

**Projections démographiques :
Aire Métropolitaine de Lille,
bassin d'habitat de Lille Métropole,
arrondissement de Lille
et Lille Métropole Communauté Urbaine**

RAPPORT D'ÉTUDE

Insee - Nord-Pas-de-Calais

Sommaire

Sommaire	2
Introduction	3
Carte des territoires étudiés	4
I. Projections de population	5
1- L'évolution de population attendue d'ici 2020 si les tendances se poursuivent : hausse pour la métropole lilloise, stabilité pour l'Aire Métropolitaine	
2- Plus de naissances que de décès	
3- Le solde migratoire est négatif	
4- Vieillessement de la population	
5- Atténuation progressive du solde naturel	
II. Projections de ménages	12
5- Le nombre de ménages augmenterait à un rythme plus rapide que la population	
6- La dynamique démographique et le vieillissement de la population expliquent une grande partie de l'évolution du nombre de ménages	
7- À l'avenir, plus de personnes seules et de familles monoparentales, moins de couples	
III. Simulation de l'effet d'une baisse des migrations vers le périurbain	18
IV. Sensibilité des projections aux hypothèses retenues	21
Annexes :	24
▪ Méthodologie	
▪ Définitions	
▪ Bibliographie	

Introduction

Cette étude est le fruit d'un partenariat entre l'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole et l'INSEE. Elle présente des projections démographiques, à l'horizon 2020, sur quatre périmètres :

- partie française de l'Aire Métropolitaine de Lille
- bassin d'habitat de Lille Métropole
- l'arrondissement de Lille
- Lille Métropole Communauté Urbaine.

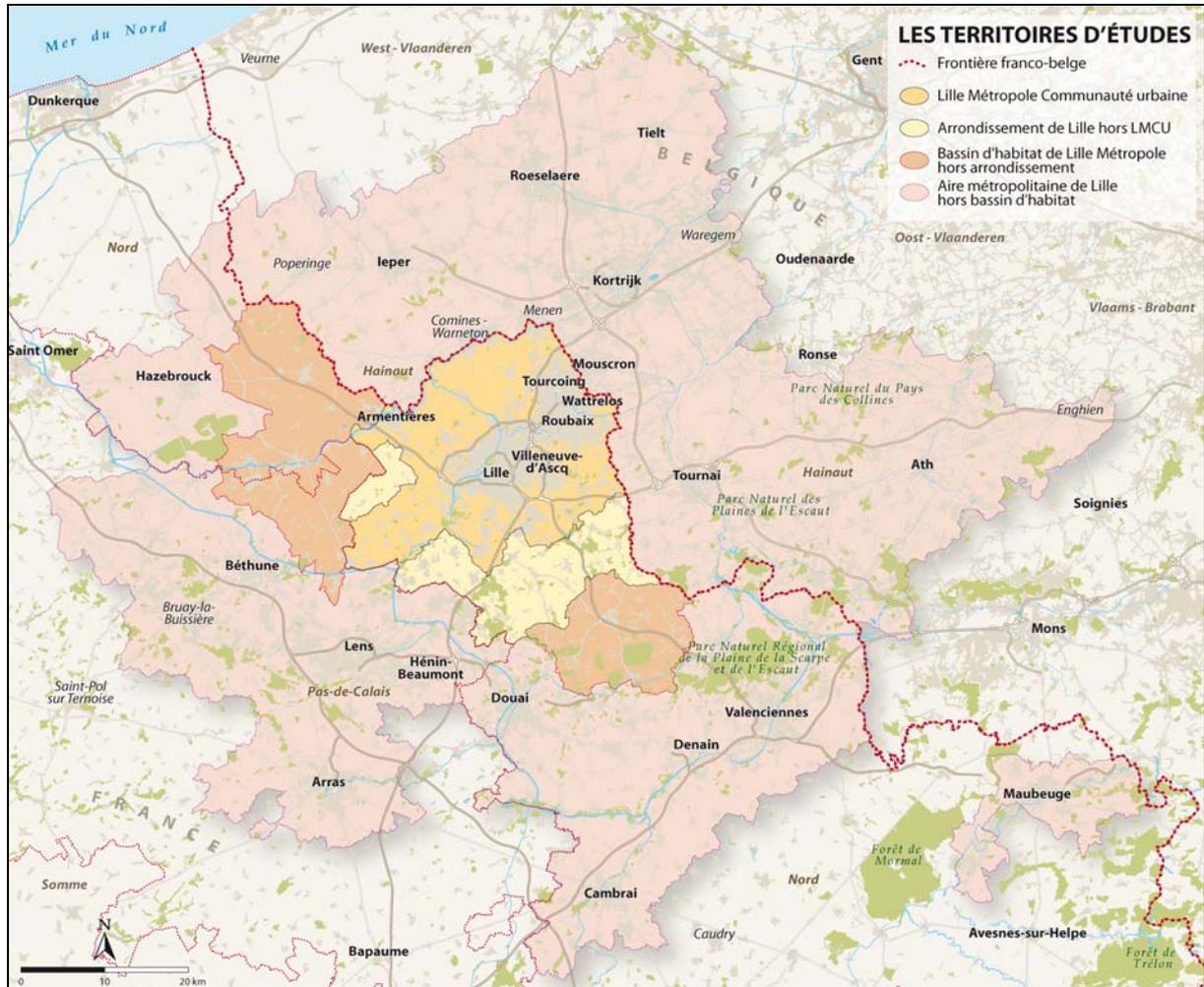
Les projections reposent sur des hypothèses purement démographiques : évolutions de la fécondité, de l'espérance de vie, du solde migratoire et des modes de cohabitation. Pour ces quatre paramètres, les hypothèses consistent à prolonger des tendances passées. Quelques variantes sont également proposées. Elles permettent de juger de la sensibilité des projections par rapport aux hypothèses, sachant par ailleurs que les dynamiques économiques et sociales peuvent s'infléchir, notamment sous l'effet des politiques publiques.

Les projections de ménages sont un outil pour la prospective sur les besoins en logements. Cependant, l'évolution projetée du nombre de ménages ne peut être interprétée directement comme un nombre de logements à construire, étant donné que les taux de logements vacants et de résidences secondaires peuvent varier et que le parc existant se restructure en partie (destruction, réaménagement de logements existants - le plus souvent « découpage » en logements plus petits, parfois réunion en logements plus vastes-, changements d'usage).

Les projections sont présentées sur la période 2005-2020. Techniquement, elles ont pour point de départ le recensement de 1999. Les premières estimations issues du recensement en cours disponibles à la date de réalisation de l'étude ont toutefois pu être prises en compte, afin d'affiner les tendances récentes. Les projections démographiques présentées dans ce document peuvent donc différer en partie des résultats publiés en mai 2008 dans les *Pages de Profils* n° 39 « *Projections de population pour le Nord-Pas-de-Calais : stabilité régionale, essor de la métropole lilloise* » et n°40 « *Projections de ménages du Nord-Pas-de-Calais : des ménages plus nombreux et plus petits sur la plupart des territoires* ». Les délais de réalisation de l'étude n'ont cependant pas permis d'intégrer les résultats définitifs et détaillés du recensement en cours.

Ce travail partenarial va être poursuivi en 2009, notamment pour préparer les hypothèses d'évolution démographiques du futur SCOT (Schéma de cohérence territoriale) de Lille Métropole. Dans ce cadre, les résultats définitifs du recensement, attendus en 2009, pourront être pris en compte et les variantes esquissées ci-dessous seront approfondies, en particulier celles qui font l'hypothèse d'échanges migratoires plus favorables à la métropole.

Carte des territoires étudiés



Source : Adulm

I. Projections de population

1. L'évolution de population attendue d'ici 2020 si les tendances se poursuivent : hausse pour la métropole lilloise, stabilité pour l'Aire Métropolitaine

Pour chacun des quatre territoires étudiés, le scénario principal des projections de population repose sur un maintien de l'indicateur conjoncturel de fécondité à son niveau observé en 1999, sur une hausse progressive de l'espérance de vie, de manière parallèle au scénario choisi au plan national en partant du niveau observé localement, et sur un maintien du solde migratoire de chaque territoire¹.

Sous ces hypothèses, la population de la métropole lilloise continuerait de s'accroître d'ici 2020, mais à un rythme ralenti, qu'il s'agisse de Lille Métropole Communauté Urbaine, de l'arrondissement ou du bassin d'habitat. La population de l'Aire Métropolitaine de Lille serait en revanche juste stable, voire en légère baisse car la population serait en diminution sur de nombreux territoires de l'ancien bassin minier et autour de Maubeuge (cf. *Projections de population pour le Nord-Pas-de-Calais : stabilité régionale, essor de la métropole lilloise*).

Des nuances apparaissent au niveau de la métropole lilloise, selon l'étendue du périmètre considéré. De 2005 à 2020, la population de Lille Métropole Communauté Urbaine s'accroîtrait de 1,8%, soit 0,12% par an tout comme celle de l'arrondissement (la population de la Communauté Urbaine représentant 92% de l'arrondissement). Au niveau du bassin d'habitat, la croissance démographique serait plus dynamique, de l'ordre de 2,3% en 15 ans, soit 0,15% par an.

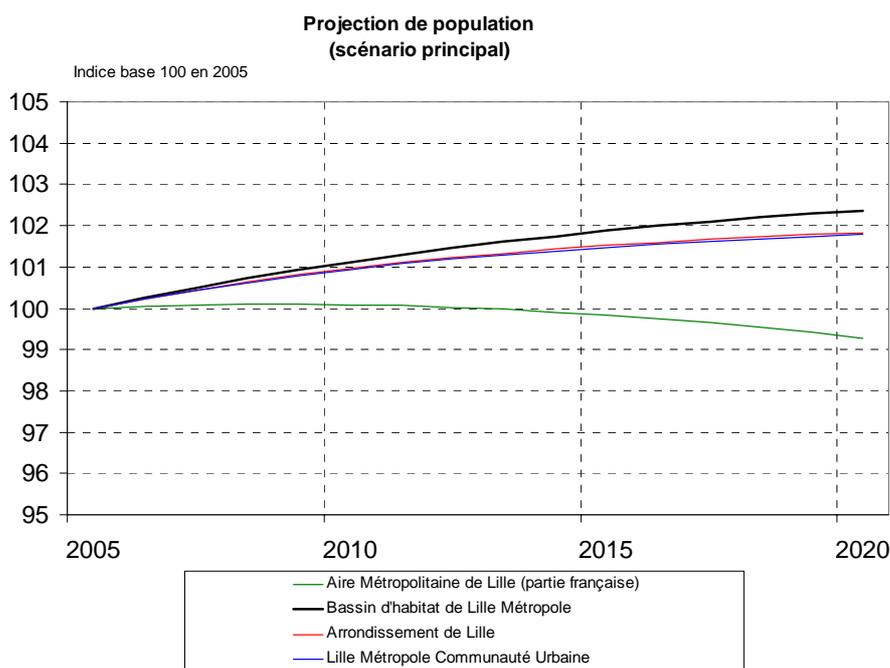
Tableau 1 : Évolutions de population projetées selon le scénario principal

	Recensement de 1999	Projections de population (scénario principal)				Evolution projetée de 2005 à 2020		
		2005	2010	2015	2020	Effectif	Taux d'évolution de 2005 à 2020 (en %)	Taux d'évolution annuel moyen (en %)
Aire Métropolitaine de Lille (partie française)	2 821 154	2 831 000	2 833 000	2 826 000	2 810 000	- 21 000	- 0,7	- 0,05
Bassin d'habitat de Lille Métropole	1 314 261	1 335 000	1 350 000	1 360 000	1 366 000	+ 31 000	+ 2,3	+ 0,15
Arrondissement de Lille Métropole	1 180 660	1 197 000	1 208 000	1 215 000	1 219 000	+ 22 000	+ 1,8	+ 0,12
Lille Métropole Communauté Urbaine	1 090 149	1 104 000	1 115 000	1 121 000	1 124 000	+ 20 000	+ 1,8	+ 0,12

Source : Insee – Omphale

¹ Cf. méthodologie en annexe.

Graphique 1 : Évolutions de population projetées selon le scénario principal



Source : Insee – Omphale

2. Plus de naissances que de décès

Les quatre territoires étudiés bénéficient d'un solde naturel largement positif : chaque année, le nombre de naissances est supérieur au nombre de décès. L'indicateur conjoncturel de fécondité, important, n'est pourtant pas exceptionnellement élevé (1,9 enfants par femme en 1999), pas plus que l'espérance de vie (Cf. tableau 3). Le dynamisme du solde naturel tient plutôt à la structure par âge de la population. La part des femmes en âge d'avoir des enfants est plutôt élevée, ce qui, à niveau de fécondité donné, engendre un nombre important de naissances. En un mot : la population de la métropole lilloise est plutôt « jeune ».

De 2005 à 2020, si le solde migratoire était nul, la population augmenterait de 10% environ sur les territoires du bassin d'habitat, de l'arrondissement et de la Communauté Urbaine, et de 6% environ sur la partie française de l'Aire Métropolitaine de Lille (Cf. tableau 2). Les différences de dynamisme du solde naturel entre territoires tiennent à la structure par âge de la population. En effet, l'indicateur de fécondité est quant à lui similaire pour les quatre territoires, et les espérances de vie sont comparables (mais plus faible pour l'Aire Métropolitaine de Lille prise dans son ensemble).

Tableau 2 : Évolution projetée de la population de 2005 à 2020 et contributions du solde naturel et du solde migratoire – scénario principal

	Evolution de population projetée de 2005 à 2020 (en %) scénario principal	Contribution du solde naturel (en points)	Contribution du solde migratoire (en points)
Aire métropolitaine de Lille (partie française)	- 0,7	+ 6,1	- 6,7
Bassin d'habitat de Lille	+ 2,3	+ 9,4	- 7,1
Arrondissement de Lille	+ 1,8	+ 10,0	- 8,2
Lille Métropole Communauté Urbaine	+ 1,8	+ 10,6	- 8,8

Source : Insee, Omphale

Tableau 3 : Indicateur conjoncturel de fécondité et espérance de vie observés en 1999

	Indicateur conjoncturel de fécondité	Espérance de vie à la naissance	
		Hommes	Femmes
Aire Métropolitaine de Lille (partie française)	1,9	71,8	81,2
Bassin d'habitat de Lille Métropole	1,9	72,8	81,5
Arrondissement de Lille	1,9	72,9	81,6
Lille Métropole Communauté Urbaine	1,9	72,9	81,6

Source : Insee, Recensement de la population, Etat-Civil

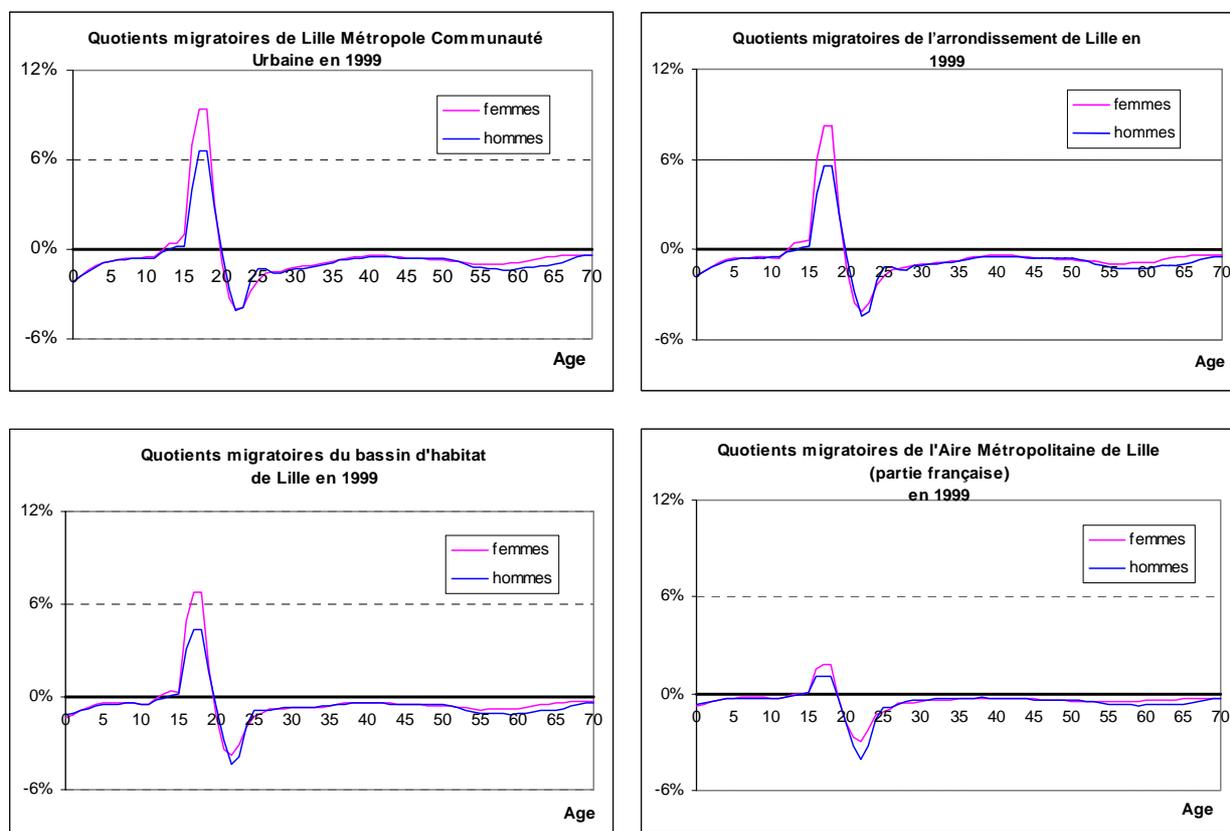
3. Le solde migratoire est négatif

Pour chacun des quatre territoires, le solde migratoire est négatif : chaque année, le nombre de personnes qui quittent le territoire est supérieur au nombre de personnes qui viennent y résider. Au jeu des migrations, on estime que l'Aire Métropolitaine perd chaque année environ 13 000 personnes, le bassin d'habitat 5 500, l'arrondissement de Lille et LMCU 6 000.

Ce bilan résulte de phénomènes distincts à différents âges. Entre 15 et 20 ans, le nombre d'arrivées est supérieur au nombre de sorties : cela traduit une attractivité vis-à-vis des étudiants ou de certains jeunes actifs. À partir de 20 ans environ, le solde est négatif : plus de départs que d'arrivées chaque année. Le phénomène est intense entre 20 et 25 ans pour Lille Métropole Communauté Urbaine, l'arrondissement, le bassin d'habitat et l'aire métropolitaine de Lille. À partir de 25-30 ans, le solde migratoire est plus ténu mais demeure négatif. Les personnes déménagent avec leurs enfants, ce qui explique que le solde migratoire soit également négatif avant 15 ans (Cf. graphiques 1 à 4).

Au niveau de l'Aire Métropolitaine, l'afflux de population âgée de 15 à 20 ans, une fois rapporté à la population, est beaucoup moins important que pour le cœur de la métropole lilloise. En effet, l'afflux de jeunes dans la métropole lilloise provient en grande partie des autres territoires composant l'Aire métropolitaine.

Graphiques 2 à 5 : Quotients migratoires estimés, par sexe et âge



Source : Insee - Omphale

Note de lecture : le quotient migratoire est défini, pour chaque genre et pour chaque âge, comme la différence entre les arrivées et les départs, rapportée à la population correspondante. Par exemple, pour les femmes de 18 ans, chaque année, le nombre d'arrivées dans LMCU excède le nombre de départs. Cet excédent représente 9% de la population féminine âgée de 18 ans.

4. Vieillessement de la population

Ni l'Aire Métropolitaine de Lille ni la métropole lilloise n'échapperont au vieillissement de la population. Le vieillissement est dû en bonne partie à un facteur structurel : la génération née pendant le baby-boom est plus nombreuse que les autres (Cf. graphique 6). La hausse de l'espérance de vie, prise comme hypothèse, contribue également au vieillissement.

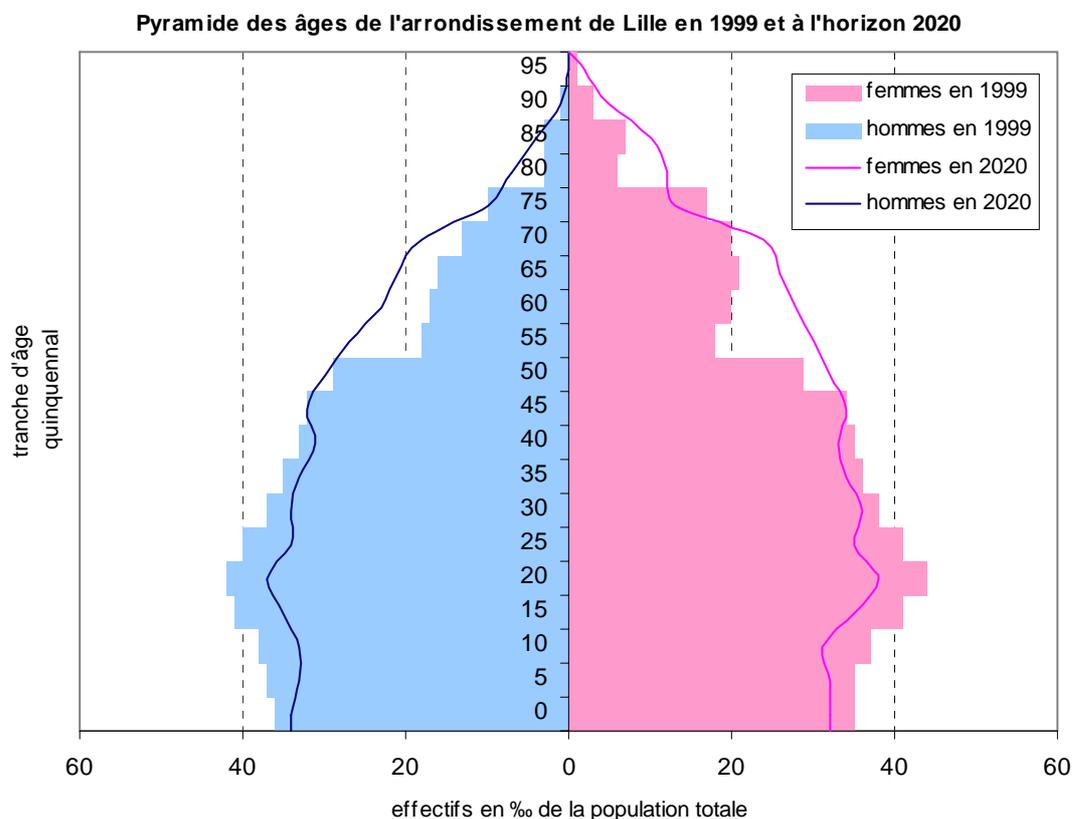
Les évolutions de population projetées par tranche d'âge au niveau de l'arrondissement de Lille permettent d'illustrer le phénomène. Selon le scénario principal retenu, le nombre de jeunes gens âgés de 0 à 19 ans baisserait de 6% de

2005 à 2020, soit 19 000 personnes en moins. Le nombre de personnes de 20 à 64 ans, ce qui correspond sommairement aux âges où le taux d'activité est significatif, resterait quasiment stable. Les plus jeunes d'entre elles, de 20 à 44 ans seraient moins nombreuses d'ici 2020 (27 000 personnes en moins, soit -6,1%), tandis les personnes de 45 à 64 ans seront plus nombreuses (29 000 personnes en plus, soit +11,3%) (Cf. graphiques 7 et 8).

Le nombre de personnes de 65 à 74 ans s'accroîtrait de 40%, soit 31 000 personnes en plus. La hausse démarrerait en 2011, date à laquelle les générations nombreuses nées à partir de 1946 atteindront l'âge de 65 ans.

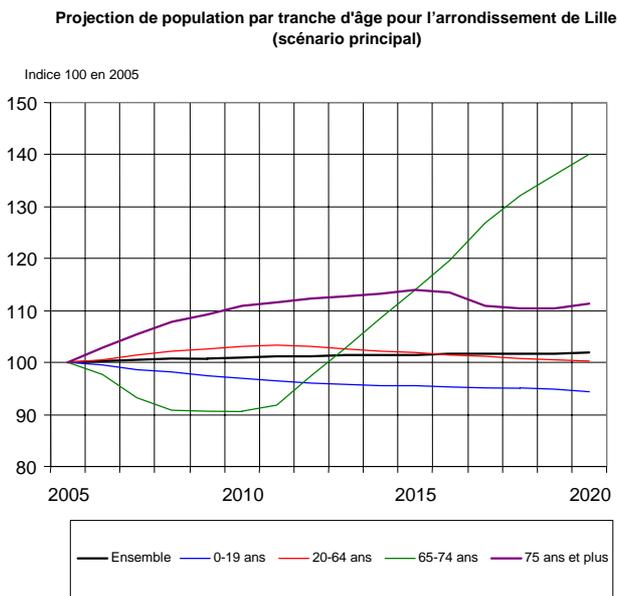
Le nombre de personnes de 75 ans et plus augmenterait de près de 11%, soit 8 000 personnes en plus. En hausse rapide jusqu'à 2015 environ, leur nombre stagnerait ensuite jusqu'à 2020 : au cours de cette période, ce sont en effet les personnes nées entre 1940 et 1945, assez peu nombreuses, qui atteindront l'âge de 75 ans.

Graphique 6 : Pyramide des âges de la population de l'arrondissement de Lille



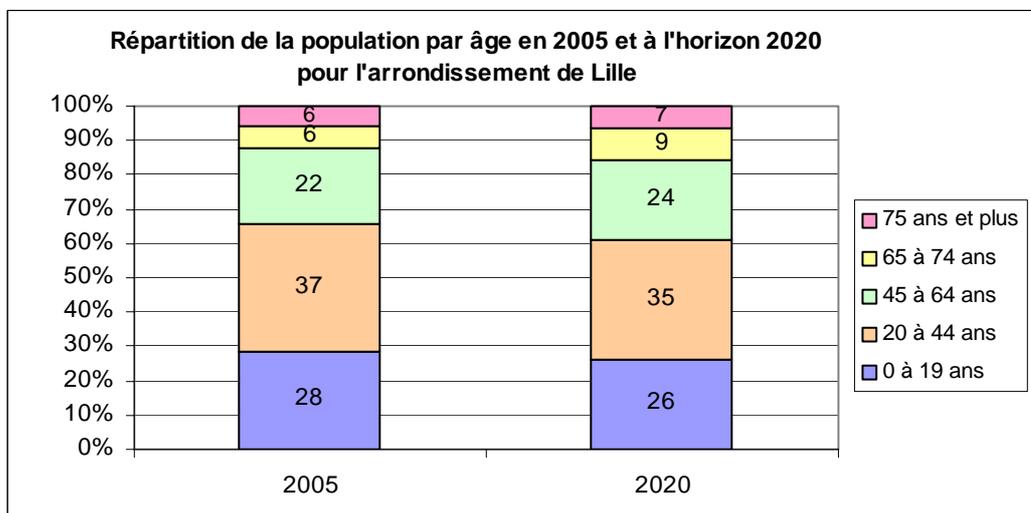
Source : Insee - Recensement de la population 1999, Omphale

Graphique 7 : Projection de population par tranche d'âge pour l'arrondissement de Lille (scénario principal)



Source : Insee - Omphale

Graphique 8 : Répartition de la population par âge – population projetée selon le scénario principal pour l'arrondissement de Lille



Source : Insee - Omphale

5. Atténuation progressive du solde naturel

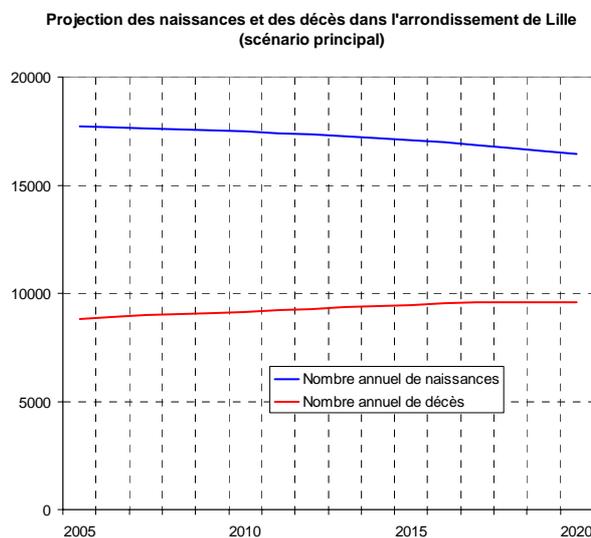
À l'horizon 2020, le solde naturel s'affaiblirait progressivement au fil du temps, en lien avec le vieillissement de la population.

D'une part, le nombre de naissances devrait diminuer au fil du temps : tout en supposant que la fécondité se maintiendra, le nombre de naissances diminuera mécaniquement du fait de la baisse du nombre de femmes en âge de procréer. Pour l'arrondissement de Lille, le nombre de naissances passerait ainsi de 17 700 par an environ en 2005 à 16 400 en 2020, soit -7%.

D'autre part, le nombre de décès devrait augmenter : tout en supposant que l'espérance de vie augmentera de manière tendancielle, le nombre de personnes ayant atteint des âges où les décès sont les plus fréquents augmentera. Le nombre de décès passerait ainsi de 8 900 en 2005 à 9 600 en 2020, soit +9%.

Le solde naturel s'amortira donc progressivement. À solde migratoire inchangé, la croissance de la population ralentirait donc au fil du temps. Par exemple, au niveau de l'arrondissement de Lille, la population s'accroîtrait à un rythme annuel moyen de 0,20% par an entre 2005 et 2010, de 0,12% par an entre 2010 et 2015, de 0,06% par an de 2015 à 2020. Le phénomène est similaire pour chacun des quatre territoires étudiés.

Graphique 9 : Projection du nombre de naissances et de décès dans l'Arrondissement de Lille Métropole – scénario principal



Source : Insee - Omphale

II. Projection du nombre de ménages

1. Le nombre de ménages augmenterait à un rythme plus rapide que la population

Le nombre de ménages serait en nette hausse de 2005 à 2020, sur tous les territoires (Cf. tableau 4). Selon le scénario principal, on compterait, d'ici 2020, 95 000 ménages en plus dans l'Aire Métropolitaine de Lille, dont 63 000 au sein du bassin d'habitat de Lille, 53 000 au sein de l'arrondissement, 48 000 au sein de Lille Métropole Communauté Urbaine.

C'est sur les territoires où le rythme de croissance de la population serait le plus fort que le rythme d'évolution du nombre de ménages serait le plus élevé : près de 12% de hausse de 2005 à 2020 pour le bassin d'habitat, près de 11% pour l'arrondissement de Lille et Lille Métropole Communauté Urbaine, entre 8 et 9% pour l'Aire Métropolitaine de Lille prise dans son ensemble (Cf. tableau 5).

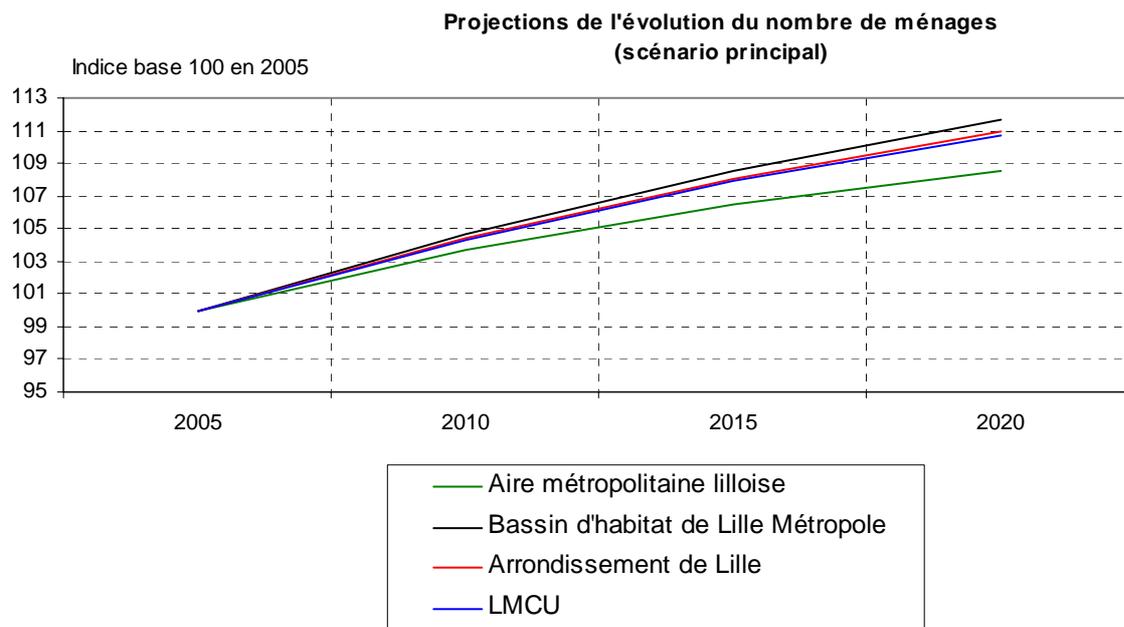
Sur tous les territoires, le rythme de croissance du nombre de ménages s'amenuiserait au fil des ans, de la même manière que le taux de croissance de la population. Par exemple, au niveau de l'arrondissement de Lille, le nombre de ménages s'accroîtrait de 4,6% entre 2005 et 2010 (soit 4 200 ménages par an), de 3,7% entre 2010 et 2015 (soit 3 600 ménages par an), et de 2,9% entre 2015 et 2020, soit 2 800 ménages par an.

Tableau 4 : Projection du nombre de ménages (scénario principal)

	Nombre de ménages					Taux d'évolution	
	Recensement de 1999	Projection de ménages (scénario principal)				Taux d'évolution projeté de 2005 à 2020 (en %)	Taux d'évolution annuel moyen (en %)
		2005	2010	2015	2020		
Aire Métropolitaine de Lille (partie française)	1 058 921	1 124 000	1 165 000	1 197 000	1 219 000	+ 8,5	+ 0,54
Bassin d'habitat de Lille Métropole	497 804	540 000	565 000	586 000	603 000	+ 11,7	+ 0,74
Arrondissement de Lille	451 869	485 000	506 000	524 000	538 000	+ 10,9	+ 0,69
LMCU	420 661	451 000	471 000	487 000	499 000	+ 10,6	+ 0,68

Source : Insee, Omphale

Graphique 10 : Projection du nombre de ménages (scénario principal)



Source : Insee, Omphale

2. La dynamique démographique et le vieillissement de la population expliquent une grande partie de l'évolution du nombre de ménages

La hausse du nombre de ménages se ferait à un rythme bien plus rapide que la hausse de la population. Deux facteurs se conjuguent pour expliquer ce phénomène.

D'une part, les générations nombreuses issues du baby-boom finissent par atteindre un âge où leurs enfants quittent leur domicile et fondent d'autres ménages. D'autre part, les projections de ménages prennent en compte l'évolution des modes de cohabitation, en prolongeant les tendances observées depuis le début des années 1990 : on vit de plus en plus fréquemment seul ou en famille monoparentale, de moins en moins souvent en couple. Les graphiques 11 à 13 explicitent la situation observée en 1999 et les hypothèses retenues à l'horizon 2020.

Chacun des deux phénomènes explique environ pour moitié la hausse du nombre de ménages. Au niveau de l'arrondissement de Lille, sur une hausse totale de 53 000 ménages de 2005 à 2020, les facteurs purement démographiques contribueraient à hauteur de 28 000 ménages supplémentaires, l'évolution des modes de vie à hauteur de 25 000.

L'effet purement démographique serait bien entendu concentré sur les classes d'âge dont les effectifs augmentent le plus, tout particulièrement les 65 ans et plus. L'effet de l'évolution des modes de vie serait quant à lui visible essentiellement pour les tranches d'âge concernées par l'évolution des modèles familiaux : entre 25 et 64 ans principalement. La population vieillissant, les personnes seules âgées de 25 à 64 ans seront plus souvent seules une fois 65 ans passés.

Tableau 5 : Évolution projetée du nombre de ménages dans l'arrondissement de Lille : décomposition entre l'effet de la structure par âge et l'effet de l'évolution des modes de cohabitation

Age de la personne de référence du ménage	Nombre de ménages en 2005 (projection)	Nombre de ménages en 2020 (projection)	Variation annuelle moyenne entre 2005 et 2020		
			Ensemble	dont : effet de l'évolution de la structure par âge	dont : effet de l'évolution des modes de cohabitation
Moins de 25 ans	31 900	28 000	-3 900	-3 078	-822
De 25 à 34 ans	89 200	88 100	-1 100	-6 570	+ 5 470
De 35 à 64 ans	253 600	278 100	+ 24 500	+ 9662	+ 14 838
65 ans et plus	110 300	143 800	+ 33 500	+ 28 292	+ 5 208
Total	485 000	538 000	+ 53 000	+ 28 455	+ 24 545

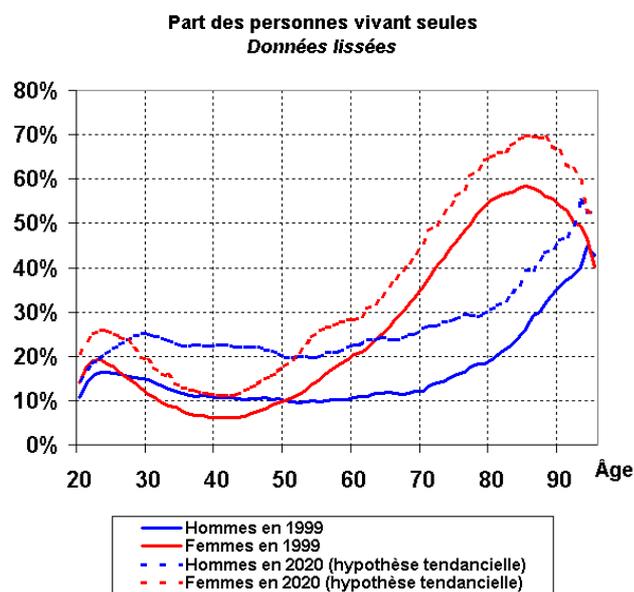
Source : Insee - Omphale

Tableau 6 : Évolution projetée du nombre de ménages : décomposition entre l'effet démographique et l'effet de l'évolution des modes de cohabitation

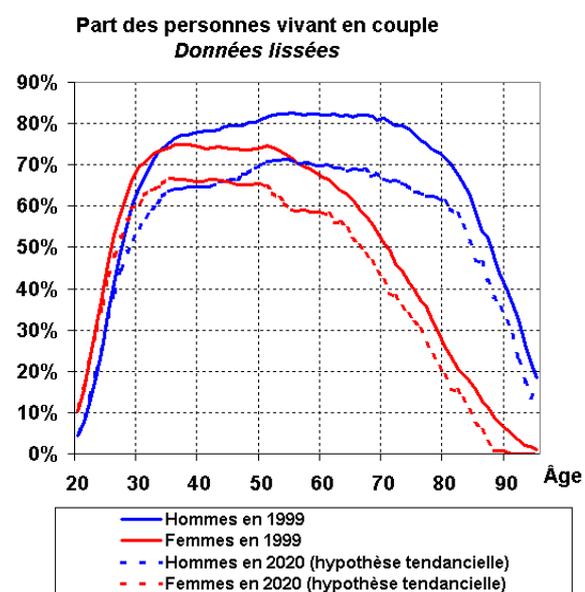
Age de la personne de référence du ménage	Nombre de ménages en 2005 (projection)	Nombre de ménages en 2020 (projection)	Variation annuelle moyenne entre 2005 et 2020		
			Ensemble	dont : effet de l'évolution de la population	dont : effet de l'évolution des modes de cohabitation
Aire Métropolitaine de Lille (partie française)	1 124 000	1 219 000	+ 95 000	+ 42 885	+ 52 893
Bassin d'habitat de Lille Métropole	540 000	603 000	+ 63 000	+ 35 287	+ 27 713
Arrondissement de Lille	485 000	538 000	+ 53 000	+ 28 455	+ 24 545
Lille Métropole Communauté Urbaine	451 000	499 000	+ 48 000	+ 24 979	+ 23 021

Source : Insee - Omphale

Graphiques 11 à 13 : Modes de cohabitation selon l'âge au recensement de 1999 et en 2020 selon l'hypothèse du scénario principal – exemple de l'arrondissement de Lille

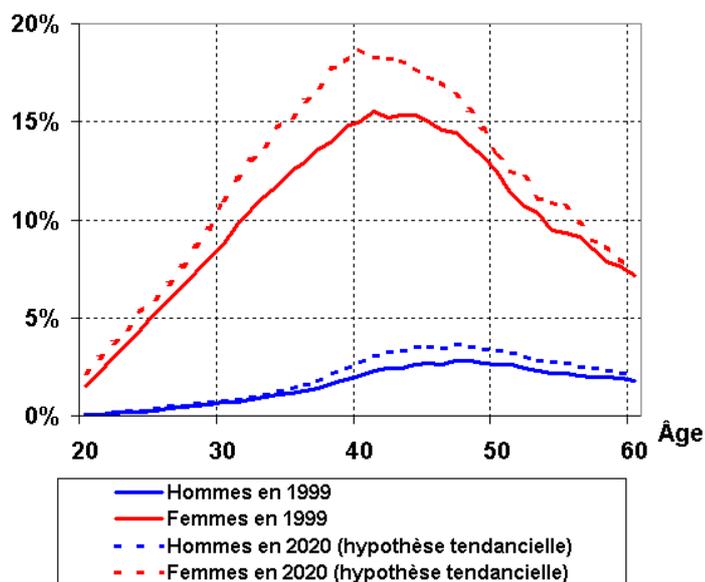


Source : Insee – Recensement de la population, Omphale



Source : Insee – Recensement de la population, Omphale

Part des personnes vivant dans une famille monoparentale
Données lissées



Source : Insee – Recensement de la population, Omphale

3. À l'avenir, plus de personnes seules et de familles monoparentales, moins de couples

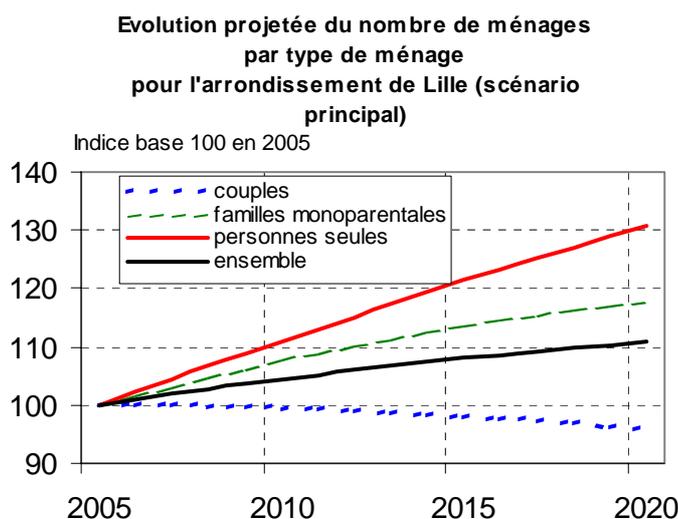
Entre 2005 et 2020, le nombre de personnes vivant seules serait en forte augmentation : 114 000 personnes de plus dans ce cas au niveau de l'Aire Métropolitaine, dont 64 000 au niveau du bassin d'habitat, 55 000 dans l'arrondissement de Lille, et 50 000 pour Lille Métropole Communauté Urbaine.

Le nombre de familles monoparentales s'accroîtrait également : 15 000 dans l'Aire Métropolitaine, 10 000 au sein du bassin d'habitat, de l'ordre de 8 000 pour l'arrondissement de Lille et Lille Métropole Communauté Urbaine.

Le nombre de couples, avec ou sans enfants, serait quant à lui en baisse, mais dans une moindre proportion.

Le modèle de la vie en couple, avec ou sans enfants, ne serait plus majoritaire. En 2005, quel que soit le territoire étudié, plus de la moitié des ménages sont constitués d'un couple. En 2020, ce ne serait plus le cas que de 45% des ménages environ (un peu plus au niveau de l'Aire Métropolitaine de Lille prise dans son ensemble). Les familles monoparentales représenteraient toujours environ 10% des ménages. Selon les territoires, 40 à 44% des logements seraient alors occupés par des personnes seules.

Graphique 14 : Évolution projetée du nombre de ménages par type de ménages, de 2005 à 2020, pour l'arrondissement de Lille (scénario principal)



Source : Insee – Omphale

Tableau 7 : Répartition des ménages par mode de cohabitation en 2005 et en 2020 (projection de ménages – scénario principal)

	2005					2020				
	Couples	Familles monoparentales	Personnes seules	Autres*	Ensemble	Couples	Familles monoparentales	Personnes seules	Autres*	Ensemble
Aire métropolitaine de Lille (partie française)										
Effectifs	630 000	105 000	368 000	21 000	1 124 000	595 000	120 000	482 000	22 000	1 219 000
Répartition (en %)	56,0	9,4	32,7	1,9	100,0	48,8	9,9	39,5	1,8	100,0
Bassin d'habitat de Lille Métropole										
Effectifs	282 000	49 000	197 000	11 000	539 000	272 000	59 000	261 000	12 000	604 000
Répartition (en %)	52,3	9,1	36,5	2,0	100,0	45,1	9,7	43,3	1,9	100,0
Arrondissement de Lille										
Effectifs	252 000	46 000	176 000	10 000	484 000	242 000	54 000	231 000	11 000	538 000
Répartition (en %)	52,0	9,5	36,4	2,1	100,0	45,0	10,1	42,9	2,0	100,0
Lille Métropole Communauté Urbaine										
Effectifs	229 000	43 000	169 000	10 000	451 000	219 000	51 000	219 000	10 000	499 000
Répartition (en %)	50,8	9,6	37,5	2,1	100,0	43,8	10,3	43,9	2,1	100,0
* personnes vivant hors famille dans un ménage de plusieurs personnes										

Source : Insee - Omphale

III. Simulation de l'effet d'une baisse des migrations vers le périurbain

Il est possible, en calibrant différemment les hypothèses faites sur le solde migratoire, de simuler l'effet d'une réduction des migrations vers les zones périurbaines hors LMCU ou hors de l'arrondissement de Lille, sur les effectifs de population et de ménages. Cette réduction des migrations pourrait résulter d'une politique de limitation de l'étalement urbain, c'est-à-dire de construction plus importante sur le territoire de l'arrondissement de Lille et de Lille Métropole Communauté Urbaine.

En modifiant les hypothèses de solde migratoire de Lille Métropole Communauté Urbaine de telle sorte qu'il corresponde à environ 30% de sorties en moins de personnes de 20 à 86 ans et d'enfants âgés de moins de 13 ans du territoire de LMCU vers le reste de l'arrondissement, l'évolution de population de la Communauté Urbaine est rehaussée sensiblement : 33 000 personnes de plus en 2020 qu'en 2005, au lieu de 20 000 personnes supplémentaires selon le scénario principal. Cela correspondrait à 54 000 ménages supplémentaires dans la Communauté Urbaine, au lieu de 48 000 selon le scénario principal.

Le même exercice, réalisé pour l'arrondissement de Lille et en considérant les sorties vers le reste du bassin d'habitat, conduit également à rehausser la population de l'arrondissement de 13 000 personnes et le nombre de ménages de 6 000 d'ici à 2020.

L'hypothèse d'une réduction des échanges migratoires avec l'extérieur de l'aire métropolitaine n'a pas été abordée dans cette étude, sinon dans l'approche globale du paragraphe suivant. Cette hypothèse qui se reliait à un regain de l'attractivité du territoire métropolitain intéresse l'Agence de Développement et d'Urbanisme pour la préparation du SCOT. Elle sera intégrée aux réflexions de 2009.

Tableau 8 : Projections de population et de ménages dans le cas d'une baisse de 30% des migrations résidentielles vers le périurbain

		Évolution projetée de la population 2005-2020		Évolution projetée du nombre de ménages 2005-2020	
		Effectif	Évolution (en %)	Effectif	Évolution (en %)
Arrondissement de Lille	Scénario principal	+22 000	+1,8%	+53 000	+10,9%
	Variante	+35 000	+2,9%	+59 000	+12,2%
Lille Métropole Communauté Urbaine	Scénario principal	+20 000	+1,8%	+48 000	+10,7%
	Variante	+33 000	+3,0%	+54 000	+12,0%

Source : Insee - Recensement de la population, Omphale

Une estimation des flux migratoires entre territoires

L'ordre de grandeur des flux de départs des centres vers les espaces périurbains est estimé à partir du recensement de la population. L'information la plus récente remonte au recensement de 1999 (les données du nouveau recensement seront disponibles courant 2009).

Le questionnaire du recensement de 1999 comprenait une question portant sur le lieu de résidence en 1990 (date du précédent recensement). Cela permet de mesurer des flux apparents d'une zone à l'autre, entre deux situations données, en 1990 puis en 1999. L'estimation se limite aux mouvements observés au sein de la France métropolitaine (les flux vers la Belgique, notamment, ne peuvent être connus au moyen du recensement français).

Tableau 9 : Matrice des flux entre les recensements de 1990 et 1999

Destination Origine	LMCU	Arrondissement hors LMCU	Bassin hors arrondissement	AML hors bassin d'habitat	Nord-Pas- de-Calais, hors AML	France métropolitaine, hors Nord-Pas-de- Calais
LMCU	941 296	16 431	14 975	24 939	15 992	95 092
Arrondissement hors LMCU	8 698	65 972	1 562	4 374	1 013	5 062
Bassin hors arrondissement	7 749	846	104 583	8 200	1 962	5 750
AML hors bassin	30 586	3 362	6 939	1 368 666	43 551	99 007
Nord-Pas-de- Calais hors AML	22 045	866	1 947	39 753	1 059 110	76 088
France métropolitaine hors Nord-Pas- de-Calais	60 929	2 612	3 012	51 438	44 608	

Source : Insee, Recensement de la population 1999

Note de lecture (case grisée) : 16 431 personnes vivent dans l'arrondissement de Lille hors LMCU en 1999 et ont déclaré qu'ils vivaient dans LMCU 9 ans plus tôt.

Précision : il n'est pas possible d'estimer les flux vers l'étranger au moyen du recensement français ; symétriquement, on ne prend pas en compte les flux de l'étranger vers la France.

Toutefois, le recensement ne permet pas de mesurer directement des flux de sorties et d'entrées annuels d'un territoire à un autre : il ne retrace pas les déménagements multiples entre 1990 et 1999. Partant des résultats du recensement, le taux annuel de sortie de LMCU vers le reste de la France métropolitaine est estimé en utilisant la méthodologie développée par D. Courgeau (cf. bibliographie). L'estimation est de 32 départs chaque année pour 1 000 habitants présents.

Toutefois, cette méthode ne permet pas de mesurer le nombre annuel de sorties vers le reste de l'arrondissement. On se contente donc d'un ordre de grandeur : les flux apparents entre 1990 et 1999 entre LMCU et le reste de l'arrondissement représentant environ 10% des flux apparents, on utilise ce ratio, appliqué au taux de sortie. Le flux annuel moyen de LMCU vers

le reste de l'arrondissement serait ainsi de 3,2 pour 1 000 habitants, sur la base des comportements observés au cours des années 1990.

En se restreignant aux personnes de 20 à 86 ans, ainsi qu'aux enfants âgés de moins de 13 ans, une réduction de 30 % des départs de LMCU vers le reste de l'arrondissement correspondrait à environ 900 personnes par an. La simulation consiste ensuite à prendre en compte une diminution des sorties de LMCU vers le reste de l'arrondissement, progressivement de 2008 à 2013.

L'estimation des départs de l'arrondissement vers le reste du bassin d'habitat donne un résultat similaire. Une diminution du nombre de sorties de 30% correspond environ à 900 sorties en moins chaque année.

IV. Sensibilité des projections aux hypothèses retenues

1. Projections de population

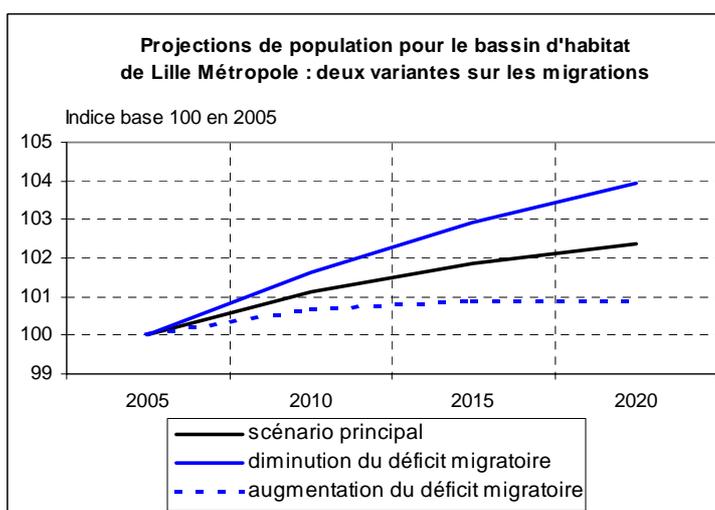
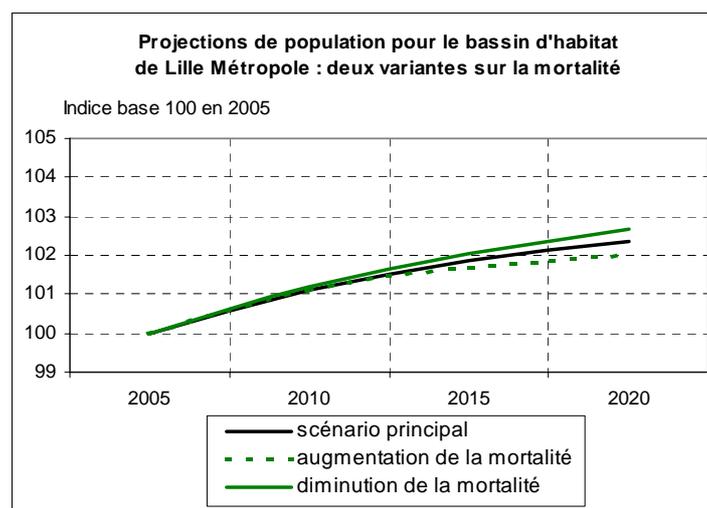
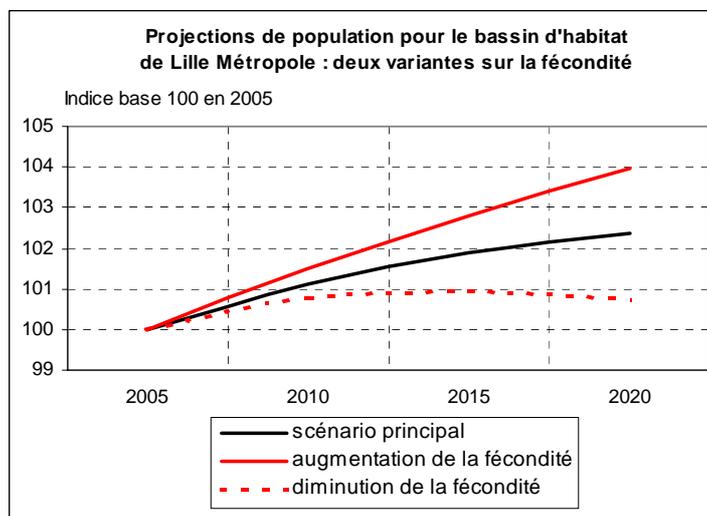
Le résultat des projections de population peut varier sensiblement en fonction des hypothèses retenues pour la fécondité, le solde migratoire et l'espérance de vie. Il est utile de tester des hypothèses différentes afin de juger de la robustesse des projections. Cela revient à simuler l'impact de changements de comportements ou d'une évolution non tendancielle de la mortalité, sur l'évolution de la population. Les résultats sont exposés dans le cas du bassin d'habitat, les fourchettes d'évolution étant similaires à tous les niveaux géographiques pour des variantes de même ampleur.

Une première variante consiste à faire varier l'indicateur de fécondité. Au lieu de supposer que la fécondité reste stable au niveau de 1,9 enfant par femme comme dans le scénario principal, on suppose qu'elle s'accroît ou diminue progressivement de 0,2 points de 1999 à 2015 puis qu'elle reste constante. Les hypothèses sur l'espérance de vie et les migrations sont quant à elles inchangées. Selon ces hypothèses, la population du bassin d'habitat pourrait s'accroître de 4% ou de 1%, soit 53 000 ou 10 000 habitants en plus par rapport à 2005 (graphique 15).

Les hypothèses alternatives sur l'évolution de la mortalité consistent à supposer que, de 2005 à 2020, l'espérance de vie s'accroît de 5,2 ans pour les hommes et 4,0 ans pour les femmes selon un scénario de mortalité faible, de 3,6 ans pour les hommes et 2,3 ans pour les femmes selon un scénario de mortalité forte (au lieu de 4,5 ans et 3,2 ans respectivement selon le scénario principal). Les évolutions de population sont alors modifiées, mais la fourchette est plus réduite que dans le cas d'une variation de la fécondité : 36 000 ou 26 000 habitants en plus par rapport à 2005.

Une variation du solde migratoire dans sa totalité, sans distinction entre migrations proches et plus lointaines comme cela a été fait ci-dessus, peut également se produire. L'hypothèse retenue pour le scénario principal est que le solde migratoire du bassin d'habitat se maintient aux alentours de -6 000 personnes par an sur la période 1999-2020. Si l'on rehausse les quotients migratoires de 0,1%, le déficit migratoire devient moins défavorable, d'environ -5 000 personnes par an. La population augmenterait alors de 4%. Si, au contraire, l'on abaisse les quotients migratoires de 0,1%, le déficit migratoire se creuse, atteignant environ -7 000 à -7 500 personnes par an sur la période 1999-2020. Dans ce cas, la population n'augmenterait plus que de 1%.

Graphiques 15 à 17 : Projections de population pour le bassin d'habitat de Lille Métropole - variantes sur les hypothèses



Source : Insee, Omphale

2. Projections de ménages

Les projections de ménages sont réalisées en partant des scénarios principaux des projections de population. Les hypothèses sur l'évolution des modes de cohabitation (fréquence accrue des personnes seules et des familles monoparentales, fréquence moins élevée des couples au fil du temps) peuvent être modulées. Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus selon que l'on considère que les modes de cohabitation continueraient d'évoluer selon la tendance observée de 1990 à 2005 (scénario intermédiaire), qu'ils évolueraient plutôt selon la tendance observée dans les années 1990 (scénario bas) ou qu'ils évolueraient plutôt selon la tendance observée entre 1999 et 2005 (scénario haut).

Tableau 10 : Projections de ménages - variantes sur le rythme d'évolution des modes de cohabitation (sur la base des scénarios principaux de projections de population)

Territoire	Scénario	Evolution projetée du nombre de ménages de 2005 à 2020		Taille des ménages (projection)	
		En nombre de ménages	En taux d'évolution (%)	En 2005	en 2020
Aire Métropolitaine de Lille	Scénario intermédiaire	95 400	8,5	2,47	2,26
	Scénario haut	104 200	9,3	2,47	2,25
	Scénario bas	91 700	8,2	2,47	2,27
Bassin d'habitat de Lille	Scénario intermédiaire	63 300	11,7	2,42	2,22
	Scénario haut	67 700	12,5	2,42	2,20
	Scénario bas	61 600	11,4	2,42	2,22
Arrondissement de Lille	Scénario intermédiaire	53 000	10,9	2,41	2,22
	Scénario haut	56 900	11,7	2,41	2,20
	Scénario bas	51 300	10,6	2,41	2,22
Lille Métropole Communauté Urbaine	Scénario intermédiaire	48 200	10,7	2,39	2,20
	Scénario haut	51 800	11,5	2,39	2,18
	Scénario bas	46 800	10,4	2,39	2,21

Source : Insee - Omphale

Par ailleurs, en partant d'autres scénarios de projection de population (variantes hautes ou basses), les projections de ménages pourraient également différer. A l'horizon 2020, une évolution de la fécondité ne joue pas sur le nombre de ménages. En revanche, l'évolution des soldes migratoires peut avoir une influence non négligeable.

ANNEXES

Annexe 1 : Méthodologie

Une projection démographique consiste à simuler l'évolution de la population et des ménages en partant d'une pyramide des âges observée et en faisant des hypothèses sur l'évolution de la fécondité, de l'espérance de vie, du solde migratoire et des modes de cohabitation. Une projection n'est pas une prévision : aucune probabilité de réalisation ne lui est associée.

En particulier, une projection démographique ne modélise pas l'effet des évolutions économiques (implantation d'un grand établissement sur un territoire...), des décisions de politiques publiques (aménagement du territoire).

1/ Projections de population

Elles consistent à faire évoluer la pyramide des âges selon des hypothèses d'évolution de la fécondité, de la mortalité et des migrations. Le scénario principal repose sur les hypothèses suivantes :

- Maintien de l'indicateur conjoncturel de fécondité,
- Hausse de l'espérance de vie parallèlement aux hypothèses centrales nationales,
- Maintien du solde migratoire.

Les projections de population des 4 territoires ont pour point de départ les populations au 1^{er} janvier 1999 et intègrent les données sur la fécondité, la mortalité et les migrations de 1990 à 1999. Les profils migratoires ont été adaptés pour prendre en compte les estimations de population issues du nouveau recensement disponibles à la date de réalisation de l'étude. Les résultats peuvent donc différer des projections démographiques publiées en mai 2008 (Cf. bibliographie).

2/ Projections de ménages

Le recensement de la population permet de mesurer la répartition de la population selon les modes de cohabitation : personnes seules, personnes vivant en couple, parent de famille monoparentale, autres modes de cohabitation, personne vivant avec d'autres sans lien familial ou personne vivant dans des collectivités.

La fréquence de ces modes de cohabitation est prolongée en se fondant sur les tendances observées de 1990 à 2005 : hausse de la part des personnes seules et de la part des personnes à la tête d'une famille monoparentale, baisse de la part des personnes vivant en couple notamment. Partant d'une projection de la population, les hypothèses faites sur la répartition par mode de cohabitation permettent alors de projeter le nombre de ménages, par type de ménage.

La part des personnes vivant seules et la part des personnes vivant en couple ont été ajustées de telle sorte que les projections soient les plus conformes possibles aux premières estimations du recensement.

3/ Hypothèses retenues pour les scénarios principaux et les variantes :

- Projections de population :

Pour chaque territoire, les hypothèses retenues pour le scénario principal sont les suivantes :

- Maintien de l'indicateur conjoncturel de fécondité à 1,9 enfant par femme.
- Hausse de l'espérance de vie parallèlement aux hypothèses centrales nationales (hausse de 4,5 années pour les hommes et de 3,2 à 3,3 ans pour les femmes, entre 2005 et 2020).
- Maintien du quotient migratoire réajusté en fonction des premières estimations du nouveau recensement. Le réajustement a été effectué sur les 15-35 ans, classe d'âge où les mouvements migratoires sont très importants.

Le tableau suivant récapitule pour les 8 autres types de scénarios les variantes faites sur les hypothèses de fécondité, mortalité et migration.

Scénario	Hypothèse modifiée
Augmentation de la fécondité	Augmentation progressive de l'ICF pour qu'il s'accroisse de 0,2 point d'ici 2015 (2,1 enfant par femme) puis se maintienne constant
Diminution de la fécondité	Diminution progressive de l'ICF pour qu'il diminue de 0,2 point d'ici 2015 (1,7 enfant par femme) puis se maintienne constant
Hausse de l'espérance de vie plus forte	De 1999 à 2020, l'espérance de vie des hommes s'accroît de 5,1 ans pour les hommes et de 4,0 ans pour les femmes (respectivement 5,2 ans et 4,0 ans pour le bassin d'habitat et l'Aire Métropolitaine).
Hausse de l'espérance de vie moins forte	De 1999 à 2020, l'espérance de vie des hommes s'accroît de 3,5 ans et celle des femmes de 2,3 ans (respectivement 3,6 ans et 2,3 ans pour le bassin d'habitat ; 3,7 ans et 2,4 ans pour l'Aire Métropolitaine).
Diminution du déficit migratoire	Pour l'Aire Métropolitaine de Lille : le solde migratoire est de -10 200 personnes environ chaque année au lieu de -13 000 pour le scénario principal.

	Pour le bassin d'habitat de Lille : le solde migratoire est de -5 000 personnes environ chaque année au lieu de -6 000 pour le scénario principal.
Accroissement du déficit migratoire	Pour l'Aire Métropolitaine de Lille : le solde migratoire est de -15 500 environ chaque année au lieu de -13 000 pour le scénario principal. Pour le bassin d'habitat de Lille : le solde migratoire est de -7 500 environ chaque année au lieu de -6 000 pour le scénario principal.
« 30% de sorties en moins »	Pour l'arrondissement de Lille : le solde migratoire est rehaussé de 900 personnes chaque année environ, progressivement de 2008 à 2013. Pour Lille Métropole Communauté Urbaine : le solde migratoire est rehaussé de 900 personnes par an environ, progressivement de 2008 à 2013.

- Projections de ménages :

Partant d'un scénario de projection de population, trois scénarios de projection de ménages sont définis. Les hypothèses sont les suivantes :

- Dans le scénario principal (intermédiaire), l'évolution des modes de cohabitation est prolongée selon la tendance moyenne observée entre 1990 et 2005 au plan national.
- Dans le scénario haut, l'évolution des modes de cohabitation est prolongée selon la tendance moyenne observée entre 1999 et 2005 au plan national.
- Dans le scénario bas, l'évolution des modes de cohabitation est prolongée selon la tendance moyenne observée entre 1990 et 1999 au plan national.

Annexe 2: Définitions

Espérance de vie (ESV) : c'est la durée de vie moyenne d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année.

Indicateur conjoncturel de fécondité (ICF) : il représente le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

Ménage : un ménage désigne l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être composé d'une seule personne.

Quotient migratoire : le quotient migratoire est le rapport, pour un sexe et un âge donné, entre les migrations nettes d'un territoire (entrées - sorties) et l'effectif moyen de ce territoire au cours de l'année.

Solde migratoire : c'est la différence entre le nombre de personnes entrées sur le territoire et le nombre de personnes sorties au cours de l'année.

Annexe 3: Bibliographie

Des ménages toujours plus petits - Projections de ménages pour la France métropolitaine à l'horizon 2030 - Insee Première n°1106, octobre 2006

Estimation des flux internes de la période 1990-1999 et comparaison avec celles des périodes antérieures - D. Courgeau, E. Lelièvre - Ined, Population, volume 59 n°5, septembre-octobre 2004

Les projections régionales de population 2005-2030 Concentration au Sud et à l'Ouest et intensité variable du vieillissement : le double impact des échanges migratoires - Economie et statistiques n°408-409, mai 2008

Projections de population 2005-2050 pour la France métropolitaine - Insee Résultats n°57 société, septembre 2006

Projections de ménages du Nord-Pas-de-Calais : des ménages plus nombreux et plus petits sur la plupart des territoires - Insee Nord-Pas-de-Calais - Pages de Profils n°40, mai 2008

Projections de ménages pour la France métropolitaine à l'horizon 2030 – Insee, document de travail n°F0605 : méthode et résultats, octobre 2006

Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050 : la population continue de croître et le vieillissement se poursuit - Insee Première n°1089, juillet 2006

Projections de population pour le Nord-Pas-de-Calais : stabilité régionale, essor de la métropole lilloise - Insee Nord-Pas-de-Calais - Pages de Profils n°39, mai 2008

Projections régionales de population à l'horizon 2030 - Fortes croissances au Sud et à l'Ouest - Insee Première n°1111, décembre 2006