



L'infection à VIH en Europe : une importante disparité d'Ouest en Est

C. Semaille, J. Alix, A.M. Downs, F.F. Hamers

EuroHIV, Département des maladies infectieuses, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

INTRODUCTION

La surveillance du VIH/sida à l'échelle européenne démarre en 1984 avec la création du Centre européen pour la surveillance épidémiologique du sida (EuroHIV) et la déclaration des cas de sida par 17 pays¹. Elle a pour but de comprendre, d'améliorer et de diffuser les données de surveillance du VIH/sida afin d'optimiser la prévention, la lutte contre la maladie et la prise en charge. Progressivement, ce réseau de surveillance s'étendra à l'ensemble des 51 pays de la Région Europe de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Après la déclaration des cas de sida, la plupart des pays européens ont mis en place la déclaration de la séropositivité VIH à des moments différents selon les pays [1]. Cependant, trois pays parmi les plus touchés à l'Ouest (Espagne, France, Italie) ne disposent toujours pas d'un système de déclaration de l'infection à VIH au niveau national.

Dans cet article, sont présentées les données de surveillance des cas de sida et des nouveaux diagnostics d'infection à VIH, mises à jour au 30 juin 2002 [2].

MÉTHODES

Des données standardisées et anonymes sur les cas de sida et les nouveaux diagnostics VIH, ainsi que sur la prévalence de l'infection à VIH dans des populations cibles (telles que les utilisateurs de drogues injectables sont recueillies tous les six mois auprès des responsables nationaux de la surveillance du VIH/sida des 51 pays européens [3]. Ces données sont ensuite analysées et diffusées dans le rapport semestriel « Surveillance du VIH/sida en Europe » (www.eurohiv.org).

Pour prendre en compte la diversité de la situation épidémiologique dans la Région Europe de l'OMS, les 51 pays ont été regroupés en trois zones géographiques : Europe de l'Ouest (les 15 pays de l'Union européenne, plus Andorre, Islande, Israël, Malte, Monaco, Norvège, Saint-Marin, Suisse), Europe de l'Est (les 15 pays de l'ex-Union soviétique) et Europe du Centre (les autres pays de l'ancien bloc communiste, plus la Turquie) (tableau 1).

RÉSULTATS

L'infection à VIH/sida en Europe de l'Ouest (figures 1,2,3,4)

L'utilisation des puissantes associations d'antirétroviraux à large échelle depuis 1996 a été suivie d'une importante diminution de l'incidence du sida et des décès parmi les cas de sida.

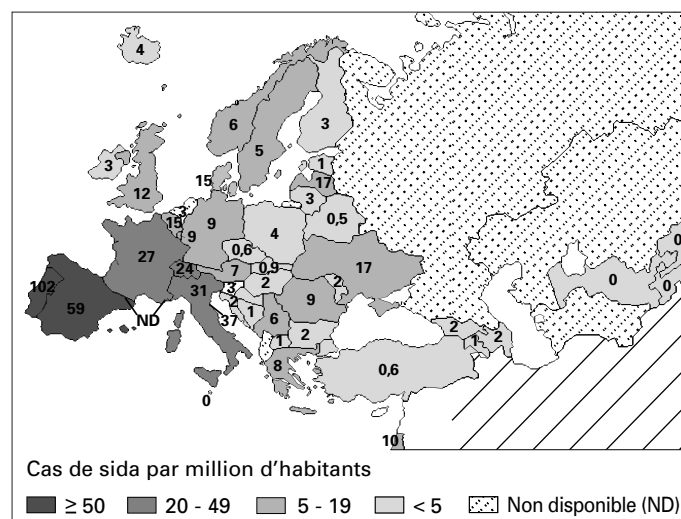
1. Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Islande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie.

2. La prévalence du VIH est régulièrement supérieure à 1 % chez les femmes enceintes.

Cette diminution, amorcée dès 1996, a été plus marquée en 1997, puis s'est ralentie les années suivantes. En 2001, l'incidence du sida est de 22,8 par million d'habitants (tableau 1). Les décroissances ont été moins marquées pour les cas de sida chez les personnes infectées lors d'un rapport hétérosexuel (« hétérosexuels ») que pour les autres groupes de transmission, de sorte que, pour la première fois en 2001, les « hétérosexuels » représentent le plus important groupe de transmission (36 %). Parmi les hétérosexuels la majorité sont des hommes (59 % en 2001) et une proportion croissante sont des personnes originaires d'un pays où l'épidémie de VIH est généralisée² (de 24 % en 1997 à 34 % en 2001), d'Afrique sub-saharienne pour la plupart.

Figure 1

Cas de sida* diagnostiqués en 2001 par million d'habitants, Région Europe de l'OMS



* Données déclarées au 30 juin 2002 et redressées pour les délais de déclaration

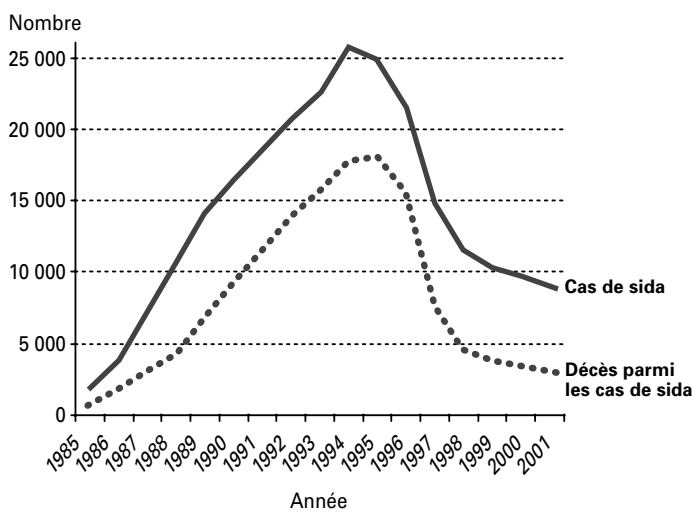
Le taux global de nouveaux diagnostics d'infections à VIH en 2001 est de 54,9 cas par million d'habitants. Parmi les pays d'Europe de l'Ouest pour lesquels les données sont disponibles depuis au moins cinq ans, le taux global de nouveaux diagnostics semble relativement stable. Il faut cependant interpréter ces données avec prudence car elles dépendent fortement des modalités de dépistage et de déclaration dans chaque pays. Le nombre de nouveaux diagnostics d'infections à VIH déclaré par année a diminué lentement chez les homo/bisexuels masculins

(HBM) et les utilisateurs de drogues injectables (UDI) depuis 1996, alors qu'il a augmenté de manière constante chez les personnes infectées par voie hétérosexuelle (+64 % entre 1997 et 2001).

Cette augmentation est due à une augmentation des cas chez les personnes originaires des pays où l'épidémie de VIH est généralisée. Elle est observée dans plusieurs pays (par ex. Belgique, Irlande, Norvège, Royaume-Uni), mais est la plus marquée au Royaume-Uni (+144 % entre 1997 et 2001), où les migrants représentent 79 % des cas infectés par voie hétérosexuelle en 2001. Les données pour les six premiers mois de l'année 2002 semblent confirmer ces tendances.

Figure 2

Cas de sida* et décès* parmi les cas de sida, 1985-2001, Europe de l'Ouest



* Cas de sida par année de diagnostic ; décès par année de décès ; données déclarées au 30 juin 2002 et redressées pour les délais de déclaration

L'infection à VIH/sida en Europe du Centre (figures 1,3)

En Europe du Centre, l'incidence du sida (< 6 cas par million d'habitants quelle que soit l'année) et le taux de nouveaux diagnostics d'infection à VIH (7-10 cas par million d'habitants) restent faibles (tableau 1). Le nombre de nouveaux diagnostics d'infection à VIH chez les UDI en Europe du Centre sont faibles et sont quasi exclusivement diagnostiqués en Pologne (95 %). L'Europe du Centre totalise la majorité des cas de sida pédiatriques (61%), en raison d'une épidémie survenue chez des jeunes enfants en Roumanie, dans les années 1990, lors de transfusions sanguines ou d'injections multiples avec du matériel mal stérilisé.

L'infection à VIH/sida en Europe de l'Est (figures 1,3,5,6)

En Europe de l'Est, le nombre d'infections à VIH nouvellement diagnostiquées a augmenté dramatiquement de 234 cas en 1994 à près de 100 000 cas déclarés en 2001 soit 349 cas par million d'habitants. En 2001, des taux supérieurs à 100 cas par million d'habitants sont observés dans quatre pays (Estonie, Lettonie, Fédération de Russie et Ukraine) et entre 15 et 75 cas par million d'habitants dans huit autres pays de la région. L'épidémie a démarré en 1995 en Ukraine, puis s'est étendue à la Fédération de Russie, au Bélarus, à la République de Moldova (1996), à la Lettonie (1998), puis à l'Estonie (2000) et à la Lituanie (2002) (données non présentées). Tous les pays de la région sont touchés y compris ceux du Caucase (Arménie, Azerbaïdjan et Georgie) et d'Asie centrale (Kazakhstan, Kirghizistan, Ouzbékistan). En 2001, la majorité de ces infections est diagnostiquée chez des UDI (89 % en excluant les cas sans risque déclaré), des

hommes (78 %) et des jeunes (82 % ont moins de 30 ans). Le nombre de cas attribués à une transmission hétérosexuelle a également progressé (+ 53 % en 2001 par rapport à l'année 2000). En revanche, le nombre de cas d'infection à VIH chez les HBM est très faible et stable (autour de 100 cas par an). Pour un nombre important et croissant de cas, le mode de transmission n'est pas déclaré dans cette région (38 % en 2001).

L'incidence du sida reste faible (< 3 cas par million d'habitants), excepté en Lettonie (16,9 cas par million d'habitants en 2001) et en Ukraine (17,2 cas par million en 2001) (tableau 1). Les trois-quarts des cas de sida en Europe de l'Est sont déclarés avec une tuberculose pulmonaire comme pathologie indicatrice de sida.

DISCUSSION

Europe de l'Ouest : une situation endémique et concentrée

En Europe de l'Ouest, l'utilisation à large échelle des puissantes associations d'antirétroviraux a largement contribué à la diminution des nouveaux cas de sida et des décès parmi les cas de sida, surtout dans les deux années qui ont suivi leur mise à disposition. Malgré l'augmentation des nouveaux diagnostics VIH chez les personnes infectées par voie hétérosexuelle, en particulier chez des personnes originaires de pays où l'infection est généralisée, les UDI et les HBM restent les groupes les plus touchés à l'Ouest. La prévalence de l'infection à VIH chez les UDI était de 16 % en France (enquête nationale basée sur des résultats d'auto-déclaration) et de 31 % en Espagne (enquête nationale basée sur des tests de dépistage) en 1999 (pas de données plus récentes) [4]. Chez les homo/bisexuels, la prévalence du VIH se situait entre 11 et 20 % en 2000 dans trois grandes villes, à Barcelone et Londres (études anonymes non corrélées) et à Paris (étude basée sur l'auto-déclaration du statut sérologique) [2]. En outre, l'augmentation récente des infections sexuellement transmissibles chez les homosexuels dans plusieurs pays d'Europe de l'Ouest [5] suggère une reprise des comportements à risque dans ce groupe.

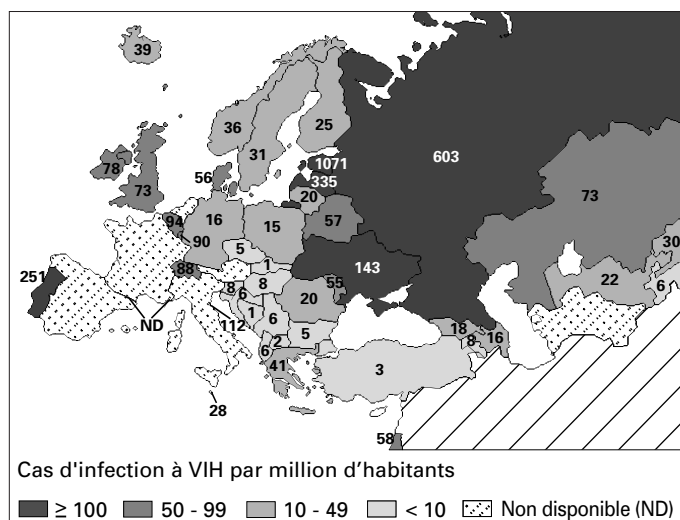
Les défis majeurs auxquels est confrontée actuellement l'Europe de l'Ouest sont de prévenir le relâchement des pratiques sexuelles à moindre risque et d'améliorer l'accès au dépistage et aux soins pour toutes les personnes infectées, en particulier les migrants venant de pays où l'infection est généralisée.

Europe centrale : un faible niveau épidémique

L'Europe centrale semble relativement épargnée par l'épidémie de VIH/sida. Les données d'incidence du sida et des nouveaux diagnostics d'infection à VIH ainsi que les données disponibles sur la prévalence chez les femmes enceintes (inférieure à 2/10 000)

Figure 3

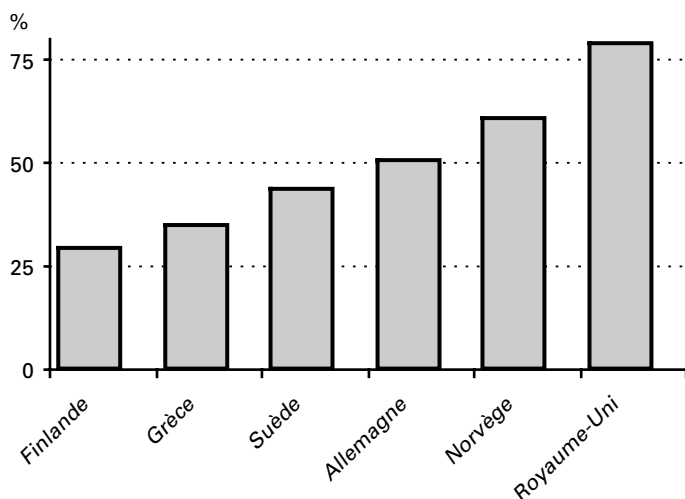
Infections à VIH nouvellement diagnostiquées par million d'habitants, cas déclarés en 2001, Région Europe de l'OMS



ou chez les UDI (inférieure à 2 % à l'exception de la Pologne où la prévalence s'élève à 11 % en 2000) confirment que cette région a su globalement se préserver d'une diffusion du VIH à large échelle [4,6-7]. Cependant, les comportements à risque sont présents dans tous les pays et il est donc impératif de maintenir des mesures de prévention efficaces.

Figure 4

Pourcentage de cas originaires d'un pays où l'épidémie est généralisée* parmi les nouveaux diagnostics de VIH déclarés en 2001 chez les personnes infectées par voie hétérosexuelle, Europe de l'Ouest



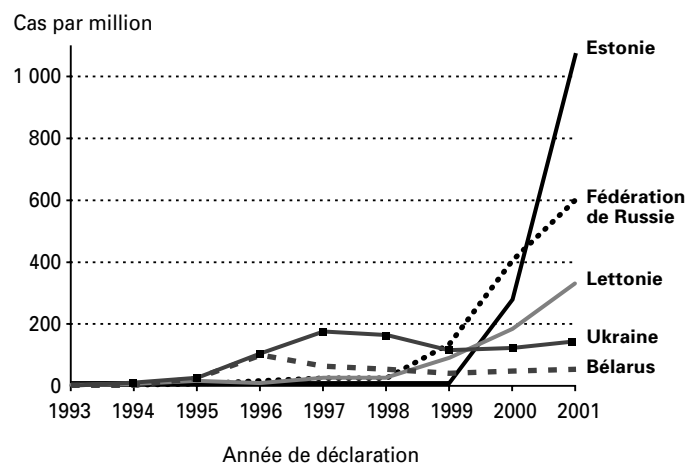
* Pays où la prévalence de l'infection à VIH est régulièrement supérieure à 1 % chez les femmes enceintes

Europe de l'Est : une épidémie récente et concentrée

Depuis l'effondrement du bloc soviétique, l'Europe de l'Est doit faire face à une épidémie explosive de l'infection à VIH concentrée chez les UDI dans un contexte socio-économique défavorable (augmentation de la prostitution, de l'utilisation de drogue et crise économique). Actuellement, le nombre de programmes de réduction de risque couvrent à peine 10 % de la population des UDI [7]. Pour contenir cette épidémie, il est impératif d'accroître la couverture de ces programmes. Le risque majeur pour cette région est celui d'une dissémination hétérosexuelle à large échelle. Ce risque dépend de l'importance des contacts qui existent entre les populations à risque (en l'occurrence les UDI) et la population générale. Le nombre d'infections liées à la

Figure 5

Infections à VIH nouvellement diagnostiquées par million d'habitants, dans cinq pays, 1993-2001, Europe de l'Est

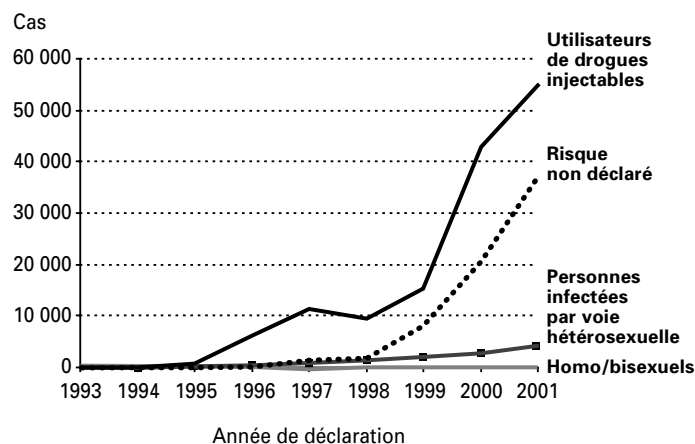


transmission hétérosexuelle reste bas en Europe de l'Est, mais augmente de manière significative depuis deux-trois ans. La faible incidence du sida en Europe de l'Est reflète en partie la longue période d'incubation du sida, ainsi qu'une sous-déclaration dans certains pays. Inévitablement, l'Europe de l'Est devra faire face à une épidémie massive de sida, conséquence de l'épidémie actuelle du VIH, qui risque de saturer les capacités d'accueil des services de soins. De plus, l'épidémie du VIH aura certainement un impact négatif sur le contrôle de la tuberculose dans cette région du monde où la prévalence de la tuberculose et des souches multi-résistantes est déjà très élevée. D'autant que ces deux pathologies, infection à VIH et tuberculose, touchent principalement les mêmes populations, plutôt jeunes et défavorisées.

La comparaison des données épidémiologiques du VIH/sida à l'échelle européenne est essentielle car elle permet de mieux comprendre la dynamique de l'épidémie et l'impact des programmes de prévention. Elle devrait aussi permettre de mieux appréhender l'importance des populations migrantes sur l'épidémie du VIH/sida en Europe.

Figure 6

Infections à VIH nouvellement diagnostiquées chez les adultes/adolescents par groupe de transmission, 1993-2001, Europe de l'Est



RÉFÉRENCES

- [1] European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. HIV/AIDS Surveillance in Europe. Quarterly Report 1997. N°56, 40-43.
- [2] European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. HIV/AIDS Surveillance in Europe. Mid-year report 2002. Saint-Maurice : Institut de Veille Sanitaire, 2002. N°67
- [3] Hamers FF, Infuso A, Alix J, Downs AM. Current situation and regional perspective of HIV/AIDS surveillance in Europe. *J AIDS* 2002 (sous presse).
- [4] European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. HIV/AIDS Surveillance in Europe. Mid-year report 2001. Saint-Maurice : Institut de Veille Sanitaire, 2001. N°65
- [5] Nicoll A, Hamers FF. Are trends in HIV, gonorrhoea, and syphilis worsening in western Europe? *BMJ* 2002 ; 324 : 1324-7.
- [6] European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. HIV/AIDS Surveillance in Europe. End-year report 2000. Saint-Maurice : Institut de Veille Sanitaire, 2001. N°64
- [7] Hamers FF, Downs AM. HIV in central and eastern Europe. *Lancet* (sous presse)

REMERCIEMENTS

Le programme EuroHIV est financé par la Commission européenne (contrat N°SI2.326442 [2001CVG4-020]) et s'inscrit au sein du Réseau européen de surveillance des maladies transmissibles, instauré par la Décision européenne de 1998. Nous remercions les correspondants nationaux de la surveillance du VIH/sida des 51 pays ainsi que les cliniciens, biologistes et tous les professionnels grâce à qui le recueil des données est possible.

Cas déclarés pour certaines maladies transmissibles

Données provisoires non validées

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1999	Typho./Paratypho.	SIDA	Inf. à méningo.	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Listériose	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1999	Typho./Paratypho.	SIDA	Inf. à méningo.	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Listériose	
ALSACE	67 Rhin (Bas-)	1 026 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	MIDI-PYRÉNÉES	09 Ariège	137 200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	68 Rhin (Haut-)	708 000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		12 Aveyron	263 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Total	1 734 100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0	31 Garonne (Hte-)	1 046 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
AQUITAINE	24 Dordogne	388 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	NORD-PAS-DE-CALAIS	32 Gers	172 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	33 Gironde	1 287 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		46 Lot	160 200	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	40 Landes	327 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		65 Pyrénées (Htes-)	222 400	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
	47 Lot-et-Garonne	305 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		81 Tarn	343 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	64 Pyrénées-Atlant.	600 000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		82 Tarn-et-Gar.	206 000	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Total	2 908 300	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Total	2 551 600	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	
AUVERGNE	03 Allier	344 700	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	NORMANDIE (BASSE-)	59 Nord	2 555 000	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	2
	15 Cantal	150 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		62 Pas-de-Calais	1 441 600	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	43 Loire (Haute-)	209 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	3 996 600	0	0	1	0	0	8	0	0	0	2	
	63 Puy-de-Dôme	604 300	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		14 Calvados	648 400	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Total	1 308 900	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	50 Manche	481 500	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
BOURGOGNE	21 Côte-d'Or	506 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	NORMANDIE (HAUTE-)	61 Orne	292 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	58 Nièvre	225 200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	1 422 200	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	71 Saône-et-Loire	544 900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		27 Eure	541 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	89 Yonne	333 200	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0		76 Seine-Maritime	1 239 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Total	1 610 100	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	Total	1 780 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor	542 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	PAYS DE LA LOIRE	44 Loire-Atlant.	1 134 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	29 Finistère	852 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		49 Maine-et-Loire	732 900	0	0	0	0	0	4	0	0	0		
	35 Ille-et-Vilaine	867 500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		53 Mayenne	285 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	56 Morbihan	643 900	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		72 Sarthe	529 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Total	2 906 200	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Total	3 222 100	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0			
CENTRE	18 Cher	314 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	PICARDIE	02 Aisne	535 500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	28 Eure-et-Loir	407 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		60 Oise	766 400	1	0	0	0	0	2	0	0	0		
	36 Indre	231 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		80 Somme	555 600	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
	37 Indre-et-Loire	554 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	1 857 500	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
	41 Loir-et-Cher	315 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		16 Charente	339 600	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
45 Loiret	618 100	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	17 Charente-Mar.	557 000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			
Total	2 440 300	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	79 Sèvres (Deux-)	344 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 Ardennes	290 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	POITOU-CHARENTES	86 Vienne	399 000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	10 Aube	292 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	1 640 000	0	1	0	0	0	2	0	0	0		
	51 Marne	565 200	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0		04 Alpes-Hte-Prov.	139 600	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
	52 Marne (Haute-)	194 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		05 Alpes (Hautes-)	121 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total	1 342 300	0	0	2	0	2	0	2	0	0	1	0	06 Alpes-Marit.	1 011 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
CORSE	2 A Corse-du-Sud	118 600	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR	13 B.-du-Rhône	1 835 700	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	
	2 B Corse (Haute-)	141 600	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		83 Var	898 400	0	0	2	0	0	0	0	0	0		
	Total	260 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		84 Vaucluse	499 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
FRANCHE-COMTÉ	25 Doubs	499 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	RHÔNE-ALPES	Total	4 506 100	0	0	2	0	0	5	0	0	1	0	
	39 Jura	250 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		01 Ain	515 300	0	0	0	1	0	1	0	0	0		
	70 Saône (Haute-)	229 700	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		07 Ardèche	286 000	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
	90 Terr. de Belfort	137 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		26 Drôme	437 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	1 117 100	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38 Isère	1 094 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
ÎLE-DE-FRANCE	75 Paris (Ville)	2 125 200	0	11	0	0	0	48	2	0	1	0	FRANCE OUTRE-MER	42 Loire	728 500	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
	77 Seine-et-Marne	1 193 800	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0		69 Rhône	1 578 900	0	3	0	0	0	3	0	0	2	0	
	78 Yvelines	1 354 300	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0		73 Savoie	373 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	91 Essonne	1 134 200	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		74 Savoie (Haute-)	631 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	92 Hauts-de-Seine	1 428 900	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0		Total	5 645 500	0	3	0	1	0	5	2	0	3	0	
	93 Seine St-Denis	1 382 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		971 Guadeloupe	422 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	94 Val-de-Marne	1 227 300	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0		972 Martinique	381 400	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
95 Val d'Oise	1 105 500	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	973 Guyane	157 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Total	10 952 100	1	13	0	0	0	61	7	0	2	0	974 Réunion	706 300	0	4	0	0	0	1	1	0	0	0			
LANGUEDOC-ROUSSILLON	11 Aude	309 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Total	1 667 400	0	4	0	0	0	1	2	0	0	0		
	30 Gard	623 100	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	TOTAL DE LA SEMAINE FRANCE MÉTROPOLITAINE	2	18	9	1	0	103	11	0	13	2			
	34 Hérault	896 400	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	TOTAL FRANCE MÉTROPOLITAINE + OUTRE-MER	2	22	9	1	0	104	13	0	13	2			