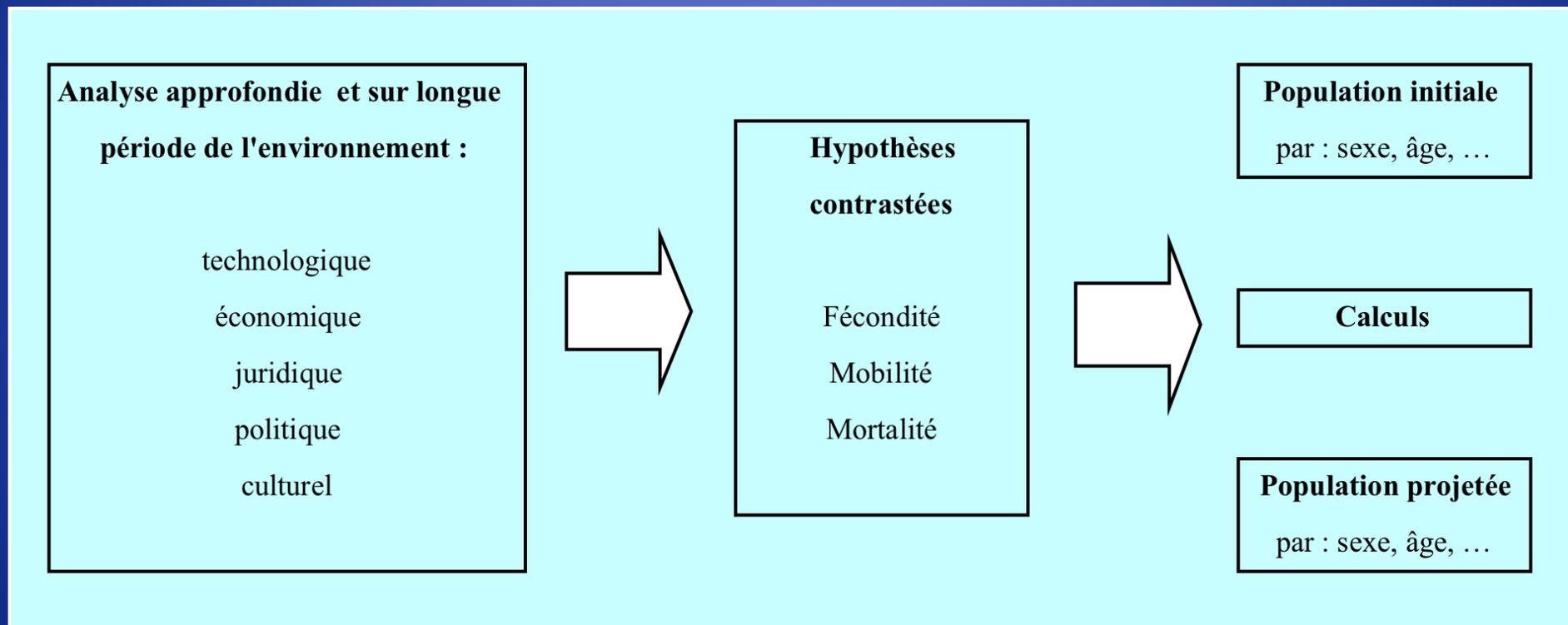


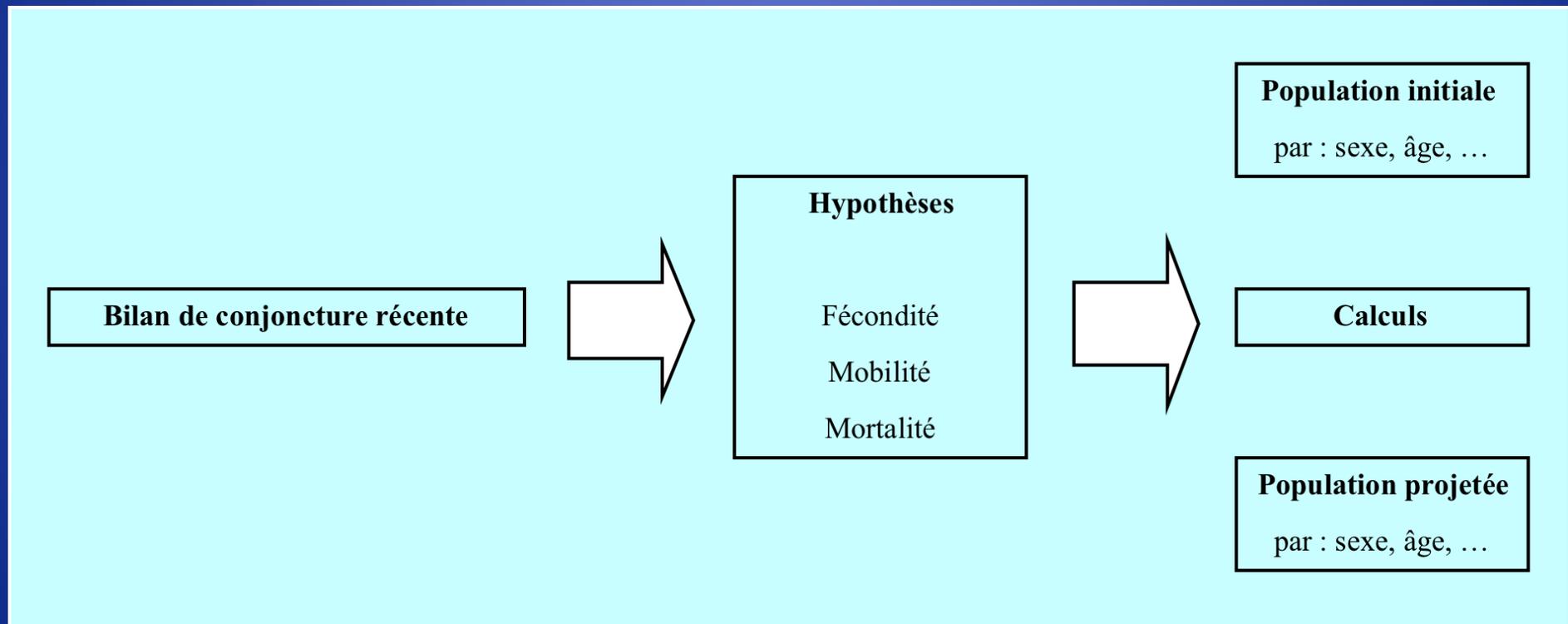
LES ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES

Les perspectives de l'Insee : vertus et limites

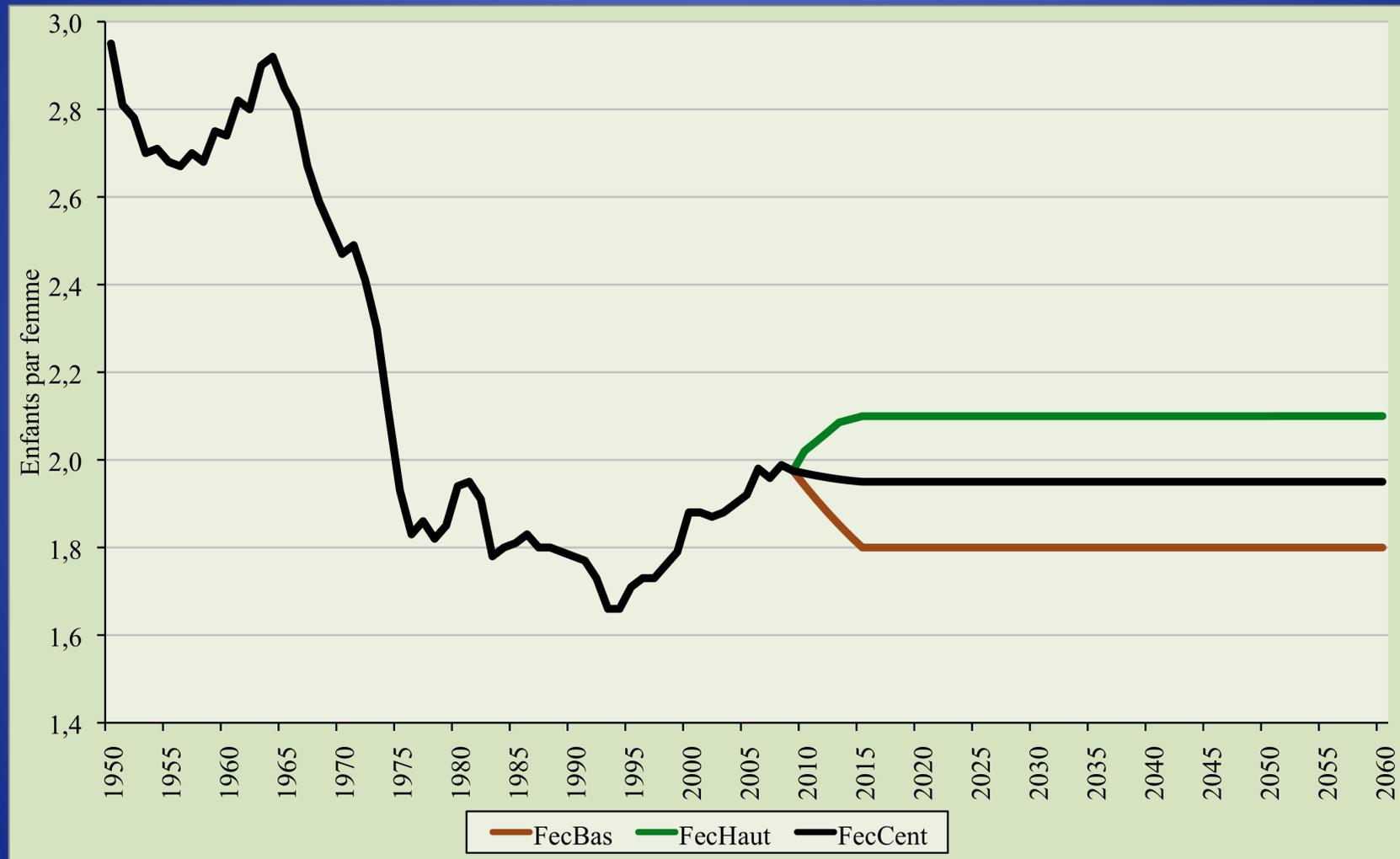
L'exploration des futurs démographiques : la théorie



L'exploration des futurs démographiques : la pratique

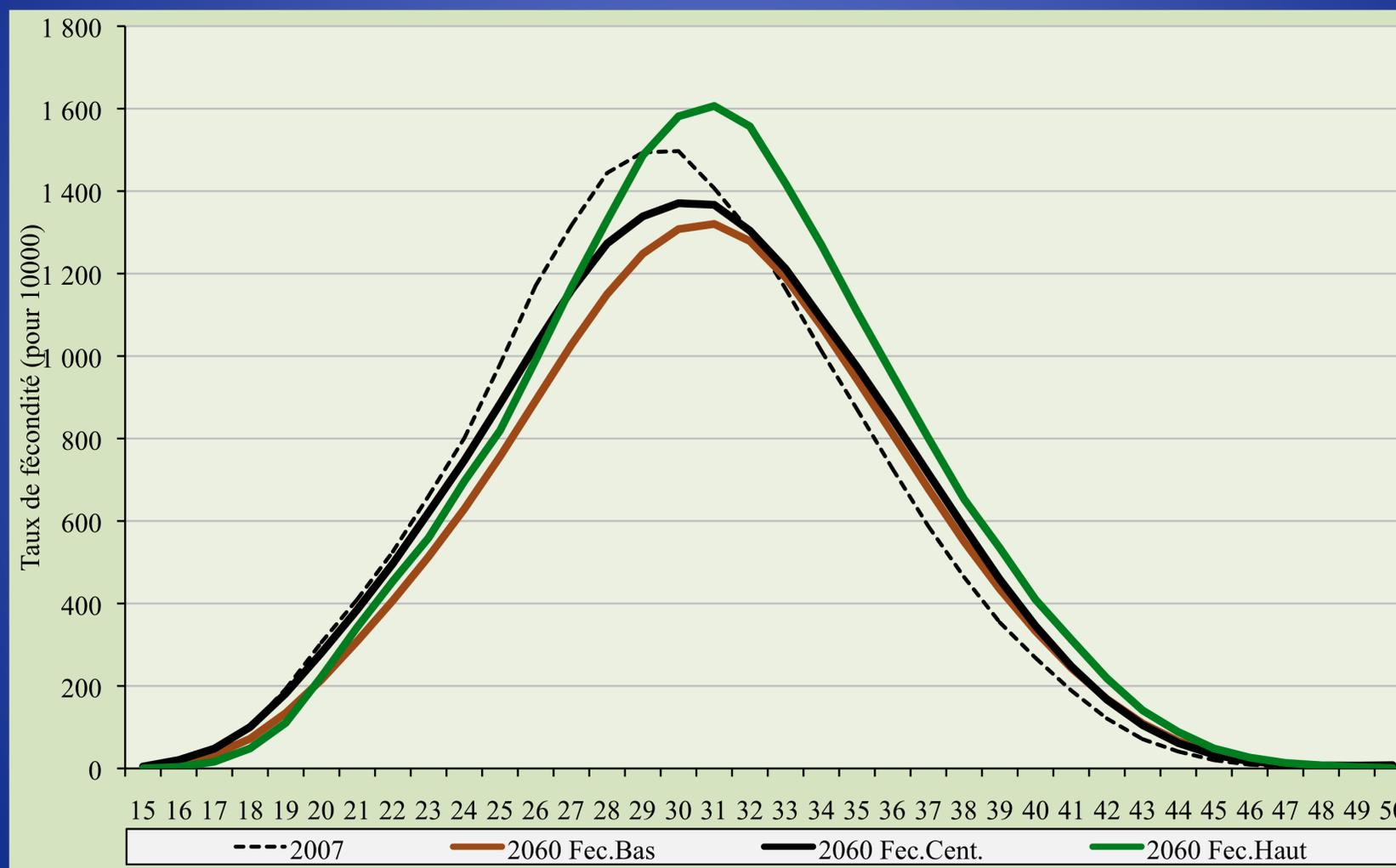


France métropolitaine, 1970-2060. Indicateur conjoncturel de fécondité estimé et projeté selon trois variantes



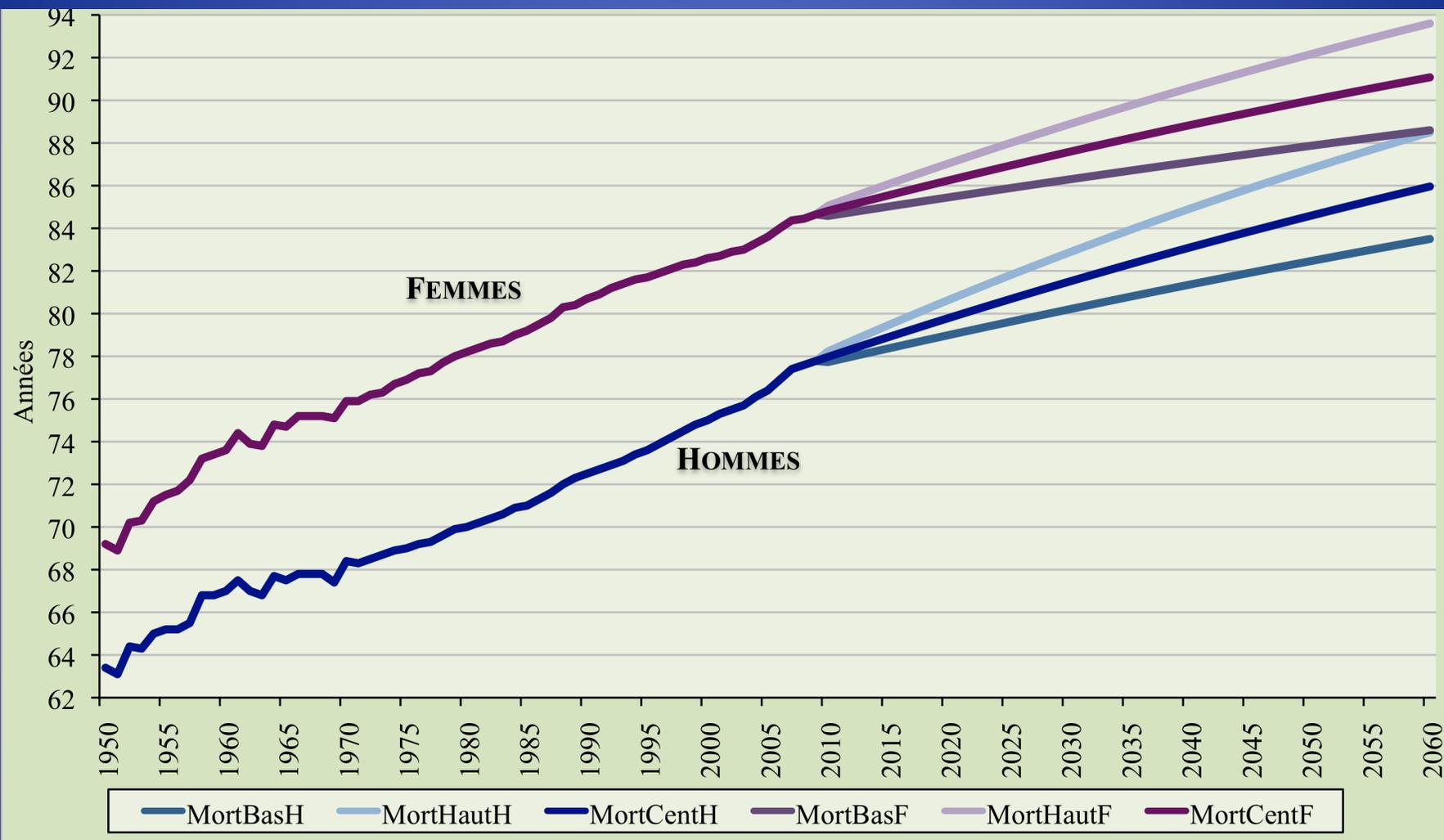
Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

France métropolitaine. Taux de fécondité par âge estimés en 2007 et projetés selon trois variantes à partir de 2015



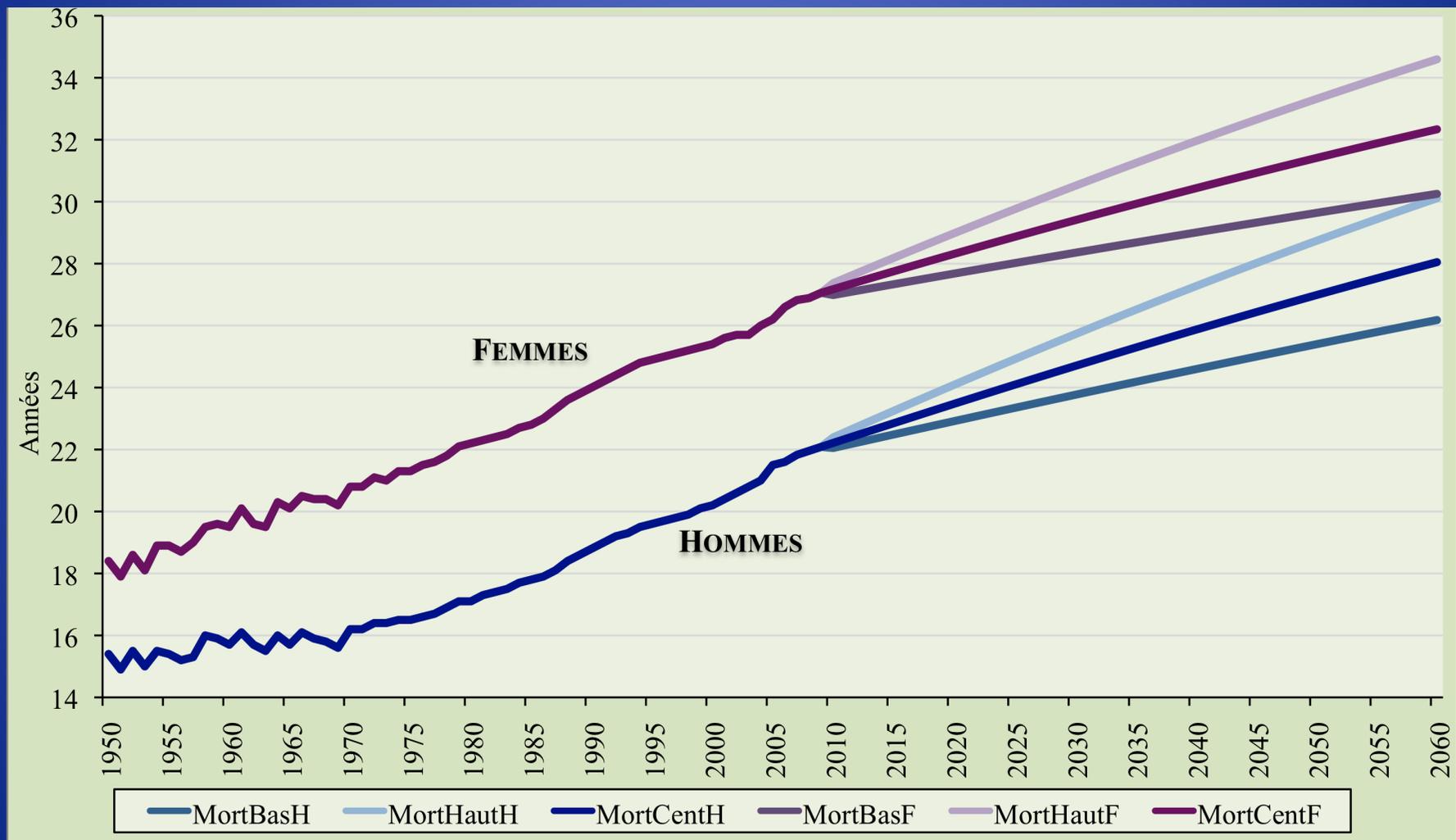
Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

France métropolitaine, 1977-2060. Espérances de vie à la naissance des hommes et des femmes estimées et projetées selon trois variantes



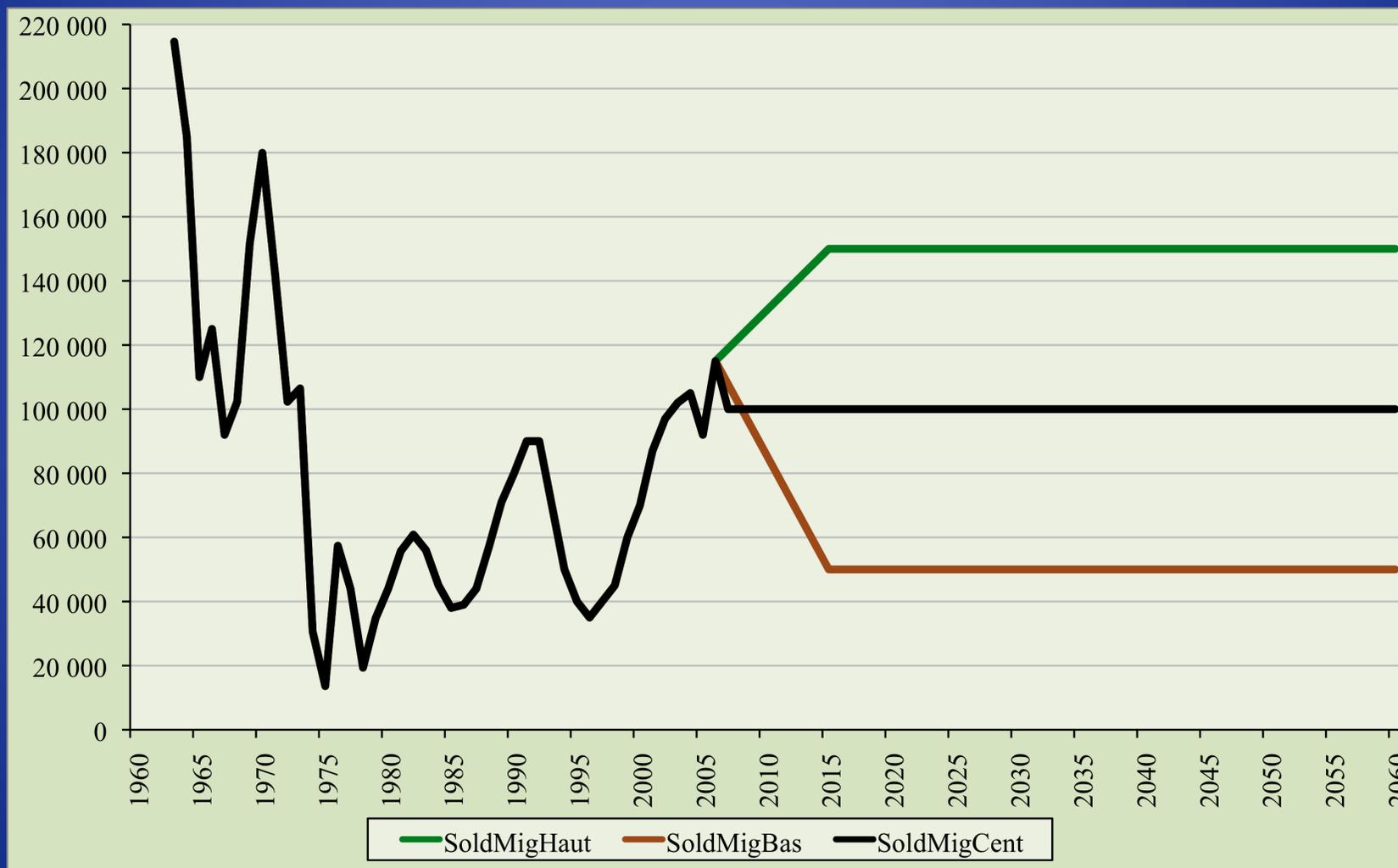
Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

France métropolitaine, 1977-2060. Espérances de vie à 60 ans des hommes et des femmes estimées et projetées selon trois variantes



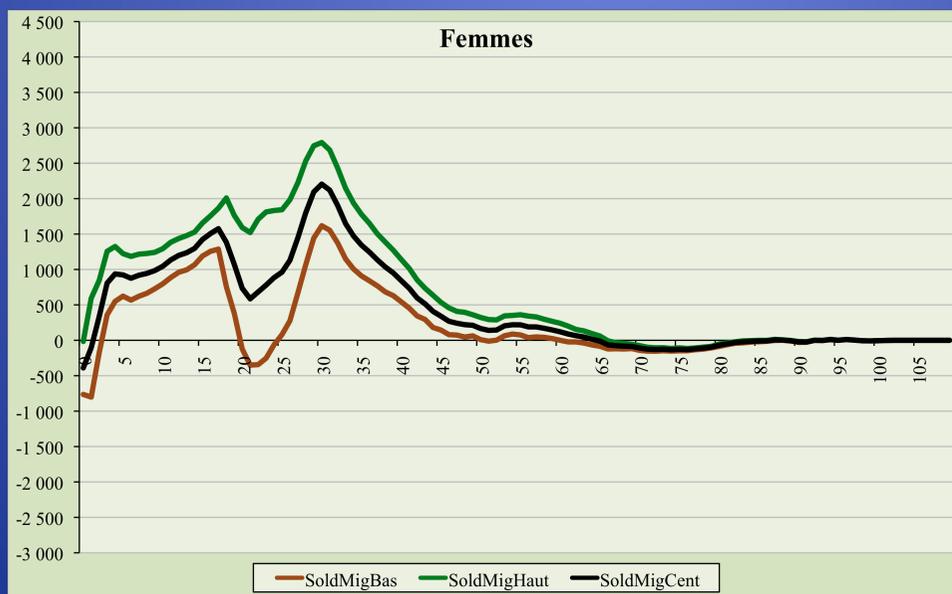
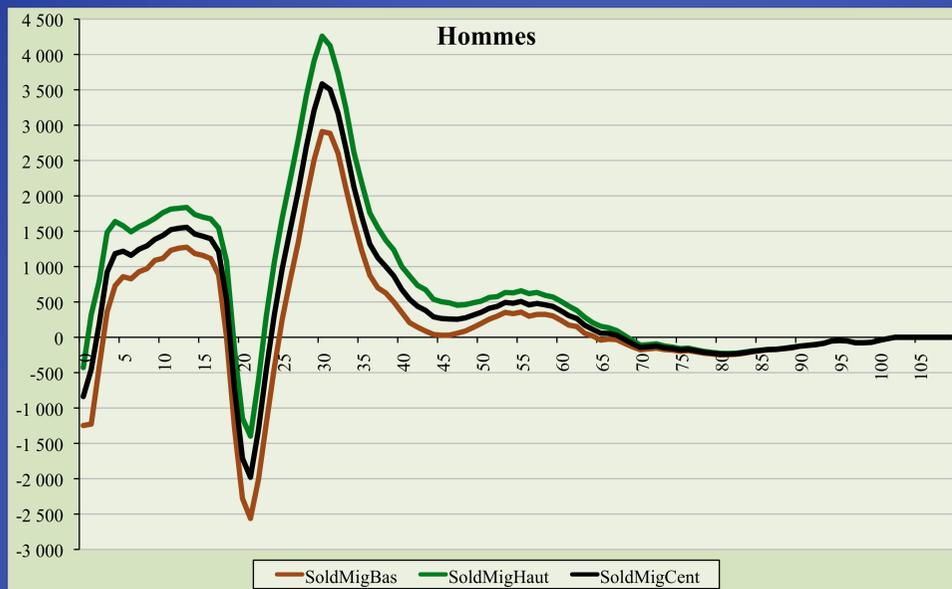
Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

France métropolitaine, 1963-2060. Soldes migratoires estimé et projetés selon trois variantes



Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

France métropolitaine, 2060. Soldes migratoires projetés selon le sexe et selon trois variantes



Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine, 2010.*

France métropolitaine.

Hypothèses sous-tendant les projections de population totale de l'Insee à l'horizon 2050

Projections	Fécondité			Mortalité			Migrations internationales		
	Centrale	Basse	Haute	Centrale	Basse	Haute	Centrale	Basse	Haute
2007-2060 (1)	Nombre moyen d'enfants par femme :			Espérance de vie à la naissance (en années) :			Solde migratoire égal à :		
				Hommes/Femmes :					
	1,95	1,8	2,1	84,6 / 90,0	82,5 / 87,9	86,8 / 92,1	+100 000	+50 000	+150 000
	à partir de 2015			en 2050			dès 2007	à partir de 2015	
2005-2050 (2)	Nombre moyen d'enfants par femme :			Espérance de vie à la naissance (en années) :			Solde migratoire égal à :		
				Hommes/Femmes :					
	1,9	1,7	2,1	83,8 / 89,0	81,3 / 86,5	86,3 / 91,5	+100 000	+50 000	+150 000
	dès 2005	à partir de 2010		en 2050			dès 2005	à partir de 2010	
1990-2050 (3)	Nombre moyen d'enfants par femme :			Espérance de vie à la naissance (en années) :			Solde migratoire égal à :		
				Hommes/Femmes :					
	1,8	1,5	2,1	82,2 / 90,4			+50 000		
	dès 1990	à partir de 2015		en 2050			dès 1990		

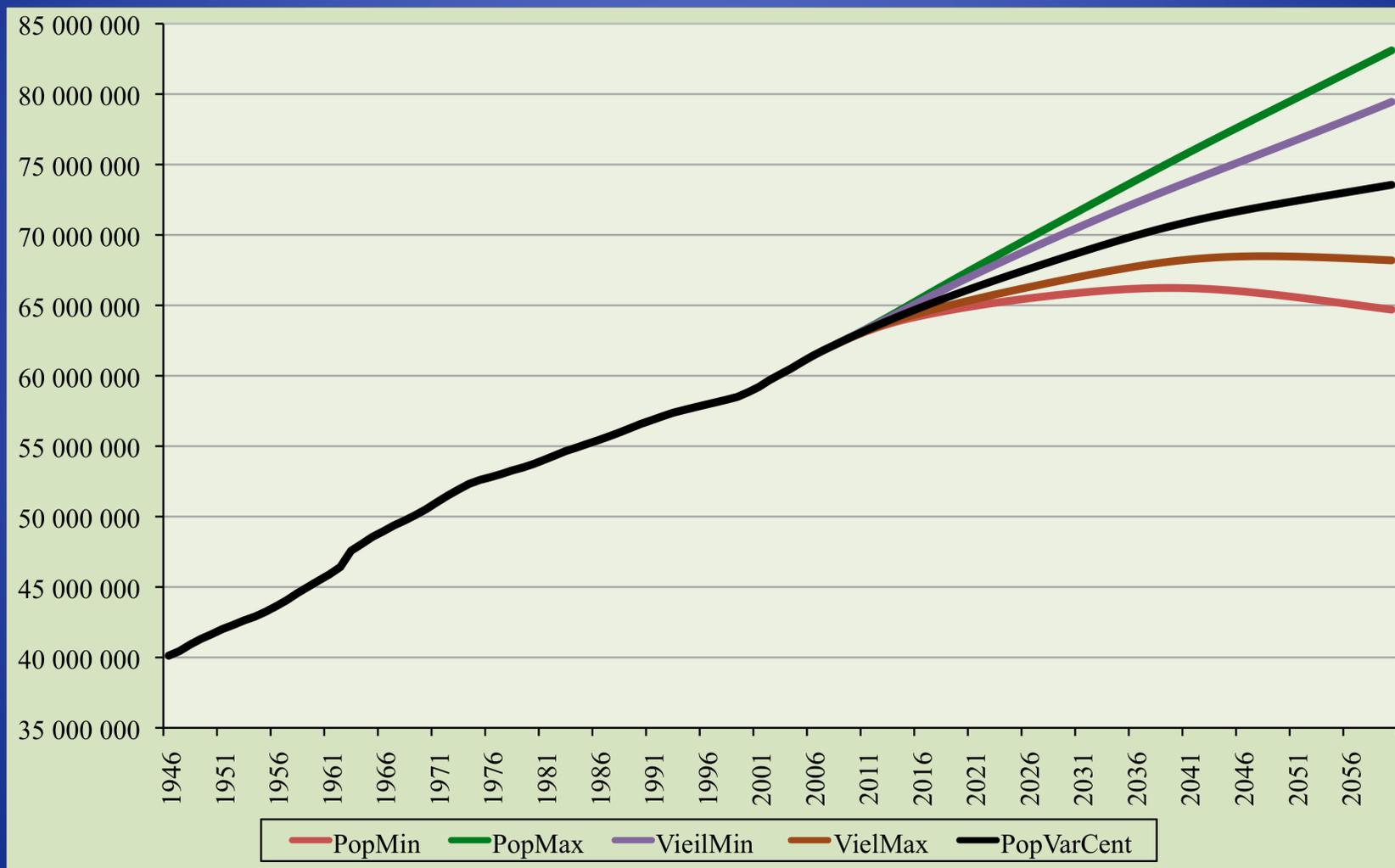
(1) *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, Insee, 2010

(2) *Projections de population 2005-2050 pour la France métropolitaine*, Insee, 2006

(3) *Projections de population totale pour la France métropolitaine. Base RP90. Horizons 1990-2050*, Insee, 1995

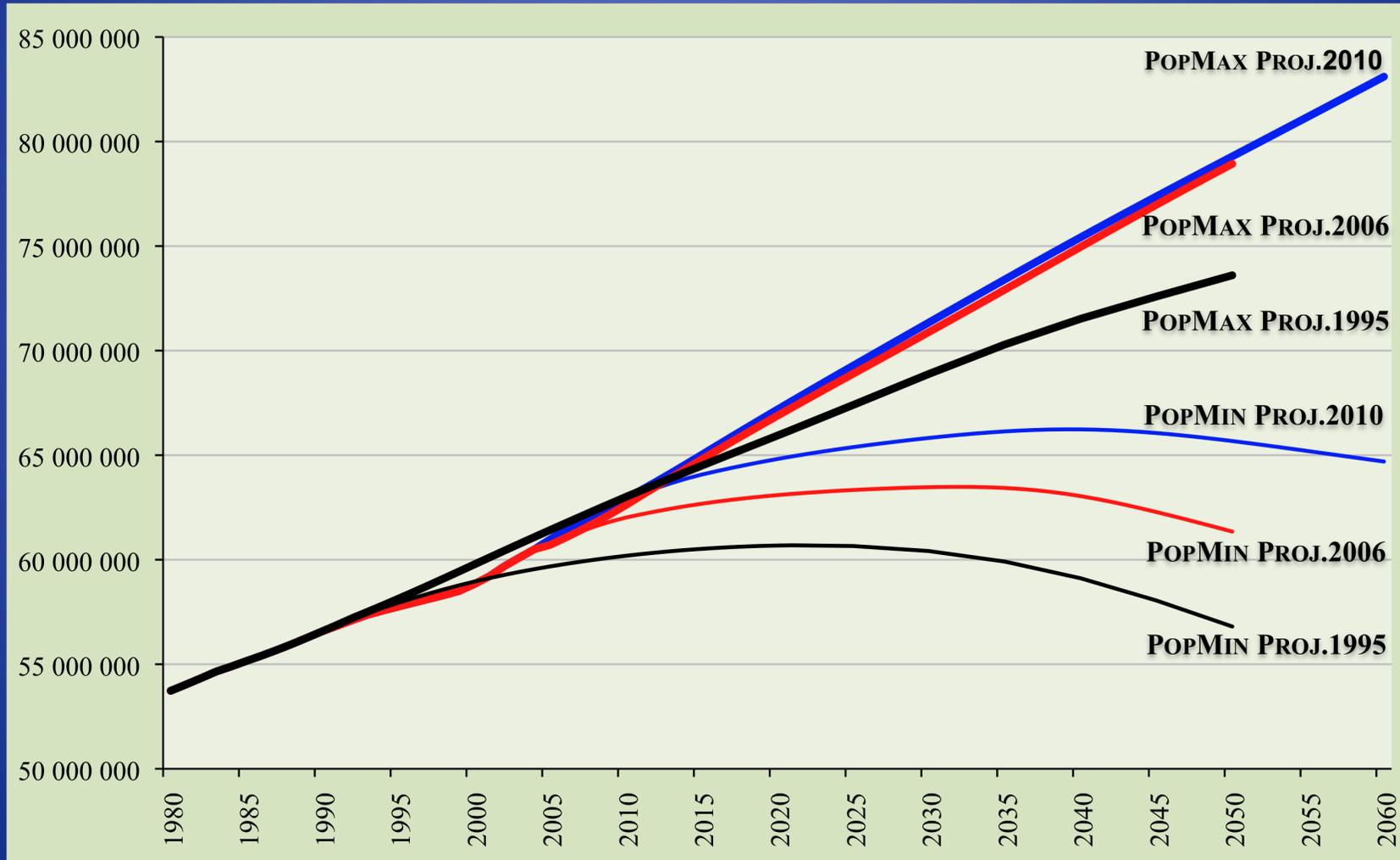
Source : Insee.

France métropolitaine, 1946-2060. Population totale estimée et projetée selon cinq variantes



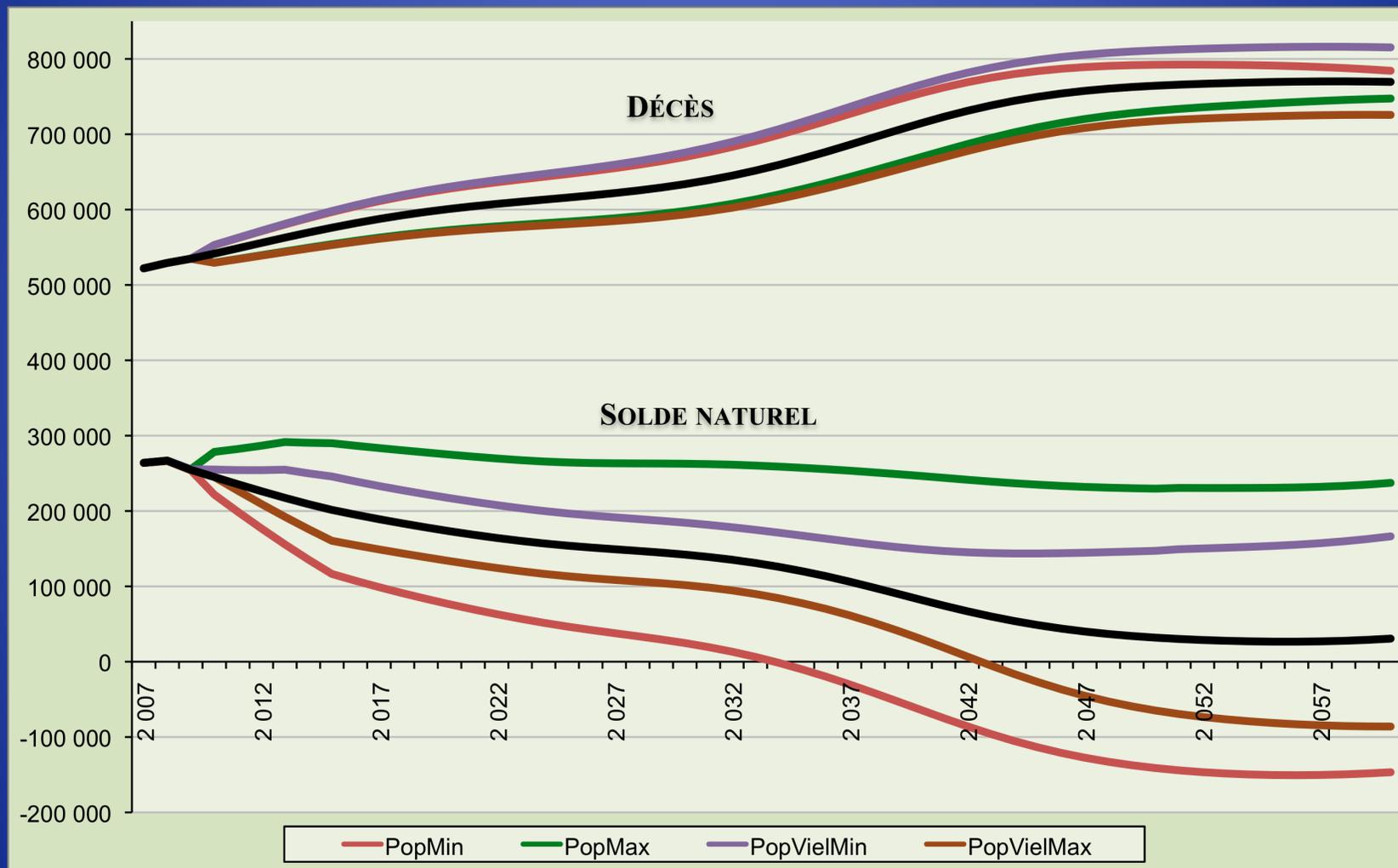
Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

France métropolitaine, 1980-2060. Population totale estimée et projetée selon les variantes extrêmes des projections Insee de 1995, 2006 et 2010



Source : Insee

France métropolitaine, 2007-2060. Décès et soldes naturels projetés selon plusieurs variantes

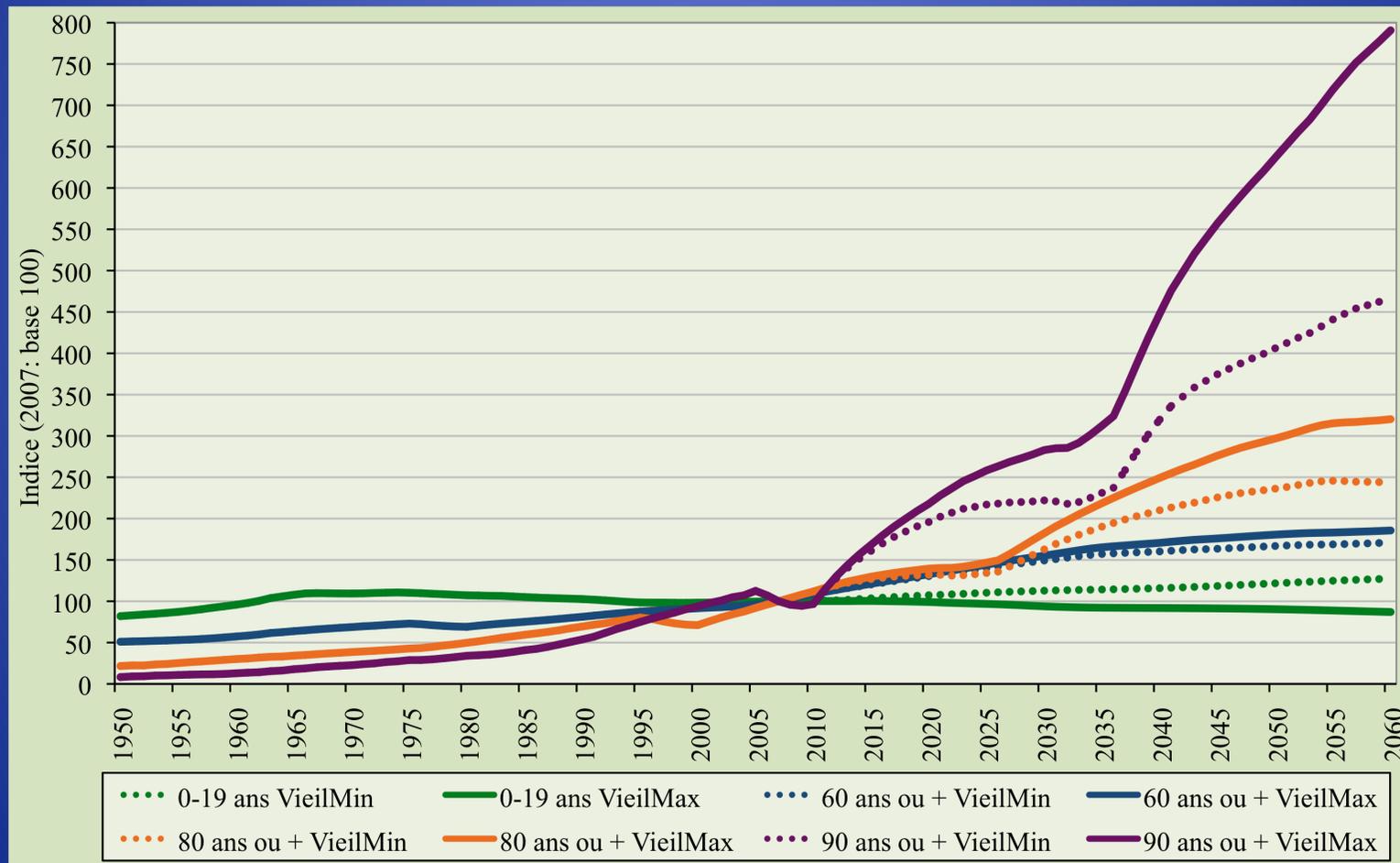


Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

France métropolitaine, 1950-2060.

Populations de 0-19 ans, 60 ans ou plus, 80 ans ou plus et 90 ans ou plus, estimées et projetées selon deux variantes contrastées de vieillissement

(évolution indiciaire : 2007, base 100)



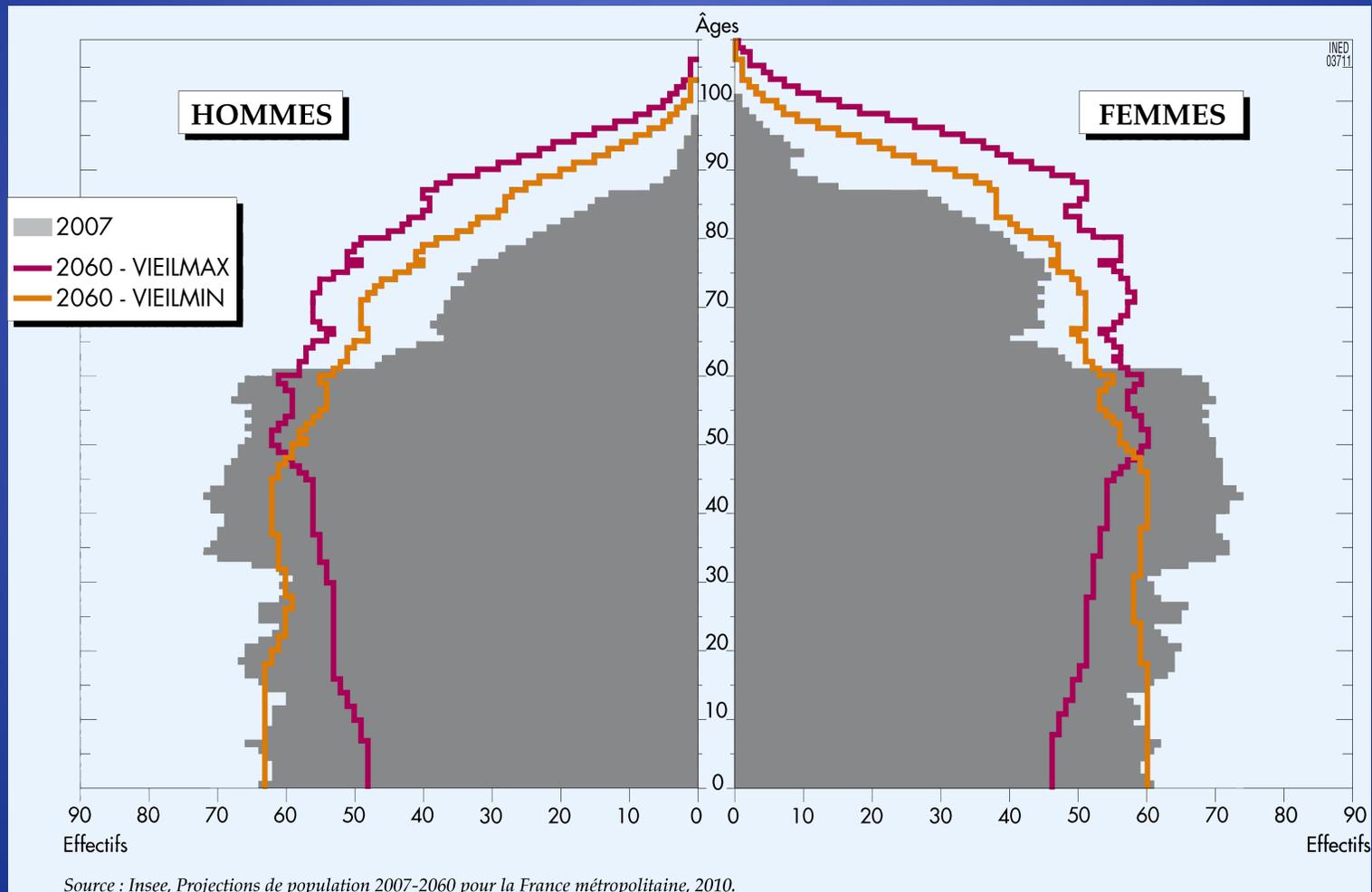
Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.
PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles

France métropolitaine 1950, 2007, 2020, 2040, 2060. Population totale estimée et projetée selon deux variantes contrastées de vieillissement

Âge	Estimation		Estimation		Projections						
	1950		2007		Variante	2020		2040		2060	
Total tous âges	41 647 258	67	61 795 238	100	<i>VieilMin</i>	66 767 902	108	73 456 103	119	79 448 224	129
					<i>VieilMax</i>	65 225 963	106	68 164 833	110	68 195 822	110
0-19 ans	12 555 597	82	15 315 094	100	<i>VieilMin</i>	16 439 763	107	17 745 322	116	19 504 664	127
					<i>VieilMax</i>	15 178 177	99	14 063 470	91,8	13 323 212	87
60 ans ou plus	6 763 775	51	13 260 161	100	<i>VieilMin</i>	17 294 393	130	21 247 649	160	22 685 123	171
					<i>VieilMax</i>	17 594 299	133	22 629 250	171	24 613 605	186
80 ans ou plus	649 868	22	3 002 726	100	<i>VieilMin</i>	3 966 505	132	6 309 032	210	7 339 106	244
					<i>VieilMax</i>	4 188 263	139	7 484 929	249	9 616 860	320
90 ans ou plus	37 237	8	449 399	100	<i>VieilMin</i>	880 086	196	1 437 019	320	2 098 884	467
					<i>VieilMax</i>	979 009	218	2 012 608	448	3 553 581	791

Source : Insee, *Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine*, 2010.

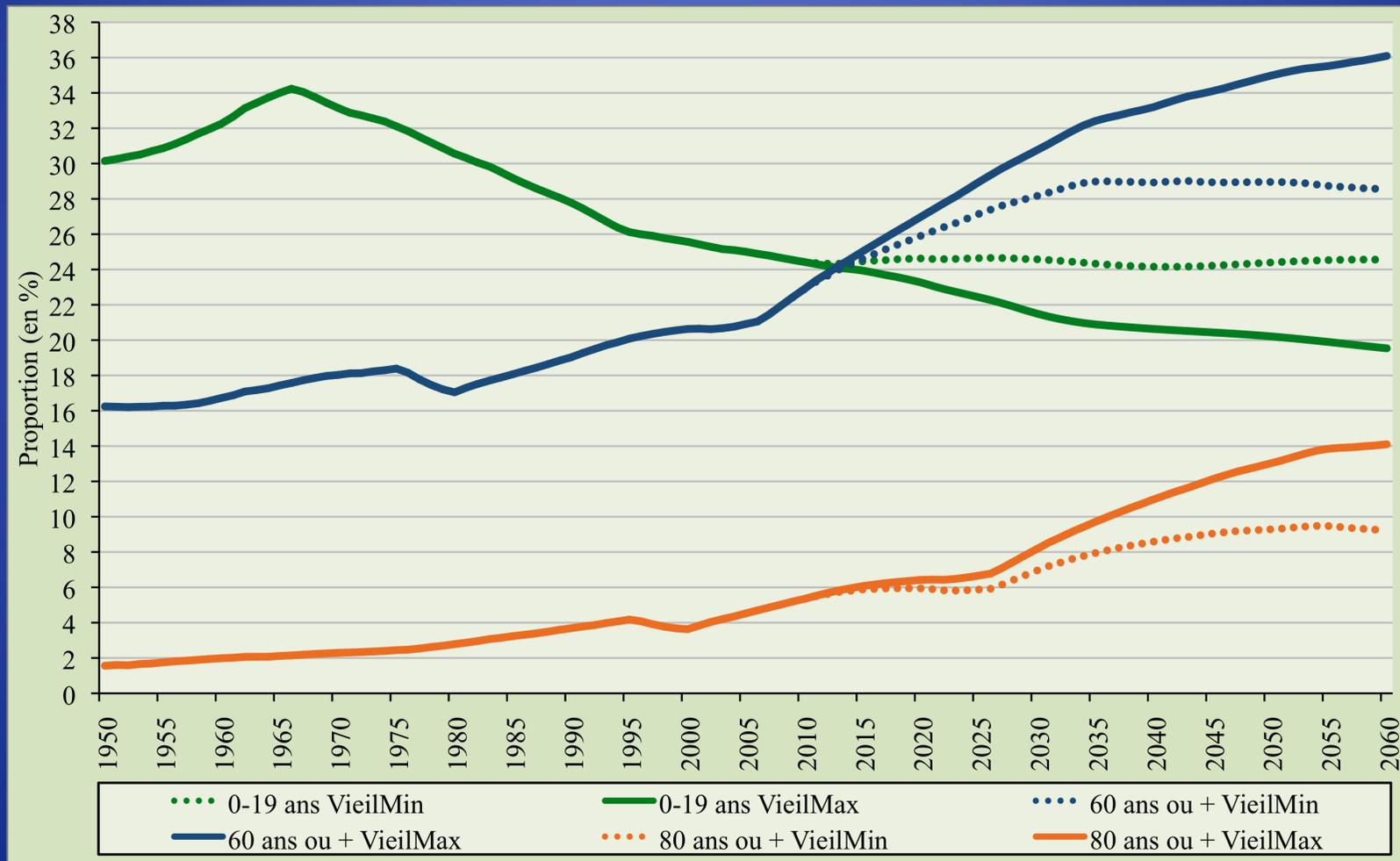
France métropolitaine, 2007, 2060. Pyramides des âges estimée et projetées selon deux variantes contrastées de vieillissement (pour 10000 personnes au total dans chaque population)



Source : Insee, Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine, 2010.

France métropolitaine, 1950-2060.

Proportions de de 0-19 ans, 60 ans ou plus et 80 ans ou plus estimées et projetées selon deux variantes contrastées de vieillissement (en %)

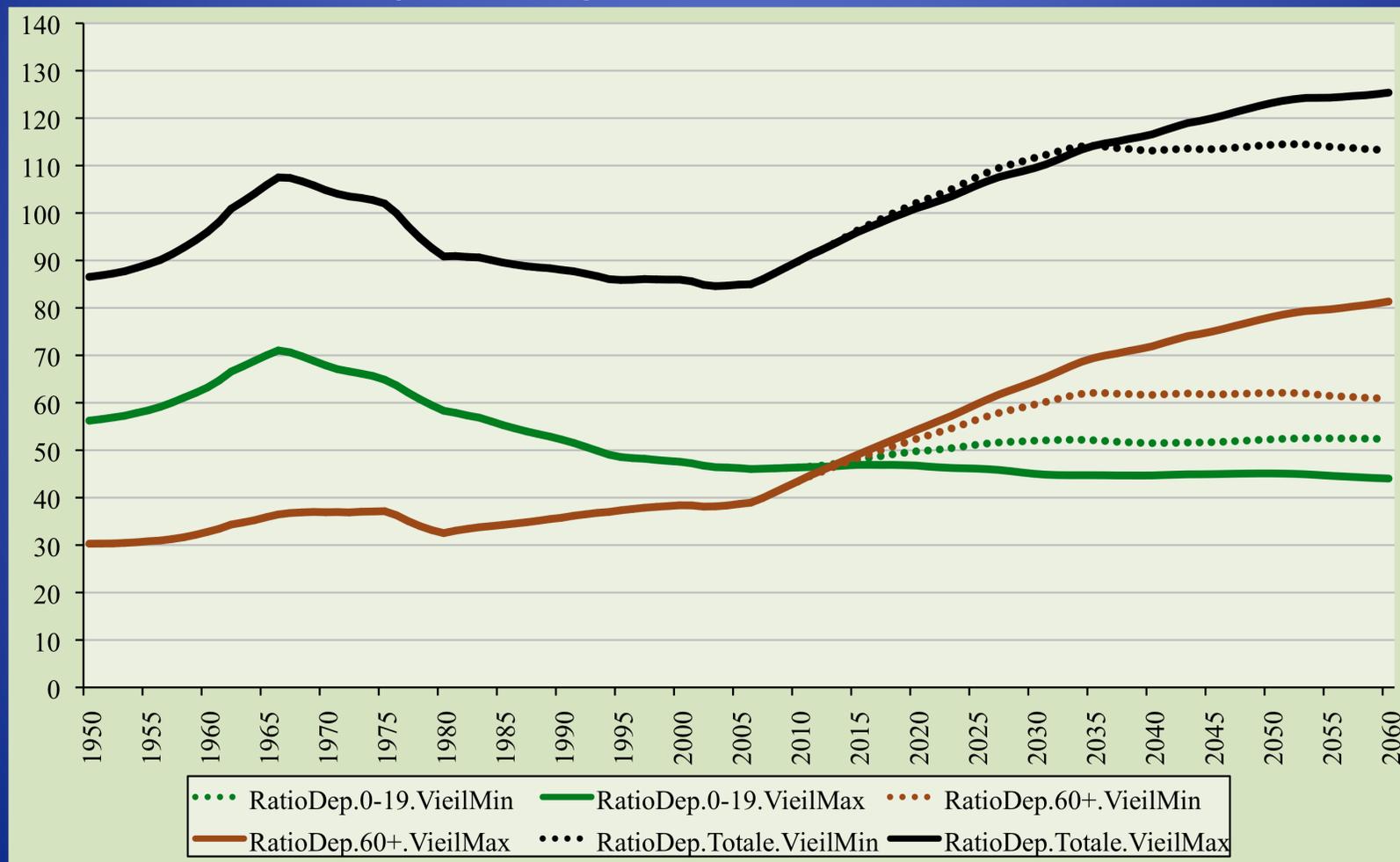


Source : Insee.

France métropolitaine, 1950-2060.

Ratios de dépendance totale des 0-19 ans et 60 ans ou plus estimés et projetés selon deux variantes contrastées de vieillissement

(pour 100 personnes de 20 à 59 ans)



Source : Insee.

LES ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES

Le futur démographique français : autres regards

Projection	Horizon	
	2020	2050
Insee 2010		
ICF	1,80 / 2,10	1,80 / 2,10
E ₀ H	79,0 / 80,6	82,5 / 86,8
E ₀ F	85,4 / 87,0	87,9 / 92,1
SM	50 000 / 150 000	50 000 / 150 000
Insee 2006		
ICF	1,70 / 2,10	1,70 / 2,10
E ₀ H	78,4 / 80,0	81,3 / 86,3
E ₀ F	84,8 / 86,4	86,5 / 91,5
SM	50 000 / 150 000	50 000 / 150 000
Insee 1995		
ICF	1,50 / 2,10	1,50 / 2,10
E ₀ H	77,9	82,2
E ₀ F	86,4	90,4
SM	50 000	50 000
Eurostat 2011		
ICF	1,99	1,96
E ₀ H	79,6	83,9
E ₀ F	85,8	89,1
SM	92 741 / 0	70 722 / 0
Eurostat 2006		
ICF	1,60 - 2,08	1,60 - 2,10
E ₀ H	78,6 - 80,3	81,3 - 84,3
E ₀ F	85,6 - 86,9	87,9 - 90,5
SM	47 145 / 97 126	50 075 / 109 228
Nations unies 2011		
ICF	1,56 - 2,46	1,56 - 2,46
E ₀ H	79,8	83,3
E ₀ F	85,7	88,9
SM	96 000	66 000

Sources :

Projections de population pour la France métropolitaine, Insee : 1995, 2006, 2011.

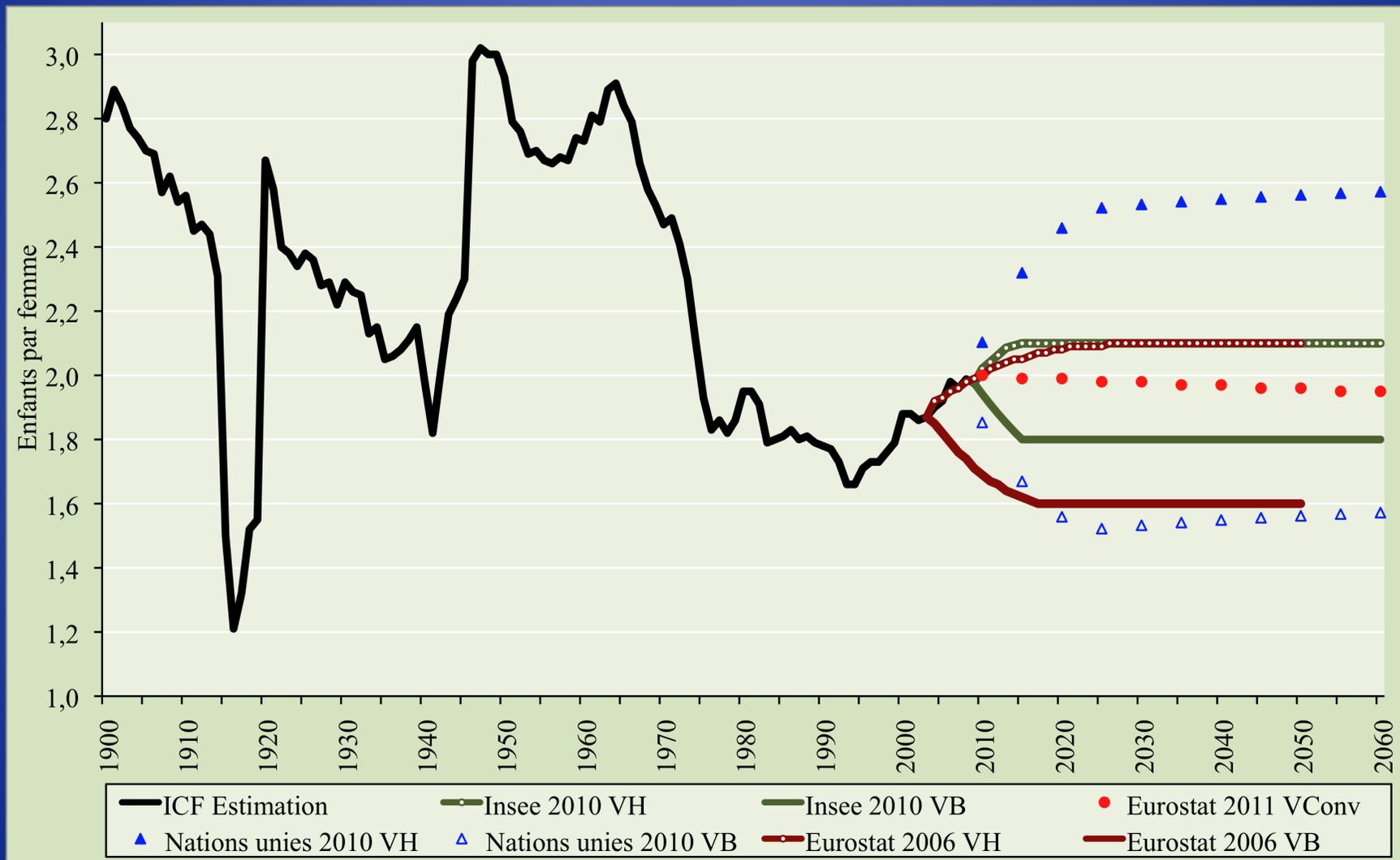
Projections de population à long terme au niveau national, Eurostat : 2006, 2011.

Perspectives de population mondiale, révision 2010, Nations unies : 2011.

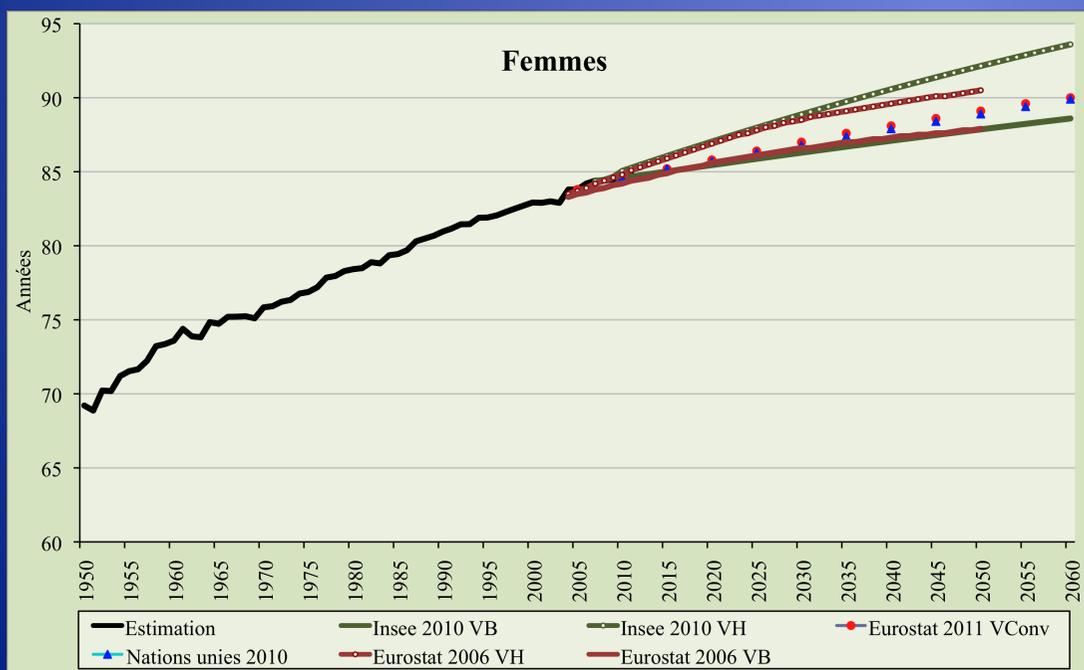
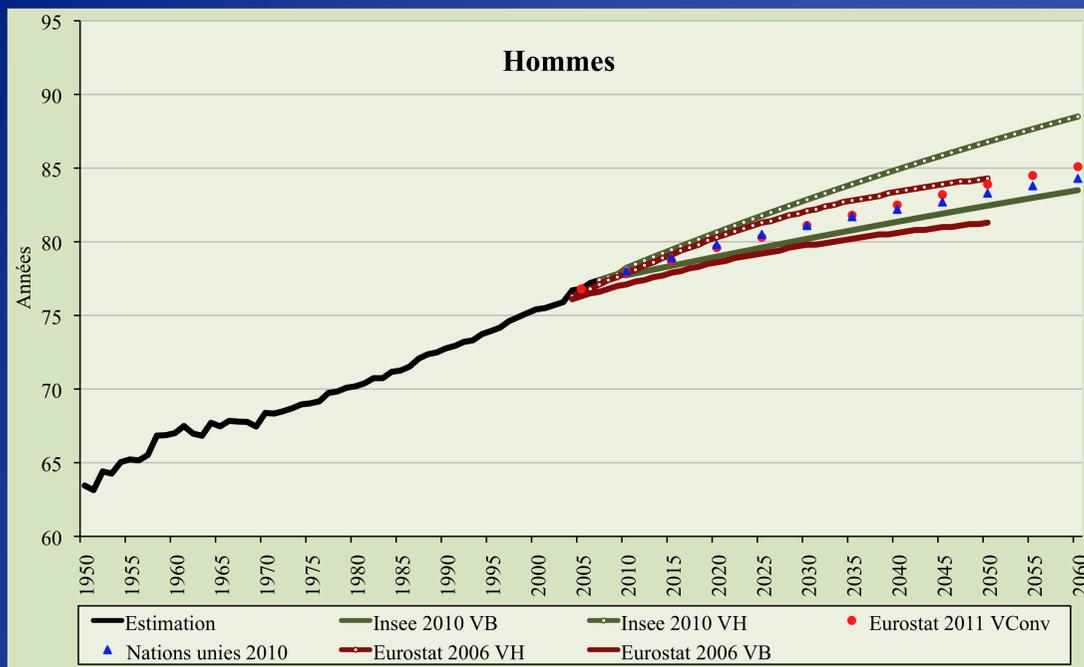
Quelques fécondités,
espérances de vie et
soldes migratoires
contrastés, projetés
pour la France
métropolitaine à
l'horizon 2050

Source : Insee, Eurostat, DPNU.

France métropolitaine, 1950-2060. Fécondité estimée et projetée selon plusieurs sources et plusieurs variantes



Source : Insee, Eurostat, DPNU.

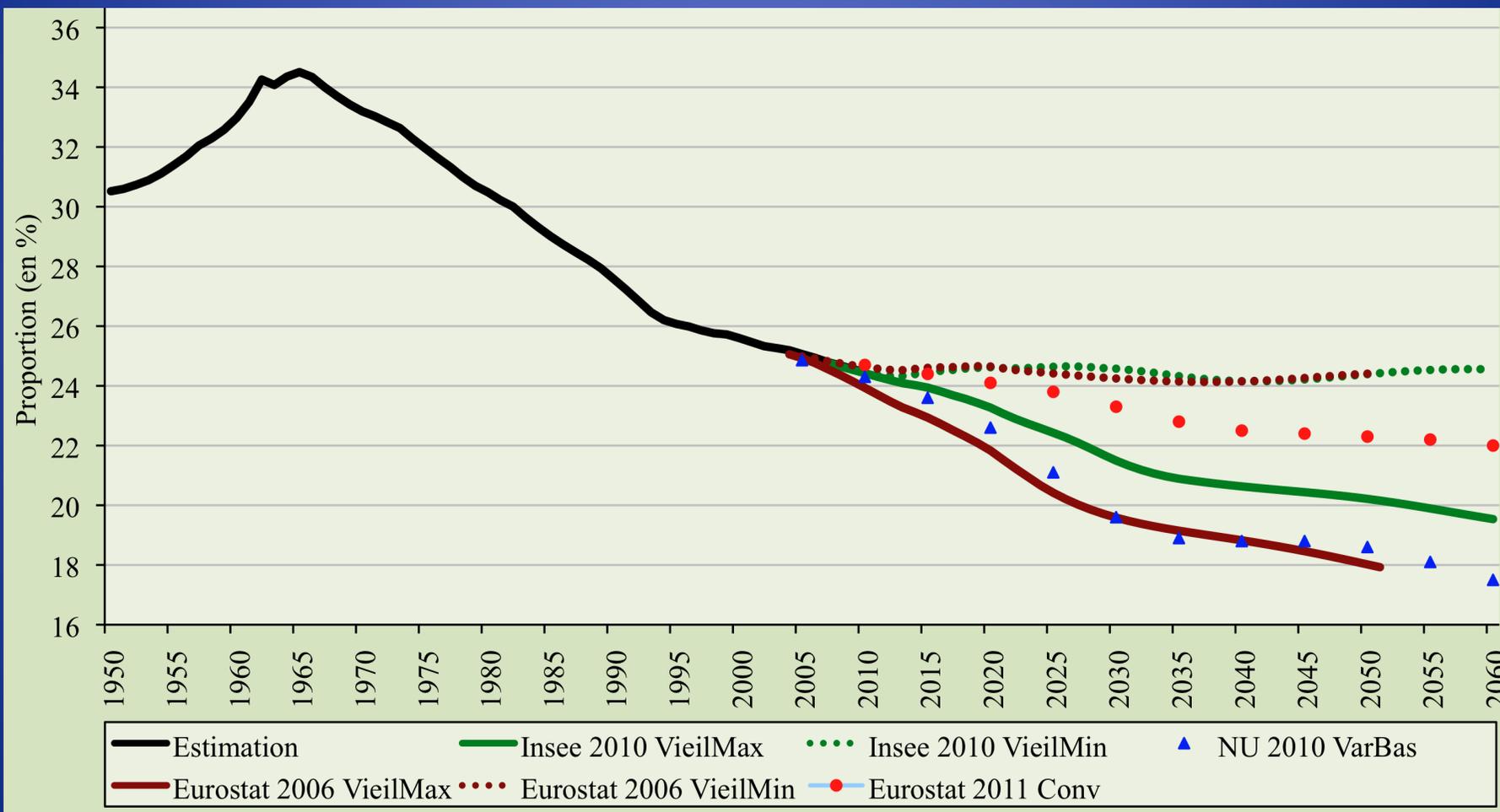


France
 métropolitaine,
 1950-2060.
 Espérances de vie à
 la naissance des
 hommes estimées et
 projetées selon
 plusieurs sources et
 plusieurs variantes

Source : Insee, Eurostat, DPNU.

France métropolitaine, 1950-2060.

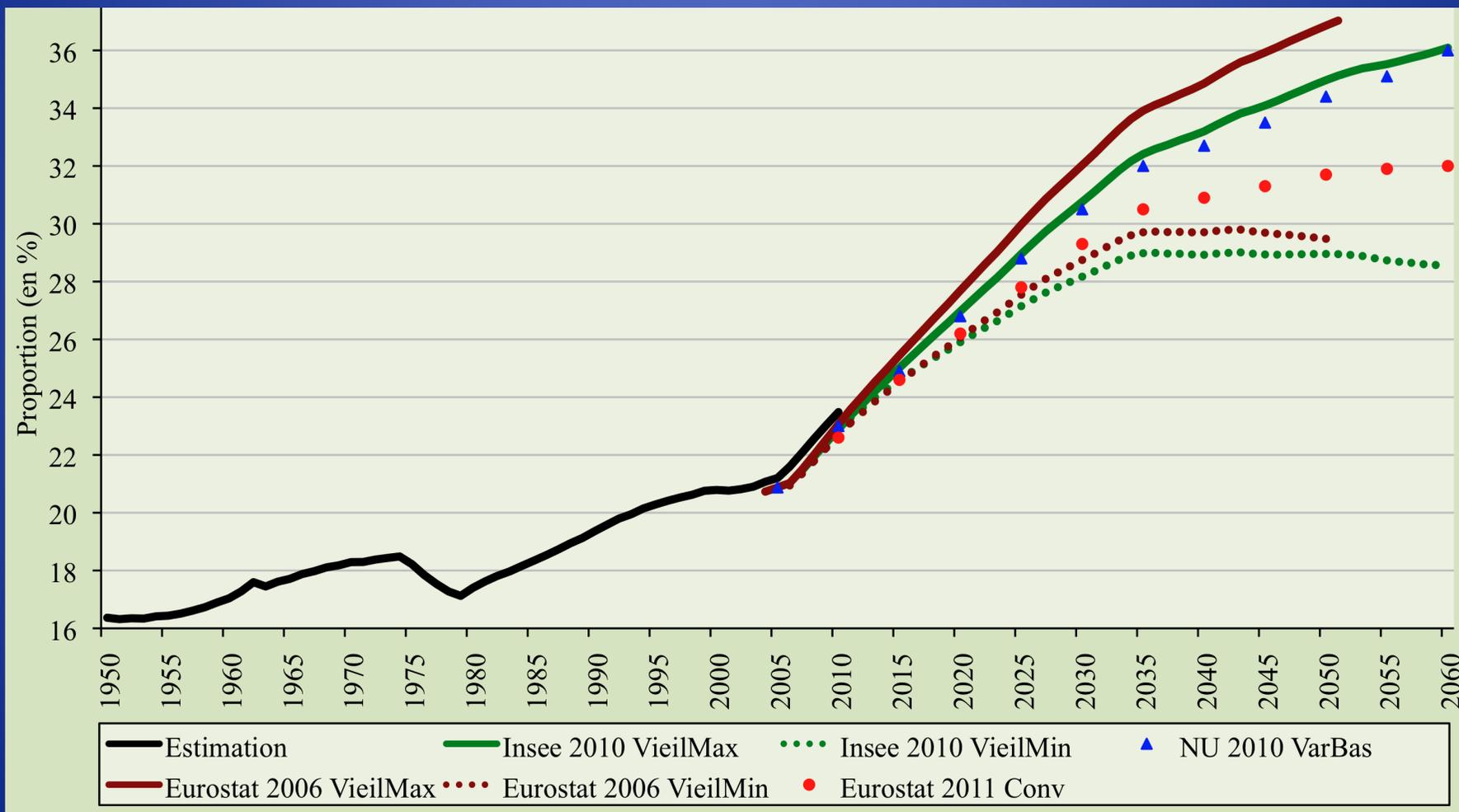
Proportions 0-19 ans estimée et projetées selon plusieurs sources et plusieurs variantes (en %)



Source : Insee, Eurostat, DPNU.

France métropolitaine, 1950-2060.

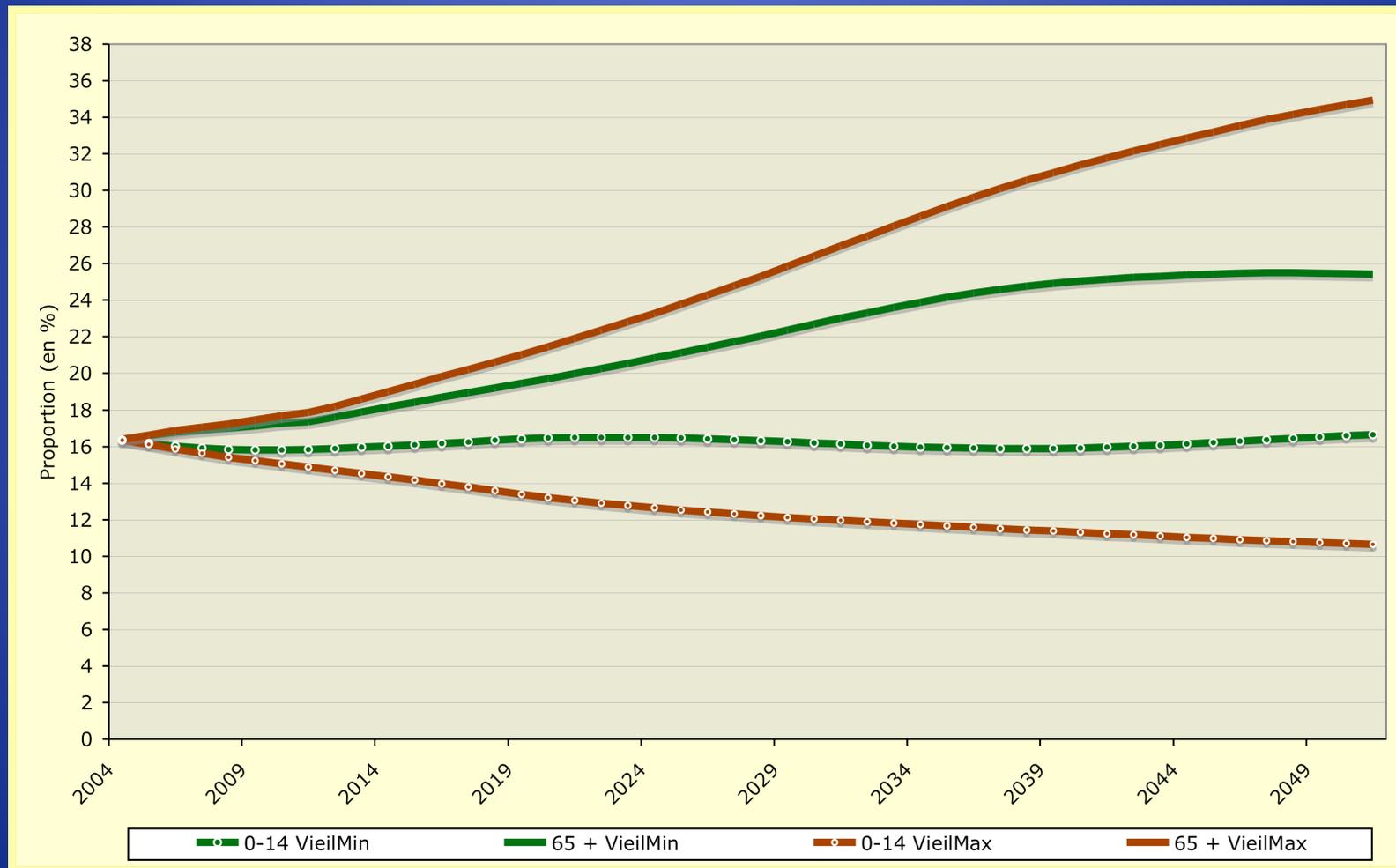
Proportions de 60 ans ou plus estimée et projetées selon plusieurs sources et plusieurs variantes (en %)



Source : Insee, Eurostat, DPNU.

Union européenne 27, 2004-2051.

Proportions projetées de 0-14 ans et de 65 ans ou plus selon deux variantes contrastées de vieillissement (en % ; au 1^{er} janvier)



Source : Eurostat, *Projections de population à long terme au niveau national, 2006*.

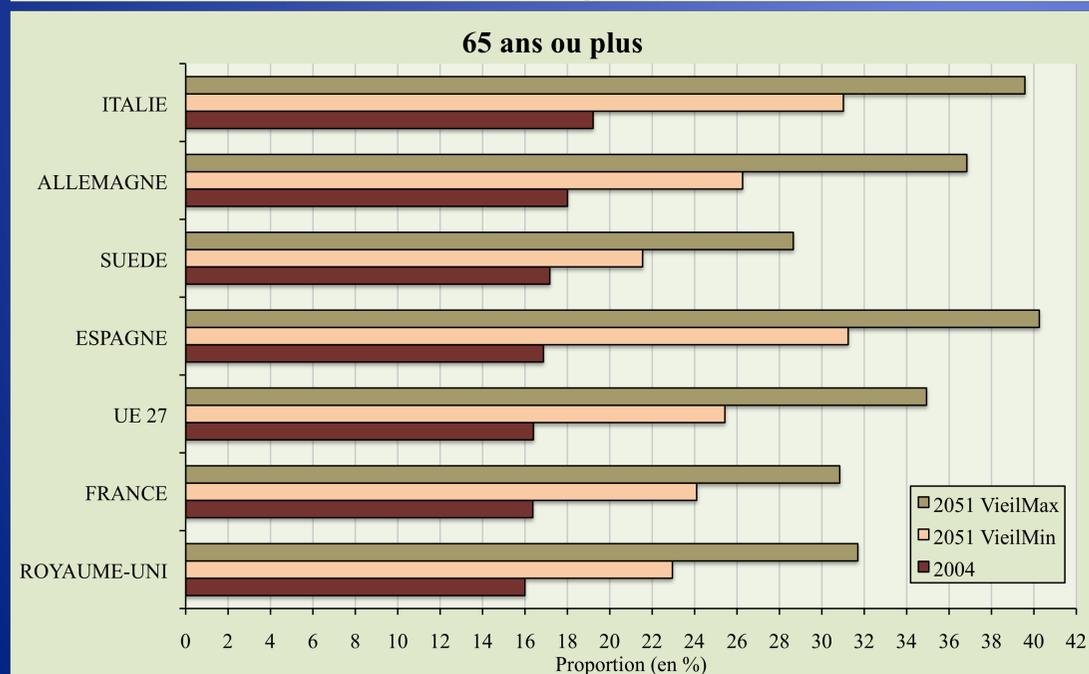
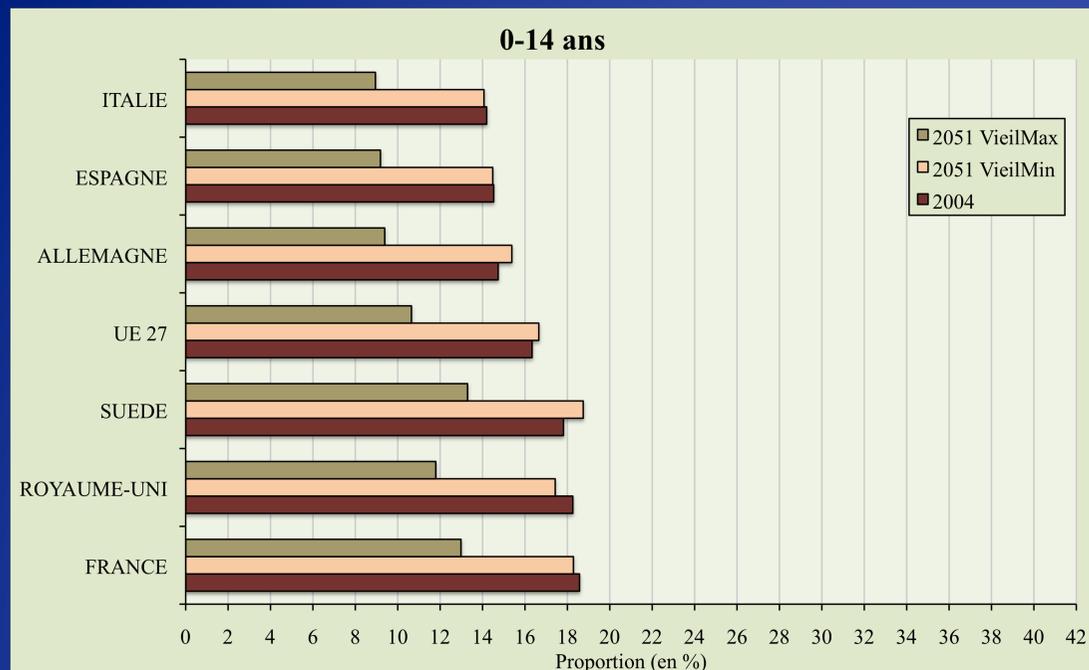
PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles

Union européenne 27, 2004-2051. Population selon l'âge et deux variantes contrastées de vieillissement

	2004	2031		2004-2031	2051		2004-2051
				(BASE 100 : 2004)			(BASE 100 : 2004)
POPULATION TOTALE	486	VIEILMIN	524	108	VIEILMIN	537	110
		VIEILMAX	471	97	VIEILMAX	422	87
MOINS DE 15 ANS	79	VIEILMIN	85	106	VIEILMIN	89	113
		VIEILMAX	56	71	VIEILMAX	45	57
55 ANS OU +	134	VIEILMIN	190	142	VIEILMIN	199	148
		VIEILMAX	196	146	VIEILMAX	204	152
65 ANS OU +	80	VIEILMIN	121	151	VIEILMIN	136	171
		VIEILMAX	127	159	VIEILMAX	148	185
80 ANS OU +	19	VIEILMIN	34	180	VIEILMIN	48	255
		VIEILMAX	39	207	VIEILMAX	60	318

Notes : Effectifs absolus en millions

Source : Eurostat, *Projections de population à long terme au niveau national*, 2006.



France, Allemagne,
Espagne, Italie,
Royaume-Uni, Suède,
2004-2051.

Proportions estimées
et projetées de 0-14
ans et de 65 ans ou
plus selon deux
variantes
contrastées de
vieillessement
(en % ; au 1^{er} janvier)

Source : Eurostat, *Projections de population à long terme au niveau national, 2006.*

PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles

LES ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES

Les effets du vieillissement démographiques

Union européenne (UE15).

Ajustements à opérer en matière d'assurance maladie et de retraites pour compenser l'effet du vieillissement projeté sur la période 1995-2045 selon deux variantes contrastées

Pays	Coefficient multiplicateur du taux de la cotisation maladie	Coefficient multiplicateur du taux de la cotisation vieillesse	Abaissement relatif (en %) des ressources des retraités par rapport à celles des actifs	Élévation (en années) de l'âge frontière entre activité et retraite	Augmentation (en %) de la taille de la population active
Allemagne	1,38 / 1,90	1,30 / 1,60	30 / 49	6,6 / 13,4	42 / 95
Autriche	1,36 / 1,87	<i>1,33 / 1,67</i>	<i>31 / 52</i>	6,5 / 13,6	<i>46 / 110</i>
Belgique	1,26 / 1,68	1,27 / 1,57	29 / 51	5,2 / 11,5	41 / 104
Danemark	1,20 / 1,62	1,21 / 1,66	21 / 49	4,5 / 11,4	27 / 87
Espagne	1,35 / 1,87	1,53 / 2,01	42 / 61	7,4 / 12,3	71 / 158
Finlande	1,26 / 1,70	<i>1,28 / 1,64</i>	<i>28 / 50</i>	5,0 / 11,9	<i>38 / 101</i>
France	1,27 / 1,63	1,33 / 1,63	33 / 51	6,3 / 11,7	49 / 105
Grèce	1,27 / 1,69	1,32 / 1,67	31 / 52	5,7 / 10,9	45 / 108
Irlande	1,19 / 1,80	1,49 / 2,35	36 / 64	6,1 / 14,0	57 / 178
Italie	1,41 / 1,92	1,35 / 1,58	34 / 50	8,4 / 13,3	52 / 101
Luxembourg	1,23 / 1,72	1,27 / 1,73	26 / 53	4,5 / 13,0	35 / 114
Pays-Bas	1,37 / 1,83	1,53 / 2,00	40 / 59	8,2 / 14,5	68 / 143
Portugal	1,18 / 1,60	1,26 / 1,59	26 / 48	4,9 / 10,3	35 / 92
Royaume-Uni	1,24 / 1,60	1,24 / 1,60	24 / 48	4,7 / 11,2	32 / 91
Suède	1,12 / 1,47	<i>1,10 / 1,39</i>	<i>12 / 38</i>	2,4 / 9,4	<i>14 / 60</i>

Notes :

Dans chaque case du tableau, les premières valeurs correspondent à la variante du vieillissement minimal ; les secondes à la variante du vieillissement maximal.

En caractères droits : résultats établis sur la base des taux d'activité et de retraite par sexe et par âge observés en 1993.

En caractères italiques : résultats établis sur la base des seuls effectifs démographiques P_{20-59} et P_{60+} .

Source : Futuribles, *Le vieillissement démographique dans l'Union européenne à l'horizon 2050. Une étude d'impact*

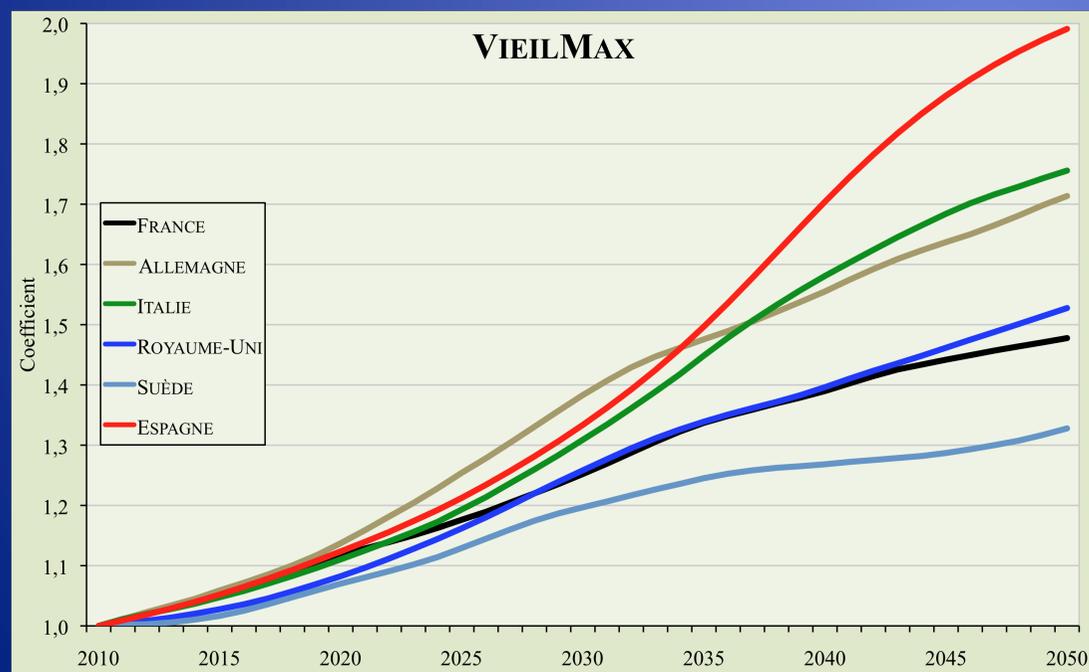
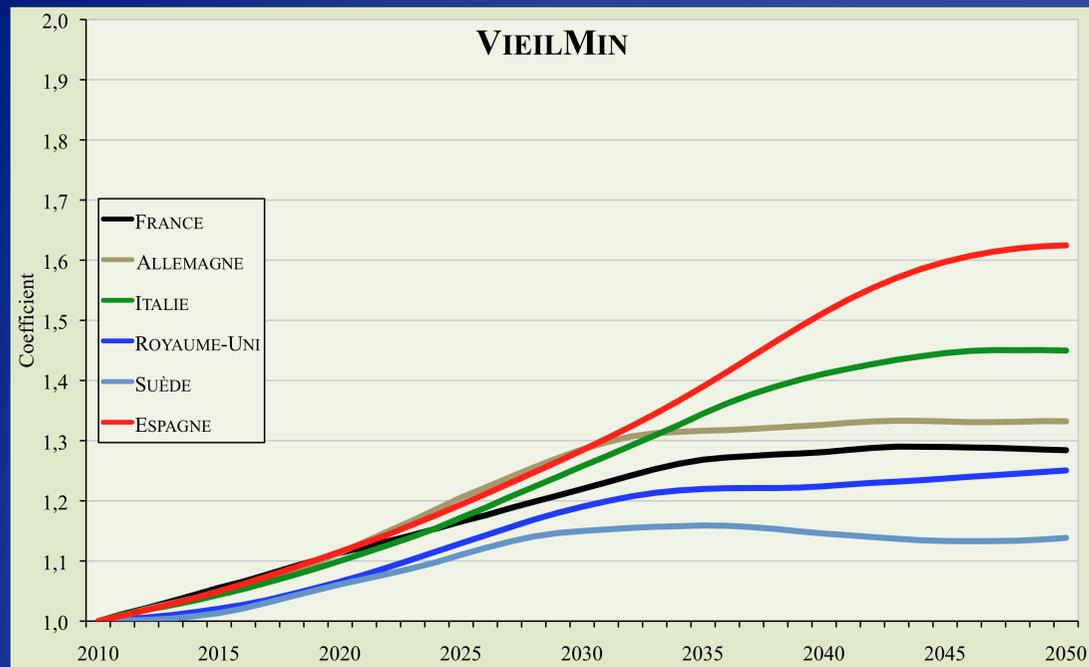
PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles

France et quelques pays de l'Union européenne. Ajustements à opérer en matière d'assurance maladie et de retraites pour compenser l'effet du vieillissement projeté sur la période 2010-2050 selon deux variantes contrastées

Pays	Coefficient multiplicateur du taux de la cotisation maladie	Coefficient multiplicateur du taux de la cotisation vieillesse	Abaissement relatif (en %) des ressources des retraités par rapport à celles des actifs	Élévation (en années) de l'âge frontière entre activité et retraite	Coefficient multiplicateur de la taille de la population active
Allemagne	1,33 / 1,71	1,25 / 1,51	29 / 47	6,2 / 11,5	1,41 — 1,88
Espagne	1,62 / 1,99	1,63 / 1,91	51 / 63	10,7 / 13,4	2,05 — 2,73
France	1,28 / 1,48	1,27 / 1,42	29 / 41	6,1 / 9,6	1,41 — 1,71
Italie	1,45 / 1,76	1,34 / 1,48	38 / 49	8,8 / 12,5	1,60 — 1,97
Royaume-Uni	1,25 / 1,53	1,30 / 1,61	29 / 49	5,6 / 10,5	1,42 — 1,95
Suède	1,14 / 1,33	1,17 / 1,41	19 / 38	3,8 / 7,7	1,23 — 1,60

Notes : Dans chaque case du tableau, les premières valeurs correspondent à la variante du vieillissement minimal ; les secondes à la variante du vieillissement maximal.

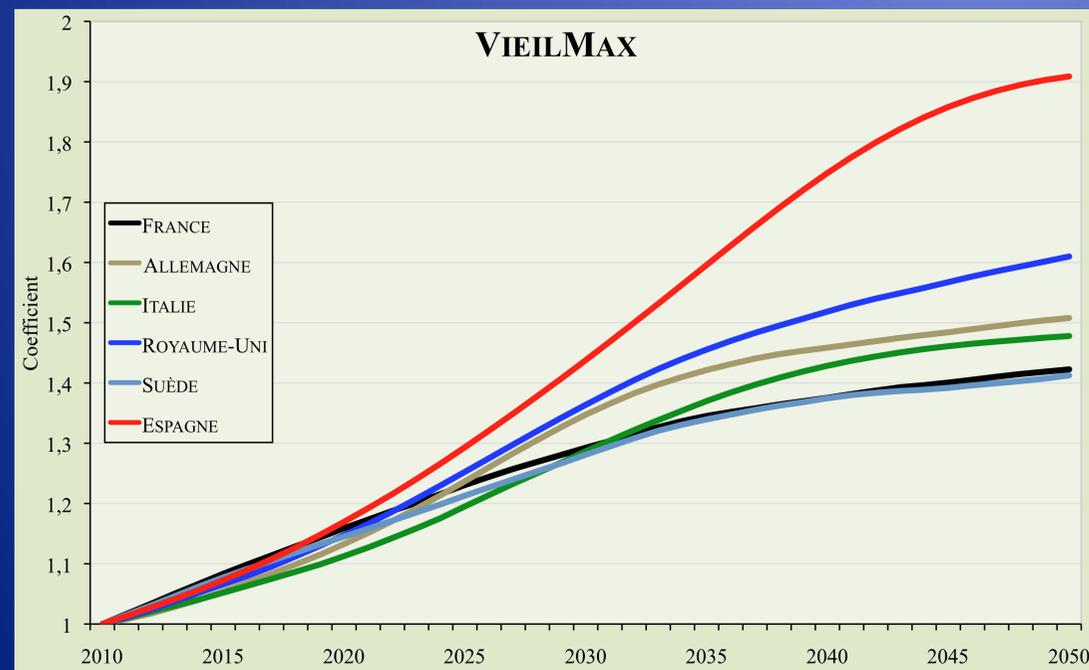
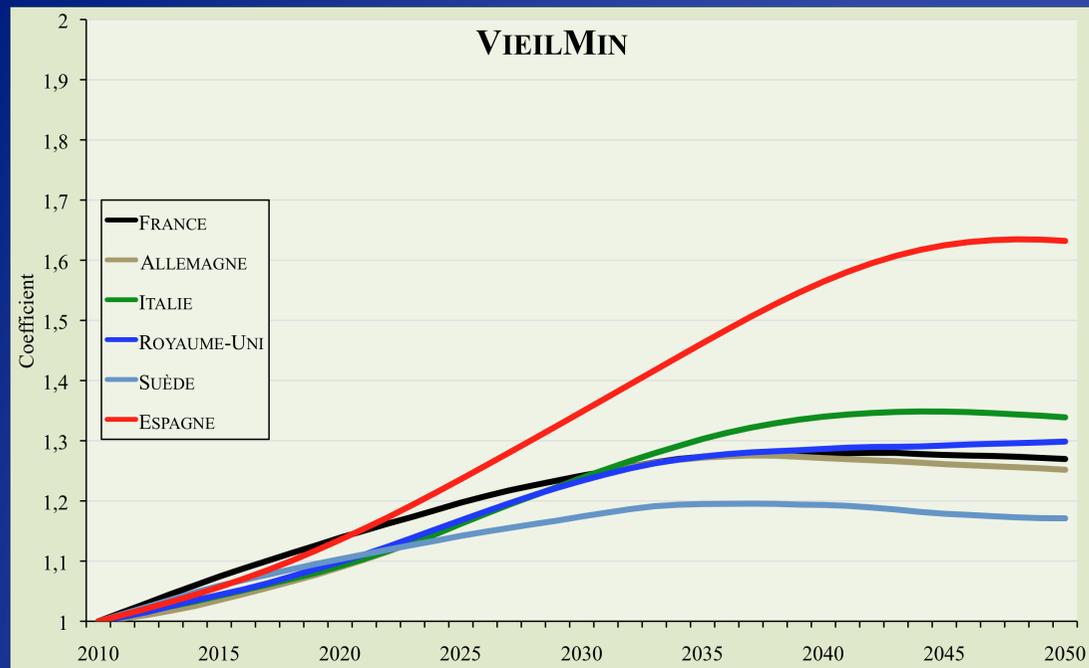
Source : Futuribles, *Les solidarités à l'épreuve du vieillissement démographique*, 2013



France, Allemagne,
Espagne, Italie,
Royaume-Uni, Suède,
2010-2050.
Coefficient
multiplicateur du
taux de la cotisation
maladie compensant
les effets du
vieillissement projeté
selon deux variantes
contrastées

Source : Futuribles, *Les solidarités à l'épreuve du vieillissement démographique*, 2013

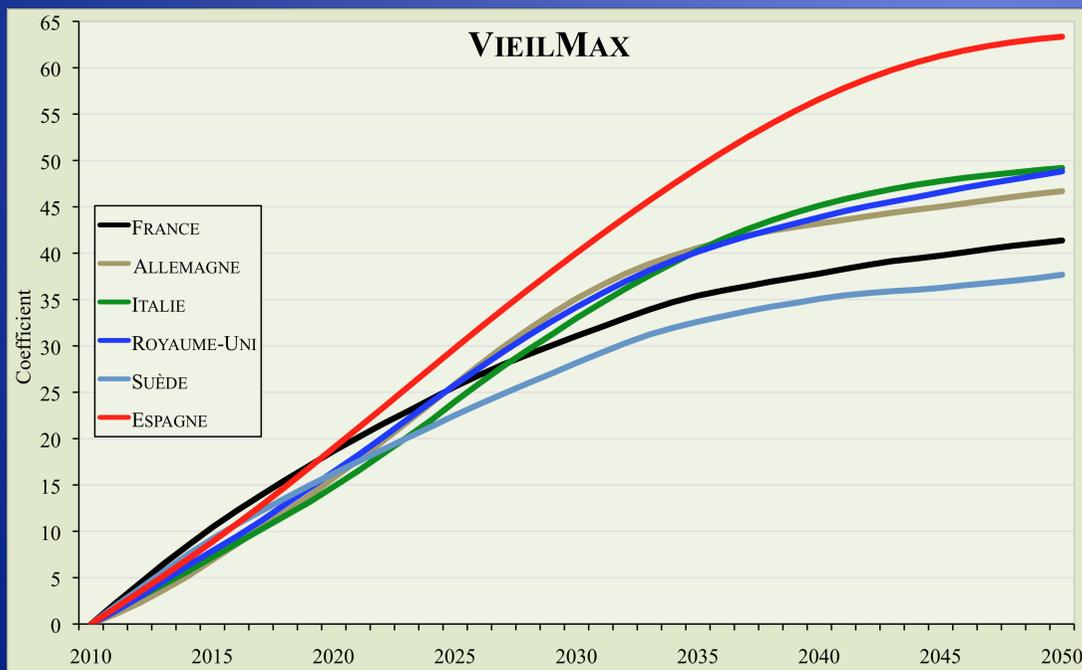
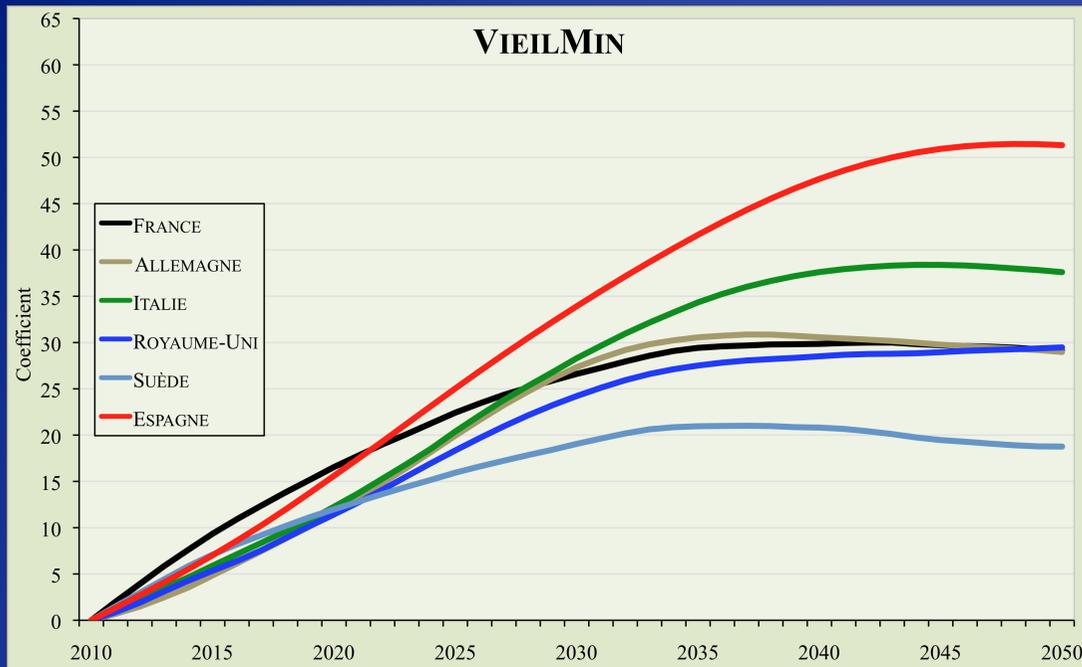
PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles



France, Allemagne,
Espagne, Italie,
Royaume-Uni, Suède,
2010-2050.
Coefficient
multiplicateur du
taux de la cotisation
vieillesse
compensant les
effets du
vieillissement projeté
selon deux variantes
contrastées

Source : Futuribles, *Les solidarités à l'épreuve du vieillissement démographique*, 2013

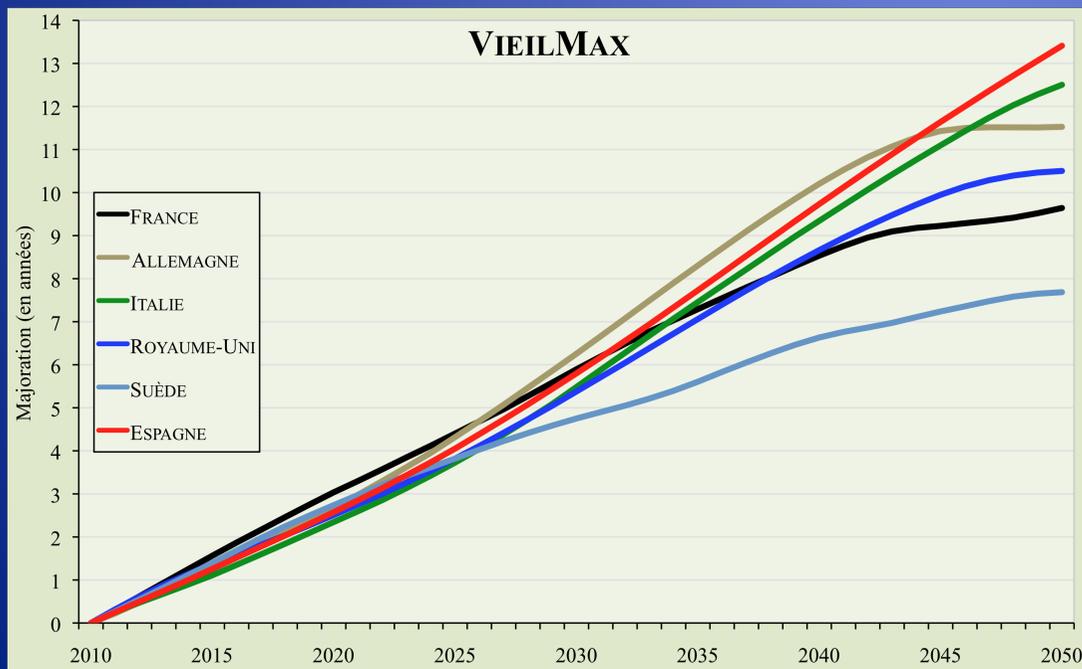
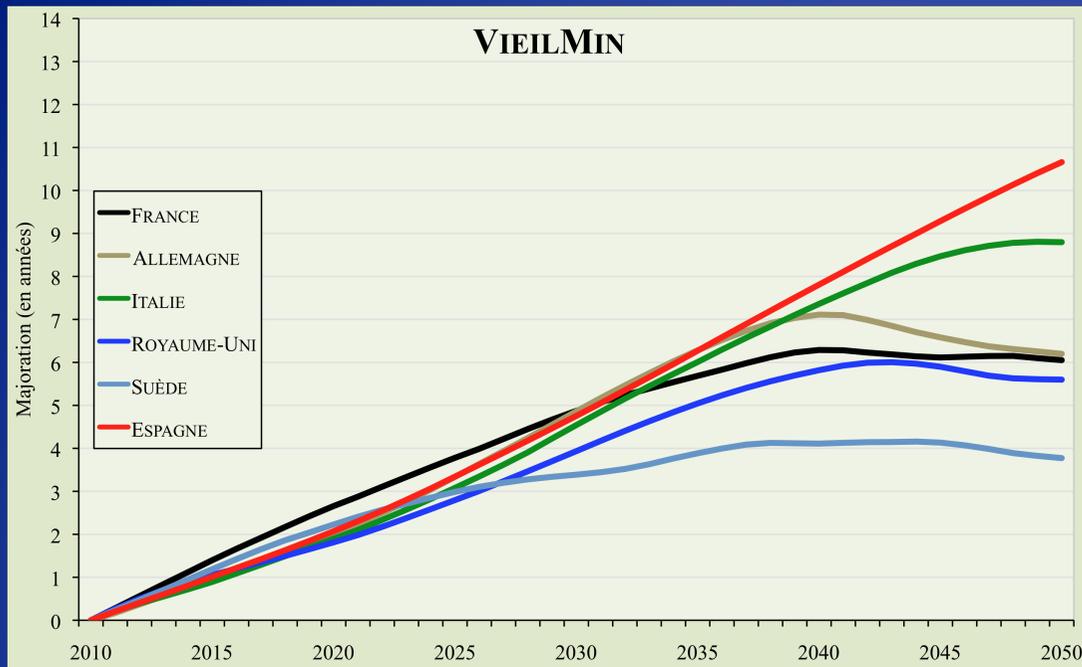
PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles



France, Allemagne, Espagne, Italie, Royaume-Uni, Suède, 2010-2050. Coefficient de baisse de la pension moyenne par rapport au salaire moyen compensant les effets du vieillissement projeté selon deux variantes contrastées

Source : Futuribles, *Les solidarités à l'épreuve du vieillissement démographique*, 2013

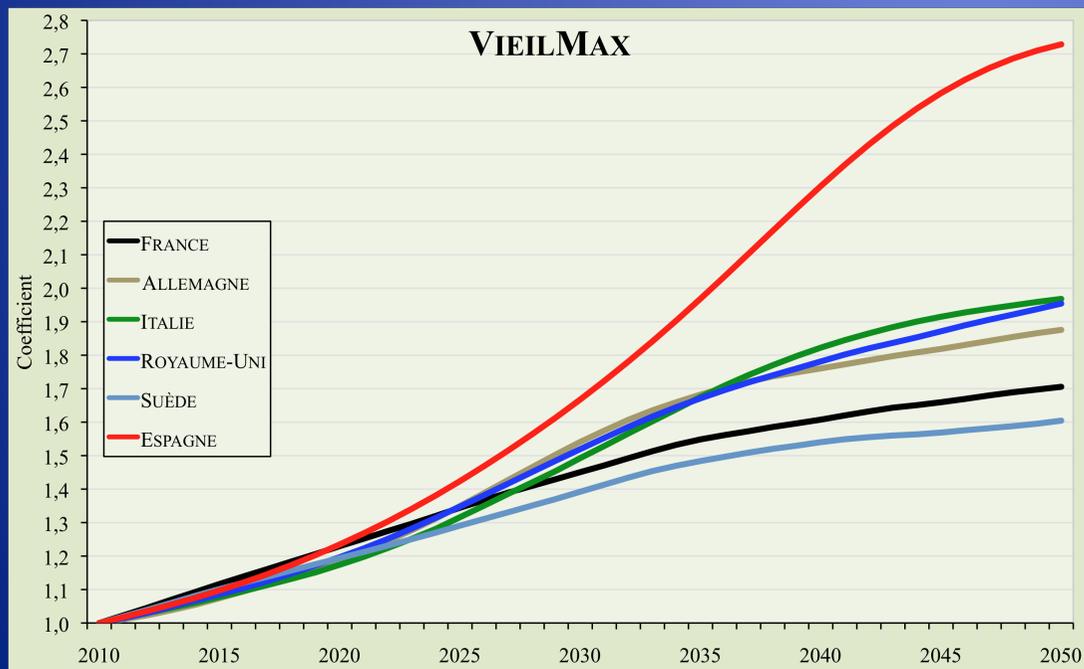
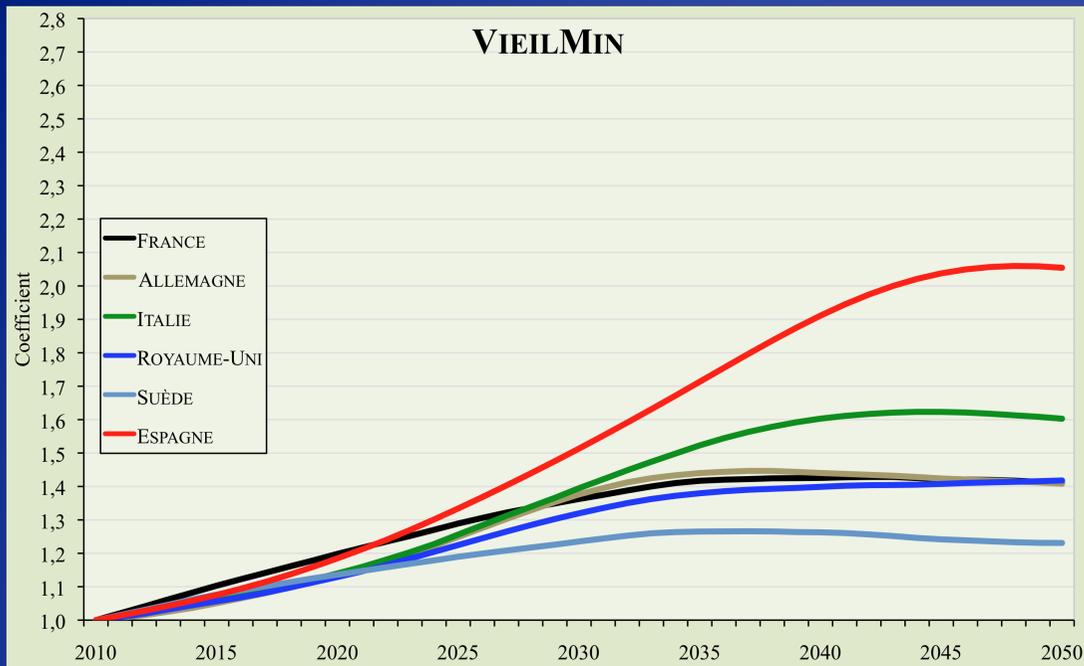
PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles



France, Allemagne,
Espagne, Italie,
Royaume-Uni, Suède,
2010-2050.
Majoration de l'âge
de cessation
d'activité (en années)
compensant les
effets du
vieillessement projeté
selon deux variantes
contrastées

Source : Futuribles, *Les solidarités à l'épreuve du vieillissement démographique*, 2013

PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles



France, Allemagne,
Espagne, Italie,
Royaume-Uni, Suède,
2010-2050.
Coefficient
multiplicateur de la
population active
compensant les
effets du
vieillissement projeté
selon deux variantes
contrastées

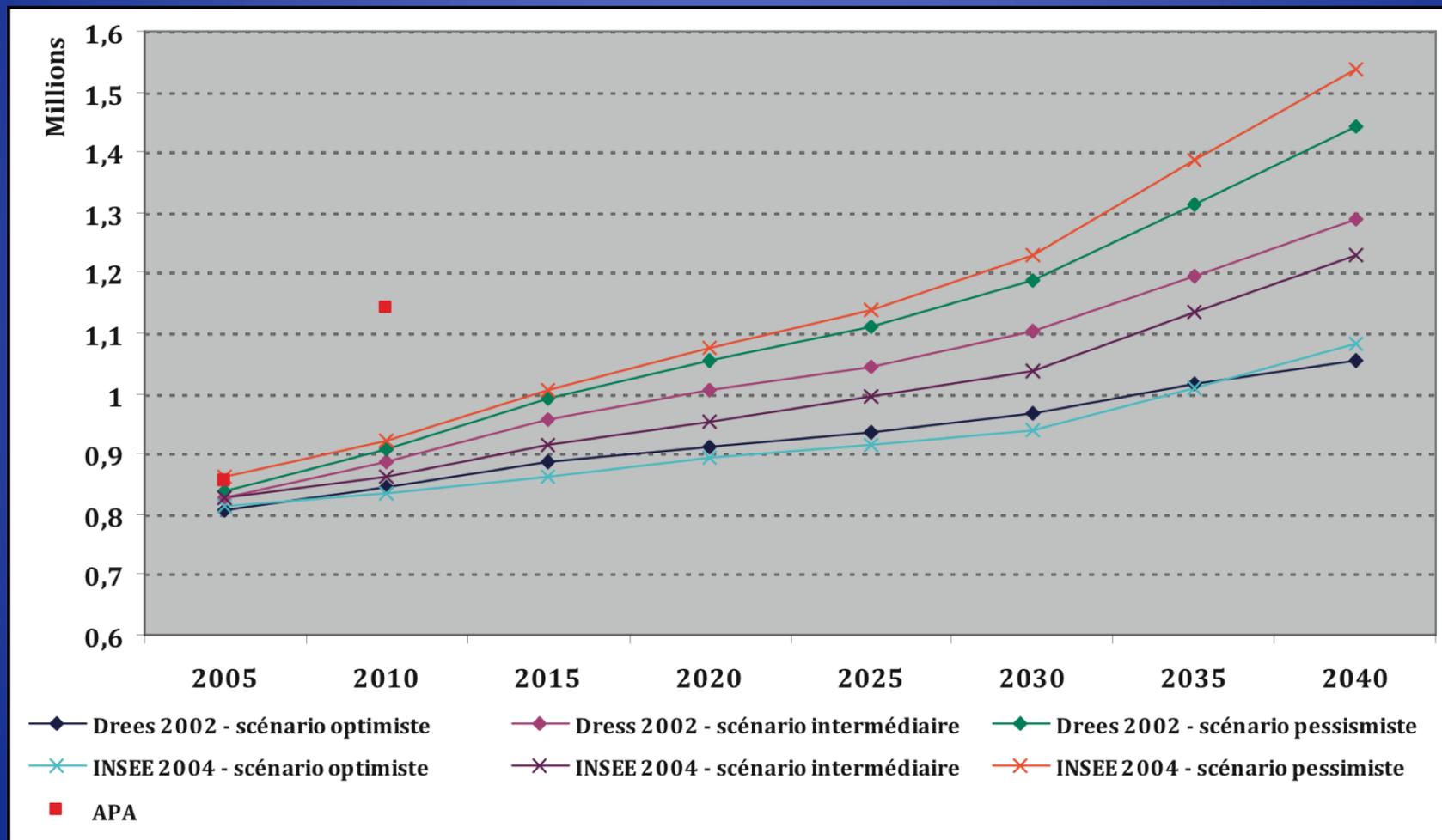
Source : Futuribles, *Les solidarités à l'épreuve du vieillissement démographique*, 2013

PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles

LES ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES

Le risque dépendance du Grand Âge

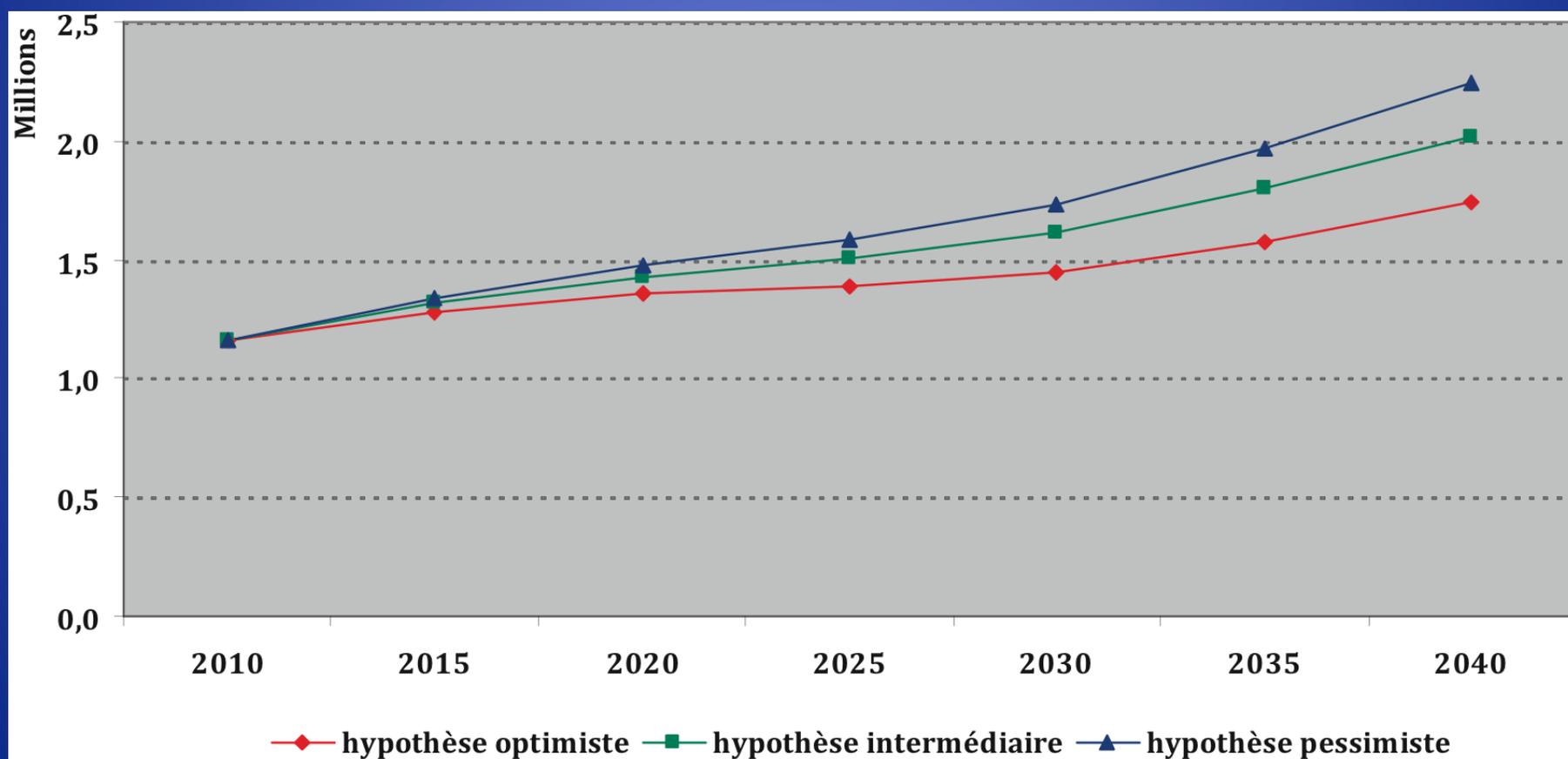
France métropolitaine, 2002-2040. Projections de population âgée dépendante selon différentes hypothèses



Source : *Perspectives démographiques et financières de la dépendance*, Débat sur la dépendance, 2011.

France métropolitaine, 2010-2060.

Projections de population âgée dépendante selon trois hypothèses d'évolution des taux de prévalence selon le sexe et l'âge.



Source : *Perspectives démographiques et financières de la dépendance*, Débat sur la dépendance, 2011.

France métropolitaine, 2010-2060.

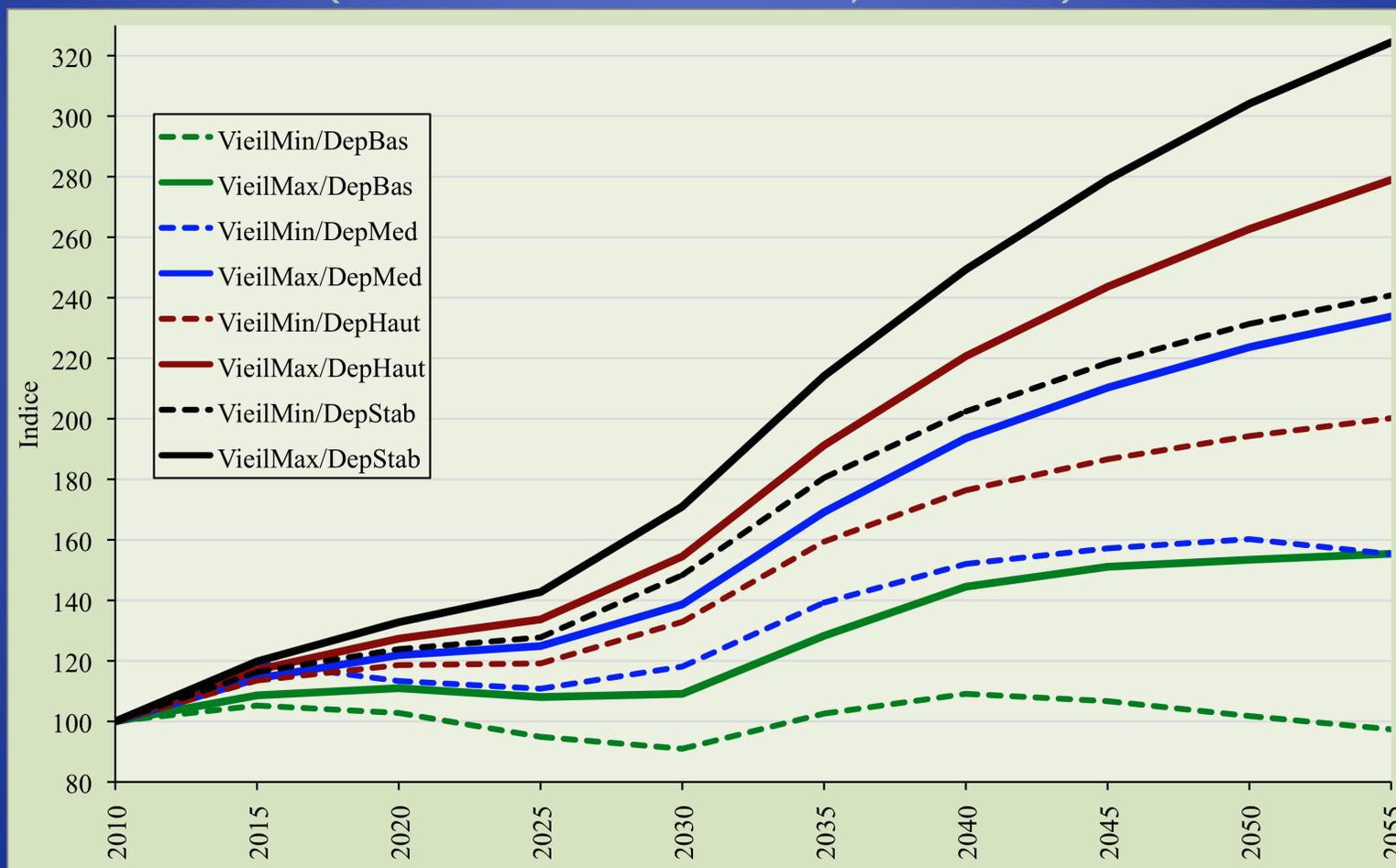
Quatre variantes d'évolution future de l'âge moyen des résidents des établissements pour personnes âgées selon le sexe

Sexe/Année	Âge moyen des dépendants										
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Variante Dépendance basse											
Hommes	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Femmes	85	85,5	86	86,5	87	87,5	88	88,5	89	89,5	90
Variante Dépendance médiane											
Hommes	80	80,5	81	81,5	82	82,5	83	83,5	84	84,5	85
Femmes	85	85,25	85,5	85,75	86	86,25	86,5	86,75	87	87,25	87,5
Variante Dépendance haute											
Hommes	80	80,25	80,5	80,75	81	81,25	81,5	81,75	82	82,25	82,5
Femmes	85	85,125	85,25	85,375	85,5	85,625	85,75	85,875	86	86,125	86,25
Variante Dépendance stabilisée											
Hommes	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Femmes	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85

Sources : Insee, Drees ; calculs Alain Parant

France métropolitaine, 2010-2055. Évolution de la population âgée en institution selon deux variantes contrastées de vieillissement et quatre variantes de glissement des âges moyens de présence

(évolution indiciaire : 2010, base 100)



Sources : Insee, Drees ; calculs Alain Parant

PoDePro (Volos, 17-19 février 2015) — Alain Parant — Ined / Futuribles

Essai de prospective des retraites

Composante Population

Variables clés	Hypothèses		
	H1	H2	H3
I- Mortalité	Révolution de la longévité	Vieillir à pas contraints	Vieillir à pas choisis
	H1	H2	H3
II- Fécondité	Remplacement	Lent déclin vital	Implosion démographique
	H1	H2	H3
III- Solde migratoire	Statu quo (50 000)	Immigration revigorée (150 000)	Exode (- 20 000)
Scénarios			
Le syndrome bulgare	I-H2 et II-H3 et III-H3		
La France ouverte	I-H3 et II-H2 et III-H2		
Le troisième âge roi	I-H1 et II-H2 et III-H1		
La vitalité endogène	I-H3 et II-H1 et III-H1		

Source : Futuribles, *Essai de prospective des retraites en France à l'horizon 2040*, TRP 14, 2001.

L'avenir du système français de protection sociale

Composante Population

			Année	Fécondité (ICF)	Mortalité (E ₀)		Immigration nette
					Hommes	Femmes	
Microscénarios	Référence	Insee 2010 Central	2020	1,95	79,8	86,2	100 000
			2050	1,95	84,6	90,0	100 000
		Eurostat 2011 Convergence	2020	1,98	79,6	85,8	93 000
			2050	1,96	83,9	89,1	71 000
	Syndrome bulgare	Eurostat 2006 Low	2020	1,60	78,6	85,6	47 000
			2050	1,60	81,3	87,9	50 000
	France vitalité	Insee 2010 Population jeune	2020	2,10	79,0	85,4	150 000
			2050	2,10	82,5	87,9	150 000
		Eurostat 2006 Young	2020	2,08	78,6	85,6	97 000
			2050	2,10	81,3	87,9	109 000
	Troisième Âge Roi	Insee 2010 Population âgée	2020	1,80	80,6	87,0	50 000
			2050	1,80	86,8	92,1	50 000

Source : Futuribles, *L'avenir du système français de protection sociale*, 2013.