

La population des métropoles régionales en France. L'exemple de Lyon

CORRIGÉ

1) Comparez l'évolution de la structure par âge et par sexe de la population de l'agglomération de Lyon entre 1990 et 2018 à celle de la population de France métropolitaine (figure 1). Quels facteurs pourraient expliquer les particularités de l'évolution de la population de l'agglomération de Lyon ?

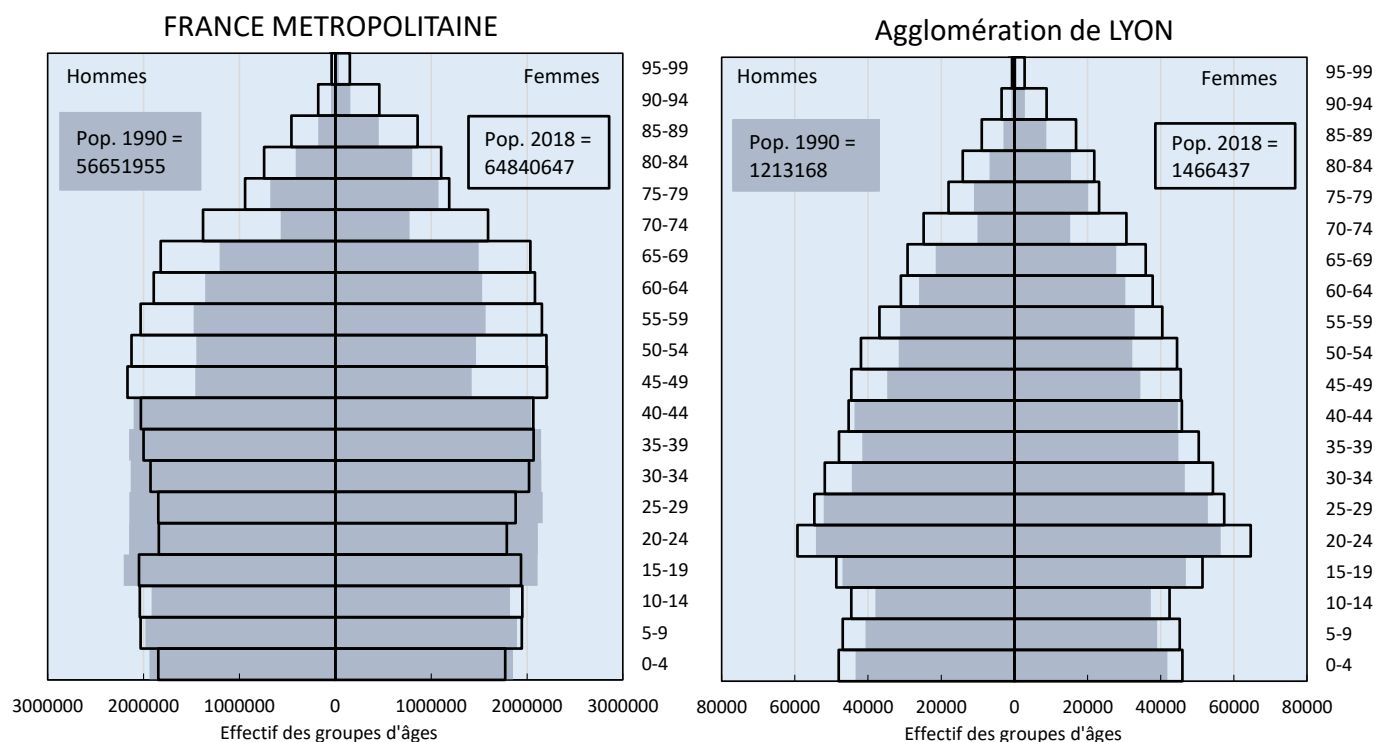
Au sein de l'agglomération lyonnaise, on peut distinguer son hyper-centre (les communes de Lyon et Villeurbanne) de sa périphérie (banlieue) (carte 1).

2) Complétez le tableau 1 et tracez sur la figure 2 la pyramide des âges en 2018 de la population de la banlieue de l'agglomération de Lyon.

3) Comparez l'évolution de la structure par âge et par sexe de la population de l'hyper-centre de l'agglomération de Lyon (Lyon-Villeurbanne) entre 1990 et 2018 à celle de la banlieue (agglomération sans Lyon-Villeurbanne). Quels facteurs pourraient expliquer les différences entre ces deux sous-ensembles démographiques (hyper-centre vs. Banlieue) ?

Q1) Comparez l'évolution de la structure par âge et par sexe de la population de l'agglomération de Lyon entre 1990 et 2018 à celle de la population de France métropolitaine (figure 1). Quels facteurs pourraient expliquer les particularités de l'évolution de la population de l'agglomération de Lyon ?

Figure 1. Pyramides des âges de l'agglomération de Lyon et de la France métropolitaine en 1990 et 2018



J.-F. Léger, Commission SEPAL n°1 : Une agglomération accueillante, solidaire, favorable à la qualité de vie, 25/11/2022.

Commentaires :

La population de France métropolitaine a gagné 8,1 millions d'habitants entre 1990 et 2018 (de 56,7 à 64,8 millions), soit une croissance de 14,2 % en presque trente ans. Ce gain démographique a été exclusivement assuré par le vieillissement des personnes âgées de moins de 45 ans en 1990, qui appartiennent aux générations 1945-1989. Aujourd'hui âgées de 45 ans et plus, ces générations qui correspondent pour la plupart aux générations du baby-boom (de la fin des années 1940 au tout début des années 1970) sont bien plus nombreuses que celles qui avaient 45 ans et plus en 1990. De ce fait, tandis que l'effectif de personnes âgées de moins de 45 ans a diminué entre 1990 et 2018, celui des personnes âgées de 45 ans et plus a augmenté. Ce phénomène explique le vieillissement considérable de la population de France métropolitaine au cours des trente dernières années.

L'évolution démographique de l'agglomération de Lyon est bien différente. L'augmentation relative du nombre d'habitants a été plus importante (+21 %), ce qui s'est traduit par un gain de 253 mille habitants en vingt-huit ans (de 1,213 à 1,466 million). Contrairement à la population de la France métropolitaine, cette augmentation de la population lyonnaise s'est faite sans déformation de la pyramide des âges : en 2018, la structure par âge et par sexe est quasiment la même que celle de l'année 1990. Tous les groupes d'âges ont gagné des habitants.

En plus des effets du vieillissement de la population (translation d'une partie des personnes âgées de moins de 45 ans en 1990 vers les plus de 45 ans en 2018), l'agglomération de Lyon bénéficie de l'attractivité de sa ville centre qui repose sur deux rentes démographiques : la présence de nombreux établissements d'enseignement supérieur et un important et très diversifié bassin d'emploi, en particulier pour les diplômés de l'enseignements supérieur. Certes, une partie des jeunes adultes qui arrivent pour leurs études ou un emploi quittent par la suite l'agglomération pour s'installer plus loin du centre, en milieu péri-urbain ou rural. Toutefois, une partie des arrivants reste au sein de l'agglomération : les jeunes s'installent certes assez souvent dans l'hyper centre mais déménagent ensuite vers la périphérie tout en restant au sein de l'agglomération, dans une des nombreuses communes de la banlieue lyonnaise.

Q2) Complétez le tableau 1 et tracez sur la figure 2 la pyramide des âges en 2018 de la population de la banlieue de l'agglomération de Lyon (agglomération sans Lyon-Villeurbanne).

Tableau 1. Composition par sexe et groupe d'âges de la population de la banlieue de l'agglomération de Lyon (Agglomération sans Lyon-Villeurbanne) en 2018

Groupe d'âges	Hommes	Femmes	Effectif total	% Hommes	% Femmes	Rapport de masculinité
0-14 ans	85 719	81 700	167 419	51,2%	48,8%	105,1
15-29 ans	71 186	72 045	143 231	49,7%	50,3%	98,8
30-44 ans	73 258	78 415	151 673	48,3%	51,7%	93,4
45-59 ans	73 637	77 758	151 395	48,6%	51,4%	94,7
60-74 ans	52 221	61 800	114 021	45,8%	54,2%	84,5
75-89 ans	25 253	35 754	61 007	41,4%	58,6%	70,6
90-104 ans	2 174	6 116	8 290	26,2%	73,8%	35,5
Total	383 448	413 589	797 037	48,1%	51,9%	92,7

Source : Insee, recensement de population 2018

Détail des calculs :

0-14 ans

$$\% \text{ Femmes} = \frac{100}{(100 + RM)} = \frac{100}{(100 + 105,1)} = 0,488 = 48,8\%$$

$$\% \text{ Hommes} = 1 - \% \text{ Femmes} = 1 - 0,488 = 0,512 = 51,2\%$$

$$\text{Nb Hommes} = \text{Effectif Total} \times \% \text{ Hommes} = 167 419 \times \frac{51,2}{100} = 85 719$$

$$\text{Nb Femmes} = \text{Effectif Total} - \text{Nb Hommes} = 167 419 - 85 719 = 81 700$$

15-29 ans

$$\% \text{ Femmes} = 1 - \% \text{ Hommes} = 1 - 0,497 = 0,503 = 50,3\%$$

$$RM = 100 \times \frac{\% \text{ Hommes}}{\% \text{ Femmes}} = 100 \times \frac{49,7}{50,3} = 98,8$$

$$\text{Effectif Total} = \frac{\text{Nb Hommes}}{\% \text{ Hommes}} = \frac{71 186}{0,497} = 143 231$$

$$\text{Nb Femmes} = \text{Effectif Total} - \text{Nb Hommes} = 143 231 - 71 186 = 72 045$$

30-44 ans

$$\% \text{ Femmes} = 1 - \% \text{ Hommes} = 1 - 0,483 = 0,517 = 51,7\%$$

$$RM = 100 \times \frac{\% \text{ Hommes}}{\% \text{ Femmes}} = 100 \times \frac{48,3}{51,7} = 93,4$$

$$\text{Effectif Total} = \frac{\text{Nb Femmes}}{\% \text{ Femmes}} = \frac{78 415}{0,517} = 151 673$$

$$\text{Nb Hommes} = \text{Effectif Total} - \text{Nb Femmes} = 151 673 - 78 415 = 73 258$$

45-59 ans

$$\% \text{ Femmes} = \frac{100}{(100 + RM)} = \frac{100}{(100 + 94,7)} = 0,514 = 51,4\%$$

$$\% \text{ Hommes} = 1 - \% \text{ Femmes} = 1 - 0,514 = 0,486 = 48,6\%$$

$$\text{Effectif Total} = \frac{\text{Nb Hommes}}{\% \text{ Hommes}} = \frac{73\,637}{0,486} = 151\,395$$

$$\text{Nb Femmes} = \text{Effectif Total} - \text{Nb Hommes} = 151\,395 - 73\,637 = 77\,758$$

60-74 ans

$$\% \text{ Femmes} = \frac{100}{(100 + RM)} = \frac{100}{(100 + 84,5)} = 0,542 = 54,2\%$$

$$\% \text{ Hommes} = 1 - \% \text{ Femmes} = 1 - 0,542 = 0,458 = 45,8\%$$

$$\text{Effectif Total} = \frac{\text{Nb Femmes}}{\% \text{ Femmes}} = \frac{61\,800}{0,542} = 114\,022$$

$$\text{Nb Hommes} = \text{Effectif Total} - \text{Nb Femmes} = 114\,022 - 61\,800 = 52\,221$$

75-89 ans

$$\text{Nb Hommes} = \text{Effectif Total} - \text{Nb Femmes} = 61\,007 - 35\,754 = 25\,253$$

$$\% \text{ Hommes} = \frac{\text{Nb Hommes}}{\text{Effectif Total}} = \frac{25\,253}{61\,007} = 0,414 = 41,4\%$$

$$\% \text{ Femmes} = 1 - \% \text{ Hommes} = 1 - 0,414 = 0,586 = 58,6\%$$

$$RM = 100 \times \frac{\% \text{ Hommes}}{\% \text{ Femmes}} = 100 \times \frac{41,4}{58,6} = 70,6$$

Total

$$\text{Nb Hommes} = 85\,719 + \dots + 2\,174 = 383\,448$$

$$\text{Nb Femmes} = 81\,700 + \dots + 6\,116 = 413\,589$$

$$\text{Effectif Total} = 383\,448 + 413\,589 = 797\,037$$

$$\% \text{ Hommes} = \frac{\text{Nb Hommes}}{\text{Effectif Total}} = \frac{383\,448}{797\,037} = 0,481 = 48,1\%$$

$$\% \text{ Femmes} = 1 - \% \text{ Hommes} = 1 - 0,481 = 0,519 = 51,9\%$$

$$RM = 100 \times \frac{\% \text{ Hommes}}{\% \text{ Femmes}} = 100 \times \frac{48,1}{51,9} = 92,7$$

Représentation graphique

L'échelle des effectifs de la pyramide des âges à compléter correspond aux effectifs agrégés par groupe d'âges de 5 ans. Comme les effectifs du tableau à compléter correspondent à des groupes d'âges de 15 ans, il faut donc calculer l'effectif moyen par groupe d'âges de 5 ans : il suffit donc de diviser l'effectif de chaque groupe d'âges de 15 ans par trois pour obtenir l'effectif moyen des groupes d'âges de 5 ans.

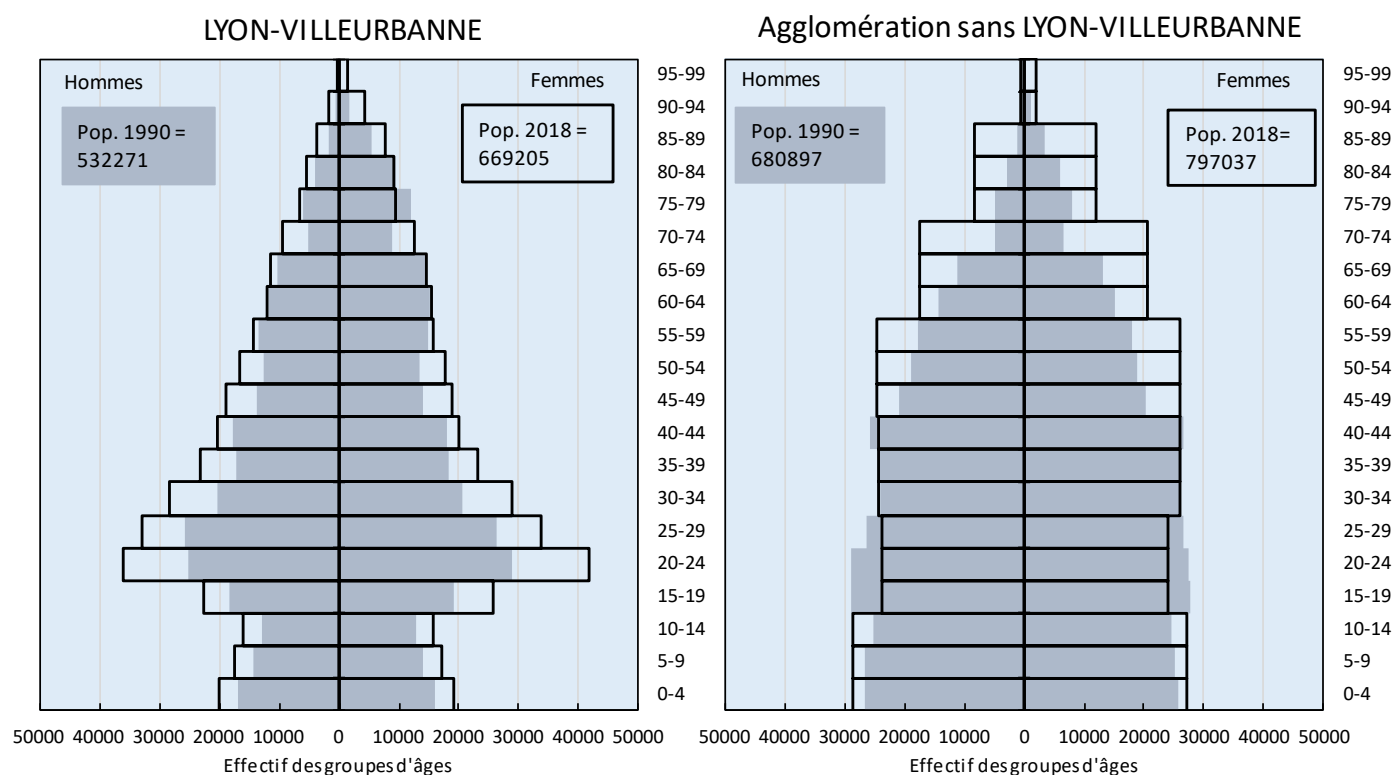
Exemple de calcul pour les 0-14 ans de sexe masculin

Groupe d'âges du Tableau à compléter	Effectif	Groupe d'âges de 5 ans	Effectif moyen
0-14 ans	85 719	0-4 ans	$85\,719/3 = 28\,573$
		5-9 ans	$85\,719/3 = 28\,573$
		10-14 ans	$85\,719/3 = 28\,573$

Tableau de synthèse

Âge	Hommes	Femmes
0-4	28 573	27 233
5-9	28 573	27 233
10-14	28 573	27 233
15-19	23 729	24 015
20-24	23 729	24 015
25-29	23 729	24 015
30-34	24 419	26 138
35-39	24 419	26 138
40-44	24 419	26 138
45-49	24 546	25 919
50-54	24 546	25 919
55-59	24 546	25 919
60-64	17 407	20 600
65-69	17 407	20 600
70-74	17 407	20 600
75-79	8 418	11 918
80-84	8 418	11 918
85-89	8 418	11 918
90-94	725	2 039
95-99	725	2 039
100-104	725	2 039

Figure 2. Pyramides des âges de la population de l'hyper-centre de l'agglomération de Lyon (communes de Lyon-Villeurbanne) et de la banlieue (agglomération sans Lyon-Villeurbanne) en 1990 et 2018



J.-F. Léger, Commission SEPAL n°1 : Une agglomération accueillante, solidaire, favorable à la qualité de vie, 25/11/2022.

Q3) Comparez l'évolution de la structure par âge et par sexe de la population de l'hyper-centre de l'agglomération de Lyon entre 1990 et 2018 à celle de la banlieue. Quels facteurs pourraient expliquer les différences entre ces deux sous-ensembles démographiques (hyper-centre vs. Banlieue) ?

Commentaires :

Les pyramides des âges de l'hyper centre de l'agglomération de Lyon et de sa banlieue sont à la fois très différentes et très complémentaires. Ce qui caractérise les communes de Lyon et Villeurbanne, où se trouvent les campus universitaires, est la forte surreprésentation de jeunes adultes, en particulier les 20-24 ans. C'est d'ailleurs l'effectif de cette tranche d'âges qui a le plus augmenté entre 1990 et 2018. Toutefois, quasiment toutes les tranches d'âges ont participé à l'augmentation du nombre d'habitants dans ces deux communes, qui est passé de 532 mille habitants en 1990 à 669 mille en 2018, soit un gain de 137 mille personnes, ce qui représente une croissance relative de 26 % en vingt-huit ans. Deux phénomènes expliquent en grande partie cette croissance sur cette période : d'une part, l'augmentation importante du nombre d'étudiants à la suite de la volonté nationale au début des années 1990 de faire arriver 80 % d'une génération au baccalauréat ; d'autre part, l'augmentation de la part des emplois qualifiés du secteur tertiaire avec la mondialisation, qui a surtout profité aux très grandes villes. L'hyper centre est parvenu à garder une partie de ces jeunes adultes, ce qui se traduit aussi par une augmentation du nombre d'enfants.

Toutefois, une grande partie des adultes arrivés dans le centre de l'agglomération ne restent pas, en particulier en raison du parc de logements dominé par des appartements de taille petite ou moyenne peu adaptés aux besoins des familles et au prix de plus en plus important des logements dans les villes universitaires. De ce fait, une partie des jeunes adultes qui arrivent chaque année déménagent quelques années plus tard en banlieue voire même plus loin encore (cf. question 1). C'est ce qui explique la forme de la pyramide des âges du reste de l'agglomération (la banlieue). Sa base est bien plus élargie que celle de l'hyper centre : cette importance des enfants de moins de 15 ans est corrélée à l'importance du nombre d'adultes de plus de 30 ans. Surtout, les effectifs sont relativement constants d'une catégorie d'âges à l'autre entre 30 et 60 ans, ce qui témoigne aussi d'une certaine sédentarité des ménages dans les communes de banlieue. Ces dernières offrent donc, pour les ménages du centre de l'agglomération qui accueillent en leur sein des enfants, des lieux de résidence de repli où l'offre de grands logements et de maisons individuelles à des prix plus abordables que dans le centre répond aux besoins des familles.

Cette partie de l'agglomération, plus peuplée que l'ensemble composé des deux communes centre (Lyon et Villeurbanne), a aussi connu une croissance démographique importante : entre 1990 et 2018, la banlieue a gagné 116 mille habitants (de 681 mille à 797 mille), soit une croissance de 17%. Tant en nombre d'habitants qu'en proportion, la banlieue a toutefois gagné moins d'habitants que l'hyper centre. Par ailleurs, c'est, comme à l'échelle de la France métropolitaine (cf. question 1), le vieillissement de la population qui a assuré l'essentiel de l'augmentation du nombre d'habitants, ce qui témoigne là encore de la sédentarité de la population qui s'y installe.

Carte 1. L'agglomération de Lyon



Source : Sepal, 2022.