

LES MIGRATIONS INTERNATIONALES

Observation, analyse et perspectives

*Colloque international de Budapest
(Hongrie, 20-24 septembre 2004)*



Numéro 12

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE
AIDELF**

L'inversion des flux migratoires internationaux et leur contribution à la croissance démographique de l'Espagne

Alain PARANT

INED, Paris, France

Francisco ZAMORA LÓPEZ

Université Complutense, Madrid, Espagne¹

De grand – sinon le plus grand – pourvoyeur d'émigrants à la fin du XIX^{ème} siècle, principalement vers l'Amérique du Nord, le continent européen est devenu à la fin du XX^{ème} une aire de très forte immigration. Ce retournement historique – très largement lié à l'intégration de plus en plus étroite, bien que très imparfaite et problématique, de ce que l'on nommait naguère le tiers-monde dans le processus de mondialisation – a plus particulièrement concerné, au tournant des années 1970-1980, l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Italie, le Portugal et l'Espagne.

En Espagne, la rupture de tendance trouve son origine première dans un retour au pays des nationaux vivant à l'étranger et, plus spécifiquement, dans les pays industrialisés d'Europe du Nord et de l'Ouest. Touchés par la crise, ces derniers perdent de leur attractivité à un moment où s'esquisse un processus de décollage économique de l'Europe du Sud en général, de la péninsule ibérique en particulier, amplifié par la réorientation des fonds structurels communautaires. Parallèlement à une immigration de retour, se développe en Espagne une immigration étrangère qui passe tout d'abord relativement inaperçue. Pays ouvert de longue date au tourisme et pays de transit avec le continent africain, l'Espagne accueille en effet chaque année plusieurs millions d'étrangers. Mais le phénomène prend très rapidement de l'ampleur. Deux courants d'importance initialement égale alimentent l'immigration d'étrangers, l'un en provenance des pays de la Communauté européenne, l'autre du monde en développement (Amérique latine, Asie, Afrique), ce double apport étant l'affirmation selon laquelle l'Espagne est devenue « *un pays pauvre pour les immigrés des pays riches et un pays riche pour les immigrés des pays pauvres* » (Collectivo IOE, 1999). Le deuxième courant a désormais pris le pas sur le premier : sur le million d'étrangers résidant en Espagne en 2001, 40% seulement étaient européens (Zamora López, 2002).

1. Problématique et sources

Dans cette communication, nous nous sommes efforcés de préciser l'ampleur de la mutation migratoire observée et d'en apprécier – toutes choses égales par ailleurs (fécondité et mortalité) – l'impact sur la seule dynamique démographique globale (évolution de la population totale et de sa structure par âge), en écartant donc toute autre considération de type socioéconomique.

Nous avons procédé par simulation et élaboré une série de projections portant successivement sur les périodes 1961-2051, 1971-2051, 1981-2051 et 1991-2051 et consistant chacune en une extrapolation des conditions de mobilité internationale prévalant en début de

¹ Les auteurs remercient le ministère espagnol de la Science et de la technologie pour le financement bénéficiant à leur projet (*El envejecimiento demografico en España : analisis retrospectivo y prospectivo*, référence BSO2003-02907), en cours de réalisation dans le cadre du *Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2000-2003*.

période de projection², la fécondité et la mortalité évoluant conformément à la réalité jusqu'en 2001 et selon des cheminements présupposés au-delà. Une cinquième projection a été réalisée sur la période 2001-2051 ; elle est destinée à estimer – à comportement fécond et calendrier de survie futurs donnés – l'impact d'un solde migratoire redevenu nul.

Dans ce travail, le principal écueil a résidé dans la mesure du solde des échanges migratoires entre l'Espagne et le reste du monde sur la période 1961-2001, celle de la fécondité et de la mortalité soulevant nettement moins de difficultés.

L'Espagne dispose d'un fichier de population – la *Padrón de Habitantes* – dans lequel sont consignés non seulement les naissances et décès, mais encore les entrées et sorties de personnes, et dont découlent les *Estadística de Variaciones Residenciales* (EVR ; statistiques de variations résidentielles). La qualité de ce fichier étant cependant très incertaine, l'estimation des soldes migratoires nécessaires aux calculs prospectifs a en conséquence été déduite des balances comptables établies entre deux recensements successifs.

$$P_{t+n} = P_t + N_{t,t+n} - D_{t,t+n} + I_{t,t+n} - E_{t,t+n}$$

où :

P_t et P_{t+n} sont respectivement les populations totales résidentes recensées en t et $t+n$;

$N_{t,t+n}$ et $D_{t,t+n}$ sont respectivement les naissances et les décès enregistrés entre t et $t+n$;

$I_{t,t+n}$ et $E_{t,t+n}$ sont respectivement les nombres d'immigrants et d'émigrants estimés entre t et $t+n$.

Avec :

$$\Delta P_{t,t+n} = P_{t+n} - P_t$$

$$SN_{t,t+n} = N_{t,t+n} - D_{t,t+n}$$

$$SM_{t,t+n} = I_{t,t+n} - E_{t,t+n}$$

le solde migratoire, en l'absence de données relatives aux migrations internationales, s'apprécie comme suit :

$$SM_{t,t+n} = \Delta P_{t,t+n} - SN_{t,t+n}$$

Cependant, il ne s'agit là que d'un solde migratoire apparent, qui diffère du solde migratoire effectif ($SM_{e,t,t+n}$) en raison de la différence de qualité entre les deux recensements successifs (Calot, 1970 ; 1975).

Ainsi :

$$SM_{t,t+n} = SM_{e,t,t+n} (O_{t+n} - O_t) = SM_{e,t,t+n} - \Delta O_{t,t+n} \text{ avec } O_t = OM_t - DC_t :$$

O_t étant les omissions nettes au recensement de l'année t ;

OM_t étant les omissions au recensement de l'année t ;

DC_t étant les doubles comptes au recensement de l'année t .

En Espagne, où l'on dispose d'une information, quoique incomplète, sur les sorties du territoire, on peut tester la cohérence des données relatives à l'immigration en les recalculant :

² Plus précisément, chaque projection reproduit les conditions de mobilité internationale estimées durant la première décennie de la période couverte.

$$I_{t,t+n} = SM_{t,t+n} - E_{t,t+n}$$

Des calculs entrepris, il ressort que les soldes migratoires estimés à partir des recensements généraux de population sont sujets à caution, la remarque valant plus particulièrement pour le solde des années 1980 (tableau 1).

TABLEAU 1 : ESPAGNE, 1961-2001. LES COMPOSANTES DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE

	Période intercensitaire ($t, t+n$)				
	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-
Population au 1/1/t	30 528 539	34 040 657	37 635 398	38 874 573	40 376 384
Naissances ($t, t+n$)	6 622 747	6 491 778	4 557 955	3 786 755	
Décès ($t, t+n$)	2 736 173	2 943 692	3 092 412	3 486 310	
Solde migratoire apparent ($t, t+n$)	- 374 456	46 655	- 226 368	1 201 366	
Émigration ($t, t+n$)*	680 739	493 056	195 944	28 229	
Immigration ($t, t+n$)**	306 283	539 711	- 30 424	1 229 595	

* Sources : Instituto Nacional de Estadística (INE) ; Ministère du Travail et des affaires sociales (MTAS).
 ** Immigration intercensitaire déduite du solde migratoire apparent et de l'estimation MTAS des sorties du territoire.

En effet, durant cette décennie, l'Espagne se serait caractérisée – en pleine phase de transition entre les temps de très forte émigration des années 1960 ($SM = -374 456$) et ceux d'immigration intense des années 1990 ($SM = +1 201 366$) – par une substantielle émigration nette ($SM = -226 368$) traduisant une nouvelle inversion des flux après l'amorce du changement de modèle migratoire opérée dans les années 1970 grâce au retour de nationaux espagnols ($SM = + 46 655$).

De fait, l'estimation de l'immigration déduite du solde migratoire intercensitaire et des statistiques de sorties pour la période 1981-1990 est négative ($- 30 424$) ! Et encore s'agit-il là d'une valeur minimale, l'enregistrement des sorties du territoire espagnol donnant lieu, comme ailleurs, à une très large sous-évaluation. À l'évidence, la qualité des recensements a varié de 1981 à 1991, le phénomène s'étant également fait sentir pour d'autres périodes intercensitaires, comme en atteste le tableau 2. Celui-ci récapitule les écarts constatés entre les soldes migratoires intercensitaires apparents et les soldes migratoires attendus, ces derniers mesurant la différence entre la population résidante au 1er janvier d'une année de recensement et la population estimée à la même date par application à la population résidante au 1er janvier de l'année du recensement précédent, ainsi qu'aux naissances survenues entre les deux dates, de la mortalité par sexe et âge de la période.

TABLEAU 2 : ESPAGNE, 1961-2001.
LES ÉCARTS ENTRE SOLDES MIGRATOIRES INTERCENSITAIRES APPARENTS ET ATTENDUS

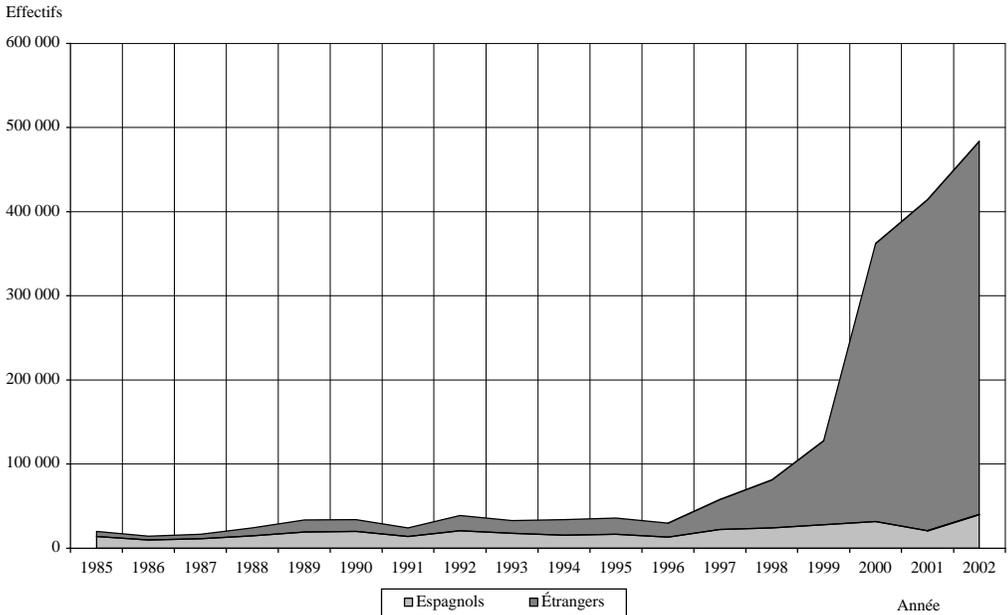
	Période intercensitaire ($t, t+n$)			
	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000
Solde migratoire apparent ($t, t+n$)	- 374 456	46 655	- 226 368	1 201 366
Solde migratoire attendu ($t, t+n$)	- 291 777	47 046	- 172 426	1 242 793
Écart (en valeur absolue)	82 679	390	53 943	41 427

Sources : INE ; MTAS. Calculs des auteurs.

Mais le problème est sans doute moins celui de la variabilité de la qualité des recensements que celui de leur qualité intrinsèque, qui est parfois très vivement discutée (INE, 1991 ; Garcia Coll et Sánchez Aguilera, 2001 ; Vinuesa Angulo et Vinuesa Zamorano, 2002).

Pour les besoins de la communication, la décision a été prise de « corriger » les données relatives à la décennie 1980, en posant la nullité du solde migratoire extérieur, ce qui revient à présumer minimale l'inflexion de tendance observée par rapport à la décennie précédente. On a préféré cette hypothèse plutôt que celle qui aurait consisté à considérer le solde migratoire de la période 1981-1990 comme une simple moyenne pondérée des soldes des périodes intercensitaires encadrantes, alors que le phénomène de l'immigration – d'étrangers plus particulièrement – en Espagne n'a pas été linéaire mais, au contraire, quasiment exponentiel à partir de la deuxième moitié des années 1990 (graphique 1).

GRAPHIQUE 1 : ESPAGNE, 1985-2002. L'IMMIGRATION, SELON LA NATIONALITÉ



Les données utilisées dans cette communication proviennent de diverses sources, toutes officielles, ce qui n'est toutefois pas nécessairement le gage de leur qualité, comme on a pu le constater.

Les populations désagrégées par sexe et âge (âge quinquennal) sont issues des recensements de la population (*Censos Generales de la Población*) dont les dates de référence sont les 31 décembre 1960 et 1970, 1^{er} mars 1981 et 1991 et 1^{er} novembre 2001 ; ces résultats sont publiés par l'Institut national de la Statistique (*Instituto Nacional de Estadística* ; INE). Toutefois, pour maintenir sur toute la période rétrospective une amplitude de dix ans entre deux recensements successifs, on a systématiquement pris en compte les estimations de populations au 1^{er} janvier des années censitaires.

Les données sur les naissances et les décès, extraites de l'état civil (*Movimiento Natural de la Población*), ont été fournies par l'INE.

Les données relatives à l'émigration proviennent des fichiers de l'émigration assistée (*Estadística de Emigración Asistida*) du ministère du Travail et des affaires sociales (*Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales* ; MTAS). Ce sont celles qui ont été publiées dans l'*Anuario de Migraciones 2002* (le plus récent) du MTAS. Il faut noter que ce n'est que depuis les années 1960 que sont prises en compte les sorties par voie terrestre. Jusqu'à cette date, et

depuis 1882, seuls les départs par mer étaient comptabilisés. Par ailleurs, les statistiques du MTAS confondent les sorties « permanentes » et les sorties « temporaires ». En dépit de cela, il semble que cette source statistique sous-estime notablement les sorties.

Si nous avons ignoré les statistiques de flux d'immigration en Espagne (EVR) recueillies par les autorités municipales, c'est en raison de la sous-estimation notoire qui les affecte malgré les efforts déployés pour en faire un instrument efficace et fiable de comptabilité des flux d'entrées d'étrangers en Espagne. Cette source statistique, qui existe depuis 1961, ne considère l'immigration en provenance de l'étranger que depuis 1978, ce qui, de plus, réduit grandement son intérêt pour une étude historique du phénomène.

2. Mise en œuvre des simulations

Pour apprécier sur une très longue période – 1961-2051 – l'impact de la mutation migratoire sur l'évolution de la population espagnole et de sa structure par âge, nous avons imaginé cinq variantes – le terme est ici plus approprié que celui de scénario – démographiques qui diffèrent entre elles :

- tout d'abord, par la période de simulation effective : 90 ans pour le scénario reproduisant neuf fois à l'identique le solde des migrations internationales de la décennie 1961-1970, mais 80 ans seulement pour le scénario reconduisant huit fois le solde migratoire de la décennie 1971-1980, l'évolution démographique de 1961 à 1971 étant, dans cette simulation à solde migratoire 1971-1980 constant, rigoureusement identique à l'observation ;
- ensuite, par les soldes migratoires (volumes totaux et distribution par âge) qui les fondent (tableau 3 et graphique 2).

TABLEAU 3 : LES SOLDES MIGRATOIRES À LA BASE DES CINQ SIMULATIONS DE POPULATION

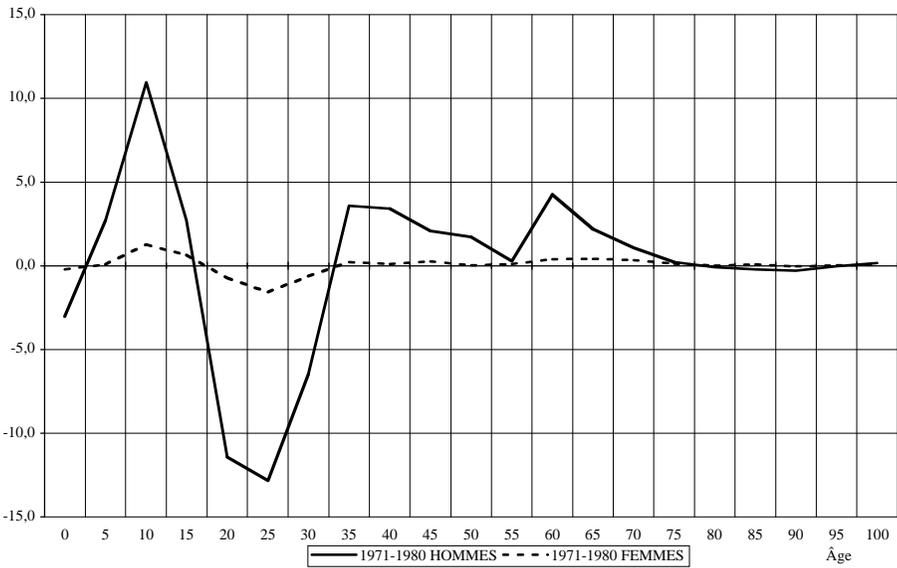
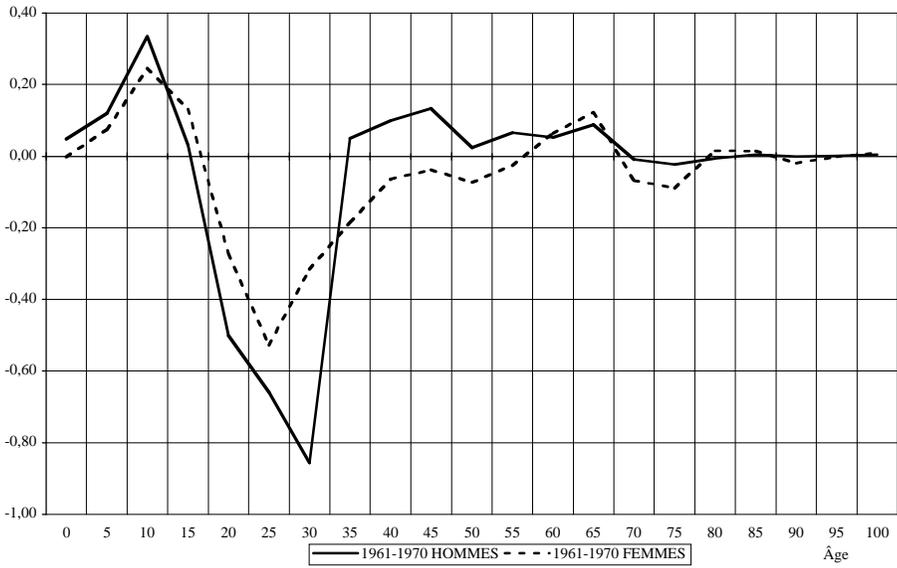
Solde migratoire décennal total à la base de la simulation				
1961-2051	1971-2051	1981-2051	1991-2051	2001-2051
égal au solde migratoire décennal total de la période				
1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2050
- 374 456	46 655	0	1 201 366	0

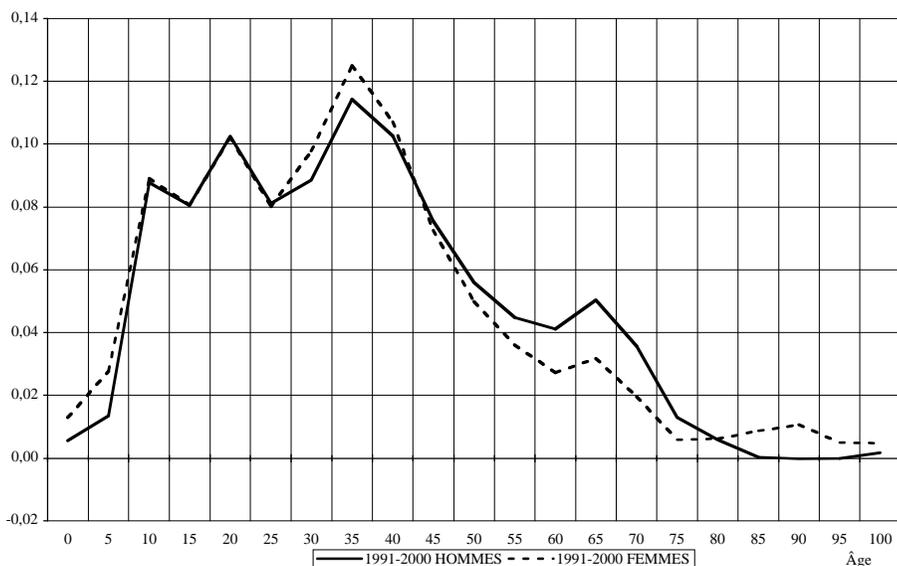
Pour le reste, les cinq simulations s'articulent sur les évolutions réelles de la fécondité (graphiques 3 et 4) et de la mortalité (graphiques 5 et 6) ou anticipent, pour chaque phénomène, un cheminement unique, c'est-à-dire :

- un gel des taux de fécondité par âge à leurs niveaux de 2001, donnant un indicateur conjoncturel de 1,24 enfant en moyenne par femme, toutes nationalités confondues ;
- un allongement du calendrier de la mortalité au même rythme que sur la période 1980-1998, se traduisant par une espérance de vie à la naissance égale à 83,7 ans pour les hommes et à 91,4 ans pour les femmes en 2050 (contre respectivement 75,3 ans et 82,2 ans en 1998), l'écart initial étant supposé se maintenir.

Stabilisation de la fécondité générale à son niveau actuel et prolongation des tendances récentes de la mortalité ne constituent pas, à l'évidence, des hypothèses très élaborées. Mais la sophistication était en l'espèce inutile, l'objectif premier de cette communication résidant ailleurs.

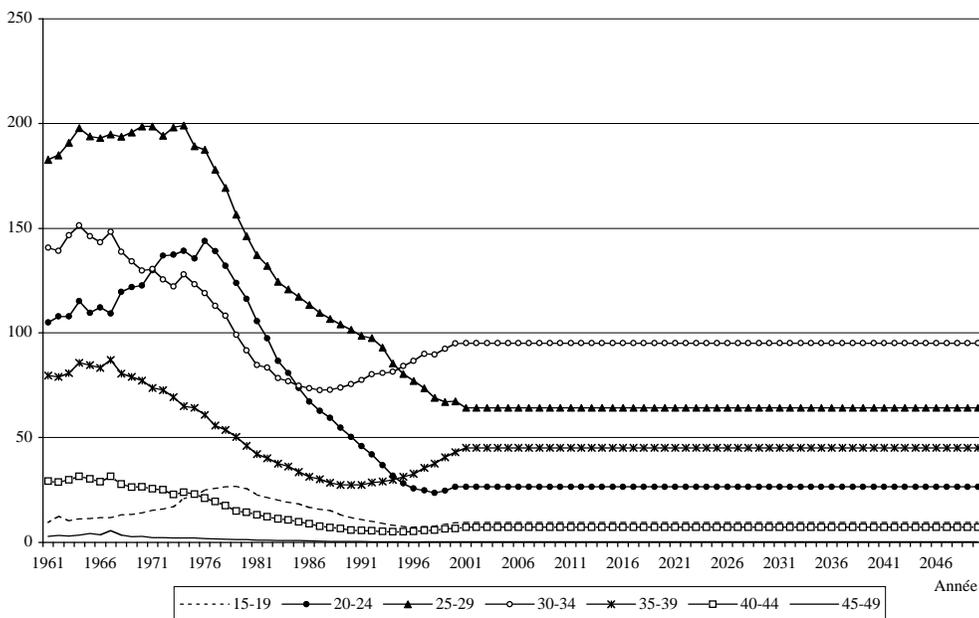
GRAPHIQUE 2 : ESPAGNE, 1961-1970, 1971-1980, 1991-2000.
DISTRIBUTIONS DES MIGRANTS NETS INTERNATIONAUX, SELON LE SEXE ET L'ÂGE





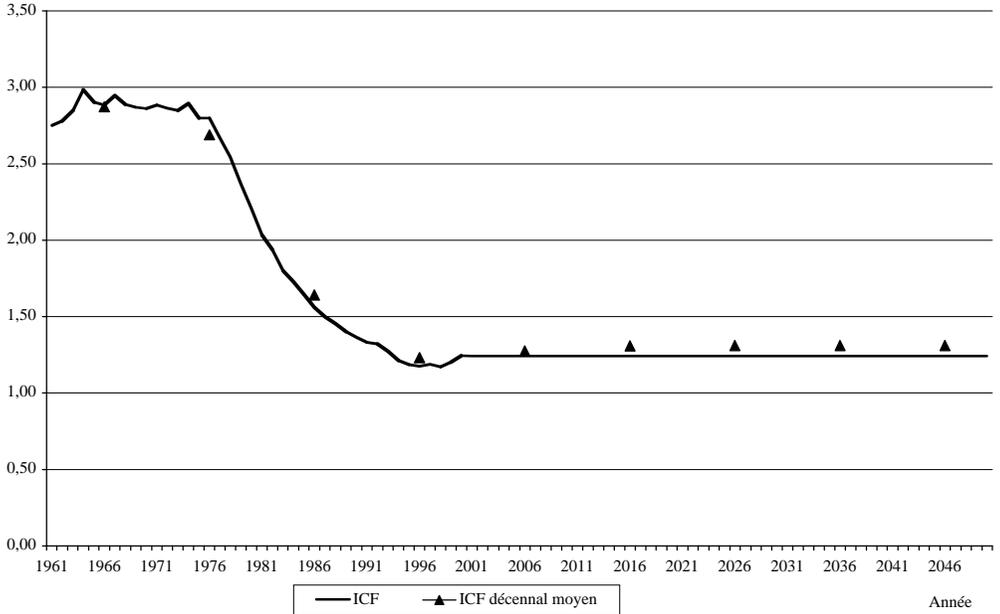
Notes : Soldes migratoires apparents nuls pour les périodes 1981-1990 et 2001-2050.

GRAPHIQUE 3 : ESPAGNE, 1961-2050. TAUX DE FÉCONDITÉ SELON L'ÂGE (EN %)o



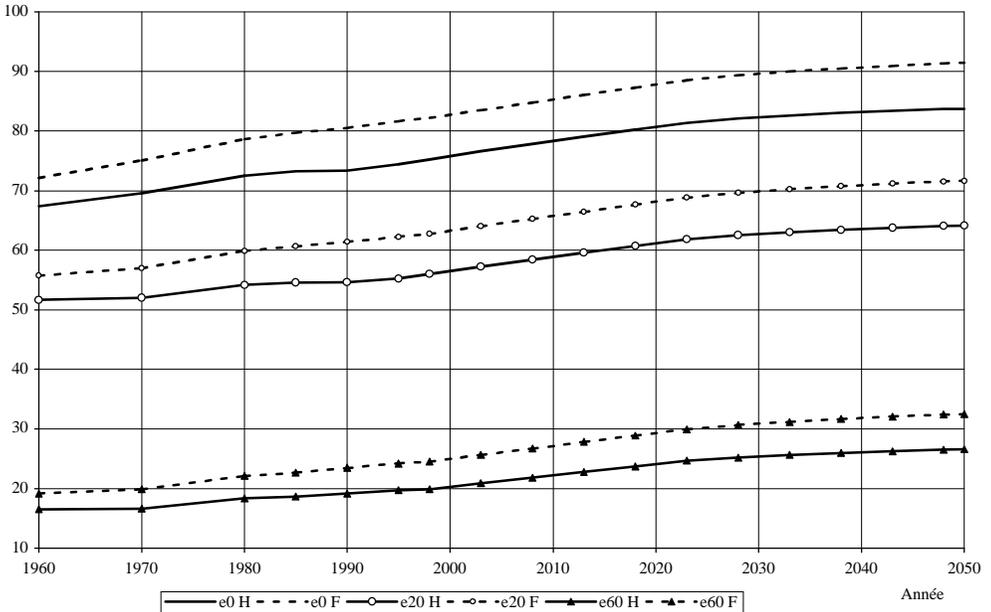
Observations 1961-2001 ; Source : INE. Anticipations 2002-2050 (ICF : 1,24) des auteurs.

GRAPHIQUE 4 : ESPAGNE, 1961-2051. INDICATEUR CONJONCTUREL DE FÉCONDITÉ



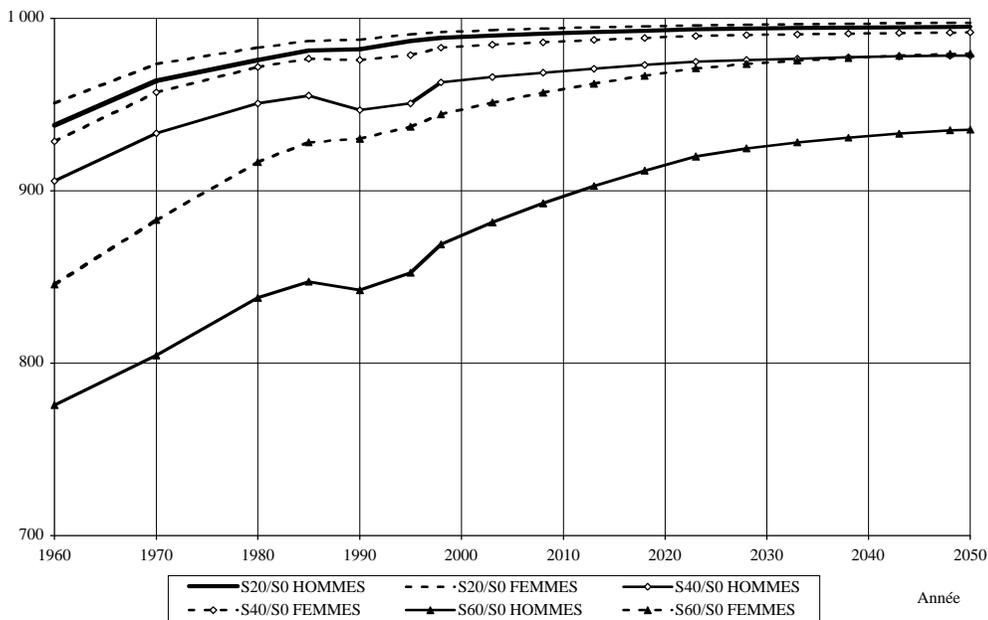
Observations 1961-2001 ; *Source* : INE. Anticipations 2002-2050 (ICF : 1,24) des auteurs.

GRAPHIQUE 5 : ESPAGNE, 1960-2050. ESPÉRANCES DE VIE À LA NAISSANCE, À 20 ANS ET À 60 ANS (EN ANNÉES)



Observations 1961-1998 ; *Source* : INE. Anticipations 1999-2050 des auteurs.

GRAPHIQUE 6 : ESPAGNE, 1960-2050. PROBABILITÉS DE SURVIE DE LA NAISSANCE À 20 ANS, 40 ANS ET 60 ANS



Observations 1961-1998 ; *Source* : INE. Anticipations 1999-2050 des auteurs.

Résultats

Pour apprécier l'incidence de la mutation migratoire sur l'évolution de la population espagnole et de sa structure par âge, nous avons privilégié deux dates clés : 2001, année du dernier recensement, à laquelle on a mesuré l'écart entre le cheminement effectif de la population depuis 1961 et chacun des quatre cheminements simulés sur la même période ; 2051, horizon de l'exercice, auquel on a comparé les seules simulations extrêmes.

Comme on peut le constater (tableau 4, graphique 7 et annexe 1), le strict maintien de l'émigration des années 1960 se serait traduit par un déficit de population de quelque 6% par rapport à la « réalité » démographique espagnole de 2001. Ce déficit est logiquement plus marqué dans les âges adultes (inducteur de vieillissement démographique) et à dominante masculine dans les âges jeunes et adultes, et féminine dans les âges élevés.

La simulation « solde migratoire 1991-2000 constant », qui, par construction, reproduit l'évolution observée jusqu'en 1990, est par conséquent celle qui présente les moindres écarts à la « réalité » de 2001. Les déficits très nettement plus marqués pour les hommes que pour les femmes (hormis chez les adultes) posent néanmoins des interrogations. Il en est de même pour le déficit relatif aux 65 ans ou plus, qui résulte de la comparaison entre population observée et population simulée à « solde migratoire 1971-1980 constant », et qui ne tient pas à la seule plus grande précocité du calendrier de la mortalité des hommes. Sans doute tient-il également à l'incertitude qui entoure les résultats des recensements, incertitude d'autant plus grande que l'analyse porte sur des effectifs plus restreints.

On notera que la substitution – « raisonnée » – d'un solde migratoire nul à une émigration nette apparente de 226 368 personnes (tableau 1) a pour effet de repositionner l'écart entre population observée au 1/1/2001 et population simulée à « solde migratoire 1981-1990

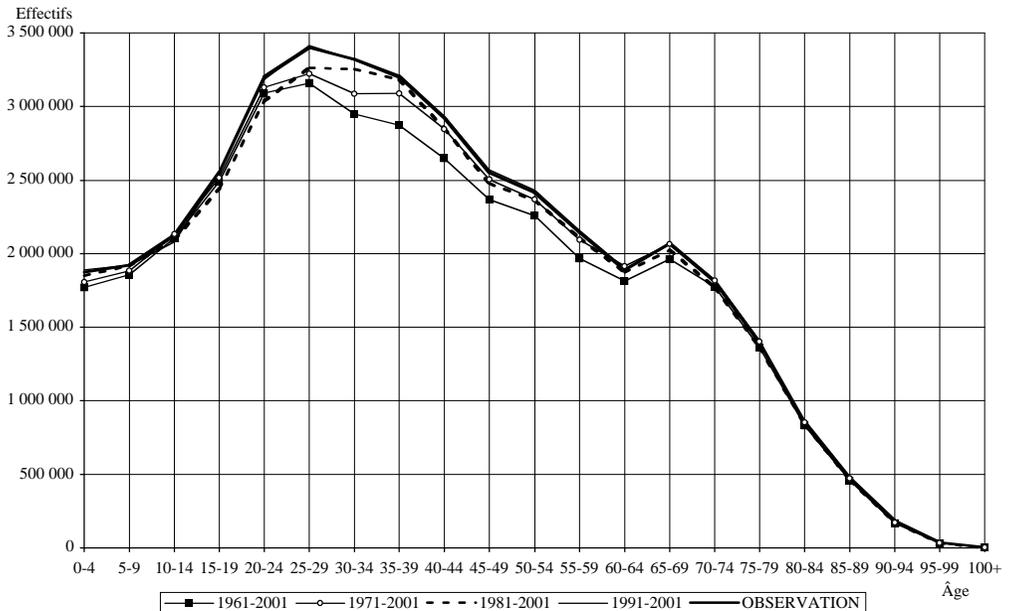
constant » dans la hiérarchie. Le résultat est logique, mais la distance avec l'écart entre population observée au 1/1/2001 et population simulée à « solde migratoire 1981-1990 constant » apparaît encore très important, ce qui tendrait à justifier une certaine défiance vis-à-vis des collectes censitaires de 1981 et 1991.

TABLEAU 4 : ESPAGNE, 2001. ÉCART ENTRE LA POPULATION OBSERVÉE ET LES POPULATIONS SIMULÉES, SELON DIVERSES ÉVOLUTIONS DU SOLDE MIGRATOIRE EXTÉRIEUR DE 1961 À 2001

Écarts absolus au 1/1/2001				
	Population totale	dont population âgée de		
		0-14 ans	15-64 ans	65 ans ou +
Simulation « solde migratoire 1961-1970 constant »	- 2 430 869	- 186 517	- 2 001 339	- 243 013
dont contribution des hommes	51,6	52,4	52,7	42,1
Simulation « solde migratoire 1971-1980 constant »	- 954 466	- 95 902	- 842 780	- 15 784
dont contribution des hommes	57,8	64,4	54	221,3
Simulation « solde migratoire 1981-1990 constant »	- 982 039	- 52 526	- 766 569	- 162 944
dont contribution des hommes	52,0	78,0	48,8	58,8
Simulation « solde migratoire 1991-2000 constant »	- 10 151	- 30 216	24 000	- 3 935
dont contribution des hommes	183,2	103,1	64,7	75,4

Écarts de structure (en points de pourcentage) au 1/1/2001			
	0-14 ans	15-64 ans	65 ans ou +
Simulation « solde migratoire 1961-1970 constant »	0,4	- 0,9	0,4
Simulation « solde migratoire 1971-1980 constant »	0,1	- 0,5	0,4
Simulation « solde migratoire 1981-1990 constant »	0,2	- 0,2	-
Simulation « solde migratoire 1991-2000 constant »	- 0,1	0,1	-

GRAPHIQUE 7 : ESPAGNE, 2001. PYRAMIDE DES ÂGES DE LA POPULATION, SELON DIVERSES ÉVOLUTIONS DU SOLDE MIGRATOIRE EXTÉRIEUR DE 1961 À 2001



À l'horizon 2051 – un horizon suffisamment lointain pour que soit partiellement « gommé » l'effet de la variabilité de qualité des recensements considérés –, la comparaison des résultats des deux simulations extrêmes, illustratives des périodes *ante* et *post* mutation migratoire de l'Espagne (graphique 8, tableau 5 et annexe 1) fait apparaître un écart total de quelque 11 millions de personnes, composé à plus de 60% d'adultes en âge d'activité, dont 52% d'hommes (soit une surmasculinité raisonnable). On notera que, pour environ les trois-quarts d'entre eux, cet écart se bâtit sur la période 2001-2051.

Si l'écart constaté entre les structures par âge des deux populations – effet propre de la seule migration internationale différentielle – n'est pas négligeable, il doit être cependant nuancé, compte tenu de l'ampleur du vieillissement atteint – imputable, au premier chef, à l'évolution (observée et projetée) de la fécondité.

GRAPHIQUE 8 : ESPAGNE 1961-2051. SIMULATIONS DE LA POPULATION TOTALE, SELON DIVERSES ÉVOLUTIONS DU SOLDE MIGRATOIRE EXTÉRIEUR

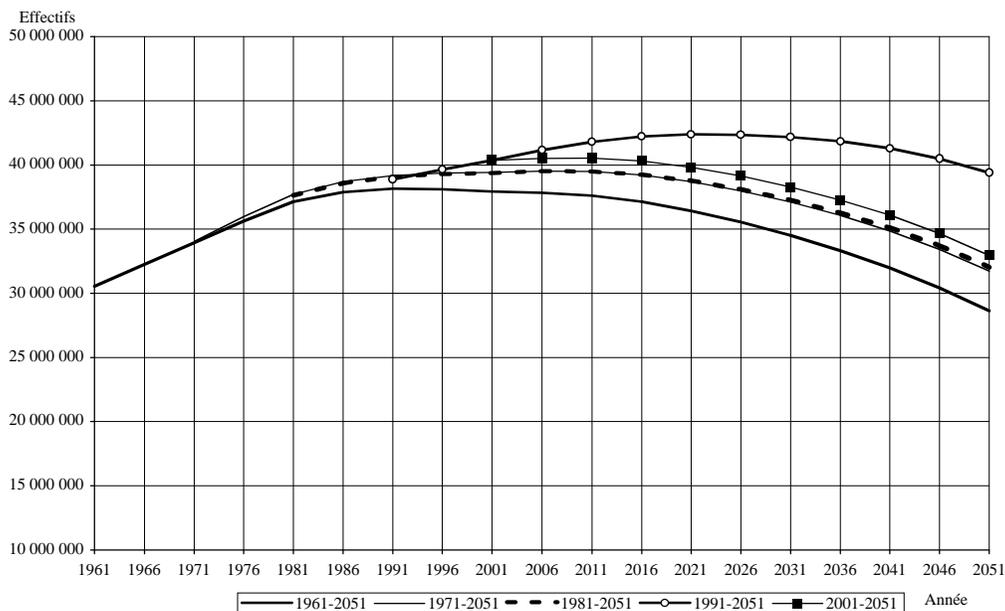


TABLEAU 5 : ÉCART ENTRE SIMULATION « SOLDE MIGRATOIRE 1961-1970 CONSTANT » ET SIMULATION « SOLDE MIGRATOIRE 1991-2000 CONSTANT »

	Population totale	dont population âgée de		
		0-14 ans	15-64 ans	65 ans ou +
Écart absolu au 1/1/2051	- 10 762 875	- 1 037 171	- 6 711 436	- 3 014 268
dont contribution des hommes	50,1	49,4	51,9	46,5

	0-14 ans	15-64 ans	65 ans ou +
Écart de structure (en points de pourcentage) au 1/1/2051	- 0,1	- 4,3	4,4

4. Conclusion

Les simulations spécialement élaborées pour cette communication n'entendent pas prédire les lendemains démographiques, qu'elles envisagent des cheminements tout simplement « morts-nés » – ainsi en est-il de la simulation dans laquelle est reconduite 90 ans durant l'émigration nette apparente de la période 1961-1970 – ou qu'elles décrivent des futuribles éminemment improbables (« solde migratoire 2001 nul »).

Leur seule justification est de permettre une mesure de l'effet propre de la révolution migratoire qui s'est opérée en Espagne au tournant des années 1970-1980.

En 1991-2000, quelque 120 000 immigrants nets annuels apparents s'étant substitués aux quelque 40 000 émigrants nets annuels apparents des années 1961-1970, il n'est pas déplacé de parler de révolution ou de mutation migratoire.

Force est cependant d'admettre que l'incidence de cette dernière est comparativement assez faible. Certes, l'écart absolu de population entre les situations extrêmes en 2051 est important, mais, d'une part, il est surévalué d'un quart (l'écart en 2001 entre la population observée et la population résultant de la simulation « solde migratoire 1961-1970 constant ») et, d'autre part, il tient à une hypothèse d'immigration nette (120 000 entrants nets par an) difficilement soutenable pendant un demi-siècle. Quant aux plus ou moins 4 points de pourcentage de 65 ans ou plus, ils pèsent peu en regard des quelque 25 points d'augmentation imputables sur la période 2001-2051 au facteur non migratoire : allongement de la durée de vie et, plus fondamentalement, maintien de la basse fécondité du moment.

BIBLIOGRAPHIE

- CALOT G., 1970, Note sur les résultats des recensements démographiques et l'évaluation des soldes migratoires intercensitaires, INSEE, Miméo.
- CALOT G., 1975, Note méthodologique sur les migrations, *Migrations intérieures. Méthodes d'observation et d'analyse*, CNRS, Paris, p. 47-71.
- COLECTIVO IOE, 1999, *Inmigrantes, trabajadores, ciudadanos*, Université de Valence.
- GARCIA COLL A. y SÁNCHEZ AGUILERA D., 2001, Las estadísticas demográficas españolas : entre el orden y el caos. *Boletín de la A.G.E.*, n° 31, p. 87-109.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 1991, *Documento elaborado para la comparecencia del Sr. Presidente del Instituto Nacional de Estadística para informar a la Comisión de Economía y Hacienda del Senado sobre los resultados del Censo de Población, a requerimiento del Grupo Parlamentario Socialista*. Sesión del 31 de octubre de 1991, Documento interno, Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 1992, *Evaluación de la Calidad de los Censos de Población y Viviendas 1991. Análisis de la Cobertura*, Madrid.
- VINUESA ANGULO J. y VINUESA ZAMORANO D., 2002, Reflexiones sobre la aplicación de las variables demográficas. *El campo de las Ciencias y las Artes*, n° 139, Servicios de Estudios BBVA.
- ZAMORA LÓPEZ F., 2002, « L'Espagne : nouvelle terre d'immigration », *Futuribles*, n°279, p. 29-46.

Annexe 1 : Espagne, 1961-2051. Populations observées et populations simulées

Ensemble Hommes-Femmes										
	1961	1971	1981	1991	2001	2011	2021	2031	2041	2051
Population observée										
TOTAL	30 528 539	34 040 657	37 635 398	38 874 573	40 376 384					
	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>					
0-14	8 347 387	9 459 640	9 666 556	7 573 358	5 922 566					
	<i>27,3</i>	<i>27,8</i>	<i>25,7</i>	<i>19,5</i>	<i>14,7</i>					
65+	2 568 962	3 290 679	4 242 290	5 359 908	6 832 148					
	<i>8,4</i>	<i>9,7</i>	<i>11,3</i>	<i>13,8</i>	<i>16,9</i>					
Simulation « solde migratoire 1961-1970 constant »										
TOTAL	30 528 540	33 936 106	37 145 174	38 147 970	37 945 515	37 614 925	36 440 447	34 511 336	31 994 009	28 636 923
	<i>100,0</i>									
0-14	8 347 387	9 412 280	9 675 636	7 630 153	5 736 049	5 379 340	4 566 570	3 526 803	3 075 431	2 641 113
	<i>27,3</i>	<i>27,7</i>	<i>26,0</i>	<i>20,0</i>	<i>15,1</i>	<i>14,3</i>	<i>12,5</i>	<i>10,2</i>	<i>9,6</i>	<i>9,2</i>
65+	2 568 963	3 305 352	4 223 252	5 315 079	6 589 135	7 322 598	8 569 401	10 414 314	12 249 877	12 644 407
	<i>8,4</i>	<i>9,7</i>	<i>11,4</i>	<i>13,9</i>	<i>17,4</i>	<i>19,5</i>	<i>23,5</i>	<i>30,2</i>	<i>38,3</i>	<i>44,2</i>
Simulation « solde migratoire 1971-1980 constant »										
TOTAL		34 040 658	37 710 518	39 186 421	39 421 918	39 504 215	38 713 419	37 116 041	34 860 936	31 719 023
		<i>100,0</i>								
0-14		9 459 640	9 668 677	7 692 777	5 826 664	5 483 618	4 703 245	3 686 763	3 247 035	2 828 837
		<i>27,8</i>	<i>25,6</i>	<i>19,6</i>	<i>14,8</i>	<i>13,9</i>	<i>12,1</i>	<i>9,9</i>	<i>9,3</i>	<i>8,9</i>
65+		3 290 680	4 272 587	5 404 534	6 816 364	7 733 476	9 141 524	11 256 319	13 219 864	13 734 132
		<i>9,7</i>	<i>11,3</i>	<i>13,8</i>	<i>17,3</i>	<i>19,6</i>	<i>23,6</i>	<i>30,3</i>	<i>37,9</i>	<i>43,3</i>
Simulation « solde migratoire 1981-1990 constant »										
TOTAL			37 635 405	39 098 158	39 394 345	39 514 399	38 777 671	37 280 094	35 114 601	32 035 540
			<i>100,0</i>							
0-14			9 666 557	7 603 703	5 870 040	5 500 224	4 686 479	3 724 715	3 290 140	2 859 470
			<i>25,7</i>	<i>19,4</i>	<i>14,9</i>	<i>13,9</i>	<i>12,1</i>	<i>10,0</i>	<i>9,4</i>	<i>8,9</i>
65+			4 242 292	5 328 148	6 669 204	7 546 410	8 897 904	11 056 267	13 150 406	13 619 013
			<i>11,3</i>	<i>13,6</i>	<i>16,9</i>	<i>19,1</i>	<i>22,9</i>	<i>29,7</i>	<i>37,4</i>	<i>42,5</i>
Simulation « solde migratoire 1991-2000 constant »										
TOTAL				38 874 573	40 366 233	41 794 609	42 373 659	42 170 847	41 292 831	39 399 798
				<i>100,0</i>						
0-14				7 573 358	5 892 350	5 836 571	5 187 523	4 291 479	3 998 421	3 678 284
				<i>19,5</i>	<i>14,6</i>	<i>14,0</i>	<i>12,2</i>	<i>10,2</i>	<i>9,7</i>	<i>9,3</i>
65+				5 359 908	6 828 213	7 823 440	9 426 126	11 884 533	14 537 014	15 658 675
				<i>13,8</i>	<i>16,9</i>	<i>18,7</i>	<i>22,2</i>	<i>28,2</i>	<i>35,2</i>	<i>39,7</i>
Simulation « solde migratoire 2001 nul »										
TOTAL					40 376 384	40 551 988	39 834 564	38 289 920	36 099 592	32 964 937
					<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
0-14					5 922 566	5 671 333	4 862 742	3 790 925	3 369 853	2 956 863
					<i>14,7</i>	<i>14,0</i>	<i>12,2</i>	<i>9,9</i>	<i>9,3</i>	<i>9,0</i>
65+					6 832 148	7 681 635	9 088 762	11 269 466	13 476 919	14 098 489
					<i>16,9</i>	<i>18,9</i>	<i>22,8</i>	<i>29,4</i>	<i>37,3</i>	<i>42,8</i>

Note : Populations observées : source INE ; Populations simulées : calculs des auteurs.

Hommes										
	1961	1971	1981	1991	2001	2011	2021	2031	2041	2051
Population observée										
TOTAL	14 810 135	16 641 753	18 463 178	19 038 032	19 778 875					
	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>					
0-14	4 259 671	4 840 881	4 970 521	3 882 318	3 043 848					
	28,8	29,1	26,9	20,4	15,4					
65+	1 042 560	1 356 136	1 726 459	2 205 896	2 878 749					
	7,0	8,1	9,4	11,6	14,6					
Simulation « solde migratoire 1961-1970 constant »										
TOTAL	14 810 135	16 579 188	18 205 841	18 679 538	18 523 510	18 308 652	17 675 931	16 663 135	15 326 739	13 572 453
	<i>100,0</i>									
0-14	4 259 671	4 808 238	4 951 472	3 911 344	2 946 169	2 764 632	2 348 778	1 816 659	1 585 657	1 363 366
	28,8	29,0	27,2	20,9	15,9	15,1	13,3	10,9	10,3	10,0
65+	1 042 560	1 361 838	1 735 679	2 211 748	2 776 377	3 106 038	3 687 230	4 558 749	5 400 512	5 529 542
	7,0	8,2	9,5	11,8	15,0	17,0	20,9	27,4	35,2	40,7
Simulation « solde migratoire 1971-1980 constant »										
TOTAL		16 641 754	18 477 098	19 173 403	19 227 004	19 208 794	18 757 583	17 901 450	16 688 533	15 026 190
		<i>100,0</i>								
0-14		4 840 881	4 946 391	3 932 938	2 982 126	2 807 619	2 408 341	1 888 137	1 663 089	1 449 046
		29,1	26,8	20,5	15,5	14,6	12,8	10,5	10,0	9,6
65+		1 356 137	1 742 962	2 219 070	2 843 812	3 232 555	3 881 618	4 885 682	5 790 699	5 962 812
		8,1	9,4	11,6	14,8	16,8	20,7	27,3	34,7	39,7
Simulation « solde migratoire 1981-1990 constant »										
TOTAL			18 463 181	19 169 923	19 268 303	19 282 809	18 871 281	18 076 344	16 917 264	15 291 662
			<i>100,0</i>							
0-14			4 970 521	3 897 587	3 002 883	2 814 671	2 398 327	1 906 124	1 683 709	1 463 285
			26,9	20,3	15,6	14,6	12,7	10,5	10,0	9,6
65+			1 726 460	2 189 549	2 782 882	3 156 754	3 776 689	4 797 427	5 789 698	5 955 361
			9,4	11,4	14,4	16,4	20,0	26,5	34,2	38,9
Simulation « solde migratoire 1991-2000 constant »										
TOTAL				19 038 032	19 760 274	20 446 722	20 700 559	20 549 945	20 019 875	18 965 767
				<i>100,0</i>						
0-14				3 882 318	3 012 683	2 980 096	2 648 033	2 189 460	2 039 462	1 875 595
				20,4	15,2	14,6	12,8	10,7	10,2	9,9
65+				2 205 896	2 875 781	3 316 765	4 063 009	5 223 325	6 464 005	6 930 672
				11,6	14,6	16,2	19,6	25,4	32,3	36,5
Simulation « solde migratoire 2001 nul »										
TOTAL					19 778 875	19 813 855	19 398 636	18 568 716	17 389 012	15 733 747
					<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
0-14					3 043 848	2 907 159	2 488 529	1 940 007	1 724 505	1 513 124
					15,4	14,7	12,8	10,4	9,9	9,6
65+					2 878 749	3 240 108	3 876 161	4 890 248	5 916 087	6 155 207
					14,6	16,4	20,0	26,3	34,0	39,1

Note : Populations observées : source INE ; Populations simulées : calculs des auteurs.