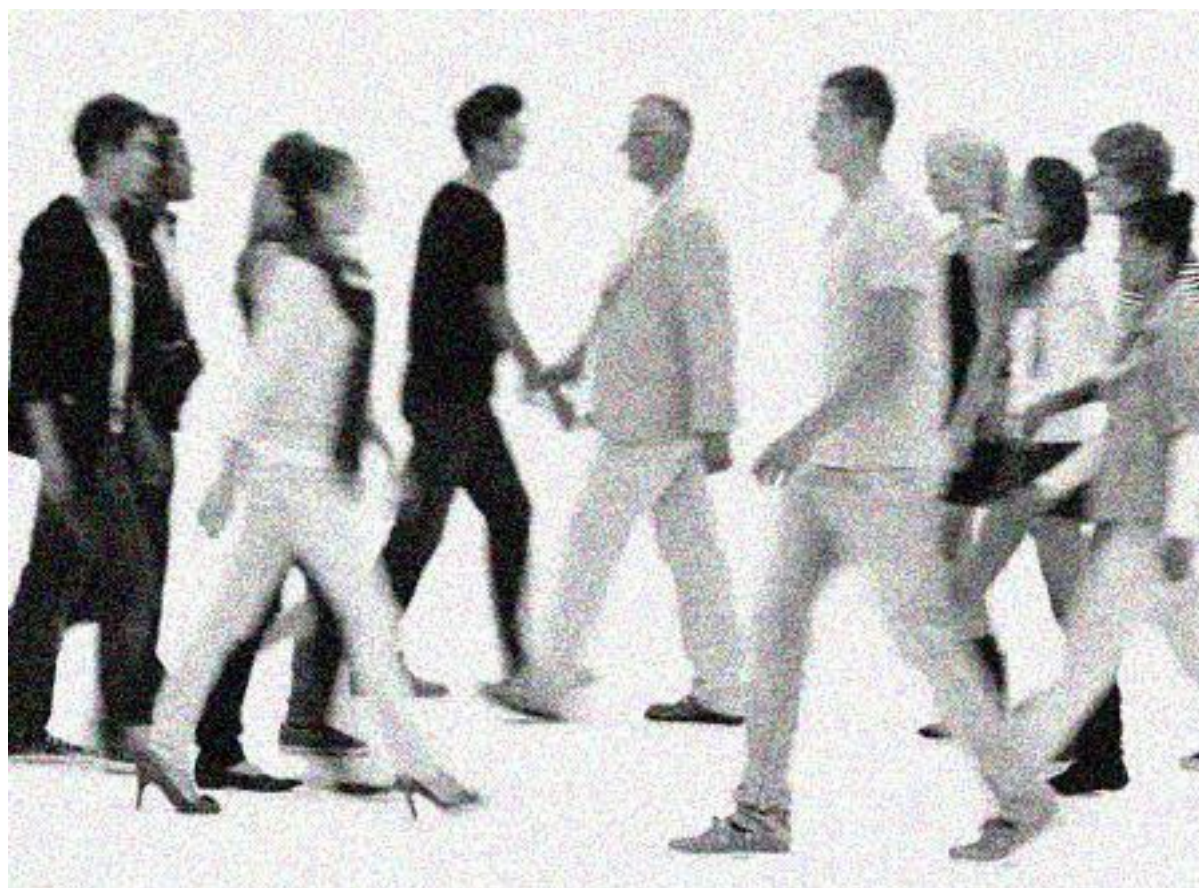


Déplacements domicile-travail et accessibilité à l'emploi



Contenu

1. Migrations alternantes entre les aires urbaines marnaises	3
1.1. Déplacements des cadres et des professions intermédiaires.....	4
1.2. Déplacements des ouvriers et des employés	6
2. Déplacements et accessibilité à l'emploi.....	9
2.1. Périmètre d'accessibilité à l'emploi des actifs.....	9
2.2. Estimation de l'emploi disponible par commune de l'aire urbaine	11
2.3. Comparaison avec les 3 principales aires urbaines de la Marne	15
3. Annexes.....	19
3.1. Périmètre d'accessibilité des actifs.....	20
3.2. Estimation de l'emploi disponible par commune de l'aire urbaine	21

OBJET DE L'ETUDE

Dans le cadre de l'observation des dynamiques urbaines châlonnaises, ce quatrième tome étudie les mobilités liées à l'emploi aussi bien au sein de l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne qu'entre les 4 grandes aires urbaines de la Marne : Châlons-en-Champagne, Epernay, Reims et Vitry-le-François.

Dans un premier temps, il s'agira de s'intéresser aux liens et aux échanges en termes d'emploi entre ces 4 territoires. Les déplacements pris en compte, sont ceux concernant l'emploi, du lieu de résidence des actifs à leur lieu de travail. Ces mouvements donnent une indication des rapports qu'entretiennent les aires urbaines entre elles. Ils sont également révélateurs d'une partie de l'attraction qu'elles exercent sur leur propre population et sur les populations voisines.

Dans un second temps, il s'agira d'estimer l'accessibilité à l'emploi de chaque commune de l'aire urbaine châlonnaise et de comparer ses résultats avec les aires urbaines de Reims, d'Epernay et de Vitry-le-François. La mesure de l'accessibilité à l'emploi se base sur la notion de distance maximale parcourue par une majorité d'actifs résidant sur le territoire étudié. On distingue d'une part les déplacements des actifs résidant et travaillant dans l'aire urbaine et d'autre part ceux résidant dans l'aire urbaine mais travaillant dans le département de la Marne.

Le but est de rendre compte des territoires, à l'intérieur de ces aires, qui sont les moins favorisés au niveau de l'accès à l'emploi par les actifs y résidant et devant parcourir des distances, la plus part du temps, supérieures à la moyenne des autres actifs. On comparera les différentes situations des 4 aires urbaines, puis on distinguera les actifs par catégories socioprofessionnelles par la réalisation de cartes. Les résultats de Châlons-en-Champagne sont ainsi comparés avec ceux des aires urbaines de Reims, d'Epernay et de Vitry-le-François, pour connaître les différences de comportement vis-à-vis de l'accessibilité à l'emploi.

En définitive, l'étude donne un bilan des liens de dépendance au niveau de l'emploi de Châlons-en-Champagne avec les agglomérations de Reims, Epernay et Vitry-le-François qui rassemblent ensemble 78,6% de la population et 74,2% des actifs marnais si on considère leur aire urbaine respective.

QUELQUES PRECISIONS SUR LES NOTIONS DE POPULATIONS TOTALES, MUNICIPALES OU COMPTEES A PART

Dans ce document, les populations dont il est question correspondent à ce que l'INSEE désigne comme la population municipale. Ainsi, le terme « population » désigne la somme des populations municipales constituant le territoire d'étude quand il est supra-communal.

La population municipale comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune. Elle inclut les personnes sans abri ou résidant habituellement dans des habitations mobiles recensées sur le territoire de la commune ainsi que les détenus dans les établissements pénitentiaires de la commune. C'est la population statistique comparable à la population sans double compte des précédents recensements.

La population comptée à part comprend certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui gardent un lien de résidence avec la commune. Elle comprend, par exemple, les élèves ou étudiants majeurs qui logent pour leurs études dans une autre commune mais dont la résidence familiale est située sur le territoire de la commune ou les personnes résidant dans une maison de retraite située dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence familiale sur le territoire de la commune. Il est important de dénombrer à part de telles situations, d'abord pour clarifier quelle est véritablement la commune de résidence mais aussi pour ne pas produire des doubles comptes entre deux communes quand on additionne leurs populations.

La population totale est la somme de la population municipale et de la population comptée à part.

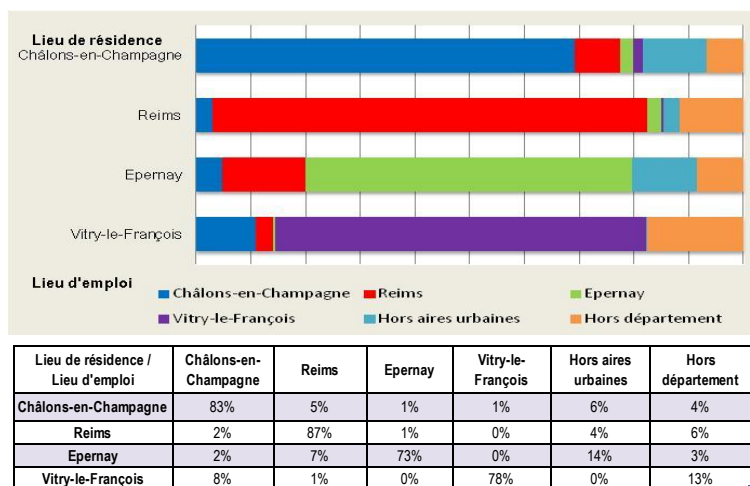
1. Migrations alternantes entre les aires urbaines marnaises

Plus de 3 quarts des actifs travaillent dans l'aire urbaine de leur résidence

Une grande majorité des actifs a tendance à rester travailler dans son aire urbaine de résidence. Dans le détail :

- la proportion est plus forte pour les aires urbaines châlonnaise et rémoise, respectivement 83% et 87% de leurs actifs y occupent un emploi ;
- la proportion est au contraire plus faible pour les aires d'Epervay et de Vitry-le-François, respectivement 73% et 78% de leurs actifs y restent pour travailler.

Lieu d'emploi des actifs résidant dans l'une des 4 aires urbaines



Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Cette tendance est plus marquée pour les actifs châlonnais et rémois

En dehors de l'aire urbaine, les déplacements domicile-travail des actifs de Châlons-en-Champagne concernent :

- le reste du département hors aires urbaines pour 6% d'entre eux ;
- l'aire urbaine rémoise pour 5% ;
- l'extérieur du département pour 4%.

Hors de leur propre aire urbaine, les actifs de Reims se déplacent pour aller travailler vers :

- l'extérieur du département pour 6% ;
- le reste du département hors aires urbaines pour 4% ;
- l'aire urbaine châlonnaise pour 2% d'entre eux.

Les actifs vitryats et sparnaciens dépendent davantage de l'emploi des aires châlonnaise et rémoise

Les aires urbaines de Vitry-le-François et d'Epervay dépendent davantage de l'extérieur. Les migrations alternantes de leurs résidents concernent davantage d'autres territoires, ainsi :

- 14% des actifs vitryats occupent un emploi dans le reste du département hors aires urbaines, ils sont 8% à se rendre sur l'aire urbaine châlonnaise ;
- 13% des actifs sparnaciens occupent un emploi hors du département, ils sont 7% à se rendre sur l'aire urbaine rémoise et 2% vers l'aire urbaine châlonnaise.

Les déplacements pendulaires apportent à un territoire des revenus tirés d'autres territoires. Selon cette théorie, l'économie des aires urbaines de Vitry-le-François et d'Epervay dépend relativement des villes de Châlons-en-Champagne et de Reims pour leur développement.

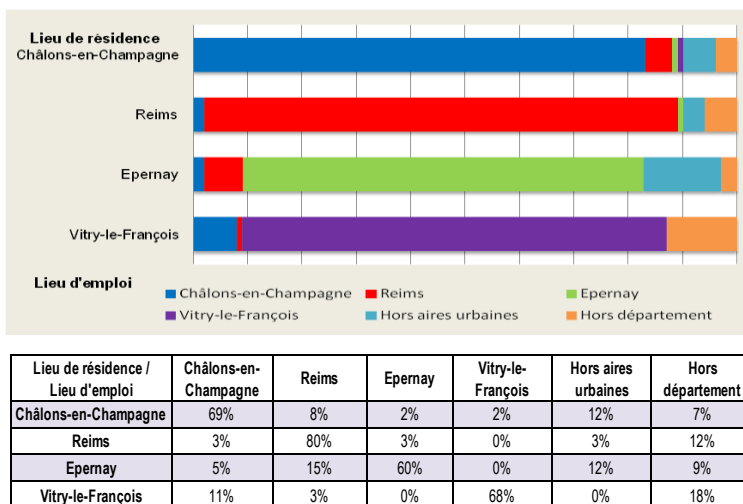
1.1. Déplacements des cadres et des professions intermédiaires

Les cadres et les professions intermédiaires se déplacent davantage hors de leur aire urbaine

La tendance pour les cadres et les professions intermédiaires de rester travailler sur leur aire urbaine de résidence est plus faible.

- 69% des cadres habitant sur l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne y travaillent, ce ratio est de 80% concernant les cadres de l'aire urbaine de Reims, de 60% pour ceux d'Epernay et de 68% pour ceux de Vitry-le-François.
- La tendance est donc plus marquée pour les cadres rémois ; ce qui illustre la présence plus importante d'emplois métropolitains dans ce territoire.

Lieu d'emploi des cadres résidant dans l'une des 4 aires marnaises



Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Une polarisation des déplacements des cadres marnais vers les aires urbaines rémoise et châlonnaise

Pour les déplacements extérieurs châlonnais effectués par des cadres, on observe que :

- 11,5% travaillent dans le reste de la Marne en dehors des aires urbaines ;
- 8,3% travaillent sur l'aire de Reims ;
- 6,78% travaillent en dehors du département.

Quant aux déplacements des cadres sparnaciens et vitryats, ils ont tendance à se diriger vers les 2 grandes aires urbaines de Reims et de Châlons-en-Champagne :

- 15% de ceux d'Epernay travaillent quotidiennement à Reims, 12% travaillent dans le reste du département hors aires urbaines ;
- 11% de ceux de Vitry-le-François travaillent à Châlons-en-Champagne, 18% hors du département.

Alors que pour Reims, les déplacements extérieurs sont plus modestes en proportion :

- 12% des cadres travaillent en dehors du département ;
- viennent ensuite les déplacements vers les aires urbaines de Châlons-en-Champagne et d'Epernay représentant 3% chacun des déplacements.

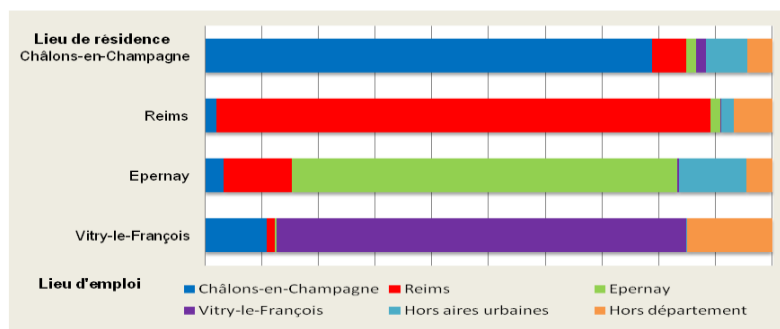
Néanmoins, les cadres vitryats et rémois sont davantage tournés vers l'extérieur du département

Professions intermédiaires :

L'appellation "professions intermédiaires" est une création de la nouvelle nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles. 2 tiers des membres du groupe occupent une position "intermédiaire" entre les cadres et les agents d'exécution, ouvriers ou employés.

Les autres sont "intermédiaires" dans un sens plus figuré. Ils travaillent dans l'enseignement, la santé et le travail social ; parmi eux, les instituteurs, les infirmières, les assistantes sociales. Plus de la moitié des membres du groupe a désormais au moins le baccalauréat.

Lieu d'emploi des professions intermédiaires résidant dans l'une des 4 aires marnaises



Lieu de résidence / Lieu d'emploi	Châlons-en-Champagne	Reims	Epernay	Vitry-le-François	Hors aires urbaines	Hors département
Châlons-en-Champagne	79%	6%	2%	2%	7%	4%
Reims	2%	87%	2%	0%	2%	7%
Epernay	3%	12%	68%	0%	12%	5%
Vitry-le-François	11%	1%	0%	72%	0%	15%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Cadres, professions intellectuelles supérieures :

Cette catégorie regroupe des professeurs et professions scientifiques salariés qui appliquent directement des connaissances très approfondies dans divers domaines.

Des professionnels de l'information des arts et des spectacles dont l'activité est liée aux arts et aux médias.

Des cadres administratifs et commerciaux d'entreprise, salariés qui ont des responsabilités importantes dans la gestion des entreprises.

Des ingénieurs et cadres techniques d'entreprise, salariés exerçant des fonctions de responsabilité qui nécessitent des connaissances scientifiques approfondies.

79% des professions intermédiaires résidant sur l'aire urbaine châlonnaise y travaillent, ce ratio est de 87% concernant les actifs de l'aire urbaine de Reims, de 68% pour ceux d'Epernay et de 72% pour ceux de Vitry-le-François.

Pour les déplacements extérieurs châlonnais effectués par des professions intermédiaires, on observe que :

- 7% travaillent dans le reste de la Marne en dehors des aires urbaines ;
- **6% travaillent sur l'aire de Reims ;**
- 4% travaillent en dehors du département.

Quant aux déplacements des professions intermédiaires sparnaciennes et vitryates, ils ont tendance à se diriger vers les 2 grandes aires urbaines de Reims et de Châlons-en-Champagne.

- **12% de ceux d'Epernay travaillent quotidiennement à Reims**, 12% travaillent dans le reste du département hors aires urbaines ;
- **11% de ceux de Vitry-le-François travaillent à Châlons-en-Champagne**, 15% hors du département.

Alors que pour Reims, les déplacements extérieurs sont plus modestes en proportion :

- 7% des professions intermédiaires travaillent en dehors du département ;
- viennent ensuite les déplacements vers les aires urbaines de Châlons-en-Champagne et d'Epernay représentant 2% chacun des déplacements.

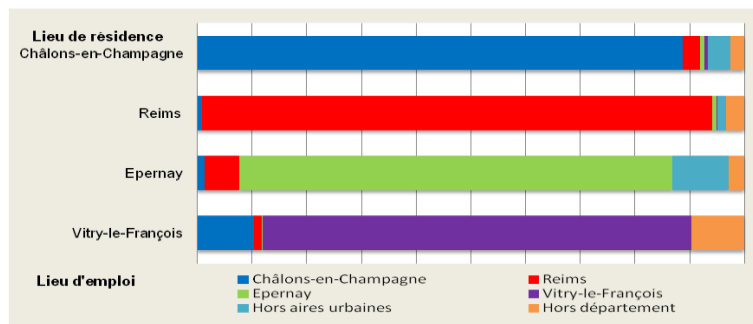
1.2. Déplacements des ouvriers et des employés

Les employés et les ouvriers se déplacent moins hors de leur aire urbaine

La tendance pour les employés et les ouvriers de rester travailler sur leur aire urbaine de résidence est plus importante.

89% des employés habitant sur l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne y travaillent, ce ratio est de 93% concernant les employés de l'aire urbaine de Reims, de 79% pour ceux d'Eprenay et de 78% pour ceux de Vitry-le-François.

Lieu d'emploi des employés résidant dans l'une des 4 aires marnaises



Lieu de résidence / Lieu d'emploi	Châlons-en-Champagne	Reims	Eprenay	Vitry-le-François	Hors aires urbaines	Hors département
Châlons-en-Champagne	89%	3%	1%	1%	4%	3%
Reims	1%	93%	1%	0%	2%	3%
Eprenay	2%	6%	79%	0%	10%	3%
Vitry-le-François	11%	1%	0%	78%	0%	10%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

La tendance est plus marquée pour les employés rémois et châlonnais

Ce qui dénote une attraction plus importante des employés envers leur propre aire urbaine. Pour les déplacements extérieurs châlonnais effectués par des employés, on observe que :

- 4% travaillent dans le reste de la Marne en dehors des aires urbaines ;
- 3% travaillent sur l'aire de Reims ;
- 3% travaillent en dehors du département.

Pour Reims, les déplacements extérieurs sont encore plus modestes en proportion :

- 3% des employés travaillent en dehors du département ;
- viennent ensuite les déplacements vers les aires urbaines de Châlons-en-Champagne et d'Eprenay représentant 1% chacun des déplacements.

Quant aux déplacements des employés sparnaciens et vitryats, ils ont tendance à se diriger vers le reste du département pour les uns, vers l'extérieur du département et à Châlons-en-Champagne pour les autres :

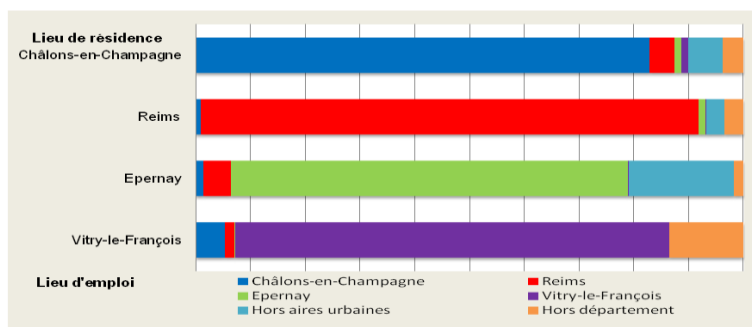
- 10% de ceux d'Eprenay travaillent quotidiennement dans le reste du département hors aires urbaines, 6% à Reims ;
- 10% de ceux de Vitry-le-François travaillent hors du département, 11% à Châlons-en-Champagne.

83% des ouvriers résidant sur l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne y travaillent, ce ratio est de 91% concernant les actifs de l'aire urbaine de Reims, de 73% pour ceux d'Eprenay et de 80% pour ceux de Vitry-le-François.

Pour les déplacements extérieurs châlonnais effectués par des ouvriers, on observe que :

- 6% travaillent dans le reste de la Marne en dehors des aires urbaines ;
- 5% travaillent sur l'aire de Reims ;
- 4% travaillent en dehors du département.

Lieu d'emploi des ouvriers résidant dans l'une des 4 aires marnaises



Lieu de résidence / Lieu d'emploi	Châlons-en- Champagne	Reims	Eprenay	Vitry-le- Francois	Hors aires urbaines	Hors département
Châlons-en-Champagne	83%	5%	1%	1%	6%	4%
Reims	1%	91%	1%	0%	3%	3%
Eprenay	1%	5%	73%	0%	19%	2%
Vitry-le-François	5%	2%	0%	79%	0%	14%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

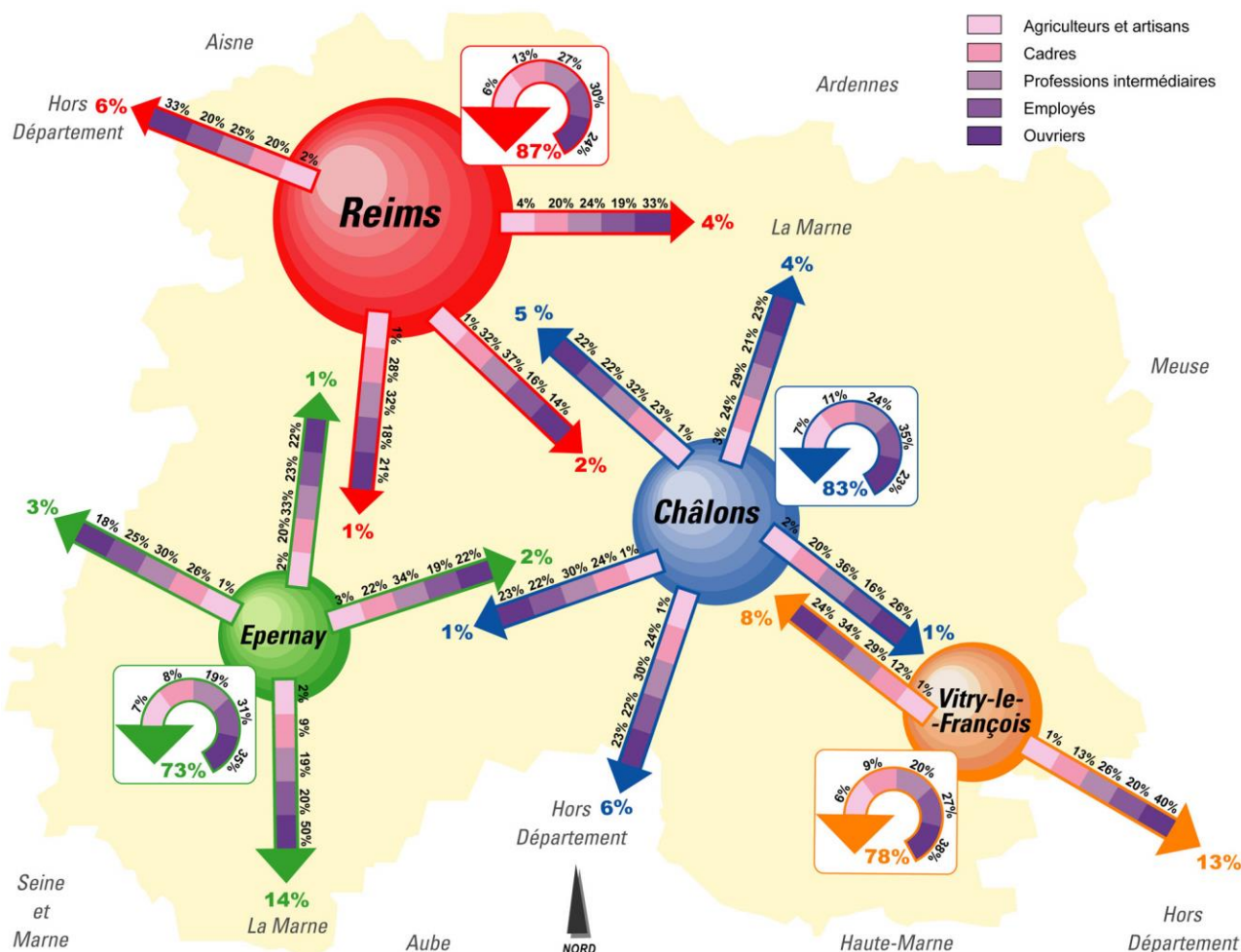
Pour Reims, les déplacements extérieurs sont encore plus modestes en proportion :

- 3% des ouvriers travaillent en dehors du département ;
- viennent ensuite les déplacements vers les aires urbaines de Châlons-en-Champagne et d'Eprenay représentant 1% chacun des déplacements.

Quant aux déplacements des ouvriers sparnaciens et vitryats, ils ont tendance à se diriger vers le reste du département pour les uns, vers l'extérieur du département pour les autres.

- 19% de ceux d'Eprenay travaillent quotidiennement dans le reste du département hors aires urbaines, contre **5% à Reims** ;
- 14% de ceux de Vitry-le-François travaillent hors du département, contre **5% à Châlons-en-Champagne**.

Synthèse des fréquences de déplacements entre aires urbaines



Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Grille de lecture de la carte :

Cette carte synthétique des déplacements domicile-travail entre aires urbaines marnaises a un double objectif :

- le premier objectif est de résumer pour chaque aire urbaine, la part d'actifs se rendant dans un territoire pour travailler. On détermine ainsi les influences entre aires urbaines et leur niveau de dépendance hiérarchique liée à l'emploi. On note que Vitry-le-François possède un degré de lien avec Châlons-en-Champagne vis-à-vis de l'emploi, les actifs vitryats étant 8% à s'y rendre quotidiennement. De même, Epernay se trouve influencée par Reims, 7% des actifs sparnaciens s'y rendant pour travailler.
- le second objectif est d'identifier le profil professionnel des déplacements domicile-travail entre territoire. On calcule ainsi la part de chaque catégorie socioprofessionnelle se rendant d'un territoire à un autre. Les migrations quotidiennes des actifs rémois vers l'aire urbaine châlonnaise sont représentées par 32% de cadres et 37% de professions intermédiaires. A l'inverse, l'ensemble des déplacements des actifs de Châlons-en-Champagne vers Reims est représenté par 23% de cadres et de 32% de professions intermédiaires.

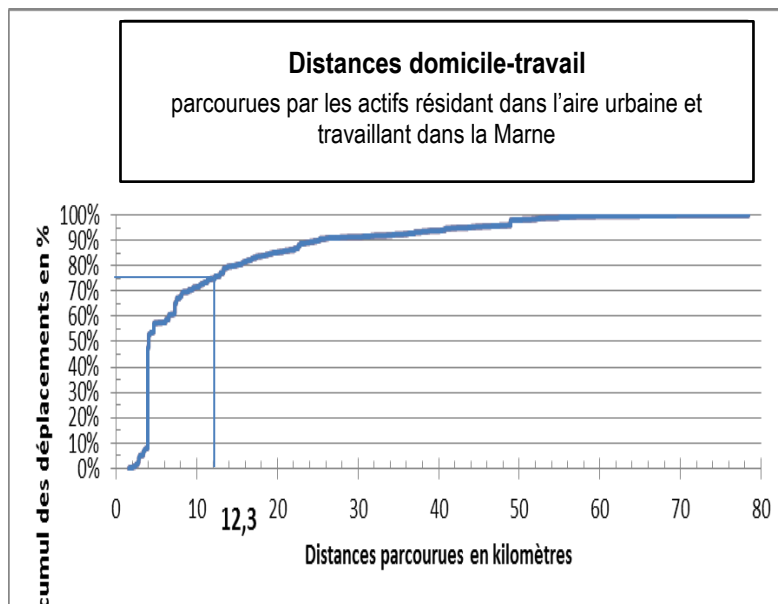
2. Déplacements et accessibilité à l'emploi

Les dynamiques urbaines existant entre Châlons-en-Champagne et les autres aires urbaines de la Marne peuvent s'appréhender grâce à l'aspect de l'accessibilité à l'emploi des actifs résidant sur ces territoires. Dans cette optique, on définit un périmètre d'accessibilité à l'emploi permettant des comparaisons entre aires urbaines et utilisé ensuite pour l'estimation de l'emploi accessible.

2.1. Périmètre d'accessibilité à l'emploi des actifs châlonnais

Méthodologie :

Le périmètre d'accessibilité choisi utilise les données des migrations domicile-travail. On considère que ce périmètre dépend du nombre de kilomètres effectués par une majorité d'actifs. Il correspond à un cercle dont le rayon est la distance maximale parcourue par les trois quart des actifs résidant dans l'aire urbaine considérée et travaillant dans l'ensemble du département. Ce rayon est appelé troisième quartile des distances de trajet domicile-travail parcourues par les actifs, noté Q3.



Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC 2013

On peut également dire que 25% des actifs de l'aire urbaine parcourent plus de cette distance pour se rendre à leur lieu de travail.

Après calcul, le périmètre d'accessibilité pour l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne est estimé à 12,3 km. Le graphe suivant représente le pourcentage d'actifs résidant dans l'aire urbaine et travaillant dans l'ensemble de la Marne, parcourant moins d'un certain nombre de kilomètres. Ainsi, 75% des actifs de l'aire urbaine châlonnaise parcourent moins de 12,3 km pour aller travailler dans le département. Cela indique que 25% des actifs parcourent plus de 12,3 km pour se rendre à leur lieu de travail.

Le tableau suivant présente la distance maximale parcourue par les trois quarts des actifs différenciés selon leur catégorie sociale.

On remarque que les agriculteurs, les artisans, les commerçants et les employés parcourent une distance plus faible que l'ensemble des actifs pour aller travailler.

	Exploitants Agriculteurs	Artisans Commerçants	Cadres	Professions Intermédiaires	Employés	Ouvriers	Ensemble
Troisième Quartile	4,8 km	7,3 km	13 km	13,3 km	8,2 km	13,8 km	12,2 km
Part des actifs	2,23%	4,25%	11,80%	24,48%	33%	24,25%	100%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Les 3 quarts des agriculteurs parcourent moins de 4,8 km, cette distance est de 7,3 km pour les artisans et commerçants et de 8,2 km pour les employés. Au contraire les cadres, les professions intellectuelles supérieures (PIS), les professions intermédiaires et les ouvriers parcourent une distance plus importante que l'ensemble des actifs pour aller travailler. Dans le détail, 75 % des cadres et PIS parcourent moins de 13,3 km, cette distance est de 13,8 km pour les ouvriers et de 13,3 pour les professions intermédiaires.

Déplacements domicile-travail des ouvriers

Si on analyse les déplacements des actifs de l'aire urbaine suivant leur statut de résidence et leur catégorie socioprofessionnelle, on remarque que :

- les ouvriers propriétaires de leur logement ont tendance à effectuer des trajets plus longs pour se rendre sur leur lieu de travail avec une distance de 16,6 km de distance maximale effectuée pour 75% d'entre eux ;
- au contraire les ouvriers résidant dans un logement locatif aidé effectuent un trajet plus court que la moyenne, les trois quarts d'entre eux parcourent une distance maximale de 9 km pour se déplacer sur leur lieu de travail.

Périmètre d'accessibilité des ouvriers par statut d'occupation du logement

	Propriétaire	Locataire d'un logement dans le parc privé	Locataire d'un logement dans le parc aidé	Ensemble
Troisième Quartile	16,6 km	15,1 km	9 km	13,8 km
Effectif	3 156	1 182	3 106	7 868
Part des ouvriers	40,11%	15,02%	39,47%	100%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Déplacements domicile-travail des employés

Comme pour les ouvriers, la majorité des employés propriétaires de leur logement ou logés en habitat locatif privé effectue une distance maximale pour aller travailler plus importante que pour les autres employés résidant dans un logement aidé.

Périmètre d'accessibilité des employés par statut d'occupation du logement

	Propriétaire	Locataire d'un logement dans le parc privé	Locataire d'un logement dans le parc aidé	Ensemble
Troisième Quartile	12,3 km	10,5 km	4,0 km	8,2 km
Effectif	5 017	1 699	3 426	10 708
Part des employés	46,85%	15,87%	31,99%	100%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2012

Déplacements domicile-travail des cadres

Les 2 tiers des cadres se déplaçant de leur lieu de résidence à leur lieu de travail sur l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne sont propriétaires de leur logement. Ils parcourent une distance maximale de 15,6 km. Ceux habitant dans un logement locatif privé représentent 21,70% des effectifs de cadres se déplaçant sur le même territoire, leur distance maximale pour se rendre sur leur lieu de travail est de 12,9 km. Il existe un très faible effectif de cadres habitant dans un logement à loyer modéré, environ 6,5% du total des cadres, ils parcourent une distance maximale plus faible de 4,7 km.

Périmètre d'accessibilité des cadres par statut d'occupation du logement

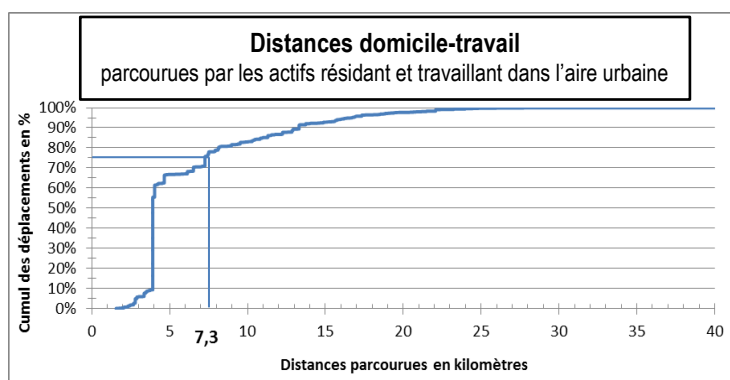
	Propriétaire	Locataire d'un logement dans le parc privé	Locataire d'un logement dans le parc aidé	Ensemble
Troisième Quartile	15,6 km	12,9 km	4,7 km	13 km
Effectif	2579	831	248	3829
Part des Cadres	67,35%	21,70%	6,48%	100%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

2.2. Estimation de l'emploi disponible par commune de l'aire urbaine

On détermine le périmètre d'accessibilité d'un actif châlonnais occupant un emploi à l'intérieur de l'aire urbaine. On considère l'ensemble des déplacements internes effectués quotidiennement sur le territoire de Châlons-en-Champagne.

Selon la même méthodologie, le périmètre d'accessibilité à l'emploi pour un actif châlonnais, travaillant sur l'aire urbaine, est cette fois de 7,3 km. 25% des actifs châlonnais effectuent un trajet quotidien pour accéder à l'emploi présent à l'intérieur de l'aire urbaine supérieur à 7,3 km.



Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Accessibilité à l'emploi par catégorie socioprofessionnelle

En s'intéressant au détail des déplacements professionnels selon la catégorie socioprofessionnelle des actifs, on peut dresser le tableau suivant rendant compte des distances maximales parcourues pour chacune d'entre elle.

	Exploitants Agricoles	Artisans Commerçants	Cadres	Professions Intermédiaires	Employés	Ouvriers	Ensemble
Troisième Quartile	4,8 km	6,5 km	7,3 km	7,5 km	7,3 km	8,1 km	7,3 km
Part des actifs	2,50%	4,60%	11,10%	23,70%	35%	23,30%	100%

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

Les distances maximales parcourues pour les 3 quarts des actifs ayant lieu à l'intérieur de l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne sont assez semblables selon les catégories socioprofessionnelles. On distingue néanmoins que la distance est plus courte pour les agriculteurs, les artisans et commerçants et un peu plus importante pour les ouvriers.

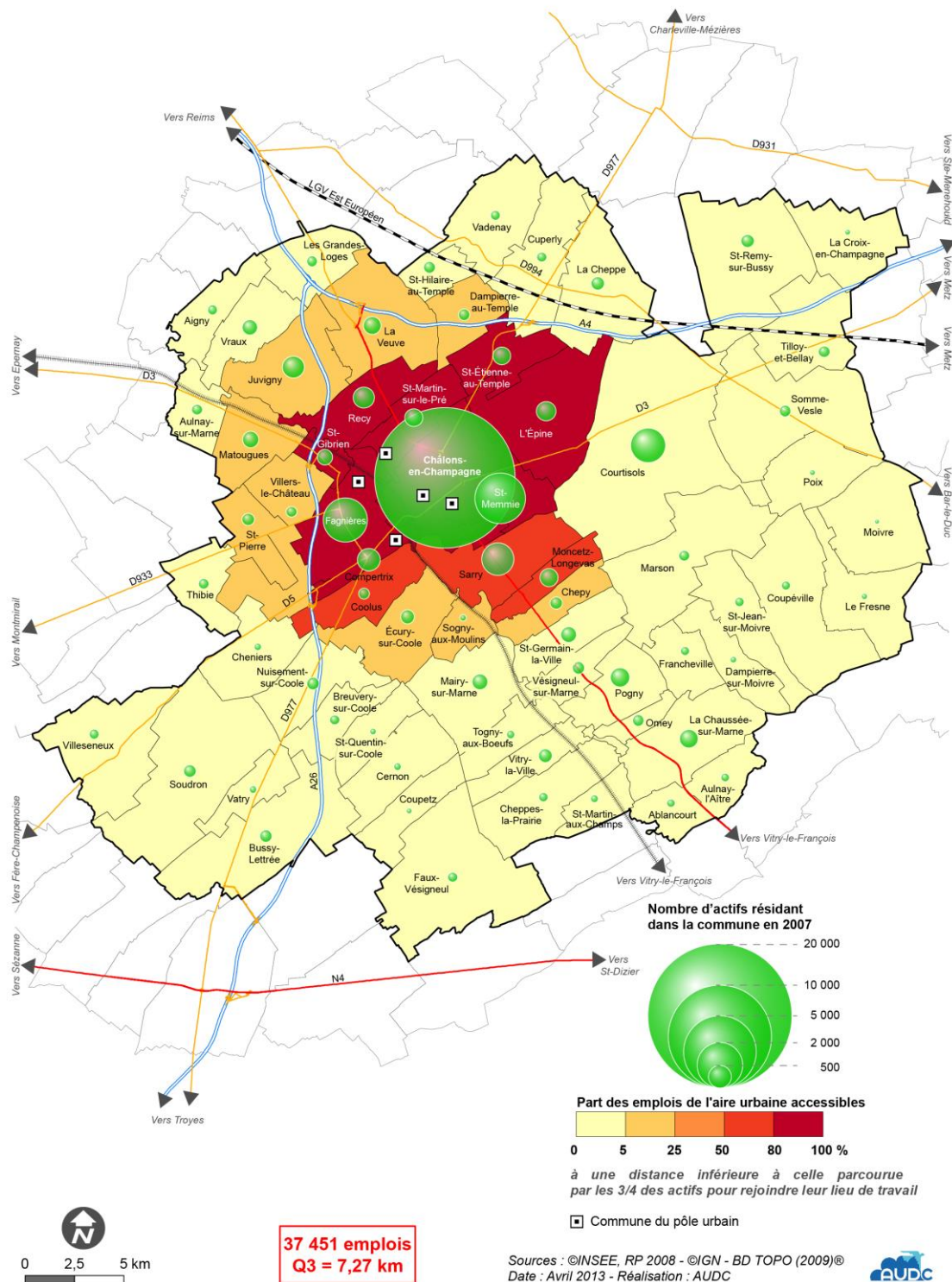
Mesure de l'accessibilité à l'emploi

Méthodologie :

La méthode de calcul du potentiel d'emploi accessible utilise les données de l'emploi à la commune (RRP 2008, INSEE), ainsi que les distances réelles de commune à commune pour l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne. Pour prendre en compte le fait que les déplacements infra-communaux ne sont pas nuls, on estime une distance moyenne de ces déplacements en utilisant la surface communale.

Le calcul se fait en recensant pour une commune de l'aire urbaine, les communes situées à une distance inférieure à la distance maximale parcourue par une majorité d'actifs. On totalise le nombre d'emplois au sein de ces communes, qui représente alors le nombre d'emplois potentiellement accessibles. La cartographie suivante illustre l'accessibilité à l'emploi dans l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne.

ACCESSIBILITÉ À L'EMPLOI DANS L'AIRE URBAINE DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE



Grille de lecture de la carte :

Cette carte synthétique de l'accessibilité à l'emploi dans l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne fait ressortir plusieurs informations :

- Elle indique l'effort que doivent faire les actifs de l'une de ces communes, en matière de trajet, pour avoir accès aux 36 000 emplois de l'aire urbaine.
- D'une commune de l'aire urbaine à l'autre les comportements peuvent différer. Les écarts sont tranchés entre le périmètre correspondant à la CAC actuelle et le reste des communes de l'aire urbaine, exception faite de la commune des Grandes-Loges.

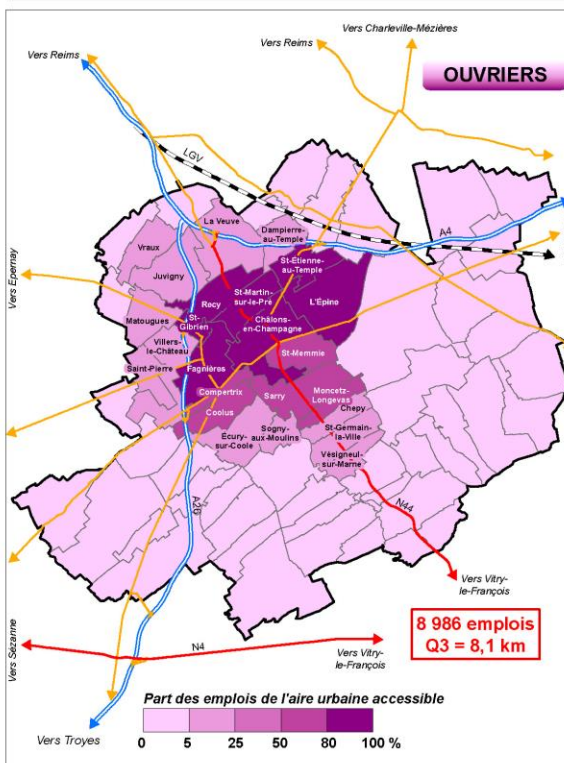
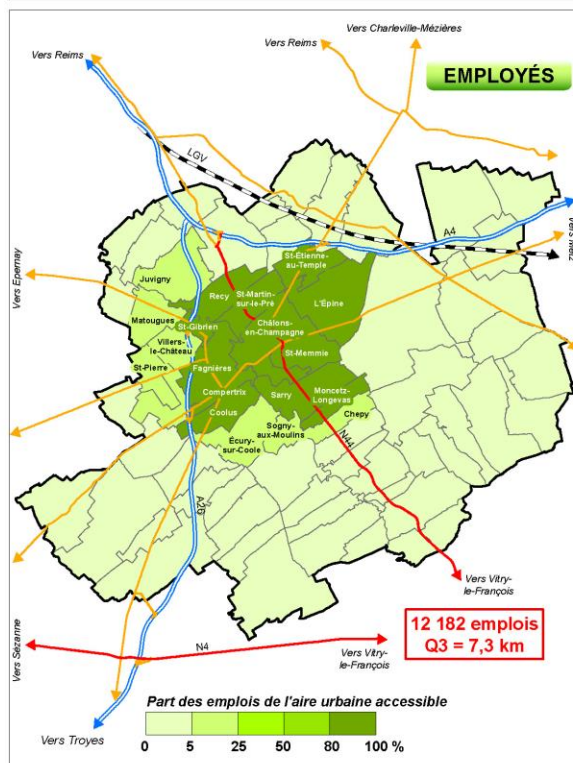
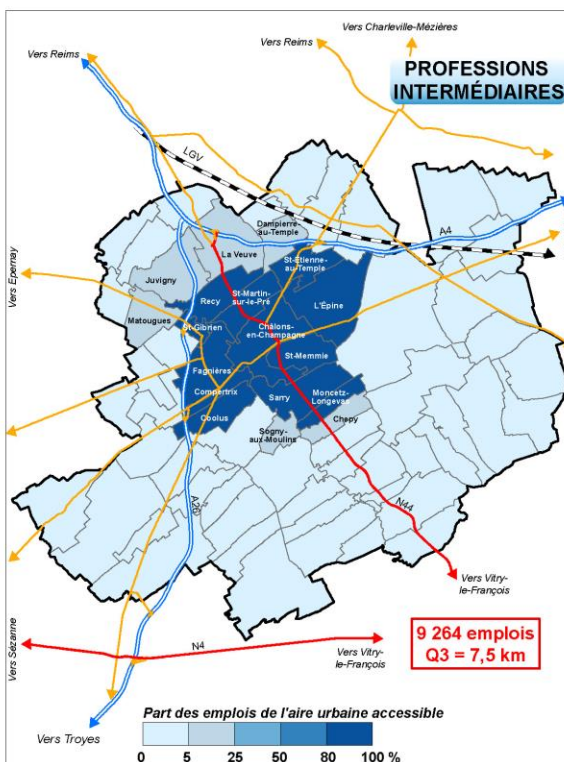
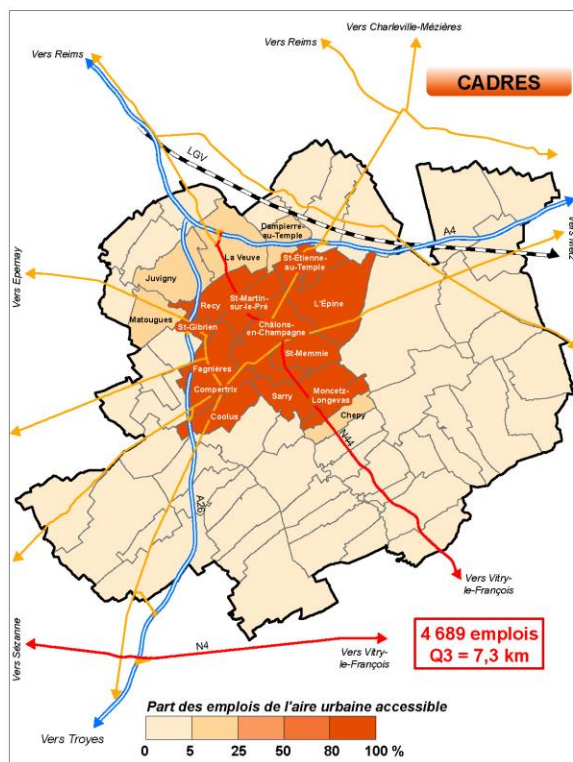
Ainsi, Châlons-en-Champagne, Compertrix, Recy, L'Epine, St-Etienne-au-temple, St-Martin-sur-le-Pré, St-Memmie, Fagnières et dans une moindre mesure, Coolus, Sarry et Moncetz-Longevas ont un accès à plus de 50% de l'emploi de l'aire urbaine en effectuant un nombre de kilomètres inférieur à 7,3 km.

On distingue une couronne autour de ce premier noyau de communes comprenant Dampierre-au-Temple, La Veuve, Juvigny, Matougues, Villers-le-Château, St-Pierre, Ecury-sur-Coole, Sogny-aux-Moulins et Chepy dont les actifs ont accès de 5 à 50% de l'emploi de l'aire urbaine en effectuant une distance de 7,3 km au plus.

Les actifs des communes autour ont un accès à moins de 5% de l'emploi de l'aire urbaine en effectuant une distance de 7,3 km au plus. Ainsi, les actifs résidant dans la commune des Grandes-Loges effectuent une distance supérieure à 7,3 km pour accéder à la plupart des emplois de l'aire urbaine.

La même méthodologie est utilisée pour mesurer l'accessibilité à l'emploi des actifs de l'aire urbaine, ventilés par leur catégorie socioprofessionnelle. Les cartes suivantes illustrent cette accessibilité par commune.

AIRE URBAINE DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE ACCESSIBILITÉ À L'EMPLOI PAR CATÉGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE



Sources : ©INSEE, RP 2007 - ©IGN - BD TOPO (2009)®
Date : Avril 2013 - Réalisation : AUDC



Grille de lecture de la carte :

L'accessibilité à l'emploi de l'aire urbaine selon la commune de résidence est différente en fonction de la catégorie socioprofessionnelle de l'emploi. Dans le détail, plus la couleur s'éclaircit plus l'accessibilité à l'emploi est faible. Cela veut dire que dans ces communes, les résidents doivent parcourir plus de kilomètres que les résidents des autres communes de l'aire urbaine.

Ainsi, les actifs résidant dans les communes de Fagnières, Saint-Gibrien, Recy, Saint-Martin-sur-le-Pré, Saint-Etienne-au-temple, l'Epine et Châlons-en-Champagne ont accès plus aisément à l'emploi de l'aire urbaine, quel que soit leur catégorie socioprofessionnelle.

Les actifs résidant à Compertrix, Coolus, Moncetz-Longevas, Sarry et Saint-Memmie ont également un accès plus facile à l'emploi de l'aire urbaine entière pour ceux dont la catégorie socioprofessionnelle fait partie des cadres, des professions intermédiaires ou des employés. Les ouvriers ayant tendance à faire plus de distances pour accéder à l'ensemble des emplois ouvriers de l'aire urbaine.

On distingue ensuite une couronne de communes où les actifs des 4 catégories socioprofessionnelles étudiées doivent parcourir un peu plus de kilomètres que la majorité des autres actifs, des mêmes catégories respectives, de l'aire châlonnaise.

2.3. Comparaison de l'accessibilité à l'emploi avec les 3 principales aires urbaines de la Marne

L'indicateur d'accessibilité à l'emploi est généralisable pour les aires urbaines d'Epernay, de Reims et de Vitry-le-François pour observer les différences de comportement.

	Châlons-en-Champagne	Reims	Epernay	Vitry-le-François
Troisième quartile à l'intérieur de l'aire urbaine	7,3 km	6,8 km	4,4 km	8,4 km
Troisième quartile pour les déplacements vers la Marne (aire urbaine comprise)	12,2 km	8,2 km	8,3 km	11,9 km

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC 2013

La distance maximale effectuée par les actifs de l'aire urbaine d'Epernay est de 4,4 km, elle est de 4,8 km pour celle de Châlons-en-Champagne, de 6,7 km pour Reims et de 8,4 km pour Vitry-le-François. En prenant en compte les déplacements des actifs vers le reste du département de la Marne, on remarque que les distances maximales parcourues augmentent. Elle est multipliée par 3 pour l'aire urbaine châlonnaise, atteignant 12,2 km. Concernant les autres aires urbaines étudiées, elle augmente de moins de la moitié.

Comparaison selon la catégorie socioprofessionnelle

	Exploitants Agriculteurs	Artisans Commerçants	Cadres	Professions Intermédiaires	Employés	Ouvriers	Ensemble
Châlons-en-Champagne	4,8 km	7,3 km	13 km	13,3 km	8,2 km	13,8 km	12,2 km
Reims	3,1 km	6,8 km	10 km	10,9 km	5,6 km	9,5 km	8,2 km
Epernay	3,7 km	4,4 km	23 km	11,1 km	6,5 km	8,3 km	8,3 km
Vitry-le-François	4,1 km	4,1 km	14 km	12,6 km	11,9 km	12 km	11,9 km

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC 2013

Les exploitants agricoles, les artisans et les commerçants effectuent les mêmes distances quelle que soit leur aire urbaine. Les cadres de l'aire urbaine d'Epernay ont tendance à parcourir plus de distances pour travailler avec une distance maximale parcourue par trois-quarts des actifs de 23 km contre 10, 13, 14 respectivement pour les aires de Reims, Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François. Pour les autres catégories socioprofessionnelles, on observe que les actifs des aires urbaines de Châlons-en-Champagne et de Vitry-le-François ont tendance à avoir des distances de parcours plus importantes que pour Epernay et Reims. Signe d'une mobilité plus grande des actifs châlonnais et vitryats vers les pôles d'emploi.

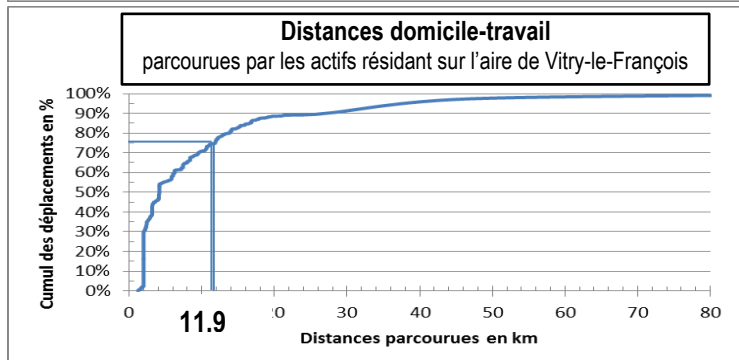
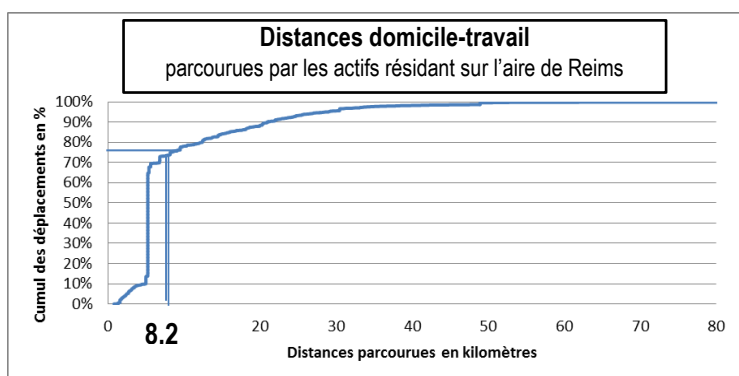
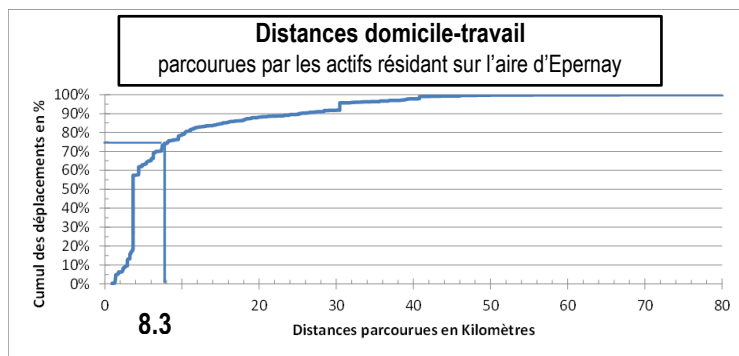
Les graphiques suivants illustrent le nombre de kilomètres parcourus par un pourcentage d'actifs résidant dans chacune des 3 aires urbaines.

➔ 25% des actifs résidant sur l'aire urbaine d'Epernay effectuent plus de 8,3 km pour aller travailler dans l'ensemble du département de la Marne.

➔ 25% des actifs résidant sur l'aire urbaine de Reims effectuent plus de 8,2 km pour aller travailler dans l'ensemble du département de la Marne.

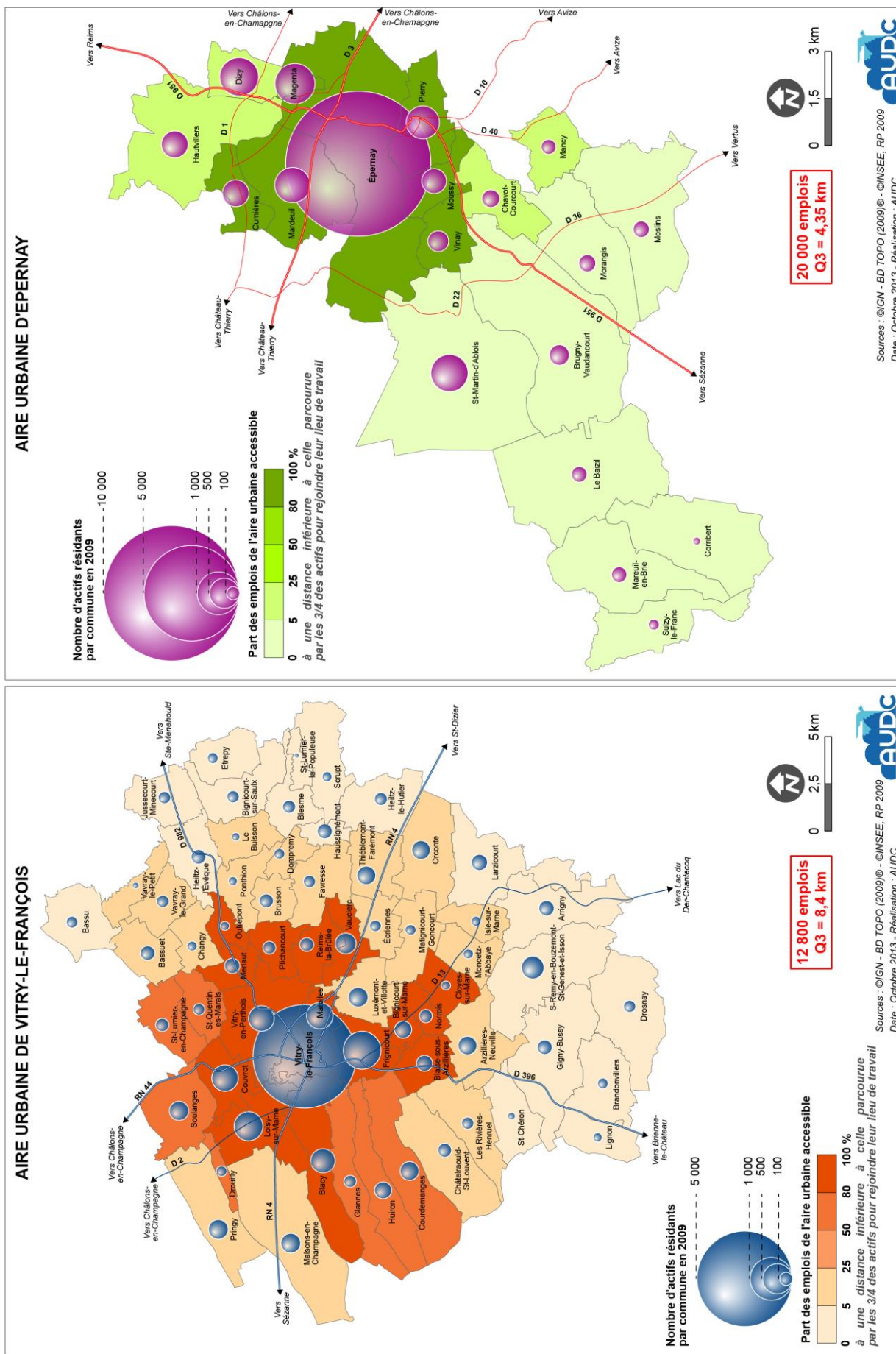
➔ 25% des actifs résidant sur l'aire urbaine de Vitry-le-François effectuent plus de 11,9 km pour aller travailler dans l'ensemble du département de la Marne.

Sur les cartes suivantes, on visualise l'accès à l'emploi des communes au sein des aires urbaines de Reims, Epernay et Vitry-le-François.

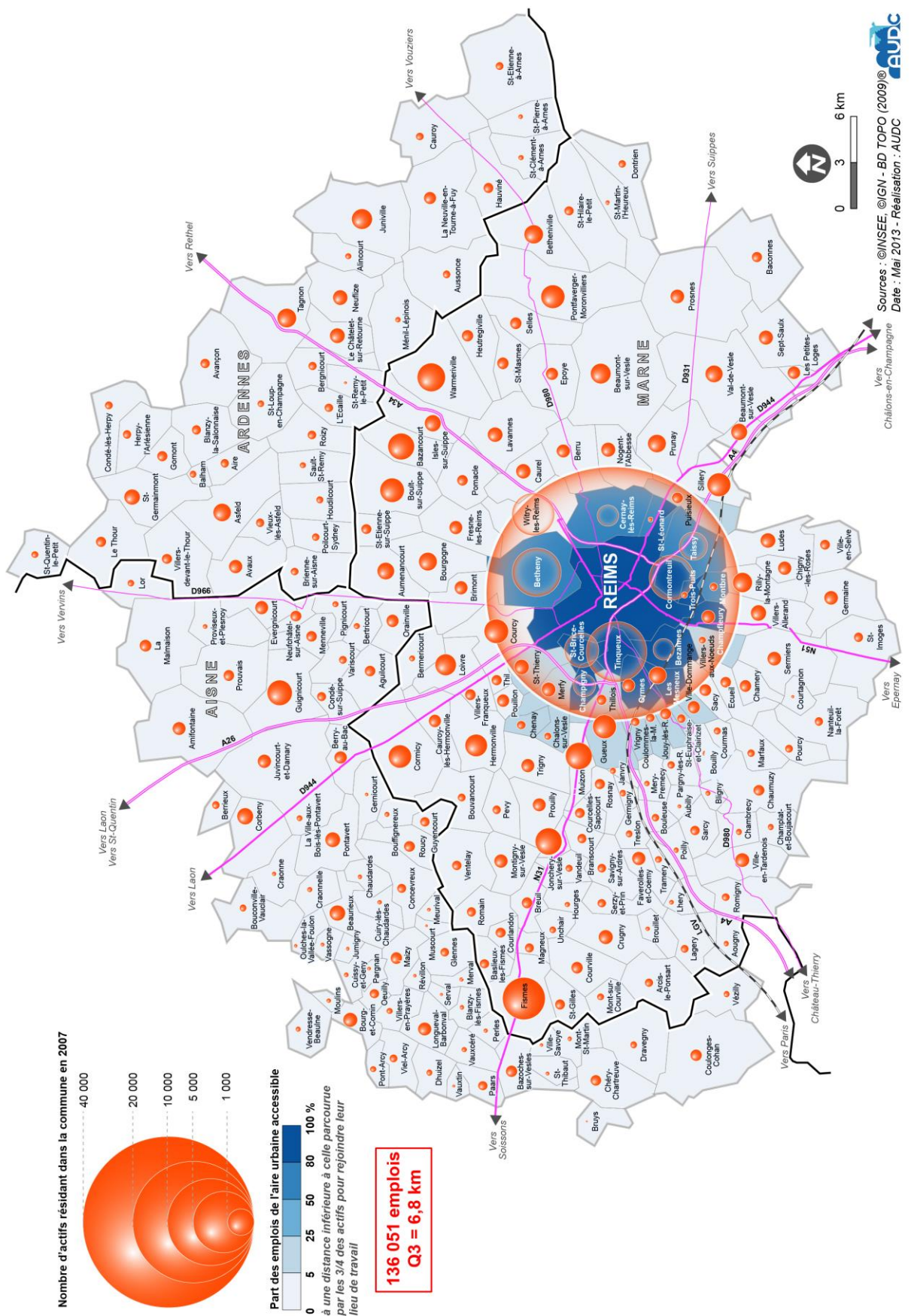


Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC, 2013

AIRES URBAINES D'EPERNAY ET DE VITRY-LE-FRANÇOIS ACCESSIBILITÉ À L'EMPLOI



ACCESSIBILITÉ À L'EMPLOI DANS L'AIRE URBAINE DE REIMS



3. Annexes

3.1. Déplacements domicile / travail

Les données ci-dessous ont été utilisées pour construire la carte synthétique des déplacements domicile-travail entre les aires urbaines marnaises. Les tableaux donnent une information supplémentaire en termes d'effectifs. La carte synthétique a pour vocation de comparer les résultats proportionnellement aux tailles des aires urbaines différentes. Bien que les actifs rémois soient plus nombreux à aller travailler à Châlons-en-Champagne que l'inverse, en pourcentage, la proportion d'actifs châlonnais se rendant à leur lieu de travail rémois est plus importante que la proportion de rémois travaillant à Châlons-en-Champagne.

Effectif des déplacements des actifs des aires urbaines marnaises

	Châlons-en-Champagne	Reims	Epernay	Vitry-le-François	Département de la Marne	Total des déplacements
Châlons-en-Champagne	27 906	1 601	418	402	32 452	33 704
Reims	1 930	109 429	1 867	172	118 270	125 176
Epernay	345	1 224	12 088	12	15 957	16 498
Vitry-le-François	1 057	198	41	10 280	11 576	13 243

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC 2012

Ce tableau se lit par ligne : 27 906 déplacements sont effectués par les actifs châlonnais pour se rendre à leur travail situé dans l'aire urbaine de Châlons-en-Champagne. 32 452 déplacements sont effectués par les actifs châlonnais pour se rendre à leur lieu de travail situé dans le département de la Marne (aire châlonnaise comprise).

Déplacements des actifs de Châlons-en-Champagne

	Châlons-en-Champagne	Reims	Epernay	Vitry-le-François	Département hors aires urbaines	Hors département
Cadres	618	14 226	523	34	974	1 381
Professions Intermédiaires	714	29 545	597	30	1 169	1 727
Employés	309	32 829	336	17	926	1 381
Ouvriers	270	26 263	392	15	1 608	2 279

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC 2012

Déplacements des actifs de Reims

	Châlons-en-Champagne	Reims	Epernay	Vitry-le-François	Département hors aires urbaines	Hors département
Cadres	3 069	368	100	80	510	300
Professions Intermédiaires	6 697	512	147	145	616	376
Employés	9 767	352	92	64	446	275
Ouvriers	6 418	352	96	105	489	288

Source : RRP 2008, INSEE ; Traitement : AUDC 2012

3.2. Accessibilité à l'emploi dans les aires urbaines

Ces indicateurs de mobilité, en lien avec les dynamiques urbaines, sont construits pour être appliqués à toute aire urbaine. Ils ont été testés sur 10 aires urbaines de taille comparable à Reims, Châlons-en-Champagne, Epernay et Vitry-le-François.

■ Sources des données

- Le recensement de la population de 2008 (INSEE) ;
- La BDCarto, base de données géographiques, fournissant des plans numérisés des villes étudiées (IGN).

■ Données utilisées

- Le fichier des migrations alternantes du RP2008 ;
- Les tableaux des distances réelles (distances par la route) de commune à commune pour chaque aire urbaine, obtenues avec le réseau routier de la BDCarto ;
- Le tableau des surfaces des communes (BDCarto) afin d'estimer une distance moyenne intra-communale ;
- Les données de population à la commune ;
- Les données d'emplois à la commune.

■ La méthode de mesure de l'accessibilité proposée repose sur :

- La définition d'un périmètre d'accessibilité, correspondant à la zone accessible en x kilomètres à partir du point considéré ;
- L'estimation du nombre d'emplois offerts dans ce périmètre d'accessibilité.

■ Le choix du périmètre d'accessibilité

Il est variable selon les aires urbaines, mais, pour une aire urbaine donnée, identique en tout point. Il correspond au cercle de rayon Q3 (Q3 troisième quartile des distances de trajet domicile-travail parcouru par les actifs résidant et travaillant dans l'aire urbaine considérée). Le troisième quartile des distances parcourues par les actifs pour leurs déplacements domicile-travail (DT) est le nombre de kilomètres Q3 tel que 75% des actifs de l'aire urbaine parcourent une distance inférieure à ce nombre (25% des actifs de l'aire urbaine parcourent plus de Q3 km pour se rendre à leur travail).

■ Le troisième quartile est un indicateur de la distance maximum parcourue par la majorité des actifs sur l'aire urbaine

Pour le calcul du troisième quartile des déplacements DT, on constitue une table, avec, pour chaque couple commune d'origine / commune de destination :

- La distance entre les deux communes, en distance réelle.
- Le nombre d'actifs habitant la commune d'origine et travaillant dans la commune de destination.

Les distances entre les communes sont calculées à partir des chefs-lieux des communes (emplacement de la mairie).

Origine	Destination	Distances réelles	Nombres d'actifs
A	A	L =	6

Les migrations intra communales (actifs résidant et travaillant dans la même commune) sont prises en compte en estimant leur longueur L par le rayon du cercle qui aurait une surface égale à celle de la zone :

$$L = \sqrt{\text{surface communale} / \pi}$$

Pour réaliser le calcul du Q3, on classe les couples commune d'origine / commune de destination selon la distance croissante entre communes, puis on cumule le nombre des migrants ; le Q3 est la distance correspondant à un cumul de 75%.

■ Potentiel d'emploi accessible

La détermination du potentiel d'emploi accessible s'appuie sur deux approches :

- Calcul du potentiel d'emploi accessible à la commune, permettant de réaliser une représentation cartographique des disparités d'accès à l'emploi au sein de l'aire urbaine ;
- Calcul du potentiel d'emploi accessible sur l'aire urbaine, qui constitue un indicateur de synthèse et permet des comparaisons entre aires urbaines.

Potentiel d'emploi accessible à la commune : On calcule la part de l'emploi de l'aire urbaine accessible pour chaque commune de l'aire urbaine, à partir du centre de la commune. Le « centre » retenu est le point « chef-lieu », fourni par la BDCarto, correspondant à l'emplacement de la mairie.

Pour chaque commune, on estime le nombre d'emplois compris dans le cercle centré sur le « chef-lieu », de rayon Q3. Ce cercle constitue le périmètre d'accessibilité. La sélection des emplois est réalisée de manière cartographique.

Tracé du périmètre d'accessibilité : Pour estimer le potentiel d'emploi accessible, le rayon de ce cercle doit s'approcher le plus possible de la notion de distance réelle.

Il apparaît que l'utilisation de la distance rectilinéaire pondérée (DRP) donnait des résultats satisfaisants par rapport à la distance réelle pour le calcul du Q3, on trace sur la carte un cercle de rayon égal à la distance à vol d'oiseau correspondant à la distance DRP retenue.

La DRP est calculée en appliquant à la distance à vol d'oiseau (DVO) un coefficient de redressement variant de 1.21 à 1.4 en fonction de l'importance de la longueur du déplacement. On suppose que plus l'origine et la destination sont éloignées, plus le parcours a de chance d'être linéaire.

Fonction DRP :

- si $DVO < 20$ km, alors $DRP = DVO * (1.1 + 0.3 * e^{(-\frac{DVO}{20})})$
- au-delà de 20 km, $DRP = 1.21 * DVO$

■ Estimation de l'emploi au sein du périmètre d'accessibilité

Pour estimer les emplois à l'intérieur des périmètres d'accessibilité, on ventile (répartir) la donnée emploi communal dans la tâche urbaine de la BDCarto, puis on calcule la part de l'emploi intersectée par le périmètre.

Potentiel d'emploi accessible sur l'aire urbaine : Pour agréger les résultats obtenus à la commune sur des périmètres plus larges, on définit une accessibilité potentielle moyenne. Sur le périmètre considéré, elle correspond à la somme des accessibilités potentielles communales pondérées par la part de la population active communale dans le périmètre.

$$\text{Accessibilité potentielle moyenne} = \sum_{i=1:n} (100 * Act(i) * \frac{EMP(i)}{EMP}) / ACT$$

N étant le nombre de communes de l'aire et ACT le nombre total d'actifs de l'aire.

On peut ainsi définir une accessibilité potentielle moyenne sur l'aire urbaine, mais également sur chaque sous-espace de l'aire urbaine pertinent.

■ Différenciation selon les catégories sociales

On peut appliquer la même méthode pour chaque catégorie sociale, puisque les migrations domicile / travail sont différenciées par catégorie sociale dans le RP.

Cette approche permet de cartographier l'accessibilité à l'échelle communale pour chaque catégorie de résident.

Déplacements domicile-travail et accessibilité à l'emploi



Si le territoire est au centre des stratégies d'attractivité pour le développement économique et devient un véritable sujet de l'action publique, les problématiques sont différentes pour les agglomérations de grande taille et pour celles, comme Châlons-en-Champagne d'envergure plus moyenne. Pour les premières, l'enjeu est d'attirer les entreprises, les habitants et les regards alors que pour les secondes, il est plus généralement question, non pas de l'attraction d'entreprises ou d'habitants nouveaux, mais simplement de la capacité à retenir populations et activités en place.

Compte-tenu de sa spécificité en termes de démographie, de tissu entrepreneurial et de statut administratif, l'AUDC entend développer la connaissance et le suivi des dynamiques urbaines propres à l'agglomération châlonnaise au sens économique (à savoir son aire urbaine) pour renforcer les actions publiques mises en œuvre localement en la matière.



Agence d'Urbanisme et de Développement
de l'agglomération et du pays de Châlons-en-Champagne (AUDC)
13 rue des Augustins – CS 60013 – 51005 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX
Tél : 03 26 64 60 98
Mail : accueil@audc51.org

Novembre 2013

Directrice de publication : Sophie PURON
Rédacteurs : Vincent ANCE et Anthony JOBÉ
Cartographie : Christophe MELE