



Indicateurs du Développement Durable du Maroc

Rapport national
2011



التعاون
الألماني

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement
Département de l'Environnement

المملكة المغربية
ROYAUME DU MAROC

وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة
قطاع البيئة



Indicateurs du Développement Durable du Maroc

Rapport national
2011



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



23, avenue du Chellah, apt. 9 et 10,
Hassan, Rabat, Maroc
Téléphone : 00 212 537 20 80 90
Télécopie : 00 212 537 72 91 11
e-mail : phenixa@phenixa.com

Sommaire

Préambule	5
Liste des abréviations	6
Introduction	9
Résumé exécutif	10
FORCES MOTRICES	11
• Taux de croissance de la population	12
• Indice synthétique de fécondité	15
• Nombre de femmes actives pour cent hommes actifs	17
• Taux de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté	19
• Taux d'emploi	22
• Taux d'alphabétisation	25
• Taux net de scolarisation	27
• Densité de la population dans les provinces côtières	29
• Consommation énergétique annuelle par habitant	32
• Bilan de la consommation d'énergie	34
• Part de la consommation des ressources énergétiques renouvelables	37
• Engrais et pesticides	39
• Part des terres agricoles irriguées	41
• Part des unités fourragères pastorales dans le bilan fourrager	43
• Superficies des aires protégées	45
• Nombre et puissance moyenne des bateaux de pêche	47
• Structure, volume et taux d'augmentation du transport par mode	49
• Nombre de nuitées pour 100 habitants	51
• Nombre de lits pour 100 habitants	53
• Nombre de touristes internationaux pour 100 habitants	55
• Structure du produit intérieur brut par secteur	57
• Produit intérieur brut par habitant	59
• Investissement direct étranger	61
• Dette extérieure en pourcentage du PIB	63
• Perte de terres agricoles due à l'urbanisation	65
• Taux d'habitat insalubre	66
• Taux d'urbanisation	68
PRESSIONS	71
• Rejets industriels dans l'eau	72
• Émission de gaz à effet de serre	75
• Émission de dioxyde de soufre et d'oxyde d'azote	77
• Consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)	79
• Taux d'envasement des barrages	81
• Superficie des sols affectés par l'érosion, la salinité et la désertification	82
• Superficie totale des forêts perdues ou dégradées annuellement	84

ETATS	87
• Taux de mobilisation des ressources en eau	88
• Taux de branchement au réseau d'assainissement et taux de traitement des eaux usées	90
• Qualité des eaux marines côtières	92
• Qualité de l'eau	94
• Fréquence de dépassement des normes d'O ₃ , SO ₂ , NO ₂ , MPS et Pb	96
• Production et collecte des déchets ménagers et assimilés	101
• Espèces menacées de disparition	104
• Évolution de l'utilisation des sols	106
• Superficies inondées	107
• Trafic maritime pétrolier	108
• Valeur et volume des produits halieutiques	111
• Érosion côtière	113
• Taux de boisement	114
• Superficie des espaces verts par habitant dans les villes de plus de 100 000 habitants	115
IMPACTS	117
• Espérance de vie à la naissance	118
• Mortalité infantile pour 1 000 naissances vivantes	120
• Accès à l'eau potable	122
• Mortalité maternelle pour 100 000 naissances	124
• Taux de la mortalité due aux maladies hydriques et infectieuses	126
RÉPONSES	129
• Taux de réalisation des programmes intégrés en faveur des zones rurales	130
• Taux des superficies reboisées dans les superficies déboisées	132
• Superficies des zones protégées côtières	134
• Nombre des mines réhabilitées après exploitation	136
• Nombre et superficie des grandes surfaces commerciales	139
• Nombre d'associations actives dans le domaine de l'environnement et du développement durable	140
• Dépenses publiques de protection de l'environnement en pourcentage du PIB	142
• Existence de plans nationaux pour l'environnement et/ou de stratégies pour le développement durable	143
• Nombre d'Agendas 21 locaux adoptés par les autorités locales	145
• Part des dépenses allouées à la formation professionnelle	147
• Dépenses de l'Etat pour l'éducation	148
• Dépenses publiques pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine historique et culturel	150
Conclusion	152
Annexe I	154
Annexe II	157
Annexe III	162
Bibliographie	163

PREAMBULE

Le Développement Durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Pour être durable, le développement doit concilier trois éléments : l'équité sociale, la préservation de l'environnement et l'efficacité économique. Il représente une rupture avec d'autres modes de développement jugés non durables dans le temps, puisqu'ils ont engendré, et engendrent encore, des dégâts sociaux et écologiques importants, aux niveaux mondial et local.

Comment permettre le développement économique et social en préservant l'équilibre écologique de la planète ? Comment mieux répartir les richesses entre les pays et à l'intérieur même des pays ? Comment laisser aux générations futures une terre viable ? La notion de développement durable est née en réponse à ces questions.

Le Sommet de Rio de 1992 officialise la notion et invite les pays à élaborer des stratégies nationales de développement durable et des Indicateurs de Développement Durable (IDD) comme instruments d'évaluation régulière de la situation des pays et comme outil d'aide à la prise de décision et de communication.

La première étape de la mise en œuvre de ce processus a été initiée par les Nations Unies en 1995. Les travaux et les consultations effectués ont permis d'identifier 134 IDD qui ont été testés par 21 pays de toutes les régions du monde.

Au niveau régional et afin d'adapter les IDD au contexte des pays méditerranéens, une liste d'IDD a fait l'objet d'un examen au sein de la Commission Méditerranéenne de Développement Durable (CMDD), à travers un processus de consultation, pour aboutir à l'adoption de 130 indicateurs spécifiques à la Méditerranée.

Dans la Déclaration du Millénaire des Nations Unies de septembre 2000, les dirigeants de 189 pays, dont le Maroc, se sont ralliés à une vision du monde à laquelle les pays en développement et développés œuvreraient ensemble, en tant que partenaires, pour l'amélioration du sort de tous. Soucieux de se doter d'un cadre permettant de mesurer les progrès accomplis, cette vision a été traduite en huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), 18 cibles et 48 indicateurs.

A l'instar des autres pays, le Maroc a élaboré une première stratégie sur l'environnement et le développement durable en 1995 et un plan d'action national pour l'environnement (PANE) en 2002. Il a également initié, en 2000, un processus de test de ces IDD, qui a permis d'identifier 65 indicateurs pour le Maroc. Le premier Rapport national des IDD a été élaboré en 2003, le deuxième en 2006. Concernant le 3^e Rapport national des IDD, objet de ce document, il s'inscrit dans la continuité des efforts consentis dans ce domaine et consiste à :

- établir l'état des 65 IDD en 2011 ;
- élaborer un tableau de bord des indicateurs-phares, pour le suivi du développement durable.

Egalement, ce rapport a pour objectif de mesurer le développement durable et d'évaluer les progrès réalisés compte tenu des stratégies et programmes entrepris par le Maroc dans tous les domaines : social, économique et environnement.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

\$	Dollar
%	Pour cent
‰	Pour mille
ABH	Agence de Bassin Hydraulique
ADEREE	Agence Nationale pour le Développement des Énergies Renouvelables et de l'Éfficacité Énergétique
CDD-NU	Commission de Développement Durable des Nations Unies
CERED	Centre d'Études et de Recherches Démographiques
CFC	Chlorofluorocarbure
CH ₄	Méthane
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora ; Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CMDD	Commission Méditerranéenne du Développement Durable
CNCC	Comité National sur le Changement Climatique
CNE	Conseil National de l'Environnement
CO ₂	Dioxyde de Carbone
DBO ₅	Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DD	Développement Durable
DE	Département de l'Environnement
DEPF	Direction des Études et des Prévisions Financières
Dh	Dirham
DGCL	Direction Générale des Collectivités Locales
DPCC	Direction du Partenariat, de la Communication et de la Coopération
DPCP	Direction de la Planification et de la Coordination de la Promotion
DPSIR	Drivers – Pressures – State – Impact – Response (Forces – Pressions Etat - Réponses)
DRPE	Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau
DSPR	Direction de la Surveillance et de la Prévention des Risques
EIE	Étude d'Impact sur l'Environnement
END PR	Enquête Nationale Démographique à Passages Répétés
Eq-CO ₂	Equivalent-CO ₂
FDE	Fond de Développement Énergétique
FDR	Fonds de Développement Rural
FFEM	Fonds Français de l'Environnement Mondial
FNAC	Fond National pour l'Action Culturelle
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la Population
FODEP	Fonds de Dépollution Industrielle
GES	Gaz à Effet de Serre
Gg	Giga-gramme (1 000 tonnes)

GH	Grande Hydraulique
GIZC	Gestion Intégrée des Zones Côtières
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
Ha	Hectare
HCEFLCD	Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification
HCFC	Hydro Chlorofluorocarbure
HCP	Haut Commissariat au Plan
IAA	Industrie Agro-alimentaire
ICP	Industrie Chimique et Parachimique
IDD	Indicateur de Développement Durable
IDE	Investissements Directs Etrangers
IMME	Industries Métallurgiques, Mécaniques et Electromécaniques
INDH	Initiative Nationale pour le Développement Humain
ISF	Indice Synthétique de Fécondité
ITC	Industrie du Textile et du Cuir
Kg	Kilogramme
Km2	Kilomètre carré
KTEP	Kilotonne Équivalent Pétrole
M3	Mètre cube
MAPM	Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime
MASEN	Agence Marocaine pour l'Énergie Solaire
MDH	Millions de Dirhams
MDGf	Fonds des Nations Unies pour la Réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MEMEE	Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement
MEN	Ministère de l'Éducation Nationale
MES	Matière En Suspension
MHUA	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Aménagement de l'Espace
MICNT	Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies
MPS	Matières Particulaires en Suspension
N2O	Protoxyde d'Azote
NO2	Dioxyde d'Azote
Nox	Oxyde d'Azote
O3	Ozone
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
OCP	Office Chérifien des Phosphates
OFPPT	Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion de Travail
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONCF	Office National des Chemins de Fer
ONDA	Office National des Aéroports
ONEP	Office National de l'Eau Potable
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONP	Office National des Pêches
ONT	Office National des Transports
ONU DI	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
ORMVA	Office Régional de Mise en Valeur Agricole
PAGER	Programme d'Approvisionnement Groupé en Eau Potable des Populations Rurales
PAM	Plan d'Action pour la Méditerranée
PANE	Plan d'Action Nationale pour l'Environnement
PAN/LCD	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification

Pb	Plomb
PED	Pays En Développement
PERG	Programme d'Electrification Rurale Global
PFN	Programme Forestier National
PIB	Produit Intérieur Brut
PMV	Plan Maroc Vert
PNA	Programme National d'Assainissement liquide et d'épuration des eaux usées
PNABV	Plan National d'Aménagement des Bassins Versants
PNDM	Programme National de gestion des Déchets Ménagers et assimilés
PNEEI	Plan National d'Economie d'Eau en Irrigation
PNR	Plan National de Reboisement
PNRR	Programme National des Routes Rurales
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
POP	Polluants Organiques Persistants
PPA	Parité du Pouvoir d'Achat
PVSB	Programme Villes Sans Bidonville
RDH 50	50 ans de Développement Humain
REEM	Rapport sur l'Etat de l'Environnement au Maroc
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SAO	Substance Appauvrissant la couche d'Ozone
SAU	Superficie Agricole Utile
SEEE	Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement chargé de l'Eau et de l'Environnement
SIBE	Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique
SIDA	Syndrome de l'Immunodéficience Acquise
SIE	Société d'Investissements Energétiques
SNDD	Stratégie Nationale de Développement Durable
SNE	Stratégie Nationale de l'Environnement
SNTL	Société Nationale des Transports et de Logistique
SO₂	Dioxyde de soufre
STEP	Station d'Epuration
T	Tonne
TEP	Tonne Equivalent Pétrole
UEBL	Union Economique Belgo-Luxembourgeoise
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
UNIFEM	Fonds de développement des Nations Unies pour la Femme
UF	Unité Fourragère
US	Etats-Unis (United States)
UV	Ultraviolet
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VSB	Villes Sans Bidonville

INTRODUCTION

Suite au Sommet de Rio de 1992, 134 Indicateurs du Développement Durable (IDD) ont été proposés par la Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD-NU). La Commission Méditerranéenne de Développement Durable (CMDD) a étudié ces IDD et a adopté à son tour 130 IDD spécifiques à la Méditerranée. En effet, la notion de développement durable implique une contextualisation des enjeux et une diversification des solutions et s'inscrit en opposition à un modèle qui se voudrait universel. Chaque région du monde doit engager une réflexion pour l'élaboration d'IDD qui répondent à leurs problématiques sociales, économiques et environnementales spécifiques, et chaque pays doit également réfléchir de façon participative à des IDD qui lui sont propres et qui reflètent sa vision du Développement Durable.

Ces vingt dernières années, le Maroc a mis en œuvre des politiques et des stratégies dans les domaines économique, social et environnemental. Il s'est engagé tant au niveau national, avec des réformes profondes de son cadre juridique et institutionnel, qu'au niveau international, avec la ratification de nombreuses conventions internationales déclinées en stratégies et plans d'action nationaux. Pourtant, la dimension environnementale du développement est la plus récente, et les politiques économiques et sociales menées ces dernières décennies pour développer l'économie et améliorer les conditions de vie des populations ont eu d'importants impacts environnementaux.

Le Maroc a réalisé un travail de concertation et de consultation pour l'élaboration des IDD dans le cadre du Comité National des Indicateurs du Développement Durable (CNIDD), pour en faire une image représentative du développement durable du pays. Les deux premiers rapports nationaux des IDD de 2003 et 2006 se sont basés sur la combinaison des indicateurs Pression-Etat-Réponse. Puis cette démarche a évolué vers la méthode DPSIR (Drivers-Pressures-State-Impact-Response ou Forces motrices-Pressions-Etats-Impacts-Réponses), qui présente le lien entre les forces motrices (secteurs économiques, activités humaines, etc.), les pressions (déchets, émissions de polluants, etc.), les états (l'état physique, chimique ou biologique de la ressource) et les impacts sur les écosystèmes et la santé humaine. L'ensemble de ces éléments détermine un certain nombre de réponses à des demandes parfois contradictoires. C'est le rôle des politiques publiques d'arbitrer et de permettre l'harmonie des trois sphères : environnementale, économique et sociale, en se basant sur les tendances des IDD.

Ce 3^e rapport des Indicateurs du Développement Durable comprend et actualise les 65 IDD déjà présentés dans les deux précédents rapports.

RESUME EXECUTIF

Ce rapport est la 3^e édition du Rapport national des Indicateurs du Développement Durable (IDD) du Maroc. Il reprend les 65 IDD des deux premières éditions, en les organisant selon la méthode DPSIR (Forces motrices – Pressions – Etats – Impacts – Réponses), alors que les rapports précédents utilisaient la méthode PER (Pressions – Etats – Réponses) :

- 27 IDD de Forces motrices qui renseignent sur l'activité économique et sociale ;
- 7 IDD de Pressions qui présentent les données relatives aux pressions de la société et des différents secteurs d'activité sur l'environnement ;
- 14 IDD d'Etats qui permettent d'évaluer l'état de l'environnement ;
- 5 IDD d'Impacts qui traduisent les conséquences de l'état de l'environnement sur la santé humaine ;
- 12 IDD de Réponses qui mettent en exergue l'action des pouvoirs publics face aux pressions et aux impacts.

Pour chaque IDD, le rapport présente sa définition, sa pertinence pour le développement durable, son évolution, illustrée par des graphiques, et l'évolution de ses sous-indicateurs le cas échéant, puis l'analyse.

Forces motrices

Les progrès réalisés par le Maroc sont considérables : maîtrise du taux de croissance de la population, augmentation de l'espérance de vie, large augmentation du taux net de scolarisation au primaire, diminution notable du taux d'habitat insalubre, etc.

Certains indicateurs se sont améliorés, mais les résultats restent non satisfaisants, notamment pour pouvoir atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dans les temps. Ainsi, malgré la diminution du taux de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté, cet indicateur reste relativement élevé. L'analphabétisme demeure un problème majeur pour le pays, et le taux d'emploi est insatisfaisant.

Les avancées économiques sont tangibles, mais le produit intérieur brut (PIB) par habitant, s'il a largement augmenté ces dernières années, reste peu élevé.

Pressions

L'environnement naturel subit de fortes pressions dues à la croissance démographique, au développement industriel et touristique et à l'intensification de l'agriculture.

Etats

Le Maroc connaît un retard important dans le secteur de l'assainissement liquide. La qualité générale des eaux superficielles et souterraines est globalement mauvaise, alors que la qualité des eaux marines côtières s'est largement améliorée. Concernant l'assainissement solide, la croissance de la population, à laquelle s'ajoute le changement des habitudes de consommation, génère une augmentation du taux de production des déchets ménagers. Le taux de collecte a connu une évolution positive, mais le problème de la mise en place des décharges contrôlées dans tous les centres urbains reste d'actualité.

Impacts

L'ensemble des IDD de cette catégorie a connu une évolution positive. L'espérance de vie à la naissance et l'accès à l'eau potable ont très fortement augmenté, alors que la mortalité infantile et maternelle et la mortalité due aux maladies hydriques et infectieuses ont largement diminué.

Réponses

Le Maroc a élaboré et mis en œuvre de nombreuses politiques et stratégies dans les domaines social, économique et environnemental, qui lui ont permis de progresser dans tous les domaines. Certains IDD renseignent précisément cette catégorie, comme le taux de réalisation des programmes intégrés en faveur des zones rurales ou l'existence de plans nationaux d'environnement et/ou de stratégies de développement durable; mais notons que l'ensemble des réponses apportées par les pouvoirs publics pour chaque problématique est décrit en détails dans la rubrique « Analyse ».

Forces motrices

TAUX DE CROISSANCE DE LA POPULATION

Définition

Le taux de croissance de la population est le taux avec lequel une population augmente (ou diminue) sur une période donnée.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur est directement lié au développement durable, car il permet de connaître les tendances de l'évolution de la population dans le pays, ce qui rend possible une planification des services socio-économiques.

De nombreux plans de développement reposent en partie sur cet indicateur. Un taux de croissance de la population considéré comme durable est à la fois positif et pas trop élevé ; ce taux doit être avant tout en adéquation avec les ressources du pays.

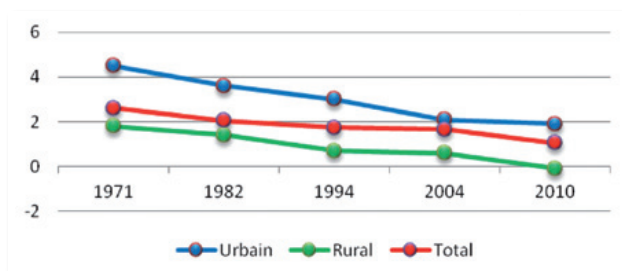
La relation avec les OMD est indirecte mais très forte pour l'ensemble des OMD, qui seront plus facile à atteindre avec une population en croissance maîtrisée.

Évolution

Croissance de la population (en %)

	1971	1982	1994	2004	2010*
Urbain	4,50	3,60	3,01	2,10	1,91
Rural	1,80	1,40	0,70	0,60	-0,09
Total	2,61	2,06	1,73	1,66	1,05

Source : 50 ans de Développement Humain et perspective 2025 / Enquête Nationale Démographique à Passages Répétés 2009-2010 (*).

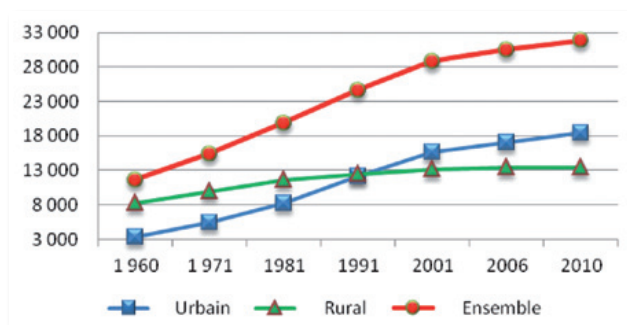


La croissance de la population est en diminution constante depuis 1971, mais elle reste positive. Le taux d'accroissement moyen de la population est passé de près de 2,6 % par an en 1971 à 1,7 % en 1994, avec une grande disparité entre urbain et rural, le taux de croissance en milieu urbain étant bien plus élevé qu'en milieu rural. En 2010, le taux de croissance est de 1 % par an, négatif en milieu rural (-0,09 %) et toujours positif en milieu urbain (1,91 %).

Evolution de la population (en milliers d'habitants)

	1960	1971	1981	1991	2001	2006	2010
Urbain	3 389	5 410	8 312	12 158	15 727	17 079	18 389
Rural	8 237	9 969	11 543	12 476	13 106	13 427	13 462
Ensemble	11 626	15 379	19 855	24 634	28 833	30 506	31 851

Source : Annuaire statistique.



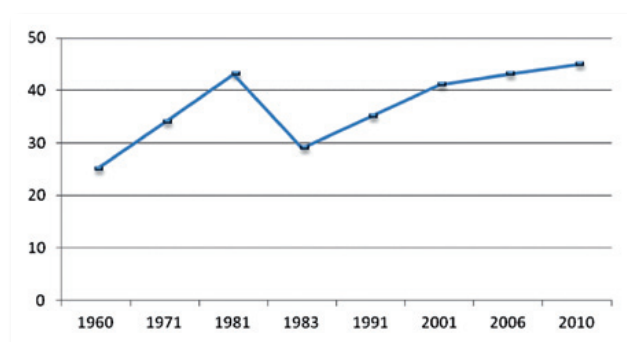
En 1960, la population du Maroc s'élevait à environ 11,6 millions d'habitants. Elle était de 24,6 millions en 1991, et elle atteint près de 32 millions en 2010. En 50 ans, la population urbaine est passée de 3,39 millions d'habitants en 1960 à 18,39 millions en 2010, soit une augmentation de plus de 400 %.

L'évolution de la densité démographique est également une donnée importante. La densité de la population d'un territoire donné est le rapport entre sa population et sa superficie exprimée en kilomètres carrés.

Densité de la population (habitants au km²)

1960	1971	1981	1983	1991	2001	2006	2010
25	34	43	29	35	41	43	44,85*

Source : Annuaire statistique, (*) Direction de l'Aménagement du Territoire.



De 1960 à 1981, la densité démographique du Maroc a augmenté de 25 à 43 habitants au km², puis cette augmentation est suivie d'une brusque diminution en 1982 et 1983 pour atteindre 29 habitants au km². Cette densité a ensuite augmenté de nouveau pour atteindre environ 45 habitants au km² en 2010.

Analyse

Un taux de croissance en baisse, l'augmentation de l'espérance de vie, la baisse du nombre d'enfants par femmes, autant d'éléments qui sont le signe que le Maroc est très avancé dans le processus de transition démographique. La démographie marocaine a été bouleversée ces 50 dernières années et prend de plus en plus la forme de celle des pays en transition achevée.

En effet, il y a plus d'un demi-siècle, des niveaux élevés de mortalité et de fécondité caractérisaient le pays, l'espérance de vie était faible, la mortalité infantile forte, et le contexte socioculturel favorable à une forte fécondité. Le Maroc a ensuite réalisé qu'il était nécessaire de maîtriser la variable démographique pour pouvoir développer le pays du point de vue économique et social.

Des politiques dites de population (planification familiale, etc.) ont été initiées dès les années 60, dans le but d'améliorer le bien-être de la population, et l'ensemble des paramètres démographique ont subi des changements importants.

Le contexte démographique dans lequel se trouve le pays aujourd'hui est un atout qu'il faut exploiter. Cette période de transition est très intéressante pour le développement d'un pays, selon les démographes. En effet, le nombre de personnes en âge de produire est équivalent aux personnes dépendantes (moins de 15 ans et plus de 65 ans), ce qui est un facteur important de développement de l'épargne et des investissements des ménages.

INDICE SYNTHÉTIQUE DE FÉCONDITÉ

Définition

Nombre moyen d'enfants nés vivants auxquels une femme donnerait le jour tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée pour chaque âge demeuraient identiques.

Pertinence pour le Développement Durable

L'ISF renseigne sur l'évolution du niveau de vie qui est considéré comme meilleur quant l'ISF diminue. Un nombre élevé d'enfants peut induire un manque de capacités pour leur prise en charge (santé, éducation, alimentation). Une relation indirecte existe ainsi avec le 1^{er} OMD « Réduire l'extrême pauvreté et la faim » et tout particulièrement avec la 2^e cible « Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population qui souffre de la faim ». Cet indicateur est également indirectement lié au 2^e OMD « Assurer l'éducation primaire pour tous ».

L'ISF est inversement proportionnel au taux de mortalité infantile à la naissance ; une réduction de l'ISF permet donc de poursuivre la 15^e cible (4^e OMD « Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans »), « Réduire de deux tiers, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans ».

La 17^e cible (5^e OMD « Améliorer la santé maternelle »), « Veiller à une santé de la reproduction où les décisions se prennent de manière conjointe par les femmes et les hommes », peut avoir une incidence sur l'ISF, la femme disposant d'un pouvoir de décision sur le nombre de naissances souhaitées.

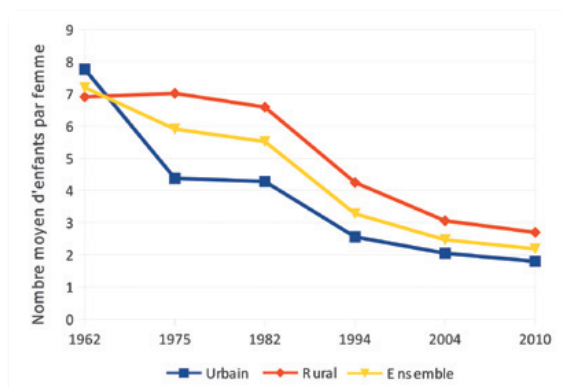
Une réduction de l'ISF est également liée à la poursuite de la 16^e cible (5^e OMD), « Réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle ».

Évolution

Evolution de l'indice synthétique de fécondité (nombre d'enfants par femme)

	1962	1975	1982	1994	2004	2010
Urbain	7,77	4,38	4,28	2,56	2,05	1,80
Rural	6,91	7,02	6,59	4,25	3,06	2,70
Ensemble	7,20	5,91	5,52	3,28	2,47	2,19

Source : HCP.



La période analysée enregistre une constante diminution de l'ISF au Maroc. Cette diminution semble toutefois ralentir ces dernières années. Cela s'explique par le fait que le Maroc se trouve actuellement à un stade avancé de la transition démographique.

- En 13 ans, de 1962 à 1975, l'ISF a connu une baisse de 1,29 enfant par femme, passant de 7,20 à 5,91 enfants par femme. Cette baisse s'explique par la diminution de l'ISF en milieu urbain (-3,39), alors qu'il augmente de 0,11 en milieu rural.
- De 1975 à 1982, on observe une faible diminution de l'ISF de 0,39 enfant par femme. Il commence alors à diminuer également en milieu rural : -0,43 enfant par femme. En milieu urbain, la baisse se ralentit : l'ISF passe de 4,38 à 4,28 enfants par femme de 1975 à 1982.
- De 1982 à 1994, cette diminution s'accélère : en 14 ans, l'ISF diminue de 2,24, passant de 5,52 à 3,28 enfants par femme. Durant cette période, la baisse de l'ISF en milieu rural est très importante : -2,34 enfants par femme, contre 1,72 en milieu urbain.
- Durant les 16 dernières années (de 1994 à 2010), la diminution continue à un rythme moins soutenu : l'indicateur passe de 3,28 à 2,19 enfants par femme, enregistrant ainsi une diminution de 1,09 (1,55 en milieu rural et 0,76 en milieu urbain).

Analyse

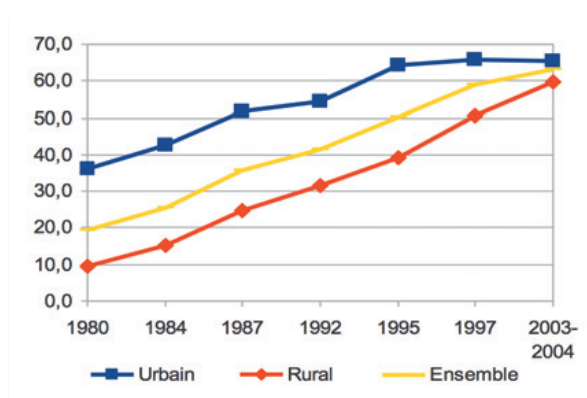
La perception par les parents des coûts (scolarisation, santé, logement, alimentation) et bénéfiques (travail des enfants, sécurité pour la vieillesse) des enfants influence l'ISF. L'indicateur est plus élevé en zone rurale qu'en zone urbaine. On peut donc conclure qu'en zone rurale, les bénéfiques semblent encore l'emporter sur les coûts. En revanche, en zone urbaine, les coûts semblent l'emporter sur les bénéfiques.

D'autre part, le comportement procréateur est influencé par des mutations plus globales de la société comme la nuptialité tardive, l'emploi des femmes, la contraception et l'urbanisation accélérée. Le taux d'utilisation de méthodes contraceptives est passé de 19,4 % en 1980 à 58,8 % 1997 pour atteindre 63 % en 2003-2004.

Evolution de la prévalence contraceptive (en %) de 1980 à 2004

	1980	1984	1987	1992	1995	1997	2003-2004
Urbain	36,0	42,5	51,9	54,4	64,2	65,8	65,5
Rural	9,7	15,2	24,6	31,5	39,2	50,7	59,7
Ensemble	19,4	25,5	35,9	41,5	50,3	58,8	63

Source : HCP



Ces mutations sont notamment le résultat d'une politique développée suite à la prise de conscience des conséquences économiques et sociales d'un accroissement démographique non maîtrisé, traduit par le lancement d'un programme de planification familiale dès 1966 et l'abrogation de la loi interdisant la propagande anticonceptionnelle. Des programmes ciblés d'éducation des filles et des campagnes d'information et de sensibilisation sont organisés, tout particulièrement dans les provinces présentant un ISF supérieur à la moyenne nationale.

NOMBRE DE FEMMES ACTIVES POUR CENT HOMMES ACTIFS

Définition

Rapport des femmes actives, ayant une occupation ou étant au chômage, à la population masculine active, multiplié par 100.

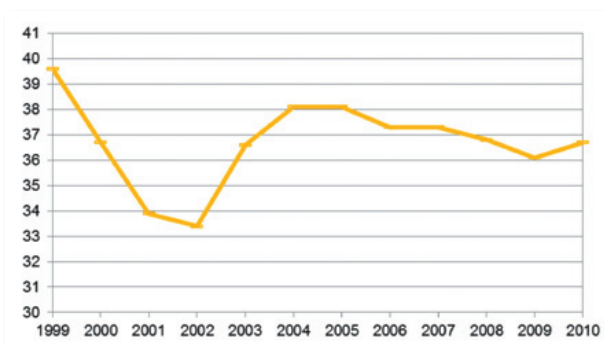
Pertinence pour le Développement Durable

L'information apportée par cet indicateur permet de déduire le niveau de participation des femmes au processus de développement. Des femmes actives et moins pauvres contribuent positivement à l'amélioration de la vie, de la santé et de l'éducation des ménages. L'indicateur informe directement sur la poursuite de la 12^e cible (3^e OMD : « Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes ») visant à « éliminer les disparités hommes-femmes en matière d'accès aux différents emplois ». Il permet aussi de renseigner sur la poursuite de la cible 1 bis d'« accès à un emploi productif et à un travail décent pour tous y compris les femmes et les jeunes ». D'autre part, la poursuite du 2^e OMD, « assurer l'éducation primaire pour tous », s'oriente aussi bien vers les filles que les garçons pour l'accès à une scolarisation complète (cibles 7 (préscolaire), 8 (études primaires) et 9 (études collégiales)) et l'éradication de l'analphabétisme (cible 10). Il en est de même pour la cible 11 (3^e OMD « Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes ») : « Éliminer les disparités entre les sexes dans les enseignements primaire et secondaire d'ici à 2005 si possible et à tous les niveaux de l'enseignement en 2015 au plus tard. » La poursuite de ces cibles permet ainsi aux femmes d'acquérir les capacités pour accéder à la vie active et induit donc une augmentation de l'indicateur.

Évolution

Evolution du nombre de femmes actives pour 100 hommes actifs, de 1999 à 2010

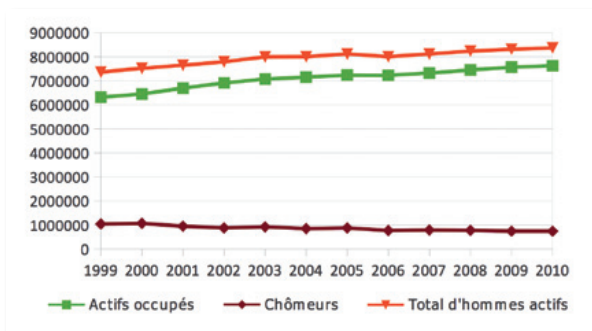
	Nombre de femmes actives	Nombre d'hommes actifs	Nombre de femmes actives pour 100 hommes actifs
1999	2 902 441	7 324 011	39,6
2000	2 743 156	7 469 456	36,7
2001	2 563 201	7 562 921	33,9
2002	2 563 876	7 681 586	33,4
2003	2 877 603	7 859 124	36,6
2004	2 962 137	7 783 354	38,1
2005	2 984 580	7 840 043	38,1
2006	2 982 842	8 007 375	37,3
2007	3 030 223	8 118 150	37,3
2008	3 032 445	8 234 717	36,8
2009	2 999 294	8 314 490	36,1
2010	3 070 588	8 371 162	36,7



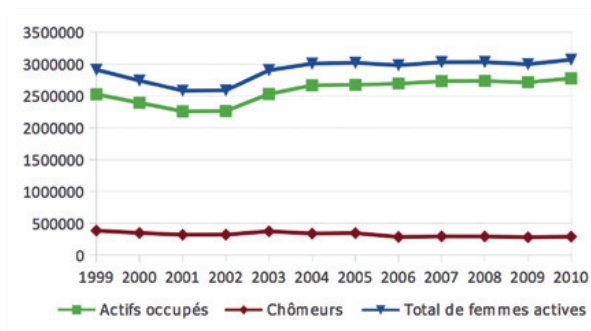
Source : HCP.

Les données disponibles montrent que l'indicateur a connu un pic en 1999 (39,6 %) puis une période de diminution en 2001 et 2002 (respectivement 33,9 % et 33,4 %). Depuis 2003, ce taux varie entre 36,1 % et 38,1 %. On n'observe pas réellement d'amélioration significative ces dernières années ; l'indicateur fluctue sensiblement d'une année à l'autre.

Nombre d'hommes actifs de 15 ans et plus
(rural et urbain)



Nombre de femmes actives de 15 ans et plus
(rural et urbain)



Le nombre de chômeurs (hommes et femmes) reste relativement stable, en comparaison avec la variation du nombre d'actifs occupés. Ainsi, l'évolution de l'indicateur est influencée par celle du nombre d'actifs occupés. Le pic apparent de l'indicateur en 1999 s'explique par un nombre relativement important de femmes actives occupées, en comparaison sur l'ensemble de la période analysée, et un nombre d'hommes actifs occupés relativement faible. Les faibles taux de 2001 et 2002 s'expliquent par l'augmentation du nombre d'hommes actifs occupés et la baisse du nombre de femmes actives occupées.

Analyse

Au Maroc, les femmes travaillent souvent dans les secteurs et les emplois les moins qualifiés et les moins rémunérés. Elles subissent de multiples formes de discrimination, notamment en termes de salaire et de possibilités d'évolution.

Cependant, l'adoption d'un nouveau code de la famille en 2004 et l'élaboration de la stratégie nationale de l'équité et de l'égalité entre les sexes laissent espérer une réduction des inégalités, un partage plus équitable des richesses et une participation plus active de la femme au développement. En effet, le nouveau code de la famille place la famille sous la responsabilité conjointe des deux époux : ce principe encadre ainsi l'évolution de l'acceptation sociale et familiale du travail de la femme. La société civile et les associations féminines jouent également un rôle important dans l'évolution des pratiques sociales et l'adoption d'un cadre facilitant l'accès des femmes à l'emploi.

TAUX DE LA POPULATION VIVANT EN DESSOUS DU SEUIL DE PAUVRETÉ

Définition

C'est le pourcentage de la population dont le niveau de consommation est inférieur au seuil de pauvreté, défini par le coût d'un panier de biens alimentaires qui garantit l'apport nutritionnel minimum (fixé à 1 984 kilocalories par personne et par jour) et de biens de consommation non alimentaires.

Pertinence pour le Développement Durable

Ce sont les dimensions sociale et économique du développement durable qui doivent permettre à chaque personne de mener une vie exempte de pauvreté. Le développement durable équivaut à une diminution importante de cet indicateur, ce qui signifie que la majorité de la population dispose de suffisamment de ressources économiques pour vivre dans le cadre d'un partage équitable des richesses et d'une meilleure prise en charge des couches défavorisées de la société. Cet indicateur est directement en lien avec l'ODD 1 « Réduction de l'extrême pauvreté et de la faim » et les cibles 1 à 5 :

- Cible 1 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à 1\$US par jour en parité du pouvoir d'achat (PPA); et cible 1 bis : Accès à un emploi productif et à un travail décent pour tous y compris les femmes et les jeunes.
- Cible 2 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population qui souffre de la faim.
- Cible 3 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à 2 \$US par jour en PPA.
- Cible 4 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population se trouvant dans la pauvreté absolue, relative et dans la vulnérabilité.
- Cible 5 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les inégalités dans les dépenses.

Evolution

Taux de pauvreté relative (en %)

	1985	1999	2001	2007	2008*
Urbain	13,3	9,5	7,6	4,8	4,7
Rural	26,9	24,1	25,1	14,5	14,2
Total	21,0	16,2	15,3	9,0	8,8

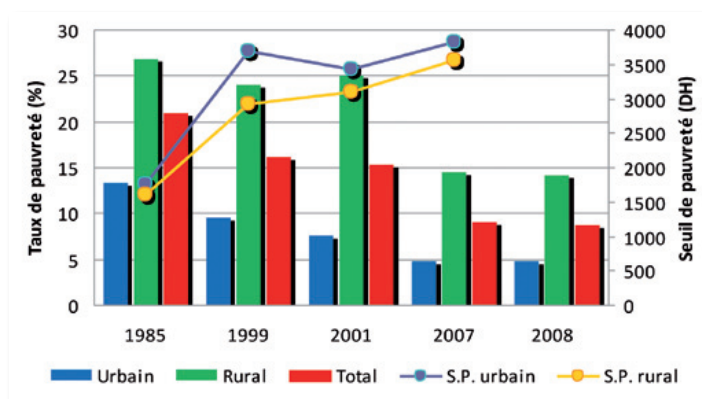
Source : HCP. * Estimation MEF.

Seuil de pauvreté (en dirhams)

	1985	1998	2001	2007
S.P. urbain	1 760	3 700	3 421	3 834
S.P. rural	1 604	2 921	3 098	3 569

Source : HCP.

Taux (en %) et seuil (en dirhams) de pauvreté



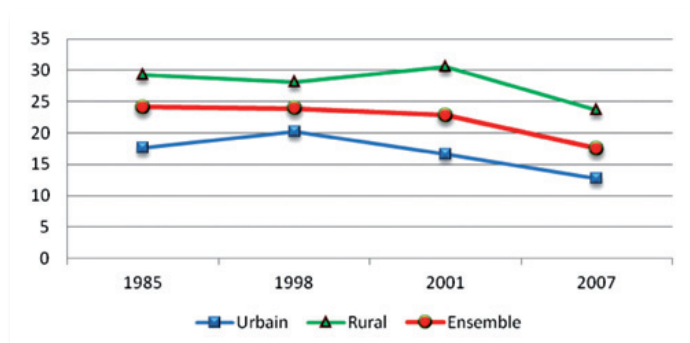
Les nombreux programmes sociaux initiés au Maroc ces dernières années ont eu pour résultat une baisse significative de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté. Le taux de pauvreté relative est passé respectivement, pour le milieu urbain et rural, de 13,3 % et 26,9 % en 1985, à 7,6 % et à 25 % en 2001 puis à 4,7 % et 14,2 % en 2008. Au niveau national, il a diminué sur la même période de 21 % à 15 %, pour atteindre 8,8 % en 2008. Le seuil de pauvreté (en dirhams/an, chiffres de 2007) était de 3 834 en milieu urbain et 3 569 en milieu rural. Le Maroc est en bonne voie pour atteindre l'OMD 1.

Cet indicateur s'apprécie aussi par le taux de vulnérabilité à la pauvreté qui est la proportion des individus dont la dépense annuelle moyenne par personne se situe entre le seuil de la pauvreté relative et 1,5 fois ce seuil.

Taux de vulnérabilité à la pauvreté (en %)

	1985	1998	2001	2007
Urbain	17,6	20,2	16,6	12,7
Rural	29,2	28,1	30,5	23,6
Ensemble	24,1	23,9	22,8	17,5

Source : HCP



Le taux de vulnérabilité à la pauvreté est passé de 24,1% en 1985 puis à 22,8% en 2001 pour enfin atteindre 17,5% en 2007.

Analyse

Depuis les années 90, le Maroc a fait de la lutte contre la pauvreté sa préoccupation principale. L'Initiative Nationale pour le Développement Humain, initiée en 2005, a pour objectif la réduction de la pauvreté, de la précarité et de l'exclusion sociale. Ce programme est mis en œuvre dans une approche orientée vers le développement humain, en adéquation avec les OMD. Dès son lancement, l'INDH a pris en compte la dimension environnementale et s'attache aujourd'hui à insérer celle des changements climatiques, qui ont des impacts négatifs particulièrement forts sur les personnes les plus pauvres.

Dans la première phase du programme (2006-2010), plus de 20 000 projets ont été réalisés, pour environ 5 millions de bénéficiaires et un budget de 11,9 milliards de dirhams. Néanmoins, de nombreux efforts doivent encore être fournis, car le taux de pauvreté reste relativement élevé, et le pays doit également se concentrer sur les inégalités sociales et le partage des richesses. Le développement de l'emploi reste également la première priorité. Le lancement de la phase 2 de l'INDH (2011-2015) permettra de poursuivre le travail.

TAUX D'EMPLOI

Définition

C'est le rapport de la population active occupée sur la population totale (âgée de 15 ans et plus).

Pertinence pour le Développement Durable

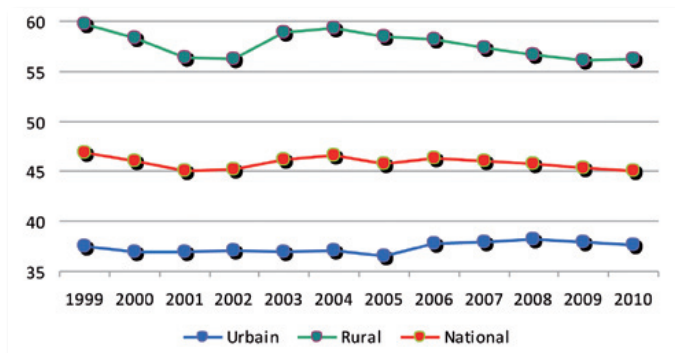
Le taux d'emploi renseigne sur la situation générale de l'emploi dans le pays et donc sur le taux de chômage de la population en âge de travailler. C'est un indicateur fortement lié à la problématique socio-économique du développement durable, puisqu'il ne peut y avoir de développement durable qu'avec un taux d'emploi maximal. Il correspond à l'OMD 8 « Mettre en place un partenariat mondial pour le développement » et plus spécifiquement à la cible 27 « En coopération avec les pays en développement, formuler et appliquer des stratégies qui permettent aux jeunes de trouver un travail décent et utile ».

Evolution

Taux d'emploi (en %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Urbain	37,5	36,9	37,0	37,1	37,0	37,1	36,6	37,8	38,0	38,2	37,9	37,6
Rural	59,7	58,3	56,3	56,2	58,9	59,3	58,5	58,2	57,4	56,6	56,1	56,2
National	46,9	46,0	45,1	45,2	46,2	46,6	45,8	46,3	46,0	45,8	45,3	45,1

Source : HCP.



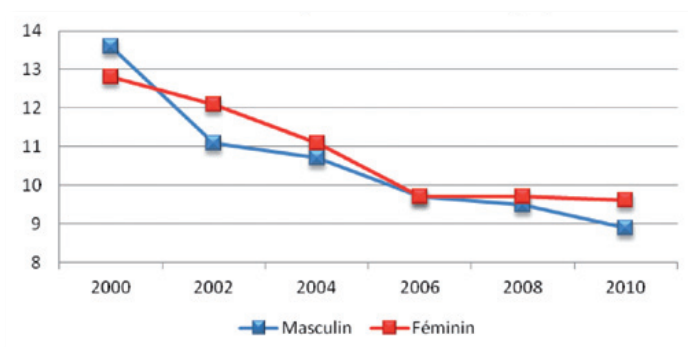
Le taux d'emploi est resté à peu près stable ces dix dernières années, passant de 46,8 % en 1999 à 46,6 % en 2004 et 45,1 % en 2010. En milieu urbain et en milieu rural puis séparément, ce taux est également resté constant. Pour les mêmes années, il est passé, en milieu urbain, de 37,5 % à 37,1 % puis à 37,6 %, et en milieu rural, de 59,7 % à 59,3 % puis à 56,2 %. Le taux d'emploi est donc plus important en milieu rural et reste globalement peu élevé.

Il faut également évoquer le taux de chômage, qui exprime la part des chômeurs dans la population active âgée de 15 ans et plus.

Taux de chômage au niveau national (en %)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Masculin	13,6	11,1	10,7	9,7	9,5	8,9
Féminin	12,8	12,1	11,1	9,7	9,7	9,6

Source : HCP.

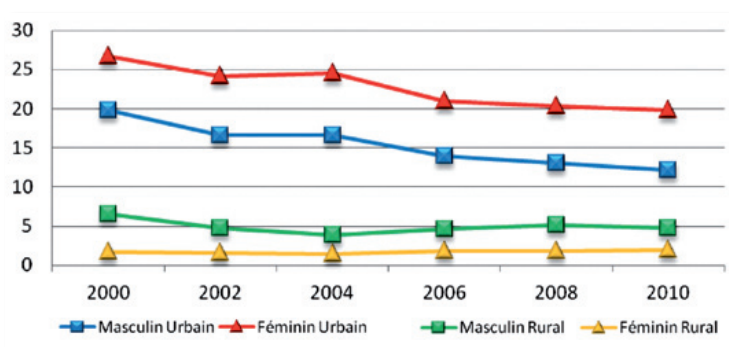


Le taux de chômage au niveau national a diminué, passant respectivement, pour les hommes et les femmes, de 13,6 % et 12,8 % en 2000, à 8,9 % et 9,6 % en 2010.

Taux de chômage par milieu de résidence (en %)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Masculin Urbain	19,8	16,6	16,6	13,9	13	12,1
Féminin Urbain	26,7	24,2	24,5	20,9	20,3	19,8
Masculin Rural	6,5	4,7	3,9	4,6	5,1	4,8
Féminin Rural	1,7	1,6	1,4	1,8	1,8	2

Source : HCP.



Entre 2000 et 2010, le taux de chômage en milieu rural est stable ; c'est en milieu urbain qu'il connaît une diminution notable, passant de 19,8 % et de 26,7 %, respectivement pour les hommes et les femmes, à 12,1 % et à 19,8 %, sur la même période. Le taux de chômage reste dans tous les cas plus élevé pour les femmes et plus important en milieu urbain.

Analyse

Plusieurs facteurs sont à l'origine du taux d'emploi relativement faible : d'une part, l'augmentation rapide de l'offre de travail et, d'autre part, les capacités d'absorption du marché du travail (demande de travail) limitées. Ce déséquilibre s'explique en partie par la croissance économique modérée, l'inadéquation des formations et la précarité des emplois créés.

Le taux d'emploi est plus important en milieu rural, car le taux de croissance de la population étant plus faible qu'en milieu urbain, voire négatif (en 2010), l'offre de travail est plus facilement en adéquation avec la demande, et l'ajustement se fait plus naturellement. Il est important de souligner que le taux de chômage global a connu une baisse constante, avec une diminution notable en milieu urbain et fluctuante en milieu rural, pour une moyenne nationale allant de 13,9 % en 1999 à 10,8 % en 2004 et à 9,1 % en 2010.

Le problème de l'emploi reste l'une des problématiques majeures, freinant quelque peu le développement socio-économique harmonieux du pays, malgré les efforts déployés par les pouvoirs publics. L'Agence nationale pour la promotion de l'emploi et des compétences a créé 3 programmes pour développer l'emploi (MOUKAWALATI, IDMAJ, TAEHIL). L'INDH a également permis la création d'environ 40 000 emplois entre 2006 et 2010. Toutefois, le développement des investissements nationaux et étrangers reste le facteur le plus important en matière de création d'emplois.

TAUX D'ALPHABÉTISATION

Définition

C'est le pourcentage des personnes âgées de 10 ans et plus qui peuvent lire et écrire un texte en le comprenant (dans au moins une langue).

Pertinence pour le Développement Durable

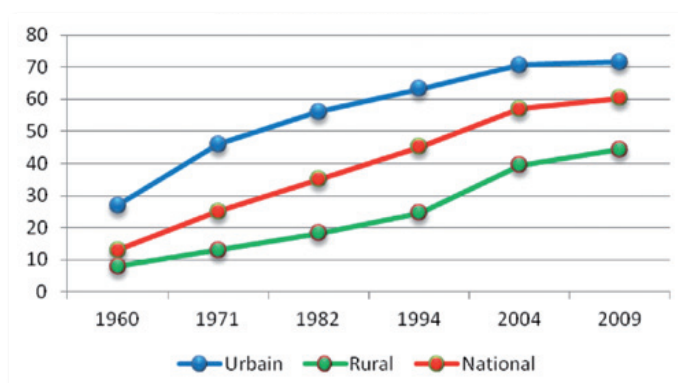
Le développement équilibré et durable de la société passe par un niveau d'instruction minimum pour l'ensemble de la population. Les impacts négatifs de l'analphabétisme sont nombreux et se répercutent sur le développement humain et socio-économique du pays: chômage, emploi précaire, pauvreté, délinquance, etc. L'OMD 2 « Assurer l'éducation primaire pour tous » et plus spécifiquement la cible 10 « D'ici à 2015, éradiquer l'analphabétisme des hommes et des femmes âgés de 10 à 25 ans et réduire de moitié, par rapport à 1990, le taux global d'analphabétisme (10 ans et plus) » ainsi que l'OMD 3 « Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes » sont en lien avec cet indicateur.

Évolution

Taux d'alphabétisation (en %)

	1960	1971	1982	1994	2004	2009 *
Urbain	27	46	56,0	63,1	70,6	71,6
Rural	8	13	18,3	24,6	39,5	44,4
National	13	25	35,0	45,1	57,0	60,3

Source : Calculs effectués d'après le taux d'analphabétisme (ministère de l'Éducation nationale, *Rapport national 2009 sur les OMD - HCP**).



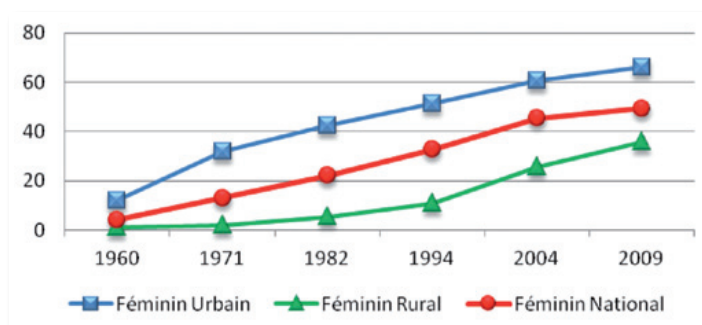
Le taux d'alphabétisation a augmenté depuis 1960, que ce soit en milieu urbain ou en milieu rural. Au niveau national, ce taux s'élevait à 13 %, avec des taux très bas en milieu urbain (27 %) ou rural (8 %). Il était toujours très faible en 1971 (25 %), mais il atteignait presque 50 % en milieu urbain et à peine 13 % en milieu rural. Il est maintenant d'environ 60 % (2009). Cette augmentation a été possible notamment grâce à la progression de la scolarisation.

Cette tendance positive de l'augmentation du taux d'alphabétisation cache néanmoins de grandes disparités selon le genre et le milieu de résidence, avec un taux qui demeure bien plus fort en milieu urbain. Il s'élevait en effet à plus de 71 % en 2009, contre à peine 60 % en milieu rural.

Taux d'alphabétisation féminin

	1960	1971	1982	1994	2004	2009 *
Féminin Urbain	12	32	42,4	51,4	60,5	66,1
Féminin Rural	1	2	5,4	10,9	25,5	35,6
Féminin National	4	13	22	32,5	45,3	49,2

Source : Calculs effectués d'après le taux d'analphabétisme (ministère de l'Education nationale, Rapport national 2009 sur les OMD - *HCP).



Le taux d'alphabétisation de la population féminine a augmenté de façon progressive, passant de 4 % en 1960 à 49,2 % en 2009. En 1960, à peine 1 % de la population féminine rurale était considérée comme alphabétisée. Au niveau national, le taux était de 13 % en 1971 et de presque 50 % en 2009. En milieu rural, le taux d'alphabétisation a connu une augmentation remarquable entre 1994 et 2009, période pendant laquelle il est passé de 10,9 % à 35,6 %. C'est une progression notable, mais 35,6 % des filles alphabétisées en milieu rural reste un taux très faible.

Il paraît donc difficile d'atteindre d'ici 2015 la cible 10, qui vise l'éradication de l'analphabétisme des hommes et des femmes âgés de 10 à 25 ans et la réduction de moitié, par rapport à 1990, du taux global d'analphabétisme (10 ans et plus).

Analyse

Cet indicateur est primordial pour le Maroc, qui mène une politique dynamique pour résoudre cette problématique depuis quelques années. En effet, le pays était très en retard il y a encore quelques dizaines d'années. Le fort taux d'analphabétisme a longtemps été un frein au développement durable du pays, car il est très fortement lié à de nombreuses autres problématiques et peut entraîner de graves conséquences pour l'harmonie de la société. Un faible taux d'alphabétisation entraîne des répercussions à la fois sur le développement économique et social. Il est difficile pour le pays d'être compétitif économiquement, d'assurer l'emploi et d'intégrer les individus dans la société sans un taux maximum d'alphabétisation. En agissant sur cet aspect, le Maroc agit sur beaucoup d'autres : bien-être et cohésion sociale, emploi, croissance économique, mais aussi maîtrise du nombre d'enfants par femme, diminution du taux de pauvreté, etc. Du taux d'alphabétisation dépendent de nombreux autres IDD, et le Maroc œuvre en ce sens. Le pays est aujourd'hui en bonne voie, et de nombreux chantiers ont été entrepris, avec l'adoption en 1999 de la Charte nationale de l'éducation et de la formation, qui donne une place primordiale à l'alphabétisation, et le projet de loi 38-09 portant création de l'Agence nationale de lutte contre l'analphabétisme. Le développement de l'alphabétisation reste encore un défi important pour les autorités du pays, car il reste encore trop faible en milieu rural pour les femmes (35,6 % en 2009) et n'a pas encore atteint pour elles les 50 % au niveau national.

TAUX NET DE SCOLARISATION

Définition

Le taux net de scolarisation est le rapport entre l'effectif des élèves inscrits à un cycle d'enseignement, qui appartiennent au groupe d'âge correspondant à ce niveau d'enseignement, et le nombre total d'enfants appartenant à ce même groupe d'âge.

Pertinence pour le Développement Durable

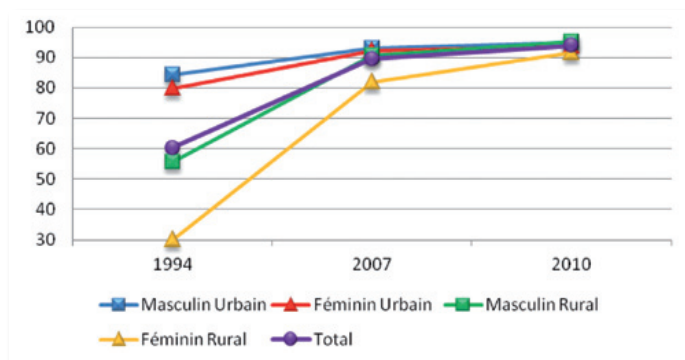
Cet indicateur renseigne sur le niveau socioculturel et socio-économique du pays. Education et développement durable sont étroitement liés. L'accroissement du taux net de scolarisation peut contribuer à la réduction de la pauvreté et de l'exclusion sociale et avoir un impact positif sur le secteur économique en le rendant plus moderne et compétitif. L'OMD 2 « Assurer l'éducation primaire pour tous » et les cibles 7, 8, 9 et l'OMD 3 « Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes » et la cible 11 sont en lien direct avec cet indicateur.

Evolution

Taux net de scolarisation au primaire (en %)

	1994*	2005	2007	2009
Masculin Urbain	84,2	93,4	94,3	92,1
Féminin Urbain	79,8	92,7	93,6	91,4
Masculin Rural	55,7	87,7	92,4	94,6
Féminin Rural	30,1	77,8	82,4	88,3
Total	60,2	87,9	90,7	91,4

Source : Ministère de l'Éducation nationale, *HCP.

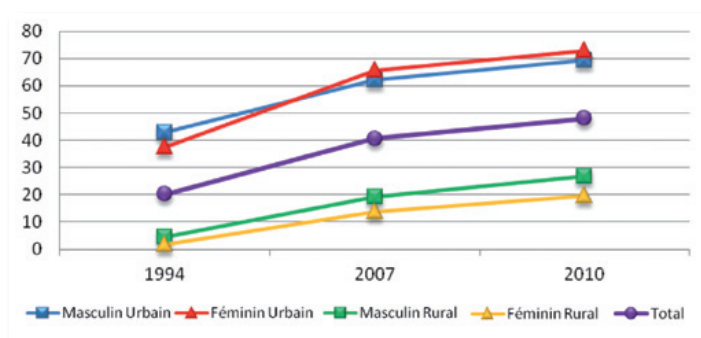


Le taux net de scolarisation au primaire a connu une augmentation constante et progressive, il est passé de 60,2 % en 1994, à 87,9 % en 2005 et à 91,4 % en 2009. En milieu urbain, le taux de scolarisation des filles a pratiquement rattrapé celui des garçons. Il en est de même en milieu rural où l'écart de scolarisation entre les deux sexes a été atténué, le taux de scolarisation (2009) pour les filles étant de 88,3 % contre 94,6 % pour les garçons. Ce taux a d'ailleurs connu une augmentation considérable puisqu'il est passé, de 1994 à 2009, d'à peine 30 % de filles scolarisées au primaire en milieu rural à presque 90 %. Le Maroc est en bonne voie pour atteindre les cibles 7 et 8 (préscolaire et primaire), mais il semble difficile aujourd'hui de remplir l'objectif de la cible 9 (collège). En effet, le taux net de scolarisation au collège reste faible et les disparités de genre et de milieu élevées. Le pays doit aussi faire face à de nombreux problèmes de non-scolarisation et de déscolarisation précoce.

Taux net de scolarisation au secondaire (en %)

	1994	2007	2010
Masculin Urbain	43,1	62,2	69,4
Féminin Urbain	37,5	65,7	72,7
Masculin Rural	4,6	19,2	26,7
Féminin Rural	1,6	13,6	19,5
Total	20,2	40,6	48,0

Source : HCP.



Le taux net de scolarisation au secondaire est passé de 20,2 % à 48 % entre 1994 et 2010; ce taux est encore plus faible en milieu rural, passant de 4,6 % à 26,7 % pour le sexe masculin et de 1,6 % à 19,5 % pour le sexe féminin, durant cette même période.

Analyse

Le taux net de scolarisation au secondaire au niveau national n'atteint pas 50 % en 2010, et l'écart entre milieux est notable. En effet, malgré une amélioration globale et une légère réduction de l'écart entre les filles et les garçons, il subsiste des disparités considérables selon le milieu de résidence. Les efforts doivent être concentrés sur l'accès au collège en milieu rural, notamment pour les filles. Pour ce faire, l'offre doit être développée et les ressources nécessaires affectées.

Un effort considérable a permis le renforcement du réseau scolaire public. Les programmes d'alimentation en eau potable en milieu rural ont également favorisé l'augmentation de la scolarisation, notamment des petites filles, en les libérant de la corvée d'eau. De plus, le Programme national des routes rurales, en désenclavant de nombreux villages, a permis une augmentation significative du taux de scolarisation.

La Charte nationale de l'éducation et de la formation (1999) et le Programme d'Urgence Najah (2009-2012) tentent de répondre aux défis de la scolarisation. L'augmentation du taux de scolarisation aux collèges et lycées constitue désormais un enjeu important en termes de développement.

DENSITÉ DE LA POPULATION DANS LES PROVINCES CÔTIÈRES

Définition

Nombre d'habitants par kilomètre carré dans les provinces côtières, défini comme le rapport entre la population permanente et la superficie de ces provinces.

Pertinence pour le Développement Durable

La densité de la population dans les provinces côtières est un indicateur pertinent pour approcher la problématique de l'impact de la littoralisation sur le développement durable. Le littoral constitue un lieu hypersensible qui cumule une multiplicité d'enjeux économiques et sociaux. Il subit cependant des pressions (constructions sur les cordons dunaires, pollutions en tout genre, surexploitation des ressources du littoral, etc.), et sa population est à l'origine de diverses activités (tourisme, pêche, exploitation des ressources géologiques, agriculture, industrie, etc.) incompatibles avec la préservation de l'environnement littoral, en l'absence d'un plan d'aménagement durable. Cet indicateur est une source d'information pertinente pour évaluer la poursuite du 7^e OMD « Assurer un environnement durable ».

Evolution

Comparaison entre la densité des provinces côtières et la moyenne nationale

	Population		Superficie (en km ²)	Densité	
	En 2004	En 2010		En 2004	En 2010
Maroc	29 891 708	31 882 851	710 850	42,05	44,85
Provinces et préfectures côtières	15 952 026	17 212 116	307 458	51,88	55,98

Source : Direction de l'Aménagement du Territoire.

La population des provinces et préfectures côtières représente plus de la moitié de la population totale du Maroc (53,4 % et 54 % en 2004 et 2010), alors que la superficie des provinces côtières ne couvre que 43,3 % du territoire national. Ainsi, les provinces côtières enregistrent des densités supérieures à celles de la moyenne nationale. En effet, en 2010, la densité des provinces côtières est de 55,98 contre 44,85 habitants/ km² pour la densité moyenne du Maroc : cela représente donc 11,13 habitants/km² de plus pour les provinces côtières. Entre 2004 et 2010, on observe également une croissance plus rapide de la densité dans les provinces côtières : celle-ci augmente en effet de 4,1 habitants/km² contre 2,8 habitants/km² pour la moyenne nationale.

Densité des provinces et préfectures côtières du Maroc (Méditerranée)

Province / Préfecture	Population		Superficie (en km ²)	Densité	
	En 2004	En 2010		En 2004	En 2010
Al Hoceima	395 644	416 416	3 550	111,45	117,30
Berkane	270 328	282 282	1 830	147,72	154,25
Berrechid	361 710	379 892	2 625	137,81	144,74
Chefchaouen	422 882	459 936	3 913	108,07	117,53
Driouch	216 987	223 871	2 751	78,89	81,39
Fahs-Anjra	97 295	110 110	790	123,16	139,38
M'diq Fnidq	96 259	107 107	245	392,74	437,00
Nador	511 647	527 880	3 379	151,40	156,20
Tetouan	517 246	571 571	2 997	172,59	190,72
Total côte méditerranéenne	2 528 289	2 699 173	19 455	129,95	138,74

Densité des provinces et préfectures côtières du Maroc (Atlantique)

Province / Préfecture	Population		Superficie (en km ²)	Densité	
	En 2004	En 2010		En 2004	En 2010
Agadir Ida ou Tanane	487 954	565 565	2 294	212,71	246,54
Al Haouz	484 312	504 504	5 762	84,05	87,56
Aousserd	20 513	45 045	60 896	0,34	0,74
Ben Slimane	199 612	207 207	2 672	74,72	77,56
Berkane	270 328	282 282	1 830	147,72	154,25
Berrechid	361 710	379 892	2 625	137,81	144,74
Boujdour	46 129	67 067	54 309	0,85	1,23
Casablanca	2 949 805	3 050 047	377	7 821,26	8 087,05
Chtouka Ait Baha	297 245	327 327	3 320	89,53	98,59
El Jadida	662 922	699 060	3 259	203,44	214,53
Essaouira	452 979	460 460	6 335	71,50	72,69
Guelmim	166 685	173 173	11 033	15,11	15,70
Inezgane Ait Melloul	419 614	507 507	302	1 389,13	1 680,10
Kenitra	853 647	926 752	3 049	279,96	303,93
Laayoune	199 606	228 324	11 050	18,06	20,66
Larache	472 386	486 486	2 783	169,74	174,81
Mohammedia	322 286	351 351	64	5 035,72	5 489,86
Nouacer	236 119	269 269	472	500,61	570,89
Oued Eddahab	78 854	111 111	70 002	1,13	1,59
Rabat	627 932	657 657	118	5 321,46	5 573,36
Safi	643 399	654 272	4 233	152,01	154,58
Salé	823 485	940 940	716	1 149,44	1 313,39
Settat	595 194	625 112	7 125	83,53	87,73
Sidi Bennour	440 110	464 102	2 741	160,54	169,29
Sidi Ifni	127 794	128 356	3 023	42,28	42,47
Skhirate-Temara	393 262	511 511	1 086	362,05	470,92
Tanger-Assilah	762 583	863 863	860	886,72	1 004,49
Tan-Tan	70 146	77 077	9 520	7,37	8,10
Tarfaya	10 417	11 916	12 899	0,81	0,92
Tiznit	217 037	217 990	5 077	42,75	42,94
Total côte atlantique	13 423 738	14 512 943	288 002	46,61	50,39

Source : Direction de l'Aménagement du Territoire. Les données sont les résultats de calculs mathématiques basés sur des compensations afin de tenir compte du dernier découpage provincial adopté en juin 2009. Les données ont ainsi été reconstituées pour les provinces nouvellement créées.

Entre 2004 et 2010, la moyenne des densités de toutes les provinces et préfectures côtières a augmenté de 4,1 habitants par km², passant de 51,88 à 55,98 habitants/km². Cette densité moyenne est relativement faible ; cela s'explique par le fait qu'environ 64,4 % de la superficie des provinces et préfectures côtières est couverte par 4 provinces situées dans le sud du Maroc (Aousserd, Boujdour, Oued Eddahab et Tarfaya) qui enregistrent de très faibles densités comprises entre 0,74 (Aousserd) et 1,59 habitant/km² (Oued Eddahab) en 2010. La faible densité de ces quatre provinces explique également le fait que la densité de l'ensemble des provinces et préfectures de la côte méditerranéenne soit bien supérieure à la densité de l'ensemble des provinces et préfectures de la côte atlantique.

La densité de la population dans les provinces et préfectures de la côte méditerranéenne enregistre une hausse de 8,79 habitants/km² entre 2004 et 2010, passant ainsi de 129,95 habitants/km² en 2004 à 138,74 habitants/km² en 2010.

La préfecture de Casablanca enregistre les densités les plus élevées de toutes les provinces côtières, avec 7 821,26 habitants/km² en 2004 et 8 087,05 habitants/km² en 2010. On observe ainsi une urbanisation rapide, avec une augmentation de 265,79 habitants/km² en l'espace de six ans. La préfecture de Rabat est en deuxième position : avec des densités de 5 321,46 habitants/km² en 2004 et 5 573,36 habitants/km² en 2010, elle enregistre une augmentation de 251,9 habitants/km². La préfecture de Mohammedia arrive en troisième position, avec des densités de 5 035,72 habitants/km² en 2004 et 5 489,86 habitants/km² en 2010. Son évolution est plus rapide que celle de Rabat et de Casablanca. En effet, Mohammedia enregistre une augmentation de 454,14 habitants/km² pour la période analysée.

Analyse

La littoralisation au Maroc est marquée par une surdensification et une urbanisation rapide et parfois anarchique du littoral qui entraîne l'accentuation des déséquilibres spatiaux, la dégradation des milieux naturels sensibles et la dégradation de l'environnement socio-économique. La surdensification de certaines provinces ou préfectures du Maroc est notamment causée par la concentration des activités économiques sur la côte atlantique. La préfecture de Casablanca, pôle économique du pays, située sur la côte atlantique, enregistre ainsi les densités les plus élevées. Il en est de même pour la préfecture de Mohammedia. Ces deux préfectures font partie de la région du Grand Casablanca qui concentre à elle seule 48 % de la production industrielle en 2010. D'autre part, la surdensification de certaines provinces ou préfectures côtières s'explique par le développement du tourisme balnéaire. Les données analysées réfèrent à la population permanente, elles ne prennent donc pas en compte le nombre réel de personnes présentes dans les zones touristiques pendant les périodes de vacances. Toutefois, le développement du tourisme, créateur d'emplois, entraîne également un exode vers ces provinces côtières, causant ainsi une augmentation de la densité de la population. La stratégie touristique « Vision 2020 » présentée en 2010 cherche à contrôler la surdensification des zones touristiques, en mettant en place des indicateurs de durabilité du secteur comme le respect des seuils de densité.

Le littoral représente un atout stratégique majeur pour le développement socio-économique et humain du Maroc. Afin de contrôler l'impact de la littoralisation sur le développement durable, il est nécessaire d'adopter la loi sur le littoral et des plans de gestion du littoral dans le cadre d'une stratégie de la Gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Le littoral marocain est actuellement régi par des textes fragmentaires, anciens et appliqués sans coordination entre les différentes institutions. Ainsi, l'adoption du projet de loi relatif à la protection et à la mise en valeur du littoral permettrait la mise en place d'un cadre réglementaire adapté au contexte actuel.

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ANNUELLE PAR HABITANT

Définition

Quantité d'énergie totale consommée par habitant pour une année donnée, calculée en faisant le ratio de la consommation totale d'énergie en T.E.P. (Tonne Equivalent Pétrole) sur le nombre d'habitants.

Pertinence pour le Développement Durable

L'énergie contribue au développement socio-économique, et une augmentation de l'indicateur peut impliquer une amélioration du cadre de vie des habitants, ce qui est donc à priori positif pour le développement.

Cependant, la production d'énergie et son utilisation ont un impact majeur sur l'environnement. Ainsi, l'objectif pour le développement durable est d'améliorer les rendements énergétiques et de maîtriser la consommation d'énergie, par le biais de mesures et de politiques d'efficacité énergétique.

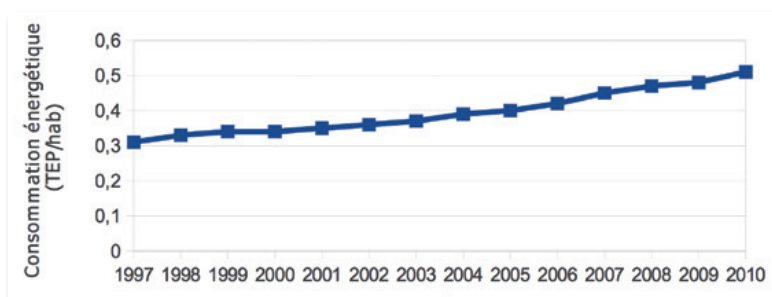
Cet indicateur informe sur la poursuite du 7^e OMD, « Assurer un environnement durable ». D'une part, une augmentation de l'indicateur peut s'expliquer par l'accès de la population à l'énergie et s'inscrit ainsi dans l'amélioration des conditions de vie des habitants particulièrement en milieu rural et dans les habitats insalubres. L'indicateur a un lien avec la cible 22 (« Limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ») du 7^e OMD, du fait respectivement de la réduction de ressources naturelles et de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

Evolution

Evolution de la consommation énergétique annuelle par habitant (en TEP/hab)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consommation énergétique annuelle par habitant	0,31	0,33	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37	0,39	0,40	0,42	0,45	0,47	0,48	0,51

Source : Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.



L'indicateur enregistre une amélioration progressive entre 1997 et 2010, passant de 0,31 à 0,51 TEP/habitant. Entre 1997 et 2004, l'indicateur augmente de 0,08 TEP/habitant, passant de 0,31 à 0,39 TEP/habitant. Cette augmentation est légèrement plus importante entre 2004 et 2010, puisqu'elle augmente de 0,12 TEP/habitant, passant ainsi de 0,39 à 0,51 TEP/habitant. Malgré cette évolution non négligeable, la consommation de 0,51 TEP/habitant en 2010 demeure relativement modeste comparée à la moyenne mondiale de 1,7 TEP/habitant.

Analyse

La croissance économique au Maroc lors de la dernière décennie a entraîné une augmentation de la consommation énergétique. L'amélioration de l'indicateur peut s'expliquer par le développement des moyens de transport et des activités économiques consommant de plus en plus d'énergie, par la croissance démographique et par la hausse de l'accès à l'électricité et aux gaz butane en milieu rural, notamment dans le cadre du Programme d'électrification rurale global (PERG). L'augmentation du taux d'électrification rurale illustre le succès de ce programme : ce taux est ainsi passé de 20 % en 1995 à 96,8 % en 2010.

La demande en énergies primaires au Maroc devrait doubler d'ici 2020 et tripler d'ici 2030. La demande en électricité devrait doubler d'ici 2020 et quadrupler d'ici 2030. C'est dans ce contexte que la nouvelle stratégie énergétique nationale a été adoptée en 2009. Cette stratégie poursuit quatre objectifs fondamentaux :

- assurer la sécurité d'approvisionnement et la disponibilité en énergie ;
- permettre un accès généralisé à l'énergie à des prix raisonnables ;
- maîtriser la demande ;
- préserver l'environnement.

BILAN DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Définition

Cet indice représente la répartition de la consommation d'énergie par source : produits pétroliers, charbon, hydraulique, gaz naturel, électricité importée, éolien.

Pertinence pour le Développement Durable

Le lien entre cet indicateur et le développement durable est double puisqu'il donne, d'une part, des indications sur l'éventuelle dépendance du pays à des sources dites non durables et, d'autre part, sur l'évolution de la part des énergies dites renouvelables dans la consommation d'énergie. Cet indicateur est intéressant du point de vue environnemental pour le développement des énergies renouvelables, mais également du point de vue économique pour ce développement durable. Il correspond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et plus spécifiquement à la Cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Bilan de la consommation d'énergie (en KTEP, 1 000 tonnes équivalent pétrole)

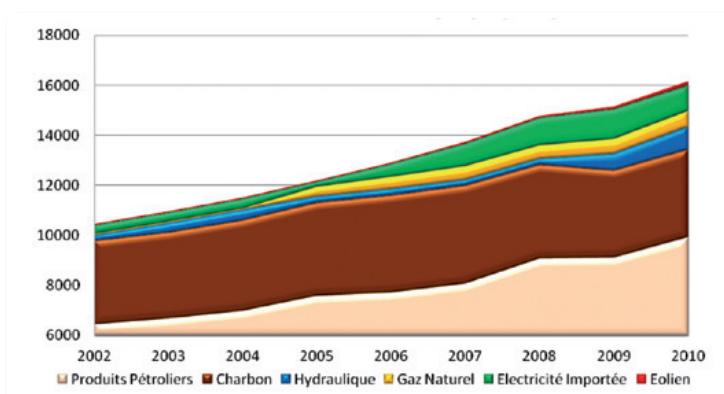
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produits pétroliers	6 445	6 681	6 982	7 582	7 713	8 069	9 068	9 106	9 918
Charbon	3 337	3 439	3 620	3 716	3 878	3 910	3 740	3 475	3 498
Gaz naturel	48	46	45	379	479	540	533	586	633
Électricité importée	362	374	400	212	527	910	1 108	1 202	1 024
Hydraulique	219	375	414	251	256	235	238	668	902
Éolien	50	46	50	50	48	70	77	102	171
Total	10 461	10 961	11 511	12 190	12 901	13 734	14 764	15 139	16 147

Source : Ministère de l'Énergie et des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.

Part des énergies consommées par source (en %)

	2002	2010
Produits pétroliers	61,6	61,4
Charbon	31,9	21,7
Hydraulique	2,1	5,6
Gaz naturel	0,5	3,9
Electricité importée	3,4	6,3
Eolien	0,5	1,0

Bilan de la consommation énergétique (en KTEP)

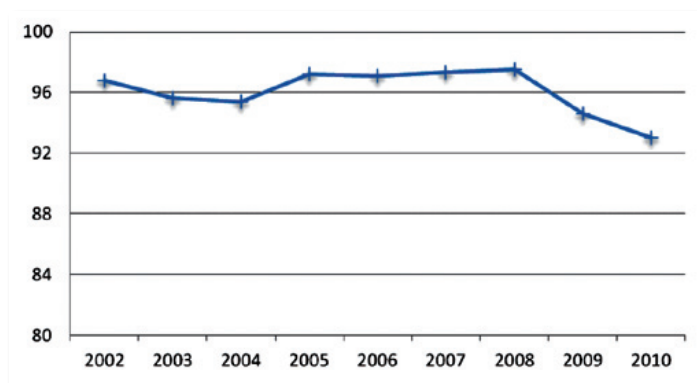


La consommation d'énergie a augmenté de manière continue, passant de 10 461 KTEP en 2002 à 12 901 KTEP en 2006 puis à 16 147 KTEP en 2010. Cela correspond à un taux d'augmentation d'environ 5,6 % par an. La part des produits pétroliers est stable entre 2002 et 2010 (plus de 60 %), celle du charbon diminue d'environ 10 %, et celles de l'hydraulique et de l'éolien passent de 2,6 % à 6,6 %. La part de l'électricité importée a doublé sur la même période et représente plus de 6 % en 2010.

Dépendance énergétique (en %)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
96,8	95,6	95,4	97,2	97,1	97,3	97,5	94,6	93

Source : Ministère de l'Énergie et des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.



Le taux de la dépendance énergétique du Maroc est extrêmement élevé. Il était de près de 97 % en 2002 et a atteint 97,5 % en 2008, valeur la plus haute de la période considérée. Une légère baisse est amorcée à partir de là, et on atteint un taux de dépendance de 93 % en 2010.

Analyse

Dès 1996, le Maroc a mis en œuvre le Programme d'Électrification Rurale Global (PERG) qui a permis à fin 2006 l'électrification de 27 373 villages ruraux, dont environ 2 540 par kit photovoltaïque. Ce vaste programme de mise à niveau du monde rural a contribué à l'augmentation de la consommation d'énergie. L'accroissement de la population et l'amélioration du niveau de vie engendrent également une augmentation de la consommation d'énergie.

Le taux de dépendance énergétique du Maroc est trop élevé, et c'est une des raisons pour lesquelles le pays a développé une nouvelle politique énergétique. La nouvelle stratégie énergétique du Maroc, adoptée en 2009, érige le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique en priorité majeure et comme le moyen optimal pour le Maroc de répondre aux défis de la sécurité d'approvisionnement et de la préservation de l'environnement. A l'horizon 2020, les centrales fonctionnant avec des énergies renouvelables représenteront 42 % de la capacité électrique totale, le solaire, l'éolien et l'hydraulique occupant chacun 14 %. Elles contribueront ainsi à satisfaire les besoins croissants en énergie qu'entraîne l'accélération du développement économique et social du Maroc.

Le pays a également adapté son cadre institutionnel et juridique en 2010, en créant l'Agence pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique et l'Agence marocaine pour l'énergie solaire : MASEN. En outre, la loi 13-09 relative aux énergies renouvelables a été promulguée en 2010. La composante « efficacité énergétique » est également importante pour une consommation optimisée de l'énergie, et le cadre juridique est en cours de renforcement sur ces aspects également.

PART DE LA CONSOMMATION DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES RENOUELVABLES

Définition

Proportion de la consommation énergétique totale assurée par les énergies renouvelables.

Pertinence pour le Développement Durable

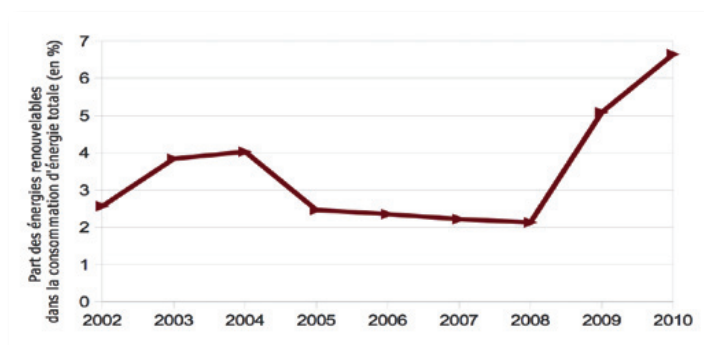
Le développement des énergies renouvelables garantit la durabilité énergétique et permet l'approvisionnement en énergies propres. Ces énergies contribuent à la réduction de la pollution de l'air et s'inscrivent dans la lutte contre le changement climatique, grâce à la diminution des rejets de gaz à effet de serre, en comparaison avec l'énergie d'origine fossile. D'autre part, la production d'énergie à partir de sources renouvelables n'entraîne pas l'extinction de la ressource initiale. Cet indicateur renseigne donc sur la poursuite du 7^e OMD, « Assurer un environnement durable » : l'augmentation de la part des ressources renouvelables dans la consommation énergétique permet de « limiter les émissions de gaz nocifs à la santé et à l'environnement » (cible 22) et d'inverser « la tendance à la déperdition de ressources environnementales » (cible 21). Dans ce cas, le terme « ressources environnementales » désigne les ressources fossiles.

Évolution

Évolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale de 2002 à 2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eolien (KTEP)	50	46	50	50	48	70	77	102	171
Hydraulique (KTEP)	219	375	414	251	256	235	238	668	902
Total énergie renouvelable (KTEP)	269	421	464	301	304	305	315	770	1 073
Consommation totale (KTEP)	10 461	10 961	11 511	12 190	12 901	13 734	14 764	15 139	16 147
Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale (%)	2,57	3,84	4,03	2,47	2,36	2,22	2,13	5,08	6,65

Source : Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.



La part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale augmente de 2002 à 2004, passant de 2,57 % à 4,03 %, puis diminue en 2005 pour atteindre 2,47 %. Entre 2005 et 2008, il baisse légèrement à 2,13 %. Ces diminutions sont essentiellement causées par une diminution de la part d'énergie hydraulique durant cette période. L'indicateur augmente à nouveau entre 2008 et 2010, où il atteint 6,65 %, indice maximal de la période considérée.

La part de l'énergie éolienne est en constante augmentation : sa consommation est passée de 50 KTEP en 2002 à 171 KTEP en 2010. L'énergie hydraulique subit des variations : tributaire des aléas climatiques, elle enregistre des baisses lors des périodes de sécheresse.

Analyse

L'augmentation de la consommation énergétique totale assurée par les énergies renouvelables s'explique par de nombreux atouts naturels du Maroc, qui a un potentiel d'énergies renouvelables considérable (ex. gisements solaires et éoliens importants). Ces atouts sont valorisés par la stratégie énergétique nationale et par le cadre législatif et institutionnel attractif (ex. loi 13.09 relative aux énergies renouvelables et décret d'application de la loi 13.09). La loi 13.09, promulguée en 2010, permet de prédire le futur accroissement de l'indicateur, notamment du fait de l'ouverture du secteur de la production d'énergie électrique à partir de ressources énergétiques renouvelables au secteur privé. D'autre part, le gouvernement encourage la croissance des énergies renouvelables comme moyen de réduire la forte dépendance énergétique du Maroc.

La volonté d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique se traduit également par la création de différents organismes :

- le MASEN (Moroccan Agency for Solar Energy) en janvier 2010, avec pour objectif la réalisation d'un programme de développement de projets intégrés de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, d'une capacité totale minimale de 2 000 MW ;
- l'ADEREE (Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique), résultant de la transformation, en 2010, du Centre de développement des énergies renouvelables (CDER), créé en 1982 ; et
- la SIE (Société d'investissements énergétiques) en février 2010, dotée de 1 milliard de dirhams provenant du Fonds de développement énergétique (FDE) également créée pour accompagner le Plan national de développement des énergies renouvelables.

ENGRAIS ET PESTICIDES

Définition

Cet indicateur mesure l'utilisation des engrais et des pesticides pour les terres agricoles. Cet indicateur est composé de deux sous-indicateurs, relatifs aux engrais, d'une part, et aux pesticides, d'autre part :

- les engrais utilisés sont les engrais chimiques : azote minéral, phosphates et potassium ;
- les pesticides sont regroupés en 4 classes : les insecticides, les fongicides, les herbicides et les nématicides.

Pertinence pour le Développement Durable

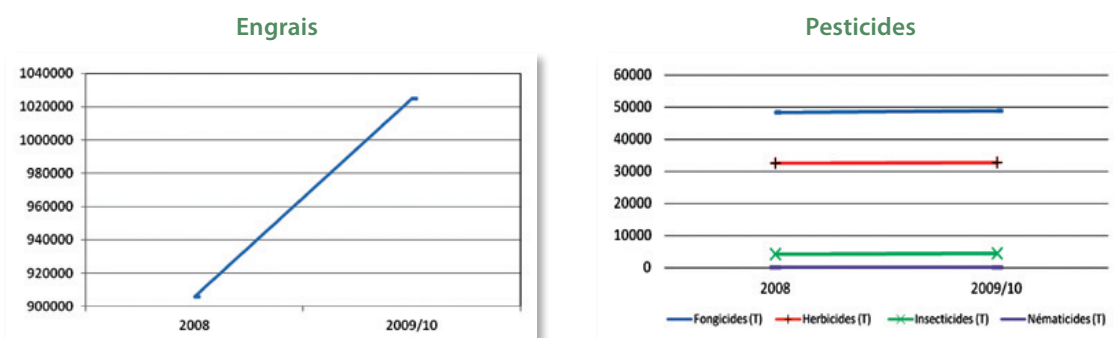
Les pesticides sont une source de pollution du sol, des ressources en eau superficielles et souterraines, mais également de l'air, de la faune et de la flore. Ils ont des effets nocifs sur la santé des agriculteurs, sur celle des personnes qui les manipulent et sur celle des animaux, et il peuvent contaminer les fruits et légumes s'ils sont utilisés de manière non rationnelle. Cet indicateur est en lien avec l'ODD 7 qui vise à assurer un environnement durable et principalement avec la cible 21 : « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ». Un développement dit durable devrait aller de pair avec une utilisation rationnelle et maîtrisée des engrais et pesticides. Cet indicateur est principalement lié à la partie environnement du développement durable, mais il est également en relation avec le développement économique.

Évolution

Évolution de l'utilisation des engrais et des pesticides

	Engrais (tonnes)	Pesticides (tonnes)				Total
		Fongicides	Herbicides	Insecticides	Nématicides	
2008	905 711	48 237	32 360	4 220	37	84 854
2009/2010	1 024 640	48 678	32 599	4 513	44	85 834

Source : Direction de la Stratégie et des Statistiques, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime.



L'utilisation des engrais a augmenté entre 2008 et 2010, passant de 905,7 à 1 024,6 kilotonnes.

Quant à l'utilisation des pesticides, elle est restée plutôt stable, passant de 84,9 kilotonnes à 85,8 kilotonnes sur cette même période ; les herbicides et les fongicides constituent la majorité des pesticides utilisés, représentant respectivement 56 % et 38 % du total.

Analyse

Les engrais permettent aux plantations de mieux grandir, tout en résistant aux maladies, et les pesticides, de lutter contre les mauvaises herbes et de protéger les récoltes contre les ravageurs. Il faut noter que le Maroc est un faible consommateur de pesticides et d'engrais au niveau mondial. Une utilisation rationnelle et maîtrisée de ces substances permet d'accroître la production agricole tout en préservant l'environnement. Toutefois, les agriculteurs de petites exploitations ou d'exploitations familiales n'ont, la plupart du temps, pas de revenu suffisant pour leur permettre d'acquérir des équipements leur permettant de se protéger lorsqu'ils utilisent des pesticides. Les petits producteurs vont parfois acquérir des pesticides génériques, moins chers mais plus dangereux. Ils sont très dépendants des pesticides et n'ont pas toujours les connaissances et la formation qui leur permettraient de connaître les alternatives aux pesticides et de passer à une agriculture à la fois rentable et durable.

De même, si les ménages réutilisent parfois des emballages de pesticides vides à des fins domestiques, mettant leur santé en danger, c'est souvent parce que les familles rurales n'ont pas les moyens d'acheter les ustensiles que ces emballages remplacent. De nombreux problèmes sont donc engendrés par l'utilisation des pesticides et des engrais, à la fois sur la santé humaine et animale et sur l'environnement. Très peu de données existent au Maroc sur la contamination des eaux par les pesticides. Certaines analyses de l'ONEP ont décelé la présence de pesticides organochlorés et organophosphorés dans les eaux provenant de l'oued Sebou et de l'oued Martil. Les analyses sont aujourd'hui insuffisantes et devraient être systématisées, au moins dans le cadre de grands projets agricoles d'intensification.

Notons que les pesticides organochlorés, qui appartiennent à la catégorie des Polluants organiques persistants (POP), ne sont pas fabriqués au Maroc, et leur importation est interdite depuis 1984. Dans le même sens, le Maroc a ratifié la convention de Stockholm sur les Polluants organiques persistants en 2004. Cela démontre son engagement à lutter notamment contre les pesticides les plus dangereux pour la santé humaine et animale et l'environnement. En application de cette convention, un grand travail d'inventaire a été entrepris. Le Plan Maroc Vert qui vise le développement, l'accroissement et l'intensification de la production agricole, doit également veiller à la maîtrise de l'utilisation de ces substances.

PART DES TERRES AGRICOLES IRRIGUÉES

Définition

C'est la surface des zones irriguées exprimée en pourcentage de la superficie agricole utile (SAU). La superficie totale irriguée comprend la superficie totale des périmètres publics aménagés par l'Etat en termes de grande hydraulique et de petite et moyenne hydraulique et la superficie totale irriguée par le secteur privé.

Pertinence pour le Développement Durable

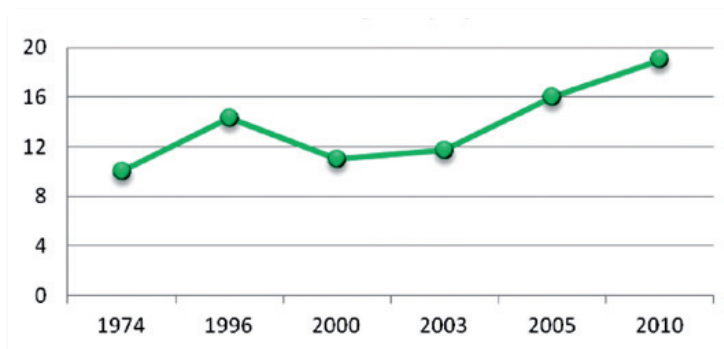
Les terres irriguées sont des surfaces équipées pour fournir de l'eau aux cultures. Cet indicateur permet par conséquent d'apprécier les efforts d'équipement pour l'utilisation intensive des ressources en eau pour l'irrigation. Il est important pour la dimension économique du développement durable, car l'irrigation permet de développer l'agriculture, qui représente une part non négligeable du produit intérieur brut du Maroc. Il est lié à la dimension sociale également, car le secteur agricole est un grand pourvoyeur d'emplois. Cet indicateur répond à l'ODD 1 « Réduction de l'extrême pauvreté et de la faim », en développant l'emploi agricole de manière indirecte et en augmentant les rendements agricoles.

Evolution

Part des terres agricoles irriguées (en %)

	1974	1996	2000	2003	2005	2010
SAU irriguée (%)	10	14,3	11	11,7	16	19

Source : Direction de la stratégie et de la statistique, ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime.



Sur une superficie totale de 8,7 millions d'hectares, la part des terres agricoles irriguées représentait seulement 10 % en 1974. Il y eut ensuite une série de fluctuations, cette part augmentant à 14,3 % en 1996, puis diminuant à 11 % en 2000. Ensuite, l'augmentation est continue, et la part des terres agricoles irriguées atteint finalement 19 % en 2010.

Analyse

L'agriculture, en général, et l'agriculture irriguée, en particulier, sont une composante vitale de l'économie marocaine. Cette importance a notamment pour origine :

- la forte part de la population qui exerce dans le domaine agricole ;
- la valeur des exportations agricoles et leur interdépendance avec l'économie nationale.

D'une manière générale, la superficie des terres agricoles irriguées ne cesse d'augmenter dans le territoire national. Cependant, du fait de l'augmentation des besoins en eau pour les autres secteurs (industrie, artisanat, etc.) et la rareté de la ressource qui devient de plus en plus limitée, toute augmentation de la part des terres agricoles irriguées ne pourrait se poursuivre sans une amélioration de l'efficacité de l'usage de l'eau agricole. Le secteur des terres irriguées est confronté à la problématique de l'eau : rareté des ressources hydriques, conflits d'usage de l'eau et réévaluation des tarifs de l'eau. Une nouvelle stratégie de développement agricole (Plan Maroc Vert) et le Plan national d'économie d'eau en irrigation (PNEEI) ont été adoptés en 2008. La rationalisation de l'utilisation de l'eau d'irrigation est l'objectif. La consistance du PNEEI réside dans la reconversion collective et individuelle des systèmes d'irrigation gravitaire et aspersion en systèmes d'irrigation localisée à économie d'eau. La superficie pouvant faire l'objet d'une reconversion collective à l'irrigation localisée, dans les périmètres de Grande Hydraulique (GH), est estimée à 220 000 hectares. Le PNEEI et le PMV convergent en matière d'intensification agricole, de valorisation de l'eau et d'amélioration de la productivité. Le PNEEI s'intègre parfaitement dans la stratégie nationale du secteur de l'eau formulée en 2009, car elle vise une économie de plus de 40 % de la dose d'irrigation requise pour une culture donnée. Le Maroc a donc mis en place les éléments nécessaires au développement de l'agriculture et à la protection de la ressource en eau.

PART DES UNITÉS FOURRAGÈRES PASTORALES DANS LE BILAN FOURRAGER

Définition

C'est la contribution de la production pastorale en biomasse dans la ration animale globale sur une année. Cet indicateur est exprimé par le besoin alimentaire en unités fourragères (UF) du cheptel concerné.

Pertinence pour le Développement Durable

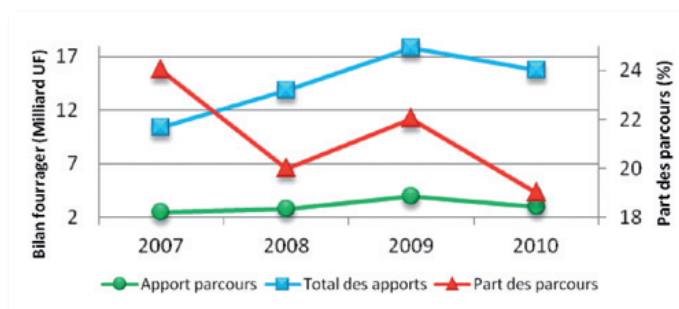
La préservation des terres de parcours participe à la protection et à la bonne gestion des ressources naturelles et, par conséquent, s'inscrit dans les principes du développement durable. L'exploitation des parcours constitue un véritable enjeu face au besoin d'accroître la production de viande pour satisfaire les besoins de la population et de tenir compte de la capacité du milieu à produire. Une bonne gestion des parcours permet de préserver des écosystèmes particuliers, de lutter contre l'érosion et la désertification des sols. Cet indicateur est en relation avec l'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et la cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Part des unités fourragères dans le bilan fourrager

	2007	2008	2009	2010
Apport parcours (milliards UF)	2,5	2,8	4	3
Total des apports (milliards UF)	10,4	13,9	17,8	15,7
Part des parcours (%)	24	20	22	19

Source : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime.



La part des parcours a diminué, passant de 24 % en 2007 à 19 % en 2010. Cette diminution se traduit par une augmentation des apports totaux passant de 10,4 milliards à 15,7 milliards UF pendant cette période. L'apport des parcours a peu évolué, passant de 2,5 milliards UF à 3 milliards UF.

Analyse

Les espaces pastoraux sont constitués des espaces forestiers et des terres de parcours portant une végétation naturelle ou semi-naturelle composée de steppes, d'arbustes et de prairies, utilisés essentiellement pour la production animale.

Au Maroc, les terres de parcours correspondent à des écosystèmes naturels, le climat et le sol étant très défavorables pour l'agriculture. La plupart de ces terres se trouve dans les zones arides et semi-arides (54 % du territoire). Elles se situent dans les régions où les précipitations sont inférieures à 600 mm/an.

La productivité de ces parcours est limitée, ce qui explique leur part absolue quasi constante dans l'apport en unités fourragères.

Les programmes de développement de la production de viande ovine rouge dans le cadre du Plan Maroc Vert, risquent d'ajouter une pression supplémentaire sur ces parcours dans les années futures en limitant les zones de mises en défens temporaires pour régénérations. Cette plus forte pression ajoutée aux effets des changements climatiques réduisant les apports en eaux pluviales risquent de mettre en danger une grande partie des superficies de parcours.

Un programme de revalorisation des parcours sera mis en place dans les années à venir ainsi qu'une réflexion autour du système de production de viande rouge ovine, en combinant apports fourragers pastoraux et compléments fourragers.

SUPERFICIES DES AIRES PROTÉGÉES

Définition

C'est la superficie totale des aires – terrestres, zones humides, côtières, marines ou mixtes – classées « protégées » par un texte de loi, dans les catégories de parcs ou réserves, exprimée en hectare.

Pertinence pour le Développement Durable

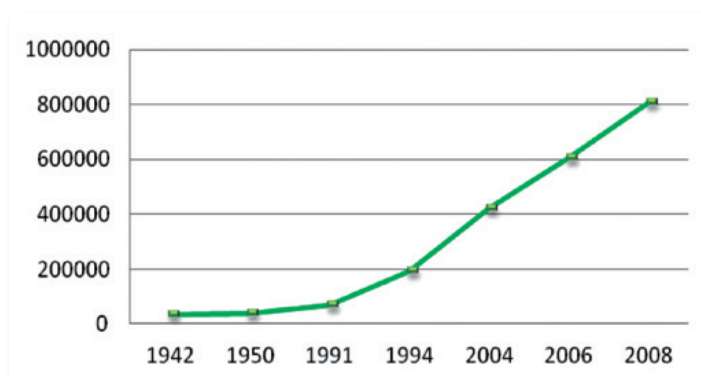
L'aménagement et la gestion des aires protégées constituent l'un des meilleurs moyens de veiller à la conservation des ressources naturelles afin de pouvoir satisfaire au mieux les besoins des populations actuelles et des générations futures. Les aires protégées jouent un rôle fondamental dans le développement durable et participent à la poursuite de l'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et notamment la cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ». Cet indicateur est évidemment lié à l'aspect environnement du développement durable, mais il a également une importance sociale et économique.

Evolution

Evolution de la superficie des parcs nationaux (en hectares)

1942	1950	1991	1994	2004	2006	2008
36 000	36 580	70 380	193 380	420 999	605 999	808 699

Source : Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.



La superficie totale des parcs nationaux a augmenté de plus de 430 % entre 1942 et 1994, et de plus de 315 % entre 1994 et 2008. En 1942, un seul parc national était recensé, le parc national du Toubkal dans le Haut-Atlas. Puis, trois nouveaux parcs ont été créés, ce qui porte à quatre le nombre de parcs nationaux en 1994. A fin 2008, dix parcs nationaux sont recensés sur l'ensemble du territoire marocain.

Chaque parc national est créé en fonction d'une faune et/ou d'une flore particulière à protéger.

Zone protégée	Superficie (en ha)	Année de création	Région
Parc national du Toubkal	36 000	1942	Haut-Atlas
Parc national de Tazeka	13 737	1950	Pré-Rif
Parc national du Souss-Massa	33 800	1991	Côte atlantique sud
Parc national d'Iriqui	123 000	1994	Ouarzazate et Tata
Parc national d'Al Hoceïma	48 460	2004	Côte méditerranéenne
Parc national de Talassemtane	58 950	2004	Côte méditerranéenne
Parc national du Haut-Atlas oriental	55 252	2004	Haut-Atlas
Parc national d'Ifrane	51 800	2004	Moyen-Atlas
Parc national de Khénifiss	185 000	2006	Côte atlantique sud
Parc national de Khénifra	202 700	2008	Khénifra

Analyse

Le Plan directeur des aires protégées, élaboré en 1996, avait identifié une dizaine de parcs nationaux et 154 Sites d'intérêt biologique et écologique (SIBE) classés pour leurs valeurs écologique, scientifique, socio-économique ou patrimoniale. Ces SIBE sont répartis sur une superficie de plus d'un million d'hectares mais n'ont jusqu'à présent aucun statut juridique.

Le Maroc s'est également doté de trois réserves de biosphère, qui viennent réconcilier la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable. Il s'agit de la réserve de biosphère de l'Arganeraie, celle des Oasis du Sud et de la Biosphère intercontinentale de la Méditerranée.

Le patrimoine naturel du Maroc est très riche en faune, flore et paysages. Le Maroc s'est engagé, au niveau national et international, dans la protection de ce patrimoine. Il a notamment ratifié la Convention de Ramsar et la Convention sur la diversité biologique en 1995.

La loi 22-07 relative aux aires protégées, entrée en vigueur en 2010, met en place un véritable cadre juridique qui définit, réglemente et protège les aires protégées. L'adoption de cette loi devrait permettre une avancée notable pour le Maroc qui dispose d'une très riche biodiversité végétale et animale, en identifiant précisément les territoires d'intérêt patrimonial à préserver. Les inventaires restent cependant incomplets, et de nombreux efforts restent encore à fournir en la matière.

NOMBRE ET PUISSANCE MOYENNE DES BATEAUX DE PÊCHE

Définition

Nombre de bateaux immatriculés des différents segments de la pêche : hauturière, côtière et artisanale et puissance moyenne des bateaux immatriculés par segment : hauturier, côtier et artisanal.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur reflète les moyens déployés pour l'exploitation des ressources et traduit également le niveau d'équipement du secteur de la pêche. Cela peut donner une idée du caractère traditionnel ou industriel du secteur.

Cet indicateur représente, d'un autre côté, la pression de la pêche sur les stocks de poissons. La pêche doit être réalisée de manière durable, afin de préserver l'environnement et, à long terme, les ressources économiques des personnes qui vivent de ce secteur.

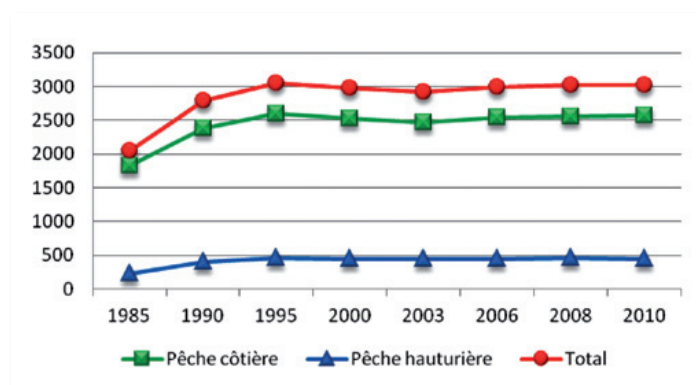
Il est en lien avec l'ODD 7 « Assurer un environnement durable » et la cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Nombre de bateaux de pêche

	1985	1990	1995	2000	2003	2006*	2008*	2010
Pêche côtière	1 828	2 377	2 597	2 524	2 470	2 539	2 561	2 570
Pêche hauturière	224	407	454	446	447	448	452	450
Total	2 052	2 784	3 051	2 970	2 917	2 987	3 013	3 020

Source : Office National des Pêches et * calculs DEPF à partir des données Office National des Pêches.

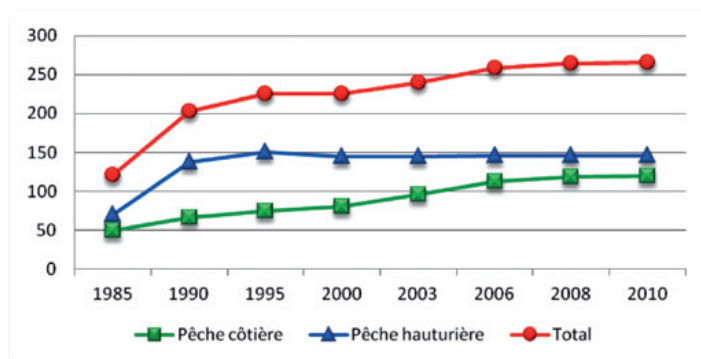


Le nombre de bateaux de pêche a connu une augmentation relativement importante entre 1985 et 1995, passant de 2 052 à 3 051 unités, puis il reste plus ou moins stable jusqu'en 2010 (3 020 unités). La part des bateaux de pêche hauturière reste faible : de 11 % en 1985 à 15 % jusqu'en 2010.

Tonnage des bateaux (mille tonnes de jauge brute)

	1985	1990	1995	2000	2003	2006	2008	2010
Pêche côtière	50	66	74	80	96	112	118	120
Pêche hauturière	70	137	151	144	144	146	146	146
Total	121	203	225	225	240	258	264	266

Source : Office National des Pêches.



Le tonnage des bateaux a augmenté entre 1985 et 2010, passant de 121 000 tonnes de jauge brute à 266 000 tonnes. Le tonnage des bateaux de pêche côtière augmente progressivement, passant de 50 000 tonnes à 120 000 tonnes de jauge brute dans cette période, tandis que celui des bateaux de pêche hauturière a augmenté dans un premier temps, passant de 70 000 tonnes de jauge brute en 1985 à 151 000 tonnes en 1995, puis est resté stable jusqu'en 2010 avec 146 000 tonnes de jauge brute.

Analyse

Le Maroc dispose de 3 500 km de côte et donc d'un très fort potentiel de pêche. Néanmoins, ce secteur a longtemps manqué d'organisation. En 2009, le Plan stratégique *Haliutis* est lancé, avec des objectifs d'augmentation du PIB dans ce secteur et d'augmentation de la consommation, de la production et des exportations. La nouvelle stratégie du secteur halieutique vise également la création de nombreux emplois, le tout dans le respect de la durabilité de la ressource.

Le département des Pêches maritimes et l'Office national des pêches (ONP) ont mis en place un programme de mise à niveau et de modernisation de la flotte de pêche, dont l'objectif principal est de renforcer le secteur en améliorant la compétitivité de la pêche côtière et artisanale. Ce programme, mis en place en concertation avec les professionnels du secteur, encourage la modernisation de la flotte, notamment en facilitant l'accès aux crédits bancaires. L'objectif est la mise à niveau du secteur sur les standards de qualité internationaux, à tous les niveaux de la filière.

STRUCTURE, VOLUME ET TAUX D'AUGMENTATION DU TRANSPORT PAR MODE

Définition

Il est composé de 3 sous-indicateurs :

- structure du transport : nombre d'unités et pourcentage de chaque mode ;
- volume : trafic de voyageurs et de marchandises par mode de transport ;
- taux d'augmentation : variation annuelle du trafic de passagers et de marchandises.

Pertinence pour le Développement Durable

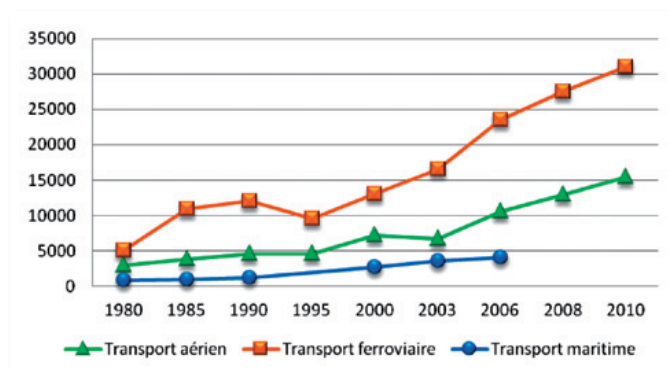
Les transports appuient l'économie nationale et locale pour le transfert de marchandises, facilitent le déplacement des personnes pour des raisons professionnelles ou encore pour la plaisance et le tourisme. C'est un facteur déterminant du développement durable, avec la nécessité d'instaurer une gestion durable du secteur (moins de pollution atmosphérique, moins d'impacts négatifs des infrastructures sur l'environnement, moins de nuisances sonores, plus de sécurité routière, amélioration de la productivité du secteur du transport, etc.). En ce sens, il peut être en lien avec OMD 7 « Assurer un environnement durable » et, plus particulièrement, avec la cible 22 « Limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ».

Evolution

Trafic de voyageurs (en milliers)

	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2006	2008	2010
Transport aérien	2 895	3 834	4 567	4 554	7 171	6 717	10 506	12 866	15 362
Transport ferroviaire	5 123	10 986	11 997	9 560	13 066	16 540	23 582	27 527	31 000
Transport maritime	850	929	1 147	/	2 684	3 634	4 105	/	/

Source : Calcul de la DEPF sur la base des données de HCP, ONT, ONCF, ONDA, Royal Air Maroc, Office d'Exploitation des Ports.

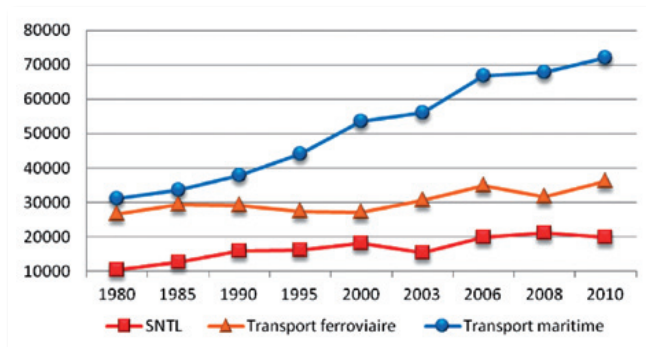


Le trafic de voyageurs est en constante augmentation entre 1980 et 2010, passant de 2,9 millions de passagers à 15,4 millions pour le transport aérien, et de 5,1 millions à 31 millions pour le transport ferroviaire. Le transport de voyageurs par voie maritime reste encore faible et représente 4,1 millions de passagers en 2006.

Trafic de marchandises (en milliers de tonnes)

	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2006	2008	2009*/2010
SNTL	10 501	12 622	15 843	16 203	18 177	15 485	19 798	21 250	20 000*
Transport ferroviaire	26 566	29 404	29 049	27 326	27 129	30 552	34 851	31 703	36 000
Transport maritime	31 116	33 703	37 802	44 044	53 444	56 114	66 823	67 715	72 016

Source : Calcul de la DEPF sur la base des données de HCP, ONT, ONCF, ONDA, Royal Air Maroc, Office d'Exploitation des Ports et SNTL.



C'est le transport maritime qui prend la première place dans le transport de marchandises, et son évolution est remarquable depuis 1980 : il est passé de 31 à 72 millions de tonnes en 2010. Les deux autres modes de transport, ferroviaire et routier, limités à la SNTL, ne présentent que de faibles augmentations, passant respectivement de 26 et 10 millions de tonnes en 1980 à 36 et 20 millions de tonnes en 2010.

Analyse

Durant ces dernières années, le Maroc a fourni un effort considérable afin de se doter d'infrastructures de transport du niveau des standards internationaux. C'est ainsi que des infrastructures portuaires, aéroportuaires, autoroutières, routières et ferroviaires ont connu des développements notables. Il va sans dire que cet effort n'aurait pas permis l'atteinte des objectifs escomptés sans la réforme du secteur des transports, tous modes confondus, et notamment le transport routier de marchandises suite à la réforme du transport en 2003.

Depuis 2002 le Maroc a veillé à :

- accélérer le rythme de réalisation et de lancement de grands projets structurants (décollage économique du pays) ;
- réformer le secteur des transports (amélioration de la compétitivité) ;
- désenclaver les populations rurales (politique de proximité).

A la fin de l'année 2007, de nouvelles considérations ont été prises en compte :

- renforcement de la dynamique de réalisation des grands chantiers ;
- recentrage de l'action d'amélioration des transports autour du citoyen ;
- nouvelle approche en matière de politique des territoires ;
- nécessité d'introduire les concepts de « mobilité » et de « transport durable » ;
- besoin d'une implication plus forte du ministère Chargé du Transport dans le transport urbain.

En 2008, le gouvernement marocain a instauré un nouveau recadrage stratégique, dont les axes sont les suivants :

- Grands chantiers : confirmer le volontarisme gouvernemental en matière de politique de grands chantiers en renforçant et accentuant la dynamique d'accélération, de concrétisation et de réalisation des grands projets d'infrastructures de transport.
- Compétitivité logistique : concevoir et développer à court terme une vision stratégique partagée et commune entre l'Etat et les opérateurs économiques visant l'émergence d'opérateurs logistiques intégrés et performants.
- Mobilité et transport durable : placer le citoyen au cœur de l'amélioration des systèmes de transport et consacrer le transport durable comme une considération majeure dans toute action d'amélioration de la mobilité, notamment urbaine.

Le Maroc a fait de nombreux efforts pour développer tous les modes de transport. Il tente aujourd'hui de se rapprocher d'un transport plus respectueux de l'environnement, avec notamment l'amélioration des carburants (essence sans plomb et diesel 50 ppm) et la mise en place d'un système de subventions pour encourager les professionnels à rajeunir le parc automobile.

NOMBRE DE NUITÉES POUR 100 HABITANTS

Définition

Nombre de nuitées des touristes internationaux et nationaux dans les hôtels et les établissements assimilés, rapporté annuellement au nombre d'habitants d'un pays. Il est exprimé en nombre pour cent habitants.

Pertinence pour le Développement Durable

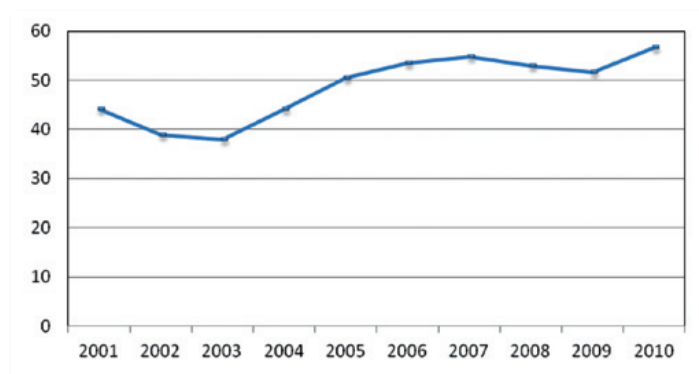
Cet indicateur permet de décrire la situation du secteur touristique et d'apprécier son développement selon le taux de remplissage des établissements hôteliers. Le tourisme est un secteur fondamental pour le Maroc, qui lui apporte les richesses nécessaires à son développement et qui doit connaître une transition vers un tourisme durable. Par ailleurs, cet indicateur permet d'apporter des éclairages sur la pression du tourisme sur la société. Il est lié à l'ODD 7 « Assurer un environnement durable » et à la cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ». Le tourisme possède des potentialités qui peuvent être valorisées dans le respect des principes du développement durable du Maroc.

Evolution

Nombre de nuitées pour 100 habitants

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nuitées (milliers)	12 695	11 321	11 173	13 165	15 216	16 327	16 894	16 462	16 239	18 020*
Population (milliers) **	28 833	29 184	29 520	29 892	30 172	30 506	30 841	31 177	31 514	31 851
Nuitées/100 habitants	44,03	38,79	37,85	44,04	50,43	53,52	54,78	52,8	51,53	56,58

Source : Ministère du Tourisme, * calculs DEPF à partir des données du ministère du Tourisme, **Annuaire statistique, HCP.



Le nombre de nuitées pour 100 habitants a connu des fluctuations depuis 2001. Cette année-là, il était de 44, puis il a chuté les deux années suivantes pour atteindre 37,85 en 2003, donnée la plus basse de l'ensemble de la période. Il a ensuite augmenté en subissant quelques légères fluctuations, et il atteint 56,58 en 2010.

Analyse

L'augmentation du nombre de nuitées pour 100 habitants montre le dynamisme du secteur touristique, engendré par le développement de l'offre touristique, les nombreuses actions de promotion sur les principaux marchés extérieurs et l'organisation de manifestations culturelles de renommée internationale. En outre, les stratégies touristiques développées par le Maroc participent au développement du secteur. La « vision 2010 » mise en place en 2001 a contribué largement au développement du tourisme, et la « vision 2020 » permettra de poursuivre les efforts et de développer encore ce secteur, primordial pour l'économie du pays.

Le Maroc doit également se diriger vers les nouveaux secteurs du tourisme dit « équitable » et « durable ». Le tourisme est à la fois un risque et une opportunité pour le développement durable du Maroc, et c'est aux pouvoirs publics de veiller à ce que ce secteur se développe de manière durable, en respectant l'environnement et les populations.

NOMBRE DE LITS POUR 100 HABITANTS

Définition

Cet indicateur est défini par le nombre de lits dans les hôtels et les établissements assimilés, rapporté annuellement au nombre d'habitants d'un pays.

Pertinence pour le Développement Durable

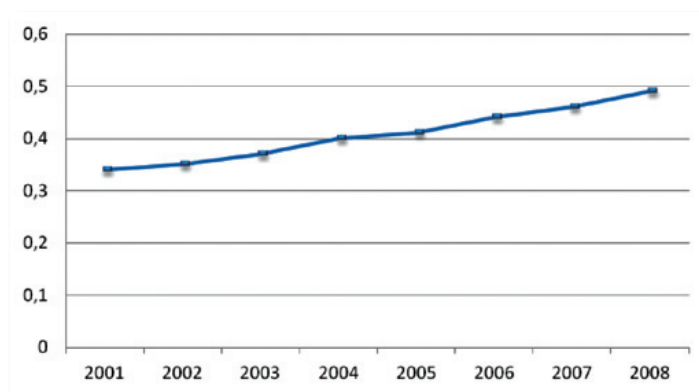
Cet indicateur permet de mesurer les capacités d'accueil du tourisme national. D'importantes ressources du Maroc dépendent du secteur touristique. Cet indicateur est important, essentiellement pour l'aspect économique du développement durable. L'évolution de cet indicateur permet de renseigner sur le développement de l'offre touristique, et par conséquent, sur sa contribution à l'économie et à la création d'emplois. Si la capacité d'accueil augmente, le tourisme peut se développer. Néanmoins, le développement de l'offre touristique et de la capacité d'accueil doit se faire en préservant l'environnement. L'OMD 7 « Assurer un environnement durable », et la cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales » sont en lien avec cet indicateur.

Evolution

Nombre de lits pour 100 habitants

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Capacité d'hébergement (lits)	97 001	102 097	109 615	119 248	124 270	133 230	143 269	152 927
Population totale (milliers)	28 833	29 185	29 520	29 840	30 172	30 506	30 841	31 177
Nombre de lits pour 100 hab.	0,34	0,35	0,37	0,4	0,41	0,44	0,46	0,49

Source : Ministère du Tourisme.



Entre 2001 et 2008, le nombre de lits pour 100 habitants a progressivement et continuellement augmenté. Il est passé de 0,34 en 2001 à 0,4 en 2004 et à 0,49 en 2008.

Analyse

Le développement de l'offre touristique a permis au secteur touristique de largement progresser ces dernières années. Un grand nombre de stratégies spécifiques au tourisme a été développé par le Maroc, conscient de son potentiel et de l'importance du secteur pour l'économie nationale. La politique touristique mise en place en 2001, la « vision 2010 », a participé à cet effort d'augmentation de la capacité d'accueil. Le pays souhaite développer l'offre touristique sur l'ensemble du territoire et va développer le tourisme en milieu rural : c'est l'axe développement du tourisme rural de la « vision 2010 ». Le « Plan Mada'in » vise le développement des destinations existantes, et le « Plan Biladi », le développement du tourisme interne. La « vision 2010 » a été un succès, et la « vision 2020 » va encore poursuivre les efforts, notamment pour la diversification et l'augmentation de la capacité d'accueil.

Le développement du tourisme dit « équitable » et « durable » au niveau international permet au Maroc de développer de nouveaux secteurs touristiques. Il faut noter que la Fondation Mohammed VI pour la protection de l'Environnement a mis en place en 2007 le label international « Clef Verte », qui permet de lancer des initiatives de bonne gestion environnementale.

Le secteur touristique est un moyen, pour un pays comme le Maroc, de développer la lutte contre l'exclusion et la pauvreté par la création d'emplois et le développement de l'économie. L'intégration de la dimension environnementale permettra d'instaurer un tourisme durable.

NOMBRE DE TOURISTES INTERNATIONAUX POUR 100 HABITANTS

Définition

Cet indicateur est défini par le nombre d'entrées de touristes internationaux, rapporté annuellement au nombre d'habitants d'un pays.

Pertinence pour le Développement Durable

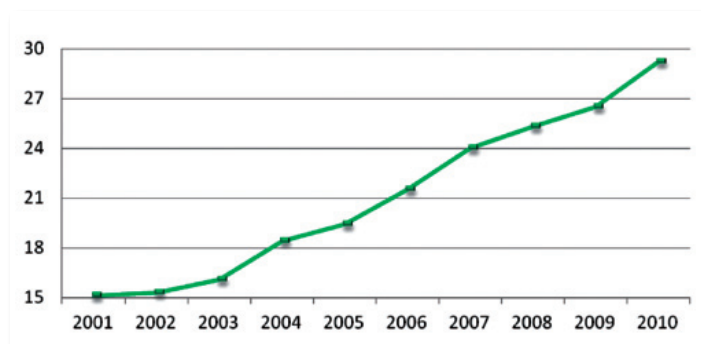
Cet indicateur mesure le tourisme international dans le pays. C'est un indicateur particulièrement important pour le Maroc, qui tire une partie de son PIB de ce secteur. Le Maroc connaît en effet un essor touristique continu. Le secteur touristique permet la création de nombreux emplois et participe donc au développement économique du pays. D'un autre côté, le tourisme peut être nocif pour l'environnement s'il n'est pas réfléchi et mis en œuvre de manière durable. Le développement durable ne peut passer que par un tourisme respectueux de l'environnement et qui va vers une diminution de la pression exercée sur la population et les différents sites touristiques.

Evolution

Nombre de touristes internationaux pour 100 habitants

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arrivées aux postes frontières (milliers)	4 380	4 453	4 761	5 476	5 843	6 558	7 408	7 879	8 341	9 288*
Population totale (milliers)	28 833	29 185	29 520	29 840	30 172	30 506	30 841	31 177	31 514	31 851
Touristes internationaux pour 100 habitants	15,1	15,3	16,1	18,4	19,4	21,5	24	25,3	26,5	29,2

Source : Ministère du Tourisme, * calculs DEPF à partir des données du ministère du Tourisme.



Le nombre de touristes internationaux pour 100 habitants a presque doublé entre 2001 et 2010. Il était de 15,1 en 2001, puis il est passé à 21,5 en 2006 pour atteindre 29,2 en 2010, soit une augmentation de 93,4 %.

Analyse

Les progrès enregistrés par le nombre de touristes internationaux pour 100 habitants s'expliquent essentiellement par le développement de l'offre touristique, les nombreuses actions de promotion sur les principaux marchés extérieurs, la baisse du prix du transport et l'organisation de manifestations culturelles de renommée internationale. Le secteur touristique a un très fort potentiel de développement, et il a un rôle très important dans la croissance économique nationale.

Le Maroc a développé des stratégies spécifiques au tourisme. Pour promouvoir le tourisme et les nombreux atouts du Maroc (richesses naturelles, culturelles et historiques, climat, cuisine, artisanat, etc.), une nouvelle politique touristique a été mise en place en 2001 : la « vision 2010 ». Ses objectifs sont nombreux : 10 millions de touristes, 160 000 lits créés, 8 à 9 milliards d'euros d'investissement, 48 milliards d'euros de recettes en devises, 600 000 emplois créés, une contribution du tourisme à hauteur de 20% du PIB, etc. Cette politique touristique est déclinée en plusieurs plans. Le « Plan Azur » a permis la réalisation de deux grands projets opérationnels en 2009, à Saïdia et El Jadida. Quatre autres stations sont en projet à Essaouira, Larache, Taghazout et Guelmim. L'offre touristique a longtemps été concentrée dans quelques zones phares telles que Marrakech, Agadir ou Essaouira, par exemple. Le pays a pour volonté de développer l'offre touristique sur l'ensemble du territoire et va se servir de ce secteur pour développer le milieu rural : c'est l'axe Développement du tourisme rural de la « vision 2010 ». Le « Plan Mada'in » vise le développement des destinations existantes, et le « Plan Biladi », le développement du tourisme interne.

La « vision 2010 » a été un succès : en 2001, on enregistrait 4,4 millions de touristes internationaux, en 2005 à mi-parcours de la stratégie, près de 6 millions, et environ 9,3 millions en 2010. L'objectif de 10 millions de touristes internationaux a presque été atteint. La « vision 2020 » va poursuivre les efforts pour l'augmentation du nombre de touristes et la diversification de l'offre, notamment.

Le Maroc a également pris conscience du développement du tourisme dit « équitable » et « durable » au niveau international, et tente peu à peu de se positionner sur ce secteur. C'est à ce niveau que les efforts devraient être concentrés. La Fondation Mohammed VI pour la protection de l'Environnement a mis en place en 2007 le label international « Clef Verte », qui permet de développer dans le secteur touristique des initiatives de bonne gestion environnementale.

Le Maroc développe de nouvelles offres touristiques s'orientant vers le tourisme rural, le tourisme équitable, dans lequel les liens avec les populations sont forts et le respect de l'environnement au centre. La demande internationale est en pleine expansion, et cela permettra également de lier le tourisme à la dimension sociale du développement durable, en participant à la lutte contre l'exclusion et la pauvreté.

STRUCTURE DU PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR SECTEUR

Définition

C'est la part des trois principaux secteurs d'activité (primaire, secondaire et tertiaire) dans le produit intérieur brut (PIB).

Pertinence pour le Développement Durable

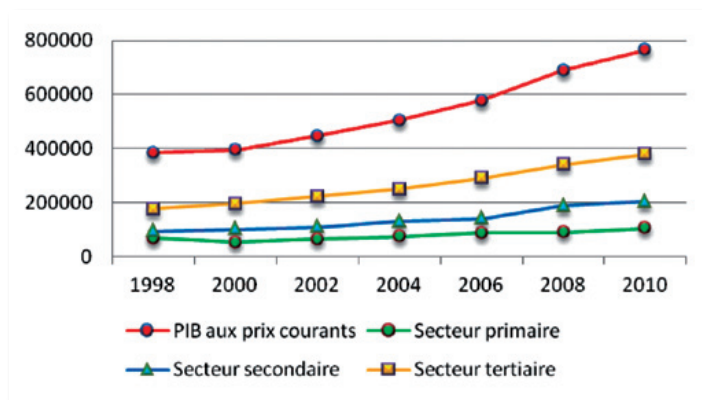
La structure du PIB par secteur renseigne sur les principales activités économiques du pays et donc sur la durabilité de l'économie nationale. Selon sa structure, un PIB peut être qualifié de plus ou moins durable. C'est l'aspect purement économique du développement durable que reflète cet indicateur.

Evolution

PIB par secteur (en millions de dirhams)

	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
PIB aux prix courants	384 385	393 381	445 426	505 015	577 344	688 843	764 302
Secteur primaire	68 917	52 241	65 457	74 131	87 482	90 690	105 805
Secteur secondaire	94 428	101 745	108 189	129 570	140 631	187 866	204 075
Secteur tertiaire	177 435	195 589	222 165	250 577	289 835	341 076	378 113

Source : Ministère de l'Economie et des Finances.



La structure du PIB marocain par secteur est relativement stable ces dix dernières années : le secteur tertiaire en représente plus de la moitié, le secteur secondaire environ un tiers et le secteur primaire environ 15 %.

Le secteur primaire connaît une légère tendance à la baisse (16,9 % en 2006 à 15,4 % en 2010), le secteur secondaire une tendance à la hausse (27,2 % en 2006 à 29,7 % en 2010), et le secteur tertiaire reste stable, aux alentours de 55 %.

Analyse

Depuis le début des années 80, l'économie marocaine a fait l'objet de plusieurs réformes, tendant à réduire les déséquilibres macro-économiques pour faire face aux chocs extérieurs et relancer la croissance par les exportations. L'évolution du PIB marocain dépend aujourd'hui essentiellement de celle des secteurs secondaire et tertiaire. Néanmoins, le secteur agricole est traditionnellement très important dans le pays, puisqu'il est pourvoyeur de nombreux emplois, notamment en milieu rural. Le « Plan Maroc Vert » a été lancé dans le but de développer et moderniser le secteur agricole. Dans le but de renforcer le processus de développement de l'agriculture, le ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime a lancé en 2009 cette nouvelle stratégie pour dynamiser ce secteur et stimuler la croissance économique nationale. Ce plan a été construit sur deux piliers : le pilier I destiné à l'agriculture moderne (filiales à haute valeur ajoutée et filiales à haut niveau de productivité) et le pilier II, dit d'agriculture solidaire, qui vise l'amélioration des revenus des agriculteurs dans les agro-systèmes à fortes contraintes climatiques et physiques. Une agence spécifique a même été créée pour la mise en œuvre du PMV : l'Agence pour le développement agricole (décret 2-08-563 pris pour l'application de la loi 42-08 portant création de l'Agence pour le développement agricole, 2009).

L'activité économique du Royaume, soutenue par la demande intérieure, a réussi à rester dynamique malgré les sécheresses à répétition et les perturbations économiques mondiales. Pour ce faire, les pouvoirs publics ont également mis en place des stratégies visant le développement des services, en général, et du tourisme, en particulier. Il s'agit notamment de la « vision 2010 » qui sera suivie de la « vision 2020 ». Le Maroc vise également le développement du secteur secondaire, avec la nouvelle stratégie industrielle lancée en 2005, baptisée « Plan Emergence ». Cette stratégie industrielle a pour objectif la mise à niveau du secteur et sa modernisation. Ces stratégies sectorielles viennent se compléter pour dynamiser l'ensemble des secteurs, le pays ayant pour ambition d'augmenter largement son PIB dans chacun d'entre eux.

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT

Définition

Le produit intérieur brut (PIB) représente le résultat final de l'activité de production des unités productrices du pays. Ce résultat est ramené à la population, en faisant le ratio du PIB à prix courant sur la population totale, multiplié par 100. Il s'exprime en dirhams par habitant.

Pertinence pour le Développement Durable

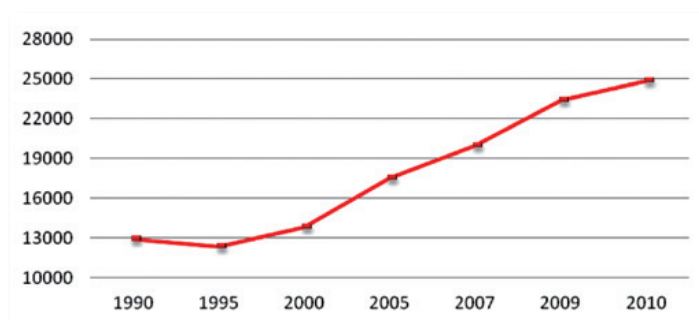
La croissance économique est nécessaire au développement durable, car seule une économie dynamique peut permettre aux pouvoirs publics de répondre aux besoins sociaux et environnementaux de la société. En effet, un PIB par habitant qui augmente signifie que des ressources supplémentaires sont créées et que les moyens de résoudre les problèmes sociaux et environnementaux se développent. C'est l'aspect développement économique du développement durable qui est pris en compte dans cet indicateur, mais de son évolution dépendent aussi bien le progrès social que la protection de l'environnement.

Evolution

Evolution du PIB (en dirhams constants par tête)

1990	1995	2000	2005	2007	2009	2010
12 898	12 363	13 819	17 489	19 982	23 361	24 864

Source : Ministère de l'Economie et des Finances.



Entre 1990 et 1995, le PIB par habitant connaît une légère baisse, puisqu'il passe de 12 898 à 12 363 dirhams. Puis une tendance à la hausse est enregistrée à partir de 2000. En effet, il est passé de 13 819 à 24 864 dirhams en 2010, ce qui correspond à une augmentation de près de 93 %. Néanmoins, il faut noter que le PIB par habitant reste relativement faible malgré les augmentations.

Analyse

Certains organismes internationaux effectuent des classements entre les pays selon le niveau de PIB par habitant, car il est admis qu'il y a un lien entre cet indicateur et le niveau socio-économique atteint par le pays.

Sur la période 2000-2010, le PIB et la population ont augmenté, mais la croissance démographique maîtrisée et le dynamisme de l'économie ont permis la croissance du PIB par habitant. Cela est le signe que le niveau de vie augmente et que les politiques publiques mises en place depuis ces dernières décennies ont porté leurs fruits. Les stratégies économiques et sociales visant une amélioration du niveau de vie, une baisse du taux de chômage, une réduction des insuffisances de l'économie nationale et son adaptation à l'environnement international ont permis la progression de cet indicateur.

Si l'augmentation progressive du PIB par habitant reflète une croissance forte et durable, il faut noter qu'il reste relativement faible. De plus, il ne prend pas en compte les disparités entre les milieux urbain et rural. Le taux de pauvreté a connu une baisse constante, mais il reste relativement élevé, notamment en milieu rural. De même, les inégalités sociales intra-milieux ne sont pas reflétées par cet indicateur, et si le pays s'enrichit et se développe, les inégalités ne se réduisent pas.

Le Maroc doit encore progresser sur ces derniers aspects et œuvrer à l'augmentation du PIB par habitant et, dans le même temps, à une juste répartition des richesses et une réduction des inégalités. En ce sens, les nombreux programmes de lutte contre la pauvreté doivent être maintenus et renforcés.

INVESTISSEMENT DIRECT ÉTRANGER

Définition

C'est l'investissement qu'une entreprise résidente d'une économie (investisseur direct) effectue dans le but d'acquérir un intérêt durable dans une entreprise résidente d'une autre économie. Un intérêt durable implique une relation à long terme et l'exercice d'une influence notable sur la gestion de l'entreprise. L'investissement direct comprend à la fois l'opération initiale entre les deux entités et toutes les opérations ultérieures en capital entre les entreprises affiliées, qu'elles soient constituées ou non en sociétés. Selon le Fonds monétaire international, une relation d'investissement direct est établie dès lors qu'un investisseur détient au moins 10% du capital social de l'entreprise investie. En deçà du seuil de 10%, les opérations sur titres sont classées dans les investissements de portefeuille. Il s'exprime en millions de dirhams (MDh).

Pertinence pour le Développement Durable

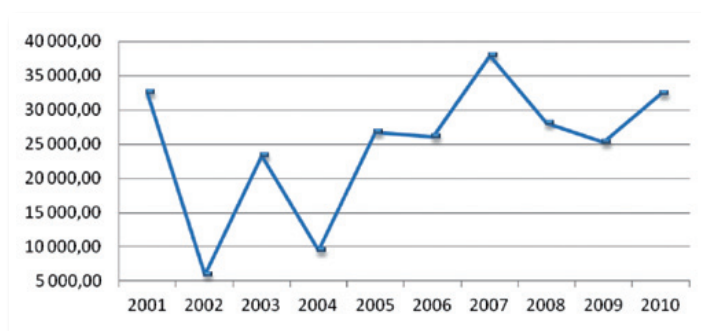
Cet indicateur est important pour le développement économique du pays et participe de manière indirecte à atteindre l'OMD 8 : Mettre en place un partenariat mondial pour le développement. L'évolution de cet indicateur permet de créer des emplois et de développer les compétences et les ressources humaines du pays récepteur des investissements directs étrangers (IDE), desquelles dépend le développement social, environnemental et économique.

Evolution

Investissement direct étranger (en millions de dirhams)

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
32 486	5 876	23 257	9 485	26 708	26 070	37 959	27 963	25 250	32 327

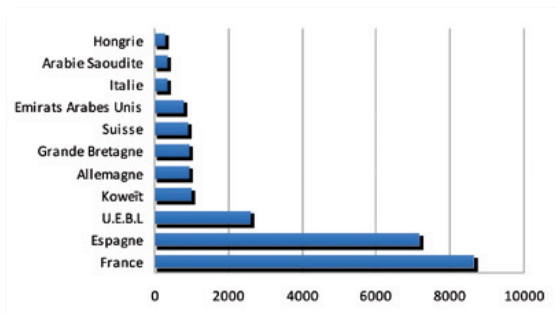
Source : Office des changes.



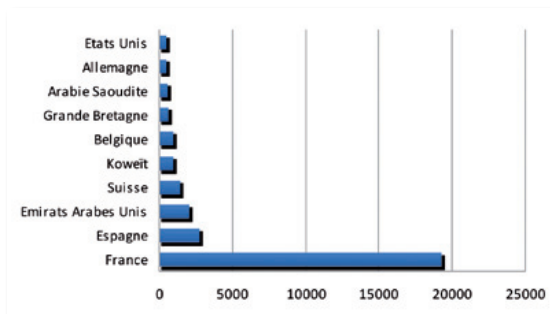
L'investissement direct étranger (IDE) a connu des fluctuations depuis 2001 : il s'élevait à 32 486 millions de dirhams cette année-là, avant de chuter de manière vertigineuse en 2002, pour atteindre 5 876 millions de dirhams. Il a ensuite connu des fluctuations et a atteint sa valeur maximale pour la période analysée en 2007 : 37 959 millions de dirhams. Enfin, l'IDE connaît de nouveau une baisse et atteint finalement 32 327 millions de dirhams en 2010.

Répartition par pays des IDE en 2006 et 2010

IDE en 2006 (en millions de dirhams)



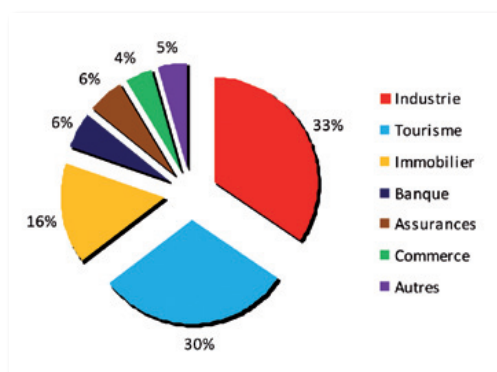
IDE en 2010 (en millions de dirhams)



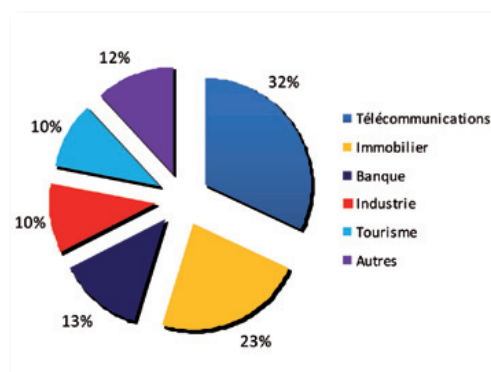
La France occupe la première place en termes d'IDE: en 2006, elle totalise 8 646 millions de dirhams, soit 33 % du total, suivie par l'Espagne, 7 191 millions de dirhams (27 %) et de l'Union économique belgo-luxembourgeoise (UEBL), 2 605 millions de dirhams (10 %). En 2010, c'est toujours la France qui occupe la première place, avec 19 297 millions de dirhams (60 %).

Répartition par secteur des IDE en 2006 et 2010

IDE par secteur en 2006



IDE par secteur en 2010



En 2006, l'industrie (34%), le tourisme (30 %) et l'immobilier (16%) sont les secteurs les plus attractifs pour les IDE. En 2010, le secteur des télécommunications occupe la première place avec 32% du total, suivi par l'immobilier (23%) et le secteur bancaire (13%). L'industrie et le tourisme représentent alors chacun 10% du total.

Analyse

Les IDE ont évolué de 3,8 % du PIB entre 1998 et 2002 et atteignaient 5 % du PIB entre 2003 et 2010. Cette augmentation est liée en partie aux opérations de privatisation. Les politiques sectorielles adoptées par le Maroc pour attirer les IDE sont efficaces. Nous pouvons citer le Plan Emergence pour le secteur industriel et notamment les secteurs de l'offshoring, l'automobile, l'aéronautique, l'électronique de spécialité, l'agro-industrie, etc., et les plans « Horizon 2010 » et Azur pour le tourisme. Néanmoins, les IDE, en valeur absolue, par secteur et par pays, sont extrêmement variables et subissent les fluctuations de l'économie mondiale engendrées par diverses crises internes aux pays et/ou internationales.

DETTE EXTÉRIEURE EN POURCENTAGE DU PIB

Définition

La dette extérieure représente l'ensemble des prêts contractés par les pouvoirs publics d'un pays auprès de créanciers (privés ou publics, bilatéraux ou multilatéraux) extérieurs. La dette extérieure en pourcentage du PIB est le rapport de la dette extérieure totale au produit intérieur brut : c'est la dette extérieure exprimée en pourcentage du PIB.

Pertinence pour le Développement Durable

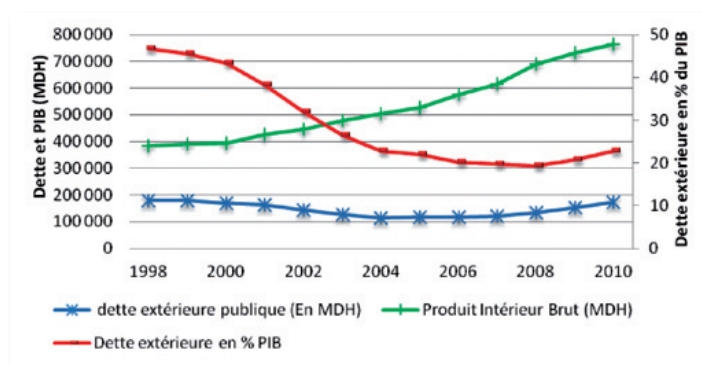
Cet indicateur permet de mesurer la santé économique et financière du pays et sa dépendance aux fonds étrangers. Plus il est élevé, plus importante est la part de la production qui doit être consacrée au service de la dette au détriment du développement. Cet indicateur est lié à l'OMD 8 « Mettre en place un partenariat mondial pour le développement » et plus spécifiquement à la cible 26 « Traiter globalement le problème de la dette des PED, par des mesures d'ordre national et international propres à rendre leur endettement viable à long terme ». Cet indicateur est important du point de vue économique du développement durable, car un pays dont la dette est trop importante et le PIB peu élevé n'aura pas de ressource suffisante pour assurer son développement. A l'inverse, un pays qui maîtrise sa dette et œuvre à l'augmentation de son PIB dispose des moyens nécessaires à son développement économique, social et environnemental.

Evolution

Dettes extérieure et Produit intérieur brut

	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dettes extérieure publique (en MDh)	179 380	170 899	142 317	126 024	115 310	115 871	115 927	122 043	133 557	152 267	173 805
Produit intérieur brut (en MDh)	384 385	393 381	445 426	477 021	505 015	527 679	577 344	616 254	688 843	732 449	764 302
Dettes extérieure (en % PIB)	46,7	43,4	32	26,4	22,8	22	20,1	19,8	19,4	20,8	22,7

Source : Ministère de l'Économie et des Finances.



De 1998 à 2008, la dette extérieure en pourcentage du PIB a fortement diminué, passant de 46,7% à 19,4% du PIB. Elle tend ensuite à augmenter et atteint 22,7% du PIB en 2010. Le PIB a augmenté de manière constante entre 1998 et 2010, ce qui a largement contribué à la baisse de l'indicateur. De son côté, la dette a connu une large baisse : elle passe de 179 380 millions de dirhams en 1998 à 122 043 millions de dirhams en 2007. Puis elle augmente jusqu'à atteindre 173 805 millions de dirhams en 2010, ce qui correspond presque à son taux de 1998.

Analyse

L'endettement auprès de créanciers extérieurs permet de mettre en place des programmes de développement économique, social et/ou environnemental, tels que des programmes d'éducation, de santé, d'infrastructures, d'énergie, etc. Mais un endettement trop important est un frein au développement durable, et la question de la dette reste un problème socio-économique majeur aujourd'hui. En effet, si un certain niveau d'endettement peut aider le développement du pays, il est responsable également de nombreux problèmes, car le service de la dette diminue les montants disponibles pouvant être investis et peut par là même devenir un obstacle au développement économique et social. La charge représentée par le service de la dette doit donc rester raisonnable et mise en balance avec la réalisation des programmes permis par l'endettement. Le Maroc semble en bonne voie, puisque si la dette extérieure connaît de faibles variations et reste à peu près identique de 1998 à 2010, le PIB, lui, connaît une forte et constante augmentation, ce qui permet à l'indicateur « dette extérieure en pourcentage du PIB » de diminuer largement.

PERTE DE TERRES AGRICOLES DUE À L'URBANISATION

Définition

C'est la consommation de terres agricoles par l'urbanisation sur le total des terres agricoles (en hectares). Cet indicateur nécessite de connaître le changement de classe des terres agricoles en terrains bâtis.

Pertinence pour le Développement Durable

L'importance des terres agricoles est un indicateur important du développement durable. Il est lié à la fois à sa dimension économique, car l'agriculture est une activité importante de l'économie du Maroc dont dépend la sécurité alimentaire, à sa dimension sociale, car les agriculteurs représentent une part importante des travailleurs, et à sa dimension environnementale, car l'urbanisation des terres agricoles a de graves conséquences environnementales. Cet IDD correspond à l'OMD 1 « Réduction de l'extrême pauvreté et de la faim » et à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable », cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Le ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime ne dispose pas des données permettant de retracer précisément l'évolution de cet indicateur dans le temps. En revanche, des études prospectives sont disponibles, selon lesquelles la superficie totale des terres agricoles consommées par l'urbanisation serait, à l'horizon 2025, de près de 90 000 hectares, avec un rythme moyen d'environ 4 500 hectares par an (MADRPM 2002). Selon le MAPM, avec l'extension actuelle de l'urbanisation marquée par l'accélération spectaculaire du rythme de réalisation des projets immobiliers, touristiques et industriels, ces estimations doivent être revues à la hausse.

À titre d'exemple, le suivi effectué par les services de l'Office régional de mise en valeur agricole (ORMVA) dans le périmètre irrigué du Tadla a révélé des chiffres alarmants de consommation de terres aménagées et équipées pour l'irrigation. Le bâti dispersé est en effet passé de 932 hectares en 1986 à 2 747 hectares en 2005, soit une extension moyenne de 96 hectares par an. Dans le même temps, les agglomérations du périmètre occupaient en 2005 une superficie de 4 467 hectares contre 3 046 hectares en 1986, soit une extension moyenne de 75 hectares par an. L'extension totale annuelle moyenne entre 1986 et 2005 s'établit donc à 170 hectares.

Des cas similaires existent également dans la Moulouya, le Gharb et partout autour des principales villes du Maroc. Le MAPM effectue depuis 1995 le suivi des projets de délimitation des périmètres urbains, en essayant d'augmenter les superficies préservées.

Analyse

Le Maroc a subi une forte perte de ses terres agricoles par l'urbanisation. Une large part des sols artificialisés provient des terres agricoles. Ce processus doit être maîtrisé, en alliant l'extension urbaine et la préservation des terres agricoles. La perte de terres agricoles a de graves conséquences environnementales comme l'imperméabilisation des sols, qui n'assurent plus leurs rôles premiers : utilisation à des fins de production alimentaires, épuration des polluants, régulation des eaux, etc. Cela peut engendrer notamment une accélération de l'érosion des sols et l'augmentation des risques d'inondation. La perte de terres agricoles a d'autres effets indirects, comme la fragmentation accrue des habitats naturels et des écosystèmes et a donc des impacts négatifs sur la biodiversité.

L'attention devrait être accrue dans les zones périurbaines, qui concentrent l'essentiel des pertes de terres agricoles dues à l'urbanisation. Les terres agricoles perdues sont très souvent des terres à fort potentiel agricole, ce qui rend le processus plus grave encore. Le Maroc est mobilisé sur cette question et le MAPM lancera prochainement une étude sur l'impact de l'urbanisation sur les terres agricoles et l'élaboration d'un plan d'action pour la protection des terres agricoles dans sept ORMVA.

TAUX D'HABITAT INSALUBRE

Définition

C'est le pourcentage de ménages urbains vivant dans des logements insalubres (habitat non réglementaire/ bidonville/habitat menaçant ruine), par rapport au nombre total de ménages urbains.

Pertinence pour le Développement Durable

L'habitat insalubre est l'un des aspects les plus manifestes de la pauvreté urbaine et concerne de nombreux ménages contraints de vivre dans des situations en deçà des normes de sécurité et de salubrité et souvent dans des conditions incompatibles avec une vie décente. L'existence d'habitat insalubre est un obstacle au développement durable du pays. Les trois principales composantes de ce type d'habitat sont les bidonvilles, les quartiers non réglementaires et l'habitat menaçant ruine.

Cet indicateur est en relation direct avec le développement durable et notamment avec l'ODD 7 « Assurer un environnement durable » et les cibles 23 « Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les pourcentages de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre et à un meilleur système d'assainissement » et 24 « Éliminer, d'ici 2020, en milieu urbain toutes les formes d'habitat qui ne répondent pas aux critères de sécurité ».

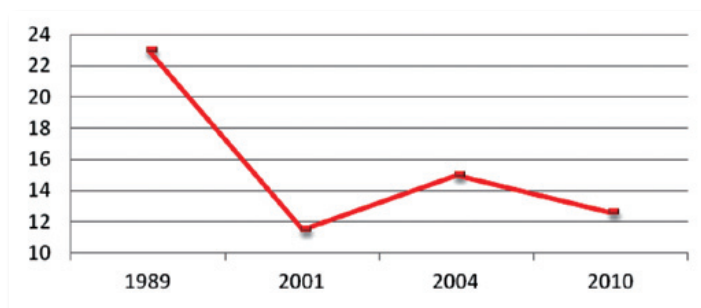
Cet indicateur est rattaché autant à la problématique sociale qu'à la problématique environnementale et économique du développement durable.

Evolution

Taux d'habitat insalubre (en %)

1989	2001	2004	2010
23	11,51	15	12,6

Source : Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Aménagement de l'Espace.



Le taux d'habitat insalubre a connu une baisse entre 1989 et 2001, passant de 23 % à 11,5 %. Cette diminution a été suivie d'une légère augmentation jusqu'en 2004, puisque le taux atteint 15 % cette année-là, pour ensuite de nouveau diminuer. Cette augmentation coïncide avec le lancement du Programme Villes Sans Bidonville (PVSb). Des efforts de diagnostic et de comptage ont été faits avant la mise en place de ce programme et explique cette augmentation. Il s'agit en majorité de logements insalubres existants mais non comptabilisés comme tels avant 2004, et non de nouveaux logements insalubres.

Le taux d'habitat insalubre atteint finalement 12,6 % en 2010.

Analyse

L'accroissement démographique, l'accélération de l'urbanisation, la pression foncière et l'insuffisance de logements sociaux sont les causes du développement de l'habitat insalubre au cours de ces dernières décennies. Des ménages continuent à vivre dans des conditions incompatibles avec le développement du pays.

Le Maroc a pris pleinement conscience de ce problème à la fois social, les bidonvilles constituant de véritables lieux d'exclusion, économique, car ce sont des poches de pauvreté, et environnemental, ces endroits étant dépourvus d'infrastructure de base.

Le Programme Villes Sans Bidonville (PVSb) initié en 2004 a pour objectif d'éradiquer à fin 2012 les 1 000 bidonvilles identifiés au début du programme dans 85 villes. 42 villes ont reçu le label « VSB » en 2010. Le Maroc s'est ainsi vu classer au 2^e rang mondial en termes d'efforts en matière de lutte contre l'habitat insalubre par l'ONU. Si le programme a permis d'améliorer les conditions de vie de 178 900 ménages bidonvilles, il subsiste encore 170 000 autres ménages.

Pour l'habitat non réglementaire, la situation est plus compliquée. Ce type d'habitat se trouve généralement dans des quartiers de grande concentration urbaine, sous-équipés et dépourvus de réseaux d'infrastructure. Ils peuvent, dans certains cas, se caractériser par des constructions ordonnées, un bâti acceptable, et ce sont dans ce cas les réseaux qui font défaut ou sont défectueux ou insuffisants. Les pouvoirs publics ont engagé de nombreux efforts, toujours dans le cadre du PVSb, pour la résorption de l'habitat non réglementaire. Cependant, ces efforts se trouvent parfois contrecarrés, car lorsque les pouvoirs publics œuvrent pour aménager ou détruire l'habitat insalubre, il se développe ailleurs.

Pour l'habitat menaçant ruine, un recensement a été effectué en 1999 dans le cadre de la circulaire 1117-CAB du 20-12-99 du ministère de l'Intérieur, qui a fait état de 9 656 constructions menaçant ruine. L'enquête logement de 2000 avait recensé de son côté 89 591 logements menaçant ruine. Aujourd'hui, le nombre des constructions menaçant ruine est estimé à 144 000 constructions réparties ainsi :

- 112 000 constructions dans les médinas, ksour et kasbah ;
- 32 000 constructions dans les quartiers non réglementaires.

Malgré des avancées relativement rapides dans la mise en œuvre du PVSb, la complexité de la problématique de l'habitat insalubre va entraîner une probable prolongation du programme. Les progrès sur l'éradication des bidonvilles sont plus probants que ceux sur l'habitat non réglementaire ou l'habitat menaçant ruine, car ces types d'habitat sont beaucoup plus disséminés sur le territoire.

TAUX D'URBANISATION

Définition

C'est le rapport de la population urbaine à la population totale exprimé en pourcentage.

Pertinence pour le Développement Durable

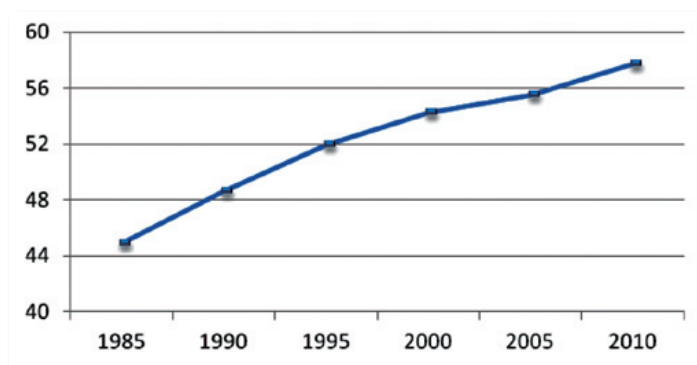
Un double processus concomitant est à l'origine de l'urbanisation croissante : la croissance démographique propre des villes et les mouvements migratoires vers les villes, autrement dit l'exode rural. L'étalement urbain progressif absorbe également les douars périphériques et participe à la progression de l'urbanisation. Cet indicateur est lié à toutes les dimensions du développement durable, sociale, économique et environnementale, et l'urbanisation, selon la Banque mondiale, représente à la fois un défi et une opportunité pour le développement. La ville doit être le terrain de la construction de l'harmonie territoriale, de la lutte contre les inégalités socio-économiques et de la préservation de l'environnement. Cet indicateur a donc un lien indirect avec l'ensemble des OMD, et direct notamment avec l'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et ses cibles 23 « Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les pourcentages de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre et à un meilleur système d'assainissement », et 24 « Éliminer, d'ici 2020, en milieu urbain toutes les formes d'habitat qui ne répondent pas aux critères de sécurité ».

Evolution

Taux d'urbanisation (en %)

1985	1990	1995	2000	2005	2010*
44,9	48,6	51,9	54,2	55,5	57,7

Source : CERED et * calculs DEPF d'après les données CERED.

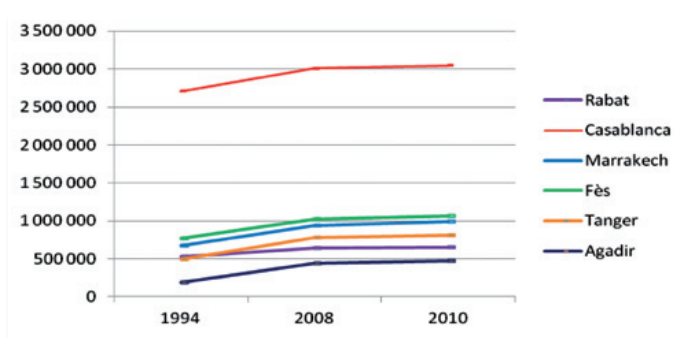


Le taux d'urbanisation est en augmentation constante : il est passé de 48,6 % en 1990, à 54,2 % en 2000 puis à 57,7 % en 2010. Dès 1995, plus de la moitié de la population était urbaine (51,9 %). La croissance urbaine a essentiellement lieu dans les grandes villes, mais l'armature urbaine du Maroc se dessine peu à peu. Si Casablanca reste prédominante avec environ 3 047 000 habitants en 2010, on assiste depuis ces dernières années au développement de villes intermédiaires comme Tanger avec 814 000 habitants la même année. Marrakech accueillait 988 000 habitants et Fès dépassait le million (1 060 000 habitants). La population de Rabat s'élevait à 657 000 et celle de Salé à 903 000 en 2010. D'autres villes moyennes connaissent également une forte augmentation de leur population : celle d'Agadir s'élevait à 470 000 habitants et celle de Kénitra à 654 000, cette même année (données de l'*Annuaire statistique*).

Exemples d'augmentation de la population de quelques villes

	Rabat	Casablanca	Marrakech	Fès	Tanger	Agadir
1994*	523 457	2 710 736	672 506	769 014	497 147	185 535
2008	646 000	3 011 000	937 000	1 022 000	778 000	440 000
2010	657 000	3 047 000	988 000	1 060 000	814 000	470 000
Taux d'augmentation 1994-2010 (%)	25,5	12,4	46,9	37,8	63,7	153,3

Source : * HCP ; Annuaire statistique.



Entre 1994 et 2010, c'est la ville d'Agadir qui a connu la plus grande augmentation : 153,3%. La ville de Tanger a augmenté de 63,7%, Marrakech 46,9%, Fès 37,8%. Ces villes ont connu une croissance exponentielle ces quinze dernières années. Rabat a augmenté de 25,5% et c'est la plus grande métropole du Maroc, Casablanca, qui a finalement connu l'augmentation la plus raisonnable, soit 12,4%.

La ville est certes une opportunité pour le développement. C'est un lieu d'emploi et de culture, les services de santé y sont très développés. Mais c'est également un défi environnemental, dans la mesure où une partie de la population qui vient grossir les villes, notamment celle issue de l'exode rural, participe au développement de l'habitat insalubre. On voit que le Maroc a fait des efforts importants et concluants en la matière, car, alors que le taux d'urbanisation augmente sans cesse, il a réussi à largement diminuer le taux de l'habitat insalubre, qui a presque été divisé par deux entre 1989 et 2010.

Analyse

L'explosion urbaine de la deuxième moitié du 20^e siècle a vu croître le nombre de villes, les villes existantes croître et s'étaler, et les quartiers informels se multiplier. L'urbanisation est due à l'accroissement de la population, à l'industrialisation, au développement de nouvelles aspirations de la société (loisirs, etc.). Les changements climatiques ont également leur importance dans le phénomène d'urbanisation, car ils ont contribué à la migration des campagnes vers les villes. Le Maroc reste un pays à dominante agricole, et les pouvoirs publics gèrent cette dualité en développant les potentiels respectifs du monde urbain et du monde rural. Toutefois, l'urbanisation croissante crée également des conflits d'usage des terrains agricoles en périphérie, et la perte des terres agricoles due à l'urbanisation est un problème auquel le Maroc doit faire face. Les conséquences environnementales d'une urbanisation sur des terres à fort potentiel agricole sont nombreuses : imperméabilisation des sols, accélération de l'érosion des sols, augmentation des risques d'inondation, etc.

De nombreux chantiers ont été mis en œuvre ces dernières années pour aller vers une urbanisation respectueuse de l'environnement et qui agirait comme un moteur du développement économique et social : Programme Villes sans Bidonvilles, projets urbains intégrés, villes nouvelles, mises à niveau de quartier, aménagement, etc. La ville marocaine est une formidable opportunité pour le développement durable du pays. Pour cela, il faut que soit géré en amont l'ensemble des problématiques qui découlent d'une urbanisation croissante. Les services essentiels dits de base tels que l'accès à l'eau, à l'assainissement liquide et solide doivent être planifiés pour assurer un développement économique, social et environnemental durable des agglomérations urbaines. Le service urbain du transport est également primordial, et c'est un des défis majeurs que doivent relever les métropoles aujourd'hui : assurer des réseaux de transport efficaces, adaptés à l'ensemble de la population et notamment aux couches les plus défavorisées, qui permettent l'insertion de tous et respectent l'environnement.

Pressions

REJETS INDUSTRIELS DANS L'EAU

Définition

Quantités totales des eaux usées industrielles rejetées annuellement dans les eaux continentales et dans les eaux côtières, en indiquant les quantités de polluants.

Pertinence pour le Développement Durable

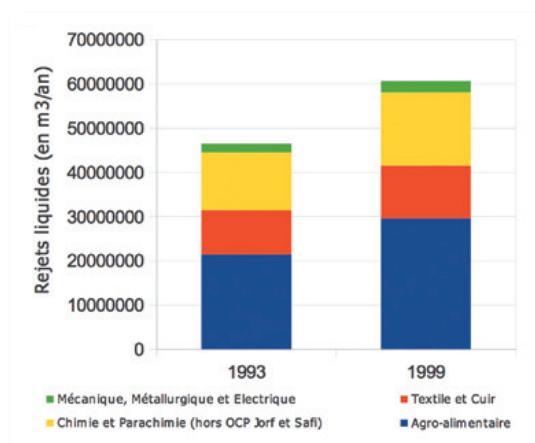
Cet indicateur informe sur la pression exercée par les rejets industriels dans l'eau sur les écosystèmes aquatiques et marins. Le développement durable de l'industrie passe notamment par la diminution puis l'arrêt des rejets liquides industriels dans le milieu environnant (sol, eau continentale, littoral) sans traitement préalable. Cet indicateur informe sur la poursuite du 7^e OMD « Assurer un environnement durable ». D'une part, la diminution des rejets industriels permet de réduire la pression exercée sur la biodiversité et d'inverser « la tendance à la déperdition des ressources environnementales » (21^e cible) ; dans ce cas, le terme « ressources environnementales » désigne la biodiversité et l'eau. D'autre part, cet indicateur informe sur la protection des ressources en eau, nécessaire à la poursuite de la 23^e cible d'« approvisionnement en eau de boisson salubre ».

Évolution

Évolution des rejets industriels dans l'eau par industrie (hors OCP Jorf Lasfar et Safi) (en m³/an)

Secteur industriel	1993	1999
Agro-alimentaire (IAA)	21 500 000	29 596 000
Textile et cuir (ITC)	10 000 000	11 941 000
Chimie et parachimie (ICP) (hors OCP Jorf et Safi)	13 000 000	16 536 000
Mécanique, métallurgique et électrique (IMME)	2 000 000	2 580 000
Total	46 500 000	60 653 000

Source : FODEP.



Entre 1993 et 1999, la quantité des rejets industriels dans l'eau a augmenté de 14 153 000 m³/an, passant ainsi de 46 500 000 à 60 653 000 m³/an. Ces chiffres ne prennent pas en compte les rejets industriels de l'OCP à Jorf Lasfar et Safi, qui sont nettement supérieurs aux rejets industriels dans l'eau de toutes les industries confondues. En effet, les unités de valorisation des phosphates déversent annuellement dans l'océan Atlantique, près d'un milliard de m³ d'eaux usées contenant des fluorures et des composés phosphorés (source : FODEP).

Si l'on prend en compte les rejets liquides de l'OCP, le secteur chimie et parachimie est de loin le plus grand générateur de rejets liquides. Si l'on ne les prend pas en compte, l'industrie agro-alimentaire arrive en tête, responsable respectivement de 46,2% et 48,8% des rejets liquides en 1993 et 1999. Le secteur chimie et parachimie (hors OCP, Jorf Lasfar et Safi) arrive alors en deuxième position avec 28% (1993) et 27,3% (1999). L'industrie du textile et du cuir arrive en troisième position avec respectivement 21,5% et 19,7% en 1993 et 1999. Les industries mécanique, métallurgique et électrique génèrent de faibles quantités de rejets liquides (4,3% en 1993 et 1999), mais ceux-ci contiennent des substances toxiques comme le cyanure.

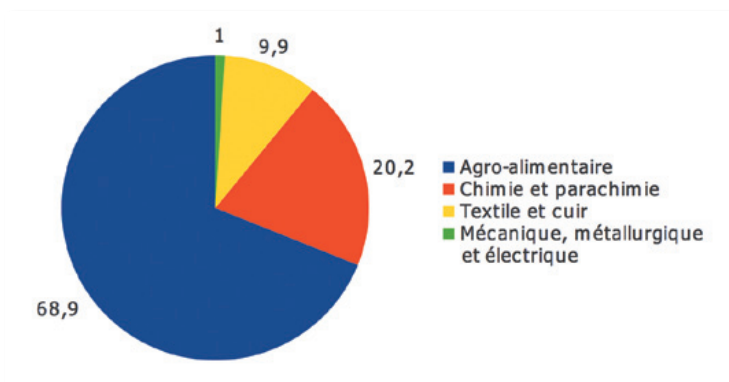
Évolution des quantités de polluants

	1993	1999
Volume (hors OCP Jorf et Safi) (m ³ /an)	46 500 000	60 653 000
MES (hors OCP Jorf et Safi) (t/an)	25 000	32 300
MES (OCP Jorf et Safi) (t/an)	6 465 000	8 352 000
DBO5 (t/an)	58 000	75 000
DCO (t/an)	131 100	169 400
Chrome (t/an)	110	142
Fluorures (t/an)	37 700	47 708
Sulfures (t/an)	140	181
Cyanures (t/an)	2	2,6

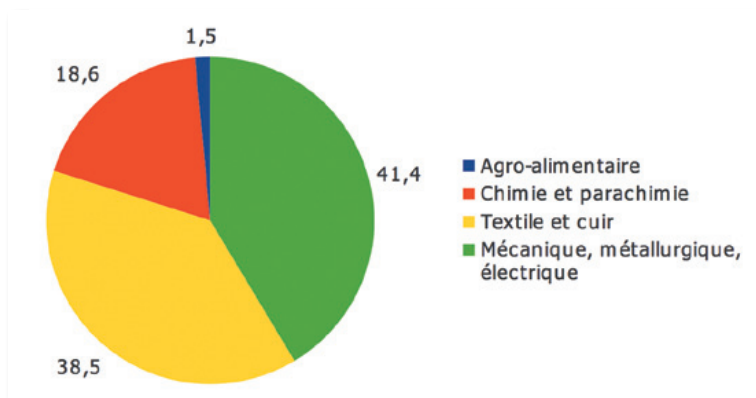
Source : FODEP.

Les quantités de polluants ont globalement augmenté (environ 29,2% entre 1993 et 1999). Ce pourcentage correspond à l'évolution de la production industrielle sur la période analysée. La quantité de matières en suspension (MES) est largement dominée par les industries de l'OCP de Jorf Lasfar et de Safi : celles-ci représentent en effet 6 465 000 t/an en 1993 contre 25 000 t/an pour toutes les industries confondues, et 8 352 000 t/an en 1999 contre 32 300 t/an pour les quantités de MES hors OCP Jorf et Safi (source : FODEP.)

Répartition des flux de DCO par industrie (en %)



Répartition des flux de métaux lourds par industrie (en %)



Analyse

En l'absence d'évaluation plus précise, on considère que la génération de rejets industriels liquides a évolué de la même manière que la production industrielle, même si quelques entreprises ont fourni des efforts significatifs pour réduire leur pollution. Le milieu marin représente le principal récepteur des rejets industriels puisque plus de 80% des industries sont concentrées sur le littoral.

En ce qui concerne les flux de DCO, l'analyse par industrie fait ressortir une prépondérance nette de l'industrie agro-alimentaire. Celle-ci génère 68,9 % des flux. Elle est suivie de loin par l'industrie chimique et parachimique avec 20,2 %. L'industrie du textile et du cuir ne représente que 9,9 % des flux de DCO, et la contribution des industries mécanique, métallurgique et électrique est négligeable.

En ce qui concerne le flux de métaux lourds, les industries mécanique, métallurgique, électrique et l'industrie du cuir et du textile occupent la première place presque à égalité, avec respectivement 41,4 % et 38,5 % du flux total rejeté. L'industrie chimique et parachimique contribue à hauteur de 18,6 %, et la part de l'agro-alimentaire est négligeable.

La loi 10-95 sur l'eau prévoit de nombreuses dispositions pour la protection des ressources en eau contre la pollution. Tout rejet liquide est notamment soumis à autorisation délivrée par les agences de bassin hydraulique et au paiement d'une redevance. Le décret 2-04-553 du 4 janvier 2005 relatif aux déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans les eaux superficielles ou souterraines, traite de la réglementation pour les autorisations de déversement, la fixation de valeurs limites de rejets et les redevances de déversement. Des valeurs limites spécifiques de rejets des eaux usées sont très progressivement fixées pour les différentes industries. Ces valeurs limites existent déjà pour les industries de la pâte à papier, du papier et du carton (arrêté conjoint 1606-06 du 25 juillet 2006), les industries du sucre (arrêté conjoint 1608-06 du 25 juillet 2006), les industries du ciment (arrêté conjoint 1447-08 du 27 janvier 2009) et la branche de galvanisation à chaud relevant de l'activité du traitement de surface (arrêté conjoint 862-10 du 13 avril 2010). D'autres réglementations environnementales s'intéressent également aux rejets liquides. Par exemple, le décret 1-03-60 du 12 mai 2003 portant promulgation de loi 12-03 relative aux études d'impact sur l'environnement (EIE) requiert que les rejets liquides engendrés par la réalisation ou l'exploitation du projet soient décrits dans l'EIE.

ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Définition

Cet indicateur correspond aux émissions nationales anthropiques agrégées des principaux gaz à effet de serre (GES) : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O), exprimés en tonnes d'équivalent de CO₂/an.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur s'inscrit dans le cadre de la lutte contre le changement climatique et correspond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et à la cible 22 « Limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ». Les émissions de GES sont étroitement liées au développement durable, car il ne peut y avoir de durabilité d'un développement sans une maîtrise et une tendance à la réduction de ces émissions. En effet, les scénarios climatiques élaborés dans le cadre des première et deuxième communications nationales sur les changements climatiques et les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) indiquent qu'il y a une tendance vers le réchauffement avec une augmentation des températures dans l'ensemble du pays, provoquant une augmentation du niveau des mers, une réduction des niveaux des précipitations et avec des phénomènes météorologiques importants.

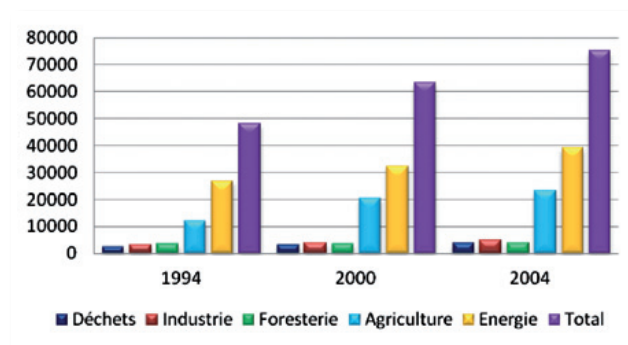
Ces phénomènes font peser de graves risques sur le Maroc, sur les milieux naturels et sur les milieux artificiels. Dans ce contexte, les changements climatiques sont susceptibles de porter atteinte à tous les secteurs économiques du Maroc ainsi qu'à toutes les franges de sa population, en particulier les plus vulnérables.

Evolution

Evolution des émissions de GES par secteur (en Gg E-CO₂)

	1994	2000	2004
Déchets	2 419	3 096,78	3 739,97
Industrie	3 158	3 772,31	4 991,74
Foresterie	3 544	3 645,93	3 998,43
Agriculture	12 092	20 634,03	23 081,57
Energie	26 859	32 290,82	39 235,66
Total	48 072	63 439,86	75 047,36

Source : Département de l'Environnement.



Les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté, passant de 48 072 giga-grammes équivalent-CO₂ en 1994, à environ 63 440 en 2000, pour atteindre 75 047 en 2004, ce qui représente une augmentation de plus de 56 %.

L'énergie représente plus de la moitié des émissions (56% en 1994 et 53% en 2004). L'agriculture est responsable d'environ un tiers des émissions, avec une part en légère augmentation entre 1994 et 2004.

Analyse

La croissance démographique, les évolutions des habitudes de consommation de la population, le développement de l'activité économique et l'aménagement du territoire et l'affectation des sols sont autant d'éléments responsables de la croissance des émissions des GES. Selon l'inventaire national des GES réalisé en 2009, les émissions nettes de GES par habitant ont été évaluées à 2,4 tonnes Eq-CO₂ en 2000.

La réduction des émissions de GES a une importance économique pour le Maroc, car les solutions à mettre en place (promotion des énergies renouvelables, efficacité énergétique, valorisation des déchets urbains et agricoles, etc.) permettent de contribuer à la réduction de la facture énergétique du Maroc.

L'importance socio-économique de l'adaptation aux changements climatiques est réelle, car une diminution des revenus pourrait subvenir du fait des impacts engendrés par le climat sur le secteur de l'eau, de l'agriculture, du littoral, de la santé et de la forêt.

La réduction des GES passe par des modifications importantes des comportements et des modèles de production et de consommation.

Il faut noter que le Maroc n'est pas un grand émetteur de GES, comparé aux pays développés. Néanmoins, conformément à ses engagements, des actions volontaires en vue de maîtriser l'augmentation de ses émissions ont été mises en œuvre : mise en place de la nouvelle stratégie énergétique axée sur le développement rapide des sources d'énergie renouvelables et de l'amélioration de l'efficacité énergétique. Le Maroc dispose d'un potentiel éolien et solaire qui est en train d'être valorisé à travers divers projets.

Le Centre de développement des énergies renouvelables a été remplacé par l'Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (loi 16-09 portant création de l'ADEREE, publiée en mars 2010). Sa mission est de contribuer à la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique. Elle collabore avec de nombreuses autres agences dans le but de lutter contre les changements climatiques. En outre, le Maroc s'est doté en 2009 d'un Plan national de lutte contre le réchauffement climatique. De même, l'Agence pour le développement agricole et l'ADEREE ont notamment lancé de nombreuses études et des projets visant à intégrer les changements climatiques dans les stratégies sectorielles telles que le Plan Maroc vert.

ÉMISSION DE DIOXYDE DE SOUFRE ET D'OXYDE D'AZOTE

Définition

Émissions nationales anthropiques annuelles d'oxyde de soufre (SO₂) et d'oxyde d'azote (NO_x).

Pertinence pour le Développement Durable

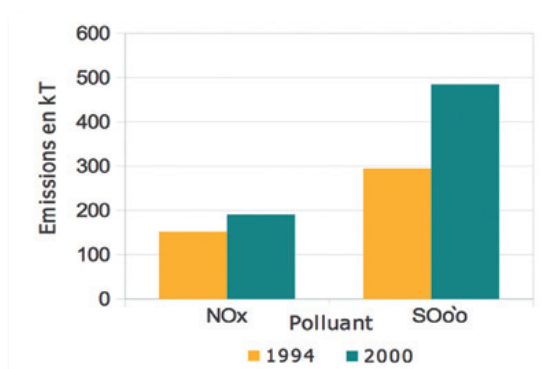
L'indicateur permet d'évaluer les flux polluants atmosphériques (SO₂ et NO_x) à l'échelle nationale générés par les activités industrielles et par le transport. Cela permet notamment d'estimer les impacts sur la santé des populations. Les effets de la pollution se font aussi sentir sur le capital naturel. En effet, les oxydes de soufre et d'azote ont un impact négatif sur les écosystèmes et les milieux environnants. Cet indicateur permet donc de renseigner sur la poursuite de la 22^e cible du 7^e OMD (« Assurer un environnement durable ») en visant à « limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ».

Evolution

Evolution des émissions d'oxyde de soufre et d'azote entre 1994 et 2000 (en kT)

	NO _x	SO ₂
1994	152	294
2000	190,91	484,09

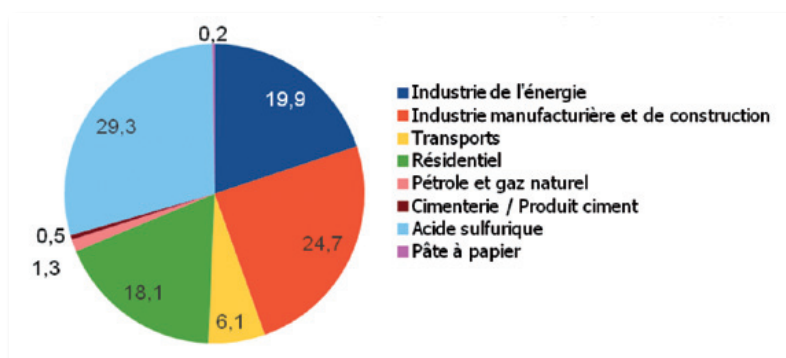
Source : Département de l'Environnement.



Les émissions de NO_x ont augmenté de 25,6 % entre 1994 et 2000, passant ainsi de 153 kT à 190,91 kT. Les émissions de SO₂, quant à elles, ont augmenté de 64,7 %, passant ainsi de 294 kT en 1994 à 484,09 kT en 2000.

La fabrication d'acide sulfurique est la première source d'émissions de SO₂ au Maroc en 2000, responsable de 29,3 % des émissions. L'industrie manufacturière et de construction constitue la 2^e source avec 24,7 % des émissions. L'industrie de l'énergie vient en 3^e position avec 19,9 % des émissions. Le secteur résidentiel, quant à lui, représente 18,1 % et les transports 6,1 % des émissions. De plus, de petites émissions proviennent des secteurs suivants : pétrole et gaz naturel (1,3 %), cimenterie (0,5 %) et pâte à papier (0,2 %).

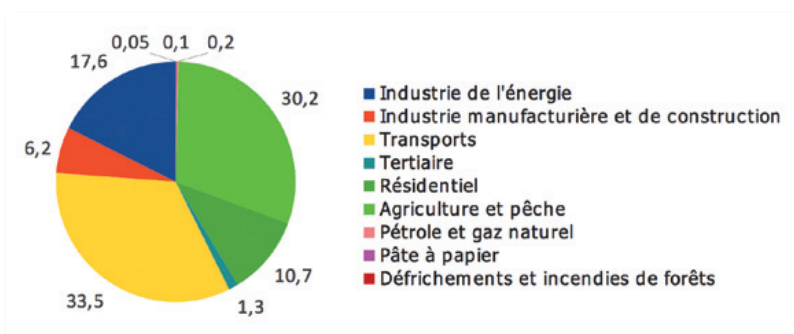
Emissions de SO2 par source en 2000 (exprimées en %)



Source : Département de l'Environnement (2010).

Les transports représentent la première source d'émissions de NOx au Maroc en 2000, responsables de 33,5 % des émissions. L'agriculture et la pêche constitue la deuxième source avec 30,2%. L'industrie de l'énergie vient en 3^e position avec 17,6%. Le secteur résidentiel, quant à lui, représente 10,7% et l'industrie manufacturière et de construction 6,2% des émissions. De plus petites émissions proviennent des secteurs suivants : tertiaire (1,3%), pétrole et gaz naturel (0,2%), pâte à papier (0,1%) et défrichements et incendies de forêts (0,05%).

Emissions de NOx par source en 2000 (exprimées en %)



Source : Département de l'Environnement.

Analyse

La pollution de l'air est un sujet sensible car il touche à la fois la santé des personnes et des intérêts économiques importants. C'est également un sujet complexe car les polluants ont des sources hétérogènes et variables. La loi 13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air, promulguée par le dahir 1-03-61 du 12 mai 2003, introduit des mesures visant à réglementer les activités nocives pour la qualité de l'air. D'autres lois réfèrent également aux questions de la lutte contre la pollution de l'air comme la loi 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement, la loi 12-03 relative aux études d'impact sur l'environnement, la loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination. Des normes de qualité de l'air, valeurs limites qui ne doivent pas être dépassées, sont notamment fixées pour le dioxyde de soufre (SO2) et le dioxyde d'azote (NO2) par le décret 2-09-286 du 8 décembre 2009 fixant les normes de qualité de l'air et les modalités de surveillance de l'air. La croissance des émissions de NOx et de SO2 entre 1994 et 2000 s'explique par la croissance de la population, des activités industrielles (phosphates, SAMIR, pâte à papier, etc.) et du parc automobile. Ce dernier a connu un taux d'accroissement supérieur à 5% par an ces dernières années, passant de 1,6 million de véhicules en 2000 à 2,3 millions en 2008. Le mauvais état des véhicules et le manque d'entretien des moteurs amplifient les émissions dues au transport. Toutefois, le gouvernement tente de mettre en place des mesures pour réduire les émissions d'oxydes de soufre et d'azote. Par exemple, à partir de janvier 2009, le gasoil 50 ppm a remplacé le gasoil 10 000 ppm et le gasoil 350 ppm. Cette amélioration de la qualité du gasoil, carburant riche en soufre, laisse prédire une baisse importante des émissions d'oxydes de soufre liées au transport à partir de 2009.

CONSOMMATION DES SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE (SAO)

Définition

Somme des quantités, consommées annuellement, de substances organiques contenant du chlore ou du brome, qui appauvrissent la couche d'ozone stratosphérique.

Pertinence pour le Développement Durable

L'ozone stratosphérique absorbe la plupart des rayonnements ultraviolets (UV-B). L'appauvrissement de la couche d'ozone causé par les émissions de SAO implique une réduction de son action de filtrage. Davantage de rayons UV-B peuvent alors pénétrer dans l'atmosphère et induire de profonds effets sur la santé humaine, le monde vivant, les matériaux, les cycles bio-géochimiques et la qualité de l'air. L'indicateur permet d'analyser l'évolution des émissions des SAO, renseignant ainsi sur la poursuite de la 22^e cible du 7^e OMD (« Assurer un environnement durable ») visant à « limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ».

Evolution

Malgré la ratification du protocole de Montréal par le Maroc en 1992, on observe une augmentation globale de l'indicateur de 1986 à 2001, la consommation passant de 356 tonnes à 2 078 tonnes pondérées. Cette première période est marquée par de fortes fluctuations :

- une augmentation continue d'une valeur de 979,8 tonnes pondérées de 1986 à 1992 ;
- une baisse significative en 1993 : l'indicateur passe alors de 1 335,8 à 858,3 tonnes pondérées ;
- une augmentation de 648,3 tonnes pondérées de 1993 à 1995 ;
- une baisse relativement faible de 201,7 tonnes pondérées de 1995 à 1997 ;
- une forte augmentation en 1998 où l'indicateur atteint 1 902,9 tonnes pondérées ; et
- une forte baisse de 601,4 tonnes pondérées en 1999, suivie d'une augmentation jusqu'à 2001 où l'indicateur atteint le plafond (2 078 tonnes pondérées) de toute la période analysée.

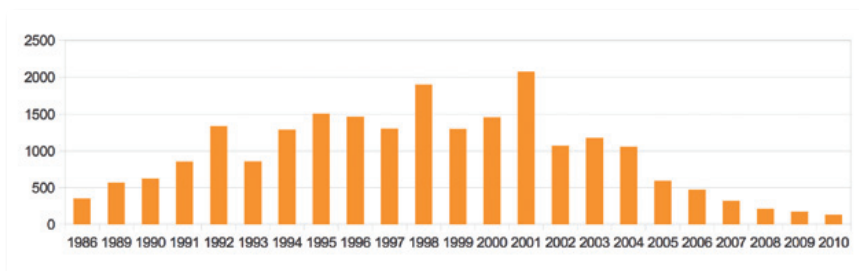
L'indicateur chute ensuite pour atteindre 1 070 tonnes pondérées en 2002. Finalement, la période de 2003 à 2010 est marquée par une réduction progressive de l'indicateur : il diminue ainsi de 1 045,2 tonnes pondérées pour atteindre un plancher record de 132,3 tonnes pondérées en 2010.

Consommation de SAO au Maroc de 1986 à 2010 (en tonnes)

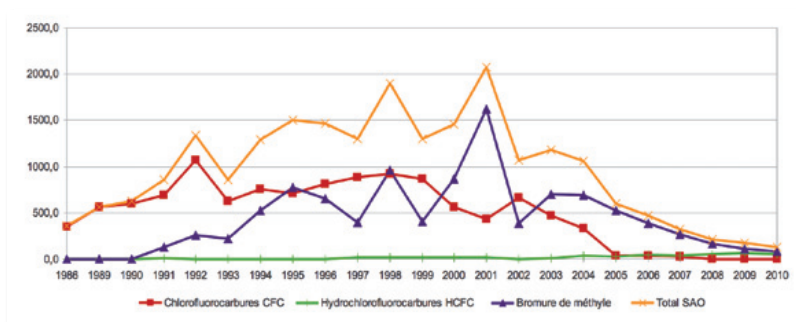
	1986	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chlorofluorocarbures CFC	346,0	558,8	604,2	690,9	1069,6	629,6	756,8	706,8	814	886	923,6	870,6	564	435,2	668,6	474,8	329	38,7	40	24,1	0	0	0
Halons	10,0	0	10,0	0	0	3,0	0	21	0	0	0	0	0	0	3,9	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres CFC entièrement halogénés		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétrachlorure de carbone		5,5	2,2	12,2	0	0	1,1		0	1,1	1,1	1,1	1,1	0,2	0,2	0,1	0	0	0,1	0	0	0	0
Méthyl Chloroform		3,0	9,0	8,8	4,0	0,1	0,1		0	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydrochlorofluorocarbures HCFC		0	0	11,3			0	0	0	18,7	18,1	20,5	21,2	21,2	1,9	5,4	40,7	31,9	49,8	33,2	50,9	68	51,4
Hydrobromofluorocarbures HBFC		0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bromochlorométhane															0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bromure de méthyle				132,6	262,2	225,6	530,4	778,8	651	399	960	409,2	870,2	1621,4	387	697,2	691,2	524,8	383,8	263,8	161,8	108,4	80,9
Total	356	567,3	625,4	855,8	1335,8	858,3	1288,4	1506,6	1465	1304,9	1902,9	1301,5	1456,5	2078	1070	1177,5	1060,9	595,4	473,7	321,1	212,7	176,4	132,3

Source : UNEP Ozone Secretariat.

Evolution de la consommation totale de SAO au Maroc de 1986 à 2010 (en tonnes pondérées)



Evolution de la consommation totale de SAO comparée à l'évolution de la consommation de CFC, de bromure de méthyle et de HCFC (en tonnes pondérées)



L'évolution de la consommation de bromure de méthyle joue un rôle déterminant dans l'évolution de l'indicateur : la similarité entre la courbe de l'indicateur principal et celle du sous-indicateur de consommation de bromure de méthyle met en évidence le rôle prépondérant de ce dernier dans l'évolution de l'indicateur principal.

La période analysée enregistre également une consommation importante de chlorofluorocarbures (CFC), avec des pics en 1992 (1 069,6 tonnes pondérées) et 1998 (923,6 tonnes pondérées). A partir de 2002, cette consommation enregistre une réduction continue jusqu'à son élimination en 2008.

La consommation d'hydrochlorofluorocarbures (HCFC) est relativement faible comparée à celle de CFC et de bromure de méthyle, si l'on prend en compte toute la période de l'analyse. Néanmoins, elle représente un pourcentage important de la consommation totale des années 2008, 2009 et 2010, avec un pourcentage de respectivement 23,9 %, 38,5 % et 38,8 %. Cela s'explique par une consommation de HCFC plus importante durant ces dernières années et surtout par la forte diminution de la consommation de bromure de méthyle et de CFC (élimination en 2008).

Analyse

Le Programme CFC Maroc fut élaboré en 1996 et mis à jour en 2003 par une commission nationale coordonnée par le ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies (MICNT). Il fixait comme objectif l'élimination des CFC pour 2010, objectif atteint en 2008, soit deux années avant l'échéance.

Les HCFC ont remplacé les CFC dans de nombreuses applications de climatisation, de réfrigération et dans la production de mousse. Les HCFC sont utilisés comme substituts aux CFC à moyen terme, et leur élimination totale était initialement prévue à l'horizon 2040, selon le calendrier du Protocole de Montréal. En 2007, cet échéancier fut avancé à 2030 pour les pays en voie de développement. Divers projets sont mis en place pour atteindre cet objectif.

La stratégie de contrôle et d'élimination de l'utilisation de SAO du Maroc se traduit également par la mise en place d'un « Bureau Ozone » au sein du MICNT. Ce bureau mène notamment des actions de proximité auprès des entreprises visant à améliorer leurs capacités, les sensibiliser et les accompagner dans la mise en place des réglementations.

Divers projets orientés vers l'élimination de la consommation de bromure de méthyle ont également été développés, comme un projet d'élimination du bromure de méthyle dans la désinfestation du sol du fraisier et dans la désinfection du sol du bananier et de la fleur coupée entre 2002 et 2008. Des alternatives à l'utilisation de bromure de méthyle ont alors été expérimentées, adoptées et ont permis l'élimination du bromure de méthyle dans ces secteurs dès 2006-2007.

Les différents projets et programmes énumérés ci-dessus et la diminution significative de l'indicateur de 2003 à 2010 illustrent les actions du Maroc pour honorer ses engagements internationaux.

TAUX D'ENVASEMENT DES BARRAGES

Définition

Volume de vase (apports solides) par rapport à la capacité totale du barrage.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur renseigne sur la problématique de l'envasement des barrages, de la dégradation des bassins versants et du taux de mobilisation des ressources en eau. Ces problématiques compromettent la mobilisation et la gestion des ressources en eau, allant ainsi à l'encontre des principes de développement. Cet indicateur informe sur les pressions exercées sur les ressources en eau : une diminution de l'indicateur marque l'inversion de la « tendance à la déperdition des ressources environnementales » (21^e cible du 7^e OMD « Assurer un environnement durable »). Dans ce cas, le terme « ressources environnementales » désigne l'eau. L'indicateur informe également sur la disponibilité, la gestion et la protection des ressources en eau, nécessaires à la poursuite de la 23^e cible : « Approvisionnement en eau de boisson salubre ».

Evolution

L'envasement des retenues de barrage est évalué, selon les mesures effectuées sur un grand nombre de barrages, à près de 70 millions de m³ par an sur la totalité des grands barrages du Royaume.

Analyse

L'érosion des sols est un phénomène naturel qui dépend des conditions climatiques, des caractéristiques du sol, du relief et du couvert végétal. L'activité humaine, par la pression qu'elle exerce sur les ressources naturelles (occupation des sols, pratiques culturales, pâturage, déforestation, etc.), accélère le phénomène. L'envasement des retenues de barrage est une conséquence directe de l'érosion.

Pour y faire face, le Maroc a d'abord fait appel aux mesures préventives de lutte contre l'envasement. Par exemple, les études de conception des barrages prévoient souvent un volume, aussi appelé « tranche morte », pour accueillir les dépôts. En amont, différentes techniques d'aménagement des bassins versants permettent de lutter contre l'érosion des sols. Des seuils sont par exemple réalisés pour casser l'écoulement. La réalisation de barrages de protection en amont des barrages stratégiques permet également d'éviter l'envasement. Le boisement des versants, quant à lui, réduit le ruissellement. Ce dernier processus est poursuivi dans le cadre d'un Plan national d'aménagement des bassins versants (PNABV). Le PNABV fut adopté en 1996 comme cadre stratégique, fixant les priorités d'interventions et proposant les approches ainsi que les mécanismes financiers et institutionnels de mise en œuvre. Il préconise un programme d'action prioritaire de traitement de 1,5 million d'hectares (75 000 ha/an) sur une période de 20 ans, au niveau de 22 bassins versants prioritaires couvrant une superficie de près de 15 millions d'hectares.

Malgré les efforts déployés, le phénomène est loin d'être maîtrisé. Un traitement curatif a été fait pour certains barrages ayant connu des taux d'envasement effrayants, soit en procédant à leur surélévation pour les barrages qui s'y prêtent, soit en procédant au curage par la technique de dragage.

SUPERFICIE DES SOLS AFFECTÉS PAR L'ÉROSION, LA SALINITÉ ET LA DÉSSERTIFICATION

Définition

Superficie et pourcentage des sols ayant subi une dégradation par l'érosion, la salinité ou par d'autres processus de dégradation et de désertification par rapport à la superficie totale des sols considérés (total ou agricoles).

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur est important du point de vue environnemental et économique du développement durable. En effet, les sols affectés par l'érosion, la salinité et la désertification sont des sols pauvres, dont l'usage ne peut plus être maintenu. Il correspond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable », et à la cible 21 « Veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Les données n'ont pas pu être renseignées de façon précise, mais l'on sait que les superficies affectées par l'érosion, la salinité et la désertification augmentent d'année en année.

Les sols au Maroc subissent une érosion et une dégradation dont les taux dépassent les normes internationales. Les zones montagneuses sont plutôt concernées par l'érosion hydrique, et les zones arides par l'érosion éolienne. Les zones continentales et littorales souffrent, elles, de problèmes d'ensablement.

Le surpâturage et la déforestation aggravent ces processus en accentuant la dégradation des écosystèmes.

On distingue des régions dans lesquelles la dégradation est plus importante (du plus au moins important) :

- une zone à dégradation comprenant le versant rifain du Sebou (oued Ouergha) ;
- les régions pré-rifaines du Sebou et du Loukkos ;
- certains versants de l'oued Oum Er Rabia et du Souss (Tessaout, Issen et Bine El Ouidane) ;
- les autres régions ont une dégradation spécifique inférieure à 500 t/km²/an.

L'érosion hydrique menace presque l'ensemble du territoire.

Le Plan d'aménagement des bassins versants a identifié et classé 22 bassins prioritaires en amont des barrages, d'une superficie totale d'environ 15 millions d'hectares, dont les trois quarts environ (11 millions d'hectares) présentent des risques importants d'érosion hydrique.

Concernant l'érosion éolienne, il n'y a pas de données quantitatives fiables concernant l'ampleur de ce phénomène au Maroc.

Les sols au Maroc sont touchés par la salinité et l'alcalinité. Les superficies touchées par la salinisation seraient de l'ordre de 500 000 hectares. Cependant, ce phénomène est amené à s'amplifier avec l'extension des superficies irriguées et l'intensification agricole.

Quant à la désertification, on estime que 92 % du territoire national est menacé.

Analyse

95 % du sol national serait menacé de désertification. L'érosion hydrique concernerait environ 11 millions d'hectares, alors que l'érosion éolienne touche l'ensemble des zones littorales, de la région du Sud et de l'Oriental. Quant au phénomène de salinisation, il s'accroît dangereusement.

Le sol est une ressource limitée qu'il convient de protéger. Il joue de nombreux rôles essentiels dans l'environnement : maintien de la végétation, drainage, infiltration de l'eau, etc. La dégradation de la qualité des sols est responsable en partie de la baisse des rendements agricoles et de l'envasement des barrages. L'érosion et la désertification affectent de nombreux hectares, la salinisation beaucoup moins. Néanmoins, les pratiques agricoles actuelles (intensification) vont favoriser une augmentation de la salinisation si rien n'est mis en œuvre. Il faut que soit mise en place une véritable gestion rationnelle des sols. Concernant l'aspect désertification, le Maroc a ratifié la Convention des Nations

Unies sur la lutte contre la désertification en 1996 et a validé son Plan d'action national (PAN-LCD) en 2001 qui a été actualisé depuis. Le PAN-LCD a pour objectifs principaux :

- préserver et conserver la qualité des terres productives par des mesures préventives ;
- améliorer la productivité des terres moyennement dégradées par des mesures de correction ;
- réhabiliter les terres gravement dégradées en utilisant des moyens techniques appropriés et des mesures d'accompagnement et de facilitation ;
- promouvoir la participation des populations, la coordination et l'intégration des actions sectorielles ;
- atténuer les effets de la sécheresse et réduire la pauvreté.

SUPERFICIE TOTALE DE FORÊTS PERDUE OU DÉGRADÉE ANNUELLEMENT

Définition

L'indicateur renseigne, d'une part, sur le recul forestier annuel, défini comme la réduction de la superficie occupée par la matière ligneuse dans un espace géographique donné faisant partie du domaine forestier. D'autre part, l'indicateur s'intéresse à la dé-densification, c'est-à-dire à la perte de densité des forêts.

Pertinence pour le Développement Durable

L'indicateur permet d'évaluer les pressions exercées sur les forêts. Ainsi, l'indicateur renseigne sur la poursuite de la 21^e cible (7^e OMD), veillant « à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ». Dans ce cas, le terme « ressources environnementales » désigne les ressources naturelles forestières. D'autre part, les forêts sont des puits de carbone naturels, et leur perte nuit à la poursuite de la 22^e cible (7^e OMD) de limitation des « émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ». Cet indicateur renseigne également indirectement sur la poursuite du premier OMD de « réduction de l'extrême pauvreté et de la faim ». D'une part, la pauvreté peut être une cause de la dégradation des ressources naturelles forestières, incitant des populations ne disposant pas d'alternatives économiques à surexploiter les ressources forestières. D'autre part, la pauvreté peut être une conséquence de la perte ou de la dégradation des ressources forestières, pour les populations rurales dont les activités économiques dépendent des ressources naturelles forestières.

Evolution

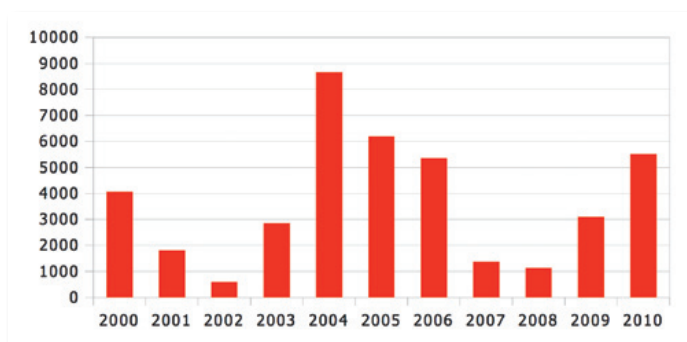
Il n'existe pas encore de donnée précise pour cet indicateur. Son calcul demande un effort important. Une estimation a été faite en 1995 dans la Stratégie nationale de l'environnement, qui avait évalué la déforestation à environ 31 000 hectares/an, confirmé par le PAN-LCD en 2001. Les données les plus précises concernent la déforestation par les incendies :

Evolution des superficies incendiées de 2000 à 2010 (en hectares)

	Nombre d'incendies	Superficies incendiées
2000	321	4 064
2001	327	1 806
2002	202	593
2003	392	2 858
2004	714	8 661
2005	662	6 198
2006	381	5 360
2007	340	1 367
2008	273	1 127
2009	501	3 108
2010	629	5 511

Source : Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.

Evolution des superficies incendiées de 2000 à 2010 (en hectares)



Durant la dernière décennie, on observe une grande variation des superficies annuelles incendiées, liée notamment aux variations climatiques et à la sécheresse. Il est donc relativement difficile d'effectuer des conclusions pertinentes sur l'évolution des superficies incendiées. On enregistre la plus faible superficie incendiée en 2002 (593 hectares) et la plus grande superficie en 2004 (8 661 hectares). Les années 2005, 2006 et 2010 ont également enregistré des superficies incendiées relativement fortes, de 6 198 hectares, 5 360 hectares et 5 511 hectares respectivement. Les années 2001, 2007 et 2008, quant à elles, sont marquées par des superficies incendiées relativement faibles de 1 806 hectares, 1 367 hectares et 1 127 hectares respectivement.

Il existe d'autres causes à la perte de superficie des forêts comme les défrichements, le surpâturage, la sécheresse prolongée, l'urbanisation et l'expansion démographique, les infestations parasitaires et les coupes illicites pour le bois de feu ou le bois d'œuvre. Il n'y a pas de valeurs officielles disponibles sur l'évolution de ces superficies. Le département de l'Environnement¹ estime cependant que l'urbanisation et le défrichement pour la recherche de nouvelles terres de cultures provoquent environ la perte de 4 800 hectares par an.

La dé-densification des forêts marocaines porte également fortement atteinte à leur santé. Toutefois, il est difficile d'obtenir des informations précises à ce sujet. Cela s'explique notamment par le fait que cette dé-densification est essentiellement due à des pratiques illicites comme les coupes pour le feu de bois.

Analyse

La forêt s'étend au Maroc sur une superficie de 5,8 Millions d'hectare, soit 8 % du territoire national. Les ressources forestières marocaines subissent une dégradation importante sous l'effet conjugué de la pression relative à l'activité humaine et des conditions climatiques. Conscient de l'importance des écosystèmes forestiers, le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD) a fait de la protection des forêts une de ses priorités. Parmi les actions entreprises, un Programme forestier national (PFN) a été élaboré en 1998. Le PFN définit le cadre stratégique pour le développement durable du secteur forestier marocain à l'horizon 2020.

Bien que la superficie de forêts perdue annuellement à cause des incendies soit relativement faible en comparaison avec les pays nord méditerranéens, le feu demeure une véritable menace pour la forêt du Maroc. Les régions du Rif et du Pré-Rif sont les plus touchées par les incendies de forêts. Cependant, des progrès notables ont été réalisés, grâce à une adaptation permanente des schémas opérationnels de lutte aux conditions du terrain et à la mise en place d'aménagements comme des équipements anti-feu. Le HCEFLCD dispose notamment d'un Plan directeur de prévention et de lutte contre les incendies, qui met en place un dispositif cohérent et efficace pour maîtriser les incendies. Ce plan comprend par exemple :

- l'élaboration d'outils pour évaluer et anticiper le risque d'incendie ;
- l'amélioration de l'efficacité des moyens d'intervention ;
- le renforcement des capacités techniques du personnel chargé de la protection des forêts contre les incendies ; et
- le renforcement des outils de sensibilisation et d'information du public sur les risques d'incendie et les mesures de prévention.

La problématique de la dé-densification de la forêt est également très importante à prendre en compte en raison de ses impacts : lorsqu'une forêt perd en densité, cela risque de déclencher ou d'aggraver un processus de déséquilibre, qui se traduit par la disparition d'espèces et la menace sur les écosystèmes.

(1) Source : Département de l'Environnement (2010), *État de l'Environnement au Maroc*.

Etats

TAUX DE MOBILISATION DES RESSOURCES EN EAU

Définition

Volume d'eau mobilisé annuellement par rapport au volume total d'eau mobilisable.

Pertinence pour le Développement Durable

L'indicateur renseigne sur les efforts déployés dans le pays pour la mobilisation des ressources en eau par la construction de barrages et par la mobilisation des eaux souterraines. L'indicateur s'avère notamment pertinent pour l'évaluation de la poursuite de la 23^e cible (7^e OMD « Assurer un environnement durable ») « Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les pourcentages de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre (...) ». D'autre part, le Maroc reste dans la majeure partie de son territoire un pays à climat essentiellement semi-aride avec des ressources en eau limitées. La gestion rationnelle de l'eau est donc une priorité pour le développement durable du Maroc.

Evolution

Potentiel des ressources en eau

Eaux de surface	18 milliards de m ³ /an
Eaux souterraines	4 milliards de m ³ /an
Total ressources en eau naturelle	22 milliards de m³/an

Source : Département de l'Eau.

Capacité de mobilisation des ressources en eau

Type d'infrastructure	Nombre d'infrastructures	Capacité de mobilisation
Grands barrages	130	Capacité globale de 17,5 milliards de m ³ (eaux de surface)
Petits barrages	Une centaine + environ 15 en cours de réalisation	Environ 100 millions de m ³
Ouvrages de dérivation traditionnels		En moyenne, plus de 1,7 milliard de m ³ (eaux de surface)

Source : Département de l'Eau.

Le potentiel des ressources en eau naturelle est évalué à 22 milliards de m³ par an, réparti entre 18 milliards de m³ d'eaux de surface et 4 milliards de m³ d'eaux souterraines, dont plus de 50 % sont répartis dans les régions Centre et Nord du pays. 32 nappes profondes et plus de 46 nappes superficielles sont répertoriées au Maroc.

Le Maroc compte actuellement près de 130 grands barrages grâce à la politique volontariste de mobilisation des ressources en eau engagée depuis les années 60. Ces barrages, qui totalisent une capacité globale de plus de 17,5 milliards de m³, permettent de mobiliser une grande partie des eaux de surface.

Outre les grands barrages, les pouvoirs publics ont réalisé une centaine de petits barrages, et 15 autres sont en cours de réalisation. Ces petits barrages visent la satisfaction des besoins locaux d'eau potable, d'irrigation et d'abreuvement du cheptel. La capacité totale des petits barrages est évaluée à près de 100 millions de m³.

Les eaux de surface sont également utilisées par les prélèvements au fil de l'eau à l'aide d'ouvrages de dérivation traditionnels notamment en région de montagne. Ces prélèvements sont estimés en moyenne à plus de 1,7 milliard de m³ par an.

Le taux de mobilisation actuel au Maroc permet l'approvisionnement en eau potable de 100 % de la population urbaine et de 91 % de la population rurale, et l'irrigation de 1,5 million d'hectares.

En 2020, la demande en eau est estimée à environ 14 milliards de m³ dont 85 % pour l'irrigation, 10 % pour l'eau potable et industrielle et 5 % pour la demande environnementale. La demande en eau potable et industrielle en milieu urbain et rural passera de 1,4 milliard de m³ à 2 milliards de m³ en 2020. La demande en eau de l'agriculture irriguée, évaluée à près de 11,8 milliards de m³ en 2010, devrait passer à 11,2 milliards de m³ en 2020. Cette évolution prend en compte les économies d'eau prévues dans le cadre du Programme national de l'économie en eau d'irrigation (PNEI).

Analyse

L'eau est une priorité nationale, nécessitant une gestion rationnelle en tant que ressource rare. En effet, le Maroc est un pays à climat essentiellement semi-aride avec des ressources en eau limitées.

Le Maroc a entrepris, dès le début des années 90, la refonte de son arsenal législatif et réglementaire, notamment à travers la promulgation de la loi 10-95 sur l'eau. Il faut néanmoins signaler la lenteur de la promulgation des textes d'application de cette loi. Une nouvelle stratégie nationale de l'eau fut adoptée en 2009. Parmi ses six principaux axes, trois sont tout particulièrement pertinents pour l'évolution du taux de mobilisation des ressources en eau :

La gestion de la demande en eau et la valorisation de l'eau : la pertinence de cet axe pour l'indicateur réside notamment dans l'amélioration de la valorisation des ressources en eau mobilisées. Cela vise ainsi la satisfaction des besoins en eau sans forcément augmenter le taux de mobilisation des ressources en eau et s'inscrit ainsi dans le cadre d'une gestion durable des ressources en eau.

La gestion et le développement de l'offre : cet axe vise notamment à poursuivre les efforts dans la mobilisation des ressources en eau. Il pourra ainsi permettre d'augmenter le taux de mobilisation des ressources en eau, tout en adoptant une logique de gestion durable des ressources en eau.

La préservation et protection des ressources en eau, du milieu naturel et des zones fragiles : cet axe s'intéresse notamment à la sauvegarde et à la reconstitution de nappes phréatiques, passant notamment par une gestion durable des ressources en eau et incitant à recourir aux ressources en eau non conventionnelles pour soulager la pression sur les eaux souterraines.

Les infrastructures mises en place au Maroc pour la mobilisation des ressources en eau ont notamment permis d'assurer :

- Le développement de l'irrigation à grande échelle. La superficie actuellement irriguée avoisine le 1,5 million d'hectares dont les deux tiers sont équipés par les pouvoirs publics. La répartition de l'utilisation de ces eaux montre que près de 85 % sont utilisées en irrigation.
- L'approvisionnement en eau potable des populations. Au cours des trois dernières décennies, la production en eau potable a été multipliée par 5. Elle atteint plus de 1 milliard de m³ en 2007. L'accès à l'eau potable est généralisé en milieu urbain avec un taux de branchement individuel au réseau de 94 %, le reste de la population, située dans les quartiers périphériques en zone semi-urbaine, est desservi par des bornes-fontaines. En milieu rural, le taux de desserte a connu au cours des dernières années un développement spectaculaire, passant de 14 % en 1994 à plus de 91 % en 2010.
- La satisfaction des besoins en eau industriels et touristiques.
- La contribution à la protection des biens et des personnes contre les inondations, notamment dans plusieurs villes et plaines agricoles comme le Gharb, le Loukkos, Nekkour et la vallée de Tafilalt.

Pour satisfaire les besoins en eau futurs, il sera nécessaire de mettre en œuvre d'autres infrastructures hydrauliques comme les barrages et transferts d'eau, et de recourir à l'utilisation de ressources en eau non conventionnelles comme la réutilisation des eaux usées épurées et le dessalement de l'eau de mer. A cet effet, des plans directeurs des bassins hydrauliques ont été élaborés, évaluant les besoins en infrastructures. Il est ainsi prévu de réaliser près de 50 grands barrages, dont certains sont déjà en cours de construction. Ces aménagements permettront de mobiliser un volume en eau superficielle de 1 700 millions de m³/an.

wDéfinition

Le taux de branchement au réseau d'assainissement est la part des ménages urbains branchés à ce réseau sur le nombre total des ménages urbains.

Le taux de traitement des eaux usées est la part des eaux usées traitées sur le volume total des eaux usées produites, des villes et centres urbains.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur est étroitement lié au développement durable. En effet, un faible taux de branchement au réseau d'assainissement et de traitement des eaux usées a pour conséquence directe une dégradation rapide et profonde de la qualité des ressources en eau et des milieux. Cela représente une véritable menace pour l'environnement et la santé des populations, pouvant mettre en péril le développement économique et social du pays.

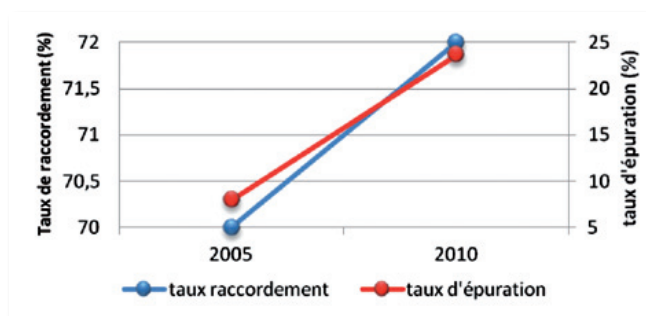
Cet indicateur est en relation avec l'ODD 7 « Assurer un environnement durable » et plus spécifiquement la cible 23 « Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les pourcentages de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre et à un meilleur système d'assainissement ».

Evolution

Taux de raccordement au réseau d'assainissement et de traitement des eaux usées (en %)

	2005	2010
Taux de raccordement (%)	70	72
Taux d'épuration (%)	8	23,65

Source : Département de l'Environnement.



Le taux de branchement au réseau d'assainissement en milieu urbain était de 70 % en 2005 et de 72 % en 2010.

Le taux de traitement des eaux usées en milieu urbain a connu une nette augmentation, passant de 8 % en 2005 à 23,65 % en 2010.

Analyse

Jusqu'en 2005, le secteur de l'assainissement liquide accusait un retard considérable au Maroc. Pour remédier à ce grave problème à la fois environnemental, sanitaire et économique, le Programme national d'assainissement liquide et d'épuration des eaux usées (PNA) a été révisé en 2008, pour un coût global d'environ 50 milliards de dirhams jusqu'en 2020. Dès lors, le rythme d'exécution s'est accéléré, et en 2010, la plupart des grandes villes et des centres urbains moyens disposent d'un réseau d'assainissement collectif.

Le PNA a également pour objectif d'améliorer le taux de professionnalisation de la gestion du service d'assainissement liquide. Ce programme est mis en œuvre par le ministère de l'Intérieur (Direction générale des collectivités locales) et par le ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (Département de l'environnement).

62 stations d'épuration (STEP) ont été réalisées à l'échelle nationale, et 43 sont en cours de construction. Les niveaux de traitement mis en place sont de plus en plus complets. De même, les possibilités de réutilisation des eaux usées épurées sont de plus en plus systématiquement étudiées. L'amélioration de cet indicateur permettra également celle de nombreux autres, car la progression du niveau d'assainissement va dans le sens d'une augmentation de la qualité des eaux, qui engendre indirectement un développement du tourisme par exemple. La réduction de la dégradation environnementale et des risques sanitaires comporte des avantages à la fois économiques, sociaux et environnementaux. Le retard accusé en la matière est important, mais les actions entreprises ces deux dernières années ont permis d'en rattraper une partie.

QUALITÉ DES EAUX MARINES CÔTIÈRES

Définition

Il détermine la qualité des eaux de baignade des plages du Maroc en décrivant la qualité microbiologique des eaux.

Pertinence pour le Développement Durable

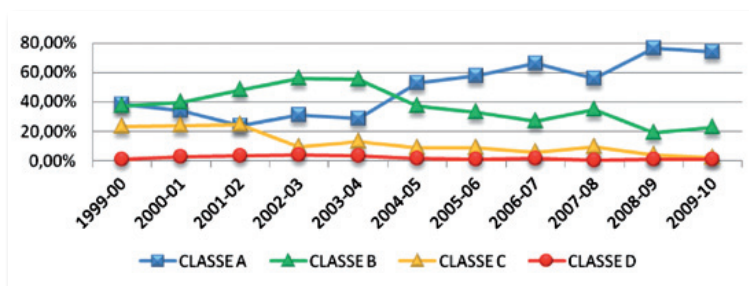
Cet indicateur présente un intérêt économique et environnemental important. Le littoral est une des forces du Maroc, et la lutte pour l'amélioration de la qualité des eaux de baignade participe au développement durable des zones littorales et, plus largement, du pays.

Evolution

Qualité hygiénique des plages (en %)

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
CLASSE A	38,61	34,30	23,80	31,10	28,52	52,70	57,66	65,97	55,82	76,18	73,88
CLASSE B	37,29	39,30	48,20	55,60	55,19	37,20	32,67	26,74	34,59	18,79	22,82
CLASSE C	23,02	23,70	24,40	9,50	12,96	8,70	8,66	5,56	9,25	4,02	2,10
CLASSE D	1,08	2,70	3,60	3,80	3,33	1,40	1	1,73	0,34	1,01	1,20

Source : Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (Département de l'environnement) et ministère de l'Équipement et du Transport.



Classe A : Eaux de bonne qualité pour la baignade. **Classe B** : Eaux de qualité moyenne pour la baignade.
Classe C : Eaux momentanément polluées. **Classe D** : Eaux de mauvaise qualité.

La qualité hygiénique des plages du Maroc s'est nettement améliorée. Les eaux de bonne qualité (classe A) représentaient 38,6% en 1999-2000 et 73,9% en 2009-2010, tandis que les eaux de classe B et C ont diminué, passant respectivement de 37,3% à 22,8% et de 23% à 2,1%, durant la même période. Les eaux de mauvaise qualité (classe D) représentaient 1% en 1999-2000, puis ont augmenté jusqu'à 3,8% en 2002-2003. Elles étaient de 1,2% en 2009-2010.

Analyse

Le ministère de l'Équipement et du Transport a entrepris en 1993 un contrôle annuel et systématique de la qualité des eaux de baignade. Depuis 2002, un programme conjoint est mené dans un cadre de partenariat entre le ministère de l'Équipement et du Transport et le département de l'Environnement pour assurer la surveillance des eaux de baignade de toutes les plages du Royaume.

Cet indicateur est primordial pour le pays. D'un point de vue économique, il est lié au développement du tourisme balnéaire, important pour le développement du Maroc. Il est également essentiel d'un point de vue environnemental, car un pays qui met l'environnement au cœur de son action ne peut laisser son littoral et ses eaux se détériorer. Enfin, il est aussi fondamental d'un point de vue social, car la baignade est une activité très prisée des familles marocaines, et pour les respecter, il est important de leur offrir une eau de baignade de bonne qualité.

En ce sens, la Fondation Mohammed VI pour la protection de l'environnement, créée en 2001, a développé le programme « Plages Propres » et « Pavillon Bleu ».

En 2010, ce sont 57 plages qui font partie du programme « Plages Propres » et 20 d'entre elles ont obtenu le « Pavillon Bleu ». En 2005, 2 plages seulement avaient remporté le label.

En 2010, la qualité des eaux de baignade est surveillée sur 129 plages, soit 15 de plus qu'en 2009. Le travail réalisé ou initié par la Fondation est immense. En 2010, un travail sur la qualité des sables a également été entrepris, et une analyse mycologique du sable a été réalisée sur 10 plages et sera progressivement généralisée. Les entreprises, les associations et les particuliers ont également été associés à ce travail.

Le Programme national d'assainissement liquide (révisé en 2008) a également contribué à l'amélioration de la qualité des eaux marines côtières. La loi 12-03 sur les études d'impact et la loi 28-00 sur les déchets ont également contribué à l'amélioration de cet indicateur. La promulgation de la loi 31-06 relative à la protection et à la mise en valeur du littoral permettra également de renforcer l'arsenal juridique de protection de l'environnement en contribuant à une meilleure protection des zones côtières.

Les efforts déployés sont à la hauteur des enjeux, et le littoral marocain doit relever des défis encore nombreux pour s'inscrire dans le développement durable.

QUALITÉ DE L'EAU

Définition

La qualité des ressources en eau, superficielles et souterraines, est déterminée dans le cadre du programme de surveillance de la qualité de l'eau, sur la base des paramètres et indicateurs de pollutions physico-chimiques, bactériologiques, biologiques et toxiques.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur renseigne sur l'état de la qualité des ressources en eau (dégradation due aux différentes sources de pollution, pollutions accidentelles, etc.). Il concerne les eaux superficielles (cours d'eau, lacs, etc.) et les eaux souterraines sur l'ensemble du territoire marocain. L'indicateur « Qualité de l'eau » correspond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable », par la protection de la ressource et la sécurisation de l'accès à l'eau potable qu'elle représente pour les générations futures. Il est donc directement lié à l'aspect environnement du développement durable, mais la qualité de l'eau a également des dimensions sociale et économique fortes.

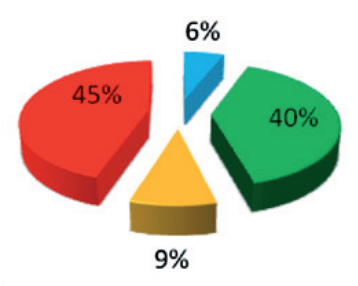
Evolution

Evolution de la qualité des eaux de surface

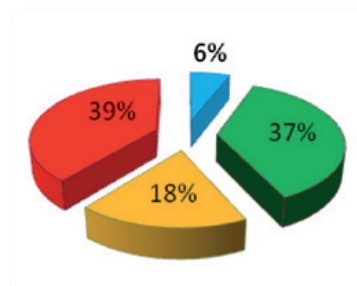
	Excellente	Bonne	Moyenne	Dégradée
Eaux de surface 2000-2001	6 %	40 %	9 %	45 %
Eaux de surface 2007-2008	6 %	37 %	18 %	39 %

Source : Département de l'eau.

Eaux de surface 2000-2001



Eaux de surface 2007-2008



Qualité : Excellente – Bonne – Moyenne – Dégradée

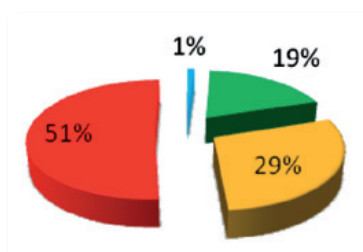
Entre les périodes 2000-2001 et 2007-2008, il y a une diminution du taux des eaux présentant une qualité dégradée de 6 % et une augmentation des eaux de bonne qualité de 9 %.

Evolution de la qualité des eaux souterraines

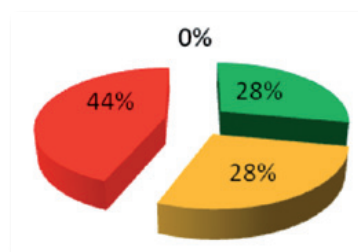
	Excellente	Bonne	Moyenne	Dégradée
Eaux souterraines 2000-2001	1 %	19 %	29 %	51 %
Eaux souterraines 2007-2008	0 %	28 %	28 %	44 %

Source : Département de l'eau.

Eaux souterraines 2000-2001



Eaux souterraines 2007-2008



Qualité : Excellente – Bonne – Moyenne – Dégradée

Quant aux eaux souterraines, il y a eu une diminution du taux des eaux de qualité dégradée de 7% sur la même période et une augmentation des eaux de bonne qualité de 9% également.

La qualité des eaux globale reste mauvaise et l'évolution faible. Les eaux de qualité excellente ont soit stagné soit disparu sur la même période. La forte minéralisation est une des causes de la mauvaise qualité des eaux souterraines et concerne principalement les nappes de Berrechid, Chaouia côtière, Beni Amir et Tafilalt. Des teneurs élevées en nitrate sont également responsables de la dégradation de la qualité des eaux et ont par exemple été enregistrées dans les nappes de Témara, Meskala-Kourimate, Berrechid et Chaouia.

Analyse

Le Maroc dispose de 747 stations de suivi de la qualité des eaux superficielles et souterraines, qui permettent de réaliser près de 30 000 analyses physico-chimiques par an.

Des efforts ont été entrepris pour améliorer la qualité de l'eau, avec l'adoption en 1995 de la loi 10-95 sur l'eau et l'instauration des agences de bassin hydraulique et des plans directeurs d'aménagement intégré des ressources en eau, le Programme national d'assainissement liquide et d'épuration des eaux usées (2008) et la Stratégie de l'eau (2009). La préservation et la protection des ressources en eau est un des axes de la Stratégie de l'eau.

- Protection de la qualité des ressources en eau et lutte contre la pollution :
 - accélérer le rythme de mise en œuvre du Programme national d'assainissement et d'épuration des eaux usées : taux d'accès à l'assainissement de 90 % en 2030 ;
 - Programme national d'assainissement rural : taux d'accès à l'assainissement de 90 % en 2030 ;
 - Programme national de prévention et de lutte contre la pollution industrielle ;
 - mise en œuvre du Plan national de gestion des déchets ménagers et assimilés.
- Protection des nappes souterraines et reconstitution des stocks stratégiques :
 - renforcement du système de contrôle et sanctions en cas de surexploitation ;
 - limitation des pompages dans les nappes (révision de la tarification, élimination de subventions incitatives à la surexploitation, périmètres d'interdiction et restriction des pompages, techniques économes...);
 - renforcement de la responsabilité des ABH dans la gestion des nappes et généralisation des contrats de nappe ;
 - recours systématique aux ressources en eau de substitution conventionnelles et non conventionnelles pour soulager la pression sur les eaux souterraines ;
 - programmes de recharge artificielle des nappes (stockage de 180 Mm³/an) ;
 - réinjection des eaux usées après traitement pour les nappes côtières utilisées pour l'irrigation (100 Mm³ à l'horizon 2030) ;
 - substitution des volumes prélevés par l'ONEP et régis à partir des eaux souterraines en eau de surface (90 Mm³/an à l'horizon 2020).

Les textes d'application de la loi 10-95 tardent à être publiés et appliqués. Si on note une très légère évolution, on ne peut cependant pas parler d'une amélioration de la qualité des eaux, qui restent globalement dégradée. De plus, les paramètres des analyses de qualité demeurent insuffisants aujourd'hui, et les pesticides ne sont pas pris en compte par exemple. Il faut lutter contre la dégradation car les impacts sont nombreux : dégradation des conditions d'hygiène et de santé de la population, déséquilibre des écosystèmes, coût du traitement, etc.

FRÉQUENCE DE DÉPASSEMENT DES NORMES D'O₃, SO₂, NO₂, MPS ET PB

Définition

Nombre de jours qui connaissent des pics de pollution par l'ozone stratosphérique (O₃), par le dioxyde de soufre (SO₂), par le dioxyde d'azote (NO₂), par les matières particulaires en suspension (MPS) et par le plomb (Pb).

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur renseigne sur la fréquence de pollution à l'échelle des villes et agglomérations. Cela permet de prendre les décisions adéquates pour préserver la santé des populations et le milieu environnant, en ligne avec une politique de développement durable. Cet indicateur renseigne directement sur la poursuite de la 22^e cible du 7^e OMD « Assurer un environnement durable » qui vise à « limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ».

Evolution

L'évolution de la fréquence de dépassement des normes d'O₃, SO₂, NO₂ et de PM10 est commentée en fonction des données disponibles. L'analyse est donc parfois limitée car certaines données n'ont pas pu être exploitées, soit parce qu'elles n'étaient pas disponibles, soit parce qu'elles sont exprimées sous un format différent. Les données sur le plomb n'étaient pas disponibles.

Nombre de jours de dépassement du centile 99,2 des moyennes journalières du SO₂ de la valeur limite pour la protection de la santé (125 µg/m³) fixée par le décret 2-09-286

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Casa CHU	2	4	3	2	3	3	4	4
Casa ONCF	2	4	3	3	2	3	3	3
Casa Sidi Othmane				2	1	—	2	1
Casa Wilaya							3	3
Casa Jahid							3	3
Mohammedia Khansae							3	3
Mohammedia Préfecture							3	3
Agadir							2	3
Essaouira								3
Fès							1	2
Jadida					3	1	—	4
Kénitra					2	1	—	—
Marrakech Jamae Ifna							3	3
Marrakech Mhamid							3	3
Marrakech Dawdiate								3
Safi					3	2	—	3
Salé								6
Tanger							2	3

Station pas encore opérationnelle

Données disponibles sous un autre format

Source : Direction de la Météorologie nationale.

De 2003 à 2010, la fréquence de dépassement de la valeur limite de SO₂ pour la protection de la santé varie entre 1 et 6 jours par an pour chaque station. Ce nombre varie d'une année sur l'autre sans enregistrer d'amélioration, l'année 2010 étant même marquée par des records. Le record (6 jours) a par exemple été atteint en 2010 à Salé. Ce record doit toutefois être relativisé car il s'agit de l'unique donnée disponible pour Salé. Le 2^e record est de 4 jours, enregistré à Casa CHU (2004, 2009 et 2010), Casa ONCF (2004) et El Jadida (2010). Globalement, les stations de Kénitra, Fès et Casa Sidi Othmane enregistrent les plus faibles fréquences de dépassement, entre 1 et 2 jours par an.

Moyenne annuelle du NO₂

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Casa CHU	33,17	26,16	27,38	27,29	23,5	34,34	33,47	16,38
Casa ONCF	18,8	21,95	19,68	24,5	7,66	25,71	30,56	19,95
Casa Sidi Othmane			23	3,7	16,34	—	54,33	—
Casa Wilaya							39,36	13,31
Casa Jahid							35,4	32,49
Mohammedia Khansae							3,98	12,98
Mohammedia Prefecture							17,25	14,15
Agadir							10,7	20,35
Essaouira								10,98
Fès							74,5	34,85
El Jadida					15,7	9,88	—	10,45
Kénitra					30,9	40,4	—	—
Marrakech Jamae Ifna							26,8	20,61
Marrakech Mhamid							17	24,62
Marrakech Dawdiate								13,94
Safi					5,17	2,87	—	23,62
Salé								50,35
Tanger							31,86	31,27

■ Station pas encore opérationnelle

■ Données disponibles sous un autre format

Source : Direction de la Météorologie nationale.

Trois moyennes annuelles du NO₂ dépassent la norme annuelle pour la protection de la santé qui vaut 50 µg/m³ : celles de la station de Casa Sidi Othmane en 2009 (54,33 µg/m³), de la station de Fès en 2009 (74,5 µg/m³) et de la station de Salé en 2010 (50,35 µg/m³).

Nombre de jours de dépassement du centile 90,4 des moyennes journalières du PM10 de la valeur limite pour la protection de la santé (50 µg/m³) fixée par le décret 2-09-286

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Casa CHU	15	33	29	23	35	31	34	34
Casa Aïn Sebaâ	15	31	33	18	21	34	33	33
Casa Sidi Othmane				17	20	---	20	3
Casa Wilaya							33	35
Casa Jahid							32	35
Mohammedia Préfecture							24	29
Mohammedia Khansâa							30	34
Agadir							15	22
Essaouira								25
Fès							6	23
El Jadida						28	---	37
Kénitra					17	13	7	---
Marrakech Jamae Ifna							24	31
Marrakech Mhamid							12	35
Marrakech Dawdiate								29
Salé								21
Safi					32	10	---	29
Tanger								32

■ Station pas encore opérationnelle

■ Données disponibles sous un autre format

Source : Direction de la Météorologie nationale.

De 2003 à 2010, la fréquence de dépassement de la valeur limite de PM10, particules en suspension dans l'air ayant un diamètre inférieur à 10 micromètres, varie entre 3 et 37 jours par an pour chaque station. Ces deux fréquences ont été enregistrées en 2010, respectivement à Casa Sidi Othmane et El Jadida.

Nombre de dépassements de la norme huit horaire ($110\mu\text{g}/\text{m}^3$) pour l'ozone

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mohammedia Khansae							61	3
Agadir							0	0
Essaouira								0
Fès							0	0
Casa Jahid							460	514
El Jadida				0	--	7	--	0
Mohammedia Préfecture							32	78
Marrakech Jamae Ifna							0	0
Marrakech Mhamid							32	1
Marrakech Dawdiate								63
Salé								0
Safi					1	0	—	0
Tanger							3	0
Casa Wilaya						0	6	0
Casa CHU	201	572	452	236	4	40	416	236
Casa Aïn Sebaâ	235	---	291	91	139	138	175	283
Casa Sidi Othmane			378	—	48	—	24	0

■ Station pas encore opérationnelle

■ Données disponibles sous un autre format

Source : Direction de la Météorologie nationale.

Les normes de dépassement pour la protection de la santé de l'ozone ne sont pas définies par jour mais pour des plages horaires de 8 heures.

Les données disponibles pour les stations d'Agadir, Essaouira, Salé, Marrakech Jamae Ifna et Fès montrent que ces stations n'enregistrent pas de dépassement de la norme.

Les stations de Casa Wilaya, Tanger, Safi et El Jadida enregistrent une faible fréquence de dépassement, comprise entre 0 et 7 dépassements annuels par station. Les stations de Casa CHU, Casa Ain Sbaa, Casa Sidi Othmane et Casa Jahid enregistrent globalement un grand nombre de dépassements avec des fréquences maximales de 572 (Casa CHU), 514 (Casa Jahid), 378 (Casa Sidi Othmane) et 291 dépassements (Casa Ain Sbaâ). On observe cependant des variations de ces fréquences. Ainsi, la station de Casa Sidi Othmane n'a pas enregistré de dépassement en 2010, et la station de Casa CHU seulement 4 dépassements en 2007.

Analyse

La lutte contre la pollution de l'air est une priorité de la politique nationale de protection de l'environnement et de la santé des populations. La loi 13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air, promulguée par le dahir 1-03-61 du 12 mai 2003, introduit des mesures pour réglementer les activités nocives pour la qualité de l'air. Des normes de qualité de l'air, valeurs limites qui ne doivent pas être dépassées, sont définies par le décret 2-09-286 du 8 décembre 2009 fixant les normes de qualité de l'air et les modalités de surveillance de l'air.

Ces normes sont notamment fixées pour le SO₂, NO₂, les MPS, le Pb, et l'O₃:

Polluants	Nature de la valeur limite (VL)	Valeurs limites (µg/m ³)
SO ₂	VL pour la protection de la santé	125 centile 99,2 des moyennes journalières
	VL pour la protection des écosystèmes	20 moyenne annuelle
NO ₂	VL pour la protection de la santé	200 centile 98 des moyennes horaires / 50 moyenne annuelle
	VL pour la protection de la végétation	30 moyenne annuelle
MPS	VL pour la protection de la santé	50 centile 90,4 des moyennes journalières ; MP10
Pb	VL pour la protection de la santé	1 moyenne annuelle
O ₃	VL pour la protection de la santé	110 moyenne sur une plage de 8h
	VL pour la protection de la végétation	65 moyenne journalière ne devant pas être dépassée plus de 3 jours consécutifs

Le décret 2-09-631 du 6 juillet 2010 fixe quant à lui les valeurs limites des émissions polluantes dans l'air émanant de sources de pollution fixes et les modalités de contrôle de ces émissions. Par ailleurs, certaines installations comme les cimenteries et le traitement des phosphates sont soumises à des valeurs limites sectorielles, fixées par arrêtés conjoints du ministre chargé de l'Environnement et du ministre dont relève le secteur d'activité concerné. Un programme national de lutte contre la pollution de l'air est en cours de préparation, et des plans d'action territoriaux seront ensuite définis afin de réduire la pollution de l'air. L'amélioration de la connaissance de l'état de la qualité de l'air, grâce au renforcement du réseau national de surveillance et à la réalisation des cadastres des émissions atmosphériques au niveau des grandes villes, représente un axe fondamental de ce programme. Il est ainsi prévu de mettre en place 40 nouvelles stations, en plus des 21 stations déjà existantes en 2010, afin de généraliser ce réseau à toutes les grandes villes d'ici à 2012. Les 21 stations existantes sont localisées à Casablanca-Mohammedia (7 stations dont 2 installées à Casablanca en juin 2003 et 4 à Casablanca en juillet 2005), Rabat (2 stations), Salé (1 station installée fin 2006), Kénitra (1 station installée fin 2006), El Jadida (2 stations dont 1 installée fin 2006), Safi (1 station installée fin 2006), Tanger (1 station installée fin 2007), Fès (1 station installée fin 2007), Marrakech (3 stations dont 2 installées fin 2007 et 1 en 2009), Agadir (2 stations dont 1 installée fin 2007) et Essaouira (1 station installée en 2009).

PRODUCTION ET COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Définition

Le taux de production des déchets ménagers est estimé à partir de la quantité unitaire des déchets produits par habitant (par jour ou par an) multipliée par la population. Il s'exprime en tonnes par jour ou par an. Le taux de collecte correspond aux quantités de déchets collectées sur les quantités de déchets produites. Il s'exprime en pourcentage.

Pertinence pour le Développement Durable

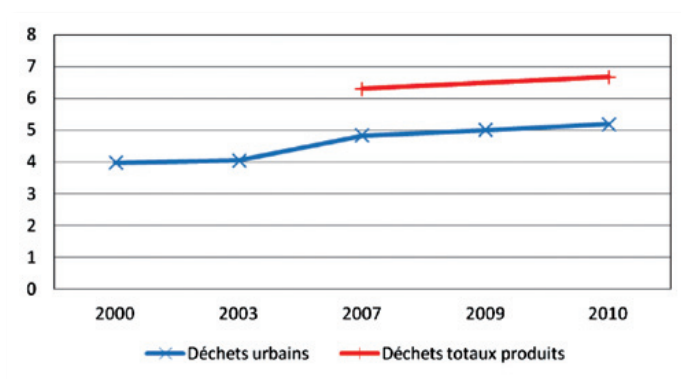
Les quantités de déchets produits sont en lien avec l'exploitation des ressources : plus de carton, plus de plastique dans les déchets reflètent plus de consommation de matières premières. Cet élément est donc en lien avec le développement durable. La gestion des déchets est aussi facteur de développement durable. Assurer leur collecte et leur élimination dans de bonnes conditions environnementales contribue à la préservation des ressources naturelles et permet l'amélioration du cadre de vie, en préservant la santé de la population. Cet indicateur correspond à l'ODD 7 « Assurer un environnement durable » et notamment à la cible 21 qui vise à intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et à veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance actuelle liée à la déperdition des ressources environnementales.

Evolution

Production de déchets (en millions de tonnes)

	2000	2003	2007	2009	2010
Déchets urbains	3,98	4,05	4,83	5	5,19
Déchets totaux	/	/	6,30	/	6,67

Source : Département de l'Environnement.

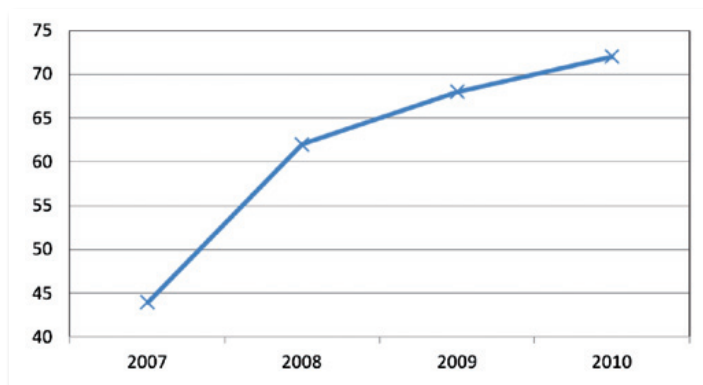


La production nationale des déchets ménagers et assimilés est passée de 6,3 à 6,67 millions de tonnes par an entre 2007 et 2010, ce qui correspond à un taux d'augmentation de 5,9%. La production urbaine a augmenté de 3,98 à 5,19 millions de tonnes entre 2000 et 2010.

Taux de collecte des déchets en milieu urbain (en %)

2007	2008	2009	2010
44	62	68	72

Source : Département de l'Environnement



Le taux de collecte des déchets urbains est passé de 44% à 72% entre 2007 et 2010.

Analyse

La quantité de déchets produits résulte de deux paramètres : le taux de production par habitant et le nombre d'habitants. Le taux de production par habitant au Maroc est estimé à 0,76 kg/hab/an en milieu urbain. La production en milieu rural est actuellement négligée. Compte tenu de l'augmentation progressive du niveau de vie et des modes de consommation, notamment en milieu urbain, ce taux est également en croissance. La quantité de déchets produits augmente également avec la croissance de la population.

Les déchets ménagers au Maroc se caractérisent par une prédominance de matières organiques, une forte humidité, une densité élevée et un pouvoir calorifique faible. Cela a pour effet d'accélérer leur fermentation et ne permet pas leur séjour prolongé au niveau des lieux de production sans conditionnement approprié.

Le taux de collecte s'est amélioré ces dernières années par la mise en place d'une politique de professionnalisation du secteur et la délégation par les communes à des prestataires privés. Ceci a contribué également à augmenter le coût de la collecte qui en moyenne passe de 200 dirhams la tonne en gestion directe à 400 dirhams en service délégué. Le Programme national des déchets ménagers (PNDM) apporte un soutien financier aux communes qui souhaitent améliorer la gestion de la collecte et du nettoyage.

Le recyclage des déchets est actuellement limité et organisé de manière informelle. Il concerne environ 10% des déchets (verre, papier-carton, plastique et métaux) et occuperait entre 15 000 et 20 000 personnes.

Les hôpitaux et les services publics de la santé ont mis en place une politique de gestion des DASRI (déchets des activités de soins à risques) en externalisant leur élimination. Il reste cependant des efforts à faire pour étendre ces actions à tout le secteur public et au secteur privé.

Les déchets industriels banaux et les déchets industriels dangereux ne disposent pas encore de structures d'élimination adéquates.

Afin de se conformer à la politique du développement durable nationale, l'arsenal juridique a été renforcé par l'adoption de la loi 28-00 qui fixe les règles et les principes fondamentaux de la gestion des déchets et de leur élimination. L'élimination des déchets se fait dans des décharges sauvages ou par enfouissement dans des décharges contrôlées. Il y a aujourd'hui environ 300 décharges sauvages dans lesquelles les déchets sont déversés. Ceci représente un danger pour la santé des populations, pour les ressources en eau et l'environnement en général. Conscient de cette problématique, le gouvernement a élaboré en 2008 le PNDM. Son coût global est estimé à 40 milliards de dirhams et concerne tous les centres urbains, y compris ceux qui ont délégué leurs services de propreté à des opérateurs privés.

Les objectifs du PNDM sont multiples et visent le renforcement du secteur des déchets à tous les niveaux :

- assurer la collecte et le nettoyage des déchets ménagers pour atteindre un taux de collecte de 90 % en 2020 et 100 % en 2030 ;
- réaliser des décharges contrôlées dans tous les centres urbains (100 %) en 2020 ;
- réhabiliter ou fermer toutes les décharges existantes (100 %) en 2020 ;
- professionnaliser le secteur et le sensibiliser ;
- développer la filière de « tri-recyclage-valorisation » ;
- mettre en place des plans directeurs de gestion des déchets ménagers et assimilés pour toutes les préfectures et provinces.

ESPÈCES MENACÉES DE DISPARITION

Définition

Nombre d'espèces menacées rapporté au nombre total d'espèces, pour les groupes de faune et de flore dont le nombre total d'espèces est connu. Les espèces menacées sont celles qui risquent l'extinction ; cela comprend notamment les espèces en danger, vulnérables et rares, conformément aux définitions de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

Pertinence pour le Développement Durable

L'importance des espèces de faune et de flore réside dans leur existence en tant qu'espèces individuelles, ainsi qu'en termes d'écosystèmes. Elles jouent des fonctions écologiques fondamentales pour le maintien de l'environnement naturel et fournissent des ressources pour les activités socio-économiques de l'homme. La disparition des espèces, patrimoine mondial unique, est une problématique qui compromet le développement durable et la diversité de la vie sur terre. L'indicateur permet d'évaluer la poursuite de la 21^e cible, « Veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales », du 7^e OMD, « Assurer un environnement durable ».

Evolution

D'après l'Étude nationale de la biodiversité de 1998, le nombre total d'espèces inventoriées dépasse 32 000 taxa². Ce chiffre est probablement bien en deçà de la réalité. En effet, plusieurs régions n'ont pas encore été explorées et étudiées, de nombreux taxa sont encore très peu ou pas étudiés, et les études concernant la majorité des écosystèmes restent limitées.

Biodiversité faunistique du Maroc

Catégorie	Nombre total d'espèces	Espèces endémiques	Espèces rares ou menacées
Faune marine	7 136	236	271
Faune aquatique continentale	1 575	136	125
Invertébrés terrestres	15 293	2 280	69
Amphibiens	11	2	3
Reptiles	92	21	31
Oiseaux	449	12	98
Mammifères ²	105	22	16
Total	24 661	2 709	613

Source : Centre d'échange d'information sur la biodiversité du Maroc.

La faune marocaine peut être considérée comme riche et diversifiée. Ainsi, 24 661 espèces ont été identifiées. Parmi ces données, dont les dernières mises à jour datent de 2008, 613 espèces, soit environ 2,5 % de la faune marocaine, sont considérées comme rares ou menacées. Cela comprend 271 espèces de la faune marine (3,8% du nombre total d'espèces de la faune marine), 125 espèces de la faune aquatique (7,9%), 69 espèces d'invertébrés terrestres (0,45%), 3 espèces d'amphibiens (27,3%), 31 espèces de reptiles (33,7%), 98 espèces d'oiseaux (21,8%) et 16 espèces de mammifères (15,2%).

(2) Taxon (plur. : taxa) : ensemble d'êtres vivants partageant certaines caractéristiques et à partir desquelles est définie leur classification.

(3) Chiffres actualisés selon la publication de la Liste rouge de l'UICN : Temple H.J. and Cattelod A. (Compilers), 2009, *The Status and Distribution of Mediterranean Mammals*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK : IUCN. vii+32p.

Nombre d'espèces de la flore marocaine inventoriées et estimées

Genres taxonomiques	Nombre d'espèces inventoriées	Nombre d'espèces estimées
Algues pluricellulaires	500	600
Champignons supérieurs	820	1 000
Lichens	700	1 000
Mousses	350	500
Fougères	60	60
Phanérogames	4 500	4 500
Total	6 930	7 660

Source : Centre d'échange d'information sur la biodiversité du Maroc et Fennane, 1996.

Environ 7 000 espèces de flore ont été inventoriées au Maroc. Ce nombre ne comprend pas les algues unicellulaires et les champignons inférieurs, et il est certainement très inférieur à la réalité.

L'inventaire et l'étude des plantes inférieures (algues, champignons, lichens et mousses) sont encore très limités et insuffisants pour définir les espèces rares ou menacées.

L'inventaire de la flore vasculaire (fougères et phanérogames) est relativement bien établi : il comprend environ 4 500 espèces de phanérogames et 60 espèces de fougères. L'état actuel des connaissances de la flore vasculaire permet de répertorier 1 641 taxa (espèces ou sous-espèces) de plantes vasculaires rares ou menacées au Maroc, dont plus des deux tiers sont très rares. Ce nombre doit toutefois être constamment révisé. Les plus grands effectifs de taxa rares identifiés se situent dans le Rif, le Haut-Atlas, le Moyen-Atlas et les plaines et plateaux atlantiques du Maroc septentrional. D'autre part, 475 taxa sont considérés à la fois rares et endémiques. Ces espèces n'existent qu'au Maroc, et leur importance dépasse alors le cadre national. Il est donc urgent de mettre en œuvre toutes les actions nécessaires pour réduire ou éliminer les menaces sur ces espèces.

Analyse

Le Maroc dispose d'une diversité biologique d'une grande qualité, mais qui reste fragile et insuffisamment protégée. De nombreux facteurs lui portent atteinte : la déforestation, les incendies, l'élevage et le surpâturage, la littoralisation, l'urbanisation, l'industrialisation, l'agriculture, la surpêche, le tourisme, le transport, l'introduction d'espèces exotiques, etc. Le Maroc a ratifié la Convention sur la diversité biologique en 1995 et a mis en place une stratégie (publiée en 2004) et un plan d'action national pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. La stratégie s'articule autour de cinq objectifs :

- la gestion rationnelle et l'utilisation durable des ressources biologiques ;
- l'amélioration des connaissances sur la diversité biologique ;
- la sensibilisation et l'éducation ;
- la législation et les institutions ;
- la coopération internationale.

Le plan d'action définit des actions prioritaires et urgentes et des actions complémentaires à moyen et long termes, visant à concrétiser les objectifs stratégiques.

D'autre part, la conservation de la biodiversité passe également par la mise en place d'un réseau d'aires protégées selon le Plan directeur des aires protégées, élaboré en 1996. L'inventaire pour le classement des écosystèmes présenté dans ce plan identifie 145 Sites d'intérêts biologique et écologique (SIBE). Ces SIBE sont progressivement aménagés en zones protégées. En 2008, le Maroc renforce ces actions en adoptant la loi 07-22 relative aux aires protégées.

Par ailleurs, la Chambre des conseillers a adopté en novembre 2010 le projet de loi 29.05 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages et le contrôle de leur commerce. Ce projet de loi met en place un cadre juridique pour mettre fin à l'exploitation intensive et irrationnelle des espèces de faune et de flore sauvage marocaines. Le Maroc se conforme ainsi aux dispositions contenues notamment dans la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), ratifiée en 1975.

ÉVOLUTION DE L'UTILISATION DES SOLS

Définition

C'est la distribution des grands types d'utilisation du sol dans le pays, en pourcentage pour chaque type (terres agricoles, forêts et terres boisées, etc.). La comparaison avec les années antérieures permet de caractériser les changements dans le temps de l'utilisation des sols.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur permet de déterminer les changements de l'utilisation des sols, qui renseigne sur les changements liés aux activités de la population et aux activités économiques. Il répond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable », cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ». Une gestion durable et rationnelle de l'environnement passe par la préservation des forêts, des sols, de la biodiversité et des écosystèmes.

Evolution

Lorsque l'on parle d'utilisation des sols, il s'agit généralement des terres agricoles, de la forêt et des terrains boisés, des terres de parcours, etc. Les données n'ont pu être récoltées. En l'absence de données précises, on se rend compte, d'une manière générale, qu'un certain usage des sols prend le pas sur les autres. En effet, il faut maîtriser l'urbanisation et surtout l'étalement urbain. L'accroissement des grandes villes n'est pas un phénomène négatif en soi, mais s'il se fait sur des terres agricoles ou des forêts, cela devient plus problématique et difficilement acceptable, d'un point de vue économique, environnemental et même social. Il faut contrôler la perte de terres agricoles due principalement à l'urbanisation et à la déforestation.

Analyse

Si les terres agricoles sont menacées par l'urbanisation, la forêt est menacée par les terres agricoles. L'équilibre entre tous les usages doit être trouvé et préservé.

Le HCEFLCD s'est fixé des objectifs à horizon 2014 :

- la sécurisation de tout le domaine forestier ;
- l'inversion des tendances actuelles de la dégradation du couvert forestier par le reboisement, la régénération et l'amélioration sylvo-pastorale sur 500 000 hectares ;
- la contribution des espaces forestiers à l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines ;
- l'amélioration de la contribution des produits forestiers locaux à la couverture des besoins de l'industrie et de l'artisanat, couplée à l'amélioration de la compétitivité des filières forestières ;
- la conservation et la valorisation de l'importante biodiversité que recèle le pays dans les 154 SIBE couvrant 2,5 millions d'hectares ;
- la maîtrise de l'érosion hydrique sur 1,5 million d'hectares.

SUPERFICIES INONDÉES

Définition

Superficie totale submergée par l'eau d'inondation dans le pays pour une année donnée, exprimée en pourcentage.

Pertinence pour le Développement Durable

Les inondations sont des catastrophes naturelles qui peuvent avoir de graves répercussions sur l'économie et le social, mais également sur l'environnement. Cet indicateur est donc lié au développement durable du pays. Des vies humaines peuvent être perdues, des infrastructures (habitations, routes, etc.) détériorées voire détruites. Cela peut occasionner des pertes importantes au niveau des cultures agricoles également. Le contrôle des inondations est basé sur la prévention dans les zones à risque et sur les mesures et les aménagements permettant de minimiser leurs impacts.

Evolution

Le Maroc, de par sa situation géographique et ses caractéristiques climatiques, est sujet à des phénomènes extrêmes, notamment les fortes crues qui causent des inondations importantes. Néanmoins, cet indicateur ne peut être renseigné de façon précise car les données ne sont pas disponibles.

Analyse

Pour se doter d'un outil de gestion intégrée et proactive sur les aspects liés à la réduction des risques d'inondation, le Département de l'eau a élaboré en 2002 un Plan national de lutte contre les inondations (PNI), qui a permis d'inventorier environ 400 sites vulnérables et a montré que les mesures de protection peuvent être :

- des mesures structurelles axées sur les aménagements qui permettent de réduire le risque d'inondation et d'améliorer la protection des populations et des biens ;
- des mesures préventives portant sur :
 - l'intégration du risque d'inondation dans les plans d'aménagement du territoire, en particulier les plans d'urbanisme et le plan d'aménagement des bassins versants,
 - le renforcement et l'amélioration de la connaissance dans le domaine de la prévision météorologique et de l'hydrologie urbaine (modèles de prévisions hydrométéorologiques),
 - le développement des annonces de crue et des plans de secours,
 - le développement des mécanismes financiers (assurance et fonds de catastrophes naturelles), de concertation et de coordination ;
- des mesures institutionnelles et organisationnelles à travers la clarification des rôles et des responsabilités des différents intervenants, notamment en ce qui concerne la prévision, l'alerte, la prévention des risques, le dédommagement des pertes et les plans d'urgence.

Le Département de l'eau est en train d'actualiser le Plan national de lutte contre les inondations pour tenir compte des fortes crues exceptionnelles enregistrées durant la dernière décennie, notamment durant les années hydrologiques 2008-2009 et 2009-2010, et pour intégrer les orientations de la nouvelle stratégie de l'eau au Maroc élaborée en 2009.

TRAFIC MARITIME PÉTROLIER

Définition

Cet indicateur permet de suivre le trafic portuaire des produits pétroliers. Il comporte 2 volets : le premier indique le nombre de navires pétroliers entrant dans les ports de commerce ou dans les autres installations susceptibles de recevoir des navires pétroliers, le second volet indique les tonnages de produits pétroliers (en tonnes de pétrole) débarqués par ces navires dans les mêmes ports (trafic national et cabotage).

Pertinence pour le Développement Durable

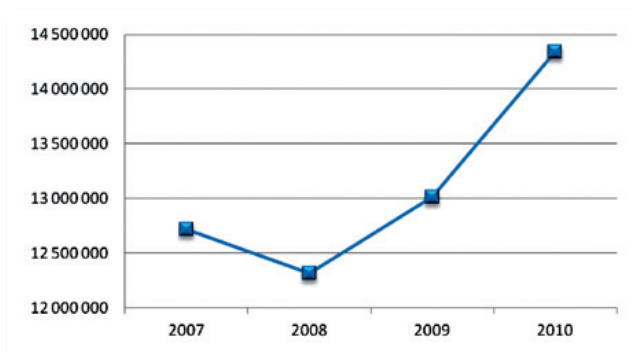
Le Maroc importe plus de 95 % de ses besoins en pétrole. Des dizaines de milliers de tonnes sont transportées chaque année via des milliers de navires dans différents ports du Maroc. Le transport et le traitement du pétrole constituent des sources importantes de pollution du littoral. Bénéficiant d'un littoral long de 3 500 kilomètres sur l'océan Atlantique et la mer Méditerranée, le Maroc dispose de sept ports de traitement des produits pétroliers. Cet indicateur est donc très important du point de vue économique et environnemental.

Evolution

Trafic maritime pétrolier (en tonnes)

2007	2008	2009	2010
12 718 368	12 314 101	13 017 874	14 344 240

Source : Direction des ports et du domaine public maritime.



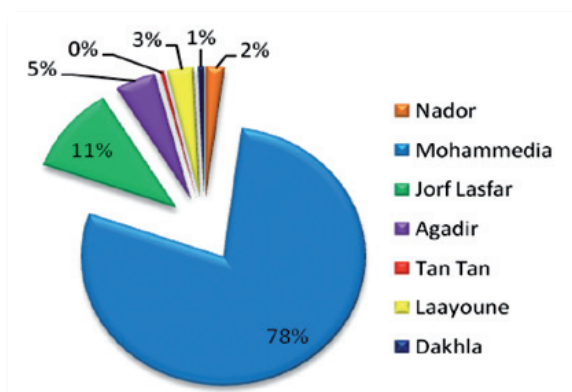
La quantité des hydrocarbures traités par les ports de commerce a augmenté entre 2007 et 2010, passant de 12,7 à 14,3 millions de tonnes.

Quantité d'hydrocarbures traités par port (en tonnes)

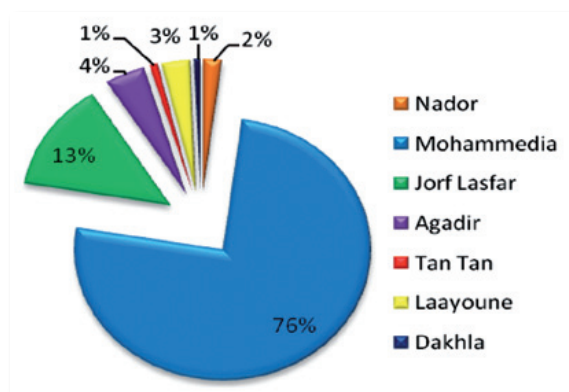
	Nador	Mohammedia	Jorf Lasfar	Agadir	Tan Tan	Laayoune	Dakhla
2007	258 977	9 969 134	1 381 387	592 185	53 349	376 351	86 985
2010	295 362	10 847 178	1 930 410	621 885	122 445	439 212	87 748

Source : Direction des ports et du domaine public maritime.

Hydrocarbures traités par port en 2007



Hydrocarbures traités par port en 2010

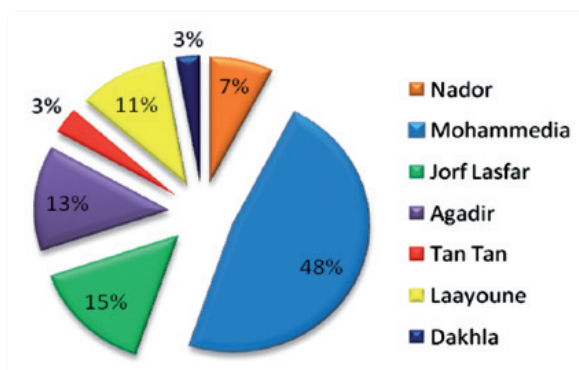


Le port de Mohammedia est le premier port de réception des hydrocarbures à traiter : 78% en 2007 et 76% en 2010. Il est suivi de loin par le port de Jorf Lasfar : 11% en 2007 et 13% en 2010. Les autres ports traitent des quantités beaucoup moins importantes.

Navires pétroliers entrant dans les ports de commerce en 2010

Nador	Mohammedia	Jorf Lasfar	Agadir	Tan Tan	Laayoune	Dakhla
79	501	154	142	35	112	29

Source : Direction des ports et du domaine public maritime.



Le port de Mohammedia reçoit presque la moitié des navires pétroliers (48%), soit 501 navires en 2010.

Analyse

Les eaux du littoral sont une richesse nationale qu'il faut préserver. Les mouvements des navires, particulièrement les navires pétroliers, peuvent engendrer plusieurs impacts sur l'environnement (qualités de l'eau marine, biodiversité, etc.). Le transport par mer de produits potentiellement polluants par des navires de taille de plus en plus importante et la prise de conscience des conséquences alarmantes de toute pollution ont renforcé le souci de protection du milieu marin. Il faut noter que pour le Maroc, les pollutions dues à des accidents en mer ne peuvent être considérées comme un risque hypothétique, mais comme un réel danger, compte tenu de l'intensité du trafic, aussi bien le long des côtes atlantiques que les côtes méditerranéennes.

Parmi les incidents les plus graves qui se sont produits au large des côtes marocaines, on peut citer le naufrage du bateau *Samir* en novembre 1982, celui du tanker iranien *Kharg 5* en décembre 1989 et l'accident du *Sea Spirit* en août 1990, qui est entré en collision avec un méthanier *Hesperis* au large d'Al Hoceima. L'impact des déversements accidentels de pétrole est connu par son effet toxique direct sur la faune et la flore marine, et cela a des conséquences négatives et des répercussions à long terme sur les générations futures des organismes qui s'y exposent. La biodégradation des produits chimiques pétroliers est difficile, et cet impact se répercute immédiatement sur les activités économiques de pêche et d'aquaculture et sur la salubrité des plages à proximité des zones sinistrées.

Le Maroc devrait diminuer les pollutions et les risques liés au transport maritime en renforçant encore la sécurité maritime, même si aucun accident grave n'a été à déplorer ces vingt dernières années.

Le ministère de l'Équipement et des Transports a élaboré en 2010 la Stratégie portuaire nationale à l'horizon 2030, dont les sept axes stratégiques permettront de contribuer à l'amélioration du trafic maritime pétrolier :

- rechercher la performance portuaire grâce notamment à l'incitation à l'innovation ;
- favoriser la performance logistique ;
- optimiser la valorisation des infrastructures portuaires et de connexion existantes ;
- se positionner dans le contexte national, régional et international ;
- tirer parti du rôle structurant des ports ;
- intégrer les objectifs environnementaux et urbains dès la phase conception des projets d'investissement ;
- permettre l'adaptation aux incertitudes du long terme.

VALEUR ET VOLUME DES PRODUITS HALIEUTIQUES

Définition

C'est la valeur annuelle totale à prix courant (exprimée en millions de dirhams) des captures de poissons pêchés par la flotte marocaine composée des segments hauturier, côtier et artisanal. Cet indicateur donne également les quantités de poissons et de bivalves produites par la pêche et l'aquaculture (volume en tonnes).

Pertinence pour le Développement Durable

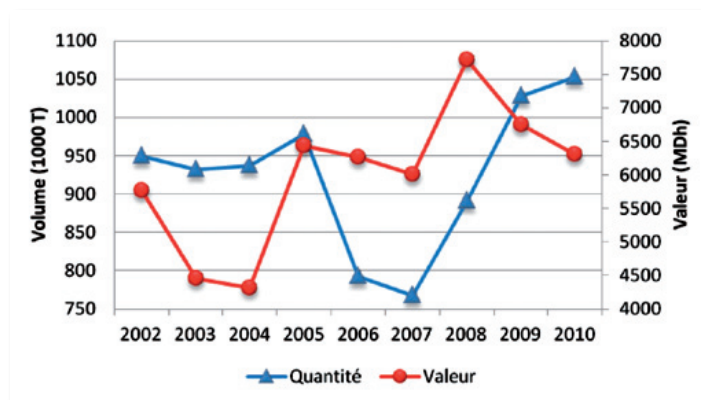
L'indicateur renseigne sur la richesse du Maroc en patrimoine biologique marin et donne des indications sur la tendance du PIB du secteur. Le suivi de cet indicateur permet une exploitation durable de ces ressources. Il est lié donc à la fois à la dimension environnementale et économique du développement durable et correspond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable », cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Valeur et volume des produits halieutiques globaux

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Volume (milliers T)	949	932	937	978	792	768	891	1028	1053
Valeur (millions Dh)	5 765	4 452	4 308	6 441	6 267	6 010	7 716	6 752	6 313

Source : Annuaire statistique.



Le volume des produits halieutiques présente une fluctuation depuis 2002. Il passe de 949 000 tonnes cette année-là, pour devenir minimal en 2007 avec 768 000 tonnes. Puis il augmente de nouveau pour atteindre 1 053 000 tonnes en 2010. La valeur est plus fluctuante, puisqu'elle était de 5 765 millions de dirhams en 2002 et de 6 313 millions de dirhams en 2010. Elle atteint son niveau le plus bas en 2004 avec 4 308 millions de dirhams et son niveau le plus élevé en 2008 avec 7 716 millions de dirhams.

Analyse

Dans le cadre de la mise en œuvre des orientations gouvernementales et des politiques de développement en matière de gouvernance halieutique, le secteur de la pêche maritime est doté depuis 2007 d'une nouvelle stratégie de développement baptisée « Halieutis ». Elle a pour objectif majeur de valoriser la richesse halieutique marocaine et de tripler le PIB du secteur d'ici 2020. Elle vise également à moderniser les différents segments du secteur et à mettre en place un système de gouvernance sectorielle, permettant un transfert de pouvoir graduel aux régions et au secteur privé et un dialogue efficace entre le gouvernement et les professionnels du secteur halieutique.

Cette nouvelle stratégie est basée sur quatre axes majeurs, à savoir :

- l'exploitation durable des ressources et la promotion d'une pêche responsable;
- le développement d'une pêche performante en visant l'amélioration de la chaîne de traitement du produit;
- le renforcement de la compétitivité en vue de conquérir de nouveaux segments du marché (l'Amérique du Nord et le Moyen-Orient par exemple);
- réunir l'ensemble des acteurs du secteur.

Le contexte international s'est caractérisé durant l'année 2010 par un redressement de l'activité au niveau mondial. Cependant, celle-ci est restée fragile et hétérogène. La demande mondiale adressée au Maroc a continué de s'améliorer mais avec un rythme de croissance moins soutenu, en lien avec l'évolution plus modérée du commerce mondial et des importations des principaux partenaires commerciaux.

Le secteur de la pêche a continué sur sa relance, en affichant un PIB de 65,43 millions de dirhams en 2010, soit une amélioration de 4 % par rapport à 2009, marquant ainsi les retombées positives découlant de la mise en place de la stratégie Halieutis.

ÉROSION CÔTIÈRE

Définition

Cet indicateur est défini par la proportion du linéaire côtier soumis à des processus d'érosion, dont l'origine est naturelle ou non, exprimé en pourcentage du linéaire côtier littoral.

A cause des phénomènes naturels, d'une part, et de l'intervention de l'homme, d'autre part, le littoral connaît des mutations profondes dans sa physionomie, caractérisées par des érosions et des engraisements.

En plus de sa valeur globale, l'indicateur peut être considéré pour chaque façade maritime : la côte méditerranéenne et la côte atlantique.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur est étroitement lié à l'ensemble des dimensions du développement durable. Le Maroc tire de nombreuses ressources de sa double façade maritime (méditerranéenne et atlantique), et il doit les préserver. Cet indicateur fait référence à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable ».

Evolution

Les données précises n'ont pu être collectées. L'érosion côtière peut avoir de graves conséquences dans de nombreux domaines.

L'érosion côtière favorise la disparition des dunes et représente une menace pour les infrastructures routières et les zones de cultures. Le tourisme accentue également la menace sur les écosystèmes dunaires : sur-fréquentation, piétinement dunaires, opérations de promotion immobilière en bordure de mer, etc.

Une enquête sur l'érosion des plages réalisée par le département chargé de l'Équipement indique qu'en 1993-1994, sur un total de 47 plages étudiées, 7 avaient disparu et 16 étaient en état d'érosion intensive.

Analyse

Le phénomène naturel de l'érosion côtière est accentué par l'activité humaine, très forte et concentrée sur le littoral. Ces zones sont l'objet d'activités industrielles, touristiques et agricoles qui exercent une pression qui ne peut qu'accroître l'érosion côtière. La mise en place d'un réseau d'aires protégées selon le Plan directeur des aires protégées, élaboré en 1996 par le Maroc, avec l'identification de 145 Sites d'intérêts biologique et écologique (SIBE) sont une réponse à ce phénomène, dans la mesure où une quarantaine de SIBE sont situés dans des zones côtières. En revanche, le fait que la loi sur le littoral ne soit toujours pas adoptée ne favorise pas une protection totale de ces zones et ne permet pas d'enrayer le processus d'érosion côtière.

TAUX DE BOISEMENT

Définition

C'est la surface totale boisée rapportée à la superficie totale du territoire national, exprimée en pourcentage.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur est lié à l'ensemble des dimensions du développement durable. En effet, la forêt marocaine présente de nombreux atouts grâce à sa grande diversité biologique. Elle a également un impact direct sur l'équilibre socio-économique du pays. Elle a en effet une importance économique directe, mais elle contribue également à l'économie nationale par sa capacité de protection de la biodiversité, des ressources en eau et des sols, contre l'érosion et la désertification. La forêt est primordiale pour le développement économique durable du Maroc. Elle joue également un rôle social important au Maroc, en offrant des espaces pour l'épanouissement de la société ; les espaces forestiers sont très importants pour la population marocaine. Cela correspond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et notamment à la cible 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Il est admis que le taux de boisement au Maroc représente entre 8 et 9 % du territoire. Les standards internationaux recommandent un taux minimal de 15 %.

Les études réalisées récemment montrent une dégradation très poussée des ressources forestières. De 1950 à 2010, on observe un accroissement global des superficies annuelles reboisées, mais cela reste insuffisant pour contrer le déboisement.

Analyse

Le Maroc est un pays de tradition agricole et rurale, et la forêt revêt une importance toute particulière pour ce pays. Il doit arriver à concilier le développement, le renforcement et l'intensification nécessaire de l'agriculture, la maîtrise de l'urbanisation, avec l'augmentation de son taux de boisement, primordial au maintien de l'équilibre écologique et à la protection de la biodiversité. Les forêts marocaines sont en effet des lieux extrêmement riches en faune et en flore, qu'il faut absolument préserver.

Les ressources disponibles doivent être gérées de façon durable, et une meilleure planification est indispensable. La création de nouvelles zones de boisement peut être l'une des solutions pour recréer les centaines d'hectares de terres forestières naturelles perdues annuellement. Il y a une augmentation globale des superficies annuelles reboisées, mais elles ne le sont pas nécessairement dans les superficies déboisées et sont insuffisantes pour lutter véritablement contre le déboisement. Il faut noter que la forêt marocaine fait face à un autre grave problème : la perte de densité de la forêt.

A l'heure du changement climatique, il ne faut pas oublier que les forêts constituent également des puits de carbone et permettent la limitation des gaz à effet de serre. Leur réduction et leur perte de densité ont des conséquences environnementales directes et notables qu'il ne faut pas négliger.

SUPERFICIE DES ESPACES VERTS PAR HABITANT DANS LES VILLES DE PLUS DE 100 000 HABITANTS

Définition

Superficie des espaces verts dans les villes et les centres urbains.

Les espaces verts sont les jardins, les bois, les pelouses et autres espaces couverts de végétations pour un but de récréation et d'agrément, ouverts au grand public dans le périmètre urbain.

Pertinence pour le Développement Durable

L'espace vert permet de diminuer le bruit, de rompre l'aspect monotone des villes marocaines urbaines souvent compactes et denses, de créer des aires de repos et de jeux accessibles à une grande part de la population n'ayant pas les moyens de s'offrir les possibilités d'accéder aux points de loisir privés. Les espaces verts sont prévus dans les villes par les documents urbanistiques, pour améliorer certains des problèmes inhérents à la vie urbaine.

Cet indicateur de développement durable est en relation avec l'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et en particulier avec les cibles 21 « Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales » et 22 « Limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement ».

Les avantages des espaces verts urbains sont considérables et concernent aussi bien la santé physique et psychologique des populations, que la conservation de la biodiversité et des écosystèmes. Aussi l'implication de cet indicateur dans le développement durable du pays est-elle essentielle.

Évolution

Les données précises de cet indicateur n'ont pas pu être collectées par ville. En revanche, la direction de l'Urbanisme a fourni des indications d'ordre général.

Les études concordent pour la mise en place de superficie des espaces verts par habitant en trois seuils selon les densités de population :

- **seuil minimal** : 10 m²/hab pour les tissus urbains à forte densité ;
- **seuil moyen** : 15 m²/hab pour les tissus urbains à moyenne densité ;
- **seuil optimal** : 25 m²/hab pour les tissus urbains à faible densité.

Ces normes doivent être calculées en prenant en compte tous les types d'espace vert confondus.

Le tableau ci-dessous présente la surface, par type d'espace vert par habitant, adaptée à la taille d'une agglomération de plus de 100 000 habitants.

Surface des espaces verts en m² par type et par habitant

Parcs, jardins, squares	E.V. sur la voie publique	E.V. résidentiels	E.V. des bâtiments publics	Terrains de sport et de loisirs	Parcs ou forêts
9	3	1	3	4	5

Source : Guide d'élaboration des plans verts urbains au Maroc, 2008, Direction de l'Urbanisme.

Analyse

Les espaces verts occupent une place de plus en plus importante dans les documents urbanistiques nationaux. Ceux-ci prévoient des surfaces végétalisées, dont le maximum est préconisé au niveau des parcs, jardins et squares. Cette orientation nouvelle urbanistique est non seulement liée à la demande des habitants en verdure, mais surtout à plusieurs impacts positifs résultant de la mise en place d'espaces verts.

Le développement des espaces verts urbains ont des impacts positifs sur le climat : ils mettent à l'ombre des bâtiments et des routes et captent l'énergie solaire, et ils contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air.

Les espaces verts assurent un lien avec la nature et contribuent à améliorer le niveau psychologique et physiologique des habitants. C'est dans ces espaces verts que les habitants, quel que soit leur niveau socio-économique, ont l'occasion de pratiquer des activités sportives et récréatives. Cela a donc des effets positifs sur la santé.

Il faut noter également l'impact économique de la mise en place d'espaces verts. La programmation des espaces verts au sein d'une ville permet de créer de l'emploi et génère de nouvelles entreprises spécialisées (jardinage, commerce de produits phytosanitaires, pépinières, etc.), aussi bien en phase de construction, de réalisation ou d'exploitation et d'entretien.

Malgré cette préoccupation de l'aménageur à l'échelle nationale du développement d'espaces verts en milieu urbain, la superficie demeure non réglementée. Les recommandations de l'OMS prévoyant 10 m²/habitant restent encore non respectées. Le Maroc doit concilier l'urbanisation et le nécessaire développement des espaces verts dans les villes, et il doit pour cela contrôler l'étalement urbain.

Impacts

ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE

Définition

Nombre moyen d'années durant lesquelles un nouveau-né pourrait espérer vivre, si les taux de mortalité par tranche d'âge, tels qu'ils ont été calculés à l'année de sa naissance, s'appliquaient de son vivant.

Pertinence pour le Développement Durable

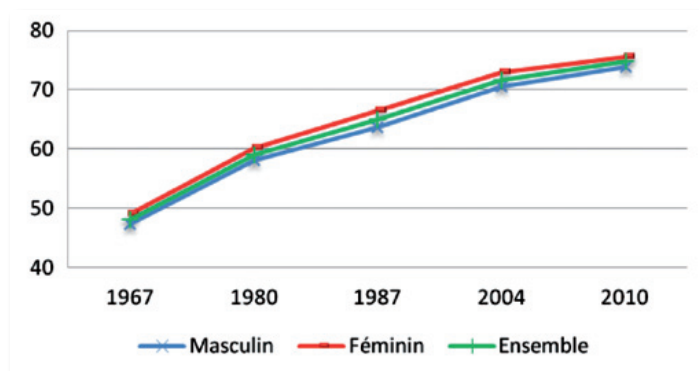
L'espérance de vie à la naissance est un élément important du développement national, et plus largement du développement durable. Cet indicateur renseigne sur le niveau de la santé, le progrès de la médecine et des infrastructures de santé, l'amélioration des conditions de vie et d'hygiène. Il permet d'avoir une idée claire sur le cadre de vie de la population, car l'espérance de vie dépend à la fois du niveau des services sanitaires, de la qualité de l'alimentation, de l'habitat et de l'environnement. Cet indicateur est donc lié à l'ensemble des thématiques du développement durable, à la fois économique, sociale et environnementale. L'amélioration de cet indicateur permettra d'atteindre les OMD 4 « Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans » et 5 « Améliorer la santé maternelle ».

Evolution

Evolution de l'espérance de vie à la naissance (en années)

	1967	1980	1987	2004	2010
Hommes	47,3	58,1	63,7	70,6	73,9
Femmes	49,1	60,2	66,4	73	75,6
Ensemble	48,2	59,1	65	71,7	74,8

Source : HCP.

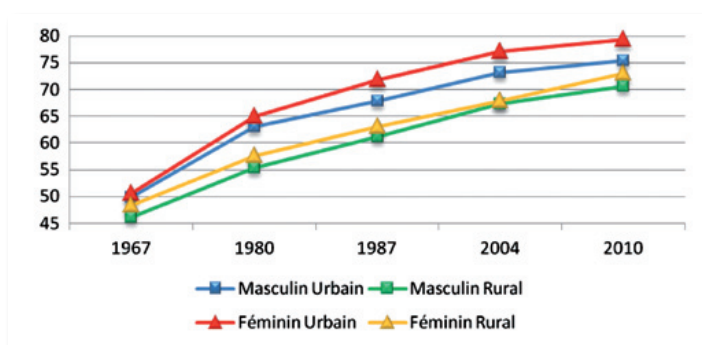


L'espérance de vie est passée d'environ 48 ans en 1967 à environ 65 ans en 1987, pour finalement atteindre 75 ans en 2010. Cela correspond à un gain de plus de 26 ans, pour les hommes et pour les femmes. Néanmoins, il subsiste des disparités importantes entre hommes et femmes, puisque l'écart d'espérance de vie est presque identique en 1967 (1,8 an) et en 2010 (1,7 an).

Espérance de vie par sexe et milieu de résidence (en années)

	1967	1980	1987	2004	2010
Hommes / Urbain	49,8	63	67,8	73,2	75,4
Hommes / Rural	46,1	55,4	61,1	67,4	70,6
Femmes / Urbain	50,5	65	71,8	77,1	79,4
Femmes / Rural	48,4	57,6	63	67,9	73

Source : HCP.



L'espérance de vie à la naissance connaît des différences selon les milieux de résidence. Cet écart entre urbain et rural est plus important en 2010 qu'en 1967. Genres confondus, la différence de durée de vie moyenne entre les deux milieux était d'à peu près 3 ans en 1967, et elle est actuellement d'environ 6 ans. L'augmentation de l'espérance de vie est globale, mais cette progression a davantage profité au milieu urbain qu'au milieu rural. Cette cadence d'évolution permettra probablement au pays d'atteindre les OMD 4 et 5 en 2015.

Analyse

L'espérance de vie s'est améliorée au Maroc, en milieu urbain et en milieu rural, suite aux efforts déployés depuis plusieurs années pour lutter contre les maladies et améliorer le niveau nutritionnel, notamment. Le développement des programmes d'alimentation en eau potable et d'assainissement liquide ont permis également d'améliorer les conditions d'hygiène de vie des populations. L'augmentation a été constante et régulière. Le Maroc a mis en place une politique de santé publique qui a eu des effets très positifs sur l'espérance de vie, même si de nombreux efforts restent à faire, notamment en milieu rural. L'instauration de l'Assurance maladie obligatoire (loi 65-00: Code de la couverture médicale de base, 2002), et du Régime d'assistance médicale (2008), qui permet la prise en charge des frais de soins pour les personnes à faible revenu, ont largement contribué à l'augmentation de l'espérance de vie.

MORTALITÉ INFANTILE POUR 1 000 NAISSANCES VIVANTES

Définition

Nombre de décès des enfants de moins d'un an durant une certaine période par rapport à 1 000 naissances en vie durant la même période.

Pertinence pour le Développement Durable

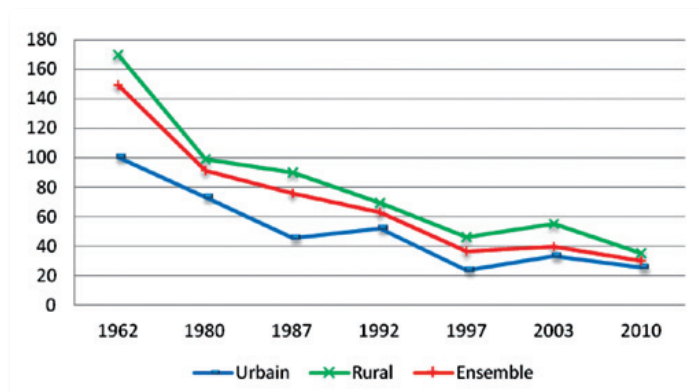
C'est un indicateur majeur du développement durable d'un pays dans sa dimension humaine, et le Maroc a fait des efforts considérables en la matière. Il est lié au niveau de soins de santé au profit des populations, en général, et des femmes enceintes et des enfants, en particulier. Il permet d'évaluer les stratégies de lutte contre la morbidité et la mortalité infantile mises en œuvre et de planifier les actions pour l'amélioration du système de la santé. Il correspond à l'ODD 4 « Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans ».

Evolution

Evolution du taux de mortalité infantile (en ‰)

	1962	1980	1987	1992	1997	2003	2010
Milieu urbain	100	73	45,52	51,9	23,8	33	25,3
Milieu rural	170	99	89,7	69,3	46,1	55	35,3
Ensemble	149	91	75,7	63,1	36,6	40	30,2

Source : HCP



Le taux de mortalité infantile est passé de 149‰ en 1963 (100‰ en milieu urbain et 170‰ en milieu rural) à environ 63‰ en 1992 (51,9‰ en milieu urbain et 69,3‰ en milieu rural), puis à environ 30‰ en 2010 (25,3‰ en milieu urbain et 35,3‰ en milieu rural), reflétant ainsi une amélioration considérable. L'écart milieu urbain/milieu rural s'est également resserré. Cependant, ce taux reste assez élevé, malgré la stratégie de lutte contre la morbidité et la mortalité infantile mise en œuvre, notamment durant la période 1995-2005.

Analyse

Malgré les efforts fournis et le développement des services de santé, le niveau de la mortalité infantile et maternelle reste encore relativement élevé, notamment en milieu rural, et constitue une problématique préoccupante du volet sanitaire du pays. Le secteur de la santé connaît des déficits, notamment l'insuffisance des établissements de santé de base et les inégalités dans l'offre de soins selon les milieux. Le Maroc a mis en place une stratégie visant à généraliser la couverture vaccinale et la couverture maladie aux plus démunis et à rendre équitable l'offre de soins entre les régions et entre les milieux urbain et rural. La loi 65-00 portant Code de la couverture médicale de base (2002) a institué l'Assurance maladie obligatoire, entrée en vigueur en 2005. Le Régime d'assistance médicale est un autre mécanisme public de prise en charge des frais de soins pour les personnes économiquement faibles. Instauré dans une région pilote en 2008, il sera progressivement généralisé à 8,5 millions de bénéficiaires. L'ensemble de ces actions va dans le sens d'une équité territoriale dans l'accès aux soins, et cela participe à la lutte pour la baisse de la mortalité infantile.

ACCÈS À L'EAU POTABLE

Définition

C'est le pourcentage de la population ayant l'eau potable à domicile ou dans un rayon de 200 mètres dans les villes, et d'un kilomètre en milieu rural.

Pertinence pour le Développement Durable

L'alimentation en eau potable est un élément fondamental du développement durable. L'accès à l'eau potable libère les jeunes filles de la « corvée d'eau » et leur permet d'aller à l'école ; il permet également de diminuer les maladies hydriques véhiculées par l'eau non potable.

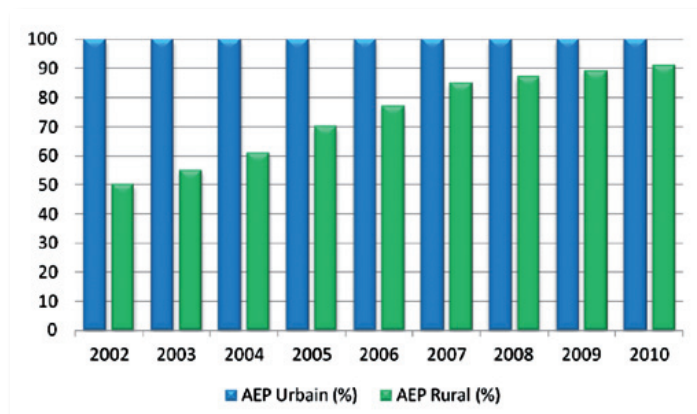
De nombreux éléments du développement durable sont en lien avec cet indicateur, et le développement durable passe par l'accès à l'eau potable pour tous. Il correspond à l'OMD 7 « Assurer un environnement durable », et plus spécifiquement la cible 23 « Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les pourcentages de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre et à un meilleur système d'assainissement ».

Evolution

Evolution du taux d'accès à l'eau potable

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AEP Urbain	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AEP Rural	50	55	61	70	77	85	87	89	91

Source : ONEP.



L'accès à l'eau potable est garanti à 100% en milieu urbain depuis 10 ans environ, et le taux de branchement individuel urbain est en nette évolution également avec un taux de 93% à fin 2010. Une faible part de la population urbaine issue des douars péri-urbains et/ou des bidonvilles situés au cœur du tissu urbain ou à la périphérie reste non branchée et est alimentée par des bornes-fontaines.

En milieu rural, les progrès sont considérables puisque l'on est passé d'un taux d'accès de 50% en 2002 à 77% en 2006 et à 91% en 2010. Le taux de branchement individuel en milieu rural est également en augmentation (15% en 2000, 38% en 2010).

Analyse

Grâce au programme d'approvisionnement groupé en eau potable des populations rurales (PAGER) initié en 1995, l'accès à l'eau potable est aujourd'hui pratiquement généralisé, y compris en milieu rural. C'est un des domaines dans lesquels le Maroc a fait les progrès les plus spectaculaires, dans un laps de temps relativement court. Entre 2008 et 2010, plus de 3 650 douars ont été alimentés au bénéfice de 2,8 millions d'habitants, dont près de 25 % par branchement individuel.

La population rurale desservie par borne-fontaine représente plus d'un million d'habitants. C'est un programme d'investissement de près de 5,5 milliards de dirhams pour la période 2008-2010, qui a permis d'atteindre l'objectif d'un taux d'accès en milieu rural en 2010 de plus de 90 %.

Le PAGER est un succès, qui permettra au Maroc d'atteindre la cible 23 de l'OMD 7, pour la partie eau potable.

MORTALITÉ MATERNELLE POUR 100 000 NAISSANCES

Définition

Nombre de femmes qui meurent des suites de la procréation durant une certaine période. Ces morts maternelles sont provoquées par les complications de la grossesse et de l'accouchement. Le nombre de décès maternels est rapporté à 100 000 naissances vivantes.

Pertinence pour le Développement Durable

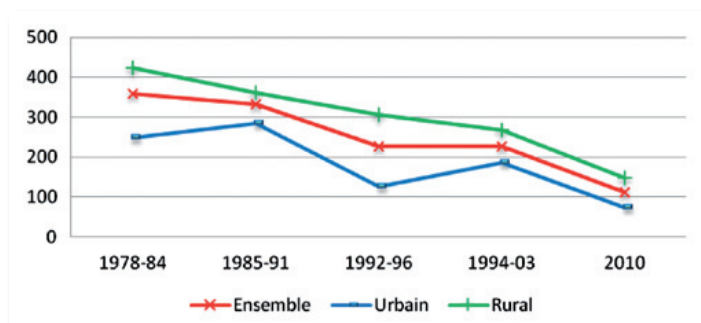
Cet indicateur est primordial pour déterminer le niveau de développement d'un pays. La mortalité maternelle reflète l'aspect développement humain et social du développement durable. Cela peut également être un moyen d'appréhender le niveau de développement économique. Cet indicateur permet de mesurer les résultats de l'ODD 5 « Améliorer la santé maternelle » et plus spécifiquement de la cible 5.6 « Réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle ». Un pays engagé dans un processus de développement dit durable ne peut avoir une mortalité maternelle importante et doit œuvrer à sa diminution.

Evolution

Mortalité maternelle (pour 100 000 naissances)

	Ensemble	Urbain	Rural
1978-1984	359	249	423
1985-1991	332	284	362
1992-1996	228	125	307
1994-2003	227	187	267
2010*	112	73	148

Source : HCP, (*) ENDPR 2009-2010



Le nombre de décès maternels pour 100 000 naissances a diminué, passant de 359 sur la période 1978-1984, à 332 entre 1985 et 1991, puis à 227 entre 1994 et 2003, pour enfin atteindre 112 en 2010. La mortalité maternelle a été divisée par 3 environ en près de 25 ans. Le nombre de décès maternels en milieu urbain a connu une légère augmentation entre les périodes 1978-1984 et 1985-1991, passant de 249 à 284. Il a ensuite considérablement chuté pour atteindre 73 en 2010. En milieu rural, la mortalité maternelle a diminué de façon progressive entre les périodes 1978-1984 et 1994-2003, passant de 423 à 267. Il y a ensuite une diminution régulière jusqu'en 2010, année pendant laquelle la mortalité maternelle s'élève à 148 décès pour 100 000 naissances, ce qui va dans le sens d'une réduction continue de l'écart avec le milieu urbain. La réduction importante de l'indice synthétique de fécondité explique en partie la baisse de la mortalité maternelle.

Analyse

Cet indicateur donne des informations plus globales sur le niveau de vie et sur l'adéquation de l'infrastructure de santé aux besoins de la population. Il permet d'évaluer les stratégies de lutte contre la mortalité maternelle et de mettre en œuvre des plans d'actions pour atteindre un système de santé optimal. Le taux de mortalité maternelle a enregistré une nette diminution ces dernières décennies, mais il reste élevé. La mortalité maternelle en milieu rural est bien plus importante qu'en milieu urbain. En effet, il y a une grande disparité, et l'on note l'absence de structures d'accueil adéquates et de personnels compétents pouvant assister les femmes enceintes en milieu rural, notamment dans les régions les plus enclavées. Des efforts importants doivent encore être fournis en termes d'amélioration de la santé maternelle. La cible 16 « Réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle » de l'ODD 5 pourra être atteinte si des efforts importants sont consentis ces cinq prochaines années. Les progrès en matière de couverture des consultations prénatales ont largement contribué à la baisse de la mortalité maternelle. La proportion de femmes enceintes de 8 mois qui ont eu recours à une consultation prénatale s'élèverait à environ 80 % en 2009-2010. Malgré cette tendance à la baisse, la mortalité maternelle et néonatale demeurent élevées au Maroc et constituent toujours un problème de santé publique.

TAUX DE LA MORTALITÉ DUE AUX MALADIES HYDRIQUES ET INFECTIEUSES

Définition

Le taux d'incidence des maladies hydriques (choléra, typhoïde, paludisme, bilharziose, hépatite) et le nombre de nouveaux cas par an.

Pertinence pour le Développement Durable

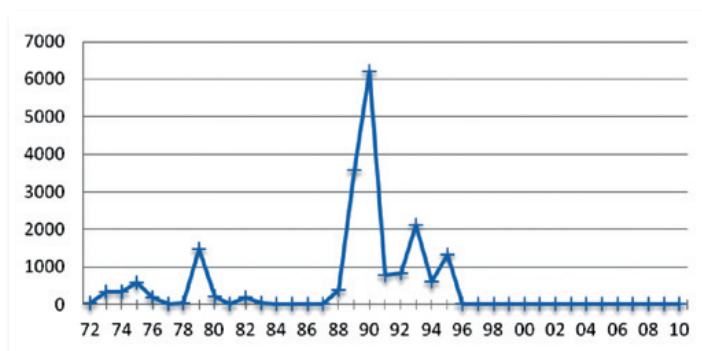
Le taux de la mortalité due aux maladies hydriques et infectieuses donne des indications sur le niveau de santé du pays et le niveau de vie de la population. Il permet de mesurer et d'évaluer les efforts déployés par les pouvoirs publics et l'efficacité des stratégies et des campagnes de lutte contre les maladies. Les maladies hydriques sont causées par la consommation d'eau non potable. Cet indicateur correspond à l'OMD 6 « Combattre le VIH-SIDA, le paludisme et d'autres maladies », et à la cible 19 « D'ici 2015, avoir éliminé le paludisme ». L'OMD 7 « Assurer un environnement durable » et la cible 23 « Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les pourcentages de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre et à un meilleur système d'assainissement » sont directement en lien avec la problématique des maladies hydriques.

Evolution

Nombre de cas de choléra

1972	1975	1977	1979	1981	1987	1990	1991	1993	1995	1997	2003	2010
43	588	0	1 480	5	0	6 195	788	2 121	1 312	1	0	0

Source : Ministère de Santé.

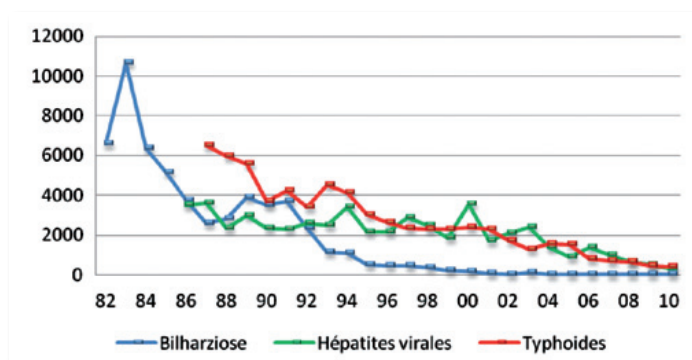


Le nombre de cas de choléra présente des périodes de pic : 588 cas en 1975, 1 480 cas en 1979, 6 195 cas en 1990 avec la donnée maximale de la période étudiée, puis 2 121 et 1 312 cas en 1993 et 1995. En 1997, un seul cas de choléra est recensé, et la maladie a disparu depuis cette date.

Nombre de cas de bilharzioses, d'hépatites virales et de typhoïdes

	1983	1987	1990	1993	1996	1999	2003	2006	2008	2010
Bilharziose	10 653	2 588	3 487	1 137	466	231	95	4	4	2
Hépatites virales	–	3 618	2 357	2 502	2 155	1 836	2 391	1 376	634	315
Typhoïde	–	6 490	3 672	4 517	2 650	2 281	1 265	780	636	417

Source : Ministère de Santé.

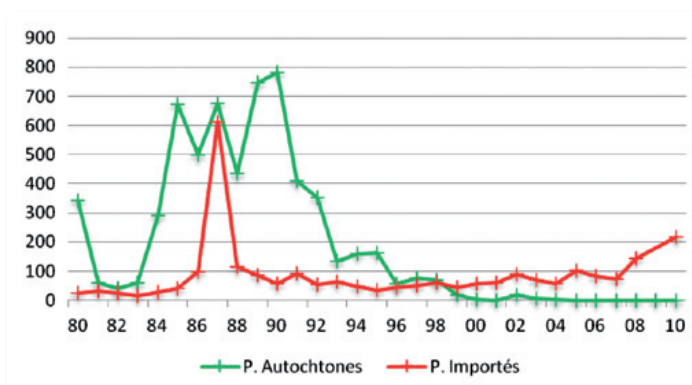


La bilharziose est responsable de troubles du foie, des intestins et de la vessie, dus à un ver qui se développe dans les eaux stagnantes. Le nombre de cas de bilharziose atteint son maximum en 1983 avec 10 653 cas, puis il diminue progressivement pour atteindre 2 cas en 2010. Concernant les hépatites virales, qui entraînent une infection et une inflammation du foie, le nombre de cas a globalement diminué depuis 1987, passant de 3 618 à 315 cas en 2010. La typhoïde provoque des troubles digestifs et de fortes fièvres. Le nombre de cas a également diminué depuis 1987, puisqu'ont été recensés 6 490 cas en 1987 et seulement 417 en 2010.

Nombre de cas de paludisme

	1980	1985	1990	1995	2000	2004	2007	2010
P. autochtones	341	673	781	164	3	1	0	0
P. importés	26	40	58	33	56	55	71	218

Source : Ministère de Santé.



Les eaux stagnantes sont également l'habitat de moustiques responsables de la propagation du paludisme. Le nombre de cas de paludisme autochtone était relativement élevé entre 1984 et 1990, année au cours de laquelle 781 cas sont recensés. Puis il a diminué jusqu'à devenir nul à partir de 2007. Les cas de paludisme importé connaissent quelques fluctuations et oscillent entre 26 en 1980 et 71 en 2007. En 2010, 218 cas de paludisme importés sont recensés, ce qui représente un chiffre très élevé au regard de l'ensemble de la période.

Analyse

Des progrès considérables ont été accomplis en matière de lutte contre les maladies hydriques et infectieuses. Le choléra a disparu, la bilharziose est devenue extrêmement rare, les hépatites virales et la typhoïde ont très fortement diminué. Pour le paludisme, le Maroc est en très bonne voie pour atteindre la cible 19 d'élimination de cette maladie, car les cas de paludisme autochtone ont disparu depuis 2007. Néanmoins, le Maroc doit rester vigilant sur ces questions car certains foyers épidémiques subsistent. La pauvreté est très largement responsable de toutes ces maladies hydriques : accès à l'eau potable parfois difficile, assainissement et hygiène insuffisants, accès difficile aux soins, etc. Pour diminuer le taux de la mortalité due aux maladies hydriques, il faut lutter contre la pauvreté. Le Maroc a réussi à faire diminuer de façon notable le taux de la pauvreté relative en milieu urbain et rural. Il a mis en place de nombreux programmes qui ont participé à la diminution voire à la disparition de ces maladies. Il s'agit principalement du programme d'approvisionnement groupé en eau potable des populations rurales (PAGER), initié en 1995, qui a permis d'atteindre un taux d'accès à l'eau potable en milieu rural de 91 % en 2010. Toutefois, le volet assainissement connaît toujours de nombreux retards aujourd'hui. Le Programme national d'assainissement liquide et d'épuration des eaux usées (PNA) a été révisé en 2008, et son rythme d'exécution s'est accéléré depuis. Malgré tout, les efforts pour l'assainissement liquide (et solide) en milieu rural sont encore insuffisants.

Réponses

TAUX DE RÉALISATION DES PROGRAMMES INTÉGRÉS EN FAVEUR DES ZONES RURALES

Définition

Taux de réalisation des programmes destinés aux zones rurales défavorisées, notamment :

- couverture en infrastructures sanitaires et éducatives ;
- routes rurales ;
- accès à l'eau potable ;
- accès à l'électricité et aux énergies renouvelables ;
- appui aux activités socio-économiques ;
- assistances spécifiques (lutte contre la pauvreté, lutte contre la sécheresse, etc.).

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur est fondamental pour le développement durable. Les progrès, qu'ils soient accomplis dans le domaine environnemental, social ou économique, sont toujours beaucoup plus importants et plus rapides en milieu urbain. La forte concentration de population permet aux actions des pouvoirs publics d'avoir des impacts positifs plus forts, plus rapides et tangibles. Chaque fois que cela est possible et pertinent, les indicateurs présentent les différences entre milieu de résidence, et le milieu rural connaît toujours des retards importants. Il est donc particulièrement intéressant, pour sentir le niveau réel de développement durable, de présenter des indicateurs spéciaux au monde rural. Cet indicateur est lié à l'ensemble des composantes du développement durable et des OMD. En effet, selon les programmes mis en œuvre, qui ont des impacts sur plusieurs domaines, il permet de participer à atteindre à la fois l'OMD 1 « Réduction de l'extrême pauvreté et de la faim », l'OMD 2 « Assurer l'éducation primaire pour tous », l'OMD 3 « Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes », l'OMD 4 « Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans », l'OMD 5 « Améliorer la santé maternelle » et également les trois derniers OMD.

Evolution

Depuis 1995, le Maroc s'est lancé dans des programmes de grande envergure pour mettre à niveau le monde rural et œuvrer à la lutte contre les disparités entre milieux de résidence, notamment :

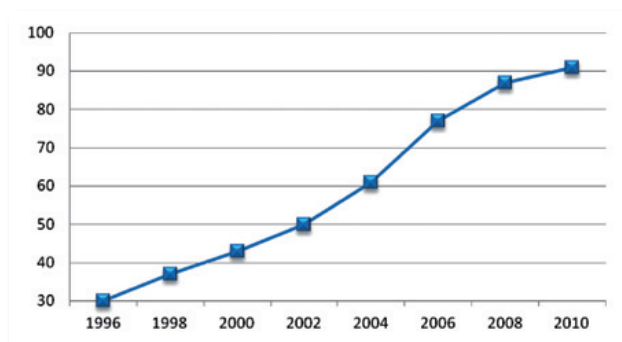
– **Le PAGER** : Programme d'approvisionnement en eau potable en milieu rural, qui a obtenu en 2004 le United Nation Public Service Awards, prix décerné par les Nations Unies, dans la catégorie « amélioration des performances des services publics ». Ce programme a permis d'atteindre un taux d'accès à l'eau potable de 91 % en 2010, ce qui correspond à un approvisionnement de 31 000 localités rurales, soit 12 millions de personnes.

Evolution du taux d'accès à l'eau potable en milieu rural (en %)

1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
30	37	43	50	61	77	87	91

Source : ONEP.

Evolution du taux d'accès à l'eau potable en milieu rural (en %)

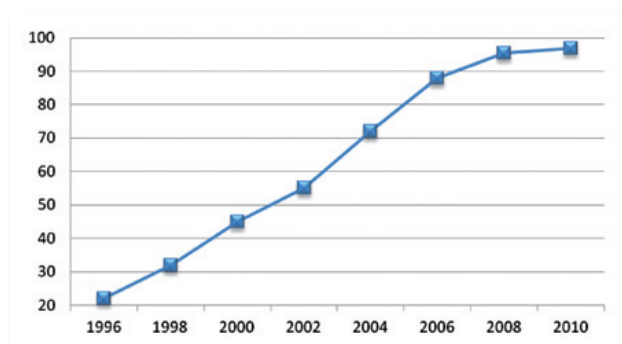


– **Le PERG** : Programme d'électrification rurale globale, dont l'objectif était d'accélérer et de généraliser l'électrification en milieu rural à l'horizon 2008. Depuis le lancement du programme en 1996, le taux d'électrification rurale est passé de 22 % à 72 % en 2004, puis à 96,8 % en 2010. Ce programme a nécessité un budget annuel de 1,5 milliard de dirhams.

Evolution du taux d'électrification rurale (en %)

1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
22	32	45	55	72	88	95,4	96,8

Source : Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.



– **Le PNRR** : Programme national des routes rurales qui visait à désenclaver 22 % des localités rurales à travers la réalisation de 11 236 kilomètres de routes rurales. Depuis son lancement en 1995, à la fin du programme en 2002, les opérations lancées ont totalisé un linéaire de 6 908 kilomètres dont 4 097 kilomètres de construction et 2 811 kilomètres d'aménagement. Le taux de réalisation est passé de 24 % en 1997 à 55 % en 2002. La réalisation de ce programme a nécessité une enveloppe annuelle d'environ 1 milliard de dirhams. Le ministère de l'Équipement prévoit que 70 % de la population rurale bénéficierait du réseau à l'horizon 2010.

Analyse

Pour réduire les disparités entre mondes urbain et rural, le Maroc a mis en place de nombreux programmes, très efficaces. L'objectif était multiple: mettre à niveau le milieu rural, mettre en place un développement durable sur l'ensemble du territoire, mais aussi enrayer l'exode rural. En effet, laisser les campagnes se vider au profit des grands pôles urbains était un véritable frein au développement durable du pays. Les pouvoirs publics ont réagi, et les programmes mis en œuvre ont été à la hauteur des enjeux. Depuis les années 90, de nombreux moyens sont déployés sur le monde rural, et si les disparités demeurent, elles sont bien moindres qu'il y a une vingtaine d'années.

Il y a, d'une part, les programmes spécifiques au monde rural et, d'autre part, les stratégies sectorielles qui prennent en compte et développent des aspects particuliers pour le milieu rural. Les visions 2010 et 2020 pour le tourisme, par exemple, ont un volet développement du tourisme rural. Le Plan Maroc Vert, stratégie agricole, agit lui aussi directement sur le monde rural avec son Pilier II dit d'agriculture solidaire.

TAUX DES SUPERFICIES REBOISÉES DANS LES SUPERFICIES DÉBOISÉES

Définition

C'est le rapport entre la surface reboisée et la surface déboisée. Ce taux reflète l'effort de l'Etat pour compenser les pertes dues au déboisement. Cependant, le reboisement n'est pas forcément effectué sur la surface déboisée. D'autre part, les données officielles disponibles sur les superficies déboisées sont limitées. L'analyse de cet indicateur se limite donc à la superficie reboisée.

Le reboisement est une opération consistant à restaurer ou à créer des zones boisées ou des forêts, par plantation et/ou ensemencement. Les données analysées concernent le reboisement effectué dans des forêts dégradées ou exploitées, ou bien dans des zones vides disponibles. Le reboisement s'effectue alors aussi bien sur des terrains antérieurement boisés que sur des terrains non couverts auparavant par une végétation naturelle.

Pertinence pour le Développement Durable

L'indicateur renseigne sur les actions de reboisement entreprises pour assurer le développement durable de la forêt. Le reboisement permet d'inverser la tendance à la dégradation du couvert forestier. Il constitue ainsi l'un des processus les plus importants pour assurer la durabilité des ressources naturelles forestières. Sur le plan socio-économique, le reboisement, s'il est associé à une utilisation durable des ressources forestières, permet de contribuer à la promotion économique du monde rural et ainsi à la lutte contre la pauvreté (1^{er} OMD). L'indicateur renseigne sur l'effort de reboisement, action-clé pour « veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales » (21^e cible du 7^e OMD « assurer un environnement durable ») et pour reconstruire des puits de carbone permettant de limiter les « émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement » (22^e cible du 7^e OMD).

Evolution

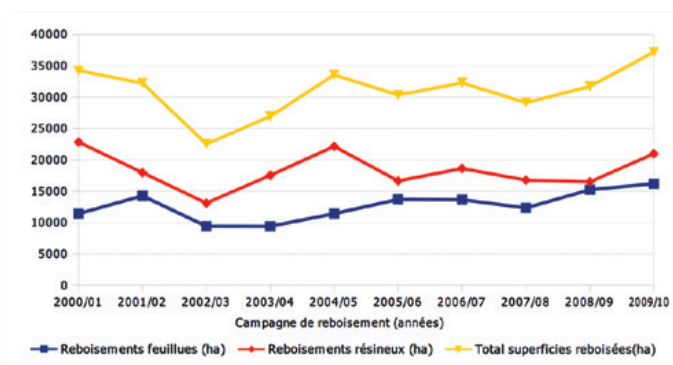
De 1950 à 2010, on observe un accroissement global des superficies annuelles reboisées. En effet, le reboisement enregistre une moyenne de 7 840 ha/an de 1950 à 1960, de 19 390 ha/an de 1960 à 1970, de 16 350 ha/an de 1970 à 1980, de 21 600 ha/an de 1980 à 1990, de 22 500 ha/an de 1990 à 2000 et de 31 020 ha/an de 2000 à 2010.

Evolution des superficies reboisées par an de 2000 à 2010 (en hectares)

	Campagne de reboisement									
	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Reboisement en feuillus	11 411	14 267	9 421	9 407	11 416	13 695	13 654	12 337	15 234	16 206
Reboisement en résineux	22 843	17 981	13 112	17 540	22 141	16 651	18 642	16 777	16 492	20 982
Total superficies reboisées	34 254	32 248	22 533	26 947	33 557	30 346	32 296	29 114	31 726	37 188

Source : Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.

Evolution des superficies reboisées par an de 2000 à 2010 (en hectares)



La campagne de 2000-2001 a permis le reboisement d'une grande superficie, comparée à la période analysée. 34 254 hectares, dont une majorité de résineux, ont ainsi été plantés. Le reboisement en résineux représente presque le double de la superficie de reboisement en feuillus.

On observe ensuite une baisse globale de superficies reboisées, d'une valeur de 11 721 hectares entre les campagnes de 2000-2001 et de 2002-2003. Cette évolution s'explique surtout par une baisse du reboisement en résineux de 9 731 hectares.

La superficie reboisée augmente ensuite à nouveau jusqu'en 2004-2005, campagne pendant laquelle 33 557 hectares ont été reboisés. 2004-2005 enregistre une superficie de reboisement de 22 141 hectares pour les résineux, soit la deuxième plus grande superficie de reboisement pour cette composante durant la période analysée. La période de 2004-2005 à 2007-2008 est marquée par de légères variations.

Entre 2007-2008 et 2009-2010, on observe à nouveau une augmentation globale des superficies reboisées. La dernière campagne analysée (2009-2010) représente la plus forte superficie de la période analysée, avec 37 188 hectares. Cette campagne constitue également la superficie maximale pour le reboisement de résineux, avec 16 206 hectares.

Les différentes campagnes de reboisement entre 2000 et 2010 ont permis le reboisement total d'une superficie de 310 209 hectares. La superficie reboisée n'est pas le seul élément à prendre en compte pour évaluer les actions de reboisement. Il serait également intéressant d'évaluer le respect des densités de plantation fixées dans les campagnes de reboisement.

Analyse

La prise de conscience politique, d'une part, de la dégradation accélérée des forêts et, d'autre part, de l'importance des forêts et de leur biodiversité pour l'équilibre écologique du Maroc a conduit à l'adoption d'une nouvelle orientation de la foresterie. Celle-ci vise à renforcer la préservation et la gestion durable des ressources génétiques forestières et encourage le reboisement.

Depuis plus d'un demi-siècle, le département des Eaux et Forêts a développé une politique de reboisement. Le Plan national de reboisement (PNR), adopté en 1970, vise à répondre aux besoins du pays en matière de production de bois, de protection des sols contre l'érosion et d'espace de récréation. Ce plan a permis d'atteindre des objectifs de reboisement jugés modestes ; ces objectifs sont alors revus à la hausse dans le cadre du Plan directeur de reboisement (PDR), lancé en 1994. Ce PDR s'inscrit dans une perspective de trente ans.

La nouvelle approche managériale adoptée par le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD) vise l'efficacité des actions et la rationalisation des moyens. Cette approche s'inscrit dans le cadre d'un programme ambitieux et réaliste, dont le reboisement représente l'action centrale. L'approche tient compte des contraintes, des moyens budgétaires alloués, des capacités de réalisation et de mobilisation des différents acteurs. Le reboisement de 350 000 hectares est visé.

Malgré les efforts observés, il est nécessaire d'accroître le rythme de reboisement pour inverser la tendance à la dégradation des forêts marocaines et pour répondre aux besoins du pays en produits ligneux. L'accélération de ce rythme est nécessaire pour faire face à de nombreuses contraintes comme la pression croissante sur la forêt nuisant à la régénération naturelle des ressources forestières, les conditions d'aridité observées sur la majeure partie des terres reboisables et la pauvreté des sols limitant les niveaux de productivité des reboisements.

SUPERFICIES DES ZONES PROTÉGÉES CÔTIÈRES

Définition

Superficie totale des zones naturelles côtières aménagées en aires protégées comme les parcs nationaux, les parcs naturels, les réserves naturelles, les réserves biologiques, les réserves de biosphère (programme de l'UNESCO) et les sites RAMSAR. Les réserves de biosphère englobent d'autres zones protégées ; leur superficie est donc traitée à part.

Pertinence pour le Développement Durable

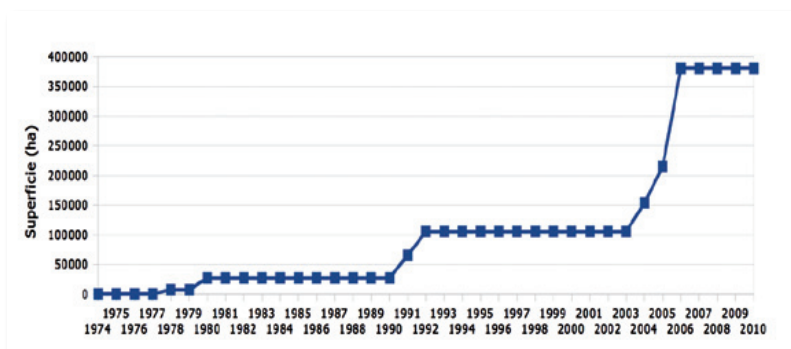
Les zones protégées visent à conserver le patrimoine naturel de la biodiversité ayant un intérêt local, national, méditerranéen ou international. Le développement durable cherche notamment à préserver les ressources naturelles pour les générations actuelles et futures, d'où l'intérêt de cet indicateur. La création de zones protégées côtières permet de protéger des zones sensibles, souvent touchées par une surdensification et une urbanisation parfois anarchique du littoral. La création de zones protégées entre dans la catégorie d'actions à mener pour atteindre la 21^e cible (7^e OMD « Assurer un environnement durable ») : « (...) Veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales ».

Evolution

Evolution de la superficie cumulée (en ha) des zones protégées côtières (hors réserves de biosphère) de 1974 à 2010

1974-1977	1978-1979	1980-1990	1991	1992-2003	2004	2005	2006-2010
650	7 650	27 650	65 650	105 650	154 110	215 210	380 810

Source : Haut commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification et RAMSAR.



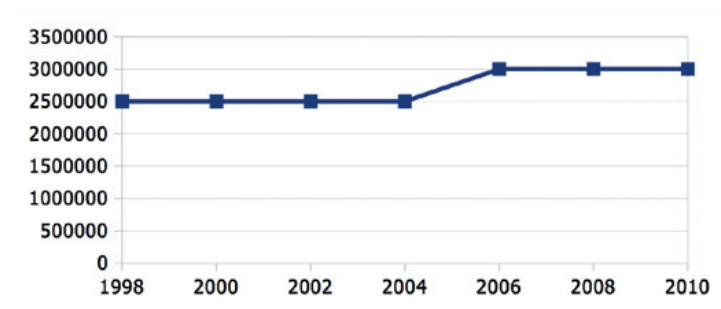
La première zone protégée côtière (réserve de Sidi Boughaba) fut créée en 1974. La superficie des zones protégées côtières a augmenté dans les années 1990 et 2000. En 2010, ces zones couvrent 380 810 hectares (hors réserves de biosphère) et ont connu quatre augmentations significatives :

- en 1980, du fait de la désignation de la baie de Khnifiss (20 000 hectares) comme site RAMSAR ;
- en 1991 et 1992, du fait de la création de deux parcs nationaux, respectivement le parc national de Souss-Massa (38 000 hectares) et le parc national de Dakhla (40 000 hectares) ;
- de 2004 à 2006, du fait de la création, respectivement, du parc national d'Al Hoceima (40 460 hectares), de 11 sites RAMSAR et du parc national de Khnifiss (185 600 hectares).

Evolution de la superficie des réserves de biosphère (en hectares)

1998-2004	2 500 000
2006-2010	3 000 000

Source : Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.



Les deux réserves de biosphère côtières, créées en 1998 (réserve de biosphère de l'arganeraie) et en 2006 (réserve de la biosphère intercontinentale de la Méditerranée) ont une superficie totale d'environ 3 millions d'hectares. La première réserve de biosphère représente à elle seule environ 2,5 millions d'hectares.

Analyse

Conscientes des valeurs de ces zones côtières et des menaces qu'elles subissent, diverses instances marocaines déploient des efforts pour les conserver. Le Maroc a mis en place un réseau d'aires protégées selon le Plan directeur des aires protégées élaboré en 1996. L'inventaire pour le classement des écosystèmes présenté dans ce plan identifie 145 Sites d'intérêts biologique et écologique (SIBE), dont une quarantaine se situe dans des zones côtières. Ces SIBE sont progressivement aménagés en zones protégées.

Le dahir de 1922 sur la pêche dans les eaux continentales a également permis d'attribuer le statut de réserve biologique à certains SIBE situés en zone côtière.

En 2008, le Maroc renforce sa stratégie et sa volonté de protection par l'adoption de la loi 07-22 relative aux aires protégées.

Le Maroc est également impliqué dans le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) qui fournit des recommandations et résolutions pour mener une politique rigoureuse de développement durable de l'environnement marin et côtier.

NOMBRE DE MINES RÉHABILITÉES APRÈS EXPLOITATION

Définition

Nombre de mines ayant subi une remise en état de l'environnement (nettoyage/dépollution, réaménagement, réutilisation des galeries à d'autres fins, remblayage et plantation, etc.) après la fin de l'exploitation.

Pertinence pour le Développement Durable

La réhabilitation des mines après exploitation contribue à la préservation du sol, des ressources en eau et du cadre de vie de la population locale. Elle permet aussi de diminuer les risques de glissement de terrain qui peuvent survenir dans ces sites et représentent une menace pour l'environnement, la population et les équipements. La réhabilitation fait partie des actions à mener pour assurer un développement durable. L'indicateur renseigne sur la poursuite du 7^e OMD « Assurer un environnement durable ». D'une part, la réhabilitation permet de « Veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales » (21^e cible). D'autre part, la réhabilitation participe à la protection des ressources en eau, nécessaire pour favoriser l'« accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre » (23^e cible).

Evolution

Cet indicateur se divise en deux sous-indicateurs : « nombre de mines réhabilitées après exploitation » et « nombre de carrières réhabilitées après exploitation ». Alors que les mines relèvent du domaine de compétence du ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, les carrières relèvent du ministère de l'Équipement et du Transport. En l'absence de données officielles disponibles sur les carrières, nous limiterons essentiellement cet indicateur à l'analyse du « nombre de mines réhabilitées après exploitation ».

Fermeture des mines au Maroc depuis 1977

Mines	Substance	Année de fermeture
Bouskour	Cuivre	1977
Assif Imider	Cuivre	~1980
Tazalaght *	Cuivre	1980
Kettara	Pyrrhotine	1982
Aouli – Mibladen	Plomb	1983
Zaida	Plomb	1985
Ouanssimi *	Cuivre	1987
Sidi Lahcen	Plomb, argent	1989
Koudia El Beida	Plomb, argent	1989
Bleida *	Cuivre	1997
Tanfit	Cuivre	~2000
Ouixane	Fer	2000
Jerada	Charbon	2001
Touissit	Plomb, Zinc	2002

Source : Département de l'Énergie et des Mines.

* Mines qui font actuellement l'objet d'études pour une éventuelle reprise de l'exploitation.

Depuis la fin des années 70, on observe la fermeture des mines listées ci-dessus, soit pour des raisons économiques, soit pour des raisons d'épuisement des réserves. Environ une dizaine de fermetures ont eu lieu avant cette période.

Lors de la fermeture d'une mine, il est procédé à la fermeture des différents accès aux ouvrages miniers souterrains. La stabilité des digues et la garantie de leur étanchéité font partie des pré-requis de l'arrêt de l'activité minière. Cela permet notamment d'assurer l'imperméabilisation des digues et des bassins afin d'éviter les pertes par infiltration et les risques de pollution des écoulements souterrains.

Analyse

À l'exception des phosphates dont les réserves permettent d'envisager une exploitation sur plusieurs décennies, les sociétés minières sont obligées d'arrêter leur activité dans au moins deux cas : l'épuisement des réserves et l'existence de conditions économiques défavorables (chute des prix des produits miniers exploités, perte de débouchés, etc.). La mine a donc une durée de vie limitée, elle « naît », se développe et meurt. Par conséquent, la gestion de l'après-mine et notamment la remise en état de l'environnement doivent être prises en compte dès le début de l'exploitation.

Sur le plan réglementaire, toutes les mines fermées ont cessé leur activité conformément aux textes en vigueur (l'arrêté viziriel du 18 février 1938 portant règlement général sur l'exploitation des mines autres que les mines combustibles, le règlement minier (dahir du 16 avril 1951) et les dispositions du code du travail pour le licenciement du personnel). Cependant, cette réglementation ne comprend pas de dispositions obligeant à effectuer une réhabilitation environnementale après la fin de l'exploitation. La réglementation contient uniquement quelques obligations globales liées à la fin de l'exploitation. Ainsi, le quatorzième titre « ouverture et fermeture des travaux » de l'arrêté viziriel du 18 février 1938 informe que « si l'exploitant veut abandonner soit un siège d'extraction, soit un puits ou une galerie d'évacuation communiquant avec le jour, il doit en faire la déclaration au chef du service des Mines (...). Le chef du service des Mines fixe, s'il y a lieu, les travaux que doit exécuter l'exploitant avant l'abandon ; ces travaux sont, au besoin, exécutés d'office » (article 169). Cette article vise également à ce que l'exploitation dont les travaux ont été arrêtés « ne puissent plus être entretenus ni visités ». L'article 96 du dahir du 16 avril 1951, quant à lui, stipule notamment que « le permissionnaire ou concessionnaire est tenu de réparer les dommages que ses travaux causent aux propriétés de la surface ainsi qu'aux recherches ou exploitations voisines ».

Par ailleurs, le dahir 1-03-60 du 12 mai 2003 portant promulgation de loi 12-03 relative aux études d'impact sur l'environnement soumet notamment les projets de mines et de carrières de sable et gravier à l'étude d'impact sur l'environnement.

Finalement, le décret 2-07-253 du 18 juillet 2008 portant classification des déchets et fixant la liste des déchets dangereux liste un certain nombre de déchets provenant de l'exploration et de l'exploitation des mines et des carrières comme dangereux. La réhabilitation des mines et des carrières doit donc tout particulièrement prendre en compte la collecte, le transport et le traitement spécialisé de ces déchets.

Certaines actions de réhabilitation environnementale des anciennes mines sont observées. Elles portent essentiellement sur les aspects suivants :

- Pour les mines souterraines, un remblayage cimenté des vides laissés par l'exploitation des minerais est majoritairement effectué. Cette opération de remblayage s'effectue au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. En surface, les entreprises minières accordent une importance aux espaces verts, à la lutte contre les poussières et gaz nocifs et au recyclage des eaux.
- Pour les mines à ciel ouvert, la composante environnementale est prise en considération dans toutes les phases de l'exploitation. L'exemple le plus important à cet égard est celui du projet de la « mine verte » de Khouribga. Ce projet, présenté à Sa Majesté le Roi Mohammed VI en septembre 2007, s'inscrit dans le cadre d'une réhabilitation durable des anciennes installations minières du Groupe OCP. Ce projet consiste en la réalisation d'une cité résidentielle et d'un parc d'attractions regroupant plusieurs activités à vocation culturelle, sportive et ludique. Ce projet prévoit notamment la construction d'une cité du développement durable, d'un musée de la mine, d'un écomusée et d'une réserve forestière. Cette réserve résultera de la plantation de 2 300 000 arbres sur une superficie de 2 600 hectares au niveau des sites minières exploités. Des espèces animales en voie d'extinction y seront notamment introduites.

Malgré le manque de données disponibles sur les carrières, il faut toutefois noter que certains acteurs se sont engagés dans la réhabilitation des carrières après exploitation. Ainsi, des études sur la gestion environnementale des carrières dans trois régions (Tanger-Tétouan, Marrakech et Doukkala-Abda) sont notamment élaborées par le département de l'Environnement, dans le cadre du Programme national de gestion des carrières. Ces études comportent notamment :

- un relevé exhaustif des carrières en exploitation et des carrières abandonnées à l'intérieur des régions étudiées ;
- la caractérisation des sites concernés ;
- l'identification et l'évaluation des impacts majeurs dus à l'activité des carrières et des risques liés aux modifications physiographiques des sites ;
- des propositions de mesures d'atténuation et de mesures d'urgence à adopter, ainsi qu'un plan d'action de réhabilitation des carrières abandonnées.

Sur le plan réglementaire, la réglementation sur les carrières vient compléter les obligations analysées ci-dessus pour les mines et les carrières. Ainsi, le dahir 1-02-130 du 13 juin 2002 portant promulgation de la loi 08-01 relative à l'exploitation des carrières stipule que « l'exploitant est tenu de réaménager en fin d'exploitation le site de la carrière affecté par les travaux d'exploitation conformément aux mesures prévues à cet effet par l'autorisation d'exploitation (...) » (article 44). La réhabilitation doit donc être prise en compte dès le début de l'exploitation de la carrière. L'article 6 stipule en effet que « les schémas de gestion des carrières ont pour objet notamment (...) de fixer les objectifs à atteindre en matière de réaménagement des sites de carrières ».

NOMBRE ET SUPERFICIE DES GRANDES SURFACES COMMERCIALES

Définition

Nombre et superficie totale (en m²) des grandes surfaces (supermarchés, hypermarchés, etc.) au niveau national et par ville.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur renseigne sur une certaine forme de croissance socio-économique du pays. Ces grandes surfaces commerciales sont également créatrices d'emplois. Cet indicateur est fortement lié à la dimension économique du développement durable. Toutefois, si l'augmentation du nombre et de la superficie de grandes surfaces commerciales peut être le signe du développement économique, cette évolution doit être maîtrisée, car il faut veiller à ce que les petits commerçants du centre-ville, extrêmement importants au Maroc, ne disparaissent pas.

Evolution

Les grandes surfaces commencent à se développer au Maroc depuis les années 90. A la fin de l'année 2010, on comptait environ 97 hypermarchés ou supermarchés opérants : 23 *Marjane*, 29 *Acima*, 11 *Aswak Assalam*, 24 *Carrefour Market* et 10 *Carrefour*. En 2008, la part de marché des grandes surfaces d'alimentation représente près de 11 % du commerce de détail au Maroc, contre seulement 3 % en 1999. Le marché alimentaire se partage entre quelques grandes enseignes : *Acima Marjane Holding* (enseigne *Marjane*), *Metro cash & carry Morocco* (enseigne *Metro*), *Aswak Assalam*, *Hyper SA* (enseigne *Label Vie*), *Carrefour*, *BIM*.

On assiste également depuis quelques années à l'expansion des grandes surfaces spécialisées dans de nouveaux domaines tels que l'électroménager, l'ameublement et le bricolage.

Analyse

Le principal impact positif de l'augmentation du nombre et de la superficie des grandes surfaces commerciales est la création d'emplois. Cependant, ces grandes surfaces se présentent comme une concurrence très forte pour les petits commerçants et peuvent être la source de modes de consommation non durables, en développant des besoins et en poussant à plus de consommation. De ce fait, cet indicateur comporte des aspects à la fois positifs et négatifs sur le développement durable du pays.

NOMBRE D'ASSOCIATIONS ACTIVES DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Définition

Nombre d'associations nationales ou locales ayant pour objet la promotion et la protection de l'environnement, la préservation des ressources naturelles ou le développement durable en général. On entend par association toute coalition et tout groupement volontaire institués par plusieurs personnes s'unissant pour une entreprise commune. Les associations ont un but non lucratif.

Pertinence pour le Développement Durable

La société civile, représentée par les organisations non gouvernementales (ONG) et les associations, joue un rôle de plus en plus important dans la protection de l'environnement et le développement durable. Le nombre de ces structures renseigne sur l'importance et la dynamique de la société civile au Maroc. Ces associations réalisent des projets de sensibilisation, de développement local et de préservation des ressources naturelles dans différentes régions du pays, participant ainsi à la mise en œuvre de l'ensemble des OMD.

Evolution

Le tissu associatif actif dans le domaine de l'environnement et du développement durable a connu une émergence quantitative et qualitative importante depuis les années 90.

En 2002, environ 300 associations ayant pour objet l'environnement et/ou le développement durable ont été répertoriées au niveau national.

Une enquête réalisée par le Haut Commissariat au Plan en 2007 estime à 44 771 le nombre d'associations à cette date. Ce chiffre se limite aux associations réellement actives. Parmi ces associations, plus d'un millier seraient actives dans le domaine de l'environnement.

Analyse

L'action associative se développe rapidement au Maroc. La mise en œuvre de l'Initiative nationale pour le développement humain (INDH) en 2005 a eu un fort effet incitatif sur la création d'associations. En effet, l'INDH intègre fortement la société civile dans l'effort de la lutte contre la pauvreté et la précarité. Par ailleurs, l'existence de financements étrangers, particulièrement dans le domaine du développement durable et de l'environnement, incite à la création d'associations. Des acteurs privés, soucieux de leur responsabilité sociale et environnementale, participent également au financement et au développement de projets associatifs dans le domaine de l'environnement et du développement durable.

Les ONG et les associations sont considérées comme des relais efficaces de communication entre la population, les communautés et/ou le gouvernement. Elles sont encouragées à compléter les actions entreprises par l'Etat et les collectivités locales. Une collaboration fructueuse a ainsi été développée entre l'Etat, le secteur privé, la communauté internationale et le tissu associatif, notamment dans le domaine de l'environnement et du développement durable. Cette dynamique procède de la volonté des acteurs associatifs d'être des partenaires du développement et de contribuer au renforcement du rôle d'analyse, de négociation et de proposition, en vue d'améliorer les politiques et programmes d'environnement et de développement durable.

Il semble néanmoins qu'un grand nombre d'associations souffre d'un manque de stratégies d'intervention et de développement, de l'absence d'une vision claire et d'un manque de moyens techniques et financiers. Il est donc important de développer l'appui aux associations.

Ainsi le ministère du Développement social, de la Famille et de la Solidarité a-t-il développé en 2007 une stratégie d'appui au tissu associatif. Cette stratégie repose sur trois composantes : la qualification et la mise à niveau des associations, le renforcement des capacités des associations et l'appui à leur mise en réseau. Afin d'élargir la composante de l'appui à la mise en réseau, le ministère a notamment signé en 2008 des conventions de partenariat avec 41 réseaux associatifs thématiques et territoriaux qui interviennent notamment dans le domaine

de l'environnement. Le partenariat porte sur l'appui institutionnel des réseaux. La mise en réseau permet notamment de donner plus de visibilité au tissu associatif et de renforcer la légitimité des associations adhérentes, unies dans une dynamique d'intérêt général.

Conscient du rôle incontournable de la société civile, le département de l'Environnement a également tissé un partenariat fructueux avec la société civile, dans lequel son utilité sociétale est pleinement reconnue et prise en compte.

Ce partenariat s'est développé depuis 2001, avec comme principaux axes d'intervention :

- appui financier pour la réalisation de projets associatifs à dimension environnementale;
- renforcement des capacités des acteurs associatifs;
- amélioration de la connaissance du tissu associatif national et diffusion de ses réalisations et expériences;
- appui à la réalisation d'événements et de manifestations à caractère environnemental.

Ainsi, le département de l'Environnement a accordé un appui financier substantiel aux ONG pour l'exécution d'activités environnementales de proximité, à travers un appel à projets annuel. Ce programme de partenariat avec les ONG a concerné, depuis son lancement, plus de 80 projets subventionnés avec un budget global dépassant les 40 millions de dirhams. Les projets subventionnés touchent à des thèmes variés : l'aménagement des espaces verts, la préservation de la biodiversité, la promotion de l'écotourisme, l'assainissement liquide et solide, l'économie et la protection des ressources en eau, la lutte contre la désertification, la mise à niveau environnementale des écoles rurales, la sensibilisation et l'éducation environnementale, etc.

DÉPENSES PUBLIQUES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT EN POURCENTAGE DU PIB

Définition

Cet indicateur est défini par le montant des dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement, exprimé en pourcentage du produit intérieur brut (PIB).

Les dépenses de protection de l'environnement sont les dépenses effectivement encourues pour empêcher, réduire et éliminer la pollution ainsi que toute autre dégradation de l'environnement. Les dépenses relatives à l'administration publique, au contrôle des actions précédemment énumérées et à la surveillance de l'environnement sont incluses.

Pertinence pour le Développement Durable

Le niveau de dépenses allouées à la protection de l'environnement dans le pays renseigne sur le niveau de prise en compte par les pouvoirs publics des différents problèmes de dégradation de l'environnement, à la fois en termes de lutte contre la pollution et en termes de préservation des ressources naturelles. Les dépenses publiques de protection de l'environnement permettent de réparer les dommages subis par l'environnement mais également d'agir en amont et de le protéger. Cet indicateur renseigne sur la poursuite du 7^e OMD « Assurer un environnement durable ». Les actions préventives de protection de l'environnement permettent de « Veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales » (21^e cible).

Evolution

Cet indicateur n'a pu être renseigné, faute de données. Les pressions sur l'environnement sont de plus en plus fortes, et il est de plus en plus urgent d'agir efficacement. Il est admis aujourd'hui qu'il est beaucoup moins onéreux, du strict point de vue économique, d'agir en amont et de protéger l'environnement. En effet, les dommages une fois causés sont souvent irréversibles, et le coût de la réparation est bien plus élevé.

Analyse

Les efforts entrepris par le Maroc pour protéger l'environnement ses dix dernières années environ sont considérables. Les stratégies sectorielles mises en place sont nombreuses : plan de gestion des déchets ménagers, plan national d'assainissement liquide, programme d'approvisionnement groupé en eau potable des populations rurales, etc.

Néanmoins, ces programmes peinent à être mis en œuvre dans leur globalité, et si les efforts et les résultats sont tangibles dans tous les domaines, il est urgent d'accélérer le rythme de réalisation, d'une part, et de mettre en œuvre des programmes dans les secteurs qui accusent un retard important, d'autre part. Par exemple, l'assainissement solide et liquide des milieux ruraux n'est pas une problématique environnementale traitée comme elle le devrait, alors que les coûts causés par la dégradation des ressources (sol, eau, air, etc.) sont très importants. Pour ce faire, des moyens financiers et humains supplémentaires devraient être mobilisés.

EXISTENCE DE PLANS NATIONAUX D'ENVIRONNEMENT ET/OU DE STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

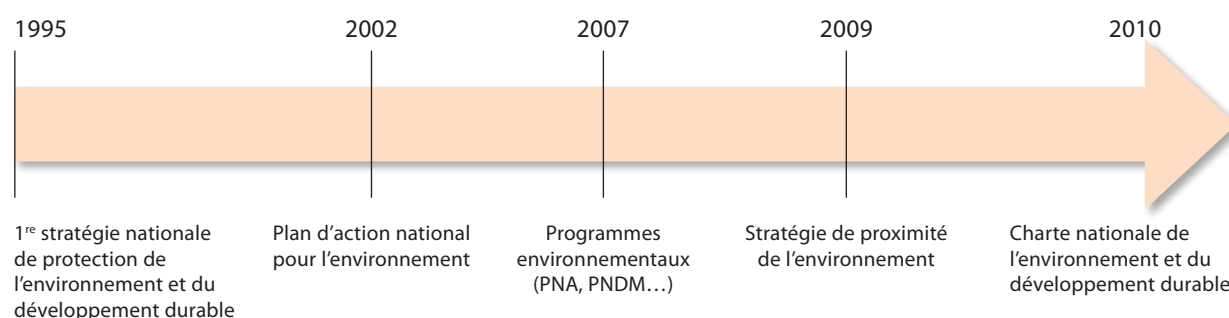
Définition

L'indicateur a pour but de montrer l'existence de plans nationaux sur l'environnement ou d'une stratégie nationale de développement durable.

Pertinence pour le Développement Durable

La publication de tels documents traduit la volonté d'appréhender au niveau national les problèmes environnementaux et de développement durable. Ces documents établissent des constats et des priorités pour la prise en compte de l'environnement et du développement durable. Cet indicateur renseigne ainsi sur la poursuite de la 21^e cible (7^e OMD « Assurer un environnement durable »), les plans et stratégies permettant d'« Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales ». D'autre part, cet indicateur a une relation indirecte avec l'ensemble des OMD qui seront plus faciles à atteindre grâce à la mise en place d'un cadre politique favorable au développement durable.

Evolution



Une première stratégie nationale de protection de l'environnement et du développement durable a été mise en place en 1995. Un plan d'action national pour l'environnement (PANE) a ensuite été défini en 2002 pour assurer la mise en œuvre de la stratégie.

En 2009, le Conseil national de l'environnement (CNE) a présenté la stratégie de proximité du département de l'Environnement, adoptant ainsi une nouvelle orientation stratégique décentralisée.

Une nouvelle impulsion fut donnée à la dynamique nationale de protection de l'environnement et de développement durable grâce aux orientations de Sa Majesté le Roi Mohammed VI exprimées dans les discours du Trône de 2009 et de 2010. Une Charte nationale de l'environnement et du développement durable fut alors préparée, et une réflexion sur son opérationnalisation engagée.

L'opérationnalisation de la Charte est conduite de manière graduelle et passera notamment par la définition d'une stratégie nationale de l'environnement (SNE) et d'une stratégie nationale de développement durable (SNDD).

Analyse

La Stratégie nationale de protection de l'environnement et du développement durable de 1995 a permis de définir les orientations et les grands axes de la politique nationale de l'environnement et d'établir des indicateurs de l'environnement, permettant d'assurer le contrôle de l'état de l'environnement, de définir des priorités d'action et d'assurer un développement durable.

Le PANE de 2002 constitue ensuite la réponse au constat établi par l'état de l'environnement au Maroc qui révèle des niveaux préoccupants de dégradation des ressources naturelles et d'atteinte au cadre de vie des populations.

En 2009, la stratégie de proximité du département de l'Environnement oriente les actions environnementales vers une approche territoriale, programmatique et partenariale. Bien que les conceptions et politiques restent essentiellement définies au niveau national ou global, la mise en œuvre des actions s'effectue désormais davantage au niveau local, favorisant ainsi l'action de proximité.

L'objectif principal de la Charte nationale de l'environnement et du développement durable est de tracer une feuille de route pour faire face aux enjeux et défis relatifs à l'instauration du développement durable à court, moyen et long termes. Une importance accrue est également accordée à la prise en compte de l'opinion publique.

Les futures SNE et SNDD s'inscrivent dans l'opérationnalisation de cette charte. La SNE vise à faire de l'environnement un pilier multidimensionnel en déployant une approche stratégique dans tous les secteurs et en adoptant des actions aussi bien préventives que curatives. La SNDD vise notamment à intégrer des dimensions sociales, économiques, culturelles et territoriales, insuffisamment prises en compte dans la stratégie de 1995 et le PANE de 2002.

La volonté d'appréhender les problématiques environnementales et de développement durable au Maroc se traduit également par l'adoption de stratégies et de plans sectoriels. Ainsi, durant les années 2000, chaque secteur-clé de l'économie marocaine s'est doté d'une stratégie propre, déclinée en plans d'actions. La première génération de stratégies élaborées, comme la stratégie industrielle (Emergence en 2004 et Emergence II en 2009) ou la première stratégie touristique élaborée en 2001 (plan Vision 2010), développe une approche territoriale, essentiellement basée sur des critères socio-économiques. La deuxième génération de stratégies sectorielles intègre progressivement des composantes environnementales, dont la prévention des pollutions et la volonté de dissocier la croissance sectorielle des pressions sur les ressources. Parmi ces stratégies, on compte par exemple :

- la stratégie agricole « Plan Maroc Vert » mise en œuvre en 2008 ;
- la stratégie « Halieutis » initiée en 2009 ;
- la stratégie pour le développement de la compétitivité logistique et son plan d'action pour 2010-2015 ;
- les stratégies touristiques « Vision 2010 » et « Vision 2020 » présentées en 2010 ;
- le « plan Rawaj » Vision 2020, stratégie de développement du secteur du commerce et de la distribution et son plan d'action 2008-2012 ;
- le « plan Maroc Numeric », stratégie nationale pour la société de l'information et l'économie numérique de 2009 à 2013 ;
- la nouvelle stratégie énergétique de 2009, intégrant notamment le plan solaire et le plan éolien.

D'autre part, le Maroc a mis en place des stratégies et plans d'actions spécifiques à des thématiques environnementales et de développement durable, comme :

- le plan d'action national de lutte contre la désertification, adopté en 2001 ;
- la stratégie nationale et le plan d'action pour la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité (1^{re} version en 2002 et 2^e version en 2004) ;
- le programme national d'assainissement liquide et d'épuration des eaux usées, lancé en 2005 ;
- le programme national des déchets ménagers et assimilés, élaboré en 2007 ;
- la stratégie nationale de l'eau, mise en place en 2009 ;
- le plan d'action national de lutte contre le réchauffement climatique (2009).

Le Maroc s'est engagé dans un processus visant à instaurer le développement durable dans le pays à travers la mise en place de plans d'actions et de stratégies nationales et sectorielles. Cet élan s'inscrit dans la politique du Maroc visant à honorer ses engagements sur le plan international.

NOMBRE D'AGENDAS 21 LOCAUX ADOPTÉS PAR LES AUTORITÉS LOCALES

Définition

L'indicateur est défini par le nombre d'Agendas 21 adoptés par les collectivités locales au niveau des villes ou de leur extension régionale.

Pertinence pour le Développement Durable

Les Agendas 21 locaux constituent un processus d'instauration de développement durable au niveau local, conformément à la stratégie ou plan d'action de développement durable adoptés au niveau national. Cet indicateur renseigne ainsi sur la poursuite de la 21^e cible (7^e OMD « Assurer un environnement durable »), l'adoption d'Agendas 21 locaux traduisant l'intégration des « principes du développement durable dans les politiques nationales ». D'autre part, cet indicateur a une relation indirecte avec la plupart des OMD, les Agendas 21 locaux développant des programmes visant la promotion de la bonne gouvernance, du développement durable et de l'environnement.

Evolution

Villes et centres concernés	Période	Nb d'Agendas 21 locaux
Essaouira	1996	1
Agadir – Meknès – Marrakech	2001-2005	3
1^{er} étape du programme Agendas 21 locaux des villes secondaires de la région de Marrakech Tensift Al Haouz : Ben Guerir – Kelaâ des Sraghna – Chichaoua – Essaouira – Ait Ourir – Ksar Ait Ben Haddou 2^e étape du programme Agendas 21 locaux des villes secondaires de la région de Marrakech Tensift Al Haouz : Tahanaoute – Imi-n-Tanoute – Tlat Al Hanchane	2004-2008	9
Région de Meknès Tafilalet - Province d'El Hajeb : El Hajeb – Ain Taoujtate – Sbaâ Ayoun – Agouray	2007-2009	4
Provinces du Sud : Assa – Tata – Tarfaya – Tantan – Guelmim	2006-2009	5
Al Hoceima – Bni Bouayach – Imzouren – Targuist	2004-2006	4
Rabat-Salé	2002	1
Total	1996-2009	27

Source : Direction de l'Aménagement du territoire.

Vingt-sept Agendas 21 locaux ont été développés au Maroc. Toutefois, le niveau de réalisation diffère d'un projet à l'autre. Une première expérience est lancée à Essaouira en 1996, mais elle ne dépasse pas la phase de conception et de diagnostic.

Un programme-pilote est ensuite lancé dans les villes de Meknès, de Marrakech et d'Agadir (2001-2005). Un système de gouvernance de ces Agendas 21 est alors développé (1 coordonnateur national, 3 coordonnateurs locaux, des consultants, des cadres des inspections régionales et de la direction de l'Aménagement du Territoire).

Les Agendas 21 locaux sont ensuite orientés vers des villes secondaires de la région de Marrakech Tensift Al Haouz (2004-2008). Il s'agit de la première expérience dans laquelle des communes rurales sont associées.

Des Agendas 21 locaux sont également développés dans 4 municipalités de la province d'Al Hoceima entre 2004 et 2006, dans la province d'El Hajeb entre 2007 et 2009 et dans les provinces du Sud entre 2006 et 2009. Les projets ont bénéficié de l'appui technique et/ou financier de divers acteurs comme le PNUD, UN-Habitat, la coopération belge, la coopération espagnole, l'Agence du Sud et le ministère du Développement Social, de la Famille et de la Solidarité. Le « Programme d'accompagnement des villes de la province d'El Hajeb dans la mise en place d'Agendas 21 Locaux » a également bénéficié de contributions financières d'acteurs locaux (conseil provincial d'El Hajeb, conseil régional de Meknès-Tafilalt, municipalités). Rabat-Salé dispose d'un profil environnemental, mais l'Agenda 21 local n'a pas dépassé ce stade.

Analyse

L'Agenda 21 local est un programme d'actions qui définit les objectifs et les moyens de mise en œuvre du développement durable sur un territoire donné. La démarche, les objectifs et l'aboutissement de ces programmes « Agendas 21 locaux » sont en ligne avec ceux de la direction de l'Aménagement du Territoire. Ce programme est élaboré à partir de la concertation de l'ensemble des acteurs socio-économiques d'un territoire défini. Ce processus se développe à partir d'un diagnostic, qui permet d'établir un programme. Ce dernier est évalué périodiquement et réorienté si besoin, en fonction de l'évolution du contexte. Dans le cadre de ce programme, des instruments d'aide à la prise de décision, à l'information et à la formation sont notamment produits.

L'expérience du Maroc dans l'adoption d'Agendas 21 locaux est positive mais non valorisée de la manière souhaitée. Après quelques difficultés pour adopter ce programme, des expériences réussies ont été développées. L'Agenda 21 local a connu des expériences de mise en œuvre de plans d'actions avec l'appui du Fonds de développement rural (FDR). L'intérêt pour ce programme semble toujours d'actualité, malgré la somnolence observée dernièrement. En outre, sa renommée au niveau international permet de faciliter la recherche de fonds pour le développement de projets locaux de développement durable. D'autre part, l'Agenda 21 local fournit des outils pertinents, notamment pour fédérer divers acteurs et travailler ensemble au niveau du territoire.

PART DES DÉPENSES ALLOUÉES À LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Définition

Cet indicateur est composé de deux sous-indicateurs définis ainsi :

- la part consacrée à la formation professionnelle dans le budget de fonctionnement du secteur public ;
- la part des dépenses pour la formation professionnelle dans le budget des entreprises du secteur privé par catégorie de taille et par secteur.

Pertinence pour le Développement Durable

Cet indicateur est lié à la problématique socio-économique du développement durable. Il est en relation d'une manière indirecte avec l'OMD 8 qui vise à mettre en place un partenariat mondial pour le développement, et particulièrement avec la cible 27 qui s'est fixé comme objectif d'appliquer des stratégies qui permettent aux jeunes de trouver un travail décent et utile. Cet indicateur permet de lutter contre le chômage, et il est donc essentiel au développement durable du pays.

Evolution

C'est le Département de la Formation professionnelle, relevant du ministère de l'Emploi et de la Formation professionnelle, qui coordonne les activités des opérateurs publics et privés de formation professionnelle. Les données n'ont pu être obtenues de manière précise.

La formation professionnelle est depuis longtemps une priorité : l'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail (OFPPT) a été créé en 1974. En 2007, son budget de fonctionnement était de 1 508,8 millions de dirhams et le budget d'investissement de 300,533 millions de dirhams. Le budget de fonctionnement a très largement augmenté, alors que le budget d'investissement est resté plus ou moins stable. Le budget de l'OFPPT pour l'exercice 2009 s'élève à 1 829 millions de dirhams dont 1 340 millions alloués au fonctionnement. Cette année-là, 194 000 stagiaires ont été formés à des métiers du BTP, du tourisme, dans le secteur tertiaire et celui du transport et de la logistique.

Analyse

La formation professionnelle permet, d'un côté, d'offrir des qualifications aux jeunes qui veulent s'insérer dans le marché du travail et, de l'autre, de répondre aux besoins des entreprises en main-d'œuvre spécialisée pour développer leurs activités. Le développement de la formation professionnelle permet de faciliter l'insertion des jeunes dans la société. Le Maroc a lancé deux programmes sectoriels :

- le programme MEDA 2, qui concerne trois secteurs porteurs : le tourisme, le textile et les technologies de l'information et de la communication ;
- le programme AFD, qui assure des formations dans les secteurs du génie mécanique, de la plasturgie, du transport et l'agroalimentaire.

Des efforts sont déployés, mais les effets tardent à se faire sentir, car la problématique du faible taux d'emploi reste très présente au Maroc et représente un véritable frein au développement économique et social harmonieux de la société.

DÉPENSES DE L'ETAT POUR L'ÉDUCATION

Définition

C'est la part des dépenses publiques pour l'enseignement, exprimée en pourcentage du PIB.

Pertinence pour le Développement Durable

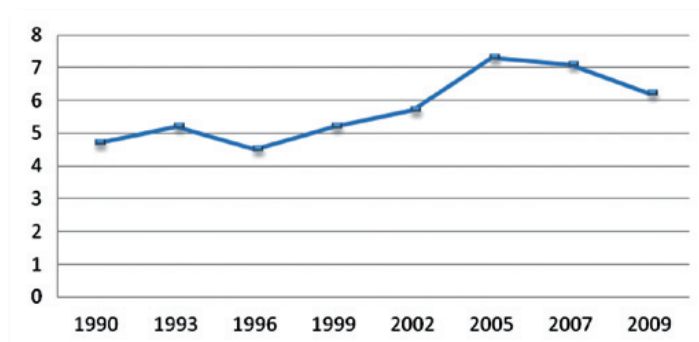
Le développement durable d'un pays dépend notamment de l'éducation de ses habitants. C'est un des indicateurs les plus importants, dans la mesure où de nombreux autres en dépendent. En effet, un fort engagement de l'Etat dans les dépenses d'éducation démontre son engagement envers sa population, son souhait de réduire les inégalités et sa volonté de développer le pays tant sur le plan social qu'économique. La dimension environnement est également en lien avec cet indicateur, car seule une population éduquée et sensibilisée dès le plus jeune âge peut comprendre l'importance de la préservation de l'environnement et œuvrer en ce sens. Cet indicateur est lié à l'OMD 2 « Assurer l'éducation primaire pour tous » et à ses cibles 7 à 10 et également à la cible 11 « Eliminer les disparités entre les sexes dans les enseignements primaire et secondaire d'ici à 2005 si possible et à tous les niveaux de l'enseignement en 2015 au plus tard » de l'OMD 3 (« Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes »).

Evolution

Evolution des dépenses de l'Etat pour l'éducation/PIB (en %)

1990	1993	1996	1999	2002	2005	2007	2009
4,7	5,2	4,5	5,2	5,7	7,3	7,1	6,2

Source : Tableau de bord social, ministère de l'Economie et des Finances.



Les dépenses du ministère de l'Education nationale (MEN) présentent des fluctuations entre 1990 et 2009. Elles représentaient 4,7% du PIB en 1990 et seulement 4,5% en 1996, donnée la plus basse de la période considérée. Les dépenses de l'Etat pour l'éducation en pourcentage du PIB ont ensuite augmenté pendant les 10 années qui ont suivi, pour atteindre 7,3% en 2005. Puis une nouvelle période de baisse est amorcée, avec 6,2% en 2009.

Si la progression de l'indicateur n'est pas linéaire, il faut noter que de nombreux efforts ont été consentis, et les résultats sont tangibles. En effet, le taux net de scolarisation au primaire a connu une évolution remarquable et a permis des progrès importants dans la lutte contre l'analphabétisme.

Analyse

L'éducation est une préoccupation majeure du Maroc et la réforme de l'éducation une priorité nationale. Ce secteur a fait l'objet de nombreuses réformes, et les budgets de l'Etat alloués au secteur de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur ont considérablement augmenté. Néanmoins, la grande majorité de ces dépenses est orientée vers le fonctionnement, au détriment de l'investissement.

Les dépenses publiques pour l'éducation représentent un poids important dans les finances publiques. Le Maroc a conscience de l'urgence d'atteindre des résultats concluants en la matière, indispensable au développement social, économique et durable de la société. C'est en ce sens que la Charte nationale de l'éducation et de la formation a été élaborée en 1999. Aujourd'hui, les résultats sont probants pour le primaire, mais de nombreux efforts doivent être faits pour les niveaux secondaire et supérieur et pour la formation professionnelle, pour un développement harmonieux de la société dans son ensemble et pour un meilleur développement social et économique.

DÉPENSES PUBLIQUES POUR LA CONSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

Définition

Budget alloué par l'État à la conservation et à la valorisation du patrimoine historique et culturel du pays.

Pertinence pour le Développement Durable

Le patrimoine historique et culturel est une richesse nationale qui contribue à la culture nationale et internationale. La mémoire historique du pays contribue à son présent, explique ses spécificités et peut être valorisée pour le bien-être des générations actuelles et futures. La production culturelle est un reflet du génie et de la créativité d'un peuple. La préservation du patrimoine culturel et historique permet également de développer des activités socio-économiques comme le tourisme culturel, générant ainsi des emplois, diminuant la pauvreté et améliorant la qualité de vie des populations, ce qui est en relation avec les cibles 1 (« Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à 1\$ US par jour en PPA »), 3 (« Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à 2 \$ US par jour en PPA ») et 4 (« Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population se trouvant dans la pauvreté absolue, relative et dans la vulnérabilité ») du 1^{er} OMD.

Evolution

La faible quantité de données officielles disponibles sur le sujet limite les possibilités d'analyser de manière pertinente l'évolution de cet indicateur. D'autre part, le financement pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine historique et culturel est assuré par différentes sources de financement publiques, ce qui complique encore l'analyse de cet indicateur. Outre le budget alloué par le ministère de la Culture, on note par exemple la participation du compte spécial Fonds national pour l'action culturelle (FNAC), représentant un financement moyen annuel d'environ 38 millions de dirhams, et du Fonds Hassan II pour le développement économique et social. Cet établissement public contribue notamment au financement de grands projets culturels comme la Bibliothèque nationale, le Musée d'arts contemporains et le Musée national de l'archéologie et des sciences de la terre.

En ce qui concerne la conservation et la valorisation du patrimoine historique, le ministère de la Culture a réalisé en 2008, avec un montant global d'environ 10 millions dirhams, à peu près 30 opérations de restauration et de mise en valeur de sites archéologiques, de ksours, de kasbahs, de palais et d'autres bâtiments historiques. D'après le ministère de la Culture, le ministère avait programmé en 2009 une trentaine d'opérations de restauration et de mise en valeur de monuments historiques et sites archéologiques, pour un montant global d'environ 20 millions de dirhams.

Analyse

Le Maroc dispose d'un patrimoine historique important, composé de monuments historiques et de sites archéologiques répartis sur l'ensemble du territoire national et témoins des différentes phases de l'occupation humaine du Royaume. Ce patrimoine historique continue d'être dégradé en dépit des efforts déployés, notamment par le ministère de la Culture, pour sa conservation et sa mise en valeur.

Les maisons de la culture, les théâtres, le cinéma, la musique, le chant, la danse, l'édition et la peinture sont autant de formes de l'expression culturelle au Maroc, appuyée notamment par le ministère de la Culture.

L'idée répandue est que les dépenses publiques pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine historique et culturel sont faibles. D'après le « Diagnostic de l'économie du patrimoine culturel au Maroc » (2010), cette caractéristique n'est pas propre au Maroc : dans de nombreux pays, les dépenses culturelles représentent moins de 1 % du PIB.

Au Maroc, les actions de mise en valeur du patrimoine monumental et archéologique s'orientent vers la protection et le développement des connaissances sur les sites archéologiques et les monuments historiques et vers l'accroissement du taux de fréquentation de ces sites. Ce dernier objectif passe notamment par l'amélioration de l'information et de la communication avec le public. Ainsi, les dépenses publiques permettent d'entreprendre des

opérations de restauration, de préservation et de mise en valeur des sites et monuments historiques, la formation d'inspecteurs et de conservateurs des sites et des monuments et de techniciens au sein de la direction du Patrimoine culturel, et l'accompagnement de programmes régionaux pour la promotion et la mise en valeur du patrimoine culturel.

Par ailleurs, le Maroc vise à positionner la culture comme un levier du développement durable. Le programme conjoint de coopération, « le patrimoine culturel et les industries créatives comme vecteurs de développement au Maroc », est ainsi développé pour une durée de quatre ans (août 2008 à août 2012), avec l'appui du MDGF (Fonds des Nations Unies pour la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement), de l'UNESCO, du PNUD, de l'ONUDI, de l'UNIFEM et du FNUAP. Différentes institutions sont impliquées au niveau national : le ministère de la Culture (coordinateur national du programme), le ministère des Affaires étrangères et de la Coopération, le ministère du Tourisme et de l'Artisanat, la Direction générale des collectivités locales et l'Agence pour la promotion et le développement économique et social des provinces du Sud du Royaume du Maroc. Ce programme vise notamment à :

- reconnaître les atouts du patrimoine culturel dans le développement économique et social et les intégrer dans une stratégie nationale en prenant en compte le genre;
- doter les professionnels du patrimoine culturel et les intervenants potentiels de compétences et d'outils permettant l'amélioration de la préservation, de la gestion et de la valorisation de ce patrimoine;
- mettre en œuvre les stratégies appropriées de développement des industries culturelles et créatives pour favoriser l'amélioration des conditions de vie des populations;
- valoriser les traditions et les valeurs culturelles qui favorisent l'inclusion des femmes et des jeunes et qui assurent la réalisation des OMD.

Comme en témoigne ce programme, la culture est transversale. Ainsi, les stratégies pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine historique et culturel doivent tenir compte de la vision de l'ensemble des partenaires et intervenants dans ce domaine.

CONCLUSION

Près de vingt ans après le Sommet de Rio de 1992, les efforts déployés par le Maroc en matière de développement durable sont indéniables. De nombreuses stratégies ont été mises en œuvre en vue de répondre aux défis posés par chaque dimension du développement durable : l'INDH en 2005 a permis des progrès considérables en matière sociale et économique, le Plan Émergence (2005) et le Plan Azur (2001) visent respectivement le développement économique des secteurs secondaire et tertiaire. Le Plan Maroc Vert (2008) a pour objectif le développement économique et social et tend également vers une prise en compte de la dimension environnementale dans l'agriculture. Le Plan national de gestion des déchets ménagers (2008), le Plan national d'assainissement liquide (révisé en 2008) et les Programmes d'approvisionnement en eau potable des populations rurales de l'ONEP ont permis de nettes améliorations et comportent également de nombreux impacts positifs sociaux et économiques. Le pays tente depuis les années 90 de mettre à niveau le monde rural avec le milieu urbain, notamment grâce au Programme d'électrification rurale global et le Programme national des routes rurales, initiés en 1995.

Cette liste, non exhaustive, énumère une partie des stratégies, plans, programmes et politiques initiés en matière de développement économique, social et environnemental. Certains ont permis des progrès importants et parfois rapides (taux d'accès à l'eau potable, espérance de vie, taux de scolarisation, etc.), d'autres des avancées plus lentes mais tangibles (taux de population vivant en dessous du seuil de pauvreté, taux de branchement au réseau d'assainissement, etc.), et d'autres accusent encore un retard notable, malgré les efforts déployés (taux d'alphabétisation, taux d'emploi, etc.).

Le Maroc est conscient à la fois de ses avancées et du chemin qui lui reste à parcourir. La dynamique initiée depuis le sommet de Rio en 1992 est en marche, et le pays ne relâche pas ses efforts en vue de promouvoir les avancées sociales encore nécessaires, notamment en milieu rural, le développement économique et le respect de son environnement.

Les 65 Indicateurs du Développement Durable, choisis de manière collégiale au sein du Comité national des IDD, ont fait l'objet de trois rapports, ce qui a facilité la comparaison, de 2003 à 2010. Certains indicateurs n'ont pas pu être correctement renseignés, faute de donnée. Il apparaît donc aujourd'hui nécessaire de réviser la liste d'IDD. En outre, le Conseil des ministres arabes de l'Environnement a adopté un set d'indicateurs, qui devra être pris en compte. La liste sera donc révisée lors de la prochaine édition du rapport national, pour s'adapter aux évolutions nationales et internationales. La nouvelle liste des IDD sera élaborée de manière participative, avec une attention particulière apportée à la disponibilité de données.

Annexes

ANNEXE I

Indicateur	Variable	Couverture géographique			
		Niveau national	Zones marines	Zones côtières	Zones littorales
FORCES MOTRICES					
1. Taux de croissance de la population	Population	X			
	Densité de la population				
2. Indice synthétique de fécondité		X			
3. Nombre de femmes active pour cent hommes actifs	Nombre d'hommes actifs de 15 ans et plus	X			
	Nombre de femmes actives de 15 ans et plus				
4. Taux de population vivant en dessous du seuil de pauvreté	Taux de pauvreté relative	X			
	Seuil de pauvreté				
	Taux de vulnérabilité à la pauvreté				
5. Taux d'emploi	Taux de chômage	X			
6. Taux d'alphabétisation	Taux net de scolarisation	X			
	Taux d'alphabétisation féminin				
7. Taux net de scolarisation	Taux net de scolarisation au primaire	X			
	Taux net de scolarisation au secondaire	X			
8. Densité de la population dans les provinces côtières		X			X
9. Consommation énergétique annuelle par habitant		X			
10. Bilan de la consommation d'énergie	Part des énergies consommées par source	X			
	Dépendance énergétique				
11. Part de la consommation des ressources énergétiques renouvelables		X			
12. Engrais et pesticides utilisés par hectare		X			
13. Part des terres agricoles irriguées		X			
14. Part des unités fourragères pastorales dans le bilan fourrager		X			
15. Superficie des aires protégées	Superficie totale des parcs nationaux	X			
16. Nombre et puissance moyenne des bateaux de pêche	Nombre des bateaux de pêche		X	X	
	Tonnage des bateaux				
17. Structure et volume du transport par mode	Trafic des voyageurs	X			
	Trafic des marchandises				
18. Nombre de nuitées pour 100 habitants		X			
19. Nombre de lits pour 100 habitants		X			
20. Nombre de touristes internationaux pour 100 habitants		X			
21. Structure du PIB par secteur		X			
22. PIB constant par habitant		X			
23. Investissement direct étranger	Investissement direct étranger par pays	X			
	Investissement direct étranger par secteur				

Indicateur	Variable	Couverture géographique			
		Niveau national	Zones marines	Zones côtières	Zones littorales
24. Dette extérieure rapportée au PIB		X			
25. Perte des terres agricoles due à l'urbanisation		X			
26. Taux d'habitat insalubre		X			X
27. Taux d'urbanisation	Population par ville	X		X	
	Taux d'habitat insalubre				
PRESSIONS					
28. Rejets industriels dans l'eau	Quantité rejetée par type d'industrie	X			
	Quantité rejetée par type de polluant				
29. Émission de gaz à effet de serre		X			
30. Émission d'oxyde de soufre et d'azote	Émission par source	X			
31. Consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)		X			
32. Taux d'envasement des barrages		X			
33. Superficie des sols affectés par l'érosion, la salinité et la désertification					
34. Superficie totale des forêts perdues annuellement		X			
ETATS					
35. Taux de mobilisation des ressources en eau	Potentiel des ressources en eau	X			
	Capacité de mobilisation des ressources				
36. Taux de branchement au réseau d'assainissement et de traitement des eaux usées		X			
37. Qualité des eaux marines côtières		X		X	X
38. Qualité de l'eau		X			
39. Fréquence de dépassement des normes d'O3, SO4, NO2, MPS et PB-3		X			
40. Taux de production et de collecte des déchets solides		X			
41. Espèces menacées de disparition		X	X	X	X
42. Evolution de l'utilisation des sols		X			
43. Superficies inondées		X			
44. Trafic maritime pétrolier	Quantité totale d'hydrocarbures	X	X		X
	Quantité d'hydrocarbures traités par port				
45. Valeur et volume de produits halieutiques		X	X	X	X
46. Érosion côtière				X	X
47. Taux de boisement		X			
48. Superficie des espaces verts par habitant dans les villes de plus de 100 000 habitants		X			

Indicateur	Variable	Couverture géographique			
		Niveau national	Zones marines	Zones côtières	Zones littorales
IMPACTS					
49. Espérance de vie à la naissance	Espérance de vie par sexe	X			
	Espérance de vie par milieu de résidence				
50. Mortalité infantile pour 1 000 naissances vivantes		X			
51. Accès à l'eau potable		X			
52. Mortalité maternelle pour 100 000 naissances	Indice synthétique de fécondité	X			
53. Taux de la mortalité due aux maladies hydriques et infectieuses		X			
RÉPONSES					
54. Taux de réalisation des programmes intégrés en faveur des zones rurales	Taux d'accès à l'eau potable	X			
	Taux d'électrification rurale				
	Taux de réalisation du PNRR				
55. Taux des superficies reboisées dans les superficies déboisées		X			
56. Superficies des zones protégées côtières			X	X	X
57. Nombre des mines et des carrières réhabilitées après exploitation		X	X		
58. Nombre et superficie des grandes surfaces commerciales		X			
59. Nombre d'associations ayant pour objet l'environnement et/ou le développement durable		X			
60. Dépenses publiques pour la protection de l'environnement en % du PIB		X			
61. Existence de plans nationaux d'environnement et/ou de stratégies de développement durable		X			
62. Nombre d'Agenda 21 locaux adoptés par les autorités locales		X			
63. Part des dépenses allouées à la formation professionnelle		X			
64. Dépenses de l'Etat pour l'éducation	Taux net de scolarisation au primaire	X			
	Taux d'alphabétisation				
65. Dépenses publiques pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine historique et culturel		X			

ANNEXE II

Indicateur	Méthodologie	Unité	Périodicité	Nature	Organisme de suivi
FORCES MOTRICES					
1. Taux de croissance de la population	Egal à la somme du taux d'accroissement naturel et du taux net de migration calculé à partir des effectifs de population de 2 dates différentes	%	10 ans	CMDD	HCP
2. Indice synthétique de fécondité	Nombre moyen d'enfants nés vivants auxquels une femme donnerait le jour tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée pour chaque âge demeuraient identiques.	Enfants par femme	Annuelle	CMDD	HCP
3. Nombre de femmes actives pour cent hommes actifs	$\frac{\text{Nombre de femmes actives (15 ans et plus)}}{\text{Nombre d'hommes actifs (15 ans et plus)}} \times 100$	%	Annuelle	CMDD	HCP
4. Taux de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté	$\frac{\text{Population vivant en dessous du seuil de pauvreté}}{\text{Population totale}} \times 100$	%	5 ans	OMD / CMDD / CDD-NU	HCP
5. Taux d'emploi	$\frac{\text{Population active occupée}}{\text{Population totale}} \times 100$	%	Annuelle	OMD / CMDD	HCP
6. Taux d'alphabétisation	$\frac{\text{Population âgée de 10 ans et plus pouvant lire et écrire}}{\text{Population totale}} \times 100$	%	Annuelle	OMD / CMDD / CDD-NU	Ministère de l'Éducation Nationale
7. Taux net de scolarisation	$\frac{\text{Élèves inscrits dans 1 degré spécifique}}{\text{Population totale ayant l'âge d'être inscrite dans ce degré}} \times 100$	%	Annuelle	OMD / CMDD / CDD-NU	Ministère de l'Éducation Nationale
8. Densité de la population dans les provinces côtières	$\frac{\text{Population permanente dans les provinces côtières}}{\text{Superficie de ces provinces}} \times 100$	Habitants / km ²	Annuelle	CMDD	Direction de l'Aménagement du Territoire
9. Consommation énergétique annuelle par habitant	$\frac{\text{Consommation totale d'énergie primaire en TEP}}{\text{Nombre d'habitants correspondant à la même année}}$	%	Annuelle	CMDD	MEMEE / Département de l'Énergie et des Mines
10. Bilan de la consommation d'énergie	Quantité et proportion d'énergie consommée par source	KTEP et %	Annuelle	OMD / CMDD	MEMEE / Département de l'Énergie et des Mines
11. Part de la consommation des ressources énergétiques renouvelables	$\frac{\text{Énergies renouvelables}}{\text{Bilan énergétique national}} \times 100$	%	Annuelle	CMDD	MEMEE / Département de l'Énergie et des Mines
12. Engrais et pesticides utilisés par hectare	Quantité et qualité des engrais et pesticides utilisés par hectare de terres agricoles : Engrais chimiques (azote minéral, phosphates, et potassium) ; pesticides (insecticides, fongicides, herbicides, etc.)	Kg de matière active / hectare	Annuelle	CMDD	Direction de la stratégie et des statistiques / ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime (MAPM)
13. Part des terres agricoles irriguées	$\frac{\text{Superficie totale irriguée}}{\text{Superficie agricole utile (SAU)}} \times 100$	Hectare et %	Annuelle	CMDD	Direction de la Stratégie et des Statistiques / MAPM
14. Part des unités fourragères pastorales dans le bilan fourrager	Contribution de la production pastorale en biomasse dans la ration animale globale sur toute l'année	UF et %	Annuelle	Marocain	MAPM
15. Superficie des aires protégées	Superficie de l'ensemble des parcs nationaux	Hectare	Annuelle	CMDD / CDD-NU	Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD)

Indicateur	Méthodologie	Unité	Périodicité	Nature	Organisme de suivi
16. Nombre et puissance moyenne des bateaux de pêche	Nombre de bateaux immatriculés par segment de pêche : hauturière, côtière et artisanale. Puissance moyenne des bateaux immatriculés par segment : hauturier, côtier et artisanal.	Nombre et chevaux-vapeur	Annuelle	CMDD	Office national des pêches
17. Structure et volume du transport par mode	Nombre d'unités et pourcentage de chaque mode Trafic de voyageurs et de marchandises par mode de transport	Nombre, tonne et %	Annuelle	CMDD	HCP, ONT, SNTL, ONCF, ONDA, Royal Air Maroc, Office d'Exploitation des Ports
18. Nombre de nuitées pour 100 habitants	$\frac{\text{Nombre de nuitées de l'ensemble des touristes}}{\text{Nombre d'habitants du pays}} \times 100$	Nombre / 100 hab.	Annuelle	CMDD	Ministère du Tourisme
19. Nombre de lits pour 100 habitants	$\frac{\text{Nombre de lits dans les hôtels et établissements assimilés}}{\text{Nombre d'habitants du pays}} \times 100$	Nombre / 100 hab.	Annuelle	CMDD	Ministère du Tourisme
20. Nombre de touristes internationaux pour 100 habitants	$\frac{\text{Nombre de touristes internationaux}}{\text{Population totale résidente}} \times 100$	Nombre / 100 hab.	Annuelle	CMDD	Ministère du Tourisme
21. Structure du PIB par secteur	Somme des valeurs ajoutées générées par les différents agents et des droits et taxes à l'importation	MDh	Annuelle	OMD / CMDD / CDD-NU	Ministère de l'Economie et des Finances (MEF)
22. PIB courant par habitant	$\frac{\text{PIB à prix courant}}{\text{Population totale}} \times 100$	Dh / habitant	Annuelle	CDD-NU	MEF
23. Investissement direct étranger	Opération initiale entre deux entités et toutes opérations ultérieures en capital entre les entreprises affiliées, quelles soient constituées ou non en sociétés. L'investisseur détient au moins 10% du capital social de l'entreprise investie.	MDh	Annuelle	CMDD	Office des changes
24. Dette extérieure en pourcentage du PIB	$\frac{\text{Dette extérieure totale}}{\text{Produit intérieur brut (PIB)}} \times 100$	% du PIB	Annuelle	CMDD	MEF
25. Perte des terres agricoles due à l'urbanisation	Consommation de terres agricoles par l'urbanisation sur le total des terres agricoles	Ha et %	5-10 ans	CMDD	MAPM
26. Taux d'habitat insalubre	$\frac{\text{Population vivant dans des logements insalubres}}{\text{Population urbaine totale}} \times 100$	%	10 ans	OMD	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Aménagement de l'Espace (MHUAE)
27. Taux d'urbanisation	$\frac{\text{Population urbaine}}{\text{Population totale}} \times 100$	%	Annuelle	CMDD	CERED
PRESSIONS					
28. Rejets industriels dans l'eau	Quantité totale des eaux usées industrielles rejetées dans les eaux et quantité de polluants contenus dans ces eaux	Tonnes/an	Annuelle	CMDD	Département de l'Environnement
29. Emissions de gaz à effet de serre	Estimation des émissions de GES en utilisant leur Potentiel de réchauffement global (PRG) comme coefficient de pondération par source	Tonne équivalent CO ₂ / an	1 à 4 ans	CMDD / OCDE / CDD-NU	Département de l'Environnement
30. Emission d'oxyde de soufre et d'azote	Emissions nationales anthropiques annuelles d'oxyde de soufre (SO ₂ x) et d'oxyde d'azote (NO ₂ x)	TEq SO ₂ x/an TEq NO ₂ x/an	Annuelle	CMDD	Département de l'Environnement
31. Consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)	Quantité consommée de produits chimiques contenant généralement du chlore et/ou du brome	Tonne pondérées	Annuelle	CMDD	Département de l'Environnement
32. Taux d'envasement des barrages	$\frac{\text{Volume de vase (V)}}{\text{Capacité totale du barrage (C)}} \times 100$	%	Annuelle	Marocain	Département de l'Eau

Indicateur	Méthodologie	Unité	Périodicité	Nature	Organisme de suivi
33. Superficie des sols affectés par l'érosion, la salinité et la désertification	$\frac{\text{Superficie des sols dégradés}}{\text{Superficie totale des sols considérés}} \times 100$	Ha et %	Annuelle	Marocain	MAPM / CRTS / HCEFLCD
34. Superficie totale des forêts perdues annuellement	Réduction de la superficie occupée par la matière ligneuse dans un espace géographique donné faisant partie du domaine forestier	Ha	Annuelle	Marocain	HCEFLCD
ETATS					
35. Taux de mobilisation des ressources en eau	$\frac{\text{Volume d'eau mobilisé}}{\text{Volume total d'eau mobilisable}} \times 100$	M ³ et %	Annuelle	Marocain	Département de l'Eau
36. Taux de branchement au réseau d'assainissement et de traitement des eaux usées	$\frac{\text{Ménages branchés au réseau d'assainissement}}{\text{Nombre total de ménages}} \times 100$ $\frac{\text{Volume d'eaux usées traitées}}{\text{Volume total d'eaux usées}} \times 100$	%	Annuelle	OMD / CDD-NU	Département de l'Environnement / DGCL / ONEP
37. Qualité des eaux marines côtières	Qualité microbiologique des eaux marines côtières comparée aux normes marocaines	Classe de qualité : norme marocaine	Annuelle	CMDD / CDD-NU	Ministère de l'Équipement et du Transport (MET) / MEMEE (département de l'Environnement)
38. Qualité de l'eau	Grille de qualité simplifiée et définie par cinq couleurs correspondant à des usages ou vocations définies	%	Variable	CMDD	Département de l'Eau
39. Fréquence de dépassement des normes d'O ₃ , SO ₄ , NO ₂ , MPS et PB-3	Nombres de jours qui connaissent des pics de pollution par l'ozone stratosphérique (O ₃), par le dioxyde de soufre (SO ₄₂), par les oxydes d'azote (NO ₂ X), par les matières particulaires en suspension (MPS) et par le plomb (Pb)	Nb jours / an / station de mesure	Annuelle	CMDD	Direction de la Météorologie nationale
40. Taux de production et de collecte des déchets solides	Quantité de déchets ménagers et assimilés produits par an $\frac{\text{Déchets collectés}}{\text{Déchets produits}} \times 100$	T/an %	5 ans	CMDD / OCDE / CDD-NU	Département de l'Environnement
41. Espèces menacées de disparition	$\frac{\text{Nombre d'espèces menacées (plantes et animaux)}}{\text{Nombre total d'espèces autochtones}} \times 100$	Nb et %	Annuelle	CMDD	Département de l'Environnement / HCEFLCD
42. Evolution de l'utilisation des sols	$\frac{\text{Superficie pour chaque type d'utilisation du sol}}{\text{Superficie de sol total utilisé}} \times 100$	%	Annuelle	CMDD	MAPM / CRTS / HCEFLCD
43. Superficies inondées	$\frac{\text{Superficie inondée}}{\text{Superficie inondable}} \times 100$	%	Annuelle	Marocain	Département de l'Eau
44. Trafic maritime pétrolier	– Nombre de navires pétroliers entrant dans les ports de commerce ou dans tout autre installation susceptible de les recevoir. – Tonnages de produits pétroliers (en tonnes de pétrole) débarqués par ces navires dans les mêmes ports (trafic national et cabotage).	Nb navires / an T. pétrole / an	Annuelle	CMDD	MET / Direction des Ports et du Domaine public maritime
45. Valeur et volume de produits halieutiques	– Valeur annuelle totale à prix constants des captures de poissons pêchés par la flotte marocaine composée des segments hauturier, côtier et artisanal. – Quantité de poissons et de bivalves produites par la pêche et l'aquaculture.	MDh Tonne	Annuelle	CMDD	MAPM / INRH
46. Érosion côtière	$\frac{\text{Linéaire côtier érodé}}{\text{Linéaire côtier total}} \times 100$	%	5 ans	CMDD	MET / Direction des Ports et du Domaine public maritime
47. Taux de boisement	$\frac{\text{Surface boisée}}{\text{Superficie du pays}} \times 100$	%	10 ans	OMD	HCEFLCD

Indicateur	Méthodologie	Unité	Périodicité	Nature	Organisme de suivi
48. Superficie des espaces verts par habitant dans les villes de plus de 100 000 habitants	$\frac{\text{Superficie des espaces verts urbains}}{\text{Population totale des villes concernées}} \times 100$	M ² / hab	Annuelle		Direction de l'Urbanisme (MHUAE) / DGCL (Ministère de l'Intérieur)
IMPACTS					
49. Espérance de vie à la naissance	Calcul basé sur le taux de mortalité spécifique d'une tranche d'âge	Age	Annuelle	CMDD	HCP
50. Mortalité infantile pour 1 000 naissances vivantes	$\frac{\text{Décès des enfants de moins d'un an durant une période donnée}}{\text{Naissances vivantes durant la même période}} \times 1000$	‰	5 ans	OMD / CMDD	HCP
51. Accès à l'eau potable	$\frac{\text{Nombre de ménages ayant l'eau potable à domicile ou dans un rayon de 200 m en milieu urbain et 1 km en milieu rural}}{\text{Nombre total de ménages}} \times 100$	%	Annuelle	OMD	ONEP
52. Mortalité maternelle pour 100 000 naissances	Nombre de femmes mourant des suites de la procréation dues à des complications de la grossesse et de l'accouchement durant une période donnée / 100 000 naissances durant la même période	Nombre/ 100 000 naissances	5 ans	OMD	HCP
53. Taux de la mortalité due aux maladies hydriques et infectieuses	Incidence des maladies hydriques (choléra, typhoïde, paludisme, bilharziose, hépatite) par an	Nombre de cas par an	Annuelle	Marocain	Ministère de la Santé
RÉPONSES					
54. Taux de réalisation des programmes intégrés en faveur des zones rurales	$\frac{\text{Programmes en zone rurale réalisés}}{\text{Programmes totaux en faveur des zones rurales}} \times 100$	%	Annuelle	CMDD	ONEP/MEMEE/MET
55. Taux des superficies reboisées dans les superficies déboisées	$\frac{\text{Surface reboisée}}{\text{Surface déboisée}} \times 100$	%	Annuelle	Marocain	HCEFLCD
56. Superficies des zones protégées côtières	Superficie totale des zones naturelles côtières atlantiques et méditerranéennes aménagées en aires protégées	Ha	Annuelle	CMDD	HCEFLCD
57. Nombre de mines et de carrières réhabilitées après exploitation	Nombre de sites d'exploitation pour l'extraction de produits minéraux en surface et en profondeur, réhabilités après fermeture	Nombre	3-5 ans	CMDD	MEMEE/MET
58. Nombre et superficie des grandes surfaces commerciales	Nombre et superficie totale des grandes surfaces (supermarchés, hypermarchés, etc.) au niveau national et par ville	Nb et m ²	Annuelle	Marocain	Direction du Commerce et de la Distribution, MCINT
59. Nombre d'associations ayant pour objet l'environnement et/ ou le développement durable	Nombre et répartition des associations nationales ou locales qui ont pour objet la promotion du développement durable ou la préservation de l'environnement	Nombre	Annuelle	CMDD	Département de l'Environnement
60. Dépenses publiques de protection de l'environnement en % du PIB	$\frac{\text{Dépenses publiques de protection de l'environnement}}{\text{Produit Intérieur Brut (PIB)}} \times 100$	% du PIB	Annuelle	CMDD	Département de l'Environnement
61. Existence de plans nationaux d'environnement et/ ou de stratégies de développement durable	Nombre de Plans nationaux sur l'environnement ou de stratégies nationales de développement durable	Nombre	Annuelle	CMDD	Département de l'Environnement

Indicateur	Méthodologie	Unité	Périodicité	Nature	Organisme de suivi
62. Nombre d'Agendas 21 locaux adoptés par les autorités locales	Nombre d'Agendas 21 adoptés par les collectivités locales, au niveau des villes ou des régions	Nombre	Annuelle	CMDD	Direction de l'Aménagement du Territoire
63. Part des dépenses allouées à la formation professionnelle	– Part consacrée à la formation professionnelle dans le budget de fonctionnement du secteur public. – Part des dépenses pour la formation professionnelle dans le budget des entreprises du secteur privé par catégorie de taille (PME/PMI, etc.) et par secteur.	MDh et %	Annuelle	CMDD	Département de la Formation professionnelle
64. Dépenses de l'Etat pour l'éducation	$\frac{\text{Budget du MEN}}{\text{PIB}} \times 100$	%	Annuelle	Marocain	MEF / Ministère de l'Education nationale
65. Dépenses publiques pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine historique et culturel	Part des dépenses allouées à la culture dans le budget de l'Etat pour la sauvegarde du patrimoine culturel et historique	MDh	Annuelle	CMDD	Ministère de la Culture

ANNEXE III

OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

OBJECTIF	CIBLE
Objectif 1 : Réduction de l'extrême pauvreté et de la faim	Cible 1 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à 1 \$US par jour en PPA.
	Cible 1 bis : Accès à un emploi productif et à un travail décent pour tous, y compris les femmes et les jeunes.
	Cible 2 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population qui souffre de la faim.
	Cible 3 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à 2 \$US par jour en PPA.
	Cible 4 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population se trouvant dans la pauvreté absolue, relative et dans la vulnérabilité.
Objectif 2 : Assurer l'éducation primaire pour tous	Cible 5 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, les inégalités dans les dépenses.
	Cible 7 : D'ici à 2015, généraliser la scolarisation des filles et des garçons dans le préscolaire.
	Cible 8 : D'ici à 2015, donner à tous les enfants, garçons et filles, les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires.
	Cible 9 : D'ici à 2015, donner à tous les enfants, garçons et filles, les moyens d'achever un cycle complet d'études collégiales.
Objectif 3 : Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes	Cible 10 : D'ici à 2015, éradiquer l'analphabétisme des hommes et des femmes âgés de 10 à 25 ans et réduire de moitié, par rapport à 1990, le taux global d'analphabétisme (10 ans et plus).
	Cible 11 : Éliminer les disparités entre les sexes dans les enseignements primaire et secondaire d'ici à 2005 si possible et à tous les niveaux de l'enseignement en 2015 au plus tard.
	Cible 12 : Éliminer les disparités hommes-femmes en matière d'accès aux différents emplois.
	Cible 13 : Atteindre le tiers dans les instances dirigeantes des pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire.
Objectif 4 : Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans	Cible 14 : Réduire de moitié la violence à l'égard des femmes.
	Cible 15 : Réduire de deux tiers, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans.
Objectif 5 : Améliorer la santé maternelle	Cible 16 : Réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle.
	Cible 17 : Veiller à une santé de la reproduction où les décisions se prennent de manière conjointe par les femmes et les hommes.
Objectif 6 : Combattre le VIH-SIDA, le paludisme et d'autres maladies	Cible 18 : D'ici 2015, avoir stoppé la propagation du VIH/SIDA et commencer à inverser la tendance.
	Cible 19 : D'ici 2015, avoir éliminé le paludisme.
	Cible 20 : Avoir maîtrisé la tuberculose et commencer à inverser la tendance actuelle.
Objectif 7 : Assurer un environnement durable	Cible 21 : Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et veiller à la préservation de la biodiversité en inversant la tendance à la déperdition des ressources environnementales.
	Cible 22 : Limiter les émissions des gaz nocifs à la santé et à l'environnement.
	Cible 23 : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre et à un meilleur système d'assainissement.
	Cible 24 : Éliminer, d'ici 2020, en milieu urbain toutes les formes d'habitat qui ne répondent pas aux critères de sécurité.
Objectif 8 : Mettre en place un partenariat mondial pour le développement	Cible 25 : Poursuivre la mise en place d'un système commercial et financier multilatéral ouvert, fondé sur des règles, prévisible et non discriminatoire. Cela suppose un engagement en faveur d'une bonne gouvernance, du développement et de la lutte contre la pauvreté, aux niveaux tant national qu'international.
	Cible 26 : Traiter globalement le problème de la dette des PED, par des mesures d'ordre national et international propres à rendre leur endettement viable à long terme.
	Cible 27 : En coopération avec les pays en développement, formuler et appliquer des stratégies qui permettent aux jeunes de trouver un travail décent et utile.
	Cible 28 : En coopération avec le secteur privé, faire en sorte que les avantages des nouvelles technologies, en particulier des technologies de l'information et de la communication, soient accordés à tous.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence Architecture Héritage et Design (AAHD) (octobre 2010), *Diagnostic de l'économie du patrimoine culturel au Maroc*, publication réalisée dans le cadre du programme conjoint « Le patrimoine culturel et les industries créatives comme vecteurs de développement au Maroc ».
- Benchekroun F. et Mhirit O. (2006), *les Ecosystèmes forestiers et periforestiers : situation, enjeux et perspectives pour 2025*.
- Centre d'échange d'information sur la biodiversité du Maroc : <http://ma.chm-cbd.net>.
- CERED (1996), « Perception par les parents des coûts et bénéfices des enfants », dans *Famille au Maroc, les réseaux de solidarité familiale*.
- CERED (2005), *Démographie Marocaine : tendances passées et perspectives d'avenir*.
- Contributions à 50 ans de développement humain et perspectives 2025 : www.rdh50.ma.
- Département de l'Eau: <http://www.water.gov.ma>.
- Département de l'Eau (2009), « Gestion des eaux industrielles au Maroc », présentation effectuée par T. Jaouher lors de l'Atelier sur l'assainissement, l'épuration et la réutilisation des eaux usées (AGIRE).
- Département de l'Environnement : <http://environnement.gov.ma>.
- Département de l'Environnement (2009), Décret 2-09-286 du 20 hja 1430 (8 décembre 2009) fixant les normes de qualité de l'air et les modalités de surveillance de l'air.
- Département de l'Environnement (2009), *Quatrième Rapport national sur la biodiversité*.
- Département de l'Environnement (2010), *Etat de l'environnement au Maroc*.
- Direction de l'Aménagement du Territoire : www.territoires.gov.ma.
- Direction de l'Urbanisme (2008), *Guide d'élaboration des plans verts urbains au Maroc*.
- FFEM (2010), Les interventions du fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) au Maroc.
- Etude sectorielle de la pollution industrielle (2002), étude réalisée pour le FODEP (Fond de dépollution industrielle).
- Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification : <http://www.eauxetforets.gov.ma>.
- Haut Commissariat au Plan : <http://www.hcp.ma>.
- Haut Commissariat au Plan (1999), *Activité, emploi et chômage, rapport de synthèse*.
- Haut Commissariat au Plan (2000 à 2010), *Activité, emploi et chômage, résultats détaillés*.
- Haut Commissariat au Plan (2004), *Recensement général de la population et de l'habitat*.
- Haut Commissariat au Plan (2010), *Enquête nationale démographie à passages répétés 2009-2010*.
- Haut commissariat au Plan (2006, 2009 et 2011), direction de la Statistique, *Annuaire statistique du Maroc*.
- Haut Commissariat au Plan (2010), *les Indicateur sociaux du Maroc en 2010*.
- Ministère de l'Agriculture : www.agriculture.gov.ma.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement (2001), Communication nationale initiale à la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement, Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement (2004), *Stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique*.
- Ministère de la Culture : <http://www.minculture.gov.ma/fr>.
- Ministère du Développement social, de la Famille et de la Solidarité (2007), *Bilan des activités du ministère du Développement social, de la Famille et de la Solidarité au titre de l'année 2007*.
- Ministère de l'Économie et des Finances, Activités sectorielles : <http://www.finances.gov.ma>.
- Ministère de l'Économie et des Finances, Dette extérieure publique : <http://www.finances.gov.ma>.
- Ministère de l'Économie et des Finances (2011), *Tableau de bord des indicateurs macro-économiques*.

- Ministère de l'Économie et des Finances (2011), Tableau de bord social : <http://www.finances.gov.ma>.
- Ministère de l'Éducation nationale : www.men.gov.ma.
- Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, département de l'Énergie et des Mines (2010), *Secteur de l'Énergie, chiffres clés*.
- Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (2011), *Stratégie énergétique : bilan d'étape*.
- Département de l'Environnement et Ministère de l'Équipement et des Transports (2010), *Rapport national de surveillance de qualité des eaux de baignade*.
- Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies (2011), Secteur industriel. Tableau de bord annuel. Régions économiques.
- Ministère de la Santé, direction de la Planification et des Ressources financières, division de la Planification et des Études, service des Études et de l'Information sanitaire (2010), *Santé en chiffres 2010*.
- Ministère de la Solidarité, de la Femme, de la Famille et du Développement social : <http://www.social.gov.ma/index.aspx>.
- Ministère du Tourisme : <http://www.tourisme.gov.ma/francais/5-Tourisme-chiffres/ChiffresCles.htm>.
- Observatoire national de l'environnement au Maroc (2001), *Rapport sur l'état de l'environnement au Maroc*.
- Office des Changes, Flux financier : <http://www.oc.gov.ma>.
- Office national des Hydrocarbures et des Mines (2009), *les Instruments économiques au service de la protection de l'environnement au Maroc*.
- Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel (ONUUDI) (2011), *Rapport d'évaluation indépendante Maroc*.
- Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel (ONUUDI) (Bureau du Maroc) : <http://www.unido.org>.
- Plan Bleu, Centre d'activités régionales (Environnement et Développement en Méditerranée) : <http://www.planbleu.org/>
- PNUD (2009), *Rapport national des OMD 2009*.
- RAMSAR. Base de données des sites RAMSAR : <http://ramsar.wetlands.org>.
- Secrétariat d'État chargé de l'Eau et de l'Environnement (2010), *Seconde communication nationale à la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*.
- Secrétariat d'État chargé de l'Eau et de l'Environnement (2003, 2006), *Rapport national du Maroc sur les IDD*.

