

Partie I: Introduction

Chapitre 1 **Introduction**

Chapitre 2 **Gouvernance environnementale**

1

Introduction

Réviseurs du chapitre

Sanaa Sairawan, Chef du Service de la Planification et de la Programmation (ME)

Jihan Seoud, Analyste de Programme, Programme de l'Énergie et de l'Environnement (PNUD)

TABLE DES MATIÈRES

1.1 Contexte

1.2 Méthodologie

1.3 Données sur la population

1.4 Régions administratives du Liban

1.5 Guide du lecteur

Références

Annexe 1 Indicateurs environnementaux utilisés dans le Rapport SOER 2010

Grâce au financement du ministère libanais de l'Environnement (ME), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) a attribué à ECODIT, entreprise de conseil en environnement et développement, un contrat pour fournir des services professionnels de consultation relatifs à la préparation de la troisième édition du rapport sur l'État de l'Environnement au Liban (SOER). Deux versions du rapport ont été préparées auparavant, la première en 1995 grâce à une subvention de la Banque mondiale/Programme méditerranéen d'assistance technique (METAP), et la seconde en 2001 grâce au financement du ministère de l'Environnement et en coordination avec l'Observatoire de l'Environnement et du Développement au Liban¹. Le rapport vise à fournir une évaluation détaillée, fiable, scientifiquement crédible, politiquement pertinente et mise à jour de l'état de l'environnement au Liban ainsi qu'à proposer des perspectives dans ce sens. *Voir l'Encadré 1.1 portant sur la perception des gens dans les pays Arabes de l'état de l'environnement.*

Encadré 1.1 Comment les gens dans les pays Arabes perçoivent-ils l'état de l'environnement?

Le Forum arabe pour l'environnement et le développement a effectué en 2006 un sondage public sur les tendances de l'environnement dans le monde arabe. Selon le sondage, 71% des répondants au Liban ont déclaré que l'état de l'environnement dans leur pays s'était détérioré au cours des dix dernières années et 53% d'entre eux ont attribué ce phénomène à l'insuffisance des dépenses publiques sur l'environnement (AFED, 2006).

1.1 CONTEXTE

L'élaboration de rapports environnementaux apporte un soutien considérable à la gestion environnementale. Bien que ces évaluations soient réalisées sous une forme ou une autre, bien avant les années 1970, c'est à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain (Stockholm, 1972) que le terme « évaluation environnementale » a fait son apparition dans le glossaire officiel des parties prenantes de l'environnement. Les évaluations environnementales sont menées aujourd'hui par de nombreuses parties prenantes pour atteindre des objectifs disparates aussi nombreux que les parties prenantes elles-mêmes.

Il existe différents types d'évaluation environnementale, y compris l'état de l'environnement, l'évaluation environnementale intégrée (EEI), l'évaluation des impacts environnementaux (EIE), l'évaluation environnementale stratégique (EES) et l'évaluation environnementale des entreprises.

Le point commun entre tous ces types d'évaluation consiste en le besoin de réponses politiques pour garantir une gestion efficace de l'environnement et/ou l'utilisation durable des ressources naturelles. Bien que les rapports sur l'état de l'environnement demeurent le type le plus commun, ils ont évolué au cours des deux dernières décennies en concomitance avec les progrès réalisés dans les rapports mondiaux et régionaux portant sur l'environnement. Par exemple, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) travaille sur la compilation et la publication du rapport L'Avenir de l'Environnement Mondial (Global Environment Outlook, GEO) en s'appuyant sur l'expertise de centaines d'auteurs, de contributeurs, de réviseurs et de centres collaborateurs de partout dans le monde. Par ailleurs, la Banque mondiale prépare des rapports connus sous le nom d'analyses environnementales par pays pour évaluer l'état des secteurs clés de l'environnement et des besoins de financement (voir l'Encadré 1.2 portant sur le rapport préliminaire de l'analyse environnementale sur le Liban).

¹L'Observatoire de l'Environnement et du Développement au Liban (LEDO) était accueilli au ministère de l'Environnement, géré par le PNUD et mis en œuvre grâce à un financement de l'Union Européenne (1999-2001)

Encadré 1.2 Analyses environnementales par pays

La Banque mondiale a élaboré une analyse environnementale portant sur le Liban, en concomitance avec la préparation du Rapport SOER 2010. Les deux rapports ont des objectifs différents mais couvrent de nombreuses questions d'intérêt commun, y compris l'état des déchets solides et de la gestion des eaux usées. Les analyses environnementales par pays constituent un outil pour déterminer l'écart entre le coût des mesures de réduction (demande de fonds) et le financement du gouvernement (offre de fonds) et une plateforme pour recommander des réformes politiques dans les secteurs prioritaires, y compris les secteurs institutionnels.

Source: World Bank CEA, draft Version 9, December 2010

Si le SOER tend à fournir une évaluation statique et unidirectionnelle, l'évaluation environnementale intégrée aborde les rapports environnementaux de manière plus holistique. Elle intègre les questions sociales, économiques et environnementales dans les analyses afin de soutenir les besoins du développement durable à travers le monde. Elle reconnaît les interactions entre l'homme et l'environnement et leurs incidences réciproques au fil du temps et englobe l'évaluation environnementale dans l'ensemble du processus de planification de la politique environnementale, en alliant l'impact des politiques de différents secteurs à travers le temps et les possibilités existantes pour promouvoir des options et des modes de vie plus durables. Enfin, elle fournit un inventaire de base des ressources disponibles qui pourrait être utilisé pour formuler des politiques en matière de développement durable. Le rapport de l'évaluation environnementale intégrée encourage toutes les parties prenantes à se

demander si les mesures prises sont suffisantes pour conserver les ressources naturelles, promouvoir des pratiques de développement durable, réduire la pauvreté et améliorer l'état de l'environnement.

1.2 MÉTHODOLOGIE

Le ministère de l'Environnement, le PNUD et ECODIT ont travaillé en étroite collaboration pour préparer ce Rapport (juillet 2010 - juin 2011). En vertu de son contrat avec le ministère de l'Environnement et le PNUD, ECODIT a effectué les tâches suivantes:

- 1) Révisé des rapports et des études clés déjà publiés
- 2) Développé une structure provisoire du Rapport SOER
- 3) Rassemblé et révisé d'autres rapports et bases de données
- 4) Analysé la faisabilité de l'intégration d'indicateurs environnementaux au rapport sur l'état de l'environnement
- 5) Préparé la version préliminaire du Rapport SOER en consultation avec le Ministère de l'Environnement et le PNUD
- 6) Révisé et modifié la version préliminaire du Rapport SOER en fonction des commentaires du ministère de l'Environnement et du PNUD
- 7) Produit la version finale du Rapport SOER en anglais
- 8) Traduit le Rapport SOER en français et en arabe
- 9) Mise en page du Rapport SOER dans les trois langues
- 10) Préparé une présentation conviviale du rapport en format Powerpoint (dans les trois langues)
- 11) Soumis de la version finale du Rapport SOER et des présentations PowerPoint (dans les trois langues)

L'équipe du Rapport SOER comprend les neuf spécialistes suivants:

- 1) Karim El-Jisr, chef de projet du Rapport SOER
 - 2) Antoine Fischfisch, spécialiste d'urbanisme
 - 3) Capricia Chabarekh, spécialiste de la qualité de l'air
 - 4) Ghassan Jaradi, expert en biodiversité et forêts
 - 5) Issam Bou Jaoudé, spécialiste d'hydrogéologie et de karst
 - 6) Joy Jadam, spécialiste des déchets solides
 - 7) Naji Tannous, expert en énergie,
 - 8) Rita Stephan, spécialiste de l'environnement et de l'aménagement du territoire
 - 9) Zuhier El-Hassan, expert en eau
- Dans le cadre du processus de révision, le ME,

le PNUD et ECODIT ont mobilisé environ 35 réviseurs, y compris les employés du ministère, le personnel du projet du PNUD et des réviseurs secondaires externes. Les noms des principaux auteurs, contributeurs et réviseurs sont mentionnés au début de chaque chapitre. Au total, l'équipe du Rapport SOER a mené plus de 60 entretiens et a consulté plus de 250 références et 50 sites électroniques pour produire ce Rapport. Pour une diffusion plus large, le Rapport est disponible en anglais, en français et en arabe ainsi qu'en format PowerPoint.

Le titre de ce rapport qui était *Rapport sur l'état de l'Environnement* a été modifié pour qu'il devienne *Rapport sur l'Etat de l'environnement et ses tendances au Liban*, en réponse aux appels mondiaux à évaluer les tendances actuelles et futures des changements environnementaux aussi bien que la situation actuelle. Comprendre l'état de l'environnement est important, mais il demeure insuffisant pour fournir une évaluation globale de l'avenir du pays. Par exemple :

- *La gouvernance environnementale*: Qu'est-ce qui empêche l'application des lois et des règlements environnementaux ? Pourquoi le non-respect de la législation dans ce domaine a-t-il persisté aussi longtemps en toute impunité?
- *L'eau*: L'équilibre hydrique au Liban est-il critique? Quelle est l'ampleur de l'épuisement des eaux souterraines et comment les taux actuels de captage affecteront-ils la disponibilité de l'eau dans la prochaine décennie? Quelles seront les incidences du changement climatique sur la disponibilité de l'eau dans les décennies à venir?
- *La qualité de l'air*: Pourquoi est-il si difficile d'évaluer la qualité de l'air et dans quelle mesure le Liban est-il impliqué en termes de surveillance de la qualité de l'air et de diffusion des données y relatives? Ces données affectent-elles la formulation des politiques?
- *La biodiversité et les forêts*: Combien d'espèces végétales avons-nous perdues ces dernières années et combien le seront-ils dans les années à venir si la situation actuelle persiste et si les pressions actuelles ne sont pas réduites? Déployons-nous assez d'efforts pour protéger la biodiversité et les forêts?
- *Les ressources terrestres*: Le Liban épuise-t-il ses ressources naturelles? Comment le pays peut-il mieux gérer et contrôler les carrières? Quelle est la gravité de l'érosion du sol et que faut-il faire pour réduire les abus commis dans la région côtière?

- *L'urbanisation anarchique*: Combien de constructions sont-elles mises en œuvre et qu'advient-il de nos montagnes et d'autres régions naturelles si le rythme actuel de la construction se poursuit sans entrave ? Les lois relatives à l'urbanisme et à la construction sont-elles compatibles avec la conservation de l'environnement ?
- *La crise des déchets solides*: Combien produisons-nous de déchets quotidiennement et qu'advient-il de tous ces déchets si nous ne tentons pas d'en réduire la production, d'en améliorer la valorisation et d'en stimuler le recyclage ? Le Liban connaît-il des progrès en matière de traitement des déchets dangereux ?
- *La crise de l'énergie*: Comment la croissance économique affecte-t-elle la consommation de l'énergie et, par extension, les émissions de gaz à effet de serre ? Comment le marché réagit-il au développement des technologies des énergies renouvelables et comment le Liban peut-il surmonter les obstacles à l'exploitation des énergies renouvelables ?

Il s'agit là de questions difficiles que le présent Rapport cherche à traiter.

1.3 DONNÉES SUR LA POPULATION

Comme il est expliqué dans le Rapport SOER 2001, le dernier recensement de la population au Liban a été réalisé en 1932. Toutes les estimations ont depuis été fondées sur des sondages et des extrapolations. La source la plus fiable de données sur la population au Liban demeure donc l'Administration Centrale de la Statistique (ACS). En 1996, l'ACS a mené un sondage national (non pas un recensement) sur les données portant sur la population et leurs conditions de vie et a révisé ces données en 2008. Selon la mise à jour de 2008, la population résidente du Liban en 2007 était de 3,7 millions à l'exclusion de 425 000 réfugiés palestiniens (CAS, 2008 et UNRWA, 2008). La population totale en 2008, y compris les réfugiés, était alors estimée à environ 4,2 millions. Comparativement à l'année 1996, la population totale (y compris les réfugiés) a augmenté d'environ 170 000, ce qui équivaut à un taux de croissance annuel d'environ 0,4%. Le taux de croissance réel est probablement plus élevé, mais il est entravé par l'émigration concomitante. Voir la répartition de la population par mohafaza dans le Tableau 1.1.

La croissance démographique au Liban, comme beaucoup d'autres paramètres démographiques, est instable. La Banque mondiale cite un taux actuel de 1,2% par an

(WB, 2009a). Suivant le Schéma Directeur d'Aménagement du Territoire Libanais (SDATL), la population passera de 4 005 025 en 1997 à 5 230 000 en 2030, soit un taux de 0,92% par an (CDR-NLUMP, 2004). Le ministère de l'Énergie et de l'Eau (MEE) suppose un taux de croissance de 1,75% entre 2007 et 2009 (MOEW, 2010). Toutes ces estimations restent nettement inférieures aux valeurs enregistrées dans la région (2,5% en Syrie et 2,4% en Jordanie en 2009). Il est difficile de déterminer la croissance réelle avec un niveau plus élevé de certitude en raison de l'émigration libanaise qui est profondément enracinée dans l'histoire du pays, en temps de paix comme en temps de conflit.

Tableau 1.1 Population résidente du Liban en 2007

Mohafaza	Pourcentage	2007
Mont Liban*	39,49%	1 484 474
Nord	20,32%	763 712
Sud	17,55%	659 718
Békaa	13,03%	489 865
Liban	100%	3 759 135

Source: CAS, 2008

* Y compris la banlieue sud de Beyrouth qui fait administrativement partie du Mont-Liban

** Non compris les réfugiés palestiniens (environ 425 000 (UNRWA 2008)).

1.4 RÉGIONS ADMINISTRATIVES DU LIBAN

Le Liban est divisé en six régions administratives (appelées *Mohafaza*) et 25 sous-régions (appelées *Caza*), non compris Beyrouth. Chaque *caza* est composé de nombreuses zones cadastrales (appelées *Manateq iikarieh*). Il y a environ 1 500 zones cadastrales au Liban. La plus grande *Mohafaza* est la Békaa et la plus petite est la capitale Beyrouth. En 2003, le Parlement a approuvé la loi 522 (en date du 16/07/2003) qui établit deux nouveaux mohafazats en divisant la Mohafaza du Nord en Nord et Akkar et celle de la Békaa en Békaa et Hermel, ce qui porte le nombre total des mohafazats à huit. Cependant, les décrets d'application correspondants n'ont jamais été mis au point et la volonté politique de mettre en œuvre la division administrative semble absente.

Voir les régions administratives et les zones de surface actuelles sur la **Carte 1**.

1.5 GUIDE DU LECTEUR

Le Rapport SOER 2010 est organisé en quatre parties et 10 chapitres, comme suit:

PARTIE I Introduction	Chapitre 1 Introduction
	Chapitre 2 Gouvernance environnementale
PARTIE II Etat de l'Environnement	Chapitre 3 Ressources en eau
	Chapitre 4 Qualité de l'air
	Chapitre 5 Biodiversité et forêts
	Chapitre 6 Ressources terrestres
PARTIE III Priorités Environnementales	Chapitre 7 Urbanisation anarchique
	Chapitre 8 Déchets solides
	Chapitre 9 Crise de l'énergie
PARTIE IV Perspectives – Vers 2020	Chapitre 10 L'Avenir Aujourd'hui

Chaque chapitre peut être consulté comme un document autonome. Il comprend des indicateurs uniques et une liste complète des lois et règlements pertinents ainsi qu'une liste des références citées. Pour limiter les redondances, l'équipe du Rapport SOER a largement eu recours aux renvois. Les tableaux, figures, encadrés et photos originales ont été utilisés pour diversifier le texte et produire un rapport convivial. Dans un effort visant à intégrer une liste restreinte d'indicateurs, l'équipe du Rapport SOER a choisi des indicateurs en consultation avec le ME et l'ACS. Pour plus de commodité, ces indicateurs sont consolidés à **l'Annexe 1** à la fin de ce chapitre.

Pour faciliter la consultation de ce Rapport, le Tableau 1.2 fournit un tableau comparatif entre les Rapports SOER 2001 et 2010. Plus précisément, il présente les grandes lignes du Rapport SOER 2001 (colonne de gauche) et désigne l'emplacement correspondant du chapitre en question dans le Rapport SOER 2010 (colonne de droite). Les améliorations notables consistent en l'intégration des pressions exercées sur l'environnement (décrites sous la rubrique « Secteurs économiques » en 2001) dans la partie relative à l'état de l'environnement (présentée sous la rubrique « État de l'Environnement » en 2010). En outre, le présent chapitre sur les ressources en eau aborde les questions relatives à l'eau « de la source à l'évier » et intègre par conséquent le problème des eaux usées et les possibilités de réutilisation de l'eau dans un seul chapitre (en revanche, le Rapport SOER 2001 décrit les ressources en eau et les eaux usées séparément).

Conformément aux directives du PNUE pour les évaluations environnementales intégrées, le Rapport SOER 2010 comprend un chapitre

sur l'avenir aujourd'hui. Ce chapitre fournit un exposé sommaire de l'état global de l'environnement, contient des numéros de référence précieux et un aperçu de l'avenir reposant sur deux scénarios de perspectives: le marché en premier (ou les affaires comme d'habitude) et la durabilité en premier. Les deux scénarios tentent de prédire l'état futur de l'environnement si les tendances actuelles de l'épuisement des ressources, de la pollution, de l'urbanisation, etc. se poursuivent à l'horizon 2011-2020. Enfin, ce rapport présente neuf cartes et 15 annexes.

Le Rapport SOER est un document public qui doit être partagé avec différents groupes, en arabe, en anglais et en français au besoin. Il comprend assez d'informations et d'analyses pour informer et mobiliser les écoles, les universités, les centres de recherche, les groupes d'entreprises, les banques, les législateurs, les organisations internationales de développement, les organisations non gouvernementales et d'autres professionnels.

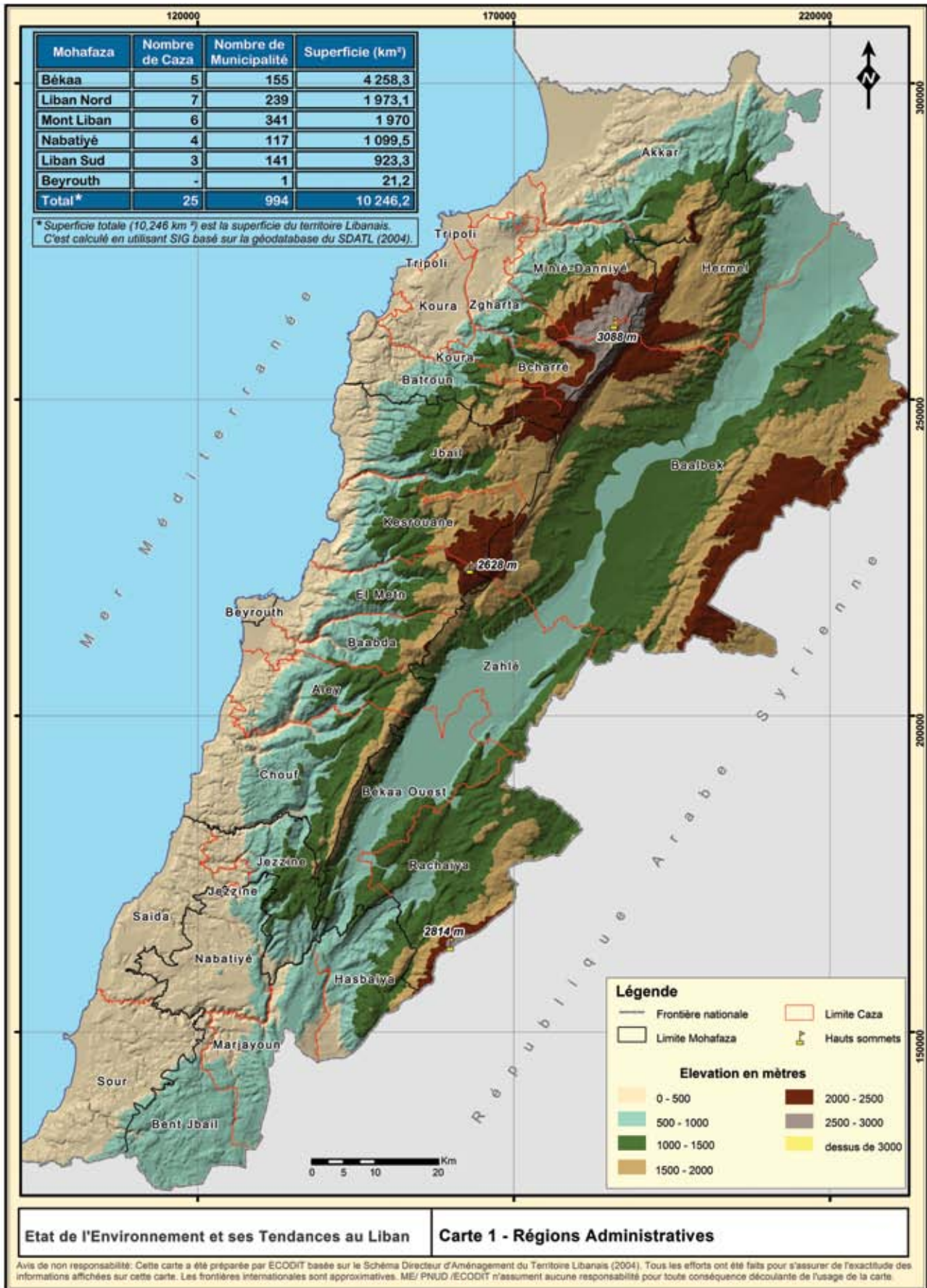
Bonne lecture!

Tableau 1.2 Tableau comparatif entre les rapports SOER 2001 et SOER 2010

<i>Structure du Rapport 2001 SOER</i>	<i>Emplacement dans le Rapport 2010 SOER</i>
I. Introduction	Chap 1. Introduction
II. Secteurs Economiques (Pressions)	
1. Population	Chap 1. Introduction et Chap 3. Eau
2. Agriculture	Chap 5. Biodiversité et Chap 6. Ressources terrestres
3. Industrie	Chap 3. Ressources en eau, Chap 4. Qualité de l'air et Chap 8. Déchets solides
4. Construction	Chap 6. Ressources terrestres et Chap 7. Urbanisation anarchique
5. Transport	Chap 4. Qualité de l'air et Chap 9. Crise de l'énergie
6. Tourisme et loisirs	Chap 3. Eau et Chap 5. Biodiversité et forêts
7. Energie	Chap 9. Crise de l'énergie
III. Etat de l'Environnement	
8. Eau	Chap 3. Ressources en eau
9. Air	Chap 4. Qualité de l'air
10. Biodiversité et patrimoine naturel	Chap 5. Biodiversité et Forêts
11. Terre	Chap 6. Ressources terrestres
III. Gestion de l'Environnement (Réponse)	
12. Aménagement du territoire	Chap 6. Ressources terrestres et Chap 7. Urbanisation anarchique
13. Gestion des déchets solides	Chap 8. Déchets solides
14. Assainissement	Chap 3. Ressources en eau

RÉFÉRENCES

- CAS, 2008 Statistical Yearbook 2007, Central Administration of Statistics, 2008
- CDR-NLUMP, 2004 National Land Use Master Plan of Lebanon, Prepared by Dar Al Handasah and Institut d’Aménagement et d’Urbanisme de la Région d’Île De France, for CDR 2004
- MOEW, 2010 National Water Sector Strategy: Supply/Demand Forecasts, DRAFT, MOEW , November 2010
- UNRWA, 2008 <http://www.unrwa.org/etemplate.php?id=65>
- WB, 2009a World Bank Water Sector Public Expenditure Report, Draft 2009



ANNEXE 1 INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX UTILISÉS DANS LE RAPPORT SOER 2010

Chapitre	Indicateurs	Valeur	Année	Source	
Gouvernance environnementale	Indice de Performance Environnementale IPE	Rang IPE 90 Score IPE 57.0	2010	http://epi.yale.edu/	
Eau (et assainissement)	Accès à l'eau potable	67.0%	2004	Living Conditions, 2004, CAS	
	Accès aux réseaux d'eau	78%	2009	World Bank, Water Sector: Public Expenditure Report, Draft, 2009	
	Demande annuelle d'eau par secteur (%)	Agriculture: 60% Domestique: 29% Industrie: 11%	2010	Country Environmental Analysis, Draft, World Bank, 2010	
	Dépenses sur la gestion des eaux usées	\$27 446 518	2005	CDR Progress Report, 2007	
	Connexion aux réseaux des eaux usées	36.6% 60%	1996 2010	CAS Census of Building and Households, 1996-1997 MOEW, 2010	
Qualité de l'air (et changement climatique)	Concentrations ambiantes de polluants atmosphériques dans les zones urbaines et semi-urbaines (Indice de la qualité de l'air/ Information du public)	<i>Dans RGB</i> NO ₂ 58µg/m ³ SO ₂ 3.1 ppb O ₃ - PM ₁₀ 63.38µg/m ³ PM _{2.5} 20.4µg/m ³	2010 2006 -	AQRU Conference, 2011 Afif et al. 2008 -	
		Consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone	CFCs 0 T HCFC 826 T Bromure de Méthyle 84 T	2010 2009 2009	NOU, 2010
		Superficie forestière	136,300 ha	2005	FAO, 2005
Biodiversité et forêts	Aires protégées (exprimées en pourcentage du territoire)	220 km ² (2.1% du territoire Libanais)	2010	ECODIT 2010	
	Terres touchées par la désertification	59.3 %	2000	NRP for reforestation	
Ressources terrestres	Occupation des sols	Routes: 0.09% Rivières: 0.05% Masses d'eau: 0.12% Sols non-productifs: 4.79% Terres humides: 0.05% Pâturage: 30.98% Brousse: 11.94% Bois: 13.32% Zones agricoles 32.5% Zones artificielles: 6.17%	1998	MOE/NCSR/CERMOC, 2002	
	Nombre de carrières réhabilitées	2	2010	MOE and HAS	
	Densité de la population (y compris les réfugiés)	400 habitants/Km ²	2007	CAS 2008, UNRWA 2008	
Urbanisation rampante	Taux d'urbanisation ²	87%	2005	At a glance: Lebanon Statistics, UNICEF 2007	
	Taux de croissance démographique en milieu urbain	2.2%			
Déchets solides	Production de déchets solides municipaux	1.57 Million tonnes de déchets par an	2010	SWEEP-NET 2010	
	Destination des déchets ménagers (%)	Enfouissement: 51%, Décharges à ciel ouvert: 32%, Compostage: 9%, Recyclage: 8%	2010		
Energie	Consommation annuelle d'énergie primaire par habitant	1.13 (TEP ¹)	2004	Statistical yearbook 2000-2005; CAS 2006	
	Consommation annuelle d'électricité par habitant	2,745 (KWh/habitant)			
	Part des énergies renouvelables de la production totale d'énergie	2.7 %	2007	Annuaire Statistique, CAS 2008	

²Pourcentage de la population totale vivant dans les zones urbaines

