

# 15 000 centenaires en 2010 en France, 200 000 en 2060 ?

Nathalie Blanpain, division Enquêtes et études démographiques, Insee

**A**u 1<sup>er</sup> janvier 2010, 15 000 centenaires vivent en France métropolitaine : c'est treize fois plus qu'en 1970. Neuf centenaires sur dix sont des femmes et parmi les personnes de 110 ans et plus, qu'on appelle les « supercentenaires », il n'y a quasiment que des femmes. Un centenaire sur deux vit à domicile, qu'il soit seul, en couple, ou avec une autre personne que son conjoint. La part des centenaires qui vivent en solo ou en couple s'accroît. Les hommes sont plus fréquemment à leur domicile que les femmes.

Dans cinquante ans, la France pourrait compter 200 000 centenaires, soit treize fois plus qu'aujourd'hui. Si les conditions d'espérance de vie sont meilleures que prévu, ils pourraient être 380 000 en 2060, contre 120 000 dans le cas contraire.

Grâce à Jeanne Calment, on sait que l'être humain, en particulier la femme, peut vivre au moins jusqu'à 122 ans. Mais la très grande majorité des centenaires est loin du record de la doyenne de l'humanité : en 2010 en France métropolitaine, huit sur dix sont âgés de moins de 103 ans et neuf sur dix de moins de 105 ans (*graphique 1*). Actuellement, en France, la

doyenne a 114 ans et aucun homme n'a plus de 110 ans.

## Treize fois plus de centenaires que dans les années 1970

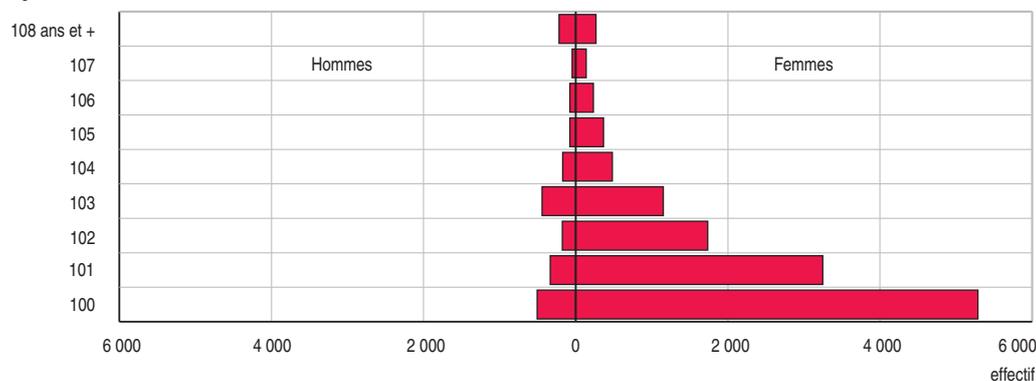
En 2010, 15 000 centenaires vivent en France métropolitaine (*encadré 1*). Selon le point de vue adopté, on peut considérer que ce chiffre est élevé ou non. C'est beaucoup, car c'est treize fois plus que dans les années 1960-1970. Entre 1960 et 1975, leur nombre était stable, on en comptait 1 150 chaque année. Depuis 1975, leur effectif augmente continûment au rythme de 8 % par an. Au total, ils ne représentent que 0,02 % de la population, ou encore un centenaire pour deux ou trois communes en moyenne, sur les 37 000 que compte la France.

## Les « supercentenaires » : quasiment tous des femmes

Selon les travaux de recherches disponibles, après 110 ans, ceux que l'on appelle les « supercentenaires » sont quasiment tous des femmes en France métropolitaine. La proportion de femmes parmi les personnes âgées ne cesse d'augmenter avec l'âge : 65 % des octogénaires, 77 % des nonagénaires et 86 % des centenaires sont des femmes. En effet, à tout âge, la mortalité des hommes est plus forte que celle des femmes. Si cela a peu de conséquences sur la parité hommes-femmes avant

### ① Population des centenaires au 1<sup>er</sup> janvier 2010

âge



Lecture : au 1<sup>er</sup> janvier 2010, 5 287 femmes âgées de 100 ans vivent en France métropolitaine.

Note : les données au-delà de 105 ans restent relativement fragiles étant donnés les faibles effectifs concernés, et ne sont présentées ici que pour illustrer la baisse des effectifs avec l'âge.

Champ : personnes âgées de 100 ans et plus au 1<sup>er</sup> janvier 2010 en France métropolitaine.

Source : Insee, estimations de population (résultats provisoires arrêtés fin 2009).

65 ans, étant donné le risque « relativement » faible de mourir avant cet âge, ce n'est plus vrai ensuite. Le quotient de mortalité à 70 ans ou risque de mourir dans l'année (*définition*) est de 1 % pour les femmes et de 2 % pour les hommes (*graphique 2*). À 100 ans, il atteint 31 % pour les femmes et 37 % pour les hommes. À 105 ans, il s'accroît encore : 42 % pour les femmes et 46 % pour les hommes. Après 110 ans, les quotients de mortalité seraient compris entre 50 % et 60 %. La probabilité pour un centenaire de devenir un « supercentenaire » est très faible (moins de 0,5 %) dans les conditions de mortalité actuelles.

## Les centenaires vivent de plus en plus en solo ou en couple

À 100 ans, une personne sur deux vit à domicile, tandis que l'autre moitié vit en institution. L'espérance de vie sans incapacité progresse, et dans ces conditions, la vie à domicile augmente : en 2007, 49 % des centenaires vivent à domicile, contre 47 % en 1999.

La majorité de ceux qui vivent à domicile habitent seuls et ce mode de vie a augmenté pour les centenaires au cours des dernières années. Par ailleurs, 4 % sont en couple en 2007, les autres (18 % des centenaires) sont logés avec une autre personne que leur conjoint, la

plupart du temps un de leurs enfants. Ce partage du toit avec d'autres personnes qui touchait 24 % des centenaires en 1999, tend à reculer. En 2007, les centenaires vivent plus qu'avant en solo ou en couple (*graphique 3*).

La proportion de personnes vivant à domicile diminue avec l'âge. Ce mode de vie reste toutefois fréquent, même aux âges les plus avancés. Il peut sembler étonnant que la vie à domicile soit encore fréquente à 100 ans, mais seule une minorité de personnes parviennent à atteindre cet âge et ce sont, évidemment, les plus en forme et donc les plus susceptibles de résider à domicile. Par exemple, parmi les femmes âgées de 97 ans en 1999 qui vivaient seules à domicile, 54 % ont fêté leur centième anniversaire, alors que ce n'est le cas que de 36 % de celles qui résidaient en maison de retraite.

## Vivre à la maison malgré des limitations dans ses mouvements

Avant 100 ans, la vie à domicile est le mode de vie majoritaire : neuf octogénaires sur dix habitent encore chez eux ou chez leurs enfants et c'est encore le cas de deux tiers des nonagénaires (*graphique 3*). Pourtant, d'après l'enquête Handicap-santé, la moitié des nonagénaires, vivant à domicile ou en institution, rencontrent en 2009 beaucoup de difficultés pour exécuter seuls au moins une des tâches suivantes : se laver, s'habiller, couper sa nourriture, se servir à boire, manger ou boire. Parmi les nonagénaires évoquant ces difficultés, 44 % vivent en maison de retraite, 29 % habitent à domicile en couple ou avec leurs enfants et 27 % vivent seuls. La vie à domicile est surtout le fait de personnes valides, ou alors aidées. Parmi les nonagénaires qui vivent seuls malgré des difficultés sévères d'entretien personnel, 92 % reçoivent une aide professionnelle et 26 % une aide de leur entourage pour réaliser ces tâches.

## Les hommes sont plus souvent à domicile

Centenaires, les hommes résident bien plus souvent à la maison que les femmes : 68 % d'entre eux, contre 46 % des femmes (*graphique 3*). Les hommes

### Encadré 1

#### La France, pays des centenaires ?

Le choix d'un indicateur permettant de comparer les pays en ce qui concerne les centenaires est délicat. Le nombre de centenaires est beaucoup plus important en France que dans un pays comme la Belgique : respectivement 15 000 et 1 500 centenaires. Cela ne signifie pas nécessairement qu'il soit plus facile de devenir centenaire en France, mais indique juste que la population française est plus élevée que la population belge. La proportion de centenaires dans la population du pays n'est pas non plus pertinente, car il suffit que le pays présente une forte fécondité pour que le nombre de centenaires apparaisse très faible. L'espérance de vie du pays donne une bonne idée de la mortalité d'un pays, mais il s'agit d'une moyenne ; deux pays peuvent avoir la même espérance de vie et des probabilités de devenir centenaires différentes.

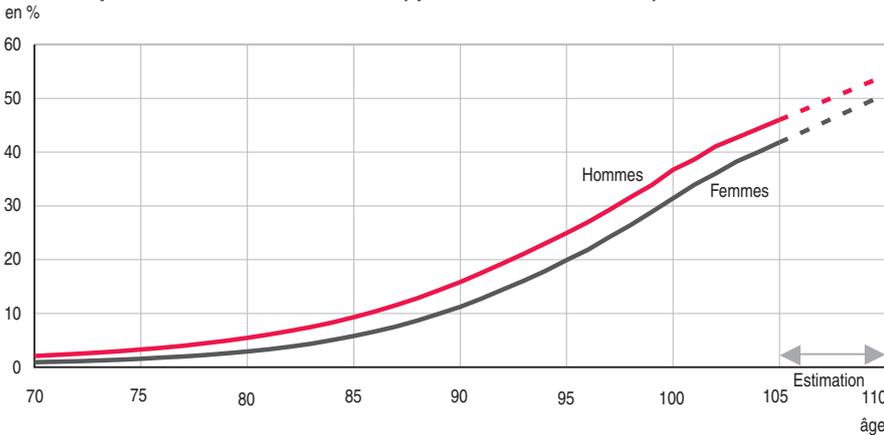
Dans l'idéal, il faudrait pouvoir disposer, pour chaque pays, de la probabilité de devenir centenaire pour une génération donnée. Mais cela nécessite d'avoir une information très détaillée, notamment sur les migrations, ce qui n'est pas le cas. On connaît en revanche, pour de nombreux pays européens, l'effectif des personnes âgées de 100 ans et celui des personnes de 60 ans, quarante ans auparavant. D'après une étude de 2005 de J.-M. Robine et G. Caselli, le rapport est proche de la probabilité de devenir centenaire, étant donnée le peu de migrations après 60 ans. Ainsi, sur 10 000 personnes de 60 ans en 1967, 102 sont devenues centenaires en France en 2007, ce qui positionne la France à la première place européenne (*tableau*).

#### Taux de centenaires et espérance de vie à la naissance par pays en Europe

Pays	Taux de centenaires en 2007 pour 10 000 habitants de 60 ans en 1967	Espérance de vie à la naissance en 2007		
		Femme	Homme	Ensemble
France métropolitaine	102	84	78	81
Espagne	89	84	78	81
Italie	78	84	79	82
Suisse	77	84	79	82
Suède	64	83	79	81
Grande-Bretagne	62	82	78	80
Pays-Bas	56	83	78	80
Belgique	54	83	77	80
Portugal	49	82	76	79
Allemagne	45	83	77	80
Autriche	39	83	77	80
Pologne	30	80	71	75
Russie	17	74	61	67
Ukraine	15	74	62	68

Lecture : le rapport entre le nombre de personnes âgées de 100 ans en 2007 et le nombre de personnes âgées de 60 ans en 1967 est de 102 pour 10 000 en France métropolitaine. En 2007, l'espérance de vie à la naissance est de 81 ans en France métropolitaine. Champ : pays européens présents dans la base, comptant plus de 850 centenaires. Sources : Human mortality database et Eurostat.

## ② Risque de mourir dans l'année (quotients de mortalité)



Lecture : en 2007, le risque de mourir dans l'année était de 31 % pour les femmes âgées de 100 ans.

Champ : personnes âgées de 70 ans et plus au 1<sup>er</sup> janvier 2007, France métropolitaine.

Sources : Insee, estimations de population (résultats provisoires arrêtés fin 2009), échantillon de mortalité très grands âges 1999 (cf. document de travail, 2010).

### Encadré 2

#### Horizon 2060, trois scénarios

Les centenaires de 2060 sont déjà nés, ce sont les quinquagénaires d'aujourd'hui. Mais combien d'entre eux vont mourir, immigrer ou émigrer d'ici 2060 ? On connaît la probabilité actuelle de mourir dans l'année à tout âge ; l'estimation du nombre de centenaires en 2060 dépend alors des hypothèses d'évolution de la mortalité envisagées.

Le scénario central retient la prolongation des tendances passées. Autrement dit, on suppose que la mortalité va autant diminuer dans les prochaines années que dans le passé. Mais ces hypothèses peuvent ne pas se réaliser : les progrès médicaux pourraient être freinés par nos

modes de vie (montée de l'obésité, de la pollution, ...) ; ou au contraire, la médecine et nos comportements pourraient accroître davantage les progrès. Par exemple, après la canicule de 2003, des mesures de prévention ont été prises et l'espérance de vie des personnes âgées a augmenté un peu plus rapidement entre 2003 et 2006 que par le passé. On peut imaginer qu'il s'agit de progrès durables qui vont se poursuivre. Afin de tenir compte de ces incertitudes, un scénario « optimiste » du point de vue de l'espérance de vie ainsi qu'un scénario « pessimiste » ont été également construits.

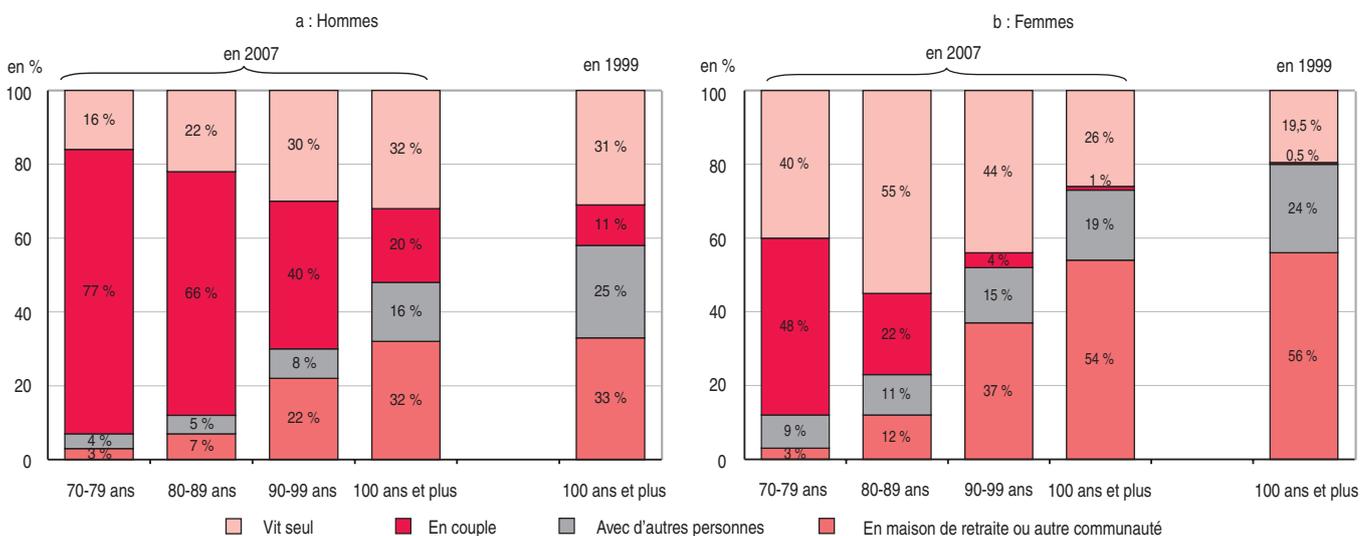
centenaires sont certes plus fréquemment en couple, ce qui favorise leur maintien à domicile. Mais même lorsqu'ils ne sont pas mariés, ils vivent davantage seuls à domicile (42 % contre 27 % pour les femmes) plutôt qu'en institution. À âge donné, les hommes déclarent moins de gênes physiques que les femmes. Ces dernières sont davantage touchées par des maladies qui engendrent des incapacités comme des troubles mentaux ou des maladies ostéo-articulaires.

## Treize fois plus de centenaires en 2060 ?

En 2060, la France pourrait compter 200 000 centenaires selon le scénario central des projections de population de l'Insee établies en 2010 (encadré 2). C'est treize fois plus qu'aujourd'hui, mais cela ne représentera que 0,3 % de la population de 2060. Le nombre de centenaires devrait augmenter de 2 000 par an entre 2010 et 2046, à l'exception d'une légère baisse entre 2015 et 2019 correspondant au déficit des naissances de la Première Guerre mondiale. En 2046, avec l'arrivée des générations issues du baby-boom, le rythme de croissance devrait s'accroître, et passer à + 8 000 centenaires par an.

Les plus de 100 ans de 2060 seront un peu plus âgés que ceux d'aujourd'hui : 30 % auront 103 ans ou plus, contre 24 % en 2010. Selon le scénario central, la France métropolitaine de 2060 compterait 14 000 personnes de 106 ans et

## ③ Mode de vie par âge



Lecture : en 2007, 32 % des hommes centenaires et 54 % des femmes centenaires vivent en maison de retraite ou autre communauté.

Champ : France métropolitaine.

Source : Recensements de la population de 1999 et 2007.

plus, soit quasiment autant que de centenaires aujourd'hui. Les « supercentenaires » de 110 ans et plus seraient 1 500, contre une dizaine en 2010. Seules quelques dizaines de personnes dépasseraient 115 ans. Enfin, en 2060, deux centenaires sur dix seraient des hommes, contre un sur dix en 2010.

L'espérance de vie à la naissance des hommes augmenterait de 8,2 ans, contre 6,6 ans pour celles des femmes. Si les conditions d'espérance de vie sont meilleures que prévu (scénario avec une espérance de vie qui augmente plus vite), 380 000 centenaires pourraient vivre en France en 2060 et 120 000 dans le cas contraire (scénario avec une espérance de vie qui augmente moins vite) (graphique 4).

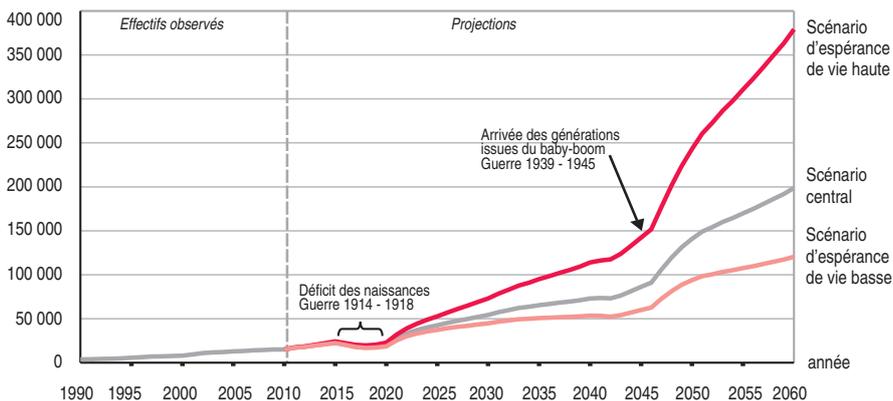
## Sources

L'ensemble des données de cet article concerne la France métropolitaine. En effet, certaines sources, telles que l'échantillon de mortalité, les estimations de population avant 1991 ou les projections de population ne sont pas disponibles pour la France entière (métropole et DOM).

**L'échantillon de mortalité très grands âges** comprend tous les hommes âgés de 93 ans et plus présents au recensement de 1999 en France métropolitaine, ainsi que toutes les femmes de 97 ans et plus. Il contient les données du recensement, ainsi que la date de naissance d'après l'état civil et la date de décès éventuelle d'après l'état civil entre 1999 et avril 2010. L'échantillon de mortalité permet de calculer des quotients de mortalité aux grands âges. Avant 100 ans, les quotients de mortalité sont obtenus en rapportant les décès enregistrés par l'état civil aux effectifs du recensement. Au-delà de 100 ans, les quotients de mortalité obtenus par cette méthode sont peu fiables. L'échantillon de mortalité permet de les calculer avec une même source pour les décès et les effectifs de façon robuste jusqu'à environ 105 ans. Au-delà de 105 ans, les quotients sont prolongés tendanciellement.

INSEE PREMIÈRE figure dès sa parution sur le site Internet de l'Insee : [www.insee.fr](http://www.insee.fr) (rubrique Publications)  
Pour vous abonner aux avis de parution : <http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/default.asp?page=abonnements/liste-abonnements.htm>

## ④ Nombre de centenaires jusqu'à 2060, selon trois scénarios



Lecture : selon le scénario central, 200 000 centenaires vivront en France métropolitaine au 1<sup>er</sup> janvier 2060.

Champ : personnes âgées de 100 ans et plus en France métropolitaine.

Sources : Insee, estimations de population (résultats provisoires arrêtés fin 2009), projections de population 2007-2060.

Les **projections démographiques** 2007-2060 sont réalisées à partir des estimations de population du bilan démographique de 2009. Des hypothèses sur l'évolution de la fécondité, des migrations et de la mortalité sont formulées. Le scénario central retient la prolongation des tendances passées. Pour la mortalité, il s'agit du rythme observé au cours des années 1988-2002. Le scénario d'espérance de vie haute suppose que les gains d'espérance de vie sont plus élevés que ceux du scénario central (+ 2,5 ans en 2060), alors que le scénario d'espérance de vie basse suppose qu'ils seront moins élevés (- 2,5 ans en 2060).

## Définition

Le **quotient de mortalité** est obtenu en rapportant le nombre de décès au cours de l'année  $n$  des personnes d'une génération, à l'effectif de cette génération au 1<sup>er</sup> janvier de l'année  $n$ . Les quotients sont calculés en âge atteint dans l'année (différence entre l'année en cours et l'année de naissance).

## Bibliographie

Blanpain N., Chardon O., « Projections de population 2007-2060 : amélioration des quotients de mortalité au-delà de 90 ans et projections de centenaires », *Document de travail*, Insee, à paraître.

Blanpain N., Chardon O., « Projections de population à l'horizon 2060 - Un tiers de la

population âgé de plus de 60 ans », *Insee Première* n° 1320, octobre 2010.

Cambois E., Désesquelles A., Ravaut J.-F., « Femmes et hommes ne sont pas égaux face au handicap », *Population et sociétés* n° 386, janvier 2003.

Cambois E., Clavel A., Robine J.-M., « L'espérance de vie sans incapacité continue d'augmenter », *Dossiers solidarité et santé* n° 2, Drees, avril-juin 2006.

Caselli G., Vallin J., « Dynamique de la population : mouvement et structure », Chapitre 4 dans : Caselli G., Vallin J. et Wunsch G., *Démographie : analyse et synthèse. Volume I - La dynamique des populations*, édition de l'Ined, Paris, 2001, pp. 35-59.

Meslé F., Vallin J., Robine J.-M., Desplantes G., Cournil A., « Supercentenarians in France » dans : Maier H., Gampe J., Jeune B., Robine J.-M., Vaupel J.-W., *Supercentenarians*, Berlin, Heidelberg: Springer Verlag (Springer Demographic Research Monographs. 1<sup>st</sup> édition), 2010, pp. 119-133.

Robine J.-M., Caselli G., « An unprecedented increase in the number of centenarians », *Genus* 2005; LXI(1, Special issue: *Increasing longevity: causes, trends, and prospects*, Ed by S. Horiuchi and J.-M. Robine), pp. 57-82.

Robine J.-M., Vaupel J.-W., « Emergence of supercentenarians in low mortality countries », *North American Actuarial Journal* n° 6, 2002, pp. 54-63.

Gerontology research group : [www.grg.org](http://www.grg.org)  
The human mortality database : [www.mortality.org](http://www.mortality.org)

Eurostat : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>

## BULLETIN D'ABONNEMENT A INSEE PREMIERE

À RETOURNER À : INSEE/CNGP, Service Abonnement - B.P. 402 - 80004 Amiens CEDEX 5  
Tél. : 03 22 97 31 70 Fax : 03 22 97 31 73

OUI, je souhaite m'abonner à INSEE PREMIÈRE - Tarif 2010

Abonnement annuel :  74 € (France)  92 € (Étranger)

Nom ou raison sociale : \_\_\_\_\_ Activité : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_ Tél : \_\_\_\_\_

Ci-joint mon règlement en Euros par chèque à l'ordre de l'INSEE : \_\_\_\_\_ €.

Date : \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

Direction Générale :  
18, Bd Adolphe-Pinard  
75675 Paris cedex 14  
Directeur de la publication :  
Jean-Philippe Cotis  
Rédacteur en chef :  
Gilles Rotman  
Rédacteurs :  
L. Bellin, A.-C. Morin,  
C. Perrel, C. Pfister  
Maquette : P. Nguyen  
Impression : Jouve  
Code Sage IP101319  
ISSN 0997 - 3192  
© INSEE 2010



**INSEE**  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA STATISTIQUE  
ET DES ÉTUDES  
ÉCONOMIQUES