

UNIVERSITE DE MONTREAL

EST-CE QUE L'IDH EST UN INDICATEUR DE  
DEVELOPPEMENT TOTAL OU PARTIEL?

PAR: ANSELMO QUEVEDO

DEPARTEMENT DE SCIENCES ECONOMIQUES  
FACULTE DES ARTS ET DES SCIENCES

RAPPORT DE RECHERCHES PRESENTE A LA FACULTE  
DES ETUDES SUPERIEURES EN VUE DE L'OBTENTION  
DU GRADE DE MAITRISE ES SCIENCES (M.SC.)

Centre de

NOV 1993

Recherche

AOUT 1993

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Introduction .....	1
Notion de développement humain .....	2
L'indicateur de développement humain (IDH) .....	3
Comment obtenir l'IDH? .....	3
Les indicateurs non compris dans l'IDH .....	5
Taux de mortalité infantile .....	5
Territoire protégé d'une nation .....	6
L'approvisionnement en eau .....	8
Discrimination de la femme dans le monde du travail ...	9
Discrimination de la femme dans le domaine politique ..	10
L'indice de serre .....	11
Utilisation des méthodes contraceptives .....	12
Coefficient de corrélation de rang de Spearman: méthode ..	15
 Données et sources	
Tableau 1: Classement mondial de l'IDH par ordre du rang .....	16
Tableau 2: Taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes (1990) .....	19
Tableau 3: Nombre de zones protégées (1991) .....	23
Tableau 4: Zones protégées par rapport à la superficie totale du territoire national (1991) .....	28
Tableau 5: Quantité totale d'eau disponible pour usage domestique, agricole et industriel par habitant en m <sup>3</sup> .....	33
Tableau 6: Quantité d'eau disponible pour usage domestique par habitant en m <sup>3</sup> .....	37

Page

Tableau 7: Pourcentage de main-d'oeuvre féminine par rapport à la masculine: F/H (1988) ...	41
Tableau 8: Pourcentage de la participation féminine dans la politique par rapport à la participation masculine F/H (1988) .....	46
Tableau 9: Indice de serre (équivalent calorifique de carbone par habitant, 1998) .....	50
Tableau 10: Emploi des contraceptifs en % (1985-87) .....	55
<b>Analyse des résultats</b> .....	59
Taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes (1990) .....	59
Nombre de zones protégées .....	59
Zones protégées par rapport à la superficie totale du territoire national (1991) .....	60
Quantité d'eau totale disponible pour usage domestique, agricole et industriel par habitant en m <sup>3</sup> .....	60
Quantité d'eau disponible pour usage domestique par habitant en m <sup>3</sup> .....	60
Pourcentage de main-d'oeuvre féminine par rapport à la masculine: F/H (1988) .....	61
Pourcentage de la participation féminine dans la politique par rapport à la participation masculine F/H (1988) .....	61
Indice de serre (équivalent calorifique de carbone par habitant (1988) .....	61
Pourcentage de l'emploi des contraceptifs .....	62
<b>Conclusion</b> .....	63
<b>Bibliographie</b>	

## INTRODUCTION

Chaque année, les Nations Unies publient un Rapport mondial sur le développement humain. On retrouve dans celui-ci, un indicateur composite de développement humain (IDH), mesure statistique se voulant plus réaliste que celle du simple produit national brut (PNB) par habitant. L'IDH agit en fonction de trois (3) indicateurs: le PNB par habitant, l'espérance de vie à la naissance et le taux d'alphabétisation.

Notre travail consiste à vérifier si ces trois (3) indicateurs sont suffisants dans la définition de l'IDH et, si ce n'est pas le cas, à déterminer quels indicateurs il faudrait ajouter pour que ce dernier mesure correctement ce que l'on entend par développement humain.

### Notion de développement humain

La notion de développement humain, telle que définie dans le Rapport mondial sur le développement humain, 1991, en page 1, est de: "élargir la gamme des choix offerts à la population, qui permettent de rendre le développement plus démocratique et plus participatif. Ces choix doivent comprendre des possibilités d'accéder au revenu et à l'emploi, à l'éducation et aux soins de santé, et à un environnement propre et ne présentant pas de danger. L'individu doit également avoir la possibilité de participer pleinement aux décisions de la communauté et jouir des libertés humaines, économiques et politiques".

Donc, la notion de développement humain est assez large et complète.

### L'INDICATEUR DE DEVELOPPEMENT HUMAIN (IDH)

L'IDH est une mesure statistique, utilisée par les Nations Unies, dans le Rapport mondial sur le développement humain, afin d'établir, annuellement, un classement des pays, par ordre de rang. L'IDH est une moyenne pondérée de trois (3) indicateurs: le PNB par habitant, l'espérance de vie à la naissance et le taux d'alphabétisation.

#### Comment obtenir l'IDH?:

On obtient l'IDH en suivant trois (3) étapes. Premièrement, il faut définir une mesure de manque pour chaque pays et pour chacun des trois (3) indicateurs de celui-ci: l'espérance de vie à la naissance (X1), le taux d'alphabétisation (X2) et le PNB par habitant (X3). On détermine une valeur maximale et minimale pour chacun des trois indicateurs, soit 1 pour la valeur maximale et 0 pour la minimale. Ainsi  $I_{ij}$  est l'indicateur de manque pour le pays  $j$  par rapport à l'indicateur  $i$  et il est formulé de la façon suivante:

$$I_{ij} = \frac{(\max_j X_{ij} - X_{ij})}{(\max_j X_{ij} - \min_j X_{ij})}$$

Par la suite, on calcule la moyenne arithmétique de ces trois (3) indicateurs, ce qui donne l'indicateur moyen de manque:

$$I_j = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 I_{ij}$$

Finalement, on calcule l'IDH en faisant 1 moins l'indicateur de manque:

$$(IDH) j = (1 - Ij)$$

Il faut dire que l'IDH suscite un intérêt, tant au niveau politique qu'universitaire, et surtout que l'on se questionne sur son élaboration et sur la valeur de l'indicateur.

### LES INDICATEURS NON COMPRIS DANS L'IDH

Cette partie du travail consiste à décrire une série de nouveaux indicateurs qui, après vérification du coefficient de corrélation de Spearman, pourraient être ajoutés au calcul de l'IDH.

#### Taux de mortalité infantile:

Le taux de mortalité infantile est un indicateur très important, car il nous indique la préoccupation de chaque pays, face aux problèmes de santé et de nutrition chez les jeunes enfants et les nouveaux-nés. Selon le Rapport de l'Unicef, 1990, 250 000 enfants meurent chaque semaine suite à la malnutrition et/ou les maladies infectieuses et ce, surtout dans les pays en voie de développement.

Les six (6) maladies qui sont les plus grandes causes de mortalité chez les nouveaux-nés, sont: la tuberculose, la poliomyélite, la coqueluche, le tétanos, la diphtérie et la rougeole.

La tuberculose : Cette maladie fait, à elle seule, dix millions de morts. Elle attaque les poumons et déclenche une pneumonie qui est fatale chez l'enfant.

La poliomyélite: Elle est la cause de 275 000 victimes par année et constitue la principale maladie au Tiers Monde.

La coqueluche : Cette maladie tue plus de 600 000 enfants chaque année, et cause des dommages irréparables au cerveau.

Le tétanos : Cette maladie est la cause de 800 000 morts, par année, chez les nouveaux-nés.

La diphtérie : Cette maladie s'avère mortelle dans 10 à 15% des cas.

La rougeole : Elle tue deux millions d'enfants par an, soit un chaque 15 secondes.

En conclusion, le taux de mortalité infantile est un indicateur du bien-être d'une nation, car il reflète l'intérêt d'une société pour la vie humaine.

#### Territoire protégé d'une nation:

Il ne pourrait pas y exister de développement qui ne tienne pas compte de l'environnement. Ce dernier devrait être constitué d'eau potable en quantité abondante et d'air non-pollué. On ne peut pas appeler 'développement' une augmentation du revenu qui serait accompagnée d'une détérioration de la santé causée par des problèmes de pollution.

La dégradation de l'environnement provoque des effets négatifs sur l'homme, sous forme de trois (3) aspects: la santé, la productivité et les loisirs.

Sur le plan de la santé, l'air et l'eau pollués entraînent des maladies et des décès prématurés; l'air pollué dans les villes est responsable de 300 000 à 700 000 décès, en plus de provoquer de la toux chronique chez la moitié des enfants. La destruction de la biodiversité élimine la possibilité potentielle de créer de nouveaux remèdes pour la santé.

Quant à la productivité, elle s'en trouve affectée par la pollution de l'eau, ce qui diminue la production de la pêche, et aussi par la saturation, la salination et la dégradation des sols qui provoquent une diminution du rendement agricole. Selon le Rapport sur le développement dans le monde, 1992, Tableau 1, on estime une perte de 0,5% à 1,5% du PNB sur les sols tropiques. Le déboisement implique que l'exploitation forestière ne pourra pas se faire de façon continue, étant donné l'augmentation de l'érosion ou des déserts et aussi à cause d'une diminution de l'absorption du carbone.

Finalement, en ce qui a trait aux loisirs, des activités comme la pêche, la chasse et le camping, doivent se faire dans des endroits propres et sécuritaires pour la santé de l'être humain.

En conclusion, la protection de l'environnement est un indicateur de bien-être, car sa destruction et sa dégradation provoquent des effets négatifs sur l'être humain, soit sur sa santé, sa productivité et ses loisirs. Il faut donc en tenir compte.

### L'approvisionnement en eau:

L'eau est un élément naturel essentiel à la vie de l'être humain ainsi qu'à toutes les autres formes de vie sur la planète.

Le fait de pouvoir compter sur une eau salubre et en quantité suffisante pour l'usage agricole et industriel, constitue un avantage considérable pour n'importe quelle nation.

Au niveau de la santé, avoir de l'eau potable en quantité suffisante, contribue à améliorer les conditions d'hygiène et permet, en même temps, selon "The World Health Organization" (WHO), de réduire de 80% les maladies causées par un manque d'eau potable, telles que la typhoïde, le choléra, la gastro-entérite, l'hépatite et la dysenterie. Selon le Rapport sur le développement dans le monde, 1992, tableau 1, on dénombre plus de deux millions de cas de décès, chaque année, et des milliards de maladies causés par une insuffisance et la pollution de l'eau potable.

L'incidence d'une pénurie d'eau pour usage agricole et industriel est très importante, car une insuffisance provoque un ralentissement économique qui se répercutera sur le revenu et le PNB par habitant, soit par une baisse de la production agricole et industrielle, sans compter l'énergie et le temps qu'il faudra mettre pour trouver de l'eau en quantité suffisante.

On peut donc conclure que l'approvisionnement en eau potable et en eau pour usage agricole et industriel, est un indicateur de bien-être, car il a une incidence directe sur la santé et le PNB d'une nation.

Discrimination de la femme dans le monde du travail:

La discrimination de la femme sur le marché du travail est un phénomène mondial. Ce dernier est dû principalement au rôle qui a été attribué à la femme à travers les siècles, soit celui d'être mère de famille et de reproduire des enfants.

Selon le "International Labour Office" (I.L.O.), la main-d'oeuvre féminine, calculée en pourcentage mondial total, était: 31,3% en 1950, 35% en 1975, 34,8% en 1980 et 34,6% en 1985, soit des moyennes mondiales, malgré qu'au niveau régional, il existe des disparités entre elles, par exemple, en U.R.S.S., en 1985, la moyenne était de 47,7%, en Amérique du Nord, de 38,4% et en Amérique Latine, de 24,2%.

La contribution de la femme au développement économique est très importante, et elle est mesurée par son degré de participation à la main-d'oeuvre totale. Selon les statistiques du Rapport mondial sur le développement humain, 1991, en page 201, elle est de 33,4% en 1988 du total, en agriculture 48,9%, en 1985-88, en industrie de 16,5%, en 1985-88 et aux services de 34,7%, en 1985-88; tous ces chiffres sont des moyennes

mondiales. Donc, la contribution de la femme hausse la production totale du pays, c'est-à-dire le PNB. Si celui-ci est accru, tout le monde bénéficiera donc d'un meilleur niveau de vie, tant sur le plan de l'éducation, de la santé, des transports que de la nutrition.

En conclusion, la discrimination féminine, au niveau du travail, est un indicateur négatif, car elle diminue le bien-être d'une société et en abaisse le niveau de vie.

Discrimination de la femme dans  
le domaine politique:

La participation de la femme dans le domaine politique n'est pas seulement une question morale, c'est beaucoup plus que cela.

Pour elle, cela signifie une amélioration de son statut social dans la société. Le fait d'atteindre le pouvoir, c'est-à-dire au niveau de la prise de décision, lui donne accès aux ressources telles que l'emploi, l'instruction, la santé et la propriété. La femme doit sortir du cercle vicieux de la non-accessibilité, ce qui lui enlève toute influence au niveau politique, l'empêchant de participer aux décisions, et lui refuse l'accès aux ressources.

De plus, il existe différentes raisons pour lesquelles la participation de la femme en politique est nécessaire. D'abord, au niveau de l'expertise féminine, les femmes ont

certains points qui sont différents de ceux des hommes, dans la société; elles peuvent posséder des connaissances plus approfondies que les hommes dans certains domaines, ce qui signifie que l'expertise de la femme serait plus appropriée dans ces domaines que celle de l'homme. S'il y avait plus de femmes en politique, ce système deviendrait plus compétitif, ce qui provoquerait une qualité accrue des politiciens et ce, grâce à la concurrence féminine. Finalement, la représentation féminine en politique, est nécessaire, tout simplement pour légitimiser le système politique et démocratique d'une nation. Or, la participation des femmes en politique améliore un système politique au niveau des décisions, le rend plus efficace pour la société et le bien-être de celle-ci s'en trouve augmenté. Cependant, la discrimination faite envers les femmes, au niveau politique, est un indicateur de diminution du bien-être d'une société.

#### L'indice de serre:

Le climat terrestre se détermine par l'énergie que la terre reçoit du soleil. La terre se réchauffe et dégage de l'énergie et lorsque cette énergie est égale à ce qu'elle a absorbée, nous obtenons ce que l'on appelle l'effet de serre.

On retrouve principalement les gaz à effet de serre suivants: la vapeur d'eau, le méthane, le gaz carbonique (à cause du charbon, du lignite et du pétrole), l'oxyde nitreux, l'ozone et les CFC (chlorofluorocarbones). Ce sont des produits

émis par l'homme dans l'atmosphère et qui détruisent la couche d'ozone. La principale conséquence de l'effet de serre est le réchauffement de la planète, estimée de 2 à 5°C, ce qui implique des changements climatiques sur la terre. On prévoit que ces changements seront différents selon chaque région dans le monde. Ainsi, croit-on que cet effet de serre causerait des sécheresses, de la déforestation, provoquerait des inondations dans les terres à basse altitude, augmenterait le niveau de la mer, ce qui détruirait les installations côtières, sans compter aussi qu'il pourrait causer un effet négatif sur la productivité agricole.

Selon le Rapport sur le développement dans le monde, 1992, tableau 1, sur le plan de la santé, la diminution de la couche d'ozone pourrait être la cause de 300 000 nouveaux cas de cancer de la peau et 1,7 million de personnes souffriraient des cataractes.

En conclusion, l'effet de serre est un indicateur du bien-être, car il influence notre climat mondial, notre santé et aussi la production agricole.

#### Utilisation des méthodes contraceptives:

L'utilisation des méthodes contraceptives, chez la femme, comporte plusieurs facteurs importants.

Premièrement, la contraception est une question de

santé pour la mère et l'enfant, car elle prévient les grossesses non-désirées. Elle évite d'avoir recours aux avortements illégaux qui se pratiquent partout dans le monde et qui mettent en péril la santé et la vie de la femme avec son enfant.

L'utilisation de contraceptifs permet aussi de réduire considérablement le taux de mortalité chez la femme, de diminuer les jours d'hospitalisation et de réduire le risque que la femme devienne infertile suite à un avortement causé par une grossesse non-désirée.

Pour la femme, la contraception signifie aussi qu'elle peut planifier et contrôler sa fertilité, ce qui lui laisse le choix de s'instruire, de travailler et de pouvoir être plus égale à l'homme, et de contribuer plus activement au développement de la société.

Finalement, la contraception aide à planifier la famille, c'est-à-dire du nombre d'enfants désirés et du moment choisi pour les avoir, ce qui a une incidence sur l'aspect social et socio-économique d'une nation. Par exemple, dans les pays sous-développés, où les conditions de santé, d'habitation et d'emploi sont difficiles, la croissance économique est totalement absorbée par la croissance rapide de la population, ce qui ne permet pas d'accroître le revenu par habitant, d'améliorer les conditions de santé publique et d'augmenter les possibilités d'emploi. De plus, cette croissance non contrôlée accentue l'instabilité politique intérieure d'une nation et

entraîne des migrations au niveau international, créant une situation difficile entre nations, car il y aura une lutte entre elles pour s'appropriier des ressources rares.

Donc, l'utilisation de la contraception est un indicateur de bien-être, car elle a une incidence sur la santé, la planification familiale et le développement d'une nation.

COEFFICIENT DE CORRELATION DE RANG  
DE SPEARMAN: METHODE

La méthode utilisée a été la suivante: il s'agissait de comparer le rang de l'IDH, pour chaque pays, avec le rang d'un quelconque indicateur. Cette comparaison est faite en prenant la formule du coefficient de corrélation de rang de Spearman; celui-ci varie entre -1 et 1. Si les résultats que nous obtenons sont faibles, alors ces indicateurs doivent être inclus dans le calcul de l'IDH.

Ce qui est intéressant avec le coefficient de corrélation de Spearman, c'est qu'il nous permet de voir avec chaque nouvel indicateur, que les pays qui sont parmi les premiers pour l'IDH, ne le sont pas nécessairement pour l'indicateur en question, quand le résultat est faible.

Dans ce travail, on compare le rang de l'IDH avec neuf (9) indicateurs différents.

Formule du coefficient de corrélation de rang de Spearman:

$$R_s = 1 - \left[ \frac{6 \sum D_i^2}{N (N^2 - 1)} \right]$$

N = nombre de données

$D_i^2$  = différence entre le rang de l'IDH et l'indicateur mathématique au carré.

DONNEES ET SOURCES

TABLEAU 1

Classement mondial de l'IDH par ordre du rang

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>
Japon	1	Bahamas	28
Canada	2	Malte	29
Islande	3	Hongrie	30
Suède	4	URSS	31
Suisse	5	Uruguay	32
Norvège	6	Bulgarie	33
USA	7	Yougoslovaquie	34
Pays-Bas	8	Corée	35
Australie	9	Portugal	36
France	10	Singapour	37
Royaume Uni	11	Chili	38
Danemark	12	Trinite	39
Finlande	13	Costa Rica	40
Allemagne	14	Pologne	41
Nouvelle	15	Brunei	42
Belgique	16	Argentine	43
Autriche	17	Vénézuela	44
Italie	18	Mexique	45
Luxembourg	19	Antigua	46
Espagne	20	Maurice	47
Israël	21	Koweït	48
Barbades	22	Albanie	49
Irlande	23	Quatar	50
Grèce	24	Bahrein	51
Hong-Kong	25	Malaisie	52
Chypre	26	Dominique	53
Tchécoslovaquie	27	Panama	54

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>
Suriname	55	Liban	88
Emirats arabes	56	Guyane	89
Afrique	57	Tunisie	90
Roumanie	58	Iraq	91
Jamaïque	59	Iran	92
Brésil	60	Maldives	93
Colombie	61	El Salvador	94
Cuba	62	Bostwana	95
Seychelle	63	Iles Salomon	96
Grenades	64	Gabon	97
Saint-Kit	65	Indonésie	98
Thaïlande	66	Vietnam	99
Belize	67	Honduras	100
Sainte-Lucie	68	Vanuatu	101
Arabie Saoudite	69	Algérie	102
Turquie	70	Guatemala	103
Fidji	71	Swaziland	104
Syrie	72	Namibie	105
Paraguay	73	Myanmar	106
Corée	74	Lesotho	107
Sri-Lanka	75	Maroc	108
Libye	76	Cap Vert	109
Equateur	77	Bolivie	110
Pérou	78	Zimbabwe	111
Saint-Vin	79	Sao Tome	112
Rép. Dominicaine	80	Kenya	113
Samoa	81	Egypte	114
Chine	82	Congo	115
Jordanie	83	Madagascar	116
Philippines	84	Papouasie	117
Nicaragua	85	Zambie	118
Oman	86	Cameroun	119
Mongolie	87	Pakistan	120

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>
Ghana	121	Rép. Cent	142
Côte D'Ivoire	122	Soudan	143
Indes	123	Bhoutan	144
Zaïre	124	Népal	145
Haïti	125	Mozambique	146
Comores	126	Angola	147
Tanzanie	127	Mauritanie	148
Laos	128	Somalie	149
Nigéria	129	Bénim	150
Yemen	130	Guinée-Bi	151
Togo	131	Tchad	152
Libéria	132	Djibouti	153
Rwanda	133	Bourkina	154
Ouganda	134	Niger	155
Sénégal	135	Mali	156
Bangladesh	136	Afghanistan	157
Guinée Eq.	137	Guinée	158
Malawi	138	Gambie	159
Burundi	139	Sierra Le	160
Cambodge	140		
Ethiopie	141		

**Source:** Rapport mondial sur le développement humain. 1991.  
pages 137, 138 et 139.

**Données:** 160

TABLEAU 2

Taux de mortalité infantile pour 1 000  
naissances vivantes (1990)

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Taux de mortalité</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Japon	1	5	1
Finlande	12	6	2
Suède	3	6	3
Pays-Bas	7	7	4
Hong-Kong	22	7	5
France	9	7	6
Suisse	4	7	7
Irlande	20	7	8
Canada	2	7	9
Allemagne	13	7	10
Royaume-Uni	10	8	11
Belgique	15	8	12
Autriche	16	8	13
Espagne	18	8	14
Danemark	11	8	15
Australie	8	8	16
Norvège	5	8	17
Italie	17	9	18
USA	6	9	19
Nouvelle	14	10	20
Israël	19	10	21
Grèce	21	11	22
Tchécoslovaquie	23	12	23
Portugal	29	12	24
Bulgarie	26	14	25
Koweït	38	14	26
Hongrie	24	15	27
Costa Rica	32	16	28
Malaisie	40	16	29
Jamaïque	45	16	30

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Taux de mortalité</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Pologne	33	16	31
Chili	30	17	32
Corée	28	17	33
Sri-Lanka	53	19	34
Maurice	37	20	35
Yougoslavie	27	20	36
Panama	41	21	37
Uruguay	25	21	38
Emirats Arabes	42	23	39
Trinité	31	25	40
Roumanie	44	27	41
Thaïlande	48	27	42
Albanie	39	28	43
Chine	58	29	44
Argentine	34	29	45
Paraguay	52	32	46
Oman	62	33	47
Vénézuela	35	34	48
Colombie	47	37	49
Bostwana	68	38	50
Mexique	36	39	51
Philippines	60	41	52
Vietnam	69	42	53
Syrie	51	43	54
Tunisie	64	44	55
Zimbabwe	78	49	56
Jordanie	59	51	57
El Salvador	67	53	58
Nicaragua	61	55	59
Equateur	55	55	60
République Domin.	57	56	61
Papouasie	83	57	62

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Taux de mortalité</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Brésil	46	57	63
Turquie	50	60	64
Guatemala	72	62	65
Mongolie	63	62	66
Myanmar	74	64	67
Honduras	70	64	68
Iraq	65	65	69
Arabie Saoudite	49	65	70
Afrique	43	66	71
Egypte	80	66	72
Algérie	71	67	73
Maroc	76	67	74
Kenya	79	67	75
Pérou	56	69	76
Libye	54	74	77
Sénégal	100	81	78
Zambie	84	82	79
Ghana	87	85	80
Togo	96	88	81
Cameroun	85	88	82
Iran	66	88	83
Indes	89	92	84
Bolivie	77	92	85
Lesotho	75	93	86
Zaïre	90	94	87
Haïti	91	95	88
Côte d'Ivoire	88	95	89
Nigéria	94	98	90
Namibie	73	100	91
Rép. Cent.	106	101	92
Soudan	107	102	93
Laos	93	103	94
Pakistan	86	103	95

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Taux de mortalité</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Bangladesh	101	105	96
Burundi	103	107	97
Benim	114	113	98
Tanzanie	92	115	99
Congo	81	116	100
Madagascar	82	116	101
Cambodge	104	117	102
Ouganda	99	117	103
Rwanda	98	120	104
Mauritanie	112	121	105
Népal	109	121	106
Bhoutan	108	122	107
Yemen	95	124	108
Tchad	115	125	109
Somalie	113	126	110
Niger	117	128	111
Angola	111	130	112
Ethiopie	105	132	113
Bourkina	116	134	114
Libéria	97	136	115
Mozambique	110	137	116
Guinée	119	138	117
Sierra Le	120	147	118
Malawi	102	149	119
Mali	118	166	120

Source : Rapport sur le développement dans le monde. 1992.  
pages 266-267.

Données: 120

Coefficient de Spearman: 0.957045

TABLEAU 3

Nombre de zones protégées (1991)

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Nombre de zones</u>	<u>Rang Indicateur</u>
USA	6	972	1
Australie	8	746	2
Japon	1	684	3
Mexique	37	623	4
Allemagne	13	44	5
Canada	2	426	6
Chine	59	396	7
Indes	93	362	8
Afrique	44	229	9
Suède	3	195	10
Indonésie	72	194	11
Autriche	16	178	12
Brésil	47	172	13
Espagne	18	163	14
Nouvelle	14	152	15
Italie	17	144	16
Royaume Uni	10	140	17
Argentine	35	115	18
Suisse	4	112	19
Vénézuela	36	104	20
Thaïlande	49	90	21
Norvège	5	82	22
France	9	81	23
Pologne	34	80	24
Pays-Bas	7	67	25
Danemark	11	66	26
Chili	31	66	27
Tchécoslovaquie	23	65	28

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Nombre de zones</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Yougoslavie	27	62	29
Iran	68	60	30
Vietnam	73	59	31
Hongrie	24	54	32
Pakistan	90	53	33
Malaisie	41	51	34
Bulgarie	26	50	35
Sri-Lanka	54	43	36
Colombie	48	41	37
Roumanie	45	40	38
Madagascar	86	37	39
Kénya	83	36	40
Honduras	74	35	41
Finlande	12	35	42
Ouganda	103	32	43
Costa Rica	33	31	44
Tanzanie	96	28	45
Philippines	61	27	46
Bolivie	81	27	47
Corée	28	26	48
Zimbabwe	82	25	49
Portugal	29	25	50
Nigéria	98	21	51
Grèce	21	21	52
Israël	19	21	53
Zambie	88	20	54
Pérou	57	20	55
Algérie	75	18	56
Turquie	51	18	57
Equateur	56	18	58
Guatémala	76	17	59
Rép. Domi.	58	17	60
Panama	42	16	61

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Nombre de zones</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Mongolie	64	15	62
Paraguay	53	14	63
Soudan	111	14	64
Cameroun	89	13	65
Egypte	84	13	66
Népal	113	13	67
Albanie	40	13	68
Hong-Kong	22	12	69
Cote d'Ivoire	92	12	70
Rép. Cent.	110	12	71
Nicaragua	62	11	72
Bourkina	120	11	73
Ethiopie	109	11	74
Togo	100	11	75
Mali	122	11	76
Namibie	77	11	77
Congo	85	10	78
Arabie Saoudite	50	10	79
Maroc	80	10	80
Sénégal	104	10	81
Bostwana	70	9	82
El Salvador	69	9	83
Malawi	106	9	84
Zaïre	94	8	85
Uruguay	25	8	96
Bangladesh	105	8	87
Ghana	91	8	88
Jordanie	60	8	89
Tunisie	66	7	90
Trinité	32	7	91
Angola	115	6	92
Gabon	71	6	93

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Nombre de zones</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Irlande	20	6	94
Niger	121	6	95
Afghanistan	123	5	96
Bhoutan	112	5	97
Papouasie	87	5	98
Mauritanie	116	4	99
Libye	55	3	100
Guinée	124	3	101
Maurice	38	3	102
Burundi	107	3	103
Haïti	95	3	104
Oman	63	2	105
Bénin	118	2	106
Jamaïque	46	2	107
Rwanda	102	2	108
Sierra Le	125	2	109
Tchad	119	2	110
Belgique	15	2	111
Myanmar	78	2	112
Koweït	39	1	113
Somalie	117	1	114
Singapour	30	1	115
Liban	65	1	116
Mozambique	114	1	117
Lesotho	79	1	118
Libéria	101	1	119
Syrie	52	0	120
Laos	97	0	121
Iraq	67	0	122
Emirats Arabes	43	0	123
Yemen	99	0	124
Cambodge	108	0	125

**Source :** Rapport sur le développement dans le monde, 1992.  
pages 276-277.

**Données:** 125

**Coefficient de Spearman:** 0.564583

TABLEAU 4

Zones protégées par rapport à la superficie  
totale du territoire national (1991)

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% zones protégées</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Equateur	56	37.9	1
Hong-Kong	22	36.4	2
Vénézuela	36	31	3
Autriche	16	24.9	4
Allemagne	13	23.6	5
Rép. Domi.	58	19.8	6
Bhoutan	112	19.3	7
Royaume Uni	10	18.9	8
Suisse	4	18.2	9
Chili	31	18.1	10
Bostwana	70	17.2	11
Panama	42	17.2	12
Tchécoslovaquie	23	16.1	13
Tanzanie	96	13.8	14
Namibie	77	12.6	15
Rwanda	102	12.4	16
Japon	1	12.3	17
Costa Rica	33	12.2	18
Sri-Lanka	54	11.9	19
Togo	100	11.4	20
Sénégal	104	11.1	21
Nouvelle	14	10.7	22
Thaïlande	49	10.7	23
Australie	8	10.6	24
USA	6	10.5	25
Indonésie	72	10.1	26
Israël	19	10	27
Arabie Saoudite	50	9.9	28

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% zones protégées</u>	<u>Rang Indicateur</u>
France	9	9.7	29
Bourkina	120	9.6	30
Danemark	11	9.5	31
Rep. Cent	110	9.4	32
Pays-Bas	7	9.4	33
Bolivie	81	9	34
Malawi	106	8.9	35
Zambie	88	8.5	36
Népal	113	8	37
Ouganda	103	7.9	38
Colombie	48	7.9	39
Zimbabwe	82	7.9	40
Guatémala	76	7.7	41
Niger	121	7.7	42
Corée	28	7.6	43
Bénin	118	7.5	44
Pologne	34	7.2	45
Espagne	18	6.9	46
Italie	17	6.7	47
Suède	3	6.5	48
Honduras	74	6.4	49
Cote d'Ivoire	92	6.2	50
Hongrie	24	6.2	51
Afrique	44	6.1	52
Portugal	29	6	53
Kénya	83	6	54
Algérie	75	5.3	55
Mexique	37	5.1	56
Canada	2	5	57
Roumanie	45	4.6	58
Norvège	5	4.6	59
Pakistan	90	4.6	60

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% zones protégées</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Iran	68	4.6	61
Ghana	91	4.6	62
Malaisie	41	4.5	63
Singapour	30	4.5	64
Cameroun	89	4.4	65
Indes	93	4.3	66
Congo	85	4.2	67
Gabon	71	3.9	68
Mongolie	64	3.9	69
Zaïre	94	3.9	70
Soudan	111	3.7	71
Jamaïque	46	3.7	72
Argentine	35	3.5	73
Mali	122	3.4	74
Nigéria	98	3.2	75
Yougoslavie	27	3.1	76
Burundi	107	3.1	77
Trinité	32	3.1	78
Paraguay	53	3	79
Chine	59	3	80
Nicaragua	62	3	81
Vietnam	73	2.8	82
Brésil	47	2.7	83
Belgique	15	2.5	84
Bulgarie	26	2.4	85
Finlande	12	2.4	86
Maurice	38	2.4	87
Ethiopie	109	2.2	88
Pérou	57	2.1	89
Angola	115	2.1	90
Philippines	61	2.1	91
Madagascar	86	1.9	92

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% zones protégées</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Mauritanie	116	1.7	93
Koweït	39	1.7	94
Albanie	40	1.5	95
Libéria	101	1.2	96
El Salvador	69	1.2	97
Sierra Le	125	1.1	98
Jordanie	60	1.1	99
Grèce	21	0.8	100
Egypte	84	0.8	101
Maroc	80	0.8	102
Guinée	124	0.7	103
Bangladesh	105	0.7	104
Irlande	20	0.4	105
Turquie	51	0.3	106
Somalie	117	0.3	107
Tunisie	66	0.3	108
Myanmar	78	0.3	109
Oman	63	0.3	110
Afghanistan	123	0.3	111
Liban	65	0.3	112
Haïti	95	0.3	113
Tchad	119	0.3	114
Uruguay	25	0.2	115
Lesotho	79	0.2	116
Libye	55	0.1	117
Papouasie	87	0.1	118
Emirats arabes	43	0	119
Syrie	52	0	120
Yemen	99	0	121
Cambodge	108	0	122
Mozambique	114	0	123
Iraq	67	0	124
Laos	97	0	125

**Source :** Rapport sur le développement dans le monde, 1992.  
pages 276-277.

**Données:** 125

**Coefficient de Spearman:** 0.291870

TABLEAU 5

Quantité totale d'eau disponible pour usage  
domestique, agricole et industriel par  
habitant en m<sup>3</sup>

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau dispo- nible totale</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Iraq	66	4575	1
USA	6	2162	2
Pakistan	89	2053	3
Canada	2	1752	4
Madagascar	85	1675	5
Chili	30	1625	6
Bulgarie	25	1600	7
Afghanistan	122	1436	8
Iran	67	1362	9
Australie	8	1306	10
Egypte	83	1202	11
Espagne	18	1174	12
Roumanie	44	1144	13
Soudan	110	1089	14
Portugal	28	1062	15
Argentine	34	1059	16
Pays-Bas	7	1023	17
Italie	17	983	18
Japon	1	923	19
Belgique	15	917	20
Mexique	36	901	21
Finlande	12	774	22
Costa Rica	32	770	23
Malaisie	40	765	24
Panama	41	744	25
France	9	728	26
Grèce	21	721	27
Philippines	60	693	28

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau dispo- nible totale</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Allemagne	13	678	29
Libye	54	623	30
Indes	92	612	31
Thaïlande	48	599	32
Erimats arabes	42	565	33
Oman	62	561	34
Equateur	55	561	35
Honduras	73	508	36
Royaume Uni	10	507	37
Sri-Lanka	53	503	38
Suisse	4	502	39
Hongrie	23	502	40
Maroc	79	501	41
Norvège	5	489	42
Suède	3	479	43
Mauritanie	115	473	44
Pologne	33	472	45
Chine	58	462	46
Rép. Domi.	57	453	47
Indonésie	71	452	48
Syrie	51	449	49
Israël	19	447	50
Autriche	16	417	51
Maurice	37	415	52
Afrique	43	404	53
Yougoslavie	26	393	54
Vénézuela	35	387	55
Tchécoslovaquie	22	379	56
Nouvelle	14	379	57
Nicaragua	61	370	58
Tunisie	65	325	59
Turquie	50	317	60
Corée	27	298	61

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau dispo- nible totale</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Pérou	56	294	62
Danemark	11	277	63
Mongolie	63	272	64
Liban	64	271	65
Irlande	20	267	66
Arabie Saoudite	49	255	67
El Salvador	68	241	68
Uruguay	24	241	69
Koweït	38	238	70
Laos	96	228	71
Brésil	46	212	72
Bangladesh	104	211	73
Sénégal	103	201	74
Bolivie	80	184	75
Colombie	47	179	76
Jordanie	59	173	77
Somalie	116	167	78
Algérie	74	161	79
Mali	121	159	80
Jamaïque	45	157	81
Népal	112	155	82
Trinité	31	149	83
Guatemala	75	139	84
Zimbabwe	81	129	85
Yemen	98	127	86
Guinée	123	115	87
Myanmar	77	103	88
Sierra Le	124	99	89
Bostwana	69	98	90
Albanie	39	94	91
Zambie	87	86	92
Singapour	29	84	93
Vietnam	72	81	94

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau dispo- nible totale</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Namibie	76	79	95
Cambodge	107	69	96
Cote d'Ivoire	91	68	97
Libéria	100	54	98
Mozambique	113	53	99
Gabon	70	51	100
Ethiopie	108	48	101
Kenya	82	48	102
Haïti	94	46	103
Niger	120	44	104
Nigéria	97	44	105
Angola	114	43	106
Togo	99	40	107
Tanzanie	95	36	108
Ghana	90	35	109
Tchad	118	35	110
Lesotho	78	34	111
Cameroun	88	30	112
Rep. Cent	109	27	113
Bénim	117	26	114
Papouasie	86	25	115
Rwanda	101	23	116
Zaïre	93	22	117
Malawi	105	22	118
Bourkina	119	20	119
Congo	84	20	120
Burundi	106	20	121
Ouganda	102	20	122
Bhoutan	111	15	123
Paraguay	52	11	124

**Source :** Rapport sur le développement dans le monde, 1992. pages 276-277

**Données:** 124

**Coefficient de Spearman:** 0.599225

TABLEAU 6

Quantité d'eau disponible pour usage  
domestique par habitant en m<sup>3</sup>

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau par habitant</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Australie	8	849	1
USA	6	259	2
Canada	2	193	3
Malaisie	40	176	4
Nouvelle Suède	14 3	174 172	5 6
Venezuela	35	166	7
Portugal	28	159	8
Japon	1	157	9
Koweït	38	152	10
Espagne	18	141	11
Italie	17	138	12
Iraq	66	137	13
Philippines	60	125	14
France	9	116	15
Suisse	4	115	16
Arabie Saoudite	49	115	17
Bulgarie	25	112	18
Royaume Uni	10	101	19
Belgique	15	101	20
Chili	30	98	21
Norvège	5	98	22
Argentine	34	95	23
Nicaragua	61	93	24
Finlande	12	93	25
Libye	54	93	26
Roumanie	44	92	27
Brésil	46	91	28

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau par habitant</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Panama	41	89	29
Tchécoslovaquie	22	87	30
Egypte	83	84	31
Danemark	11	83	32
Autriche	16	79	33
Turquie	50	76	34
Pologne	33	76	35
Colombie	47	73	36
Israël	19	72	37
Allemagne	13	67	38
Maurice	37	66	39
Afrique	43	65	40
Yougoslavie	26	63	41
Emirats Arabes	42	62	42
Grèce	21	58	43
Mauritanie	115	57	44
Pérou	56	56	45
Mexique	36	54	46
Zambie	87	54	47
Iran	67	54	48
Pays-Bas	7	51	49
Jordanie	59	50	50
Hongrie	23	45	51
Irlande	20	43	52
Tunisie	65	42	53
Trinité	31	40	54
Equateur	55	39	55
Singapour	29	38	56
Gabon	70	37	57
Algérie	74	35	58
Corée	27	33	59
Costa Rica	32	31	60
Syrie	51	31	61

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau par habitant</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Liban	64	30	62
Mongolie	63	30	63
Maroc	79	30	64
Chine	58	28	65
Togo	99	25	66
Thaïlande	48	24	67
Rep. Domi.	57	23	68
Pakistan	89	21	69
Honduras	73	20	70
Zimbabwe	81	18	71
Bolivie	80	18	72
Laos	96	18	73
Indes	92	18	74
Paraguay	52	17	75
El Salvador	68	17	76
Madagascar	85	17	77
Oman	62	17	78
Libéria	100	15	79
Cote D'Ivoire	91	15	80
Uruguay	24	14	81
Afghanistan	122	14	82
Nigéria	97	14	83
Cameroun	88	14	84
Kenya	82	13	85
Guatemala	75	13	86
Mozambique	113	13	87
Zaïre	93	13	88
Congo	84	12	89
Ghana	90	12	90
Guinée	123	12	91
Jamaïque	45	11	92
Soudan	110	11	93
Haïti	94	11	94

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Eau par habitant</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Vietnam	72	11	95
Sénégal	103	10	96
Sri-Lanka	53	10	97
Namibie	76	9	98
Indonésie	71	9	99
Niger	120	9	100
Tanzanie	95	8	101
Papouasie	86	7	102
Burundi	106	7	103
Sierra Le	124	7	104
Benim	117	7	105
Lesotho	78	7	106
Malawi	105	7	107
Myanmar	77	7	108
Bourkina	119	6	109
Angola	114	6	110
Tchad	118	6	111
Rwanda	101	6	112
Albanie	39	6	113
Rep. Cent	109	6	114
Népal	112	6	115
Ouganda	102	6	116
Bangladesh	104	6	117
Somalie	116	5	118
Bostwana	69	5	119
Ethiopie	108	5	120
Yemen	98	5	121
Bhoutan	111	5	122
Cambodge	107	3	123
Mali	121	3	124

Source : Rapport sur le développement dans le monde, 1992, pages 276-277.

Données: 124

Coefficient de Spearman: 0.797759

TABLEAU 7

Pourcentage de main-d'oeuvre féminine par  
rapport à la masculine: F/H (1988)

(Tous les chiffres sont exprimés en fonction de la moyenne concernant les hommes, qui est égale à 100)

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>M.O. F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
URSS	29	93	1
Tanzanie	112	93	2
Rwanda	118	92	3
Mozambique	130	92	4
Barbades	22	89	5
Niger	138	89	6
Finlande	13	88	7
Vietnam	86	88	8
Bourkina	137	87	9
Tchécoslovaquie	27	87	10
Roumanie	53	86	11
Bulgarie	31	86	12
Rep. Cent	126	86	13
Corée	65	85	14
Pologne	39	84	15
Mongolie	76	83	16
Thaïlande	58	82	17
Laos	113	81	18
Hongrie	28	81	19
Suède	4	80	20
Danemark	12	80	21
Lesotho	93	78	22
Chine	71	76	23
Guinée	135	72	24
Malawi	123	72	25
Ouganda	119	71	26

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>M.O. F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
USA	7	71	27
Albanie	45	70	28
Guinée	122	69	29
Comores	111	69	30
Gambie	142	69	31
Norvège	6	69	32
Kenya	98	67	33
Swaziland	90	67	34
Ghana	106	67	35
Autriche	17	67	36
Madagascar	101	66	37
Canada	2	66	38
France	10	66	39
Cambodge	124	64	40
Papouasie	102	64	41
Angola	131	64	42
Congo	100	64	43
Somalie	133	64	44
Yougoslavie	32	63	45
Royaume-Uni	11	63	46
Paraguay	64	62	47
GAbon	84	61	48
Ethiopie	125	61	49
Japon	1	61	50
Australie	9	61	51
Islande	3	61	52
Singapour	35	61	53
Myanmar	92	60	54
Allemagne	14	60	55
Hong Kong	25	59	56
Portugal	34	58	57
Suisse	5	58	58
Togo	116	58	59
Zaïre	109	56	60

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>M.O. F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Bostwana	83	55	61
Chypre	26	54	62
Zimbabwe	97	54	63
Nouvelle	15	53	64
Colombie	56	52	65
Indonésie	85	52	66
Cote d'Ivoire	107	52	67
Luxembourg	19	52	68
Israël	21	51	69
Népal	129	51	70
Haïti	110	51	71
Belgique	16	51	72
Corée	33	51	73
Sierra Le	143	49	74
Belize	59	49	75
Bolivie	96	49	76
Pérou	69	49	77
Bhoutan	128	48	78
Guyane	78	47	79
Italie	18	47	80
Cuba	57	46	81
Philippines	73	46	82
Uruguay	30	45	83
Malaisie	48	45	84
Pays-Bas	8	45	85
Jamaïque	54	45	86
Libéria	117	44	87
Guinée	141	43	88
Cameroun	104	42	89
Suriname	50	41	90
Cap-Vert	95	41	91
Irlande	23	41	92
Zambie	103	40	93

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>M.O. F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Brésil	55	39	94
Trinité	37	38	95
Panama	49	37	96
Liban	77	37	97
Grèce	24	36	98
Maurice	43	35	99
Indes	108	34	100
El Salvador	82	33	101
Sri-Lanka	66	33	102
Turquie	61	32	103
Afrique	52	32	104
Espagne	20	32	105
Benim	134	31	106
Namibie	91	31	107
Mexique	42	30	108
Chili	36	29	109
Mauritanie	132	28	110
Costa Rica	38	27	111
Argentine	40	27	112
Venezuela	41	27	113
Soudan	127	27	114
Nicaragua	74	27	115
Maroc	94	26	116
Equateur	68	26	117
Nigeria	114	25	118
Fidji	62	23	119
Honduras	87	22	120
Iran	81	21	121
Tchad	136	21	122
Mali	139	20	123
Sénégal	120	20	124
Guatemala	89	19	125
Rép. Domi.	70	17	126

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>M.O. F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Egypte	99	16	127
Koweït	44	16	128
Yemen	115	15	129
Tunisie	79	15	130
Bahreïn	47	11	131
Jordanie	72	11	132
Libye	67	10	133
Afghanistan	140	9	134
Oman	75	9	135
Quatar	46	8	136
Arabie Saoudite	60	8	137
Emirats Arabes	51	7	138
Syrie	63	7	139
Pakistan	105	7	140
Bangladesh	121	7	141
Iraq	80	6	142
Algérie	88	5	143

Source : Rapport mondial sur le développement humain, 1991, pages 156, 157 et 197.

Données: 143

Coefficient de Spearman: 0.071239

TABLEAU 8

Pourcentage de la participation féminine dans la  
politique par rapport à la participation masculine  
F/H (1988)

(Tous les chiffres sont exprimés en fonction de la moyenne concernant les hommes, qui est égale à 100)

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% Partici.</u> <u>F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
URSS	23	53	1
Norvège	5	52	2
Roumanie	42	52	3
Cuba	45	51	4
Finlande	11	46	5
Suède	3	45	6
Tchécoslovaquie	21	42	7
Danemark	10	41	8
Albanie	37	40	9
Mongolie	59	33	10
Corée	50	27	11
Bulgarie	25	27	12
Chine	55	27	13
Hongrie	22	26	14
Pologne	32	25	15
Allemagne	12	24	16
Vietnam	68	22	17
Yougoslavie	26	22	18
Trinité	30	20	19
Mozambique	95	19	20
Angola	96	18	21
Nouvelle	13	17	22
Cameroun	81	16	23
Nicaragua	58	16	24
Suisse	4	16	25

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% Partici.</u> <u>F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Rwanda	89	15	26
Gabon	66	15	27
Italie	16	15	28
Iraq	62	15	29
Costa Rica	31	14	30
Sénégal	90	13	31
Indonésie	67	13	32
Jamaïque	43	13	33
Mexique	35	12	34
Autriche	15	12	35
Congo	77	11	36
Canada	2	11	37
Malawi	92	10	38
Syrie	48	10	39
Bangladesh	91	10	40
Pakistan	82	10	41
Zimbabwe	74	10	42
Israël	18	9	43
Indes	84	9	44
Belgique	14	9	45
Portugal	28	8	46
Guatemala	71	8	47
Philippines	57	8	48
Royaume Uni	9	7	49
Espagne	17	7	50
Libéria	88	7	51
France	8	7	52
Panama	39	6	53
Cote d'Ivoire	83	6	54
Australie	7	6	55
USA	6	6	56
Népas	94	6	57
Maurice	36	6	58

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% Partici.</u> <u>F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Brésil	36	6	59
Pérou	44	6	60
Tunisie	53	6	61
Argentine	61	5	62
Malaisie	33	5	63
Rep. Domi.	38	5	64
Togo	54	5	65
Honduras	87	5	66
Bostwana	69	5	67
Sri-Lanka	65	5	68
Benim	51	4	69
Singapour	98	4	70
Irlande	29	4	71
Somalie	19	4	72
Egypte	97	4	73
Grèce	76	4	74
Venezuela	20	4	75
Zaïre	34	4	76
Thaïlande	85	4	77
Mali	46	4	78
El Salvador	99	3	79
Afrique	64	3	80
Bolivie	41	3	81
Zambie	73	3	82
Corée	80	3	83
Algérie	27	2	84
Madagascar	70	2	85
Iran	78	2	86
Paraguay	63	2	87
Yemen	49	2	88
Kenya	86	2	89
Soudan	75	1	90

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>% Partici.</u> <u>F/H</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Equateur	52	1	91
Turquie	47	1	92
Japon	1	1	93
Maroc	72	0	94
Liban	60	0	95
Jordanie	56	0	96
Papouasie	79	0	97
Uruguay	24	0	98
Emirats Arabes	40	0	99

**Source :** Rapport mondial sur le développement humain, 1991,  
pages 156-157 et 197

**Données:** 99

**Coefficient de Spearman:** 0.272949

TABLEAU 9

Indice de serre (équivalent calorifique  
de carbone par habitant, 1988)

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Indice de serre</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Iles Salomon	84	0.1	1
Comores	110	0.1	2
Haïti	109	0.1	3
Burundi	123	0.1	4
Rwanda	117	0.1	5
Cap-Vert	94	0.1	6
Maurice	43	0.2	7
Bhoutan	127	0.2	8
Togo	115	0.2	9
Ouganda	118	0.2	10
Afghanistan	138	0.2	11
Yemen	114	0.2	12
Pakistan	104	0.2	13
Maroc	93	0.2	14
Gambie	140	0.2	15
Kenya	97	0.3	16
El Salvador	82	0.3	17
Djibouti	134	0.3	18
Tanzanie	111	0.3	19
Niger	136	0.3	20
Bangladesh	120	0.3	21
Ethiopie	124	0.3	22
Swaziland	91	0.3	23
Rep. Domi.	70	0.4	24
Fidji	62	0.4	25
Sierra Le	141	0.4	26
Mali	137	0.4	27
Indes	107	0.5	28

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Indice de Serre</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Bénin	132	0.5	29
Jordanie	72	0.5	30
Bourkina	135	0.5	31
Tunisie	79	0.5	32
Sri-Lanka	66	0.5	33
Egypte	98	0.5	34
Liban	77	0.6	35
Mauritanie	130	0.6	36
Jamaïque	55	0.6	37
Chili	36	0.6	38
Guyane	78	0.6	39
Turquie	61	0.6	40
Ghana	105	0.6	41
Chine	71	0.6	42
Sénégal	119	0.6	43
Papouasie	101	0.6	44
Syrie	63	0.6	45
Népal	128	0.7	46
Guinée	121	0.7	47
Iran	81	0.8	48
Algérie	89	0.8	49
Somalie	131	0.8	50
Vietnam	87	0.8	51
Nigéria	113	0.8	52
Zambie	102	0.8	53
Tchad	133	0.8	54
Albanie	45	0.8	55
Iraq	80	0.9	56
Philippines	73	0.9	57
Cuba	58	0.9	58
Angola	129	0.9	59
Zimbabwe	96	0.9	60

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Indice de Serre</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Rép. Cent	125	1	61
Malte	27	1	62
Bostwana	83	1.1	63
Soudan	126	1.1	64
Guatemala	90	1.1	65
Barbades	22	1.1	66
Corée	33	1.2	67
Cameroun	103	1.2	68
Uruguay	30	1.2	69
Oman	75	1.3	70
Guinée	139	1.3	71
Indonésie	86	1.3	72
Chypre	25	1.3	73
Yougoslavie	32	1.4	74
Zaïre	108	1.4	75
Bolivie	95	1.4	76
Malawie	122	1.4	77
Argentine	40	1.4	78
Suriname	51	1.5	79
Mexique	42	1.5	80
Libye	67	1.5	81
Mongolie	76	1.5	82
Congo	99	1.6	83
Corée	65	1.6	84
Pérou	69	1.7	85
Portugal	34	1.8	86
Hongrie	28	1.8	87
Thaïlande	59	1.8	88
Venezuela	41	1.9	89
Honduras	88	1.9	90
Suède	4	1.9	91
Panama	50	2.1	92
Espagne	20	2.2	93

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Indice de Serre</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Roumanie	54	2.2	94
Afrique	53	2.2	95
Japon	1	2.3	96
Autriche	17	2.3	97
Israël	21	2.3	98
Italie	18	2.4	99
Islande	3	2.4	100
France	10	2.4	101
Madagascar	100	2.4	102
Suisse	5	2.4	103
Gabon	85	2.5	104
Grèce	24	2.5	105
Arabie Saoudite	60	2.7	106
Colombie	57	2.9	107
Pologne	39	2.9	108
Pays-Bas	8	3	109
Bulgarie	31	3	110
Finlande	13	3	111
Norvège	6	3	112
Brésil	56	3	113
Trinité	37	3.1	114
Belgique	16	3.1	115
Dominique	49	3.2	116
Royaume-Uni	11	3.2	117
Irlande	23	3.2	118
Malaisie	48	3.2	119
Tchécoslovaquie	26	3.3	120
Libéria	116	3.3	121
Paraguay	64	3.3	122
Danemark	12	3.4	123
URSS	29	3.4	124
Nicaragua	74	3.4	125
Equateur	68	3.5	126

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Indice de Serre</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Allemagne	14	3.7	127
Nouvelle	15	3.7	128
Costa Rica	38	4.1	129
Singapour	35	4.2	130
Myanmar	92	4.3	131
Koweït	44	4.3	132
Canada	2	4.9	133
Australie	9	5.2	134
USA	7	5.3	135
Luxembourg	19	5.7	136
Cote d'Ivoire	106	5.7	137
Bahreïn	47	6.1	138
Emirats Arabes	52	7.9	139
Quatar	46	8.6	140
Laos	112	12.4	141

Source : Rapport mondial sur le développement humain, 1991,  
pages 180-181 et 209

Données: 141

Coefficient de Spearman: -0.63624

TABLEAU 10

Emploi des contraceptifs en % (1985-87)

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Contracep- tifs (%)</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Royaume Uni	10	83	1
Belgique	15	81	2
Finlande	12	80	3
France	9	79	4
Italie	17	78	5
Suède	3	78	6
Maurice	36	78	7
Allemagne	13	78	8
Turquie	51	77	9
Bulgarie	23	76	10
Pays-Bas	7	76	11
Pologne	31	75	12
Chine	59	74	13
Argentine	32	74	14
Singapour	27	74	15
Hongrie	22	73	16
Canada	2	73	17
Hong Kong	21	72	18
Autriche	16	71	19
Suisse	4	71	20
Australie	8	71	21
Norvège	5	71	22
Nouvelle	14	70	23
Corée	25	70	24
Costa Rica	30	69	25
USA	6	68	26
Portugal	26	66	27
Brésil	43	66	28
Thaïlande	48	66	29

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Contracep- tifs (%)</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Colombie	44	65	30
Japon	1	64	31
Danemark	11	63	32
Sri-Lanka	54	62	33
Irlande	20	60	34
Cuba	45	60	35
Panama	39	58	36
Roumanie	41	58	37
Vietnam	69	58	38
Yougoslavie	24	55	39
Mexique	34	53	40
Trinité	29	53	41
Jamaïque	42	52	42
Espagne	18	51	43
Malaisie	37	51	44
Tunisie	64	50	45
Rép. Domi	58	50	46
Venezuela	33	49	47
Dominique	38	49	48
Afrique	40	48	49
Barbades	19	47	50
El Salvador	66	47	51
Pérou	56	46	52
Indonésie	68	45	53
Philippines	61	44	54
Equateur	55	44	55
Chili	28	43	56
Zimbabwe	77	43	57
Sainte-Lucie	50	43	58
Belize	49	42	59
Saint-Vin	57	42	60
Saint-Kit	47	41	61
Honduras	70	41	62

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Contracep-</u> <u>tifs (%)</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Antigua	35	39	63
Paraguay	53	38	64
Egypte	79	38	65
Maroc	74	36	66
Indes	86	35	67
Bostwana	67	33	68
Guyane	63	31	69
Grenades	46	31	70
Bolivie	76	30	71
Nicaragua	62	27	72
Jordanie	60	26	73
Bangladesh	96	25	74
Iran	65	23	75
Guatemala	71	23	76
Syrie	52	20	77
Kenya	78	17	78
Swaziland	72	17	79
Cap-Vert	75	15	80
Népal	101	15	81
Ghana	84	13	82
Togo	91	12	83
Sénégal	95	12	84
Pakistan	83	11	85
Rwanda	93	10	86
Burundi	98	9	87
BEnim	105	9	88
Soudan	100	9	89
Malawi	97	7	90
Nigéria	90	6	91
Libéria	92	6	92
Ouganda	94	5	93
Mali	110	5	94
Haïti	88	5	95

<u>Pays</u>	<u>Rang IDH</u>	<u>Contracep- tifs (%)</u>	<u>Rang Indicateur</u>
Lesotho	73	5	96
Mozambique	102	4	97
Papouasie	80	4	98
Sierra Le	114	4	99
Cote D'Ivoire	85	3	100
Ethiopie	99	2	101
Afghanistan	111	2	102
Cameroun	82	2	103
Zambie	81	1	104
Angola	103	1	105
Tanzanie	89	1	106
Guinée	106	1	107
Guinée	112	1	108
Bourkina	108	1	109
Gambie	113	1	110
Mauritanie	104	1	111
Niger	109	1	112
Tchad	107	1	113
Zaïre	87	1	114

**Source :** Rapport mondial sur le développement humain, 1991,  
pages 160, 161 et 208

**Données:** 114

**Coefficient de Spearman:** 0.896859

### ANALYSE DES RESULTATS

Cette partie du travail consiste à analyser les résultats, c'est-à-dire expliquer le résultat pour chaque indicateur du coefficient de Spearman.

#### Taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes (1990)

On constate d'abord que les pays développés sont très bien représentés, ils occupent les 20 premiers rangs. Par exemple, le Japon en compte 5 et la Nouvelle Zélande 10. Les pays en voie de développement, quant à eux, occupent les derniers rangs de cet indicateur. Il n'est donc pas surprenant que le coefficient de Spearman soit de 0.957045, ce qui reflète une corrélation assez forte entre l'IDH et cet indicateur. En conclusion, on ne devrait pas considérer le taux de mortalité infantile...comme un indicateur de bien-être car la corrélation est trop élevée ce qui n'ajoute rien à l'IDH et ne peut le modifier.

#### Nombre de zones protégées (1991)

On remarque que les pays à revenus élevés sont très bien représentés à ce niveau, avec une moyenne de 196.91, tandis que celle des pays à faible et moyen revenu est d'environ sept fois inférieure, avec une maigre moyenne de 29.06. Le coefficient de Spearman est de 0.564583, ce qui donne une corrélation positive relativement forte entre l'IDH et cet indicateur. Donc,

on ne peut pas ajouter cet indicateur à l'IDH.

Zones protégées par rapport à la superficie  
totale du territoire national (1991)

On constate que les pays en développement sont bien représentés et occupent 14 des 20 premiers rangs, l'Equateur figurant en première place avec 37.9% du territoire protégé. Le coefficient de Spearman n'est que de 0.291870, ce qui indique un recul de -0.272713 par rapport à celui du nombre de zones protégées. Donc, étant donné que la corrélation est relativement faible entre l'IDH et cet indicateur d'environnement, on doit ajouter ce nouvel indicateur et en tenir compte dans la réalisation de l'IDH.

Quantité d'eau totale disponible pour usage  
domestique, agricole et industriel par ha-  
bitant en m<sup>3</sup>

On constate que le coefficient de Spearman est de 0.599225, ce qui reflète une corrélation relativement élevée entre l'IDH et cet indicateur. Il n'est donc pas nécessaire de l'ajouter à l'IDH, car il n'apporte rien de nouveau.

Quantité d'eau disponible pour usage  
domestique par habitant par m<sup>3</sup>

Le résultat du coefficient de Spearman est de 0.797759. La corrélation est donc assez forte entre l'IDH et cet indicateur que l'on n'a pas le choix de rejeter cet indicateur.

Pourcentage de main-d'oeuvre féminine par rapport à la masculine: F/H (1988)

On remarque que seulement 55 des 143 pays pour lesquels on a des données, ont une moyenne féminine supérieure ou égale à 60% de la moyenne masculine. Cette constatation se reflète également sur le coefficient de corrélation de Spearman, car il n'est que de 0.071239. Donc, cet indicateur de discrimination sexuelle doit être inclus dans le calcul de l'IDH.

Pourcentage de la participation féminine dans la politique par rapport à la participation masculine:F/H (1988)

La discrimination sexuelle sur cet indicateur est frappante, à peine dans les neuf premiers rangs, la moyenne féminine varie entre 50% pour l'ex-URSS et 40% pour l'Albanie. La balance des 90 pays varie entre 33% et même 0% pour six pays. Le coefficient de corrélation de Spearman n'est que de 0.272949, donc il faut ajouter cet indicateur au calcul de l'IDH.

Indice de serre (équivalent calorifique de carbone par habitant 1988)

Le résultat du coefficient de corrélation de Spearman est éloquent avec son -0.63624, donc on doit l'ajouter au calcul de l'IDH. La moyenne mondiale est de 1.5, pour les pays industrialisés 3.5 et pour les pays en développement de 0.9; tous ces chiffres sont pour l'année 1988-89. Donc, rien de surprenant de voir ce résultat du coefficient de corrélation de Spear-

man, car la moyenne des pays industrialisés est presque quatre fois celle des pays en développement.

Pourcentage de l'emploi des contraceptifs

A la lumière du résultat du coefficient de corrélation de Spearman qui est de 0.896859, ce qui représente une corrélation assez élevée, on doit donc rejeter la possibilité de l'inclure dans le calcul de l'IDH.

### CONCLUSION

D'abord, en ce qui a trait à l'environnement, nous pouvons dire que même dans la définition du développement humain, nous y retrouvons que le développement consiste à avoir un environnement propre. L'augmentation du revenu ne doit pas être contrecarrée par l'augmentation de la pollution ou par la détérioration de l'environnement. Notre bien-être consiste aussi à avoir de l'eau propre, un air pur et des terres de bonne qualité, sans cela notre développement n'est pas complet. Si nous regardons les coefficients de Spearman pour les trois indicateurs de l'environnement (nombre de zones protégées à 0.564583; pourcentage du territoire protégé à 0.291870 et l'indice de serre à -0.63624), nous devons conclure que l'IDH ne tient pas compte de l'environnement, étant donné que ce dernier devrait être considéré comme un indicateur de développement, car la qualité de la vie augmente avec une bonne protection de l'environnement.

Deuxièmement, sur l'égalité des sexes, nous devons constater que le développement est fait pour les deux sexes et qu'il ne peut y avoir d'accès pour seulement l'un des deux. Nous avons remarqué que pour la participation politique de la femme et le pourcentage de main-d'oeuvre féminine, elle était mal représentée dans ces deux (2) champs; en d'autres mots, la femme souffre de discrimination sexuelle et cela au niveau mondial. Il faut reconnaître que l'accès à la vie politi-

que pour la femme ainsi qu'au marché du travail vont lui permettre une plus grande possibilité de revenus, donc une augmentation de la qualité de sa vie et, par surcroît, du développement. Finalement, nous devons dire sur ce point que l'accès à la vie politique est capital pour la femme, car si elle n'est pas bien représentée à ce niveau, elle ne pourra jamais obtenir une égalité réelle avec l'homme, étant donné que c'est à ce niveau que se prennent les grandes décisions et que c'est également à ce niveau qu'elle est le moins bien représentée, avec une moyenne mondiale de 17% seulement. Nous devons donc dire que l'IDH doit tenir compte de cette situation, car l'égalité des sexes est aussi un indicateur de développement et de qualité de vie.

En conclusion globale, nous devons dire que l'IDH est incomplet car il ne tient pas compte de l'environnement et de l'égalité des sexes, alors qu'il devrait ajouter un indicateur d'environnement et un autre de discrimination sexuelle.

## BIBLIOGRAPHIE

DARCY, R., WELCH, Suzan, CLARK, Janet. "Women, elections and representation", 1987.

Rapport sur le développement dans le monde, 1992. "Le développement et l'environnement", publié par: Banque Mondiale, Washington.

"Rapport mondial sur le développement humain, 1991". publié pour le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), par ECONOMICA.

"International Drinking Water Supply and Sanitation Decade", publié par: United Nations International Research and Training Institute for the Advancement of Women (INSTRAW).

"Family Planning in the 1980's: Challenges and Opportunities". Report of the International Conference on family planning in the 1980's. Jakarta, Indonesia, 26-30 April 1981.

"World Survey on the role of Women in Development", publié par O.N.U., 1986.

"Status of Women in Asia and the Pacific Region", publié par United Nations, 1986.