et l'échange d'informations sur les aspects scientifiques, techniques et socio-économiques de la désertification,

(ii) améliorer les moyens nationaux de recherche ainsi que la collecte, le traitement, l'échange et l'analyse d'informations, afin de mieux comprendre le phénomène et de mettre en pratique les résultats des analyses, et

(iii) encourager l'étude à moyen et long terme de: - l'évolution socio-économique et culturelle dans les zones touchées, - l'évolution des ressources naturelles des points de vue qualitatif et quantitatif, et - l'interaction entre le climat et la désertification; et (...)

(e) des mesures pour surveiller et évaluer les effets de la sécheresse et consistant à:

(i) définir des stratégies pour évaluer les incidences de la variabilité naturelle du climat sur la sécheresse et la désertification au niveau régional et/ou pour utiliser les prévisions concernant la variabilité saisonnière et interannuelle du climat afin de tenter d'atténuer les effets de la sécheresse,

(ii) (...) et (iii) surveiller et évaluer la dégradation écologique pour fournir, en temps voulu, des renseignements fiables sur le processus de dégradation des ressources et la dynamique de ce phénomène afin d'être à même de concevoir de meilleures politiques et mesures de lutte ».

II- Bilan de dix années de mise en œuvre de l'UNCCD

Pour assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la CCD, les Parties ont décidé en 2001 de mettre en place un Comité de revue chargé d'examiner les rapports fournis par les Parties et d'en déduire des recommandations à soumettre à la Conférence des Parties (CoP).

Au cours de la première décennie de sa mise en œuvre, la Convention a connu trois cycles de rapports. Les synthèses établies par le Secrétariat de l'UNCCD ont montré la difficulté qu'ont les pays africains à ce jour à fournir des informations chiffrées sur le phénomène de désertification, sur la portée des actions de lutte contre elle et sur leurs impacts sur les ressources naturelles et le bien-être des populations (CRIC, 2005).

A l'occasion de la 3ème Session du Comité de Revue de la Mise en œuvre de la CCD (CRIC3, Bonn, Allemagne, Mai 2005) et pour la première fois, la plupart des pays ont été invités à annexer à leur rapport un profil national contenant des statistiques et des cartes. Ce profil a été conçu pour inciter les pays à fournir des données, informations et indicateurs se rapportant aux aspects biophysiques et socio-économiques permettant de mesurer l'impact de la désertification sur les ressources naturelles et sur les populations vivant dans les régions affectées.

S'agissant des indicateurs biophysiques de désertification et de sécheresse, les données contenues dans les rapports ont été jugées insuffisantes, notamment lorsqu'il était question de celles décrivant les différents types de dégradation et les facteurs qu'elles impliquent. L'analyse des profils nationaux avait révélé alors que les données fournies étaient peu pertinentes. D'une manière générale, les pays ont fourni d'assez bonnes données statistiques socio-économiques mais la plupart des rapports ne contenaient pas d'indications quantifiées de l'intensité du processus de dégradation ou des réalisations enregistrées pour leur faire face ou pour les atténuer.

Dans la partie relative aux données biophysiques, certains indicateurs n'étaient pas renseignés. Des erreurs d'unités de mesure ont été notées. Concernant les sources des données présentées, la plupart des pays avaient puisé dans les rapports des différents ministères concernés ainsi que dans leurs précédents rapports à la CoP. Plusieurs pays se sont basés, pour l'élaboration de leur rapport, sur des données diffusées par des organisations internationales. Beaucoup de pays n'ont pas mentionné les sources des données qu'ils utilisaient. Des discordances considérables existaient entre les données présentées affectant la consistance, la précision et la fiabilité des informations fournies.

Lors des sessions plénières de la troisième session du CRIC, les interventions des différentes délégations ont fait état de très peu de résultats significatifs concernant la mise en place de

systèmes dédiés spécifiquement au suivi-évaluation de la désertification, devant permettre de pallier ce manque en informations spécifiques à la problématique de la désertification.

Cependant, lors des événements parallèles organisés en marge de ces sessions, plusieurs initiatives de mise en place de dispositif de collecte et de traitement des données en vue de la production d'indicateurs ont été présentées (Brahimi et al., 2005 ; Klinterberg et Seely, 2005). Leurs résultats étaient pourtant peu visibles dans les rapports nationaux des pays.

En Afrique, hormis quelques expériences, encore fragiles, entreprises à un niveau national, les principaux systèmes opérationnels produisant et diffusant des informations fiables, produites selon des protocoles standardisés et à des fréquences régulières ayant trait au suivi des ressources naturelles, ont une portée régionale et se rapportent le plus souvent à la problématique de sécurité alimentaire.

L'objectif de la CCD étant double, lutter contre la dégradation des ressources et éliminer la pauvreté, tout système d'information traitant des aspects relatifs au suivi des ressources naturelles et/ou ceux en rapport avec les conditions socio-économiques des populations locales est considéré comme un système appuyant la mise en œuvre de la Convention. En effet, les différents types de connaissances (générales, anciennes, historiques, régulières, mises à jour etc.) constituent les éléments de base pour la compréhension d'un phénomène, l'appréciation d'un état et l'élaboration de constats ou le suivi régulier d'une ressource. Pertinentes et mises à jour, ces connaissances sont d'une importance capitale pour l'élaboration de stratégies, la formulation de plans d'action et leur suivi-évaluation.

III- La Stratégie décennale et les perspectives d'avenir

Au bout de ces dix années de mise en œuvre de la Convention, les Parties ont dû faire le constat des entraves qui en ont limité l'application; la faiblesse des fondements scientifiques de la CCD a alors été identifiée parmi les principales difficultés qui en ont contraint une mise en œuvre optimale. Ce constat, renforcé par l'évolution du contexte institutionnel, technique et scientifique international, a conduit à la définition d'un Plan stratégique offrant à la Convention, au moment où elle entame sa deuxième décennie d'existence, une occasion unique de relever certains des enjeux majeurs, d'exploiter ses atouts, de profiter des possibilités liées au nouveau contexte de politique générale et de financement, et de poser des bases communes renouvelées pour toutes les parties prenantes.

Ce Plan cadre décennal a été adopté par les Parties de la Convention lors de la CoP8 en août 2008 à Madrid. Il réaffirme les principes de la CCD et confirme la nécessité d'une base scientifique solide pour améliorer les actions de lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse. De même, il souligne l'importance d'une mise en œuvre synergique des trois conventions issues du processus de Rio. La constitution par les Parties d'une batterie de données de base harmonisées constitue une première étape importante pour assurer cette synergie.

Le Plan cadre décennal est doté d'un cadre logique organisé autour de quatre objectifs stratégiques et cinq objectifs opérationnels assortis respectivement d'indicateurs d'impact et de performance (COP, 2007).

En définissant le rôle et les missions des différents organes de la Convention, le Plan décennal a identifié le Comité de la science et de la technologie (CST) comme responsable « au premier chef de la réalisation de l'objectif opérationnel 3, relatif à la science, à la technologie et aux connaissances, élément central du plan stratégique, et il joue par ailleurs un rôle d'appui pour la mise en œuvre de l'objectif opérationnel 1 ». Il a été ainsi décidé que « Aux fins de l'exécution de ce mandat, le CST sera renforcé de manière qu'il puisse évaluer les données scientifiques, techniques et socioéconomiques concernant les causes et les conséquences de la désertification et de la dégradation des terres, rendre des avis à leur sujet et apporter un appui

pour leur utilisation pratique, sur une base large, objective, ouverte et transparente, et il éclairera la prise de décision de la Conférence des Parties».

Pour ce faire, la première session du CST dans sa nouvelle forme a été organisée sous la forme d'un colloque scientifique qui s'est tenu en marge de la 9^{ème} Conférence des Parties à Buenos Aires en septembre 2009. Cette première conférence scientifique s'est focalisée sur le thème du « Suivi et évaluation biophysique et socio-économique de la Désertification et de la dégradation des sols dans le but d'aider à la prise de décision en matière de gestion des sols et de ressources hydriques ». Une série d'articles ont été publiés faisant l'objet d'un numéro spécial de la revue « *Land Degradation and Development journal "Understanding Land Degradation Trends"*1 ».

IV- Surveillance environnementale et suivi de la mise en œuvre de la CCD à travers les indicateurs d'impacts

Par sa Décision 17 à COP9, afin de faciliter la mesure des progrès accomplis dans le cadre des Programme d'Action Nationaux de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) et en vue de la réalisation des objectifs stratégiques 1, 2 et 3 du plan cadre décennal, la Conférence des Parties a accepté provisoirement un ensemble 11 indicateurs d'impact, ensemble considéré comme pertinent pour le suivi de la réalisation des trois premiers objectifs stratégiques [décision 17, COP9] (COP, 2009).

Ces trois premiers objectifs sont :

- Objectif stratégique 1: améliorer les conditions de vie des populations touchées
- Objectif stratégique 2: améliorer l'état des écosystèmes touchés
- Objectif stratégique 3: dégager des avantages généraux d'une mise en œuvre efficace de la Convention

L'ensemble minimum des deux indicateurs suivants à utiliser dans les rapports des pays Parties touchés à partir de 2012 a été retenu:

- Le pourcentage de la population des zones touchées vivant au-dessus du seuil de pauvreté
- L'état du couvert terrestre.

Pour ce qui est des neuf autres indicateurs, leur utilisation est recommandée sur une base volontaire des Parties c'est-à-dire non obligatoire.

Par la même Décision, la Conférence des Parties a demandé au Secrétariat, en coopération avec le Bureau du CST, d'affiner l'ensemble des indicateurs d'impact à travers un processus itératif. Le CST devra faire le point sur ce processus itératif lors des prochaines sessions pour finalement recommander un ensemble minimum d'indicateurs d'impact à examiner lors de la 11^{ème} Session de la COP qui s'est tenue à Changwon (Corée du Sud) au dernier trimestre de 2011.

Afin de répondre à ces demandes, le Secrétariat de la CCD a établi une feuille de route prenant pour modèle le processus arrêté par la Commission du développement durable de l'ONU (CDD) pour affiner les indicateurs du développement durable. En résumé la feuille de route comprend 5 phases :

- Phases 1 & 2 : Examen scientifique collégial. Un consultant passe en revue l'ensemble des indicateurs et rédige des propositions et conclusions visant à affiner les indicateurs d'impact. Ces propositions sont contenues dans un livre blanc. Ce livre est

analysé par un groupe d'experts. En phase deux, un atelier technique est organisé pour compléter l'analyse du livre blanc qui fait également l'objet de consultation au niveau mondial à travers sa diffusion sur le net.

- Phase 3 : Les Parties ont l'occasion de donner leur avis quand à l'utilisation pratique de ces indicateurs. Le livre blanc est révisé à nouveau pour prendre en considération les avis exprimés par les Parties.
- Phase 4 : Des exercices pilotes de suivi des indicateurs d'impact sont lancés en parallèle aux trois phases 1, 2 et 3. Actuellement, les pays devant faire partie de cette phase pilote ont été sélectionnés et l'exercice a commencé. Pour l'Afrique, c'est le Sénégal qui a été sélectionné, toutefois, le Maroc, la Tunisie et l'Algérie se sont portés volontaires pour participer à cet exercice.
- Phase 5 : Evaluation indépendante. L'ensemble des indicateurs sera à nouveau révisé et présenté à la 11ème Session de la Conférence des Parties conformément à la Décision 17/COP9.

Lors de sa deuxième session extraordinaire tenue à Bonn en février 2011, le CST s'est penché sur cette liste d'indicateurs d'impact et plusieurs questions ont été soulevées dont les suivantes qui pourraient être utilement prises en compte lors des discussions organisées par l'OSS avec ses réseaux d'experts.

- Indicateurs biophysiques. Par rapport à l'indicateur minimum sur le couvert végétal, le CST préconise d'utiliser la communication de données mettant en jeu des indicateurs biophysiques (indicateurs éco-systémiques) au lieu des données fondées sur des indicateurs dérivés des cartes de l'état du couvert végétal et de l'occupation des terres. Toutefois, compte tenu des différents niveaux de capacités techniques des parties une approche stratifiée a été suggérée. Au fur et à mesure que les capacités techniques s'accroîtront, les pays pourraient fournir des rapports et des cartes plus détaillés: type d'occupation des terres, mesures du couvert végétal et données relatives à la production de biomasse pertinentes pour ce type de couverture etc.
- Définitions des indicateurs. L'importance de s'accorder sur les définitions des termes utilisés pour les indicateurs d'impact a été soulignée notamment pour le second indicateur minimum (le pourcentage de la population des zones touchées vivant au-dessus du seuil de pauvreté) le CST recommande une clarification quand à l'expression « zones touchées ».
- Sources des indicateurs. Le CST a en outre recommandé que les indicateurs proviennent dans la mesure du possible de sources accessibles aux acteurs nationaux.
- Harmonisation / normalisation des indicateurs.
 - Harmonisation : rendre comparable la même variable mesurée de différentes manières ;
 - normalisation : accepter et utiliser une seule méthode commune pour la même variable ou le même indicateur.

D'un côté le CST reconnaît la nécessité d'avoir des indicateurs qui donnent des mesures harmonisées comparables entre pays et régions et de l'autre la nécessité de ne pas limiter l'analyse. On préconise un système dans lequel l'ensemble minimum d'indicateurs harmonisés au niveau mondial puisse être complété par des indicateurs pertinents élaboré aux niveaux local, régional ou national.

V- Informations contenues dans le quatrième cycle de rapports des pays Parties touchés relatives à la surveillance environnementale

Il est important de rappeler que le quatrième cycle de rapports se divise en deux parties :

- une première partie qui vient d'être complétée et qui a été revue au cours de la neuvième session du CRIC portant sur les indicateurs de performance servant à mesurer l'atteinte des objectifs opérationnels de la Stratégie décennale (CRIC, 2011);
- la deuxième partie, qui commencera en 2012, portera sur les indicateurs d'impact servant à mesurer l'atteinte des objectifs stratégiques (CST, 2011).

Un des ratios sur les rapports élaborés dans le cadre de la première partie du 4^{ème} cycle devait servir à définir le nombre de pays parties touchés et d'entités sous-régionales ou régionales ayant mis en place et appuyé un système national/sous-régional/régional de suivi de la Désertification, de la Dégradation des Terres et de la Sécheresse (DDTS).

Il résulte que sur les 89 pays Parties touchés, 34 pays (soit 38 % du total) disposent déjà d'un système national spécifique de suivi de la désertification, de la dégradation des terres et de la sécheresse (DDTS). Dans 22 pays (soit 25 % du total), ce système est à la fois opérationnel et actualisé. Sur les 55 pays restants (62 % du total) qui ne disposent pas d'un système de suivi propre à la DDTS, 35 pays (39 % du total) ont un système de surveillance de l'environnement englobant partiellement les problèmes DDTS, tandis que 10 pays (11 % du total) ont déclaré qu'aucun système de surveillance de l'environnement englobant la DDTS n'avait été mis en place.

Sur la base de ces résultats, le CRIC a recommandé aux pays développés parties et organisations internationale compétentes d'accorder un appui supplémentaire aux pays parties touchés pour la mise en œuvre de systèmes nationaux de suivi propre à la DDTS et pour l'harmonisation des différents systèmes de surveillance de l'environnement.

VI- Conclusions

Le suivi-évaluation de la mise en œuvre de la CCD a régulièrement fait l'objet de points portés à l'ordre du jour du CST et de la CoP. Cette question est encore plus d'actualité depuis l'adoption de la stratégie décennale et de l'approche de gestion orientée vers les résultats (RBM) en 2008. La CCD en effet, est la première convention de Rio à mettre en place un système qui prévoit le suivi et l'évaluation de sa mise en œuvre basée sur les résultats.

La mise en place de repères ou bases de références biophysiques et socio-économiques, et d'indicateurs de performance et d'impact pour suivre et évaluer les évolutions ou régressions, dans le cadre de l'atteinte des objectifs opérationnels et stratégiques de la stratégie, constitue une condition *sine qua non* de l'alignement avec la stratégie décennale, comme demandé par la CoP. C'est pourquoi les systèmes de surveillance environnementale jouent désormais un rôle clef, comme cela a été clairement indiqué par les Parties à la CCD au cours de la première partie du quatrième cycle du rapport.

Il est donc important que ces systèmes soient périodiquement revus et réajustés afin de permettre aux décideurs des pays concernés de faire face aux nouveaux défis qui leur sont posés dans la gestion des ressources naturelles et d'assurer la mise en œuvre synergétique des conventions environnementales.

Références

Brahimi Y., Jauffret S. et Essahli W. 2005. State of the art on existing indicators and their use for the desertification monitoring and CCD implementation in North Africa [en ligne]. In Enne G., Yeroyammi M. (eds.). *AIDCCD - Active exchange of experience on indicators and development of perspectives in the context of UNCCD: report on the state of the art on existing indicators and CCD implementation in the UNCCD Annexes*. Sassari Centro Interdipartimentale di Ateneo. p. 6-93. [consulté en mars 2012].

<http://www.uniss.it/documenti/AIDCCDstateofheart.pdf>

COP. 2007. *Decision 3/COP. 8 10-year strategic plan and framework to enhance the implementation of the convention* [en ligne]. Bonn : UNCCD. 21 p. [consulté en mars 2012].

<http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/10YearStrategy/Decision%203COP8%20adoption%20of%20The%20Strategy.pdf>

COP. 2009. *Decision 17/COP.9. Advice on how best to measure progress on strategic objectives 1, 2 and 3 of The Strategy* [en ligne]. Bonn : UNCCD. 4 p. [consulté en mars 2012].

<http://www.unccd.int/en/programmes/Science/Monitoring-Assessment/Documents/Decision17COP9.pdf>

CRIC. 2005. *Synthesis and preliminary analysis of information contained in reports submitted by affected African country Parties* [en ligne]. Bonn : UNCCD. 20p. [consulté en mars 2012]

<http://www.unccd.int/Lists/OfficialDocuments/cric3/2add1eng.pdf>

CRIC. 2011. *Analyse préliminaire des informations contenues dans les rapports des pays parties touchés et des pays développés parties, des organismes des Nations Unies et des organisations intergouvernementales, et du Fonds pour l'environnement mondial au sujet de l'objectif opérationnel 3 de la Stratégie* [en ligne]. Bonn : UNCCD. 24 p.(CRIC(9)/5). [consulté en mars 2012].

<http://www.unccd.int/Lists/OfficialDocuments/cric9/5fre.pdf>

CST. 2011. *Rapport intérimaire sur les préparatifs de la deuxième Conférence scientifique au titre de la Convention et rapport sur l'organisation des sessions du Comité de la science et de la technologie essentiellement sous la forme d'une conférence scientifique et technique*. Bonn : UNCCD. 12 p. (COP(10)/CST/5).

Klinterberg P., Seely M. 2005. State of the art on existing indicators and their use for the desertification monitoring and CCD implementation in North Africa. [en ligne]. In Enne G., Yeroyammi M. (eds.). *AIDCCD - Active exchange of experience on indicators and development of perspectives in the context of UNCCD: report on the state of the art on existing indicators and CCD implementation in the UNCCD Annexes*. Sassari Centro Interdipartimentale di Ateneo. p. 94-138. [consulté en mars 2012].

<http://www.uniss.it/documenti/AIDCCDstateofheart.pdf>

UNCCD. 1995. *Texte de la convention* [en ligne]. Bonn : UNCCD. [consulté en mars 2012].

<http://www.unccd.int/en/about-the-convention/Pages/Text-overview.aspx>

Notes

¹ <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ldr.v22.2/issuetoc>