

1

Passé, présent et futur de la population mondiale

Francis GENDREAU

Dans les débats sur l'environnement, la démographie apparaît souvent au banc des accusés : « la surpopulation, c'est la pollution primaire, cause profonde de toutes les exactions commises à l'encontre de la nature » ; « presque tous nos maux sociaux, les famines, les différences choquantes entre groupes riches et pauvres, la désertification, le déclin de la biodiversité, l'augmentation du nombre des tares héréditaires et même le réchauffement de la planète dérivent de l'explosion démographique ». De telles affirmations, émanant d'une personnalité scientifique, le commandant Cousteau (1991 et 1992), ne peuvent contribuer à éclairer le débat scientifique. Elles sont en effet trop réductrices par rapport à un problème particulièrement complexe et leur nature est trop idéologique. Le démographe peut participer à l'examen de la question des relations entre la population, le développement et l'environnement en apportant des faits, en les analysant et en les situant dans le long terme : les méthodes de sa discipline le lui permettent, en particulier par l'établissement de perspectives de population.

Sans doute les résultats des calculs de perspectives doivent-ils toujours être présentés et commentés avec la plus grande prudence, mais « il vaut mieux tabler sur des travaux sérieux faits par des techniciens prudents que se fier aveuglément à une sorte de sens inné de l'avenir ; les perspectives ne seraient nuisibles que si l'on avait démontré qu'elles donnent des vues plus erronées de la réalité future que les "intuitions" de ce sixième

sens » (Henry, 1973). Il n'en faut pas moins toujours utiliser les perspectives de population avec beaucoup de précautions car les résultats ne valent que ce que valent les chiffres de base et les hypothèses ; et il faut toujours se rappeler que :

- des incertitudes affectent souvent l'effectif initial de la population et les tendances récentes de son mouvement (fécondité, mortalité, mobilité) ;

- les catastrophes sont impossibles à prévoir. Toutes les perspectives sont établies sous l'hypothèse que ne se produiront pas de catastrophes. Pourtant celles-ci existent et sont nombreuses : guerres, massacres, inondations, sécheresses, famines, épidémies...

- les hypothèses d'évolution future sont difficiles à formuler : c'est pourquoi le démographe parle de perspectives, et même de perspectives conditionnelles, plutôt que de prévisions.

Il faut rappeler ici que plus la période de projection est grande, plus la probabilité de réalisation diminue : des perspectives à 5 ou 10 ans ne posent pas trop de problèmes ; des perspectives à plus long terme (20 ans ou plus) sont plus délicates à établir.

Mais il n'est pas anormal, en démographie, de parler du très long terme : il y a en effet une « inertie » des phénomènes démographiques telle que les effets des changements de comportement n'apparaissent qu'avec de grands décalages dans le temps. Ainsi l'horizon 2150 n'effraie pas le démographe : les Nations Unies ont publié des perspectives jusqu'à cette date, qui seront utilisées dans ce chapitre (United Nations, 1992). De telles perspectives doivent être considérées comme des scénarios possibles pour un futur lointain très incertain. Mais leur intérêt est évident pour l'étude des problèmes environnementaux qui, eux aussi, doivent être examinés dans le long terme.

Après avoir rappelé les hypothèses formulées par les Nations Unies, nous présenterons les principaux résultats. Il n'est pas possible ici de fournir ces résultats pour chaque pays, ce qui serait pourtant nécessaire pour apprécier la très grande diversité des situations. Nous nous contenterons des données au niveau de six grands ensembles : Afrique, Amérique latine, Chine, Inde, Reste de l'Asie, Reste du monde. S'agissant enfin de proposer des éléments de réflexion pour alimenter le débat population-environnement, nous examinerons trois données : les effectifs, les accroissements et l'urbanisation.

Regards vers le futur

Dans cette première partie, nous présenterons et commenterons les hypothèses formulées pour le calcul des perspectives élaborées par les Nations Unies pour la population mondiale (United Nations, 1992 et 1993a). On s'intéressera à la variante moyenne de ces perspectives.

La lutte contre la mort

L'espérance de vie à la naissance était estimée à 65 ans en 1990 pour la population mondiale (sexes réunis). L'évolution récente de cette espérance de vie et l'hypothèse d'évolution formulée par les Nations Unies figurent au tableau 1. Cette hypothèse peut être qualifiée de prudente. Les Nations Unies y font même preuve d'une certaine modestie par rapport à ce qui était avancé il y a encore quelques années (à Bucarest, en 1974, le Plan d'action mondial envisageait 74 ans en l'an 2000).

En fait, le poids de chacun des facteurs déterminant la baisse ou les différences de la mortalité est mal mesuré : progrès médical, diffusion de ce progrès, systèmes de santé, conditions de vie... On est donc mal armé pour les perspectives, avec des incertitudes tenant :

- d'une part au rythme que l'on peut espérer pour l'amélioration de l'espérance de vie dans le Tiers monde. Quel sera par exemple l'impact démographique du sida ou celui des dysfonctionnements des systèmes de santé dans un contexte de crise ?

- d'autre part à la croissance attendue de l'espérance de vie dans les pays développés : jusqu'où peut-elle aller ? Les Nations Unies envisagent une croissance qui se ralentit jusque vers 85 ans. Mais ne peut-on aller au-delà ?

De plus, il est évident que l'évolution de la mortalité dépendra de certains aspects de l'environnement du fait des relations mortalité-santé-environnement (cf. la deuxième partie de cet ouvrage) : cette approche n'est pas celle des Nations Unies pour lesquelles l'évolution de la mortalité est exogène au système population-environnement.

La maîtrise de la fécondité

Le niveau de fécondité peut être résumé par l'indice synthétique de fécondité, qui était estimé en 1990 à 3,3 pour l'ensemble du monde.

L'évolution de cet indice depuis 1950 et l'hypothèse de son évolution future figurent au tableau 1. L'hypothèse qui prévaut est celle d'une stabilisation de la fécondité au niveau de remplacement des générations à partir du milieu du XXI^e siècle.

On se trouve là en fait devant une incertitude de taille : si l'on s'attend généralement à la poursuite de la baisse de la fécondité dans le Tiers monde, et à l'amorce de cette baisse en Afrique, son rythme est difficile à prévoir.

Tableau 1

**Espérance de vie à la naissance (e_0 , en années, sexes réunis)
et indice synthétique de fécondité (f), 1950-2150**

Période		Afrique	Amérique Latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950-55	e_0	37,7	51,4	40,8	38,7	43,0	66,0	46,4
	f	6,65	5,88	6,24	5,97	5,54	2,86	5,00
1985-90	e_0	51,7	66,5	69,4	57,9	60,0	73,2	63,3
	f	6,25	3,40	2,38	4,20	3,98	1,96	3,43
2020-25	e_0	65,6	73,3	76,8	71,5	72,1	78,3	72,5
	f	3,44	2,17	1,85	2,10	2,42	1,90	2,36
2145-50	e_0	83,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,7
	f	2,04	2,06	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06

Source : United Nations, 1992 et 1993a.

De plus l'idée même d'une stabilisation au niveau de remplacement mérite discussion. L'expérience des pays européens montre que dans la phase post-transitionnelle, on peut voir le niveau de fécondité descendre à des valeurs inférieures au niveau de remplacement, et ce niveau de fécondité connaître des variations.

Et les migrations internationales ?

Si le peuplement actuel de la planète résulte de l'évolution passée de la fécondité et de la mortalité, la répartition de cette population à la surface du globe résulte également des courants migratoires. La prise en compte de ces mouvements est le plus souvent délicate. En effet, les données dis-

ponibles sont généralement peu abondantes, voire inexistantes, et les flux migratoires présentent moins d'inertie que la fécondité et la mortalité : ils peuvent varier fortement en fonction de l'évolution des conditions économiques et des situations politiques, tant dans les pays de départ que dans les pays d'accueil.

D'où la prudence des spécialistes des Nations Unies qui prévoient que « le volume de la migration nette diminuera progressivement avec le temps pour atteindre zéro, à l'exception des pays où de fortes présomptions laissent indiquer que les courants migratoires actuels continueront encore à se maintenir loin dans le temps (par exemple entre le Mexique et les États-Unis) ». C'est ainsi que d'ici 2020-25, les flux migratoires seraient en réduction sensible, sauf aux États-Unis, et dans une moindre mesure au Canada, en Australie et au Venezuela (pays d'immigration), ainsi qu'au Mexique, au Royaume-Uni et en Colombie (pays d'émigration). Alors que pour la période 1980-85, 63 pays ont une migration nette significative (25 pays d'immigration nette, 38 d'émigration nette), ce nombre serait réduit à 21 pour la période 2020-25 (10 pays d'immigration nette, 11 d'émigration nette).

Pourtant les tendances évoquées précédemment en matière de mortalité et de fécondité entraîneront sans doute des mouvements migratoires internationaux du fait de l'apparition de fortes pressions démographiques qui ne pourront pas toujours être « absorbées » dans un cadre national. Y aura-t-il demain de nouveaux grands mouvements de peuplement ? Vers l'Amérique du Nord ? Vers l'Amazonie ? Vers la Sibérie ? Vers l'Australie ? Si oui, s'agira-t-il de mouvements de voisinage ou bien de mouvements d'origine plus lointaine ? Certains changements envisagés dans le climat ne vont-ils pas entraîner des flux migratoires de grande ampleur ? Y aura-t-il demain dans certaines régions de vigoureux appels de main-d'œuvre étrangère ? La tendance observée actuellement à la mise en œuvre de politiques de restriction de l'immigration se poursuivra-t-elle ? Est-elle même possible sur longue période ?

L'hypothèse de diminution du volume de la migration nette est donc loin d'être satisfaisante. D'autres scénarios mériteraient sans doute d'être explorés, surtout si l'on travaille au niveau national. Mais ces migrations n'ont qu'un faible impact (par rapport à l'accroissement naturel) au niveau où nous nous plaçons (les 6 grandes régions du monde) et l'affinement des hypothèses ne modifierait guère les résultats que nous allons présenter.

Le nombre des hommes

Même si « aucune étude ne permet aujourd'hui d'affirmer que la destruction écologique de la planète ne dépend que du nombre absolu de personnes qui y vivent » (Keyfitz, 1990, cité par Tabutin et Thiltges, 1992), nous commencerons naturellement la présentation des résultats des perspectives des Nations Unies par ceux relatifs aux effectifs.

Un dernier doublement ?

Les hypothèses des Nations Unies aboutissent à la stabilisation de l'effectif de la population mondiale à partir du milieu du XXII^e siècle (tableau 2) aux alentours de 11,5 milliards d'habitants.

Aujourd'hui, les démographes envisagent donc, dans le cadre du schéma de la transition démographique, la stabilisation de l'effectif de la population mondiale, même si bien sûr il est largement prématuré d'envisager vers quelle date aurait lieu cette stabilisation : 2 150 est une date commode à retenir mais sans plus.

L'idée importante à retenir est celle d'un doublement de la population mondiale, un ultime doublement avant stabilisation : les 5,77 milliards devraient être atteints courant 1995 et 155 ans plus tard, nous en serons peut-être à 11,54.

C'est sans doute le moment de revenir sur les incertitudes de ces perspectives. Dans leur prudence, les démographes envisagent plusieurs variantes en matière de fécondité. Nous en évoquerons deux ici, pour fournir une indication de l'impact des hypothèses de fécondité sur les résultats : si la fécondité se stabilise à 1,7 enfants par femme, la population mondiale décroîtra à partir du milieu du XXI^e siècle et ne sera que de 5,63 milliards en 2150 ; si au contraire, la fécondité se stabilise à 2,17 enfants par femme, la population mondiale sera constamment croissante, atteignant 20,77 milliards en 2150.

Mais restons-en à « la variante moyenne » ; pour poursuivre l'analyse, il faut aller plus loin que le chiffre de 11,54 milliards, car le concept de « population mondiale » est bien abstrait et n'est guère opérationnel pour l'action.

Une redistribution géographique de grande ampleur

En fait, on a besoin de perspectives plus fines, au moins par pays. On se contentera ici de la répartition entre les six grands ensembles (tableaux 2 et 3) : on constate que l'on assiste sur une période de deux siècles à une importante redistribution des grandes masses de la population mondiale. Les parts respectives de l'Amérique latine, de l'Inde et du Reste de l'Asie dans la population mondiale s'accroissent modérément tandis que celle de la Chine décroît assez fortement. Mais deux ensembles voient leurs poids profondément modifiés : l'Afrique, dont la part est multipliée par trois, et, à l'inverse, le Reste du monde, dont la part est divisée par trois.

Il faut bien sûr conjuguer cette évolution avec celles de la production de richesse et des modèles de consommation pour projeter la pression sur l'environnement : épuisement des ressources naturelles, production de déchets, pollution atmosphérique...

Il est d'ailleurs intéressant de se placer dans une perspective historique sur très longue période. Des estimations de population ont pu être fournies en remontant jusqu'à l'année 400 avant Jésus-Christ (Biraben, 1979). En « raccordant » cette série aux perspectives des Nations Unies pour les six grands ensembles, on obtient le tableau figurant en annexe et la figure A.

On voit sur ces chiffres et sur cette figure les histoires démographiques très perturbées de chacun des six grands ensembles. L'Amérique latine a vu au XVI^e siècle, avec la conquête espagnole, sa population divisée par quatre. Les autres ensembles avaient, vers 1600, des populations presque identiques (entre 110 et 117 millions). On constate même que pendant quatre siècles, entre 1300 et 1700, les populations de ces cinq ensembles n'ont jamais différencié de plus de 40 %. A partir de 1600 toutefois, et jusqu'en 1850, la population de l'Afrique stagne, voire diminue (esclavage et colonisation)¹. L'Afrique, qui représentait quelque 20 % de la population mondiale au début du XVII^e siècle, a vu cette part décroître jusque vers 1920-1930 pour remonter ensuite : mais nous n'en sommes aujourd'hui qu'à 12 % ; vers l'an 2000 cette proportion sera de l'ordre de 14 % et continuera probablement à progresser durant le XXI^e siècle pour se stabiliser vers 27 % d'après le scénario des Nations Unies. Le Reste du monde (Europe, Amérique du nord, Océanie) a connu au contraire un maximum

1. Caldwell (1985) conteste cette reconstitution et pense qu'entre 1750 et 1900 l'Afrique a dû représenter une proportion à peu près constante de la population mondiale (environ 8 %).

relatif vers 1900, date à laquelle il représentait 32 % de la population mondiale ; cette part décroît régulièrement depuis (aujourd'hui nous en sommes à 19 %) et devrait continuer à décroître jusque vers 10 % à l'horizon 2150.

Tableau 2

Effectif de la population mondiale, 1950-2150 (en milliards)

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950	0,22	0,17	0,55	0,36	0,47	0,75	2,52
1990	0,64	0,44	1,15	0,85	1,12	1,10	5,30
2000	0,86	0,52	1,31	1,02	1,36	1,16	6,23
2025	1,58	0,70	1,54	1,39	1,97	1,29	8,47
2100	2,93	1,08	1,41	1,87	2,70	1,20	11,19
2150	3,09	1,12	1,39	1,95	2,80	1,19	11,54

Source : United Nations, 1992.

Tableau 3

Répartition de la population mondiale, 1950-2150 (en %)

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950	8,8	6,6	22,0	14,2	18,5	29,9	100,0
1990	12,1	8,3	21,8	16,0	21,1	20,7	100,0
2000	13,7	8,4	21,0	16,4	21,9	18,6	100,0
2025	18,7	8,3	18,2	16,4	23,2	15,2	100,0
2100	26,2	9,6	12,6	16,7	24,2	10,7	100,0
2150	26,8	9,7	12,0	16,9	24,3	10,3	100,0

Source : United Nations, 1992.

Il faudrait enfin aborder la question de la densité de population, mais pour cela l'échelle d'analyse doit être au moins celle du pays et même descendre à un niveau plus fin. C'est ainsi que l'on peut s'interroger sur quelques cas extrêmes : quelle est par exemple la pertinence d'une projection qui envisage une densité passant de 875 habitants au km² en 1993 à 1 717 en 2025 au Bangladesh, ou de 300 à 823 au Rwanda, ou enfin de 237 à 469 en Haïti ? La réalisation de telles évolutions impliquerait des niveaux de développement et une gestion de l'environnement que l'on a du mal à imaginer.

De l'emballlement à la relaxation

Un ralentissement déjà prononcé des taux d'accroissement

On retrouve avec les chiffres du tableau en annexe et les courbes de la figure A la très faible croissance de la population mondiale (avec des phases de décroissance) jusqu'au XVIII^e siècle, puis « l'emballlement » suivi de la « relaxation » : c'est le schéma de la transition démographique.

Il faut en effet se rappeler que le taux d'accroissement, partant de valeurs faibles (inférieures à 0,2 % jusqu'en 1800), a augmenté progressivement jusqu'à un maximum de 2,1 % vers 1965-70, et a commencé à décroître depuis ; il vaut aujourd'hui (1990-95) 1,6 % et les Nations Unies envisagent l'évolution future suivante : 1,4 % vers l'an 2000 ; 1,0 % vers l'an 2025 ; 0,0 % vers l'an 2150 (tableau 4 et figure B).

Cette idée de stabilisation est nouvelle : rappelons-nous, sans remonter à Malthus, l'expression « explosion démographique » utilisée dans l'après-guerre jusqu'aux années 60-70 ! Les débats de la Conférence mondiale sur la population de Bucarest en 1974 n'auraient sans doute pas été si vifs si les participants avaient connu cette information d'un maximum du taux d'accroissement en 1965-70. Les débats de la Conférence de Mexico en 1984 ont sans doute été plus sereins en partie parce qu'on connaissait alors cette information.

Mais il faut aussi souligner la très grande diversité de ces taux d'accroissement : inférieurs à 0,1 %, voire négatifs, dans quelques pays européens, ils peuvent atteindre ou dépasser 3 % dans de nombreux pays, en particulier en Afrique. L'évolution de la fécondité et de la mortalité va entraîner à l'avenir une baisse généralisée des taux les plus élevés, et donc un resserrement de leur éventail, avec comme résultat ultime, une valeur nulle pour tous les pays au XXII^e siècle.

Figure A : Évolution de la population mondiale, -400 - 2150

Effectif, en millions

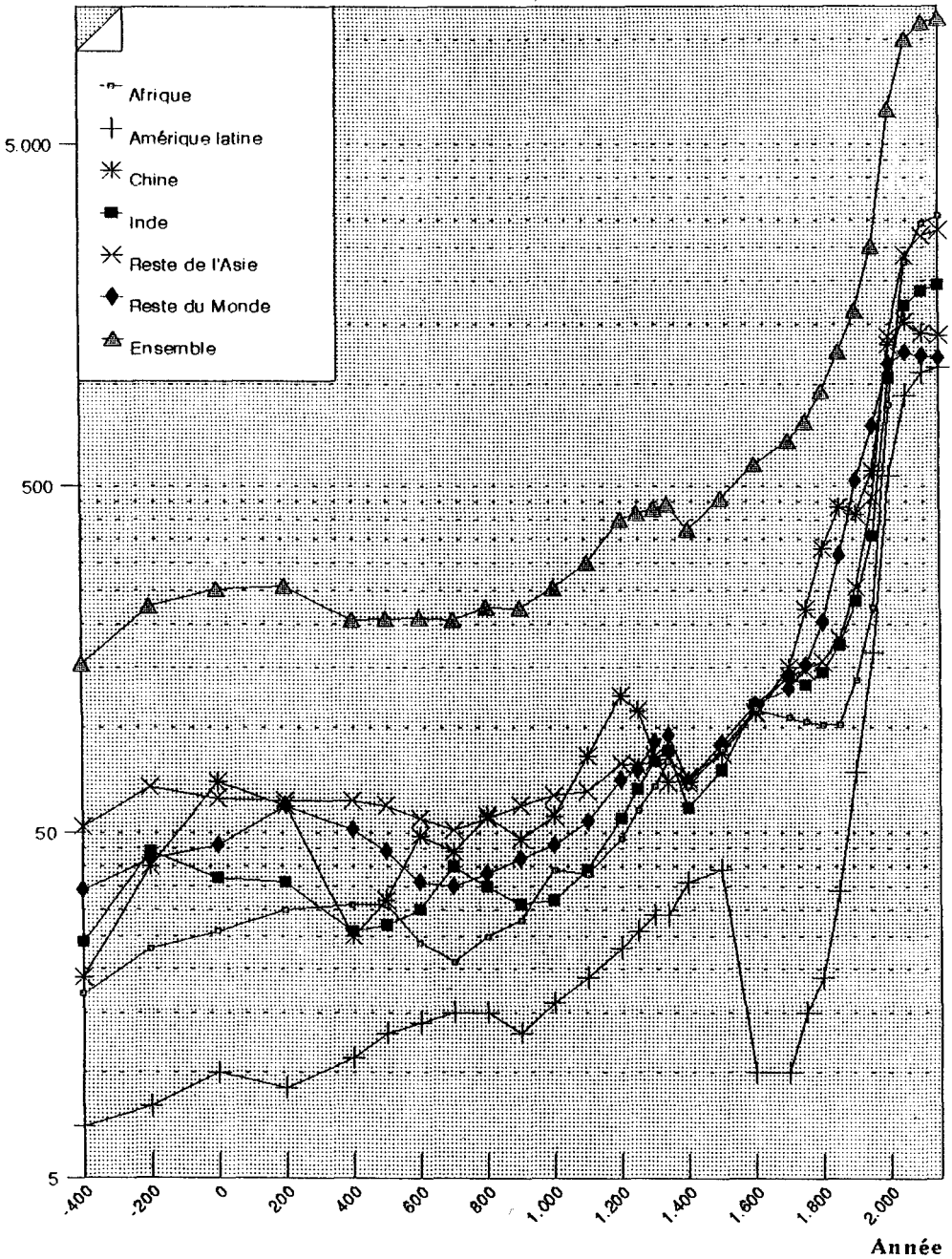


Figure B : Évolution du taux d'accroissement, 1950-2150

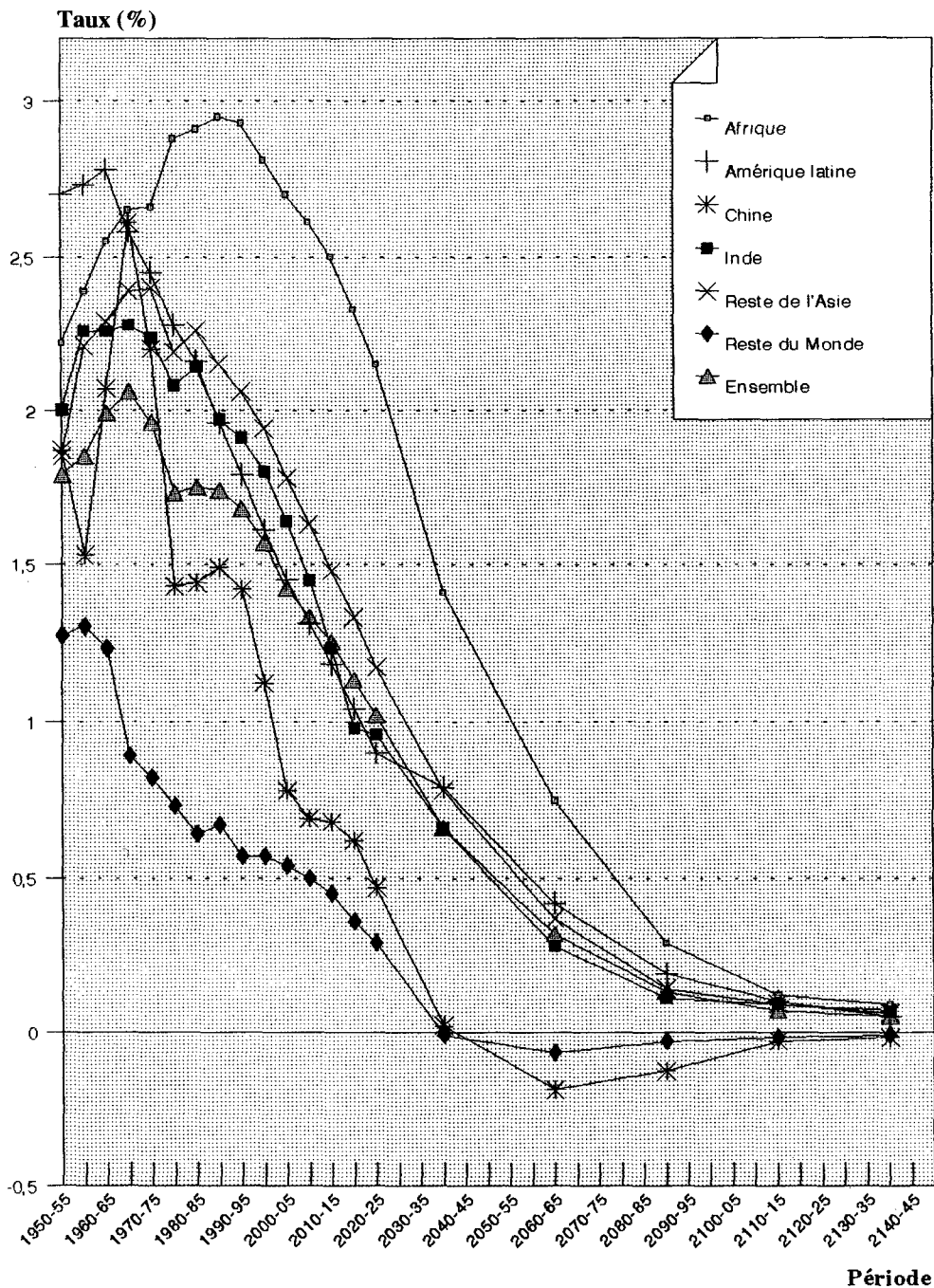


Tableau 4

Taux d'accroissement de la population mondiale, 1950-2150 (en %)

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950-55	2,22	2,70	1,87	2,00	1,85	1,27	1,79
1955-60	2,39	2,73	1,53	2,26	2,21	1,30	1,85
1960-65	2,55	2,78	2,07	2,26	2,29	1,23	1,99
1965-70	2,65	2,58	2,61	2,28	2,39	0,89	2,06
1970-75	2,66	2,45	2,20	2,24	2,40	0,82	1,96
1975-80	2,88	2,28	1,43	2,08	2,19	0,73	1,73
1980-85	2,91	2,16	1,44	2,14	2,26	0,64	1,75
1985-90	2,95	1,96	1,49	1,97	2,15	0,67	1,74
1990-95	2,93	1,79	1,42	1,91	2,06	0,57	1,68
1995-00	2,81	1,61	1,12	1,80	1,94	0,57	1,57
2000-05	2,70	1,45	0,78	1,64	1,78	0,54	1,42
2005-10	2,61	1,31	0,69	1,45	1,63	0,50	1,33
2010-15	2,50	1,18	0,68	1,23	1,48	0,45	1,25
2015-20	2,33	1,04	0,62	0,98	1,33	0,36	1,13
2020-25	2,15	0,90	0,47	0,96	1,17	0,29	1,02
2025-50	1,41	0,79	0,02	0,66	0,78	- 0,01	0,66
2050-75	0,75	0,42	- 0,19	0,28	0,37	- 0,07	0,32
2075-00	0,29	0,19	- 0,13	0,11	0,14	- 0,03	0,13
2100-25	0,12	0,10	- 0,03	0,09	0,09	- 0,02	0,07
2125-50	0,09	0,05	- 0,02	0,07	0,06	- 0,01	0,05

Source : United Nations, 1992 et 1993a.

Un ralentissement progressif de l'accroissement absolu

S'il est important d'analyser les taux d'accroissement, il faut aussi examiner le nombre absolu de personnes supplémentaires chaque année, donnée indispensable en matière de pression sur l'environnement (tableau 5). Malgré la diminution du taux d'accroissement depuis 1965-70, l'inertie démographique entraîne une augmentation de ce nombre de personnes supplémentaires jusqu'en 1995-2000, période au cours de laquelle il atteindra un maximum avant de commencer à décroître. Comme on pouvait s'y attendre, c'est l'Afrique qui connaîtra le maximum le plus tardif, en 2020-25 : les trente années à venir seront donc cruciales pour ce continent en matière de gestion de l'environnement.

Tableau 5

**Nombre annuel moyen de personnes supplémentaires, 1950-2150
(en millions)**

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950-55	5,2	4,8	10,9	7,5	8,9	9,8	47,1
1955-60	6,3	5,5	9,7	9,5	11,8	10,7	53,5
1960-65	7,6	6,5	14,3	10,6	13,6	10,7	63,3
1965-70	9,0	6,9	20,3	12,0	15,9	8,2	72,3
1970-75	10,3	7,4	19,3	13,2	18,1	7,9	76,2
1975-80	12,9	7,7	13,8	13,6	18,5	7,3	73,8
1980-85	15,0	8,2	14,9	15,6	21,3	6,6	81,6
1985-90	17,6	8,2	16,6	15,9	22,6	7,2	88,1
1990-95	20,3	8,3	16,9	17,0	24,0	6,3	92,8
1995-00	22,4	8,1	14,3	17,5	25,0	6,5	93,8
2000-05	24,7	7,9	10,4	17,5	25,2	6,3	92,0
2005-10	27,3	7,6	9,6	16,7	25,0	6,1	92,3
2010-15	29,7	7,3	9,7	15,1	24,6	5,5	91,9
2015-20	31,3	6,8	9,1	12,7	23,7	4,6	88,2
2020-25	32,3	6,2	7,1	13,1	22,1	3,7	84,5
2025-50	26,7	6,6	0,3	10,3	16,9	-0,2	60,6
2050-75	18,5	4,1	-2,8	4,8	9,1	-0,9	32,8
2075-00	8,2	2,0	-1,8	2,0	3,8	-0,4	13,8
2100-25	3,6	1,1	-0,4	1,7	2,5	-0,3	8,2
2125-50	2,8	0,6	-0,2	1,4	1,7	-0,2	6,1

Source : United Nations, 1992 et 1993a.

Des citoyens, mais aussi des paysans

Le phénomène de l'urbanisation doit être examiné ici dans la mesure où les modes de vie urbains posent des problèmes spécifiques au plan de l'environnement : consommation d'espace ; approvisionnement en eau, en aliments, en énergie (avec en particulier le déboisement des zones rurales périphériques), pollutions industrielles, évacuation et traitement des eaux usées et des déchets... (cf. la quatrième partie de cet ouvrage).

Une urbanisation rapide

Le monde connaît une urbanisation rapide : 29 % de la population mondiale vivait en ville en 1950 ; 45 % aujourd'hui ; peut-être 61 % en 2025.

Là aussi, on enregistre de grandes différences (tableau 6 et figure C) : l'Amérique latine est un continent déjà largement urbanisé (74 %), l'Afrique l'est beaucoup moins (34 %) ainsi que la Chine (30 %) et l'Inde (26 %).

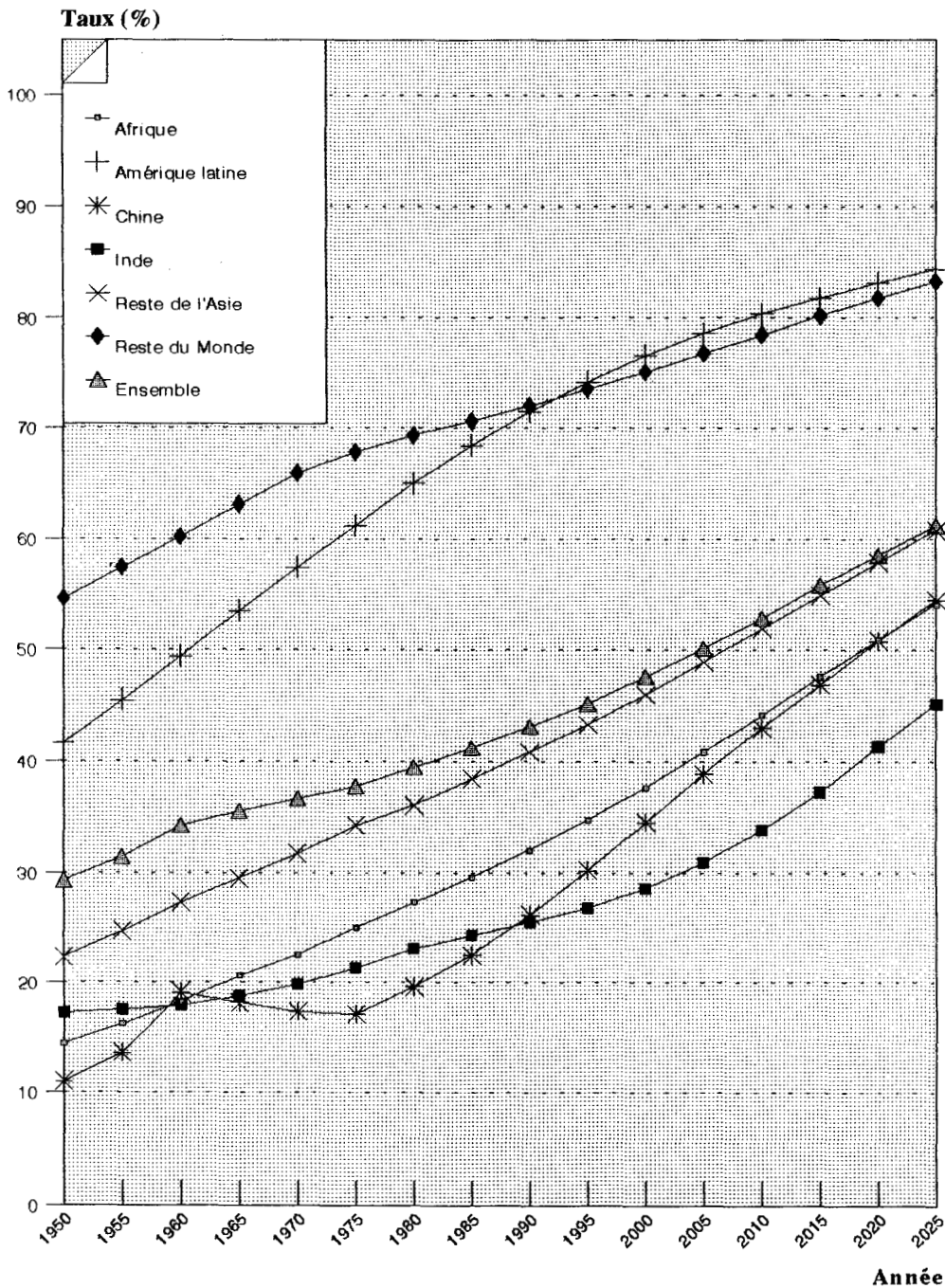
Il est certain que le taux d'accroissement de la population urbaine est élevé (tableau 7 et figure D). Par exemple, pour ce qui est du passé, de 1950 à 1985, on a observé en moyenne un taux annuel de 4,1 % dans le Tiers monde. L'Europe, dans sa pleine expansion industrielle, n'a connu entre 1860 et 1900 qu'un taux annuel moyen d'accroissement de sa population urbaine de 2,3 %. Cette urbanisation, souvent sauvage, pose de multiples problèmes devant lesquels les gouvernements et les municipalités sont démunis : création d'emplois, construction de logements, transports urbains, délinquance, approvisionnement des marchés, accès aux combustibles, assainissement.

Tableau 6
Taux d'urbanisation, 1950-2025 (en %)

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950	14,5	41,6	11,0	17,3	22,3	54,6	29,3
1955	16,3	45,5	13,6	17,6	24,7	57,4	31,4
1960	18,3	49,4	19,1	18,0	27,3	60,2	34,2
1965	20,6	53,5	18,2	18,8	29,5	63,1	35,5
1970	22,5	57,4	17,4	19,8	31,7	65,9	36,6
1975	25,0	61,2	17,2	21,3	34,2	67,8	37,7
1980	27,3	65,0	19,6	23,1	36,0	69,3	39,4
1985	29,6	68,4	22,5	24,3	38,4	70,6	41,2
1990	32,0	71,5	26,2	25,5	40,8	72,0	43,1
1995	34,7	74,2	30,2	26,8	43,3	73,5	45,2
2000	37,6	76,6	34,5	28,6	46,0	75,1	47,6
2005	40,8	78,6	38,8	30,9	48,9	76,8	50,1
2010	44,2	80,4	43,0	33,8	51,9	78,5	52,8
2015	47,6	81,8	46,9	37,2	54,9	80,2	55,8
2020	50,9	83,2	50,8	41,3	57,9	81,8	58,5
2025	54,1	84,4	54,5	45,2	60,8	83,3	61,2

Source : United Nations, 1993b.

Figure C : Évolution du taux d'urbanisation, 1950-2025



Elle est d'autant plus préoccupante que, dans certains pays, elle se fait sans que des surplus de production soient dégagés du monde rural (bien au contraire, le monde urbain pressure le monde rural qui se paupérise) et sans qu'émerge un secteur secondaire. D'où notamment l'apparition des déficits alimentaires, et la constitution du « secteur informel » urbain (les « petits métiers »).

En 2025, les différences seront encore marquées : deux zones fortement urbanisées (à plus de 80 %), l'Amérique latine et le Reste du monde ; le Reste de l'Asie avec un niveau d'urbanisation proche de la moyenne mondiale (60 %) ; l'Afrique et la Chine qui auront dépassé les 50 % vers l'an 2000 ; l'Inde enfin avec un taux de 45 %.

Une population rurale encore croissante

Cette urbanisation n'empêche pas la population rurale de croître (tableau 8 et figure E). Si le Reste du monde connaît depuis 1950 une décroissance de sa population rurale, les autres régions ne verront apparaître ce phénomène que très progressivement : en 1985-90 pour l'Amérique latine, en 1995-2000 pour la Chine, en 2015-20 pour l'Inde et le Reste de l'Asie (et pour la moyenne mondiale) ; enfin seulement après 2025 pour l'Afrique.

Or cette population rurale connaît-elle un véritable développement ? Ce n'est pas toujours le cas, loin de là, notamment en Afrique noire : la production agricole stagne, voire recule, l'écosystème se détériore (la productivité n'augmente guère ; les sols se dégradent : érosion, latérisation, destruction de l'humus, salinisation des terres irriguées ; les forêts diminuent...) et les conditions de vie en milieu rural ne s'améliorent pas.

Le problème est donc celui de la mise en œuvre d'une politique de « réanimation rurale » pour augmenter la production agricole (la FAO a montré que cet objectif était réaliste), pour développer les activités non agricoles (artisanat, industries agro-alimentaires) et pour améliorer les conditions de vie du monde rural (habitat, santé, eau potable, ...), ceci avec le constant souci de préserver l'environnement. Ces perspectives ne peuvent être conçues que dans le cadre de politiques volontaristes d'aménagement du territoire, de développement rural et de prise en compte des besoins du monde rural. Ces politiques doivent être globales et concerner à de multiples aspects : fixation des prix agricoles, régimes fonciers, systèmes de production... Il faut bien évidemment que le paysannat ait d'autres perspectives que des stratégies de survie pour qu'il puisse modi-

fier ses comportements, et notamment prendre mieux en charge la préservation de l'environnement.

De grandes, de très grandes agglomérations

Avec l'urbanisation croissante, la taille moyenne des villes augmente. Parmi celles-ci, une attention particulière doit être portée aux grandes villes, définies ici comme les agglomérations de 1 million d'habitants et plus. Leur nombre est passé de 83 en 1950 à environ 300 aujourd'hui et pourrait dépasser 500 en 2010 (tableau 9). Elles rassembleraient alors plus de 1,5 milliards d'habitants, soit 40 % de la population urbaine (contre 26 % en 1950).

Jusqu'en 1965, plus de la moitié des villes millionnaires se trouvaient dans le Reste du monde ; en 2010, cette proportion sera réduite au quart, près de la moitié se trouvant alors en Asie.

En ce qui concerne les très grandes villes, à savoir les agglomérations de 10 millions d'habitants et plus, il n'y en avait qu'une en 1950 (New York) ; leur nombre est passé à 5 en 1980 et pourrait atteindre 21 en 2000 et 26 en 2010. Elles rassembleraient alors 425 millions d'habitants, soit 11 % de la population urbaine. La plupart de ces villes (16) se trouveront en Asie.

Mais quelle forme prendra cette urbanisation à l'avenir ? On peut se poser la question, quand on regarde les perspectives des Nations Unies : quelle signification cela a-t-il d'évoquer le chiffre de 25 millions d'habitants pour la population de Sao Paulo en 2010 ? Quels types de gestion urbaine pourront être mis en œuvre dans de telles mégapoles si l'on veut que les conditions de vie y soient acceptables, notamment du point de vue de l'environnement ?

*

* *

Les profonds changements susceptibles d'affecter la démographie de la population mondiale accompagnent les transformations sociales dans une dialectique permanente : l'augmentation de l'espérance de vie, l'urbanisation, le vieillissement de la population, entraînent de nouveaux comportements des hommes et des femmes ; réciproquement, les transformations sociales comme l'évolution du statut de la femme, les changements de comportements en matière de nuptialité, ont bien évidemment des répercussions sur les phénomènes démographiques.

Tableau 7

Taux d'accroissement de la population urbaine, 1950-2025 (en %)

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950-55	4,55	4,48	6,11	2,39	3,99	2,29	3,17
1955-60	4,69	4,39	8,27	2,66	4,26	2,28	3,56
1960-65	4,92	4,35	1,16	3,18	3,88	2,18	2,76
1965-70	4,75	3,99	1,76	3,27	3,90	1,76	2,64
1970-75	4,46	3,76	1,97	3,76	3,93	1,40	2,57
1975-80	4,59	3,48	4,00	3,66	3,29	1,17	2,61
1980-85	4,54	3,18	4,23	3,20	3,56	1,02	2,63
1985-90	4,51	2,86	4,50	2,95	3,40	1,06	2,66
1990-95	4,53	2,54	4,29	2,87	3,28	0,99	2,63
1995-00	4,46	2,23	3,74	3,08	3,20	1,01	2,59
2000-05	4,33	1,97	3,12	3,21	3,03	0,99	2,48
2005-10	4,19	1,75	2,75	3,25	2,84	0,95	2,39
2010-15	3,97	1,54	2,44	3,19	2,63	0,88	2,27
2015-20	3,68	1,37	2,20	3,03	2,40	0,76	2,12
2020-25	3,39	1,20	1,88	2,81	2,16	0,65	1,95

Source : United Nations, 1993b.

Tableau 8

Taux d'accroissement de la population rurale, 1950-2025 (en %)

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950-55	1,80	1,33	1,27	1,91	1,20	- 0,00	1,19
1955-60	1,91	1,22	0,23	2,17	1,51	- 0,08	1,02
1960-65	1,98	1,12	2,28	2,05	1,66	- 0,29	1,59
1965-70	2,07	0,83	2,79	2,04	1,73	- 0,67	1,73
1970-75	2,09	0,55	2,25	1,85	1,66	- 0,35	1,60
1975-80	2,27	0,24	0,85	1,63	1,60	- 0,22	1,18
1980-85	2,26	0,12	0,70	1,81	1,50	- 0,24	1,17
1985-90	2,26	- 0,13	0,52	1,65	1,34	- 0,27	1,07
1990-95	2,13	- 0,22	0,29	1,57	1,18	- 0,56	0,93
1995-00	1,88	- 0,30	- 0,13	1,31	0,94	- 0,69	0,68
2000-05	1,65	- 0,35	- 0,57	0,98	0,67	- 0,86	0,42
2025-10	1,44	- 0,38	- 0,73	0,60	0,40	- 1,03	0,21
2010-15	1,25	- 0,38	- 0,76	0,16	0,18	- 1,22	0,03
2015-20	1,02	- 0,51	- 0,89	- 0,34	- 0,04	- 1,31	- 0,19
2020-25	0,78	- 0,65	- 1,10	- 0,45	- 0,27	- 1,38	- 0,35

Source : United Nations, 1993b.

Tableau 9

Les villes de un million d'habitants et plus, 1950-2010

Année		Afrique	Amérique Latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
1950	N	2	7	8	5	15	46	83
	P	3,4	17,1	19,0	11,3	27,8	116,3	194,9
	U	10,7	24,8	31,1	18,2	26,9	28,4	26,4
1955	N	3	8	9	6	18	49	93
	P	5,3	22,4	24,9	13,9	36,4	131,0	233,8
	U	13,0	26,1	30,0	20,0	28,9	28,5	27,0
1960	N	3	12	13	7	18	58	111
	P	6,4	32,8	35,8	17,1	45,2	154,0	291,3
	U	12,4	30,6	28,5	21,6	29,1	30,0	28,2
1965	N	6	15	17	8	22	69	137
	P	11,2	43,4	48,1	21,5	59,7	176,8	360,6
	U	17,0	32,7	36,2	23,0	31,8	30,9	30,4
1970	N	8	18	25	9	25	80	165
	P	16,1	56,5	60,1	26,7	78,0	192,6	439,1
	U	19,3	34,8	41,5	24,4	34,4	30,8	32,4
1975	N	8	21	27	10	31	82	179
	P	19,6	69,5	66,5	32,9	101,6	210,8	500,9
	U	18,9	35,4	41,6	24,8	36,9	31,5	32,6
1980	N	14	24	33	10	35	97	213
	P	30,1	84,7	78,0	39,2	123,2	233,3	588,5
	U	23,0	36,3	39,9	24,7	38,0	32,9	33,6
1985	N	22	32	37	14	42	101	248
	P	45,8	105,5	89,9	50,5	150,4	246,2	688,4
	U	27,9	38,5	37,3	27,1	39,0	33,0	34,5
1990	N	25	40	38	23	53	109	288
	P	59,2	130,4	102,5	69,1	186,5	266,8	814,5
	U	28,8	41,4	33,9	32,0	40,9	33,9	35,6
1995	N	35	45		144		111	335
	P	83,3	151,9		450,3		281,1	966,6
	U	32,3	42,3		38,9		34,0	37,2
2000	N	48	56		171		116	391
	P	117,2	179,5		551,7		298,0	1 146,4
	U	36,4	44,8		40,3		34,3	38,7
2005	N	57	68		202		122	449
	P	153,3	208,2		666,0		314,1	1 341,5
	U	38,3	47,1		41,7		34,4	40,0
2010	N	64	71		240		129	504
	P	192,4	225,3		791,9		329,8	1 539,5
	U	39,1	46,7		43,0		34,5	40,7

Note : N = nombre de villes de un million d'habitants et plus.

P = population de l'ensemble des villes de un million d'habitants et plus.

U = proportion, par rapport à la population urbaine, de la population de l'ensemble des villes de un million d'habitants et plus.

Source : United Nations, 1993b.

Figure D : Évolution du taux d'accroissement urbain, 1950-2025

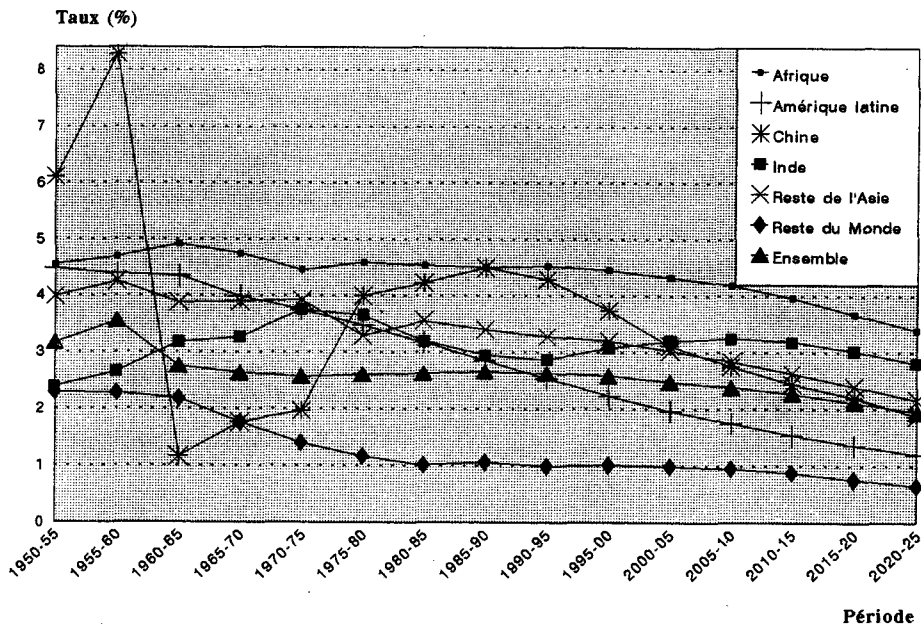
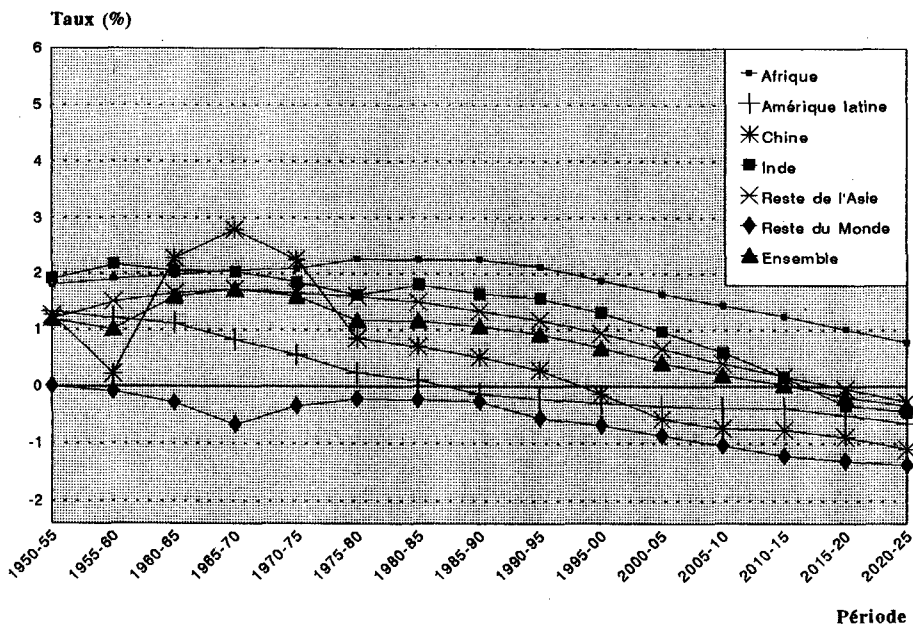


Figure E : Évolution du taux d'accroissement rural, 1950-2025



Ces co-évolutions doivent s'apprécier dans le cadre d'un développement durable souhaitable, d'où l'importance de l'étude des relations entre la population, le développement, les ressources et l'environnement.

Nous nous trouvons donc là au cœur des problèmes sociaux, culturels et économiques auxquels sont confrontées les sociétés. Elles l'ont toujours été et ont su y faire face dans le passé, dans un contexte de croissance démographique lente. Ce contexte est aujourd'hui, transition démographique oblige, radicalement différent du passé. L'humanité saura-t-elle dans les années qui viennent mettre à profit le ralentissement déjà amorcé de la croissance démographique pour faire vivre de façon durable le « système-monde » ? C'est l'enjeu de notre fin de siècle et du début du XXI^e siècle. Certes, la forte croissance démographique est derrière nous et, très probablement, l'humanité n'en connaîtra plus jamais de pareille. Mais la croissance restera encore forte dans certaines régions du monde, notamment en Afrique ; de plus, l'urbanisation s'accroîtra, avec la multiplication des très grandes villes. Aussi les enjeux des décennies à venir sont-ils considérables dans la perspective d'un développement durable.

Bibliographie

- BIRABEN, J.N., 1979, Essai sur l'évolution du nombre des hommes, *Population*, n° 1, Paris, p. 13-26.
- BOURGEOIS PICHAT, J., TALEB, S.A., 1970, Un taux d'accroissement nul pour les pays en voie de développement en l'an 2000. Rêve ou réalité ?, *Population*, n° 5, Paris, p. 957-974.
- BOURGEOIS PICHAT, J., 1987, Le nombre des hommes : état et prospective, in JACQUARD A., ed., *Les scientifiques parlent*, Hachette, Paris, p. 125-164.
- CALDWELL, J.C., 1985, *The social repercussions of colonial rule : demographic aspects*, in BOAHENE, ed., *General History of Africa*, vol. 7, *Africa under Colonial Domination 1880-1935*, UNESCO, Paris, p. 458-486.
- COUSTEAU, J.Y., 1991, Le monde périra, étouffé par les berceaux, interview à *Paris-Match*.
- COUSTEAU, J.Y., 1992, La plus grande aventure de tous les temps, *Populi*, novembre, p. 12-13.
- GENDREAU, F., CANTRELLE, P., 1989, Prospective des déséquilibres mondiaux : démographie et santé, *Les dossiers du CEPED*, n° 7, Paris, 33 p.
- HENRY, L., 1973, *Perspectives démographiques*, INED, Paris, 115 p.
- KEYFITZ, N., 1990, La population humaine en expansion, *Pour la science*, n° 145, p. 74-83.

- Nations unies, 1982, Projections démographiques mondiales à long terme effectuées en 1980, Nations Unies, *Bulletin démographique*, n° 14, New York, p. 19-32.
- POURSIN, J.M., 1989, L'homme stable, Gallimard, Paris, 381 p.
- TABAH, L., 1989, «La population mondiale à la sortie du XX^e siècle», Nations Unies, *Études démographiques*, n° 111, New York, 143 p.
- TABAH, L., 1990, Exploration du futur de la population mondiale, Nations Unies, *Bulletin démographique*, n° 29, New York, 37 p.
- TABUTIN, D., THILTGES, E., 1992, Relations entre croissance démographique et environnement. Du doctrinal à l'empirique, *Revue Tiers Monde*, vol. XXXIII, n° 130, Paris, p. 273-294.
- United nations, 1992, Long-range world population projections. Two centuries of population growth 1950-2150, New York, 35 p.
- United nations, 1993a, World population prospects : the 1992 revision, New York, 233 p.
- United nations, 1993b, World urbanization prospects : the 1992 revision, New York, 99 p.

Annexe

Effectif de la population mondiale sur la période (- 400, 2150)
(en millions)

Année	Afrique	Amérique latine	Chine	Inde	Reste de l'Asie	Reste du monde	Ensemble
- 400	17	7	19	24	52	34	153
- 200	23	8	40	44	68	42	225
0	26	10	70	37	63	46	252
200	30	9	60	36	62	60	257
400	31	11	25	26	62	51	206
500	31	13	32	27	60	44	207
600	24	14	49	30	55	36	208
700	21	15	44	40	51	35	206
800	25	15	56	35	55	38	224
900	28	13	48	31	60	42	222
1000	39	16	56	32	64	46	253
1100	38	19	83	39	66	54	299
1200	48	23	124	55	79	71	400
1250	58	26	112	67	78	76	417
1300	68	29	83	80	80	91	431
1340	80	29	70	86	82	95	442
1400	68	36	70	59	72	70	375
1500	87	39	84	76	85	90	461
1600	113	10	110	117	111	117	578
1700	107	10	150	141	142	130	680
1750	104	15	220	133	147	152	771
1800	102	19	330	145	156	202	954
1850	102	34	435	174	181	315	1 241
1900	138	75	415	233	255	518	1 634
1950	222	166	555	358	465	752	2 518
2000	867	538	1 299	1 042	1 372	1 143	6 261
2050	2 265	922	1 521	1 699	2 379	1 233	10 019
2100	2 931	1 075	1 405	1 870	2 703	1 202	11 186
2150	3 090	1 117	1 389	1 949	2 807	1 191	11 543

Sources : BIRABEN, 1979 et United Nations, 1992.

SOUS LA DIRECTION DE
Francis Gendreau, Patrick Gubry et Jacques Véron

Populations et environnement dans les pays du Sud

Préface de Nahan Keyfitz



KARTHALA-CEPED

SOUS LA DIRECTION DE
Francis Gendreau, Patrick Gubry et Jacques Véron

Populations et environnement dans les pays du Sud

Préface de Nathan Keyfitz

KARTHALA
22-24, boulevard Arago
75013 Paris

CEPED
15, rue de l'École-de-Médecine
75006 Paris