



n° 145 - Juin 2012



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'AUBE

Direction  
Départementale des  
Territoires

## Les déplacements domicile-travail dans l'Aube

Faible recours aux transports collectifs, même sur le Grand Troyes

Dans l'Aube, avec la périurbanisation, les actifs s'éloignent de leur lieu de travail et des réseaux de transports en commun, principalement circonscrits à la communauté d'agglomération du Grand Troyes. De plus en plus nombreux à se déplacer pour se rendre au travail, ils parcourent aussi des distances de plus en plus longues. Pour effectuer leur trajet domicile-travail, 78 % utilisent leur voiture. Ainsi, en 2006, les actifs aubois ont parcouru chaque jour, en automobile, 1,8 million de kilomètres.

Le recours aux transports en commun est peu fréquent avec moins de 4 % d'actifs utilisateurs. Contrairement aux objectifs fixés par les lois Grenelle, les évolutions en matière de pratiques de déplacement ne s'infléchissent pas. L'usage de la voiture progresse, même pour les déplacements internes au Grand Troyes et malgré les aménagements réalisés pour améliorer le réseau de transports collectifs.

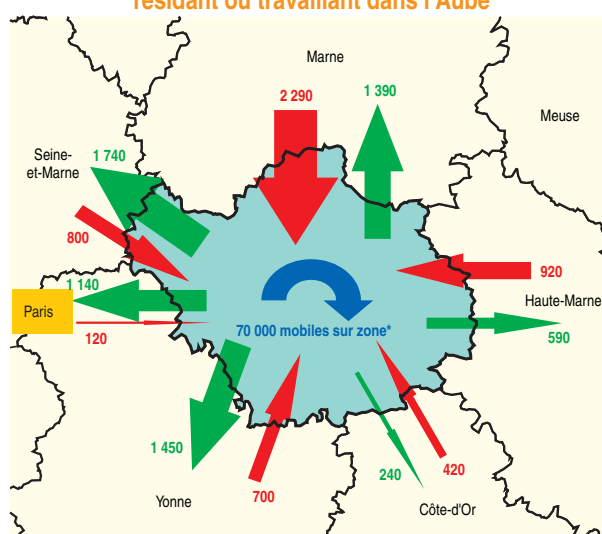
Les réflexions territoriales en cours (SCoT, PDU, PDIE, Agenda 21...) soulèvent la problématique des déplacements, étroitement liée à celles de l'habitat et de l'emploi, et pointent la nécessité de développer les modes alternatifs à la voiture.

En 2006, parmi les 122 300 actifs occupés résidant dans l'Aube, 78 700 quittent leur commune de résidence pour se rendre au travail, soit 64 % d'entre eux. Les actifs aubois sont ainsi davantage mobiles que ceux de France de province (61 %). Entre 1999 et 2006, le taux de mobilité progresse de 5 points dans l'Aube, plus fortement qu'en France de province (+3 points). Cette hausse est portée par une forte progression des déplacements internes au département (+14,0 %) et par une évolution sensible des sorties du département (+30,3 %) qui concernent, en 2006, 8 700 actifs occupés. En tenant compte des 6 700 personnes résidant à l'extérieur de l'Aube et venant y travailler, 85 400 actifs se déplacent, chaque jour, sur le territoire aubois.

*Avec la périurbanisation, une dissociation croissante entre lieu de résidence et lieu de travail*

La progression du nombre de déplacements s'explique par la dissociation croissante entre lieu d'habitat et lieu d'emploi. Dans de nombreux espaces, l'écart entre le nombre d'emplois localisés et le nombre d'actifs résidents s'accroît. Ainsi, entre 1999 et 2006, dans les pôles urbains, la part des emplois aubois progresse de 1 point, pendant que la part des actifs occupés recule de 1,6 point. L'augmentation de cette dissociation tient moins d'une évolution dans la localisation des emplois que dans les

### Flux domicile-travail des actifs résidant ou travaillant dans l'Aube



Note : ne sont pas représentés sur cette carte les actifs résidant dans l'Aube et travaillant dans leur commune de résidence (43 500 actifs), les actifs résidant dans l'Aube et travaillant dans un département non-limitrophe (2 100 actifs), Paris excepté, les actifs résidant dans un département non limitrophe et travaillant dans l'Aube (1 400 actifs), Paris excepté.

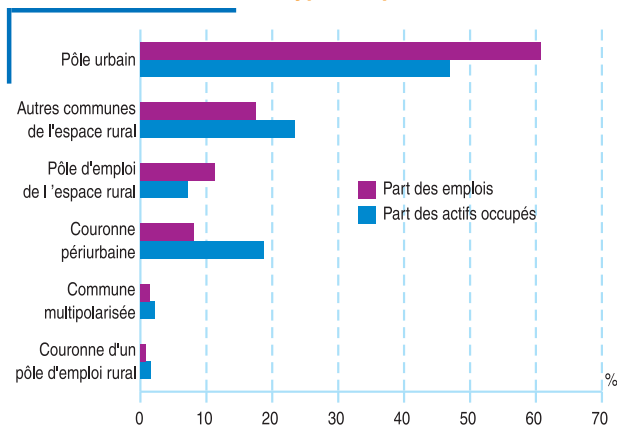
\* : les « actifs mobiles sur zone » sont les actifs mobiles qui résident et travaillent dans l'Aube.

Source : Insee, recensement de la population 2006, exploitation complémentaire

www.insee.fr

choix résidentiels des actifs. En effet, si les emplois se sont légèrement concentrés dans les pôles urbains, leur répartition a peu évolué. Les variations concernant les choix résidentiels se révèlent bien plus conséquentes : les actifs s'installent généralement dans des espaces périurbains peu ou mal desservis par les transports collectifs et où les emplois sont moins nombreux. En 2006, les couronnes périurbaines regroupent 18,7 % des actifs aubois et seulement 8,2 % des emplois. Au contraire, les pôles urbains rassemblent 60,7 % des emplois et 46,9 % des actifs occupés.

### Répartition des emplois et des actifs occupés selon le type d'espace



Source : Insee, recensement de la population 2006, exploitation complémentaire

## L'Aube attire les actifs franciliens

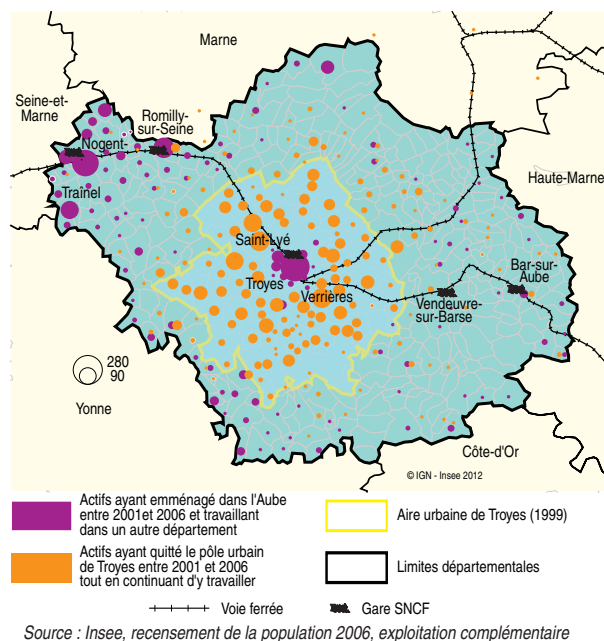
Dans une région où la démographie stagne, l'Aube fait exception avec une croissance démographique de 0,4 % par an entre 1999 et 2006. Elle se distingue aussi des autres départements de la région par un nombre d'arrivées supérieur à celui des départs. L'Aube attire notamment des personnes continuant d'exercer leur emploi à l'extérieur du département. Entre 2001 et 2006, parmi les 12 600 actifs venus s'installer dans l'Aube, 2 300 travaillent dans un autre département, dont 1 300 dans un département d'Île-de-France (pour moitié la Seine-et-Marne et pour un quart Paris). L'installation de ces nouveaux actifs bénéficie aux communes du nord-ouest de l'Aube, telles que Nogent-sur-Seine (240 nouveaux actifs), Romilly-sur-Seine (140) ou Trainel (110). Afin d'accéder facilement à la région parisienne, leur choix résidentiel se porte sur des communes desservies par la ligne ferroviaire Paris-Troyes-Bâle (Nogent-sur-Seine ou Romilly-sur-Seine) ou situées à proximité de ces gares. Cette attractivité pourrait encore fortement s'accroître avec l'électrification de la ligne entre Gretz et Troyes, inscrite au Contrat de Projets État-Région 2007-2013, qui prévoit d'améliorer le niveau de service, avec des dessertes plus régulières.

## 13 400 déplacements domicile-travail du périurbain vers la ville

Si les migrations d'actifs venant d'autres départements ont largement profité aux communes situées aux frontières du territoire aubois et éloignées de l'influence de grandes villes, les migrations internes au département bénéficient avant tout à l'espace périurbain. Entre 2001 et 2006, 3 800 actifs ont déménagé du pôle urbain de Troyes tout en continuant d'y travailler. Une grande majorité (2 900) s'est installée dans la couronne périurbaine de l'aire troyenne. Ainsi, le tissu urbain s'étend avec l'augmentation de la population des communes de la proche périphérie de Troyes, comme Saint-Lyé ou Payns.

En 2006, 13 400 actifs résidant dans la couronne périurbaine de Troyes vont travailler dans le pôle urbain troyen. Le phénomène de périurbanisation génère ainsi de nombreux déplacements domicile-travail et explique la forte progression des mobilités internes au département. Ces mobilités devraient encore augmenter, dans les années à venir, puisque la dyna-

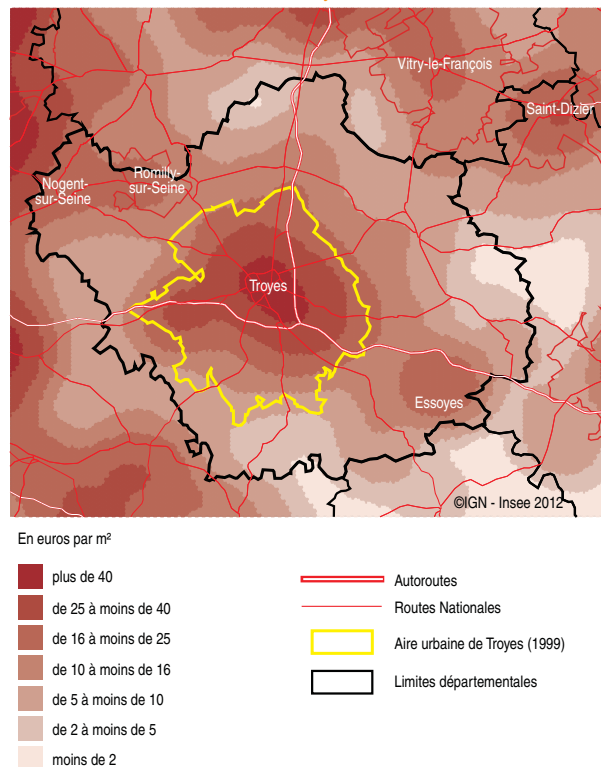
## Migrations résidentielles des actifs occupés



mique de périurbanisation semble s'être accélérée, entre 2006 et 2009. Plus que la proximité au lieu de travail, les actifs privilégient, dans leurs choix résidentiels, l'accès au logement individuel et à la propriété, la recherche d'une meilleure qualité de vie et un prix du foncier plus abordable. En effet, les prix des terrains à bâtir, élevés dans le pôle urbain de Troyes, diminuent avec l'éloignement à la ville. De même, les prix du foncier influencent sûrement les choix résidentiels des actifs franciliens : dans le nord-ouest de l'Aube, ces prix apparaissent largement inférieurs à ceux pratiqués dans quasiment toute l'Île-de-France.

## Prix médian des terrains à bâtir achetés en 2006

Carte lissée dans un rayon de 15 kilomètres



Note : le prix des terrains à bâtir représenté ici n'est pas la valeur ponctuelle attachée à une commune mais une "moyenne" calculée dans un rayon de lissage de 15 km. La carte estompe ainsi les disparités locales pour montrer les grandes tendances spatiales.

Source : Dreal, enquête prix des terrains à bâtir 2006



## En sept ans, le nombre de kilomètres parcourus augmente de 30 %

La moitié des actifs aubois effectuent des trajets domicile-travail d'une durée supérieure à 13 minutes. Ce temps médian est, bien évidemment, plus court pour les actifs travaillant dans leur commune de résidence (9 mn) que pour les actifs mobiles, travaillant dans une autre commune (16 mn). Parmi ces derniers, les actifs aubois travaillant en dehors du département peuvent mettre plus de deux heures pour se rendre sur leur lieu de travail, c'est notamment le cas pour ceux qui travaillent à Paris. Sur le territoire de l'Aube, les temps de trajets domicile-travail sont très inégaux. Pour de nombreuses communes situées à la limite et au-delà de l'aire urbaine de Troyes, les actifs occupés mobiles parcourent un temps de trajet médian dépassant 30 minutes. À l'inverse, dans la partie est du département, autour de Brienne-le-Château, Bar-sur-Aube et Bar-sur-Seine, le temps de trajet médian est inférieur à 15 minutes. Avec l'éloignement au lieu d'emploi, les distances domicile-travail augmentent. Entre 1999 et 2006, le trajet médian domicile-travail s'est allongé de 1 kilomètre, passant de 3,4 à 4,4 km. Le volume de déplacements ayant aussi augmenté, le nombre total de kilomètres parcourus, chaque jour, par les actifs résidant et travaillant dans l'Aube, s'est accru de 30 % en sept ans, atteignant, en 2006, 2 millions de kilomètres dont 91,5 % effectués en voiture. Cette forte progression est lourde de conséquences économiques et environnementales : sans modification des pratiques de déplacement, elle génère des nuisances supplémentaires (émissions de CO<sub>2</sub>, bruit), accroît les coûts de déplacements et les risques d'accident.



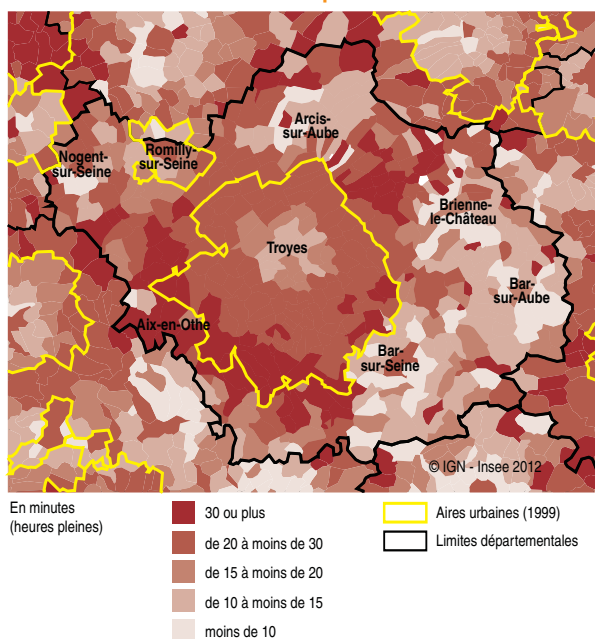
## Forte augmentation de l'utilisation de la voiture

L'installation des ménages en dehors des pôles urbains s'accompagne d'une hausse du nombre de voitures particulières de 16,8 % entre 1999 et 2006. Cette forte progression s'explique par l'augmentation du nombre de ménages (+8,4 %) et par l'accroissement du taux d'équipement des ménages : la part des ménages sans voiture recule de 1,4 point (de 19,2 % à 17,6 %) alors que celle des ménages équipés d'au moins deux voitures augmente de 2,4 points (de 32,5 % à 34,9 %).

Le taux d'équipement dépend du lieu de résidence : dans les villes de Troyes et de Romilly-sur-Seine, où sont davantage localisés les personnes âgées, les étudiants et les jeunes actifs, 72 % des ménages possèdent une voiture alors que cette part dépasse 90 % pour les ménages résidant dans les couronnes périurbaines, les communes multipolarisées et les couronnes des pôles d'emploi de l'espace rural. Le taux d'équipement en automobile augmente aussi en fonction du nombre d'actifs occupés dans le ménage : il varie de 65,4 % pour les ménages sans actif occupé à 88,5 % pour ceux avec un actif occupé et 98,6 % avec deux actifs occupés.

Pour se rendre au travail, 77,8 % des actifs aubois utilisent leur voiture, soit une proportion d'un point supérieure à la moyenne des actifs de France de province (76,8 %). Les actifs qui recourent le plus fortement à l'automobile résident dans les couronnes périurbaines (88,6 %) ou dans les couronnes des pôles d'emploi de l'espace rural (87,1 %).

## Temps de trajet domicile-travail médian des actifs occupés mobiles



Champ : actifs occupés résidant dans l'Aube et travaillant en dehors de leur commune de résidence

Note : le temps médian est tel que la moitié des actifs occupés mobiles parcourt moins que ce temps et l'autre moitié parcourt davantage.

Sources : Insee, recensement de la population 2006, exploitation complémentaire - Inra UMR1041 CESAER, distancier Odomatrix

Entre 1999 et 2006, la voiture est le mode de transport dont l'usage progresse le plus (+2,7 points), alors qu'en France de province, les transports en commun connaissent la plus forte évolution (+1,5 point). Même si la part des transports collectifs gagne 0,6 point dans l'Aube, leur utilisation reste faible : seulement 3,9 % des actifs les empruntent pour se rendre à leur travail, contre 6,6 % en France de province.

Dans l'Aube, l'offre de transport collectif est principalement concentrée sur le territoire du Grand Troyes. Le taux d'utilisation des transports collectifs est donc très inégal selon les espaces. De moins de 1 % dans les communes périurbaines, il passe à 6,9 % sur le territoire du Grand Troyes. Pour les actifs installés dans l'Aube et travaillant en région parisienne, la part modale des transports collectifs dans les déplacements atteint 26,2 %, du fait de leur emménagement à proximité des gares.

Si, en ville, les transports urbains offrent une alternative à la voiture, dans les espaces périurbains et ruraux de l'Aube, de faibles densités, l'organisation d'un système de transport collectif à bon niveau de service est plus difficile. Pour limiter les nuisances dues à l'automobile, la pratique du covoiturage pourrait être encouragée, notamment à travers la mise en place de plans de déplacements entreprises (PDE) ou inter-entreprises (PDIE).

## Modes de déplacement des actifs occupés de l'Aube selon leur lieu de résidence

|                               | 2006         |                     |  | Évolution 1999-2006 |                      |  |
|-------------------------------|--------------|---------------------|--|---------------------|----------------------|--|
|                               | Quatre roues | Transport en commun | Pas de transport, à pied ou deux roues | Quatre roues        | Transports en commun | Pas de transport, à pied ou deux roues |
|                               | en %         |                     |  | en points           |                      |  |
| Communes du Grand Troyes      | 74,2         | 6,9                 | 18,9                                   | 0,9                 | 1,2                  | -2,1                                   |
| Communes hors du Grand Troyes | 80,3         | 1,9                 | 17,8                                   | 3,8                 | 0,4                  | -4,2                                   |
| <b>Aube</b>                   | <b>77,8</b>  | <b>3,9</b>          | <b>18,3</b>                            | <b>2,7</b>          | <b>0,6</b>           | <b>-3,3</b>                            |

Champ : actifs occupés résidant dans l'Aube

Source : Insee, recensements de la population 1999 et 2006, exploitations complémentaires





## Au sein du Grand Troyes, la voiture reste très utilisée malgré des transports urbains développés

Même au sein du périmètre de transports urbains (PTU) du Grand Troyes, l'usage des transports collectifs est peu élevé. Seulement 6,9 % des actifs résidents utilisent les transports en commun pour se rendre au travail, contre 10,3 % des actifs de France de province résidant dans une commune intégrée à un PTU.

Lors de sa mise en place en 2000, le plan de déplacements urbains (PDU) ambitionnait de réduire « de manière sensible la part de la voiture particulière » au sein du PTU du Grand Troyes. Cet objectif reste difficile à atteindre. En effet, même si l'utilisation des transports en commun progresse de 1,2 point entre 1999 et 2006, l'usage de la voiture augmente aussi (+0,9 point). Dans les PTU de France de province, la part modale des transports en commun progresse davantage (+2,3 points) mais surtout celle de la voiture recule (-2,2 points).

Dans un département, où plus d'un tiers des actifs (44 100) résident et travaillent sur le territoire du Grand Troyes, le développement des modes alternatifs à la voiture constitue un axe de travail important. Les futures orientations portées par le PDU du Grand Troyes et l'Agenda 21 de Troyes devraient notamment permettre d'accroître l'attrait des transports en commun.

L'utilisation des transports collectifs est très variable d'une ligne à l'autre, même à caractéristiques identiques en termes de distance et de temps de trajet. Entre Troyes et Saint-Parres-aux-Tertres, 22,8 % des actifs utilisent les transports en commun alors qu'entre Troyes et Sainte-Savine, ils ne sont plus que 5,4 %. De même, l'utilisation des transports collectifs est plus fréquente dans le sens Troyes-banlieue (9,4 %) que dans celui banlieue-Troyes (5,5 %). Les déplacements domicile-travail entre communes de banlieue concernent 7 400 actifs. Sur ces trajets banlieue-banlieue, seulement 3,6 % des actifs utilisent le bus. Cet usage inégal pose la question de l'adéquation de l'offre aux besoins des actifs, notamment de la proximité des arrêts au domicile et au lieu de travail. L'identification des facteurs limitatifs à l'usage de certaines lignes (localisation des arrêts, fréquence, temps de trajet) apparaît comme un préalable nécessaire à l'adaptation du réseau pour développer son attrait auprès des actifs. ■

Jean-Pierre Bini, Raphaël Lambin, Hervé Loiseau



### Méthode et définitions

#### • Distances et temps de trajet

Les distances et temps de trajet en équivalent route sont des temps calculés avec le distancier Odomatrix de l'Inra. Ils ne correspondent donc pas à des distances ou des temps de trajet déclarés. Les distances routières sont exprimées en kilomètres et en temps de trajet aux heures de pointe, elles sont établies entre mairies de communes.

Odomatrix intègre une base de données routières codifiées constituée à partir de couches d'informations géographiques décrivant le réseau routier et l'environnement géographique. La base contient pour chaque tronçon routier, les identifiants des sommets (nœuds routiers), la longueur des tronçons, après correction planimétrique, et la vitesse de circulation en tenant compte de l'environnement géographique et des effets de la sinuosité. Les conditions de circulation liées à la congestion du réseau sont partiellement prises en compte.

#### • Mode de transport utilisé

Entre les recensements de 1999 et celui de 2006, le questionnaire sur le mode de transport domicile-travail a évolué. Pour permettre les comparaisons, la rubrique « plusieurs modes de déplacement » issue du recensement de 1999, qui n'existe plus au recensement de 2006, a été ventilée entre les diverses rubriques « un seul mode de déplacement », au prorata des valeurs de celles-ci.

#### • Les périmètres de transports urbains

Les périmètres de transports urbains (PTU) sont définis par l'article 27 de la Loi d'orientation sur les transports intérieurs (LOTI) : « le périmètre de transports urbains comprend le territoire d'une commune ou le ressort territorial d'un établissement public ayant reçu mission d'organiser les transports publics de personnes. [...] Le périmètre de transports urbains peut également comprendre le territoire de plusieurs communes adjacentes ayant décidé d'organiser en commun un service de transports publics de personnes ».

#### • Les plans de déplacements urbains

Selon la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi Laure), le PDU « définit les principes de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains ». Le PDU vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès d'une part et de protection de l'environnement et de la santé d'autre part. Il a pour objectifs de coordonner l'usage de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.

#### • Zonage en aires urbaines et aires d'emploi de l'espace rural

La définition est consultable sur [www.insee.fr](http://www.insee.fr), dans la rubrique « Définitions et méthodes ».

Cette publication est la synthèse d'une étude réalisée en partenariat entre la Direction régionale de l'Insee et la Direction départementale des territoires de l'Aube.

Consulter le rapport en ligne : [« Les déplacements dans l'Aube pour l'accès à l'emploi et aux équipements »](#)

INSEE, direction régionale de Champagne-Ardenne  
10, rue Edouard Mignot - 51079 Reims Cedex - Tél. : 03 26 48 66 60  
Directeur de la publication : Patrick Redor, directeur régional de l'INSEE  
Chef du Service Études et Diffusion : Françoise Courtois-Martignoni  
Rédaction en chef : Sandrine Rigolot  
Secrétaire de fabrication : Hervé Bourgeois - Création de l'image visuelle : 5pointcom  
Imprimeur : Le Réveil de la Marne, 51204 Épernay  
© INSEE-2012 ISSN 1277-5649 - Dépôt légal 2012



Une version électronique  
de ce document est disponible sur :  
[www.insee.fr/champagne-ardenne](http://www.insee.fr/champagne-ardenne)  
Rubrique :  
produits et services, publications