

les migrations internationales

Problèmes de mesure, évolutions récentes et efficacité des politiques

Séminaire de Calabre (8-10 septembre 1986)



NUMERO 3

ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE

AIDELF

L'IMAGE DES MIGRATIONS INTERNATIONALES DANS LES PERSPECTIVES MONDIALES DE POPULATION ÉTABLIES EN 1982 PAR LES NATIONS UNIES

Paul CLERC
(Université de Caen, France)

La planète entière est, en réalité, la seule population fermée aux migrations : cas idéal que le démographe apprécie. Malheureusement, les migrations internationales, qui sont des migrations internes au globe, viennent perturber la description du passé, et les perspectives pour le globe.

Les perspectives établies en 1982 par les Nations Unies, jusqu'en 2025 avec une rétrospective depuis 1950 (source 1), nous serviront de matériau. Cette source incorpore des données et prévisions sur les soldes migratoires annuels, par période de cinq ans et par pays. Les perspectives pour la planète entière sont en réalité une somme de perspectives par nation, et ces perspectives nationales peuvent ne pas être cohérentes en matière de migrations internationales. La description du passé (1950-1980) offre aussi des incohérences. Elles existaient déjà dans les perspectives établies en 1980; un groupe de travail réuni en 1981 (source 2) indiquait brièvement (notamment pages 11, 16, 30) cette voie de recherche. Les incohérences dans l'agrégat mondial, signe des imperfections des connaissances et des méthodes, offre l'occasion de s'interroger sur les moyens de mieux faire.

I — De 1950 à 1980, périodes connues avant projection

Le passé est mal connu. Pudiquement, la publication des Nations Unies cache les soldes migratoires jusqu'en 1980. Nous recalculons cette variable, comme un stimulant à la recherche, et parce qu'elle donne l'occasion de certaines vues d'ensemble.

La source fournit l'effectif au centre de l'année, pour chaque millésime multiple de cinq : 1950 à 1980. Sept instants : six intervalles. Par intervalle, est publiée la variation annuelle en milliers, ainsi que les nombres annuels de naissances et de décès.

Sources :

(1) World Population Prospects, Estimates and projections as assessed in 1982. United Nations (ST/ESA/SER.A/86), New-York 1985.

(2) Population Projections : Methodology of the United Nations.

Papers of the United Nations ad hoc expert group on demographic projections. United Nations headquarters, 16-19 November 1981.

United Nations (ST/ESA/SER.A/83), New-York 1984.

Le monde entier : 1950 : 1980

Le solde migratoire théorique est nul. En réalité, l'accroissement naturel (naissances, décès) n'est pas exactement égal à la variation. Calculons cette différence (notée EXTRA) qui n'est pas un solde migratoire extraterrestre, mais le reflet d'imprécisions diverses.

Tableau 1
MONDE ENTIER SELON PERSPECTIVES NATIONS UNIES (1982)
PÉRIODES CONNUES 1950-1980 AVANT PROJECTION
(Tous résultats en milliers)

A l'instant t		Dans chaque période entre t et t+5					
t	Population P(t)	Variation t à t+5	par an	+Naiss. N	-Décès D	Solde (N-D)	Solde EXTRA
1950	2 504 203	241 344	48 269	99 750	51 650	48 100	169
1955	2 745 547	268 269	53 654	110 580	57 018	53 562	92
1960	3 013 816	309 825	61 965	113 670	51 933	61 737	228
1965	3 323 641	359 815	71 963	123 077	50 629	72 448	-485
1970	3 683 456	392 589	78 518	126 849	49 279	77 570	948
1975	4 076 045	377 113	75 423	123 194	48 549	74 645	778
1980	4 453 158	?	?	?	?	?	?

Note
La période 1955-1960 est décrite, non directement par les nombres de naissances (N) et de décès (D), que la publication ne fournit pas, mais par une reconstitution de ces nombres à partir des taux de natalité (n) et de mortalité (m). Les arrondis de ces taux entraînent une imprécision des nombres que nous fournissons.

On voit (tableau 1) que le solde apparent EXTRA est le plus souvent positif. Puisque la réalité, même dans les pays les mieux connus, est mieux appréciée après cinq ou dix ans de délai (attente des apports du prochain recensement après la période), il est probable que en 1982, la description des périodes 1970-1975 et 1975-1980 (surtout) est plus douteuse que celle de la période 1965-1970. Paradoxalement, dans cette période qui serait mieux connue, le solde EXTRA est négatif. Aurait-on fait une correction trop forte ?

Supposons que l'erreur EXTRA ne provienne pas des migrations internationales : le nombre positif EXTRA est alors imputable :

- soit à une sous-estimation du nombre des naissances,
- soit à une surestimation du nombre des décès,
- soit encore à une surestimation de l'effectif en fin de période,

surestimation plus grande (d'une dimension EXTRA) que celle qui aurait été commise au début de période. Evidemment, il y a certainement une combinaison de divers types d'erreur.

Le solde EXTRA est petit devant les autres composantes de la variation. En corrigeant de moins de 1 % le nombre des naissances, ou celui des décès, ou l'effectif, l'équation comptable pourrait être apurée. Mais la planète est décrite par totalisation des nations; et en retournant aux parties composantes, on rencontre le phénomène des migrations internationales.

Examinons d'abord l'ensemble des pays développés.

Pays développés : 1950-1980

Amérique du Nord, Japon, Europe, U.R.S.S., Australie et Nouvelle-Zélande : dans cet ensemble, des nations ont un solde migratoire non nul; et l'ensemble également. Le solde EXTRA, calculé comme précédemment, est donc la résultante des imprécisions des données et d'un véritable solde migratoire, bilan des échanges avec l'autre partie de la planète, les pays moins développés.

Les imprécisions dans les flux naturels (naissances, décès) sont sans doute ici très faibles; l'imprécision des effectifs (début et fin de période) et le solde migratoire sont l'essentiel. Interprétons le solde calculé, EXTRA, comme un solde migratoire véritable.

En général (tableau 2), le solde est positif. Entre 1970 et 1980, les pays développés gagneraient par an environ un million de personnes.

Dans la période 1965-1970, le solde EXTRA est négatif : ce qui surprend dans une tendance générale vers un solde croissant, de 1950 à 1975. La particularité se répercute dans le calcul pour le monde entier (tableau 1) : le solde EXTRA pour cette période est, lui aussi, négatif, alors que l'erreur est de sens contraire en général.

Quel est le solde pour chacun des pays du groupe développé ? Avant de le rechercher, voyons l'ensemble des pays moins développés.

Tableau 2
ENSEMBLE DES PAYS DÉVELOPPÉS (périodes 1950-1980)
PÉRIODES CONNUES AVANT PROJECTION NATIONS UNIES 1982
(Tous résultats en milliers)

A l'instant t		Dans chaque période entre t et t+5					
t	Population P(t)	Variation t à t+5	par an	+Naiss. N	-Décès D	Solde (N-D)	Solde EXTRA
1950	831 857	54 991	10 998	19 541	8 653	10 888	110
1955	886 848	58 062	11 612	19 875	8 518	11 357	256
1960	944 910	57 924	11 585	19 779	8 755	11 024	561
1965	1 002 834	44 558	8 912	18 328	9 319	9 009	-97
1970	1 047 392	47 453	9 492	18 185	9 834	8 351	1 141
1975	1 094 851	41 056	8 211	17 703	10 432	7 271	940
1980	1 135 907	?	?	?	?	?	?

Dans la période 1955-1960 (ligne 2), reconstitution imprécise de N et D à partir des taux de natalité et de mortalité : imprécision des soldes calculés (N-D) et EXTRA.

Ensemble des pays moins développés : 1950-1980

Entre les deux parties du monde, l'une gagne ce que l'autre perd. Après changement de signe, le solde migratoire est égal dans chaque partie, et l'on a le solde nul théorique du monde entier. En fait, le calcul du solde EXTRA montre aussi la résultante des imprécisions des données (tableau 3).

Tableau 3
ENSEMBLE DES PAYS MOINS DÉVELOPPÉS (périodes 1950-1980)
PÉRIODES CONNUES AVANT PROJECTION NATIONS UNIES 1982
(Tous résultats en milliers)

A l'instant t		Dans chaque période entre t et t+5					
t	Population P(t)	Variation t à t+5	par an	+Naiss. N	-Décés D	Solde (N-D)	Solde EXTRA
1950	1 672 346	186 353	37 271	80 209	42 997	37 212	59
1955	1 858 699	210 208	42 042	90 531	48 506	42 025	16
1960	2 068 907	251 900	50 380	93 891	43 178	50 713	-333
1965	2 320 807	315 257	63 051	104 750	41 310	63 440	-389
1970	2 636 064	345 131	69 026	108 664	39 445	69 219	-193
1975	2 891 195	336 056	67 211	105 491	38 116	67 375	-164
1980	3 317 251	?	?	?	?	?	?

Dans la période 1955-1960 (ligne 2), reconstitution imprécise de N et D à partir des taux de natalité et de mortalité : imprécision des soldes calculés (N-D) et EXTRA.

De 1970 à 1980, on attendrait un solde migratoire négatif d'environ un million par an; le solde EXTRA est -193 ou -164 milliers. Dans la décennie antérieure, où les pays développés ont moins gagné par migration (selon le tableau 2), on constate contre toute attente que le solde EXTRA des pays moins développés suggère un drainage deux fois plus grand qu'après 1970. Dans les années 1950, le solde EXTRA est positif, tout comme celui des pays développés.

Hypothèse

A titre d'essai, retenons que le solde EXTRA, dans le groupe PLUS développé, est exactement le solde migratoire de ce groupe; et donc, après changement de signe, c'est le solde migratoire du groupe MOINS développé. On en tire alors une décomposition du solde EXTRA du groupe MOINS développé, qui est la somme algébrique du solde réel des migrations et du résidu imputable à l'imprécision des données.

Dans l'hypothèse du tableau 4, toute l'erreur est imputée aux pays MOINS développés; imaginons toutefois que les effectifs des pays PLUS développés en 1975 et 1980 sont sous-estimés : nous attendons que l'apport des recensements récents, non disponibles en 1982 (date de la source que nous utilisons), fasse découvrir une sous-évaluation de l'effectif, par sous-estimation du solde migratoire. Un nouveau calcul du solde EXTRA 2, plus fort, ferait un solde migratoire négatif plus ample dans le groupe MOINS développé, et donc une moindre erreur résiduelle.

L'anomalie majeure, jusqu'ici, semble en 1965-1970. Y a-t-il eu un renversement temporaire du sens des échanges entre les deux groupes ? Cela peut sembler douteux. De plus, dans l'hypothèse du tableau 4, ce changement de sens des migrations s'accompagnerait d'un changement dans le type d'erreur (résultat négatif dans cette seule période). Pour éclairer la question, cherchons quel solde apparaît dans le détail des pays du groupe PLUS développé.

Tableau 4
LE MONDE EN DEUX PARTS (périodes 1950-1980)
(résultats en milliers)

t	MONDE ENTIER (tab. 1)	Pays PLUS développés (Tab. 2)	Pays MOINS développés (tabl. 3)	Décomposition hypothétique (a) du solde des pays MOINS développés	
	EXTRA = erreur	EXTRA 2 = migrations	EXTRA 3 =	migrations	+ erreur
1950-1955	169	110	59	-110	169
1955-1960	(92)	256	16	-256	272
(b)	272				
1960-1965	228	561	-333	-561	228
1965-1970	-485	-97	-389	97	-486
1970-1975	948	1 141	-193	-1 141	948
1975-1980	778	940	-164	-940	776

(a) Hypothèse : toute erreur vient des pays MOINS développés.

Le solde des pays PLUS développés (EXTRA 2) est un solde migratoire exact (pas d'erreurs); c'est donc aussi, après changement de signe, le solde migratoire réel des pays MOINS développés. Le solde calculé pour ces pays (EXTRA 3) est la somme de ce solde migratoire réel et d'une composante d'erreur. L'erreur pour le monde entier (calcul EXTRA) serait donc exclusivement l'erreur commise pour les pays MOINS développés : on retrouve en dernière colonne la quantité EXTRA calculée directement dans le tableau 1.

(b) Dans la période 1955-1960, les quantités EXTRA, EXTRA 2, EXTRA 3 sont des évaluations imprécises, comme déjà indiquées, car nous avons utilisé les taux (natalité, mortalité) et non les nombres (naissances, décès). La reconstitution des nombres est d'autant plus douteuse que le domaine a une grande population : EXTRA 2 est donc plus sûr que EXTRA 3, lui même plus sûr que EXTRA monde entier). L'erreur (+ 272) obtenue en dernière colonne, est déduite seulement de EXTRA 2 et EXTRA 3 : c'est donc une meilleure évaluation de l'erreur pour le monde entier. Provisoirement, on peut remplacer l'évaluation 92 (EXTRA calculé en tableau 1) par 272, solution qui assure au moins la structure logique attendue dans la présent tableau.

Les sous-ensembles du groupe PLUS développé : soldes migratoires

Prenons la partition la plus grossière, par continent. L'Amérique du Nord d'une part, le couple Australie, Nouvelle-Zélande d'autre part, sont toujours en solde positif. L'Europe est créditée d'un solde négatif ample en 1965-1970, anormal par rapport aux périodes encadrantes. Simultanément, une vague d'émigration nette culmine en U.R.S.S. C'est principalement au solde négatif européen qu'est dû le solde négatif de l'ensemble des pays développés (-97 milliers par an) solde que nous trouvons invraisemblable.

Les parties de l'Europe sont très différentes. Sont en solde négatif : l'Europe de l'Est, en toute période; l'Europe du Nord, sauf en 1960-1965; l'Europe du Sud, sauf en 1970-1975. L'Europe de l'Ouest en solde positif permanent : le gain le moins ample est en 1965-1970, période où le solde négatif de l'Europe du Sud est creusé davantage. C'est manifestement à ces deux phénomènes que l'on pourrait imputer le solde négatif particulier du continent entier (et, comme vu, du groupe des pays développés en entier). Erreurs d'évaluation ou faits réels ?

Tableau 5
SOUS-ENSEMBLES AU SEIN DU GROUPE PLUS DÉVELOPPÉ
RECONSTITUTION DU SOLDE MIGRATOIRE ANNUEL
(en milliers)

	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980
GROUPE PLUS DÉVELOPPÉ	110	(256)	561	-97	1 141	940
sous-groupes :						
B2. Amérique du Nord	417	379	270	214	780	846
12. Japon	-2	-91	-3	-18	78	-26
D. Europe	-403	-190	267	-480	327	40
21. Australie, Nle Zél.	98	89	80	103	59	81
F. 24. U.R.S.S.	1	23	-54	-216	-102	1
Total (a)	111	210	560	-87	1 142	940
Parties EUROPE :						
D. Europe	-403	-190	267	-480	327	40
17. Europe de l'Est	-193	-365	-135	-65	-94	-48
18. Europe du Nord	-142	-26	31	-139	-107	-48
19. Europe du Sud	-334	-324	-336	-454	182	-93
20. Europe de l'Ouest	265	524	705	177	348	229

(a) Dans la période 1955-1960, on obtient par totalisation des soldes calculés par sous-groupe une valeur (210) pour tous les pays PLUS développés qui diffère du calcul global (256). Ce dernier était une évaluation trop imprécise (notes b des tableaux 1 et 2).

Les sous-ensembles du groupe MOINS développé

Pour un regard rapide sur la partie MOINS développée du monde, le tableau 6 donne des calculs opérés dans divers sous-ensembles. En Afrique, la partie Ouest apparaît très attractive, et de plus en plus jusqu'en 1980. L'Afrique centrale (équatoriale) perd, puis gagne des hommes. Le nord du continent, aire musulmane, émigre. L'Afrique australe forme un agrégat à solde presque nul. L'Afrique de l'Est a une évolution plus complexe, plutôt attractive. L'ensemble du continent africain aurait un solde migratoire positif, dans les années récentes; mais c'est là aussi que les évaluations sont les plus douteuses.

En Amérique latine, les soldes sont négatifs, surtout dans les Caraïbes, et en Amérique centrale; même le sous-groupe de climat tempéré, jusqu'ici attractif, perd des hommes dans la dernière période connue (1975-1980).

En Asie de l'Est, la Chine et les autres pays (Corée, etc) sont attractifs. Le reste de l'Asie est un mélange : solde positif dans la partie Ouest (comprenant des pays arabes, Israël, Chypre, la Turquie); solde négatif, très accusé récemment, au Sud et Sud-Est.

Détails par pays

On trouvera dans le tableau 7 un calcul du solde pour chacun des pays du groupe PLUS développé. Toutefois certains petits pays ne peuvent être isolés : nous connaissons

Tableau 6
SOUS-ENSEMBLES AU SEIN DU GROUPE MOINS DÉVELOPPÉ
RECONSTITUTION DU SOLDE MIGRATOIRE ANNUEL
 (en milliers)

	Périodes connues avant projection					
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980
GROUPE MOINS DÉVELOPPÉ	92	55	-280	-307	-109	-102
A. AFRIQUE (Total)	35	-8	-170	-83	31	461
1. Afrique de l'Est	16	35	117	59	-32	125
2. Afrique centrale	-4	-3	-123	-131	51	71
3. Afrique du Nord	-87	-134	-252	-152	-212	-67
4. Afrique australe	-3	-4	-3	-8	0	2
5. Afrique de l'Ouest	110	105	96	151	224	332
//// erreurs	2	-7	-4	-1	0	-2
B1. AMÉRIQUE LATINE	39	-127	-189	-262	-172	-253
6. Caraïbes	-76	-89	-116	-165	-79	-130
7. Amérique centrale	-42	-45	-73	-81	-97	-94
8. Amérique du Sud tempérée	56	25	18	12	24	-16
9. Amérique du Sud tropicale	101	-10	-18	-24	-19	-12
//// erreurs	1	-7	-1	-3	-1	-1
:: ASIE DE L'EST sauf Japon	-9	25	35	37	53	4
11. Chine	12	-2	8	26	23	6
13. Autres pays en Asie de l'Est	-21	27	27	11	30	-2
C2. ASIE DU SUD (et Ouest : total)	30	7	51	4	-21	-306
14. Asie du Sud-Est	24	31	7	-31	-117	-245
15. Asie méridionale	-62	-42	-19	-4	-51	-34
16. Asie de l'Ouest	69	59	64	37	146	-26
//// erreurs	-1	-41	0	1	0	0
:: OCÉANIE sauf Australie, N. Zélande	-1	-3	-3	-3	1	1
22. Mélanésie	0	0	0	0	8	10
Fidji	0	0	0	-2	0	-4
// Autres pays mélanésiens + erreurs	0	0	0	2	8	14
23. Micronésie et Polynésie	-1	-3	-3	-3	-7	-9

Le signe :: indique une totalisation limitée aux pays moins développés; et non un sous-ensemble décrit dans la publication source.

Le signe // donne des écarts entre un sous-ensemble défini dans la source et la somme de ses constituants retenus dans le tableau. Dans la période 1955-1960, imperfection particulière de la méthode pour retrouver le solde; quelques autres erreurs restent à corriger.

Tableau 7
CHAQUE PAYS DU GROUPE PLUS DÉVELOPPÉ
RECONSTITUTION DU SOLDE MIGRATOIRE ANNUEL
(en milliers)

	Périodes onnées avant projection					
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980
P : 142 — . More developed regions	114	259	564	-96	1 142	941
P : 172 — .. B2. 10. Northern America	419	381	271	514	780	846
P : 318 — .. Canada	120	102	18	120	25	74
P : 364 — .. United States of America	299	281	253	393	753	770
P : 000 — .. Autres pays (k) et erreurs	0	-2	0	2	2	2
P : 404 — ..12. Japan	-1	-91	-3	-18	78	-25
P : 192 — *.D. Europe	-402	-190	268	-480	328	40
P : 194 — .. 17. Eastern Europe	-193	-365	-135	-65	-94	-48
P : 458 — .. Bulgaria	-35	-2	-3	3	-20	0
P : 460 — .. Czechoslovakia	0	-5	6	-32	-3	-5
P : 468 — .. German Democratic Republic	-175	-202	-113	-14	-57	-23
P : 474 — .. Hungary	4	-42	-2	6	-1	-9
P : 490 — .. Poland	-3	-61	6	-55	-2	3
P : 494 — .. Romania	17	-53	-17	27	-11	-13
//// erreurs comptables	-2	1	-1	0	0	-1
P : 196 — .. 18. Northern Europe (q)	-142	-26	31	-139	-107	-48
P : 462 — .. Denmark	-5	-6	1	2	7	4
P : 464 — .. Finland	-9	-8	-13	-22	3	-5
P : 476 — .. Iceland	0	0	0	-1	0	0
P : 478 — .. Ireland	-36	-44	-20	-14	14	2
P : 488 — .. Norway	-3	-2	0	0	0	7
P : 498 — .. Sweden	9	7	17	24	0	16
P : 502 — .. United Kingdom of G.B. and	-96	28	49	-133	-135	-74
P : 000 — .. Autres pays (q) et erreurs	-2	-2	-2	3	4	3
P : 198 — .. 19. Southern Europe (r)	-334	-324	-336	-454	182	-93
P : 452 — .. Albania	0	0	0	0	0	0
P : 472 — .. Greece	-15	-26	-42	-37	-3	63
P : 480 — .. Italy	-116	-9	-116	-128	113	-155
P : 484 — .. Malta	-6	-3	-6	-1	1	1
P : 492 — .. Portugal	-103	-104	-65	-240	84	-20
P : 496 — .. Spain	-49	-104	-74	-16	-23	15
P : 504 — .. Yugoslavia	-41	-80	-32	-33	8	-1
P 000 — .. Autres pays (r) et erreurs	-4	1	-1	1	1	3
P : 200 — .. 20. Western Europe (s)	265	524	705	177	348	229
P : 454 — .. Austria	-16	-10	-2	7	-4	5
P : 456 — .. Belgium	6	11	16	5	-3	10
P : 466 — .. France	52	157	294	79	77	54
P : 470 — .. Germany, Federal Republic	225	325	338	47	231	146
P : 482 — .. Luxembourg	1	1	2	0	4	1
P : 486 — .. Netherlands	-25	-6	6	8	42	29
P : 500 — .. Switzerland	22	37	49	31	-2	-19
P : 000 — .. Autres pays (s) et erreurs	-1	10	2	0	2	2
P : 204 — .. 21. Australia and New Zea	98	89	80	103	59	81
P : 506 — .. Australia	86	80	72	103	46	95
P : 512 — .. New Zealand	12	8	9	1	12	-15
//// erreurs comptables	0	0	0	0	1	1
P : 520 — *.F. 24. Union of Soviet Soc	3	25	-53	-216	-102	1

k, q, r, s : signalent la présence de petits pays non isolés dans la source et nos calculs.
Berlin est partagé entre les deux Allemagne.

Tableau 8
CHAQUE PAYS DU GROUPE PLUS DÉVELOPPÉ (1980-2025)
HYPOTHÈSE POUR LE SOLDE MIGRATOIRE ANNUEL
(en milliers)

Période 1980-1985			Après 1985	
3 variantes :			(voir note a)	
Mediane	Haute	Basse		
598	953	353	voir tab. 9	P : 142 — .. Ensemble
525	850	300		P : 172 — .. Amérique du Nord
75	100	50		P : 318 — .. Canada
450	750	250		P : 364 — .. Etats-Unis d'Amérique
0	0	0		P : 000 — .. autres pays (k) et erreurs
0	0	0		P : 404 — ..12. Japon
3	3	3	11,7,7,8,8,9	P : 192 — *.D. Europe
0	0	0		P : 194 — ..17. Europe de l'Est
0	0	0		P : 458 — .. Bulgarie
0	0	0		P : 460 — .. Tchécoslovaquie
0	0	0		P : 468 — .. Répub. Démoc. Allemande
0	0	0		P : 474 — .. Hongrie
0	0	0		P : 490 — .. Pologne
0	0	0		P : 494 — .. Roumanie
				////
-7	-7	-7	-14, -5,...	P : 196 — .. 18. Europe du Nord
3	3	3		P : 462 — .. Danemark
6	6	6	3, 3, 3, 3...	P : 464 — .. Finlande
0	0	0		P : 476 — .. Islande
0	0	0		P : 478 — .. Irlande
4	4	4		P : 488 — .. Norvège
10	10	10	6, 5, 5, 5...	P : 498 — .. Suède
-30	-30	-30		P : 502 — .. Royaume-Uni
1	0	0		P : 000 — .. autres pays (q) et erreurs
-10	-10	-10	-10, -5,...	P : 198 — ..19. Europe du Sud
0	0	0		P : 452 — .. Albanie
0	0	0		P : 472 — .. Grèce
0	0	0		P : 480 — .. Italie
0	0	0		P : 484 — .. Malte
-10	-10	-10	-10, -5,...	P : 492 — .. Portugal
0	0	0		P : 496 — .. Espagne
0	0	0		P : 504 — .. Yougoslavie
				P : 000 — .. autres pays (r) et erreurs
20	20	20	13, 13, 13, 12..11	P : 200 — .. 20. Europe de l'Ouest
0	0	0		P : 454 — .. Autriche
5	5	5		P : 456 — .. Belgique
0	0	0		P : 466 — .. France
0	0	0		P : 470 — .. Allemagne (Rép. Fédérale)
0	0	0		P : 482 — .. Luxembourg
15	15	15	8, 8, 8, 7, ..6	P : 486 — .. Pays-Bas
0	0	0		P : 500 — .. Suisse
				P : 000 — .. Autres pays (s) et erreurs
70	100	50		P : 204 — .. 21. Australie et N. Zélande
70	100	50		P : 506 — .. Australie
0	0	0		P / 512 — .. Nouvelle-Zélande
				////
0	0	0		P : 520 — *.F. 24. U.R.S.S.

(a) Même solde qu'en 1980-1985, sauf indication contraire. Exemples : la suite des valeurs pour l'Europe entière est 3, 11, 7, 7, 8, 8, 9; la suite pour le Portugal est : -10, -10, puis -5 en permanence.

déjà, par exemple, le solde de l'Europe du Sud, il arrive que la somme des soldes calculés par pays (comme l'Italie, l'Espagne, etc) diffère du solde du sous-ensemble : l'écart vient du solde global des petits pays (Andorre, Gibraltar, Saint-Siège, et San Marin) et des erreurs résiduelles dues notamment aux arrondis.

Un tableau détaillé, de même forme, pour les pays du groupe MOINS développé n'est pas encore disponible.

II — De 1950 à 2025 soldes migratoires dans les projections

Les soldes migratoires annuels (en milliers) sont publiés, sauf pour la planète entière.

On peut certes poser que les flux migratoires sont impévisibles; la logique est alors de faire des perspectives démographiques dans l'hypothèse de migrations nulles. En réalité, c'est la solution effectivement retenue pour la plupart des pays, dans notre source.

Les soldes retenus par pays (groupe PLUS développé)

Dans le tableau 8, nous relevons les soldes migratoires annuels prévus pour chacun des pays du groupe PLUS développé. Le plus souvent, le nombre choisi pour la période 1980-1985 est appliqué à toute la période jusqu'en 2025. De plus, pour quelques pays seulement, trois variantes migratoires sont choisies : les trois variantes existent, dans le monde développé, pour les Etats-Unis d'Amérique, le Canada et l'Australie.

Le démographe a coutume de prolonger des tendances antérieures. Ici, ce n'est pas le cas, le plus souvent (voir les tableaux 7 et 8). L'intention avouée (source citée au départ : page 10) serait de traduire une tendance lente vers un solde migratoire nul; dans notre tableau, nous notons surtout une cassure franche en 1980, tandis qu'en quelques pays d'accueil, il y aurait constance du niveau retenu jusqu'en 2025.

Variantes de projections : difficultés logiques dues aux migrations

Pour un pays donné, la variante HAUTE est définie par une fécondité en variante haute, la mortalité et un solde migratoire en variante haute. Dans un pays d'immigration (A), le solde migratoire positif sera plus grand; dans un pays d'émigration (B), le solde migratoire négatif sera moins ample en valeur absolue.

La réunion de ces deux pays, chacun selon la variante haute, donne un agrégat (A + B) selon l'hypothèse de la croissance la plus forte. Mais ce mélange est absurde si le pays d'accueil (A) puise ses effectifs dans le pays B : nous avons postulé à la fois de nombreuses arrivées en A, et un moindre nombre de départs depuis B.

C'est ce qu'on observe dans le monde en deux parts (groupe PLUS et groupe MOINS développé). Dans toute variante, le groupe PLUS développé attire plus que le groupe MOINS développé lui fournit : erreur qui prolonge celle déjà visible dans les périodes avant projection. Dans la variante HAUTE, le groupe PLUS développé profite d'un solde migratoire

Tableau 9
LE MONDE EN DEUX PARTS : SOLDES MIGRATOIRES ANNUELS
EVOLUTION 1950-1980 ET TROIS VARIANTES DE PROJECTION

	EXTRA = erreur	EXTRA 2 = migrations	EXTRA 3 =	migrations	+ erreur
Rappel (tab. 4)					
1950-1955	169	110	59	-110	169
1955-1960	272	256	16	-256	272
1960-1965	228	561	-333	-561	228
1965-1970	-485	-97	-389	97	-486
1970-1975	948	1 141	-193	-1 141	948
1975-1980	778	940	-164	-940	776
Projections					
Solde migratoire publié par les Nations Unies					
Variante MÉDIANE (a)	EXTRA 2	EXTRA 3	-(EXTRA)	erreur	
1980-1985	598	-149	-598	449	
1985-1990	584	-82	-584	502	
1990-1995	588	-99	-588	489	
1995-2000	588	-87	-588	501	
2000-2005	587	-99	-587	488	
2005-2010	...				
2010-2015	587	-123	-587	464	
2015-2020	...				
2020-2025	586	-118	-586	468	
Variante HAUTE					
1980-1985	953	-45	-953	908	
1985-1990	939	-11	-939	928	
1990-1995	943	-38	-943	905	
1995-2000	943	-53	-943	890	
2000-2005	...				
2005-2010	...				
2010-2015	942	-120	-942	822	
2015-2020	...				
2020-2025	941	-120	-941	821	
Variante BASSE					
1980-1985	353	-246	-353	107	
1985-1990	339	-151	-339	188	
1990-1995	343	-161	-343	182	
1995-2000	343	-137	-343	206	
2000-2005	...				
2005-2010	...				
2010-2015	342	-124	-342	218	
2015-2020	...				
2020-2025	341	-118	-341	223	
(a) On aurait, pour le monde entier, au lieu du solde nul théorique, la valeur calculée en dernière colonne. L'erreur n'est pas à imputer aux pays sous-développés, mais à des causes plus générales, et notamment à la définition des trois variantes de projection.					

plus grand; mais dans cette variante, les pays MOINS développés sont moins soumis à émigration, et l'on s'écarte davantage du solde nul réel de la planète entière. Inversement dans la variante BASSE.

Conclusion : une variante HAUTE cohérente pour le monde entier ne peut être la somme des projections en variante haute pour chacun des pays. Si le total des soldes migratoires était égal à zéro, dans chacune des variantes, l'erreur disparaîtrait pour le monde entier. Cela revient à imaginer, non pas des hypothèses par pays séparément, mais un équilibre; voire une matrice de migrations entre 250 Pays, chacun pouvant recevoir et émettre des hommes. Et la matrice devrait être modifiée pour chaque variante, HAUTE, MEDIANE, BASSE.

A vrai dire, l'introduction de variantes migratoires dans les perspectives établies par les Nations Unies est de peu d'effet sur les résultats du monde ou des continents. Indirectement, c'est une voie nouvelle, ouverte pour stimuler l'observation des migrations; à condition toutefois de ne pas cacher les imperfections qui stimulent le progrès.