



ÉTUDE

PRISE EN CHARGE ET CHIMIOPROPHYLAXIE DES EXPOSITIONS AU VIH À L'ASSISTANCE PUBLIQUE - HÔPITAUX DE PARIS. ANALYSE DE 3 354 DEMANDES D'AVIS

D. L. Fleury¹, D. Che¹, M. Rosenheim², P. Astagneau³, G. Brucker^{2,3} et les médecins référents de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

INTRODUCTION

L'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) a joué très tôt un rôle dans la prise en charge des accidents professionnels exposant au VIH. En effet, dès Juin 1990 la direction de la politique médicale de l'AP-HP a recommandé la mise en œuvre d'un traitement préventif par la zidovudine (AZT) lors des accidents avec exposition au sang (AES) d'un patient infecté par le VIH.

En décembre 1995, le bien fondé de cette thérapeutique préventive a été confirmé par l'étude cas-témoins publiée par les Centers for Diseases Control (Atlanta) faisant état d'une diminution de 80 % du risque de séroconversion chez les patients traités [1].

L'AP-HP a dès lors renforcé son dispositif de surveillance des expositions accidentelles au VIH. Une évaluation de ce dispositif a également été mise en place. Les objectifs de cette évaluation étaient de mesurer le nombre et les modalités d'accès aux traitements antirétroviraux administrés après une exposition au VIH, qu'elle soit professionnelle ou sexuelle, et d'évaluer l'observance et la tolérance de ces traitements. Aucune donnée permettant d'évaluer l'efficacité des traitements instaurés n'est recueillie. Nous rapportons ici l'analyse des données obtenues après deux années de recueil des déclarations d'exposition au VIH ayant donné lieu à une consultation auprès d'un médecin référent. Depuis septembre 1999, le dispositif de l'AP-HP s'est intégré au système national de recueil des données coordonné par l'Institut de Veille Sanitaire.

MÉTHODE

L'étude s'est déroulée de septembre 1997 à septembre 1999. Deux questionnaires distincts ont été utilisés dans cette étude.

Le premier était rempli par le médecin référent lors de la consultation initiale, et retourné à la direction de la politique médicale au siège de l'AP-HP. Il comportait des données socio-démographiques, les circonstances de l'accident, éventuellement les caractéristiques du patient source, la décision de prescription ou non d'une chimioprophylaxie et son type.

Pour les expositions professionnelles, la classification de l'exposition en : minimale, intermédiaire ou massive était laissée à l'appréciation du clinicien.

Si une chimioprophylaxie était prescrite, un 2^e questionnaire était adressé au trentième jour après l'accident, au médecin assurant le suivi. Ce questionnaire comportait des items permettant aux cliniciens d'apprécier la tolérance et l'observance du traitement.

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel EPI INFO, version 6.

Les odds ratio (OR) et les intervalles de confiance à 95 % (IC95 %) ont été calculés avec le calculateur statistique d'EPINFO version 6.

RÉSULTATS

Sur une période de deux ans, 28 hôpitaux ont communiqué 3 354 questionnaires initiaux. Ils concernaient pour 58 % (1 951) d'entre eux des expositions professionnelles, pour 36 % (1 196) des expositions sexuelles et pour 6 % (207) d'autres types d'exposition (seringue traînante, partage de seringues, rixes...)

La sérologie VIH du sujet source est positive dans 18 % des expositions professionnelles, elle est inconnue au moment de l'accident dans 43 % des cas. Pour les expositions sexuelles, ces pourcentages sont respectivement de 32 % de positives et 65 % d'inconnues.

Pour les expositions professionnelles, la moitié (973/1 954) des blessures sont minimales, 687 sont des expositions intermédiaires et 186 des massives.

Sur l'ensemble des AES recensés, 50 % (1 678/3 354) ont fait l'objet d'une proposition de chimioprophylaxie anti-VIH, soit 32 % des AES professionnels (626/1 951), 78 % des expositions sexuelles (928/1 196) et 60 % des AES « autres » (124/207). Le traitement a été débuté dans respectivement 93 %, 97 % et 92 % des cas (tableau 1). Pour les expositions professionnelles un traitement était proposé après une exposition massive dans 27 % des cas et dans 12 % des cas après une exposition minimale.

Les bithérapies ont représenté 39 % des traitements instaurés et les trithérapies 60 % (les mono et quadrithérapies représentant quant à elles moins de 1 % des cas). L'association de zidovudine et de lamivudine (AZT+3TC) a représenté 88 % des bithérapies et l'association AZT + 3TC + indinavir 68 % des trithérapies. La répartition des traitements différait selon le type d'exposition. En effet, la bithérapie a été proposée dans 46 % des cas après exposition professionnelle et dans 34 % des cas liés à une exposition sexuelle ($p < 0.003$ OR = 1.39 et IC95 = 1.11-1.75).

Tableau 1

Type de chimioprophylaxie instaurée en fonction du type d'exposition au VIH

	Expositions professionnelles	Expositions sexuelles	autres	TOUS
Nombre d'expositions	1 951	1 196	207	3 354
Traitement proposé	626 (32 %)	928 (78 %)	124 (60 %)	1678 (47 %)
Traitement débuté	581 (30 %)	903 (75 %)	114 (55 %)	1598 (45 %)
Bi-thérapie	266 (46 %)	310 (34 %)	48 (42 %)	624 (39 %)
Tri-thérapie	306 (53 %)	585 (65 %)	66 (58 %)	957 (60 %)
Autre traitement	9* (1 %)	8** (1 %)	0	16 (1 %)

* 5 quadrithérapies, une monothérapie, 3 traitements non précisés

** 7 quadrithérapies, 1 traitement non précisé

1 Direction de la politique médicale. Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

2 Service de santé publique. Groupe hospitalier Pitié Salpêtrière. Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

3 Centre inter régional de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN Paris Nord)

Sur les 1 598 traitements acceptés, le délai entre l'exposition et la première prise de traitement était documenté pour 895 cas. Il allait de moins d'une heure à 8 jours en fonction du type d'exposition (tableau 2). Le délai était de moins de 12 heures pour 58 % des patients et de moins de 24 heures pour 78 % des patients. Cependant, 54 traitements ont été instaurés plus de 48 heures après l'exposition (6 AES professionnels et 48 expositions sexuelles).

La médiane du délai entre l'exposition et le traitement était plus courte pour les expositions professionnelles que sexuelles (tableau 2). Lorsqu'un membre du personnel était impliqué, le délai entre l'exposition et la première prise de traitement était allongé d'une heure s'il consultait dans un hôpital différent de son lieu de travail.

Tableau 2

Délai entre exposition et première prise du traitement en fonction du type d'exposition					
	Médiane heures	P25 %	P75 %	Moyenne	n
Ensemble des expositions	10	3	24	17	895
Expositions professionnelles	3	2	6	8	370
- personnel de l'hôpital	3	1	5	7	247
- personnel hors hôpital	4	3	7	9,5	114
Expositions sexuelles	18	10	36	24	467

Sur 1 598 traitements acceptés, 1 200 questionnaires de suivi de la chimioprophylaxie ont été documentés et le déroulement du traitement était disponible pour 93 % (1 123) des patients. La durée moyenne de traitement a été de 21,4 jours (médiane : 28 jours, 21 traitements ont été prolongés au delà de 30 jours dont un à 45 et un à 60 jours). Le nombre de consultations de suivi a varié de 0 à 21 (4 patients ont eu plus de 7 consultations) et a été en moyenne de 2 consultations par personne exposée (médiane : 2).

Le type d'exposition a influé significativement sur le déroulement du traitement, plus souvent mené à terme après une exposition sexuelle que professionnelle (71 % contre 43 %, $p < 10^{-6}$, OR = 3,25 IC 95 % = 2,48-4,25). De même, le traitement a été plus souvent mené à terme lorsque la sérologie du sujet source était positive pour le VIH (73 % contre 56 % si la sérologie était inconcue, $p < 10^{-6}$, OR = 2,08, IC 95 % = 1,58-2,74).

Pour un type d'exposition donné (professionnelle ou sexuelle) aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les taux d'interruption du traitement et le type de prophylaxie instaurée (tableau 3).

Tableau 3

Déroulement du traitement	Exposition professionnelle			Exposition sexuelle		
	Total* n=411	BT** : n=188	TT*** : n=215	Total* n=643	BT** : n=241	TT*** : n=396
Mené à terme	174 (42 %)	81 (43 %)	91 (42 %)	454 (71 %)	184 (76 %)	267 (67 %)
Interrompu +	210 (51 %)	102 (54 %)	103 (48 %)	156 (24 %)	51 (21 %)	105 (26 %)
Modifié	27 (7 %)	5 (3 %)	21 (10 %)	33 (5 %)	6 (3 %)	26 (7 %)

* total de tous les traitements instaurés, mono et quadrithérapies compris

** bithérapie

*** trithérapie

+ tient compte des interruptions pour sérologie négative du sujet source

Sur les 1 123 chimioprophylaxies documentées quant à leur suivi, 395 (35 %) ont été interrompues. La raison de l'interruption était connue pour 356 patients : la principale cause (49 %) était le retour d'un résultat négatif de la sérologie VIH du sujet source (144 professionnels et 29 sexuelles). Des effets indésirables cliniques (digestif pour la plupart) étaient à l'origine de 15 % des arrêts de traitements et un tiers des interruptions ne sont pas documentées quant à leur cause.

L'interruption de traitement se faisait en moyenne 7,5 jours après le début quel que soit le motif de l'interruption (n=385) et 3,2 jours après le début du traitement lorsque le motif était une sérologie du sujet source négative (n = 168 cas documentés).

La tolérance a été documentée pour 60 % des traitements acceptés. Des effets indésirables ont été rapportés chez 30 % des patients (275/942). Les nausées et vomissements représentaient 63 % des intolérances cliniques, l'asthénie 9 % et les myalgies 7 %. Les intolérances biologiques représentaient 8 % des intolérances signalées et étaient en majorité des augmentations des transaminases et/ou de la bilirubine. La tolérance apparaît moins bonne lorsqu'il s'agit d'un AES professionnel (35 % d'intolérance contre 27 % pour les expositions sexuelles $p = 0,009$, OR = 1,47 IC 95 % = 1,09-2,00), ou lorsque la chimioprophylaxie était une trithérapie (37 % d'intolérance contre 16 % pour les bithérapies, ($p < 10^{-6}$, OR = 3,15 IC 95 % = 2,24-4,42).

L'observance a été documentée pour 658 cas, soit 41 % des traitements instaurés, elle a été jugée excellente dans 72 % des cas.

DISCUSSION - CONCLUSION

Si dans cette étude les expositions professionnelles ont représenté le plus grand nombre de demande d'avis, ce sont les expositions sexuelles qui ont donné lieu au plus grand nombre de mise sous traitement. De plus, ces expositions sexuelles au VIH donnent plus souvent lieu à l'instauration d'une trithérapie que les expositions professionnelles.

En terme de type de prophylaxie instaurée et de suivi du traitement, des différences ont pu être mises en évidence entre les expositions sexuelles et professionnelles, par contre, si la tolérance des trithérapies est moins bonne que celle des bithérapies, cela n'influence pas le déroulement des traitements. Ce déroulement est indépendant de la nature de la chimioprophylaxie instaurée.

La première cause d'arrêt de la chimioprophylaxie est le retour d'un résultat négatif de la sérologie VIH du sujet source.

La généralisation de la mise à disposition des tests rapides de diagnostic du VIH devrait permettre de diminuer de plus de 25 % (144/581) les chimioprophylaxies instaurées suite à une exposition professionnelle au VIH.

Le risque de transmission du VIH à la suite d'une exposition professionnelle (0,3 %) [2] ou sexuelle (de 0,03 % à 3,2 %) [3,4], le caractère évitable de beaucoup de ces expositions, la lourdeur des traitements prophylactiques recommandés [5,6] et leur fréquente interruption, doivent inciter à poursuivre les efforts de prévention dans ces domaines.

REMERCIEMENTS

L'ensemble des médecins référents des hôpitaux participants, les services médicaux du travail de l'AP-HP, la mission SIDA-Toxicomanie de l'AP-HP, les médecins d'étude clinique et les assistants administratifs des CISH. Et pour leur participation à la collecte et au codage des données : Pierre Boubert, Sandrine Mousally, William Fragment, Fabien Lesourd et Véronique Kunz.

RÉFÉRENCES

- Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, Srivastava PU, Marcus R, Abiteboul D, et al. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. Centers for Disease Control and Prevention Needlestick Surveillance Group. *N Engl J Med* 1997;337:1485-1490.
- Tokars JI, Marcus R, Culver DH, Schable CA, McKibben PS, Bandea CI, et al. Surveillance of HIV infection and zidovudine use among health care workers after occupational exposure to HIV-infected blood. The CDC Cooperative Needlestick Surveillance Group. *Ann Intern Med* 1993;118:913-919.
- DeGruttola V, Seage GR, Mayer KH, Horsburgh CRJ. Infectiousness of HIV between male homosexual partners. *J Clin Epidemiol* 1989;42:849-856.
- Katz MH, Gerberding JL. Postexposure treatment of people exposed to the human immunodeficiency virus through sexual contact or injection-drug use. *N Engl J Med* 1997;336:1097-1100.
- Centers for Disease Control and Prevention. Public Health Service guidelines for the management of health-care worker exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR* 1998; 47:1-33.
- Circulaire DGS/DH/DRT/DSS N° 98/228 du 9 avril 1998 relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH
- Delfraissy JF, editor. Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH. Ministère du Travail et des Affaires Sociales. ed. Paris : Médecine sciences Flammarion; 1999. 1p.

ANNONCE



10^{ème} Colloque sur le Contrôle Epidémiologique des Maladies Infectieuses

4 mai 2001 - Institut Pasteur (Paris)

EPIDEMIOLOGIE, SURVEILLANCE ET PREVENTION DES ZONOSSES

Matin

Les animaux réservoirs

- Les animaux de compagnie** *Point de vue du vétérinaire
Point de vue du clinicien*
- Les animaux de rente** *Epidémiologie des zoonoses.
Rôle des techniques d'élevage*
- Les animaux de la faune sauvage**
- Les oiseaux migrateurs** *Epidémiologie des zoonoses et
circulation des oiseaux migrateurs
La maladie de West Nile
La grippe*

Déterminisme d'installation géographique des maladies à vecteurs

Les leishmanioses

Encéphalite à tiques et maladie de Lyme :
un vecteur, deux répartitions

Rôle de la prévention sur l'épidémiologie des zoonoses

- La rage en 2001** *Les nouveaux variants
Evolution de l'épidémiologie
de la maladie animale
Prévention en centre antirabique*
- La brucellose** *Evolution de la brucellose
animale et humaine*

Après-midi

Zoonoses en France métropolitaine

- Les chlamydioses
d'origine aviaire** *La psittacose, une pathologie
émergente en milieu professionnel ?
Aspects cliniques,
maladies professionnelles*
- La fièvre Q** *L'épidémiologie dans le monde animal
Les données chez l'homme*
- Le charbon bactérien :**
épidémiologie de la maladie en France
- L'échinococcose alvéolaire**
- Les hantaviroses.** *Epidémiologie des infections
à Hantavirus en France*
- La leptospirose.** *Etude des facteurs de risque de la
leptospirose en France métropolitaine*

Conférence

**Encéphalopathie spongiforme bovine et
Creutzfeldt Jacob à l'aube du 3^{ème} millénaire**

**Mise en place de la surveillance
et prévention des zoonoses**

Résultats de la priorisation des zoonoses non alimentaires

*Appel à
communications
affichées*

RESUMES (2 pages double interligne)

à adresser au secrétariat du CEMI avant le 28 février 2001

Président d'honneur	Pr. BARVE M
Présidents	Pr. LAFAYE Ch. (GEEP) Pr. REY M. (LFPMI) Pr. RODRIGUEZ F. (Institut Pasteur)
Comité d'organisation	Pr. BARANTON G. (Paris, Institut Pasteur) Pr. BEYTOU J. (Clermont Ferrand - CEESP) Pr. BOUVET E. (Paris, Bichat - Claude Bernard) Pr. BRUGERE-PICOUX J. (Monsieur Albert, Ecole Nationale Vétérinaire) Pr. FROTIER J. (Paris, Hôpital St Antoine) Pr. GARDERE J.P. (Nantes, Ecole Nationale Vétérinaire) Pr. JANSON F. (Montpellier, Hôpital Gu de Chaillac) Dr. PATEY O. (Villeneuve St Georges, GEEP) Mme PEREZ C. (Paris, Institut Pasteur) Dr. VALENCIAND M. (Saint Maurice, Institut de Veille sanitaire) Dr. ZELLER H. (Paris, Institut Pasteur)

SECRETARIAT (Renseignements - Inscriptions) :

Mme Dominique MUTTI
Secrétariat CEMI
Centre Hospitalier Intercommunal
40, allée de la Source
94195 VILLENEUVE SAINT GEORGES CEDEX
Tel. 01 43 86 24 78 - Fax 01 43 86 22 98
E-mail : d.mutti@wanadoo.fr



INSCRIPTION : 350 F (+ éventuellement déjeuner sur place : 100 F)

Institut Pasteur, 25 rue du Dr. Roux - 75015 Paris
GEEP, Groupe d'Etudes Epidémiologiques et Prophylactiques - 94195 Villeneuve St Georges Cedex
LFPMI, Ligue Française pour la Prévention des Maladies Infectieuses, Hôpital Sud - 80054 Amiens Cedex
CEESP, Centre d'Etudes Epidémiologiques et Santé Publique, Service des Maladies Infectieuses - 63000 Clermont Ferrand

Cas déclarés pour certaines maladies transmissibles

BEH n° 11/2001

Données provisoires non validées

Semaine du 19 février
au 25 février 2001

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 2000	Typho/Paratypho.	SIDA	Inf. à méningo.	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Listériose	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 2000	Typho/Paratypho.	SIDA	Inf. à méningo.	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Listériose	
ALSACE	67 Rhin (Bas-)	1 043 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	MIDI-PYRÉNÉES	09 Ariège	142 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68 Rhin (Haut-)	720 700	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		12 Aveyron	277 800	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	1 763 700	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	31 Garonne (Hte-)	1 067 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
AQUITAINE	24 Dordogne	402 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		32 Gers	180 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	33 Gironde	1 315 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		46 Lot	167 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40 Landes	341 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		65 Pyrénées (Htes-)	231 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	47 Lot-et-Garonne	317 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		81 Tarn	355 800	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	64 Pyrénées-Atlant.	620 800	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		82 Tarn-et-Gar.	213 200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Total	2 997 500	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		Total	2 636 100	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
AUVERGNE	03 Allier	357 100	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		NORD-PAS-DE-CALAIS	59 Nord	2 597 400	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0
	15 Cantal	157 500	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			62 Pas-de-Calais	1 469 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43 Loire (Haute-)	218 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	4 067 200	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	
	63 Puy-de-Dôme	622 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		NORMANDIE (BASSE-)	14 Calvados	663 400	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Total	1 355 100	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	50 Manche			499 000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
21 Côte-d'Or	521 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	61 Orne			302 500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
58 Nièvre	233 500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Total	1 464 900	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0		
71 Saône-et-Loire	565 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NORMANDIE (HAUTE-)	27 Eure	557 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
89 Yonne	345 100	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		76 Seine-Maritime	1 262 500	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	1 665 100	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Total	1 819 500	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BOURGOGNE	22 Côtes-d'Armor	565 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	PAYS DE LA LOIRE	44 Loire-Atlant.	1 165 200	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	29 Finistère	886 300	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0		49 Maine-et-Loire	757 100	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
	35 Ille-et-Vilaine	893 500	0	6	1	0	0	1	0	0	1	0		53 Mayenne	295 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	56 Morbihan	670 600	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0		72 Sarthe	545 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Total	3 015 500	0	7	2	0	0	0	3	0	0	0	85 Vendée		559 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
BRETAGNE	18 Cher	325 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	PICARDIE	02 Aisne	552 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	28 Eure-et-Loir	419 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		60 Oise	788 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	36 Indre	239 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		80 Somme	569 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	37 Indre-et-Loire	568 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	1 910 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	41 Loir-et-Cher	325 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	POITOU-CHARENTES	16 Charente	353 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 Loiret	636 900	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	17 Charente-Mar.		579 200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
Total	2 514 700	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	79 Sèvres (Deux-)		358 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08 Ardennes	299 200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		86 Vienne	412 100	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
10 Aube	301 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Total		1 703 800	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0		
51 Marne	583 100	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	04 Alpes-Hte-Prov.	144 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
52 Marne (Haute-)	204 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		05 Alpes (Hautes-)	126 600	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0		
Total	1 388 100	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0		06 Alpes-Marit.	1 022 700	0	2	2	0	0	7	0	0	0	0		
2 A Corse-du-Sud	121 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	13 B.-du-Rhône	1 861 100	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	
2 B Corse (Haute-)	145 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	83 Var	921 600	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Total	267 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Total	4 587 500	0	4	2	0	0	10	0	0	2	0			
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 Ardennes	299 200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	RHÔNE-ALPES	01 Ain	529 400	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	
	10 Aube	301 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		07 Ardèche	294 500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	51 Marne	583 100	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0		26 Drôme	450 700	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	52 Marne (Haute-)	204 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		38 Isère	1 116 400	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	
Total	1 388 100	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	42 Loire		744 400	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
CORSE	2 A Corse-du-Sud	121 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FRANCE OUTRE-MER	971 Guadeloupe	425 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2 B Corse (Haute-)	145 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		972 Martinique	383 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Total	267 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		973 Guyane	157 700	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
FRANCHE-COMTÉ	25 Doubs	515 300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		974 Réunion	714 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	39 Jura	261 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Total	1 681 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	70 Saône (Haute-)	239 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	TOTAL DE LA SEMAINE FRANCE MÉTROPOLITAINE	0	58	14	0	0	98	2	0	7	2			
	90 Terr. de Belfort	142 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	TOTAL FRANCE MÉTROPOLITAINE + OUTRE-MER	0	58	14	0	0	98	2	0	7	2			
	Total	1 158 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A compter du BEH n°11/2001, les données de population sont celles du recensement INSEE 1999													
ÎLE-DE-FRANCE	75 Paris (Ville)	2 147 900	0	30	0	0	0	27	1	0	0	0	FRANCE MÉTROPOLITAINE	8 Premières semaines de 2001												
	77 Seine-et-Marne	1 213 800	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0		9	256	124	3	2	771	33	3	75	20			
	78 Yvelines	1 376 200	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0		8	159	128	5	2	559	34	1	55	47			
	91 Essonne	1 149 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FRANCE MÉTROPOLITAINE + OUTRE-MER	8 Premières semaines de 2001												
	92 Hauts-de-Seine	1 442 900	0	0	1	0	0																			