



**HAL**  
open science

## Le maillage du territoire français en stations-service

Mohamed Hilal, Aleksandra Barczak, Camille Grivault, Reine Masson, Patrick Mille, Abdoul Diallo, Mamadou Diop, Nathanaël Fournier

► **To cite this version:**

Mohamed Hilal, Aleksandra Barczak, Camille Grivault, Reine Masson, Patrick Mille, et al.. Le maillage du territoire français en stations-service. [0] Acte d'engagement n° 1 502 566 251 du 19/12/2011, DATAR. 2012. hal-02808773

**HAL Id: hal-02808773**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02808773>**

Submitted on 6 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Etude DATAR

**Le maillage du territoire français en stations-service**

Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et l'attractivité régionale

Premier Ministre

Acte d'engagement : n° 1 502 566 251 du 19/12/2011

UMR 1041 CESAER (Inra / AgroSup Dijon)  
26 bd Docteur-Petitjean, BP 87999, 21079 Dijon cedex

**Novembre 2012**



## **Contributions**

Cette l'étude a été coordonnée par Mohamed Hilal (Inra). Au sein de la Datar, le chef de projet de l'étude a été Nathanaël Fournier, chargé de mission au sein de l'équipe Dynamique des territoires.

Les traitements et la rédaction ont été assurés par Aleksandra Barczak (Inra), Camille Grivault (Inra), Mohamed Hilal (Inra), Reine Masson (Inra) et Patrick Mille (Université de Bourgogne), avec la collaboration d'Abdoul Diallo (AgroSup Dijon), Mamadou Diop (Inra) et Nathanaël Fournier (Datar).

Le comité de pilotage était composé de : Max Barbier (Datar), Thierry Baumont (Ministère de l'Ecologie, DGEC), Karine Dreyer (ARF, région Lorraine), Pascale Echard-Bezault (Datar), Nathanaël Fournier (Datar), François Mohrt (APUR), Hélène Jacquet-Monsarrat (Datar), Christophe Pawlowski (CPDC), Christophe Pouts (UFIP), Brigitte Rondeau (Ministère des Finances, DGCIS), Gilles Toutin (Datar), Lokman Younes (Ministère des Finances, DGCCRF).



# Table des matières

|   |            |
|---|------------|
| Contributions .....   | 3          |
| Table des matières .....  | 5          |
| Introduction générale .....   | 9          |
| <b>Chapitre 1 - La demande de carburant en France .....</b>   | <b>11</b>  |
| Introduction.....   | 11         |
| 1. Evolution de la consommation de carburants et de sa composition.....   | 11         |
| 2. Facteurs explicatifs de l'évolution de la demande de carburants .....  | 13         |
| 2.1. La demande de déplacements motorisés.....  | 13         |
| 2.2. Les effets du prix sur la demande de déplacements motorisés .....  | 22         |
| 2.3. L'évolution technologique et son intégration dans le parc de véhicules circulant.....                                    | 25         |
| Conclusion.....   | 27         |
| <b>Chapitre 2 – Le maillage territorial de la distribution de carburant et son évolution .....</b>                            | <b>29</b>  |
| Introduction.....   | 29         |
| 1. Les stations-service en 2012.....  | 30         |
| 1.1. Une offre territoriale très contrastée .....   | 30         |
| 1.2. Caractéristique des stations .....   | 37         |
| 1.3 Accessibilité des stations-service en 2012 .....  | 39         |
| 1.4 Les zones de dessertes .....  | 44         |
| 2. L'évolution de l'offre depuis 1980 .....   | 57         |
| 2.1 Une baisse globale et continue de l'équipement communal .....   | 57         |
| 2.2 La desserte de la population, jusqu'alors favorable, tend à s'amoinrir.....   | 60         |
| 2.3 La détérioration des conditions d'accessibilité .....   | 63         |
| 3. La présence des stations-service par rapport aux autres commerces et services .....  | 71         |
| 3.1. Les trajectoires des stations-service et des autres commerces et services de la fin des années 1990 aux années 2010..... | 71         |
| 3.2. Des « pôles-carburant » majoritairement multifonctionnels .....  | 76         |
| 3.3. Les proximités des stations-service avec d'autres équipements en termes de localisation et de fréquentation .....        | 79         |
| 4. Rôle de la polarité et du gradient urbain-rural .....  | 89         |
| 4.1. Les logiques territoriales sous-jacentes à l'implantation des stations-service.....                                      | 89         |
| 4.2. Les évolutions de la desserte selon les catégories d'espace depuis 1980 .....  | 98         |
| 4.3. Les conditions d'accès aux stations-service par catégorie d'espace.....  | 101        |
| Conclusion.....   | 109        |
| <b>Chapitre 3 – Les stations-service clés et leurs bassins de desserte .....</b>  | <b>111</b> |
| Introduction.....   | 111        |
| 1. Les stations-service clés .....  | 112        |
| 1.1. Isolement et éloignement des stations .....  | 112        |
| 1.2. Quatre millions d'habitants desservis par 871 stations-clés .....  | 117        |
| 2. La vulnérabilité des stations-clés traditionnelles et de leurs bassins de desserte .....                                   | 121        |

|   |            |
|---|------------|
| 2.1. Le rôle de la demande de transport .....   | 122        |
| 2.2. La « dépendance sociale » .....  | 125        |
| 2.3. Vulnérabilité des territoires desservis par une station-clé traditionnelle .....                 | 126        |
| Conclusion.....   | <b>133</b> |
| <b>Chapitre 4 – Approche qualitative de l’offre.....</b>  | <b>135</b> |
| Introduction.....   | <b>135</b> |
| 1 Enquêtes auprès des exploitants.....  | <b>135</b> |
| 1.1 Protocole d’enquête .....   | 135        |
| 1.2 Les résultats de l’enquête.....   | 137        |
| 2. Entretien auprès de la grande distribution et des pétroliers .....                                 | <b>164</b> |
| 2.1 Objectifs et méthodologie des entretiens .....  | 164        |
| 2.2 Analyse thématique des entretiens.....  | 167        |
| 2.3 Tableaux comparatifs.....   | 170        |
| 3. Bilan et principales conclusions .....   | <b>173</b> |
| 3.1. Quel avenir pour les stations-clé ?.....   | 173        |
| 3.2. Quelle contribution au maillage rural des GMS et des pétroliers ?.....                           | 175        |
| Conclusion.....   | <b>176</b> |
| <b>Bibliographie et sites internet.....</b>   | <b>179</b> |
| <b>Annexes .....</b>  | <b>183</b> |
| <b>Annexe 1 – Sources statistiques disponibles et leurs limites .....</b>                             | <b>183</b> |
| La base de données Zagaz .....  | 183        |
| La base de données de la DGCCRF .....   | 186        |
| La base du CPDC.....  | 188        |
| La base de la DGEC.....   | 189        |
| <b>Annexe 2 - L’utilisation du seuil de 15 minutes pour l’identification des stations-clés</b>        | <b>191</b> |
| <b>Annexe 3 - Estimation de la demande de transport .....</b>   | <b>194</b> |
| Les profils de mobilités individuelles .....  | 194        |
| L’estimation de la demande de transport.....  | 196        |
| Spatialisation des estimations par zone de desserte .....   | 197        |
| Validation des estimations .....  | 200        |
| <b>Annexe 4 – Les déterminants spatiaux du nombre de stations-service par bassin de desserte.....</b> | <b>203</b> |





## Introduction générale

L'accès aux commerces et services apparaît comme une condition nécessaire pour maintenir et améliorer la qualité de vie des habitants (notamment dans les zones rurales), pour attirer les populations (nouveaux résidents, touristes) et pour faire émerger de nouvelles activités économiques (maintien des emplois, attraction d'entreprises).

L'évolution du maillage territorial des commerces et services privés ou publics a été très contrastée ces trente dernières années. On estime à au moins 67 500 le nombre de commerces, artisans et services qui ont disparu en France métropolitaine depuis 1980 (Insee, 2001). Ayant subi une division par plus de trois du nombre de stations-service en activité entre 1980 et 2010, l'offre de carburant fait partie des services privés dont l'accès préoccupe de nombreux territoires. Selon les données publiées par l'Union française des industries pétrolière (UFIP), la densité du réseau français serait l'une des plus faibles d'Europe occidentale, presque deux fois inférieure à celle prévalant en Allemagne, et loin derrière celles de l'Italie et du Benelux. Seule celle de l'Espagne lui serait inférieure, mais le nombre de stations y a presque triplé au cours des vingt-cinq dernières années.

Les préjudices d'un maillage insuffisant peuvent être de plusieurs ordres :

- Il peut impliquer des difficultés pour les particuliers qui font l'essentiel de leurs déplacements motorisés dans des périmètres restreints (ce qui peut être le cas notamment de personnes âgées ou inactives, ou d'actifs dont les navettes domicile-travail sont courtes), mais aussi pour ceux qui doivent faire face à un besoin urgent et non anticipé de carburant.
- Une faible densité en stations-service peut aussi signifier l'apparition de quasi-monopoles spatiaux, conduisant à des impacts sur les prix.
- Enfin, la disparition de stations peut impliquer la perte d'autres services pour les populations environnantes, lorsque ces stations avaient diversifié leur offre pour répondre à des besoins insuffisamment satisfaits par le reste du tissu commercial.

La présente étude, lancée par la Datar, vise à objectiver le diagnostic du desserrement du maillage en stations-service selon les territoires français, et à identifier ceux qui sont les plus vulnérables dans l'hypothèse d'une poursuite de la tendance à la baisse du nombre de stations. En outre, l'étude identifie les stations-clés dans le réseau existant, c'est-à-dire celles dont la disparition provoquerait le plus d'incommodités pour les populations environnantes, et apporte quelques éléments de diagnostic sur les risques de fermeture de ces stations à court et moyen termes.

Le rapport est composé de quatre chapitres. Le premier retrace les évolutions récentes de la demande en carburant et identifie les facteurs qui sont à l'origine de ces évolutions : les déplacements motorisés, les variations du prix du carburant et l'évolution technologique du parc roulant. Le deuxième chapitre aborde le maillage du territoire en stations-service. Après une description de l'offre spatiale de carburant en 2012 et de son évolution depuis trente ans, il compare, d'une part, la présence d'une

station dans une commune avec la présence d'autres commerces et services et, d'autre part, plusieurs contextes géographiques de façon à identifier les logiques territoriales sous-jacentes à l'implantation des stations-service. Le troisième chapitre identifie dans une première section les stations-clés, c'est à dire les stations traditionnelles qui sont isolées et dont la population du bassin est en moyenne à plus de 10 minutes. Dans la deuxième section, les stations-clés et les bassins de desserte sont caractérisées en croisant le niveau de « viabilité économique » des stations et le niveau de « dépendance sociale » de la population résidant dans chaque bassin. Enfin le quatrième et dernier chapitre mesure la fragilité et les conditions de maintien d'activité des stations-clés traditionnelles, au travers d'une enquête téléphonique auprès de leurs exploitants. Cette analyse est complétée par des entretiens avec trois responsables nationaux de la grande distribution et des groupes pétroliers afin, d'une part, de connaître leurs stratégies d'implantation et l'organisation de leur maillage et, d'autre part, de saisir l'évolution récente de leurs réseaux respectifs de stations-service et leurs perspectives d'avenir.

# Chapitre 1 - La demande de carburant en France

## Introduction

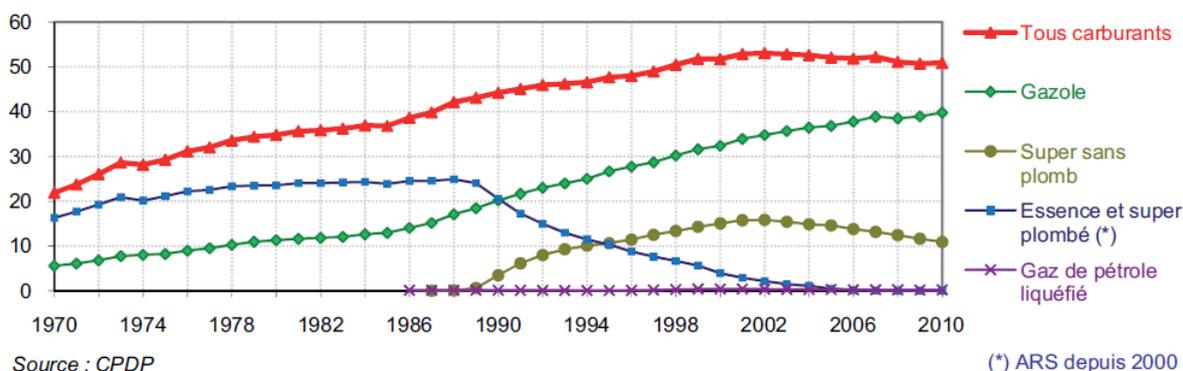
L'automobile occupe une place de choix dans les déplacements quotidiens des Français. Elle s'est peu à peu imposée comme le moyen de transport le plus utilisé en France et assure 80 % des déplacements en 2008 alors que dans les années 1950, cette part s'élevait à un peu moins des deux tiers. Le parc automobile a été multiplié par 2,4 entre 1968 et 2008, passant de 13 millions de voitures à un peu moins de 31 millions. Cette progression représente une croissance annuelle moyenne sur la période de 2,18 %, bien supérieure à celle de la population française qui se chiffre à 0,64 %.

Le présent chapitre retrace les évolutions récentes de la demande en carburant, avant de s'intéresser aux facteurs qui sont à l'origine de ces évolutions : les déplacements motorisés, les variations du prix du carburant et l'évolution technologique du parc roulant.

## 1. Evolution de la consommation de carburants et de sa composition

Après une croissance quasiment non interrompue depuis 1970, le volume consommé de carburants connaît une légère baisse depuis 2001 (*Graphique 1*). Ce fléchissement ne touche cependant pas de la même façon les différents carburants. Le gazole poursuit une courbe ascendante de ses ventes tandis que le sans plomb n'a jamais retrouvé le niveau atteint en 2002, année de la consommation maximale. Ces évolutions s'expliquent par la meilleure performance énergétique des moteurs, la stagnation de la circulation routière ou encore l'évolution des comportements des automobilistes face à l'augmentation des prix.

Graphique 1 - Les ventes annuelles de carburant entre 1970 et 2010 (en millions de m<sup>3</sup>)



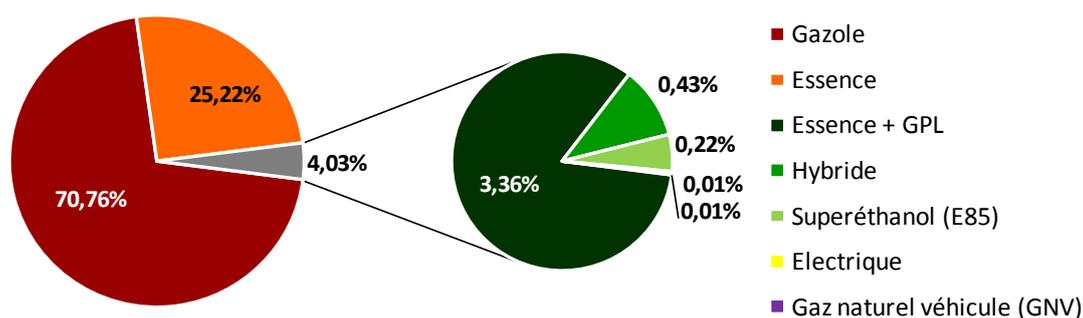
Source : l'Union Routière de France, 2011

## La diésélisation du parc automobile

Apparues au début des années 1970, les voitures diesel sont aujourd'hui préférées pour leur moteur plus économe en carburant bien que leur prix reste plus élevé.

La part des immatriculations de véhicules diesel est devenue majoritaire (56 %) dès 2001. Les ventes de véhicules neufs en 2010 confirment cette tendance. Elles sont ainsi constituées de plus de 70 % de véhicules diesel et le remplacement des véhicules anciens, roulant principalement à l'essence, leur a également profité (*Graphique 2*).

*Graphique 2 - Répartition des ventes de véhicules par type de carburant*



Source : ADEME, 2011

En 2010, ce taux de croissance élevé de la diésélisation du parc automobile, accompagnée d'une forte activité du transport routier, a entraîné une progression soutenue de 4,8 % de la consommation de gazole par rapport à l'année précédente (DGEC – Rapport sur l'Industrie Pétrolière et Gazière en 2010). Les ventes de carburants routiers dans les stations-service ont confirmé les tendances observées : les livraisons d'essence ne représentent ainsi plus que le quart (25,4 %) de l'ensemble de la distribution (dont les deux tiers de SP95) ; le gazole accapare lui 74,4 %.

Le marché des véhicules propres représente près de 4 % de l'ensemble. Il est soutenu principalement par les voitures particulières GPL dont les ventes ont triplé en 2010. Les véhicules électriques, les particuliers GNV et ceux à carburant modulable (super éthanol - E85) restent encore marginaux.

## 2. Facteurs explicatifs de l'évolution de la demande de carburants

### 2.1. La demande de déplacements motorisés<sup>1</sup>...

#### ...des ménages

Les principaux consommateurs de carburant routier en France sont les voitures particulières, avec 29,6 millions de mètres cube consommés en 2010, les poids lourds et les véhicules utilitaires légers, consomment respectivement 10 et 8,4 millions de mètres cube (*Tableau 1*). Le gazole représente 77 % des ventes tous véhicules confondus et 65 % pour les seules voitures particulières.

*Tableau 1 - Consommations de carburants routiers par catégories de véhicules (en millions de m<sup>3</sup>)*

|                                  | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Voitures particulières           | 29,8        | 30,8        | 30,9        | 30,7        | 30,3        | 29,8        | 29,5        | 29,8        | 29,4        | 29,4        | 29,6        |
| <i>dont supercarburants</i>      | 17,3        | 17          | 16,4        | 15,5        | 14,6        | 13,8        | 12,7        | 12          | 11,3        | 10,7        | 10,4        |
| <i>dont gazole</i>               | 12,5        | 13,8        | 14,5        | 15,2        | 15,8        | 16,1        | 16,8        | 17,8        | 18          | 18,7        | 19,2        |
| Véhicules utilitaires légers     | 7,6         | 7,8         | 7,9         | 8           | 8,1         | 8,1         | 8           | 8,1         | 8           | 8,1         | 8,4         |
| <i>dont supercarburants</i>      | 1,0         | 0,9         | 0,9         | 0,8         | 0,8         | 0,7         | 0,6         | 0,6         | 0,5         | 0,4         | 0,4         |
| <i>dont gazole</i>               | 6,6         | 6,8         | 7,1         | 7,2         | 7,3         | 7,4         | 7,4         | 7,5         | 7,5         | 7,7         | 8           |
| Poids lourds                     | 10,9        | 11          | 11,1        | 10,9        | 11,5        | 11,6        | 11,7        | 11,9        | 10,6        | 9,5         | 10          |
| Autocars et autobus              | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,9         | 0,9         | 0,9         | 1,0         | 1,0         | 1,0         |
| Deux roues                       | 0,4         | 0,5         | 0,5         | 0,5         | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,7         | 0,7         | 0,7         |
| <b>Total carburants hors GPL</b> | <b>49,5</b> | <b>50,8</b> | <b>51,3</b> | <b>51</b>   | <b>51,3</b> | <b>50,9</b> | <b>50,7</b> | <b>51,4</b> | <b>49,7</b> | <b>48,7</b> | <b>49,7</b> |
| <i>dont supercarburants</i>      | <i>18,7</i> | <i>18,4</i> | <i>17,8</i> | <i>16,8</i> | <i>15,9</i> | <i>15</i>   | <i>13,9</i> | <i>13,2</i> | <i>12,5</i> | <i>11,8</i> | <i>11,5</i> |
| <i>dont gazole</i>               | <i>30,8</i> | <i>32,4</i> | <i>33,5</i> | <i>34,2</i> | <i>35,4</i> | <i>35,9</i> | <i>36,8</i> | <i>38,2</i> | <i>37,2</i> | <i>36,9</i> | <i>38,2</i> |

*Source : l'Union Routière de France, 2011 ; d'après CPDP et SOeS*

#### *La circulation routière et l'évolution du kilométrage*

De 2000 à 2010, le volume du trafic a augmenté d'environ 8 % sur l'ensemble du réseau routier national (*Tableau 2*). Mais la circulation routière a plafonné dès 2003 avant de connaître des phases de recul : pour la première fois en 2005, elle a diminué de 0,5 % puis de façon plus marquée en 2008 avec une baisse de 1,6 %. Cela s'explique notamment par la hausse de prix du carburant et la promotion des transports publics.

<sup>1</sup> Ce chapitre dresse un état des lieux concernant la demande de transports en s'intéressant aux disparités spatiales et individuelles en matière de déplacements. Par la suite, dans le chapitre 3 de ce rapport, une approche détaillée de la demande de mobilité quotidienne motorisée est proposée. En effet, la demande potentielle de carburants est estimée à l'échelle de bassins de desserte en combinant les caractéristiques sociodémographiques et la localisation résidentielle des ménages. Cet indicateur contribue à l'appréciation de la vulnérabilité territoriale de la desserte en carburant.

Tableau 2 - Circulation routière par types de véhicules

| Type de véhicule  | Circulation en milliards de véhicules.kilomètres |            |            |            |            |            |            |
|---|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|   | 2000   | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | 2010       |
| Voitures particulières immatriculées en France                | 376  | 394        | 393        | 396        | 392        | 395        | 398        |
| <i>dont essence</i>   | 195  | 158        | 146        | 138        | 130        | 122        | <b>117</b> |
| <i>dont diesel</i>  | 181  | 236        | 247        | 258        | 262        | 273        | <b>281</b> |
| Véhicules utilitaires légers immatriculés en France           | 79   | 87         | 88         | 88         | 87         | 88         | <b>91</b>  |
| <i>dont essence</i>   | 11   | 8          | 7          | 7          | 6          | 5          | <b>5</b>   |
| <i>dont diesel</i>  | 68   | 79         | 80         | 81         | 81         | 82         | <b>86</b>  |
| Poids-lourds immatriculés en France                           | 23   | 23         | 23         | 24         | 21         | 19         | <b>19</b>  |
| Bus et cars immatriculés en France                            | 2,4  | 2,7        | 2,8        | 2,9        | 3,1        | 3,1        | <b>3,2</b> |
| Autres voitures particulières et véhicules utilitaires légers | 22   | 26         | 27         | 28         | 26         | 25         | <b>26</b>  |
| Autres poids-lourds   | 7  | 9          | 9          | 10         | 9          | 9          | <b>9</b>   |
| Autres Bus et cars  | 0,3  | 0,2        | 0,2        | 0,2        | 0,2        | 0,2        | <b>0,2</b> |
| Deux-roues et soldes divers                                   | 10   | 13         | 13         | 13         | 13         | 14         | <b>14</b>  |
| <b>Total général</b>  | <b>518</b>                                       | <b>554</b> | <b>555</b> | <b>562</b> | <b>553</b> | <b>552</b> | <b>560</b> |

L'indicateur véhicules.kilomètres exprime le nombre de kilomètres parcourus sur l'ensemble du réseau routier national en une année.

Source : l'Union Routière de France, 2011, d'après SOeS, CCFA, CPDP

Le trafic a connu une phase de reprise en 2010 avec une croissance de 1,5 % en véhicules.kilomètres pour tous types de véhicules confondus.

Au total, les voitures particulières, immatriculées en France ont parcouru 398 milliards de kilomètres, sur un total de 560 milliards de kilomètres. La hausse de la circulation des voitures particulières est portée par une augmentation du parc roulant et par son rajeunissement. La progression constante des deux-roues est également à noter. La circulation de ces derniers a doublé en vingt ans et représente 2,5 % de la circulation globale en 2010. Ils représentent, avec les transports en commun, une alternative de plus en plus prisée pour répondre au phénomène de congestion urbaine.

Le volume de circulation est aussi porté en 2010 par une croissance de 0,7 % du nombre de kilomètres de l'ensemble du réseau routier national : celui-ci atteint plus d'un million de kilomètres. Entre 1990 et 2010, le développement du réseau autoroutier a été particulièrement dynamique (+ 67 %).

La répartition de la circulation routière sur les différents réseaux est demeurée quant à elle quasiment similaire depuis l'année 2000. Les autoroutes et routes à grande capacité supportent principalement la croissance du trafic et déchargent d'autant les routes nationales.

L'estimation des parcours annuels des véhicules immatriculés en France a été évaluée par l'Union Routière de France par le biais de différentes sources (enquêtes, sondages) et demeure imparfaite. Toutefois, elle permet d'apprécier une tendance générale à la

diminution des parcours pour les voitures particulières et pour les véhicules industriels (Tableau 3).

Cette baisse des parcours des voitures particulières s'explique par l'augmentation du multi-équipement et la remontée sensible des prix des carburants, exerçant une contrainte budgétaire forte sur les ménages.

Tableau 3 - Parcours annuels des véhicules immatriculés en France (en milliers kilomètres par véhicule et par an)

|                                     | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>voitures particulières</b>       | 13,5 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,4 | 13,1 | 13,0 | 13,0 | 12,7 | 12,8 | 12,8 |
| <b>véhicules utilitaires légers</b> | 15,5 | 15,6 | 15,7 | 15,7 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,5 | 15,2 | 15,2 | 15,6 |
| <b>véhicules industriels</b>        | 41,2 | 39,9 | 38,5 | 38,6 | 40,6 | 40,6 | 41,3 | 42,2 | 37,5 | 33,9 | 35,3 |
| <b>autobus et cars</b>              | 30,2 | 30,0 | 30,0 | 30,4 | 30,9 | 31,8 | 32,1 | 33,5 | 35,6 | 35,5 | 35,9 |

Source : l'Union Routière de France, 2011, d'après SOeS, CCFA, CPDP

Il faut noter que les trajets des poids lourds s'effectuent surtout sur des courtes à moyennes distances avec une part majoritaire de déplacements (80 %) inférieurs à 150 km. Ces flux s'exercent surtout à l'échelle de la région ou avec des régions voisines ou relativement proches (Fournier, 2010). Les trajets routiers, effectués sous pavillon français et à plus de 500 km ne représentent ainsi que 5 % du nombre total de trajets.

Certains facteurs exercent une influence non négligeable sur la consommation de carburant comme le niveau de motorisation et sa qualité, l'évolution des caractéristiques techniques des véhicules, la structure de la circulation ou encore le kilométrage parcouru.

### **Des usagers plus nombreux**

L'usage de l'automobile s'est généralisé au cours des quarante dernières années et ouvert aux femmes : 73 % d'entre elles détiennent aujourd'hui leur permis contre 21 % en 1967 (Tableau 4).

Allant de pair avec l'emploi féminin, des besoins de déplacements à moyenne distance ont ainsi été introduits : les femmes effectuent en moyenne 12,9 km entre le domicile et le lieu de travail fixe (les hommes sont en moyenne à 16,5 km). La progression de l'activité professionnelle des femmes a également permis de financer la pluri-motorisation des ménages.

Tableau 4 - Détention du permis de conduire selon le sexe entre 1967 et 2007

|          | 1967 | 1974 | 1982 | 1994 | 2007 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Femmes   | 21%  | 30%  | 47%  | 64%  | 73%  |
| Hommes   | 65%  | 70%  | 80%  | 88%  | 90%  |
| Ensemble | 42%  | 50%  | 63%  | 75%  | 81%  |

Source : l'Union Routière de France, 2011, d'après ENTD (Insee, INRETS, SOeS)

Un changement générationnel s'est aussi produit au niveau des nouveaux retraités. Le recours plus fréquent à la voiture a soutenu une plus grande propension à effectuer des voyages à longue distance : de 2,4 à 3,7 voyages annuels. Cela a augmenté la part de la voiture particulière, en passant de 73 % à 81 % entre 1994 et 2008. Davantage motorisés et détenteurs du permis de conduire, ils sont donc plus consommateurs de carburant que les générations précédentes.

### ***La voiture : mode de transport dominant des déplacements locaux***

En 2008, pour chaque jour de semaine ouvrée, les Français de six ans ou plus effectuent en moyenne 177 millions de déplacements locaux contre 168 millions en 1994 (*Tableau 6*). Pour réaliser ces trajets, la préférence reste forte pour le véhicule particulier, comme en témoigne la progression du taux d'équipement.

Aujourd'hui, huit ménages sur dix possèdent au moins une automobile. Ils étaient trois sur dix en 1960. Le taux de motorisation des ménages a continué de progresser dans les dernières années passant de 76,8 % en 1990 à 83,5 % en 2010 (*Tableau 5*). Parallèlement, le phénomène de bi-motorisation s'est également étendu : cela concernait 14,8 % des ménages en 1980, 25,4 % en 2000 et 30,7 % en 2010.

Toutefois, cet accroissement continu du parc automobile est tempéré par une légère baisse de l'utilisation annuelle moyenne des véhicules, et une augmentation progressive de la durée de détention.

*Tableau 5 - Equipement automobile des ménages français en 2010 (en %)*

|  | 1980 | 1990 | 2000 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 (p) |
|--|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Ménages motorisés                      | 70,8 | 76,8 | 80,3 | 82,0 | 82,4 | 82,7 | 83,2 | 83,5     |
| Monomotorisés                          | 54,3 | 50,5 | 50,7 | 46,3 | 46,6 | 46,9 | 47,5 | 47,6     |
| Bimotorisés                            | 14,8 | 23,0 | 25,4 | 30,2 | 30,3 | 30,5 | 30,5 | 30,7     |
| Trimotorisés ou plus                   | 1,7  | 3,3  | 4,2  | 5,5  | 5,5  | 5,3  | 5,2  | 5,2      |
| Ménages non motorisés                  | 29,2 | 23,2 | 19,7 | 18,0 | 17,6 | 17,3 | 16,8 | 16,5     |
| Âge moyen du véhicule (en années)      | nd   | 5,9  | 7,3  | 7,9  | 8,2  | 8,1  | 8,0  | 8,0      |
| Durée moyenne de détention (en années) | nd   | 3,7  | 4,4  | 4,9  | 4,9  | 4,9  | 4,9  | 5,0      |
| Voitures particulières d'occasion      | nd   | 50,0 | 56,1 | 60,8 | 61,9 | 61,9 | 59,6 | 58,9     |

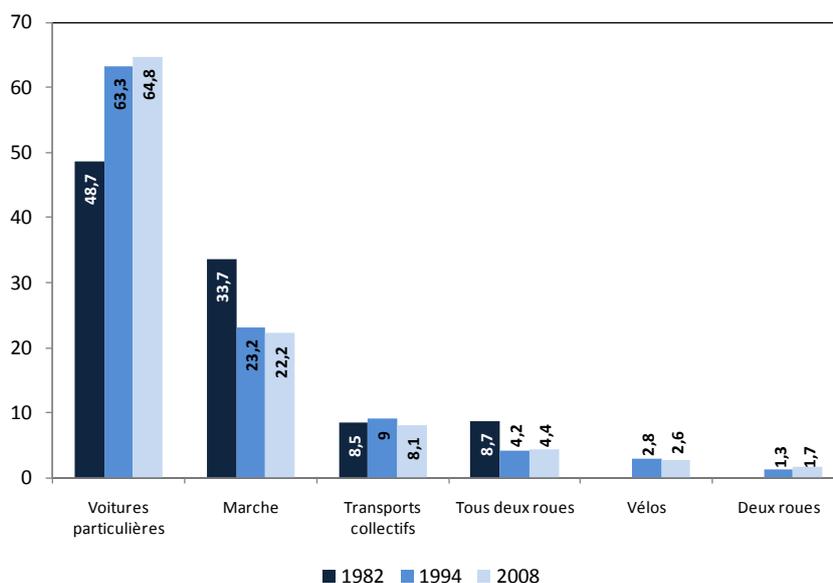
nd : données non disponibles ; p : données provisoires

Sources : Cotis, 2012, d'après CCFA ; Sofres ; Inrets-Ademe ; Insee ; SOeS.

Si ce degré d'équipement est fonction du niveau de vie, il est aussi très lié au type de territoire de résidence des ménages. Au cours des trente dernières années, ce taux s'est accru d'autant plus rapidement que la commune est petite : + 53 % pour les communes rurales, seulement + 22 % pour Paris. Cela renvoie à la situation isolée des communes rurales, éloignées du lieu de travail et des centres commerciaux et faiblement dotées en transports en commun.

En 2000, 90 % des ménages ruraux possédaient ainsi une automobile contre 75 % pour les ménages résidant dans une ville de plus de 100 000 habitants et 50 % des ménages parisiens.

Graphique 3 - Evolution de la répartition des déplacements locaux selon les modes de transport en 1982, 1994 et 2008



Source : Commissariat Général au Développement Durable, 2010

Le recours à l'automobile est dominant dans le choix du mode de transport pour les déplacements locaux. Presque 65 % de ces déplacements sont ainsi réalisés en voiture particulière en 2008 (en tant que passagers ou conducteurs) (*Graphique 3*). Toutefois, même si cette part progresse depuis 1982, elle s'est ralentie après 1994. Parallèlement, le taux d'occupation moyen des véhicules est en baisse progressive. Les trois quarts de ces déplacements en voiture sont en effet réalisés sans passager, et un sur cinq avec un seul passager (CGDD, 2010 p. 13). La voiture tend à devenir un équipement individuel.

Tableau 6 - Les déplacements locaux quotidiens

|   |                             | en 1982     | en 1994     | en 2008      |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>Nombre de personnes de 6 ans et plus (millions)</b>      |                             | 49          | 53          |              |
| <b>Déplacements par jour, en semaine</b>                    |                             |             |             |              |
| <b>Nombre de déplacements totaux (millions)</b>             |                             | 163,6       | 167,7       | 176,7        |
| <b>Modes de transports</b>                                  | <i>marche à pied</i>        | 55,2        | 38,9        | 39,5         |
|   | <i>voiture</i>              | 79,7        | 106,2       | 114,5        |
|   | <i>transports en commun</i> | 13,9        | 15,1        | 14,7         |
|   | <i>deux-roues et divers</i> | 14,2        | 7,2         | 8,1          |
| <b>Motifs de déplacements</b>                               | <i>domicile-travail</i>     | 33,8        | 28,3        | 31,4         |
|   | <i>domicile-autres</i>      | 77,6        | 89,6        | 94,6         |
|   | <i>domicile-école</i>       | 19,4        | 19,5        | 17,4         |
|   | <i>autres</i>               | 32,8        | 29,9        | 33,3         |
| <b>Nombre de déplacements par personne</b>                  |                             | 3,34        | 3,16        | 3,15         |
| <i>Nombre de déplacements mécanisés par personne</i>        |                             | 2,2         | 2,42        | 2,44         |
| <b>Distances parcourues (millions de kilomètres)</b>        |                             | 850,6       | 1 217,60    | 1 415,00     |
| <b>Modes de transports</b>                                  | <i>marche à pied</i>        | 36,3        | 29,3        | 32,6         |
|   | <i>voiture</i>              | 617,6       | 994,8       | 1 178,20     |
|   | <i>transports en commun</i> | 153,7       | 164,9       | 164,5        |
|   | <i>deux-roues et divers</i> | 42,9        | 28,6        | 39,70        |
| <b>Distance totale parcourue par jour par personne (km)</b> |                             | 17,4        | 23,1        | 25,2         |
| <b>Longueur moyenne d'un déplacement (km)</b>               |                             | 5,2         | 7,3         | 8,00         |
| <b>Durée moyenne d'un déplacement (minutes)</b>             |                             | 16,4        | 17,3        | 17,9         |
| <b>Modes de transports</b>                                  | <i>marche à pied</i>        | 12,3        | 12,9        | 13,40        |
|   | <i>voiture</i>              | 16          | 16,3        | 16,9         |
|   | <i>transports en commun</i> | 39,1        | 36,6        | 37,90        |
|   | <i>deux-roues et divers</i> | 13,2        | 14,4        | 17,6         |
| <b>Temps total de transport quotidien (minutes)</b>         |                             | <b>54,8</b> | <b>54,7</b> | <b>56,40</b> |

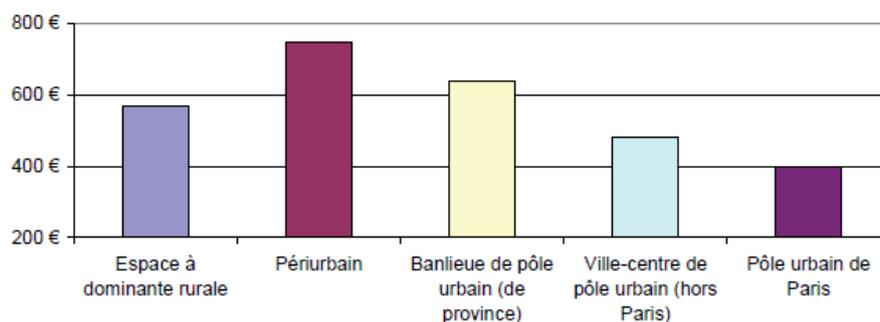
(\*)Mécanisé : déplacement qui n'est pas effectué exclusivement à pied

Source : l'Union Routière de France, 2011, d'après l'ENTD (Insee, INRETS, SOeS)

### ***L'influence de la zone de résidence dans la consommation de carburant***

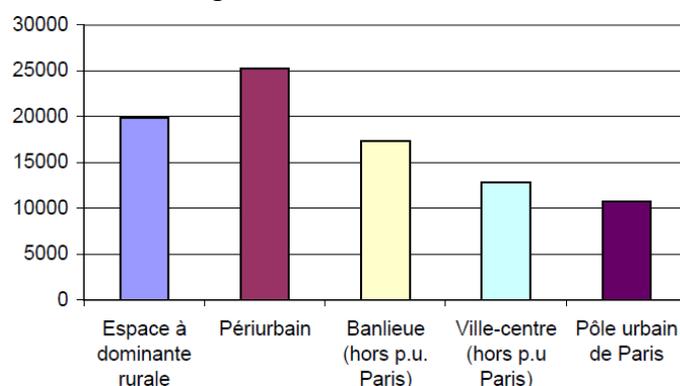
Conjointement au taux d'équipement différencié, les évolutions en termes d'usage de la voiture divergent entre les grandes villes et le reste du territoire. Les zones les moins denses (couronnes périurbaines, espace à dominante rurale) ont engendré une hausse de 30 % du trafic automobile national en quatorze ans.

Graphique 4 - Dépenses annuelles de carburant automobile par adulte en fonction de la zone de résidence



Source : Kleinpeter M.A., Lemaître E., 2009 ; d'après enquête Budget des familles 2006

Graphique 5 - Distance annuelle moyenne (en km) parcourue en véhicule particulier par un ménage selon la zone de résidence

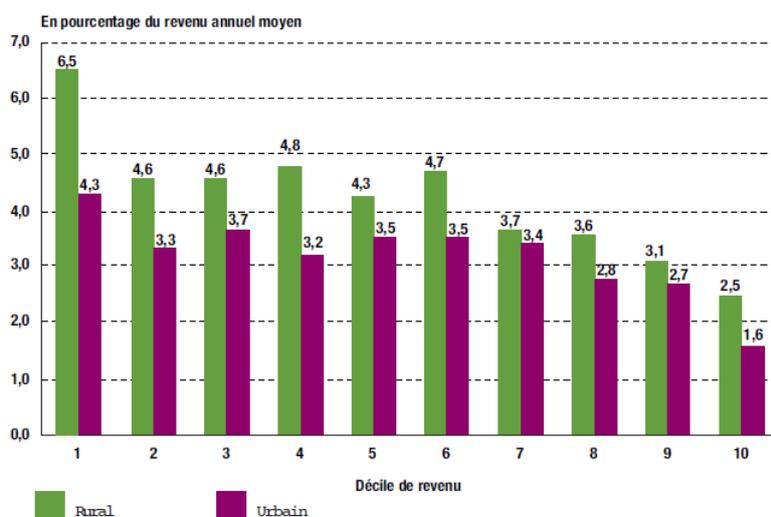


Source : Bleuze & al. 2009 d'après l'Enquête ENTD 2008

D'après les zones de résidences issues de la typologie de l'Insee, un adulte habitant en milieu périurbain parcourt deux fois plus de kilomètres qu'un adulte résidant dans le pôle urbain de Paris ou en ville-centre d'un pôle urbain de province (Graphique 4). La hiérarchie entre les zones reste similaire pour les dépenses annuelles de carburant automobile. Les ménages les plus consommateurs vivent en zones périurbaine et rurale et n'ont que peu de substitut en termes de moyens de transports (Graphique 5).

Le niveau de dépenses en carburant des ménages peut également être affiné en fonction du niveau de vie du ménage.

Graphique 6 - Dépense des ménages en carburants et lubrifiants selon le décile de revenu



Un décile : 1/10<sup>ème</sup> de la population ; les déciles sont classés par ordre de grandeur des revenus des ménages qui les composent

Source : ADEME, 2008, d'après INSEE 2006

Les dépenses en carburants et lubrifiants constituent une part du budget d'autant plus grande que les revenus du ménage sont faibles. Les ménages ruraux consacrent à ce poste une part plus importante de leur budget que les citadins, quelle que soit leur tranche de revenus. La part de ces dépenses dans le budget des ménages peut varier d'un facteur 1 à 4 selon le lieu de résidence et le décile de revenu, les inégalités étant plus importantes en milieu rural (*Graphique 6*).

Le niveau d'activité des ménages ainsi que l'utilisation ou non de voiture(s) particulière(s) pour le trajet domicile-travail creusent également les écarts de consommation de carburants.

### ***Les déplacements domicile - travail***

Les navettes quotidiennes correspondent au trajet des individus actifs ayant un lieu de travail fixe où se rendre au moins une fois par semaine. Parmi les navetteurs, 73 % ont recours en général à un véhicule motorisé privé (voiture ou deux-roues), justifiant majoritairement ce recours par l'absence de choix d'autres modes de transport (à 59 %).

Les déplacements domicile-travail demeurent conditionnés par la population active, l'organisation du travail, de l'habitat et des modes de vie. De fortes variations en distance et en temps de trajet existent ainsi en fonction des types d'espaces où sont localisées les zones résidentielles et d'emplois.

Tableau 7 - Ampleur des navettes selon l'espace de résidence

|  | Distance routière<br>(kilomètres) |         | Temps heure creuse<br>(minutes) |         | Temps heure pleine<br>(minutes) |         |
|--|-----------------------------------|---------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
|  | Moyenne                           | Médiane | Moyenne                         | Médiane | Moyenne                         | Médiane |
| <b>Navettes infracommunales incluses</b> |                                   |         |                                 |         |                                 |         |
| Pôles urbains                            | 23,6                              | 5,8     | 25                              | 12      | 32                              | 17      |
| Communes périurbaines                    | 30,5                              | 13,6    | 31                              | 18      | 35                              | 21      |
| Espace à dominante rurale                | 28,4                              | 10,2    | 26                              | 11      | 28                              | 11      |
| Ensemble                                 | 25,9                              | 7,9     | 26                              | 13      | 32                              | 18      |
| <b>Navettes infracommunales exclues</b>  |                                   |         |                                 |         |                                 |         |
| Pôles urbains                            | 34,3                              | 9,7     | 36                              | 18      | 46                              | 27      |
| Communes périurbaines                    | 35,1                              | 15,6    | 35                              | 21      | 40                              | 20      |
| Espace à dominante rurale                | 40,2                              | 17,4    | 37                              | 19      | 39                              | 20      |
| Ensemble                                 | 35,4                              | 12,2    | 36                              | 19      | 43                              | 25      |

Source : Baccaïni & al, 2007, d'après Déclarations annuelles de données sociales (DADS) 2004, Insee, INRA UMR 1041 Cesaer

En moyenne, on estime à 23,6 km la distance séparant le domicile d'un salarié résidant dans un pôle urbain de son lieu de travail (Tableau 7). Il s'agit de la plus faible distance pour effectuer une navette, en comparaison des salariés localisés en zone périurbaine (30,5 km) ou dans l'espace à dominante rurale (28,4 km).

Compte tenu d'une vitesse de circulation plus réduite dans les zones urbaines que dans le périurbain ou l'espace rural, les écarts de distance existants d'un type d'espace à l'autre sont compensés par des temps de trajet moindre. En heure pleine, la durée des trajets pour les salariés domiciliés dans l'espace rural est en moyenne inférieure à celle des résidents des pôles urbains (28 minutes contre 32 minutes), alors qu'ils parcourent des distances significativement plus longues (+ 4,8 km).

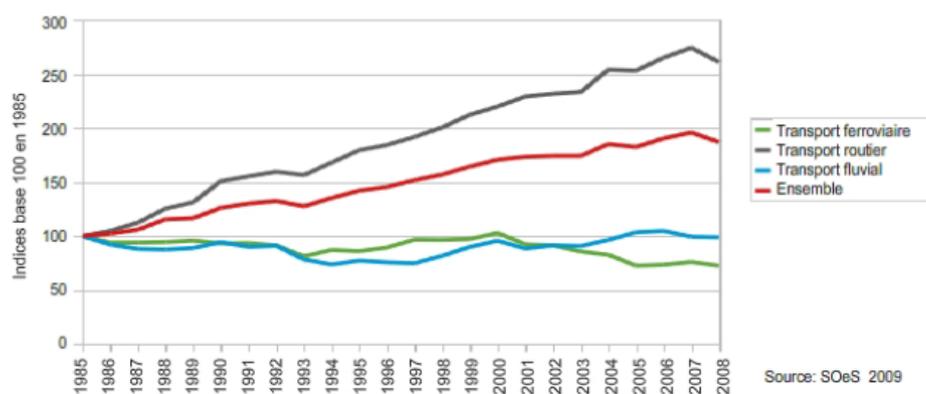
Les grands perdants de ces migrations pendulaires, en distance et temps conjugués, sont donc les actifs habitant dans les communes périurbaines.

### ...des autres véhicules

Depuis les années 1970, le transport routier de marchandises a vu son rôle s'accroître dans l'activité transports, marginalisant d'autant la part du rail et du fret maritime (Graphique 7).

Le volume total de marchandises convoyées par ce moyen de transport a progressé de 120 % entre 1970 et 2008.

Graphique 7 - Evolution du transport intérieur de marchandises par modes



Source : Fournier, 2010

Sa flexibilité et son faible coût se sont conjugués notamment avec un effort important d'amélioration des infrastructures routières et autoroutières.

Après deux années de recul lié à la crise économique, l'activité du transport routier de marchandises a augmenté de 4,3 % en 2010 sans toutefois retrouver son niveau antérieur. L'augmentation du chiffre d'affaires des entreprises de transport routier de marchandises ne doit cependant pas masquer la progression nette de leurs charges avec un montant important des achats de carburant. En 2010, le Ministère de l'Ecologie prévoyait ainsi une hausse de + 21,7 % de ce montant, en tenant compte d'une hausse du coût du gazole professionnel, d'une circulation routière plus soutenue et de consommations unitaires des poids lourds en légère progression (CGDD , 2012).

## 2.2. Les effets du prix sur la demande de déplacements motorisés

### L'évolution des prix du carburant

Le prix du carburant s'est accru de plus de 30 % par rapport aux prix des autres biens de consommation entre 1990 et 2006 (Calvet L., Marical F., 2011, p. 26 d'après Insee, Indice des prix à la consommation). Cette évolution du prix est principalement fonction des fluctuations du cours du baril mais a pu aussi dépendre, dans une moindre mesure, des évolutions de la marge de distribution et de l'ensemble des taxes et de la marge de raffinage (cf. le rapport d'étape IGF-CGEIET, *Prix et marges dans la distribution des carburants*, 24 août 2012).

Sur la période 1995-2010 : le prix du super a progressé de 58 % passant de 0,86 euros/L à 1,36 euros/L (Tableau 8). Après la baisse du début de période, correspondant au contre choc pétrolier, l'augmentation du prix a donc été quasiment continue. Plusieurs hausses ont été constatées en 1999, 2000 et régulièrement depuis 2004.

Tableau 8 - Prix annuels des carburants en France

|                                  | 1995 | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>super sans plomb 95 et 98</b> | 0,86 | 1,10 | 1,18 | 1,25 | 1,28 | 1,36 | 1,22 | 1,36 |
| <b>gazole</b>                    | 0,59 | 0,85 | 1,03 | 1,08 | 1,09 | 1,27 | 1,00 | 1,15 |
| <b>GPL carburant</b>             |      | 0,52 | 0,64 | 0,71 | 0,71 | 0,76 | 0,67 | 0,74 |

Source : MEDDTL, CGDD, Comptes des transports 2010, d'après DIREM, CPDP, calcul SOeS

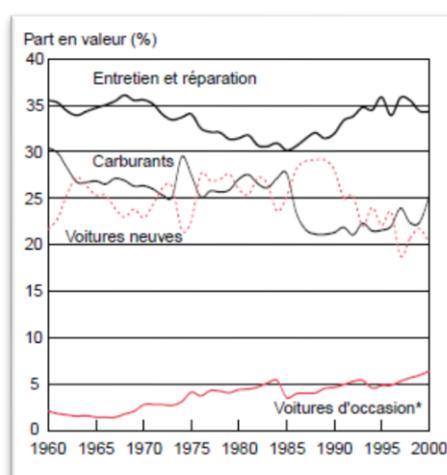
L'attractivité du gazole, liée à son prix, tendrait à diminuer progressivement. Bien que toujours plus avantageux avec un taux de taxation resté favorable, le prix du gazole a en effet plus augmenté en quinze ans (de + 4,6 % par an en moyenne) que celui de l'essence et du super (+ 3,2 % par an).

Dans la perspective d'une hausse durable des prix des carburants, les incidences à long terme sur la demande doivent être connues.

### Les dépenses des ménages en carburants

La voiture assure désormais plus de 80 % des déplacements des ménages. Son utilisation croissante et sa relative démocratisation ont entraîné une progression notable de la part de l'automobile dans les dépenses des ménages. La part de l'automobile a presque doublé en quarante ans, en valeur comme en volume<sup>2</sup>, passant de 8 à 14 % entre 1960 et 2000 (Baron, 2007). L'entretien et la réparation représentent le premier poste de dépenses du budget automobile. La part des achats de carburants et de lubrifiants dans ce budget a oscillé entre 20 et 30 % sur cette même période (Graphique 8).

Graphique 8 – Décomposition des dépenses automobiles des ménages entre 1960 et 2000



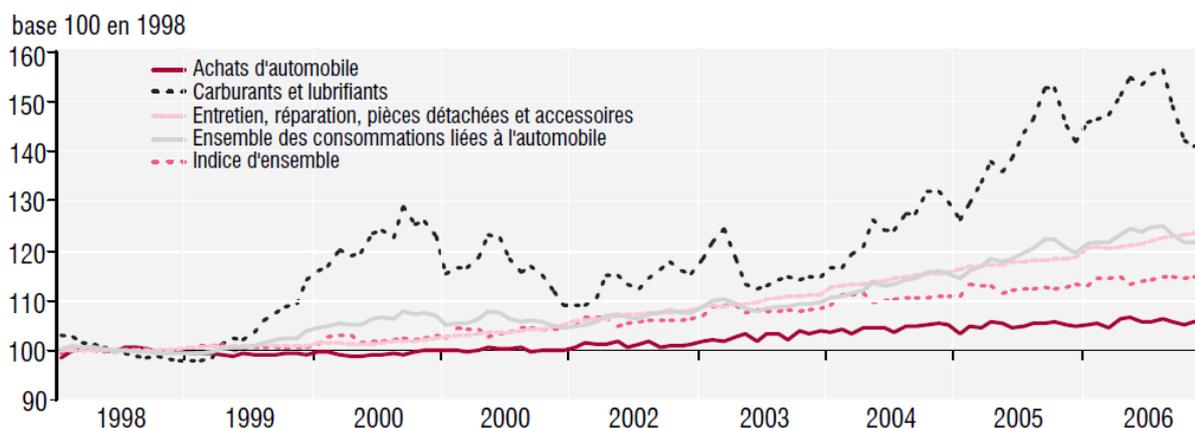
Source : Baron 2002, d'après comptes nationaux - base 1995, Insee

En 2009, les ménages consacraient 7,5 % de leur budget aux seules dépenses de carburant (Kleinpeter M. A., Lemaître E., 2009). Le poids des consommations de

<sup>2</sup> « Du fait de la hausse des prix, la monnaie se déprécie au cours du temps. On peut corriger cet effet. On distingue pour cela les évolutions en « valeur » (évaluées à prix courants, sans correction de l'effet de l'inflation) des évolutions en « volume », en intégrant une correction éliminant l'effet de l'inflation. A cette fin, on calcule la consommation d'une année aux prix de l'année précédente. » (Insee, 2002)

carburant s'est alourdi dans le budget des ménages, après les fortes hausses des prix en 1999-2000, puis à partir de 2004 (Graphique 9). Le report des consommateurs vers le diesel ou encore la baisse des consommations unitaires des véhicules ont permis d'atténuer en partie les effets liés à cette hausse des prix.

Graphique 9 - Evolution du prix des consommations liées à l'automobile



NB : L'indice de référence est l'indice des prix à la consommation pour l'ensemble des ménages (IPC). Les prix des consommations liées à l'automobile ont fluctué en fonction du pétrole : leur indice s'écarte de l'indice d'ensemble lorsque le prix des carburants monte.

Source : Juillard, 2007

## Une demande élastique sur le long terme et homogène

### Une faible élasticité de court terme

La mesure de la sensibilité de la demande en carburant des ménages par rapport au prix (élasticité-prix) a été abordée dans les travaux de Lucie Calvet et François Marical (2011). Ils en déduisent qu'à court-terme, les ménages s'avèrent très limités pour adapter leurs dépenses de carburant à l'évolution des prix. Ils ne peuvent changer ni de véhicule, ni de mode de transport. Les solutions envisagées sont donc d'en limiter leur usage (réduction des déplacements de loisirs, covoiturage...) ou de modifier leur comportement au volant (réduction des vitesses etc.).

Sur le court-terme, les ménages aisés sont moins sensibles au prix : l'élasticité-prix compensée du carburant serait de -0,36 pour les ménages modestes, de -0,31 pour les ménages moyens et de 0,12 pour les ménages aisés.

### Des capacités d'adaptation des ménages sur le long terme

Sur le long terme, les estimations tendent à montrer que l'élasticité-prix du carburant se situerait entre -0,6 et -0,7. Autrement dit une hausse de 10 % des prix du carburant engendrerait une baisse de 6 à 7 % de la consommation de carburant des ménages.

Des estimations supplémentaires avec une distinction par sous-population affinent ces résultats et amènent deux remarques : 1) à long terme tous les ménages, mêmes les plus modestes, adapteraient leur consommation de carburant au prix ; 2) les élasticité-prix du carburant de long terme restent élevées pour les ménages urbains et ruraux.

De façon surprenante donc, ces travaux avancent l'idée que « confrontés à une hausse des prix du carburant, les ménages sont capables à long terme de réduire leur consommation (...) même s'ils font *a priori* partie de catégories pour lesquelles la consommation de carburant semble peu compressible ».

Par ailleurs, la demande en carburant reste influencée par les comportements spécifiques des consommateurs en matière d'approvisionnement, qu'il s'agisse de pratiques économes ou de sensibilité écologiste. C'est le cas, par exemple, des consommateurs qui n'effectuent qu'un demi-plein lors de leur passage à la pompe. Selon l'enquête de l'Union Française des Industries Pétrolières (2011) réalisée en partenariat avec l'IFOP, sur un panel de 723 français, 51 % d'entre eux admettent rouler moins vite pour consommer moins de carburant et 29 % précisent avoir changé au moins une fois pendant l'année de lieu d'achat de carburant pour payer moins cher ; cette dernière pratique, particulièrement significative chez les jeunes de moins de 25 ans, a tout de même enregistré une baisse sensible de 10 points depuis janvier 2009. L'enquête note ainsi un recul global des pratiques économes en carburant et un usage stabilisé de l'automobile. Cependant, dans l'hypothèse d'un changement de véhicules, 74 % des personnes enquêtées indiquent regarder en priorité le niveau de consommation du véhicule pour définir leur choix.

### ***Les difficultés de report modal des transports routiers de marchandises***

Néanmoins, il faut souligner l'impossibilité pour certains types de consommateurs, comme les transporteurs routiers, de réduire leurs dépenses en carburant. Les difficultés de report modal en cas d'augmentation des prix du carburant, sont fréquemment soulignées dans les rapports (par exemple Dron, 2012).

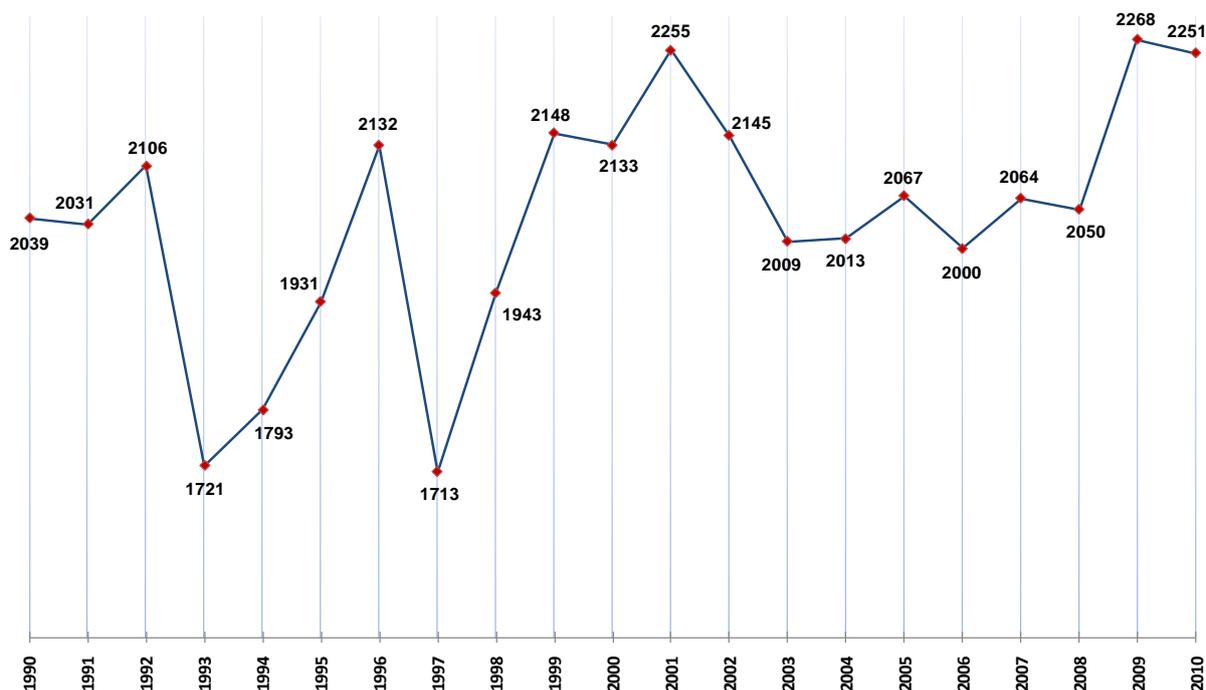
Car outre un prix normalement attractif, les chargeurs font intervenir la rapidité, la réactivité et la fiabilité des transports routiers comme des avantages décisifs et irremplaçables de leur mode de transport (Costa, Guibault, Soppe, 2009).

## **2.3. L'évolution technologique et son intégration dans le parc de véhicules circulant**

### **Accroissement et renouvellement du parc automobile**

Les ventes de véhicules particuliers ont atteint en 2010 plus de deux millions d'unités, constituant le troisième pic de vente du XXI<sup>ème</sup> siècle pour le secteur automobile (*Graphique 10*). Vraisemblablement, le dispositif de la prime à la casse et de bonus-malus (pour inciter à l'acquisition de voitures émettant peu de CO<sub>2</sub>) ont joué un rôle incitatif important.

Graphique 10 - Evolution du volume des ventes en milliers de véhicules (1990-2010)



Source : ADEME, 2011

En une quinzaine d'années, le parc de véhicules s'est pratiquement renouvelé avec un âge moyen estimé à 8,2 ans en 2010. Le renouvellement du parc de véhicules s'est donc accéléré à partir de 2008 avec le système de prime à la casse qui aura bénéficié à 1,1 millions d'automobilistes.

L'âge moyen de retrait de la circulation est aujourd'hui évalué à 13 ans pour un véhicule ; une longévité qui tient notamment à la multi-motorisation (et donc l'usage moins intensif d'un véhicule), les effets bénéfiques du contrôle technique pour l'entretien et la proportion de voitures diesel.

### Les progrès technologiques sur les motorisations

L'amélioration des performances énergétiques des voitures sur les trente dernières années a contribué à la diminution des achats de carburant. Entre 1985 et 2006, la consommation unitaire moyenne a baissé de 18 % dans le cas des véhicules essence et de 34 % dans celui des véhicules diesel (Tableau 9).

Tableau 9 - Consommations unitaires moyennes des voitures privées VP (en l /100km)

|            | 1985 | 1989 | 1995 | 2001 | 2006 |
|------------|------|------|------|------|------|
| VP essence | 9,2  | 8,8  | 8,5  | 8    | 7,6  |
| VP gazole  | 9,7  | 9,3  | 6,8  | 6,6  | 6,4  |
| Ensemble   | nc   | nc   | 7,8  | 7,3  | 6,9  |

Source : Calvet et Marical, 2011, d'après Comptes des transports 1985, 1989, 1995, 2001 et 2006

La consommation unitaire des voitures particulières a continué de fléchir en 2010, profitant de la diésélisation du parc. Mais cette baisse reste faible (-0,5 % par an pour les voitures essence, et -0,1 % par an pour les voitures diesel) et se trouve amoindrie par l'évolution des caractéristiques techniques propres aux véhicules.

### **L'évolution des caractéristiques techniques des véhicules**

L'augmentation du poids des véhicules et le développement de la climatisation atténuent les effets de l'amélioration des performances énergétiques des véhicules. Entre 1990 et 2003, le poids croissant des véhicules aurait ainsi augmenté de + 0,36 % la consommation d'essence des véhicules particuliers et de + 0,73 % celle des véhicules particuliers roulant au diesel. Cette hausse s'est confirmée en particulier sur la fin de période puisque pour l'année 2002-2003, ces taux sont de + 0,39 % et de + 0,98 % (Rolin, 2005).

### **Conclusion**

La demande globale en carburant est donc fonction de la croissance en nombre du parc automobile et des modifications qualitatives qui lui sont apportées (diésélisation, progrès des motorisations etc.). Bien que présentant des particularités socio-spatiales, les déplacements individuels motorisés de plus en plus nombreux sous-tendent une demande inélastique aux prix sur le court-terme.



## Chapitre 2 – Le maillage territorial de la distribution de carburant et son évolution

### Introduction

La raréfaction des stations-service sur le territoire français est observée au moins depuis les années 1980. Depuis cette date leur nombre a été divisé par trois. L'implantation de cet équipement sur le territoire se caractérise par de fortes disparités spatiales et toutes les régions n'ont pas été touchées de la même façon par la disparition des stations. Aux contrastes entre les régions s'ajoutent ceux qui s'opèrent selon le gradient urbain – rural. La reconfiguration du maillage territorial des différents commerces et services est également très contrastée. Si certaines activités se sont diffusées sur le territoire (par exemple certains services de santé), d'autres, en particulier des services de proximité, se sont fortement raréfiées. Or, les logiques d'implantation des différents équipements sont loin d'être indépendantes les unes des autres.

Ce chapitre a pour objectif de décrire le maillage du territoire en stations-service actuel et de retracer les évolutions qu'il a connues depuis trente ans. Dans un premier temps, il tente de dresser un état des lieux du maillage du territoire français en stations-service en 2012 en interrogeant l'implantation des stations dans les régions, la desserte des populations résidentes et les conditions d'accès à cet équipement. La manière dont les communes équipées en station-service structurent le territoire en polarisant les communes voisines non équipées est également analysée. Dans un deuxième temps, nous nous penchons sur les évolutions de la desserte en carburants depuis les années 1980. Dans un troisième temps, l'évolution du maillage en stations-service est replacée dans un contexte plus large de concentration des équipements. La trajectoire des stations-service est comparée à celles qu'ont connues d'autres services et commerces ces quinze dernières années. Les stations sont aussi comparées aux autres équipements en termes de logiques de localisation et de fréquentation. Enfin, nous nous intéressons aux logiques d'implantation des stations-service telles qu'elles peuvent être lues selon les différents référentiels spatiaux. L'intérêt de décliner les attributs de la desserte par les différentes catégories d'espace est de les relier aux caractéristiques géographiques et sociodémographiques des territoires.

# 1. Les stations-service en 2012

## 1.1. Une offre territoriale très contrastée

### Nombre de stations par région

Hors autoroute, le réseau de distribution de carburant compte 13 151 stations-service<sup>3</sup>. Il est très inégalement réparti entre les régions françaises : on recense 145 stations en Corse contre 1 283 en Rhône-Alpes. Le nombre d'habitants de chaque région joue un rôle primordial dans la quantité de stations-service dont elle dispose. Les régions les plus peuplées ont le plus de stations et, inversement, le nombre de stations par habitant est plus élevé pour les régions les moins peuplées. Ainsi la Corse, le Limousin, l'Auvergne ou la Bourgogne, avec respectivement 47, 36, 33 et 31 stations-service pour cent mille habitants, apparaissent comme relativement mieux équipées que l'Île-de-France (10), Rhône-Alpes (21), Provence-Alpes-Côte d'Azur (20) ou le Nord-Pas-de-Calais (15) (Tableau 10).

Tableau 10 - Nombre de stations-service et population par région

| Région                       | Nombre de stations-service | Population municipale 2009 | Nombre de stations pour 100 000 habitants |           |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------|
|                              |                            |                            | observé                                   | théorique |
| Alsace                       | 324                        | 1 843 053                  | 18  | 27        |
| Aquitaine                    | 852                        | 3 206 137                  | 27  | 22        |
| Auvergne                     | 445                        | 1 343 964                  | 33  | 30        |
| Basse-Normandie              | 442                        | 1 470 880                  | 30  | 29        |
| Bourgogne                    | 510                        | 1 642 440                  | 31  | 28        |
| Bretagne                     | 791                        | 3 175 064                  | 25  | 22        |
| Centre                       | 699                        | 2 538 590                  | 28  | 24        |
| Champagne-Ardenne            | 336                        | 1 337 953                  | 25  | 30        |
| Corse                        | 145                        | 305 674                    | 47  | 42        |
| Franche-Comté                | 304                        | 1 168 208                  | 26  | 31        |
| Haute-Normandie              | 395                        | 1 832 942                  | 22  | 27        |
| Île-de-France                | 1 126                      | 11 728 240                 | 10  | 11        |
| Languedoc-Roussillon         | 607                        | 2 610 890                  | 23  | 24        |
| Limousin                     | 269                        | 741 785                    | 36  | 35        |
| Lorraine                     | 448                        | 2 350 112                  | 19  | 25        |
| Midi-Pyrénées                | 824                        | 2 862 707                  | 29  | 23        |
| Nord-Pas de Calais           | 592                        | 4 033 332                  | 15  | 20        |
| Pays de la Loire             | 861                        | 3 539 048                  | 24  | 21        |
| Picardie                     | 392                        | 1 911 157                  | 21  | 27        |
| Poitou-Charentes             | 521                        | 1 760 575                  | 30  | 27        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 985                        | 4 889 053                  | 20  | 18        |
| Rhône-Alpes                  | 1 283                      | 6 174 040                  | 21  | 16        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>13 151</b>              | <b>62 465 844</b>          | <b>21</b>                                 |           |

La population joue un rôle primordial dans le nombre de stations-service. Un ajustement économétrique permet de calculer le nombre théorique de stations qui est dû au seul niveau de population. Il est calculé ainsi : nombre de stations =  $a \cdot \ln(\text{population}) + b$ , avec  $a = -8,677$  et  $b = 15,02$  ; le modèle a un fort pouvoir explicatif avec un  $r^2 = 0,6799$ .

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

<sup>3</sup> Données issues de la base Zagaz au 20 mars 2012. La Direction générale de l'énergie et du climat estime pour sa part à environ 11 569 le nombre de stations-services, hors autoroute, à la fin de l'année 2011, soit une différence de 1 582 stations.

Ceci étant, le nombre d'habitants n'explique pas à lui seul les disparités régionales de l'offre en stations-service. Le nombre théorique de stations-service pour 100 000 habitants a été calculé de façon à séparer ce qui, dans le taux observé de chaque région, tient au nombre d'habitants et ce qui provient des autres caractéristiques régionales. Il montre un sous-équipement des régions du Nord-Est de la France (Alsace, Nord-Pas-de-Calais, Lorraine, Picardie, Franche-Comté, Champagne-Ardenne), auxquels on peut adjoindre la Haute-Normandie et l'Île-de-France, et un relatif suréquipement en Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Aquitaine, Pays de la Loire, Centre (*Tableau 10*).

## 20 % des communes équipées soit 74 % de la population desservie sur place

Seules 7 028 communes possèdent au moins une station-service sur leur territoire ce qui correspond à moins de 20 % des communes métropolitaines. L'ensemble des communes équipées, constitué d'unités urbaines et des communes rurales les plus peuplées, rassemble 74 % des habitants qui disposent ainsi d'au moins une station-service dans leur commune de résidence (*Tableau 11*).

*Tableau 11 - Niveau d'équipement des communes et population desservie sur place*

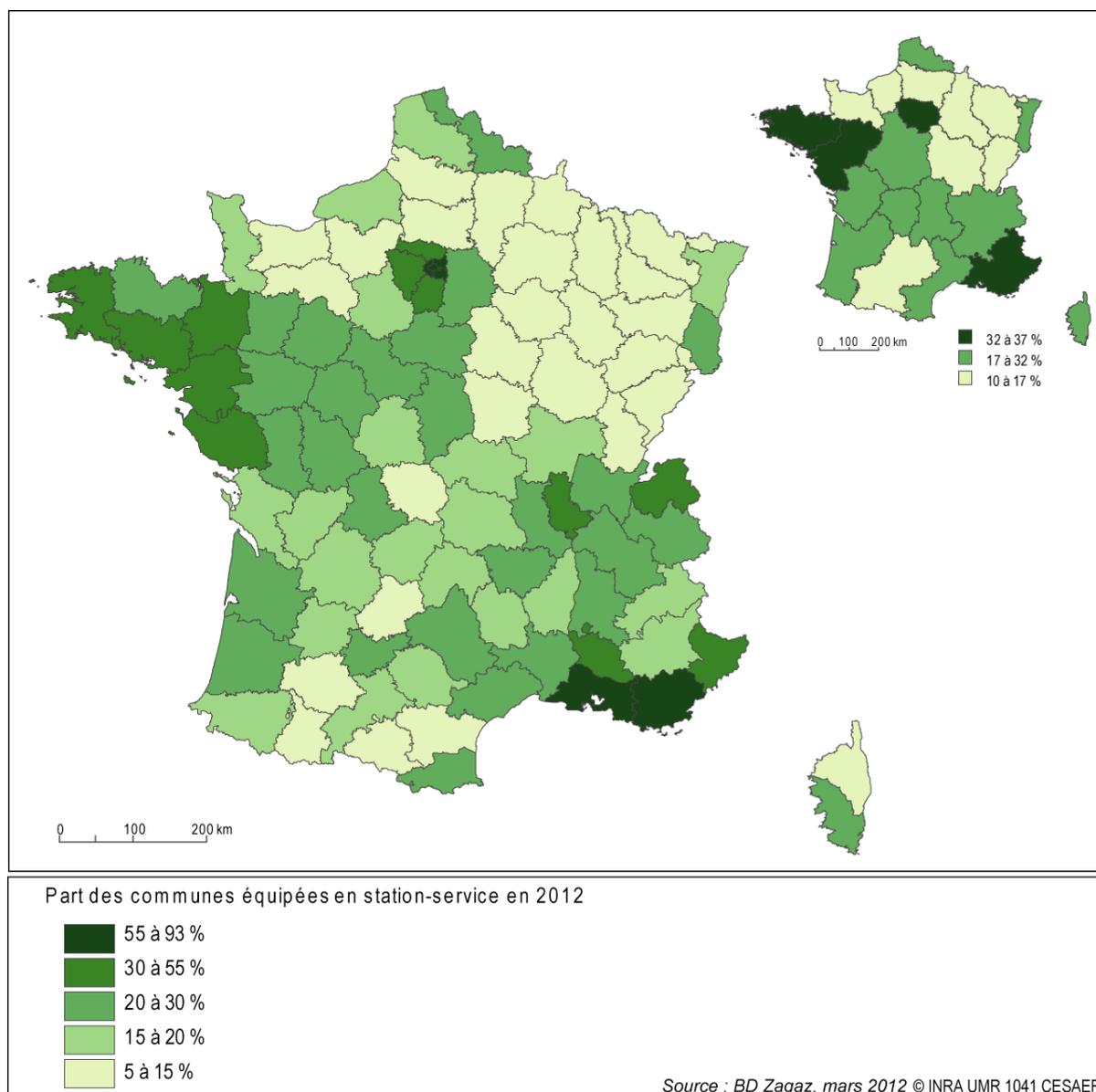
| Région                       | Communes équipées |             | Population desservie sur place |             |
|------------------------------|-------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
|                              | Effectifs         | %           | Effectif                       | %           |
| Alsace                       | 175               | 19,4        | 1 229 018                      | 66,7        |
| Aquitaine                    | 469               | 20,4        | 2 240 561                      | 69,9        |
| Auvergne                     | 248               | 18,9        | 851 334                        | 63,3        |
| Basse-Normandie              | 261               | 14,4        | 826 069                        | 56,2        |
| Bourgogne                    | 282               | 13,8        | 1 002 059                      | 61,0        |
| Bretagne                     | 445               | 35,0        | 2 335 004                      | 73,5        |
| Centre                       | 411               | 22,3        | 1 753 667                      | 69,1        |
| Champagne-Ardenne            | 198               | 10,2        | 830 774                        | 62,1        |
| Corse                        | 64                | 17,8        | 231 564                        | 75,8        |
| Franche-Comté                | 182               | 10,2        | 638 930                        | 54,7        |
| Haute-Normandie              | 222               | 15,6        | 1 196 929                      | 65,3        |
| Île-de-France                | 469               | 36,6        | 10 552 048                     | 90,0        |
| Languedoc-Roussillon         | 299               | 19,4        | 1 880 971                      | 72,0        |
| Limousin                     | 141               | 18,9        | 492 072                        | 66,3        |
| Lorraine                     | 260               | 11,1        | 1 359 150                      | 57,8        |
| Midi-Pyrénées                | 430               | 14,2        | 1 940 475                      | 67,8        |
| Nord-Pas de Calais           | 355               | 22,9        | 2 927 763                      | 72,7        |
| Pays de la Loire             | 489               | 32,6        | 2 596 637                      | 73,4        |
| Picardie                     | 237               | 10,3        | 1 040 611                      | 54,4        |
| Poitou-Charentes             | 304               | 20,8        | 1 100 473                      | 62,5        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 343               | 35,6        | 4 410 020                      | 90,2        |
| Rhône-Alpes                  | 744               | 25,8        | 4 542 242                      | 73,6        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>7 028</b>      | <b>19,2</b> | <b>45 978 371</b>              | <b>73,6</b> |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La part des communes équipées varie considérablement d'une région à l'autre : seule une commune sur dix possède une station en Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Picardie contre plus de trois sur dix en Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Bretagne. Cette opposition reflète les contrastes régionaux de peuplements entre, d'un côté, les régions rurales aux nombreuses communes peu peuplées et, de l'autre, les

régions urbaines où la population est concentrée dans de grandes agglomérations (Tableau 11).

Carte 1 - Niveau d'équipement en stations-service par département et par région



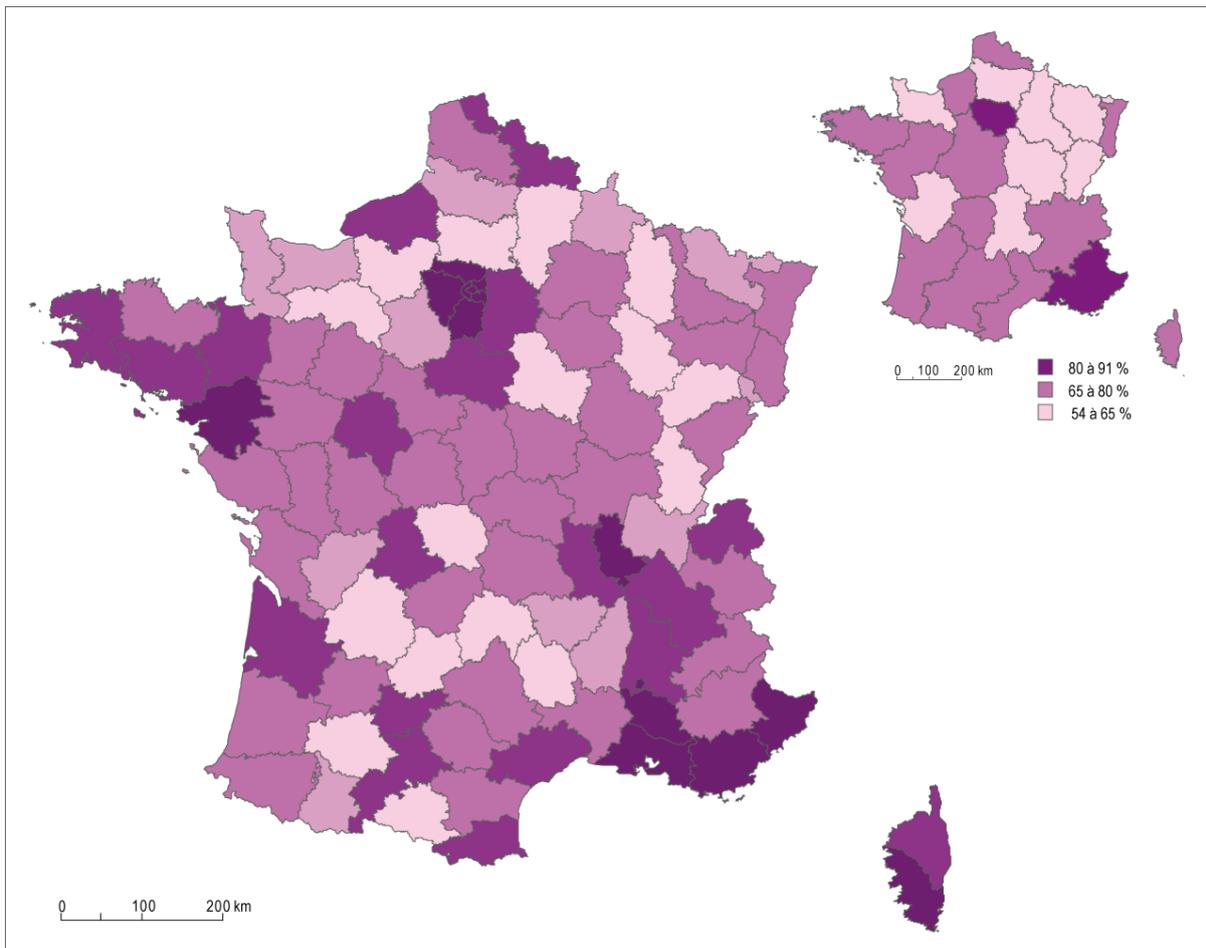
Les régions ayant un faible niveau d'équipement (mesuré par la faible part des communes avec au moins une station-service) dessinent un arc autour de l'Île-de-France (Basse et Haute-Normandie, Picardie, Champagne-Ardenne, Bourgogne) auquel s'adjoignent les régions de l'Est (Lorraine et Franche-Comté). Midi-Pyrénées possède également un faible niveau d'équipement. Corse, Limousin et Auvergne, régions rurales et touristiques, apparaissent relativement mieux équipées que ce premier groupe tout en restant en deçà de la moyenne métropolitaine. Les régions de l'Ouest (Bretagne, Pays de la Loire) et les régions très urbanisées (Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur) ont un niveau d'équipement parmi les plus élevés. Alors que les régions Nord-Pas-de-Calais, Alsace et Rhône-Alpes, pourtant très urbanisées, ont un niveau d'équipement en deçà du groupe précédent (Carte 1).

La maille départementale confirme ces oppositions régionales et laisse apparaître quelques contrastes locaux. Par exemple, en Provence-Alpes-Côte d'Azur, les départements côtiers, plus urbanisés, sont mieux dotés et s'opposent aux départements alpins et provençaux moins densément peuplés et moins équipés. La région francilienne présente un double contraste, avec d'un côté Paris et les départements de la petite couronne qui sont mieux équipés que les autres départements périphériques, et de l'autre une opposition entre les départements de l'est et ceux de l'ouest mieux dotés (*Carte 1*).

Lorsque le nombre de stations (offre) est mis en relation avec la population (demande), et non plus uniquement le maillage communal, les contrastes régionaux sont légèrement atténués. La part de population desservie sur place (dans sa commune de résidence) par au moins une station-service varie de 55 % pour la Picardie et la Franche-Comté à 90 % pour la Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Île-de-France, qui apparaissent encore très différentes des autres régions. La faiblesse de la desserte est confirmée dans les régions du Nord-Est (Picardie, Champagne-Ardenne, Lorraine, Bourgogne, Franche-Comté), auxquelles s'ajoutent Auvergne et Poitou-Charentes. La desserte en Haute-Normandie, région plus urbaine que ces dernières, est supérieure. Les régions de l'Ouest ont des valeurs proches de la moyenne métropolitaine (*Tableau 11 et Carte 2*).

Le taux d'équipement en stations-service des communes dépend principalement des effectifs de population mais également des caractéristiques de cette population. Le ratio nombre de stations par habitant montre que les régions les plus faiblement peuplées sont celles qui ont le taux d'équipement le plus élevé. Si on considère, assez logiquement, que la demande des ménages en carburant concerne presque exclusivement les ménages motorisés, il apparaît plus pertinent de calculer un taux d'équipement en stations-service en faisant le rapport entre le nombre de stations et le nombre de ménages motorisés. La motorisation des ménages étant différente d'un territoire à l'autre, le taux d'équipement calculé pour ces derniers est différent de celui calculé pour l'ensemble de la population. D'après le recensement de population de 2009, plus de 83 % des ménages sont motorisés (*Tableau 12*).

Carte 2 - Population desservie par une station-service dans sa commune de résidence par département et par région



Part de la population desservie en carburant dans la commune de résidence en 2012



Source : BD Zagaz, mars 2012 © INRA UMR 1041 CESAER

Cette part dépend des caractéristiques individuelles (âge, catégorie socioprofessionnelle, composition et taille du ménage) et des caractéristiques de la zone d'habitation. Ainsi 93 % des ménages ruraux ou périurbains possèdent au moins une automobile contre 64 % des ménages franciliens (Insee, 2011).

Tableau 12 - Taux d'équipement calculés sur la population motorisée et la population active par région

| Région                       | Nombre de stations-service en 2012 | Nombre de ménages motorisés en 2008 | Taux d'équipement pour 100 000 ménages motorisés | Population active en 2008 | Taux d'équipement pour 100 000 actifs occupés |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------|---|
| Alsace                       | 324                                | 635 692                             | 51   | 802 136                   | 40  |
| Aquitaine                    | 852                                | 1 206 164                           | 71   | 1 290 354                 | 66  |
| Auvergne                     | 445                                | 509 326                             | 87   | 545 689                   | 82  |
| Basse-Normandie              | 442                                | 538 345                             | 82   | 590 401                   | 75  |
| Bourgogne                    | 510                                | 610 229                             | 84   | 664 844                   | 77  |
| Bretagne                     | 791                                | 1 191 091                           | 66   | 1 290 756                 | 61  |
| Centre                       | 699                                | 932 785                             | 75   | 1 050 314                 | 67  |
| Champagne-Ardenne            | 336                                | 473 519                             | 71   | 541 663                   | 62  |
| Corse                        | 145                                | 106 569                             | 136  | 115 481                   | 126   |
| Franche-Comté                | 304                                | 426 405                             | 71   | 485 884                   | 63  |
| Haute-Normandie              | 395                                | 627 643                             | 63   | 746 322                   | 53  |
| Île-de-France                | 1 126                              | 3 323 297                           | 34   | 5 303 142                 | 21  |
| Languedoc-Roussillon         | 607                                | 952 056                             | 64   | 940 350                   | 65  |
| Limousin                     | 269                                | 288 228                             | 93   | 295 270                   | 91  |
| Lorraine                     | 448                                | 822 364                             | 54   | 958 994                   | 47  |
| Midi-Pyrénées                | 824                                | 1 074 638                           | 77   | 1 169 505                 | 70  |
| Nord-Pas-de-Calais           | 592                                | 1 264 934                           | 47   | 1 509 878                 | 39  |
| Pays-de-la-Loire             | 861                                | 1 289 660                           | 67   | 1 483 169                 | 58  |
| Picardie                     | 392                                | 639 619                             | 61   | 773 004                   | 51  |
| Poitou-Charentes             | 521                                | 676 736                             | 77   | 699 477                   | 74  |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 985                                | 1 722 785                           | 57   | 1 868 936                 | 53  |
| Rhône-Alpes                  | 1 283                              | 2 170 191                           | 59   | 2 619 918                 | 49  |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>13 151</b>                      | <b>21 482 277</b>                   | <b>61</b>  | <b>25 745 486</b>         | <b>51</b>                                     |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

En mars 2012, on compte 61 stations pour 100 000 ménages motorisés en France métropolitaine. Ce taux varie de 34 en Île-de-France à 136 en Corse. Les valeurs les plus élevées concernent les régions les plus « rurales » : Corse, Limousin, Auvergne, Bourgogne, Basse-Normandie. A l'opposé, les régions les plus urbanisées et les régions frontalières ont les taux les plus faibles : Île-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Lorraine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes.

La hiérarchie régionale est presque identique lorsque le taux d'équipement est calculé par rapport à la population active. Elle confirme le « suréquipement relatif » des régions rurales.

### Attractivité des communes équipées

Quatre-vingt pour cent des communes métropolitaines ne possèdent pas de station-service. Elles rassemblent 16,5 millions d'habitants, soit 26 % de la population. En Île-de-France ou en Provence-Alpes-Côte d'Azur, seuls 10 % des habitants n'ont pas de station dans leur commune de résidence. En revanche, ils sont 45 % en Picardie et en Franche-Comté. La population non desservie sur place doit donc se rendre dans une autre commune pour faire le plein en carburant.

Les communes équipées d'au moins une station-service attirent en moyenne la population de cinq communes différentes soit 2 350 habitants. Le nombre moyen d'habitants desservis est de 9 000 habitants lorsqu'on inclut la population de la commune « pôle », celle qui possède une station et qui est donc attirante.

En Île-de-France, Bretagne, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Pays de la Loire, chaque commune équipée attire en moyenne 3 autres communes non équipées, le nombre d'habitants « attirés » étant respectivement de 2 480, 1 859, 1 341 et 1 944. En Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Picardie et Lorraine le nombre de communes attirées est trois fois plus élevé (9 ou 10 communes) avec une population moyenne comprise entre 2 600 et 3 800 habitants. En Lorraine, Picardie et Alsace, comme de nombreuses communes n'ont pas de station-service, les communes équipées attirent en moyenne plus de 3 500 habitants (*Tableau 13*).

*Tableau 13 - Attractivité des communes équipées en station-service par région*

| Région                       | Population non desservie sur place | Nombre moyen de communes attirées par une commune équipée | Population moyenne attirée par une commune équipée (hors pôle) | Population totale moyenne attirée par une commune équipée (pôle compris) |
|------------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| Alsace                       | 620 974                            | 5,2   | 3 548  | 10 571   |
| Aquitaine                    | 966 484                            | 4,9   | 2 061  | 6 838  |
| Auvergne                     | 483 464                            | 5,2   | 1 949  | 5 382  |
| Basse-Normandie              | 646 131                            | 7,0   | 2 476  | 5 641  |
| Bourgogne                    | 660 356                            | 7,4   | 2 342  | 5 895  |
| Bretagne                     | 827 054                            | 2,8   | 1 859  | 7 106  |
| Centre                       | 783 010                            | 4,5   | 1 905  | 6 172  |
| Champagne-Ardenne            | 517 905                            | 10,0  | 2 616  | 6 812  |
| Corse                        | 74 110                             | 5,6   | 1 158  | 4 776  |
| Franche-Comté                | 520 108                            | 9,6   | 2 858  | 6 368  |
| Haute-Normandie              | 645 916                            | 6,5   | 2 910  | 8 301  |
| Île-de-France                | 1 163 214                          | 2,7   | 2 480  | 24 979   |
| Languedoc-Roussillon         | 730 974                            | 5,2   | 2 445  | 8 736  |
| Limousin                     | 240 475                            | 5,2   | 1 705  | 5 195  |
| Lorraine                     | 986 637                            | 9,0   | 3 795  | 9 022  |
| Midi-Pyrénées                | 925 840                            | 7,1   | 2 153  | 6 666  |
| Nord-Pas-de-Calais           | 1 103 405                          | 4,4   | 3 108  | 11 355   |
| Pays-de-la-Loire             | 950 828                            | 3,1   | 1 944  | 7 255  |
| Picardie                     | 867 100                            | 9,4   | 3 659  | 8 049  |
| Poitou-Charentes             | 661 802                            | 4,8   | 2 177  | 5 797  |
| Provence-Alpes-Côte          | 473 570                            | 2,8   | 1 381  | 14 238   |
| Rhône-Alpes                  | 1 639 189                          | 3,9   | 2 206  | 8 314  |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>16 488 546</b>                  | <b>5,2</b>  | <b>2 346</b>   | <b>8 889</b>   |

*Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

## 1.2. Caractéristique des stations

### Deux tiers des stations-service sont de type traditionnel

Tableau 14 - Nombre de stations-service par région et par type

| Région                       | Nombre de stations-service | Grandes et moyennes surfaces |             | Stations traditionnelles |             |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
|                              |                            | Nombre                       | %           | Nombre                   | %           |
| Alsace                       | 324                        | 135                          | 41,7        | 189                      | 58,3        |
| Aquitaine                    | 852                        | 334                          | 39,2        | 518                      | 60,8        |
| Auvergne                     | 445                        | 126                          | 28,3        | 319                      | 71,7        |
| Basse-Normandie              | 442                        | 157                          | 35,5        | 285                      | 64,5        |
| Bourgogne                    | 510                        | 208                          | 40,8        | 302                      | 59,2        |
| Bretagne                     | 791                        | 382                          | 48,3        | 409                      | 51,7        |
| Centre                       | 699                        | 288                          | 41,2        | 411                      | 58,8        |
| Champagne-Ardenne            | 336                        | 120                          | 35,7        | 216                      | 64,3        |
| Corse                        | 145                        | 0                            | 0,0         | 145                      | 100,0       |
| Franche-Comté                | 304                        | 124                          | 40,8        | 180                      | 59,2        |
| Haute-Normandie              | 395                        | 153                          | 38,7        | 242                      | 61,3        |
| Île-de-France                | 1 126                      | 260                          | 23,1        | 866                      | 76,9        |
| Languedoc-Roussillon         | 607                        | 222                          | 36,6        | 385                      | 63,4        |
| Limousin                     | 269                        | 101                          | 37,5        | 168                      | 62,5        |
| Lorraine                     | 448                        | 181                          | 40,4        | 267                      | 59,6        |
| Midi-Pyrénées                | 824                        | 313                          | 38,0        | 511                      | 62,0        |
| Nord-Pas de Calais           | 592                        | 276                          | 46,6        | 316                      | 53,4        |
| Pays de la Loire             | 861                        | 339                          | 39,4        | 522                      | 60,6        |
| Picardie                     | 392                        | 180                          | 45,9        | 212                      | 54,1        |
| Poitou-Charentes             | 521                        | 206                          | 39,5        | 315                      | 60,5        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 985                        | 274                          | 27,8        | 711                      | 72,2        |
| Rhône-Alpes                  | 1 283                      | 421                          | 32,8        | 862                      | 67,2        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>13 151</b>              | <b>4 800</b>                 | <b>36,5</b> | <b>8 351</b>             | <b>63,5</b> |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les stations traditionnelles, au nombre de 8 351, représentent près des deux tiers des stations-service. Les stations corses sont toutes de type traditionnel et aucune station n'est liée à la grande distribution. L'Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Auvergne et Rhône-Alpes ont entre 67 et 77 % de stations traditionnelles. A l'exception de l'Auvergne, ces régions sont fortement urbanisées et cumulent plus d'un quart des stations-service et près du tiers des stations traditionnelles. Dans les autres régions, la part des stations traditionnelles est généralement comprise entre 58 et 64 %. Seules les régions Bretagne, Nord-Pas-de-Calais et Picardie enregistrent une plus forte présence de stations liées à la grande et moyenne distribution (entre 46 et 48 %) (Tableau 14).

#### Une offre de services plus diversifiée pour les stations traditionnelles

Près d'une station sur trois est dotée d'une station de gonflage, d'une boutique ou d'un garage. Pour ce dernier service, l'activité principale n'étant pas déclarée, il peut s'agir soit d'une station qui propose quelques travaux mécaniques, soit d'un garage avec une pompe à essence. Seules 5 % des stations-service proposent une station de lavage.

Les stations traditionnelles ont une offre plus diversifiée que les grandes et moyennes surfaces. En effet, près de la moitié d'entre elles propose un service de mécanique (47 %) et de gonflage (44 %) contre moins d'une station sur vingt dans la grande distribution (respectivement 1 % et 5 %). La boutique, en revanche, est présente dans 46 % des grandes et moyennes surfaces et dans 28 % des stations traditionnelles (Tableau 15).

Tableau 15 - Les principaux services associés aux stations-service

| Service associé à la station-service | Grandes et moyennes surfaces |      | Traditionnelles |      | Total  |      |
|--------------------------------------|------------------------------|------|-----------------|------|--------|------|
|                                      | Nombre                       | %    | Nombre          | %    | Nombre | %    |
| Garage                               | 54                           | 1,1  | 3897            | 46,7 | 3951   | 30,0 |
| Station lavage                       | 292                          | 6,1  | 354             | 4,2  | 646    | 4,9  |
| Station de gonflage                  | 226                          | 4,7  | 3644            | 43,6 | 3870   | 29,4 |
| Boutique                             | 2201                         | 45,9 | 2295            | 27,5 | 4496   | 34,2 |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

L'offre de services associés aux stations-service présente une grande variabilité régionale. Le garage est présent dans 64 % des stations traditionnelles bretonnes contre 29 % des languedociennes. Les taux d'association les plus élevés, compris entre 64 et 59 %, sont dans les régions de l'Ouest (Bretagne, Pays de Loire, Basse Normandie) et le Centre. Au sud de cet ensemble, en Auvergne et dans le Limousin, plus d'une station sur deux possède un garage, c'est également le cas à l'est en Alsace et en Franche-Comté. Les taux d'association les plus faibles sont dans les régions méditerranéennes, en Picardie, en Île-de-France et en Aquitaine (entre 29 et 39 %). Dans les autres régions, 40 à 50 % des stations-service traditionnelles sont associées à un garage, soit une valeur proche du 47 % observé à l'échelle nationale.

Tableau 16 - Les stations associées à un garage ou à une boutique par région

| Région                       | Associée à un garage |             |                 |             | Associée à une boutique |             |                 |             |
|------------------------------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|
|                              | Total                |             | Traditionnelles |             | Total                   |             | Traditionnelles |             |
|                              | Nombre               | %           | Nombre          | %           | Nombre                  | %           | Nombre          | %           |
| Alsace                       | 104                  | 32,1        | 103             | 54,5        | 148                     | 45,7        | 74              | 39,2        |
| Aquitaine                    | 205                  | 24,1        | 202             | 39,0        | 260                     | 30,5        | 86              | 16,6        |
| Auvergne                     | 173                  | 38,9        | 169             | 53,0        | 128                     | 28,8        | 75              | 23,5        |
| Basse-Normandie              | 177                  | 40,0        | 176             | 61,8        | 134                     | 30,3        | 62              | 21,8        |
| Bourgogne                    | 140                  | 27,5        | 139             | 46,0        | 126                     | 24,7        | 53              | 17,5        |
| Bretagne                     | 262                  | 33,1        | 261             | 63,8        | 269                     | 34,0        | 86              | 21,0        |
| Centre                       | 243                  | 34,8        | 242             | 58,9        | 233                     | 33,3        | 81              | 19,7        |
| Champagne-Ardenne            | 96                   | 28,6        | 96              | 44,4        | 98                      | 29,2        | 57              | 26,4        |
| Corse                        | 74                   | 51,0        | 74              | 51,0        | 68                      | 46,9        | 68              | 46,9        |
| Franche-Comté                | 96                   | 31,6        | 96              | 53,3        | 108                     | 35,5        | 52              | 28,9        |
| Haute-Normandie              | 111                  | 28,1        | 108             | 44,6        | 116                     | 29,4        | 43              | 17,8        |
| Île-de-France                | 329                  | 29,2        | 324             | 37,4        | 588                     | 52,2        | 467             | 53,9        |
| Languedoc-Roussillon         | 116                  | 19,1        | 113             | 29,4        | 188                     | 31,0        | 79              | 20,5        |
| Limousin                     | 94                   | 34,9        | 94              | 56,0        | 67                      | 24,9        | 26              | 15,5        |
| Lorraine                     | 109                  | 24,3        | 109             | 40,8        | 124                     | 27,7        | 63              | 23,6        |
| Midi-Pyrénées                | 227                  | 27,5        | 222             | 43,4        | 255                     | 30,9        | 97              | 19,0        |
| Nord-Pas de Calais           | 136                  | 23,0        | 136             | 43,0        | 175                     | 29,6        | 91              | 28,8        |
| Pays de la Loire             | 334                  | 38,8        | 333             | 63,8        | 306                     | 35,5        | 97              | 18,6        |
| Picardie                     | 82                   | 20,9        | 74              | 34,9        | 115                     | 29,3        | 44              | 20,8        |
| Poitou-Charentes             | 155                  | 29,8        | 150             | 47,6        | 151                     | 29,0        | 46              | 14,6        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 262                  | 26,6        | 259             | 36,4        | 406                     | 41,2        | 279             | 39,2        |
| Rhône-Alpes                  | 426                  | 33,2        | 417             | 48,4        | 433                     | 33,7        | 269             | 31,2        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>3951</b>          | <b>30,0</b> | <b>3897</b>     | <b>46,7</b> | <b>4496</b>             | <b>34,2</b> | <b>2295</b>     | <b>27,5</b> |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les stations traditionnelles associées à une boutique sont peu nombreuses, comparativement à celles associées à un garage, à l'exception de l'Île-de-France où plus d'une station sur deux est dans ce cas. Viennent ensuite les régions Alsace, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse dont la part des stations disposant d'une boutique est comprise entre 39 et 47 %. A l'inverse, la boutique est présente dans moins d'une station sur cinq dans une dizaine de régions parmi lesquelles Poitou-Charentes, Limousin, soit les taux d'association les plus faibles. Entre ces deux groupes, Rhône-Alpes, Franche-Comté et Nord-Pas-de-Calais ont des taux supérieurs à la moyenne nationale (27,5 %), tandis que Languedoc-Roussillon, Picardie, Bretagne, Basse-Normandie, Auvergne, Lorraine et Champagne-Ardenne ont des taux inférieurs (Tableau 16).

### 1.3 Accessibilité des stations-service en 2012

#### Il faut compter 2 à 13 minutes pour se rendre à la station la plus proche selon les régions...

Le temps d'accès brut, calculé pour chaque commune, mesure la distance routière kilométrique ou le temps de trajet, exprimé en minutes, pour se rendre à la station-

service la plus proche de sa commune de résidence. La pondération par la population permet de calculer un éloignement moyen par habitant<sup>4</sup>.

Tableau 17 - Distance et temps d'accès théorique à la station-service par région

| Région                       | Temps d'accès brut  |                           |                             | Temps d'accès pondéré par la population |                           |                             |
|------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|---|---------------------------|-----------------------------|
|                              | Kilomètres routiers | Minutes en heures creuses | Minutes en heures de pointe | Kilomètres routiers                     | Minutes en heures creuses | Minutes en heures de pointe |
| Alsace                       | 3,7                 | 4,4                       | 4,7                         | 1,4                                     | 1,8                       | 2,0                         |
| Aquitaine                    | 4,9                 | 5,0                       | 5,1                         | 1,7                                     | 1,8                       | 2,0                         |
| Auvergne                     | 5,9                 | 6,3                       | 6,5                         | 2,2                                     | 2,6                       | 2,8                         |
| Basse-Normandie              | 4,7                 | 4,9                       | 5,1                         | 2,2                                     | 2,5                       | 2,7                         |
| Bourgogne                    | 6,0                 | 6,2                       | 6,3                         | 2,4                                     | 2,6                       | 2,7                         |
| Bretagne                     | 3,7                 | 3,8                       | 4,0                         | 1,4                                     | 1,6                       | 1,7                         |
| Centre                       | 4,8                 | 4,9                       | 5,1                         | 1,8                                     | 1,9                       | 2,0                         |
| Champagne-Ardenne            | 6,5                 | 6,6                       | 6,8                         | 2,3                                     | 2,5                       | 2,7                         |
| Corse                        | 9,8                 | 13,3                      | 13,3                        | 2,4                                     | 3,3                       | 3,4                         |
| Franche-Comté                | 5,7                 | 6,2                       | 6,4                         | 2,4                                     | 2,9                       | 3,1                         |
| Haute-Normandie              | 4,3                 | 4,7                       | 4,8                         | 1,6                                     | 1,9                       | 2,0                         |
| Ile-de-France                | 3,0                 | 3,7                       | 4,3                         | 0,3                                     | 0,5                       | 0,6                         |
| Languedoc-Roussillon         | 6,0                 | 6,8                       | 6,9                         | 1,5                                     | 1,8                       | 1,9                         |
| Limousin                     | 6,0                 | 6,0                       | 6,1                         | 2,3                                     | 2,4                       | 2,4                         |
| Lorraine                     | 6,2                 | 6,5                       | 6,7                         | 2,3                                     | 2,8                       | 3,1                         |
| Midi-Pyrénées                | 5,9                 | 6,3                       | 6,4                         | 1,9                                     | 2,2                       | 2,3                         |
| Nord-Pas-de-Calais           | 3,5                 | 4,2                       | 4,6                         | 1,1                                     | 1,6                       | 1,9                         |
| Pays-de-la-Loire             | 3,7                 | 3,9                       | 4,0                         | 1,4                                     | 1,6                       | 1,6                         |
| Picardie                     | 5,4                 | 5,9                       | 6,1                         | 2,5                                     | 2,9                       | 3,1                         |
| Poitou-Charentes             | 4,9                 | 5,0                       | 5,2                         | 2,2                                     | 2,4                       | 2,5                         |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 5,6                 | 6,8                       | 7,0                         | 0,6                                     | 0,8                       | 0,9                         |
| Rhône-Alpes                  | 4,6                 | 5,6                       | 5,9                         | 1,3                                     | 1,7                       | 1,9                         |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>5,1</b>          | <b>5,6</b>                | <b>5,8</b>                  | <b>1,3</b>                              | <b>1,6</b>                | <b>1,7</b>                  |

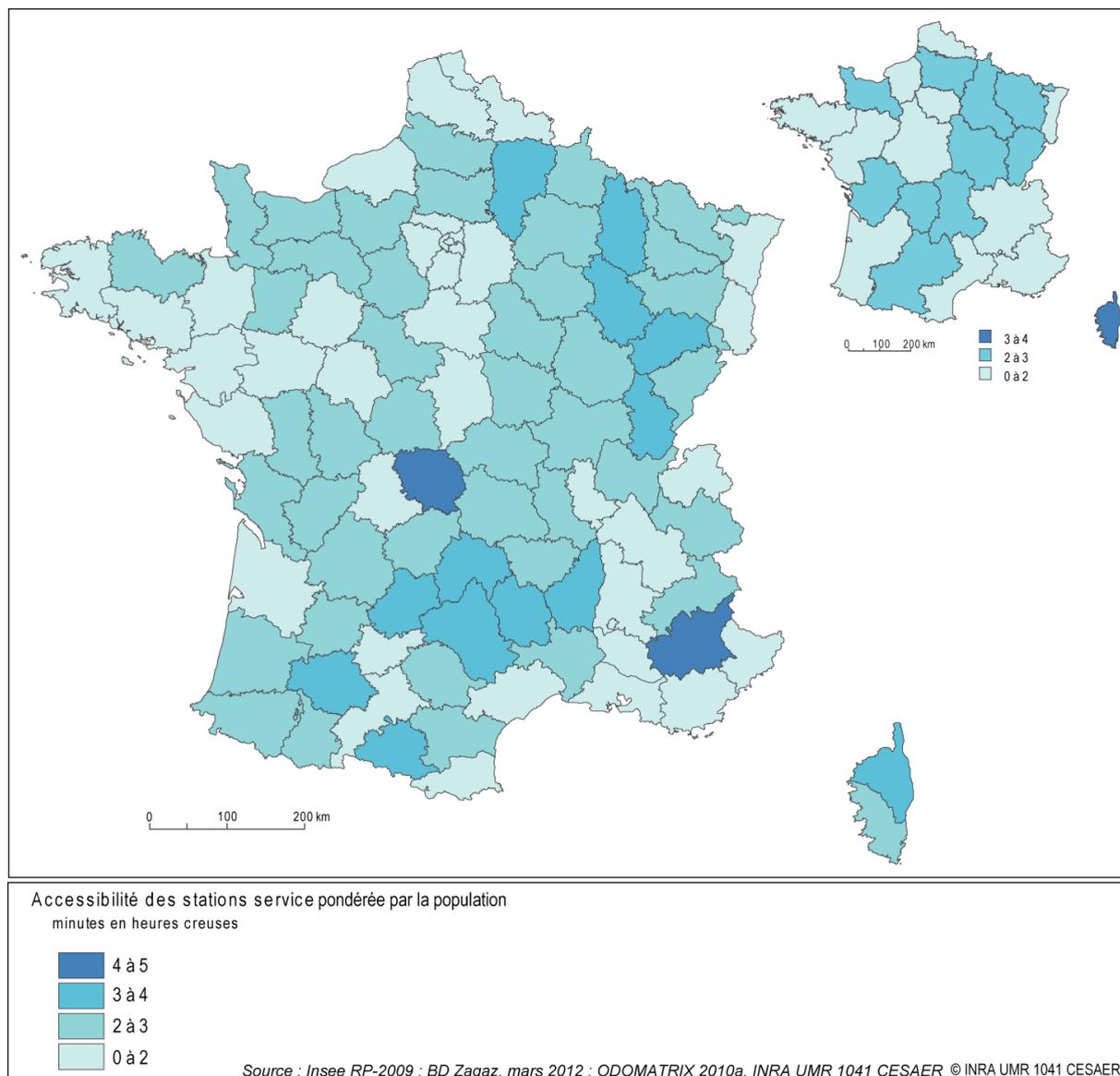
Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La distance routière moyenne pour atteindre la station-service la plus proche est de 5,1 kilomètres ; la durée théorique moyenne pour un trajet en voiture est proche de 6 minutes. Les valeurs régionales les plus faibles s'observent en Île-de-France, avec une distance de 3 kilomètres et une durée théorique de trajet de 4 minutes, et les plus fortes en Corse, avec respectivement 9,8 kilomètres et 13 minutes. Le Nord-Pas-de-Calais, l'Alsace, la Bretagne et les Pays de la Loire ont les plus faibles valeurs régionales, avec des distances comprises entre 3,5 et 3,7 kilomètres et des temps de trajet de l'ordre de 4 minutes, soit des valeurs proches de celles de l'Île-de-France. Pour les deux régions normandes, le Centre, l'Aquitaine, Poitou-Charentes et Rhône-Alpes les distances régionales moyennes sont comprises entre 4 et 5 kilomètres et les durées de trajet entre 5 et 6 minutes. Une dizaine de régions françaises ont des valeurs supérieures aux moyennes nationales qui sont de 5,2 kilomètres et 6 minutes. Cela concerne les régions Picardie, Limousin, Bourgogne, Franche-Comté, Auvergne, Midi-Pyrénées, Lorraine, Champagne-Ardenne, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse pour

<sup>4</sup> Le calcul est approximatif car on considère arbitrairement que les habitants sont situés à zéro minute dès lorsqu'ils résident dans une commune équipée d'au moins une station-service. Il n'existe actuellement pas d'outil qui permette d'améliorer ce calcul.

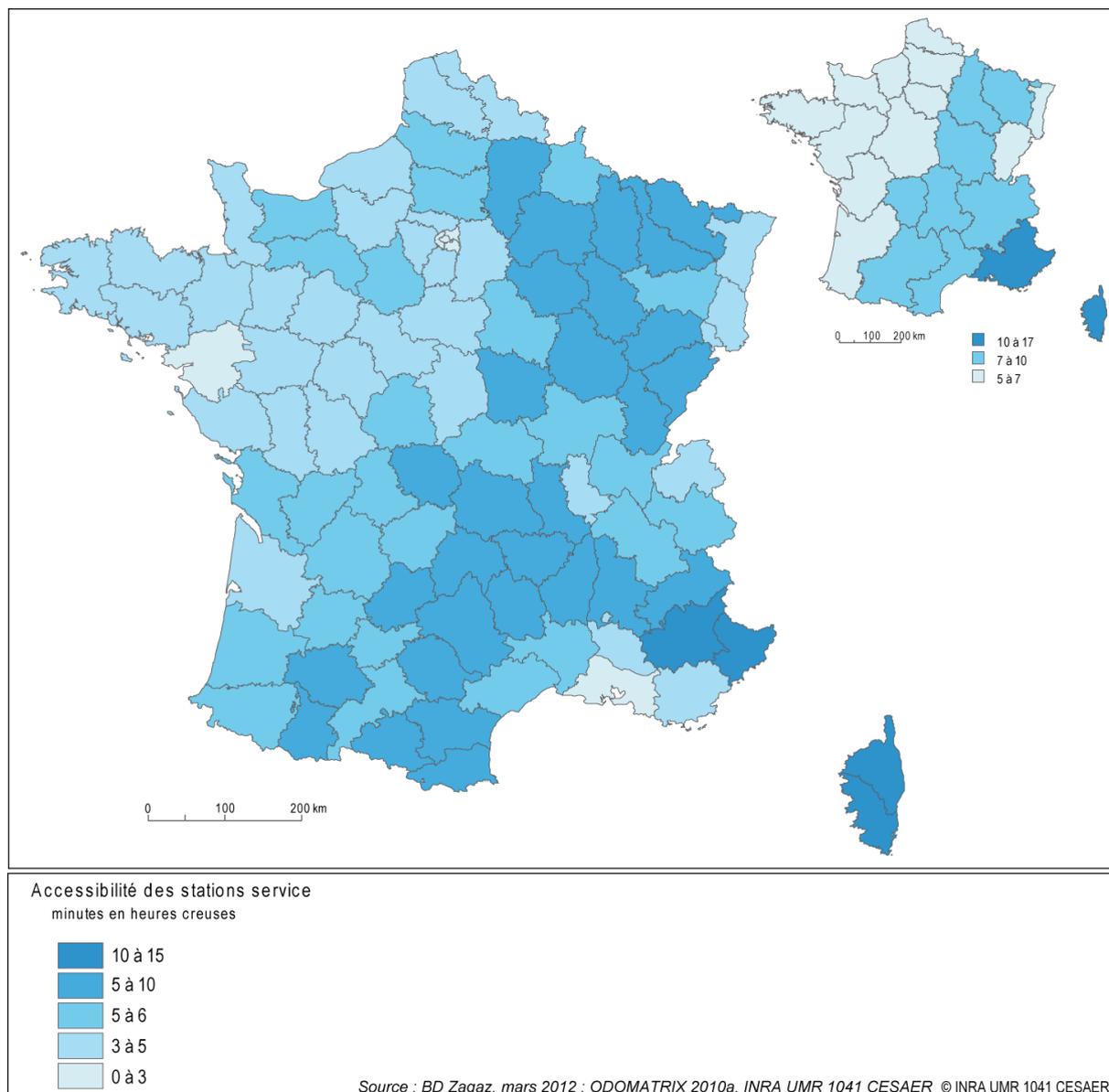
lesquelles les stations sont situées à une distance de 5 à 10 kilomètres ou à une durée de trajet de 6 à 7 minutes, 13 minutes avec la Corse (*Tableau 17 et Carte 4*).

*Carte 3 - Accessibilité pondérée par la population par région et par département*



La pondération par la population minimise le temps d'accès qui tombe, pour la moyenne nationale, à 2 minutes avec une amplitude comprise entre 1 minute pour l'Île-de-France et 3 minutes pour Franche-Comté, la Corse se retrouvant légèrement au-dessus de 3 minutes. La carte de l'accessibilité des stations-services pondérée par la population reprend le dessin, à peu de chose près, de la carte des densités de population. A l'échelle régionale, elle fait apparaître d'abord les régions où les temps de trajet sont les plus longs : la Corse, puis les régions du Nord-Est (Franche-Comté, Picardie, Lorraine, Bourgogne, Champagne-Ardenne) auxquelles s'adjoignent l'Auvergne et la Basse Normandie. Viennent ensuite Poitou-Charentes, Limousin et Midi-Pyrénées. A l'échelle départementale, des spécificités géographiques liées au relief et à la faible densité de population font ressortir la Creuse ou les Alpes-de-Haute-Provence parmi les départements où les temps de trajet sont les plus longs (*Carte 3*).

Carte 4 - Accessibilité brute par région et par département



### ...Et entre 5 à 16 minutes pour les communes non équipées

L'accessibilité théorique des stations-service, calculée pour les communes non-équipées, donne plus de poids aux communes éloignées. Elle réduit également les écarts entre l'accessibilité brute et l'accessibilité pondérée par la population. La présence de l'équipement étant généralement liée à la taille de la commune, l'indicateur permet de caractériser plutôt les communes les moins peuplées.

Tableau 18 – Accessibilités des stations-services pour les communes non équipées par région

| Région                       | Accessibilité pondérée par la population |                           |                             | Accessibilité brute |                           |                             |
|------------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
|                              | Kilomètres routiers                      | Minutes en heures creuses | Minutes en heures de pointe | Kilomètres routiers | Minutes en heures creuses | Minutes en heures de pointe |
| Alsace                       | 4,2                                      | 5,3                       | 5,9                         | 4,6                 | 5,5                       | 5,9                         |
| Aquitaine                    | 5,5                                      | 6,1                       | 6,5                         | 6,2                 | 6,3                       | 6,5                         |
| Auvergne                     | 6,1                                      | 7,1                       | 7,6                         | 7,3                 | 7,8                       | 8,0                         |
| Basse-Normandie              | 5,0                                      | 5,8                       | 6,1                         | 5,5                 | 5,7                       | 5,9                         |
| Bourgogne                    | 6,1                                      | 6,8                       | 7,0                         | 7,0                 | 7,2                       | 7,3                         |
| Bretagne                     | 5,4                                      | 5,9                       | 6,2                         | 5,7                 | 5,9                       | 6,1                         |
| Centre                       | 5,8                                      | 6,3                       | 6,6                         | 6,2                 | 6,4                       | 6,6                         |
| Champagne-Ardenne            | 6,0                                      | 6,7                       | 7,1                         | 7,2                 | 7,4                       | 7,6                         |
| Corse                        | 10,0                                     | 13,8                      | 13,9                        | 11,9                | 16,1                      | 16,2                        |
| Franche-Comté                | 5,4                                      | 6,5                       | 6,9                         | 6,3                 | 6,9                       | 7,2                         |
| Haute-Normandie              | 4,7                                      | 5,4                       | 5,8                         | 5,1                 | 5,5                       | 5,7                         |
| Ile-de-France                | 3,4                                      | 5,2                       | 6,8                         | 4,7                 | 6,0                       | 6,9                         |
| Languedoc-Roussillon         | 5,4                                      | 6,5                       | 6,8                         | 7,4                 | 8,4                       | 8,6                         |
| Limousin                     | 6,7                                      | 7,0                       | 7,2                         | 7,4                 | 7,4                       | 7,5                         |
| Lorraine                     | 5,5                                      | 6,7                       | 7,4                         | 7,0                 | 7,3                       | 7,6                         |
| Midi-Pyrénées                | 6,0                                      | 6,8                       | 7,1                         | 6,8                 | 7,3                       | 7,5                         |
| Nord-Pas-de-Calais           | 4,0                                      | 5,8                       | 6,9                         | 4,6                 | 5,5                       | 5,9                         |
| Pays-de-la-Loire             | 5,3                                      | 5,8                       | 6,1                         | 5,5                 | 5,8                       | 6,0                         |
| Picardie                     | 5,4                                      | 6,4                       | 6,7                         | 6,0                 | 6,6                       | 6,8                         |
| Poitou-Charentes             | 5,9                                      | 6,4                       | 6,7                         | 6,2                 | 6,4                       | 6,5                         |
| Provence-Alpes-Côte          | 6,3                                      | 8,3                       | 9,4                         | 8,7                 | 10,6                      | 10,9                        |
| Rhône-Alpes                  | 4,8                                      | 6,4                       | 7,0                         | 6,2                 | 7,6                       | 7,9                         |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>5,2</b>                               | <b>6,3</b>                | <b>6,8</b>                  | <b>6,4</b>          | <b>6,9</b>                | <b>7,2</b>                  |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ;  
 Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les distances moyennes à la station la plus proche vont de 4,6 kilomètres en Alsace et Nord-Pas-de-Calais à 11,9 kilomètres en Corse. Provence-Alpes-Côte d’Azur, avec 8,7 kilomètres, fait partie des régions où les distances à parcourir sont les plus grandes ; les stations-service sont plus proches dans le Limousin (7,4 km) qu’en Provence-Alpes-Côte d’Azur (écart de 1,3 km). L’éloignement en Languedoc-Roussillon est le même que pour le Limousin : 7,4 kilomètres. Les régions de l’Ouest bénéficient d’une accessibilité meilleure que les régions centrales ou de l’Est, Alsace mise à part (Tableau 18).

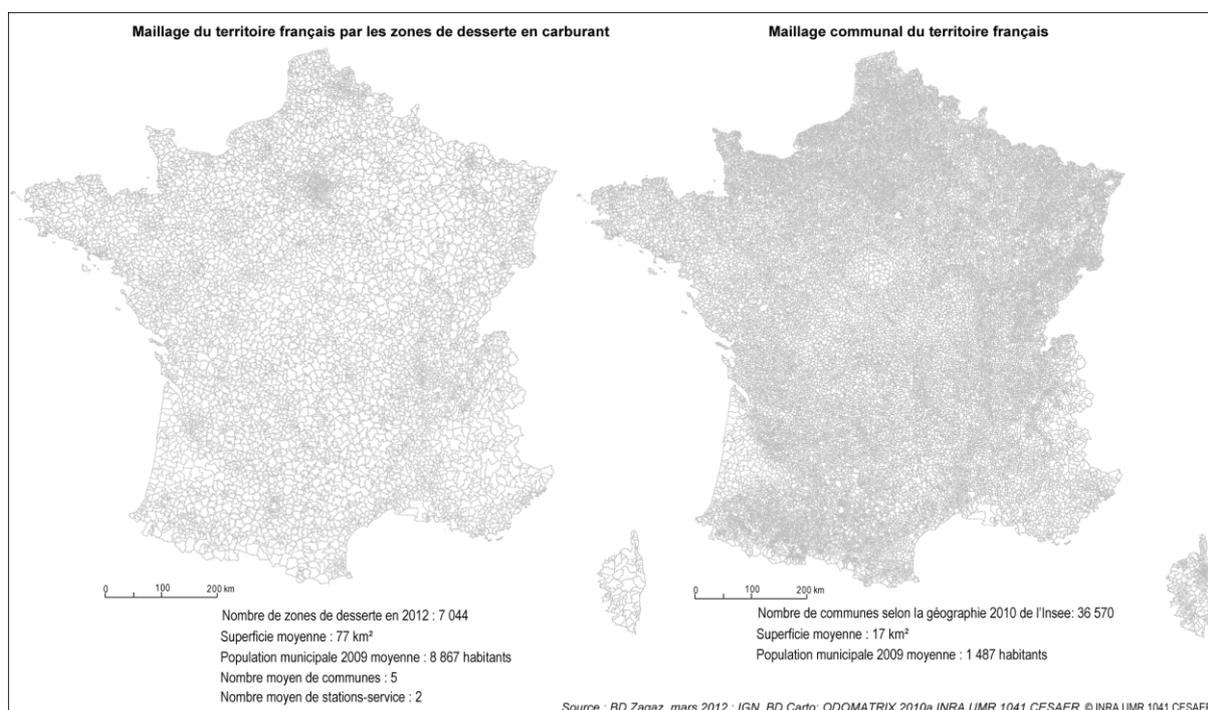
L’accessibilité pondérée par la population prend en compte le fait que le niveau d’implantation des stations-service suit la concentration de la population. Le poids d’une commune dans le calcul de l’indicateur est d’autant plus fort qu’elle est fortement peuplée. Les contrastes en termes de conditions d’accès aux stations se trouvent ainsi atténués, l’écart étant compris entre 3,4 et 10 kilomètres (6,7 km si on exclut la Corse). Cette bonification profite surtout à Provence-Alpes-Côte d’Azur, Île-de-France, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon, c’est-à-dire des régions à forte densité de population mais sans remettre en question la hiérarchie établie (Tableau 18).

## 1.4 Les zones de dessertes

### Des zones de desserte différentes suivant le type d'espace et les régions

Toutes les communes sans station-service sur place ont été rattachées à la commune qui possède au moins une station et qui est la plus proche d'après le temps de trajet théorique estimé par Odomatrix. On obtient ainsi 7 044 espaces appelés dans la suite du rapport zones de chalandise ou zones de desserte (*Carte 5*).

*Carte 5* – Le maillage du territoire français par les zones de desserte en carburants  
(Zones de desserte 2012 - comparaison avec le maillage communal)



Une zone de desserte moyenne est constituée de 5 communes et rassemble près de 9 000 habitants. Son pôle, c'est-à-dire la commune équipée attirante, possède en moyenne deux stations-service. Ces valeurs moyennes masquent une grande diversité infra et interrégionale. En effet, certaines zones de desserte sont constituées d'une seule commune, uniquement la commune équipée, alors que d'autres regroupent jusqu'à 50 communes (taille maximale observée en Lorraine). Cette situation est exceptionnelle, cependant neuf régions possèdent au moins une zone de desserte composée de 30 communes, soit la taille de 3 cantons (un canton moyen étant constitué de 8 ou 9 communes).

En Bretagne et dans les Pays de la Loire, les stations-service étendent leur influence sur des petites zones de desserte composées en moyenne de 3 communes. L'écart-type, légèrement supérieur à 2, indique que la taille des zones de desserte est proche de la moyenne régionale, la plus grande de chaque région étant composée de 12 communes.

La taille moyenne des zones franciliennes est proche des précédentes, avec cependant un écart-type un peu plus fort et une taille maximale de 18 communes. En Lorraine, Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Picardie les zones de desserte ont en moyenne plus de communes (9 à 10 en moyenne soit approximativement la taille d'un canton), avec une variabilité plus forte (écart-type compris entre 7 et 8). Les plus grandes regroupent une trentaine, voire une cinquantaine de communes. Les zones de desserte corses sont plus petites mais de taille variable. Celles des autres régions ont en moyenne 5 à 7 communes, avec un écart-type proche de 5, soit la valeur nationale (*Tableau 19 et Carte 5*).

Tableau 19 – Le maillage du territoire par les zones de desserte en carburants

| Région                       | Nombre de communes |          |           |            | Nombre de stations-service |          |           |            |
|------------------------------|--------------------|----------|-----------|------------|----------------------------|----------|-----------|------------|
|                              | Moyenne            | Minimum  | Maximum   | Écart type | Moyenne                    | Minimum  | Maximum   | Écart type |
| Alsace                       | 5,2                | 1        | 25        | 4,4        | 1,9                        | 1        | 17        | 2,0        |
| Aquitaine                    | 4,9                | 1        | 32        | 4,1        | 1,8                        | 1        | 15        | 1,6        |
| Auvergne                     | 5,2                | 1        | 21        | 3,4        | 1,8                        | 1        | 21        | 1,8        |
| Basse-Normandie              | 7,0                | 1        | 27        | 4,8        | 1,7                        | 1        | 10        | 1,3        |
| Bourgogne                    | 7,4                | 1        | 40        | 5,4        | 1,8                        | 1        | 12        | 1,4        |
| Bretagne                     | 2,8                | 1        | 11        | 2,0        | 1,8                        | 1        | 18        | 1,5        |
| Centre                       | 4,5                | 1        | 22        | 3,2        | 1,7                        | 1        | 14        | 1,3        |
| Champagne-Ardenne            | 10,0               | 1        | 32        | 6,8        | 1,7                        | 1        | 16        | 1,5        |
| Corse                        | 5,6                | 1        | 39        | 6,2        | 2,3                        | 1        | 18        | 2,6        |
| Franche-Comté                | 9,6                | 1        | 38        | 7,0        | 1,7                        | 1        | 16        | 1,5        |
| Haute-Normandie              | 6,5                | 1        | 22        | 4,4        | 1,8                        | 1        | 17        | 1,7        |
| Ile-de-France                | 2,6                | 1        | 18        | 2,7        | 2,3                        | 1        | 16        | 1,9        |
| Languedoc-Roussillon         | 5,2                | 1        | 24        | 4,5        | 2,0                        | 1        | 23        | 2,6        |
| Limousin                     | 5,2                | 1        | 15        | 3,2        | 1,9                        | 1        | 26        | 2,4        |
| Lorraine                     | 9,0                | 1        | 50        | 7,8        | 1,7                        | 1        | 17        | 1,5        |
| Midi-Pyrénées                | 7,1                | 1        | 32        | 5,8        | 1,9                        | 1        | 37        | 2,2        |
| Nord-Pas-de-Calais           | 4,4                | 1        | 34        | 4,3        | 1,7                        | 1        | 17        | 1,5        |
| Pays-de-la-Loire             | 3,1                | 1        | 12        | 2,2        | 1,8                        | 1        | 19        | 1,7        |
| Picardie                     | 9,4                | 1        | 32        | 6,8        | 1,7                        | 1        | 13        | 1,4        |
| Poitou-Charentes             | 4,8                | 1        | 24        | 3,8        | 1,7                        | 1        | 13        | 1,4        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 2,8                | 1        | 18        | 2,9        | 2,9                        | 1        | 89        | 5,7        |
| Rhône-Alpes                  | 3,9                | 1        | 21        | 3,1        | 1,7                        | 1        | 26        | 1,6        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>5,2</b>         | <b>1</b> | <b>50</b> | <b>4,9</b> | <b>1,9</b>                 | <b>1</b> | <b>89</b> | <b>2,1</b> |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; IGN, BD Carto ; Champ : France métropolitaine Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

En général, les zones de desserte sont d'autant plus étendues que le nombre de communes qui les compose est élevé. Cependant, certaines zones de desserte peuvent refléter des particularités locales : celle d'Arles (758 km<sup>2</sup>), qui est la plus vaste de France, est composée d'une seule commune ; celle de Saintes-Maries-de-la-Mer (375 km<sup>2</sup>), composée également d'une seule commune, est en 33<sup>ème</sup> position. Hormis des cas exceptionnels comme ceux cités, il n'y a pas de lien entre la taille du maillage communal et la superficie des zones de desserte. Par exemple, alors que la taille moyenne des communes lorraines et celles de la région PACA sont très différentes, avec une superficie

de 10 et 33 km<sup>2</sup>, les zones de desserte des deux régions sont semblables et couvrent en moyenne une superficie 91 km<sup>2</sup> (*Tableaux 19 et 20*).

Tableau 20 - Caractérisation des zones de desserte

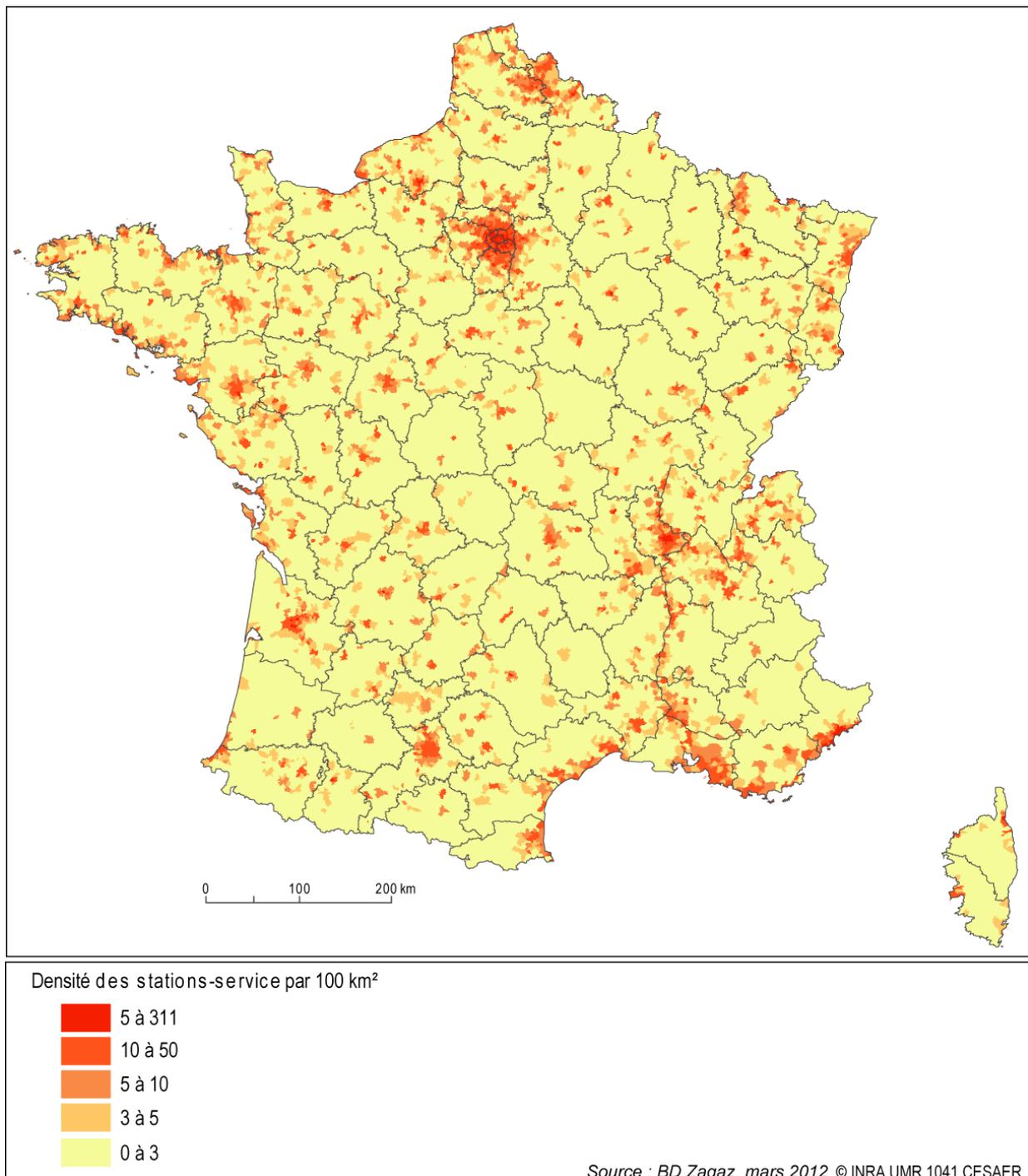
| Région                       | Superficie  |            |              |             | Densité de stations par 100 km <sup>2</sup> |            |            |            | Population municipale 2009 |           |                |               |
|------------------------------|-------------|------------|--------------|-------------|---|------------|------------|------------|----------------------------|-----------|----------------|---------------|
|                              | Moyenne     | Minimum    | Maximum      | Écart type  | Moyenne                                     | Minimum    | Maximum    | Écart type | Moyenne                    | Minimum   | Maximum        | Écart type    |
| Alsace                       | 48,1        | 4,4        | 182,6        | 35,5        | 7   | 0,6        | 48         | 9          | 10 571                     | 1 557     | 271 708        | 22 634        |
| Aquitaine                    | 88,0        | 3,9        | 430,4        | 69,2        | 5   | 0,2        | 84         | 9          | 6 838                      | 155       | 236 725        | 13 293        |
| Auvergne                     | 103,4       | 1,1        | 352,1        | 66,0        | 4   | 0,3        | 91         | 9          | 5 382                      | 308       | 138 588        | 9 879         |
| Basse-Normandie              | 67,9        | 2,8        | 242,8        | 46,7        | 6   | 0,5        | 70         | 10         | 5 641                      | 414       | 109 312        | 7 884         |
| Bourgogne                    | 113,3       | 3,9        | 395,2        | 80,9        | 4   | 0,3        | 44         | 6          | 5 895                      | 138       | 152 110        | 10 491        |
| Bretagne                     | 60,8        | 1,7        | 305,2        | 46,2        | 6   | 0,4        | 58         | 7          | 7 106                      | 675       | 206 604        | 13 017        |
| Centre                       | 95,4        | 2,4        | 354,1        | 64,2        | 4   | 0,3        | 41         | 6          | 6 172                      | 521       | 135 218        | 10 372        |
| Champagne-Ardenne            | 130,3       | 3,0        | 403,9        | 89,8        | 4   | 0,2        | 72         | 8          | 6 812                      | 90        | 187 281        | 14 702        |
| Corse                        | 135,6       | 9,5        | 499,2        | 118,3       | 4   | 0,2        | 52         | 7          | 4 776                      | 328       | 66 099         | 9 509         |
| Franche-Comté                | 87,2        | 2,4        | 396,7        | 64,2        | 4   | 0,4        | 42         | 7          | 6 368                      | 692       | 117 392        | 9 845         |
| Haute-Normandie              | 55,6        | 2,5        | 200,7        | 39,8        | 7   | 0,6        | 120        | 13         | 8 301                      | 277       | 184 860        | 15 108        |
| Ile-de-France                | 24,4        | 0,7        | 224,9        | 33,8        | 31  | 0,4        | 311        | 39         | 24 105                     | 1 047     | 236 491        | 30 160        |
| Languedoc-Roussillon         | 93,1        | 2,4        | 570,1        | 81,8        | 5   | 0,2        | 126        | 10         | 8 736                      | 221       | 255 080        | 18 960        |
| Limousin                     | 117,0       | 10,3       | 370,6        | 71,4        | 3   | 0,3        | 33         | 4          | 5 195                      | 364       | 139 216        | 12 285        |
| Lorraine                     | 91,0        | 1,9        | 454,0        | 76,7        | 5   | 0,2        | 63         | 9          | 9 022                      | 136       | 121 841        | 11 505        |
| Midi-Pyrénées                | 105,6       | 1,3        | 420,0        | 75,1        | 5   | 0,2        | 227        | 13         | 6 666                      | 168       | 440 204        | 21 808        |
| Nord-Pas-de-Calais           | 35,2        | 2,1        | 268,3        | 33,9        | 10  | 0,7        | 106        | 12         | 11 355                     | 135       | 226 827        | 16 806        |
| Pays-de-la-Loire             | 65,8        | 3,0        | 233,4        | 42,0        | 4   | 0,5        | 51         | 6          | 7 255                      | 412       | 282 047        | 16 591        |
| Picardie                     | 80,7        | 5,4        | 279,4        | 53,7        | 4   | 0,4        | 45         | 6          | 8 049                      | 759       | 133 998        | 10 970        |
| Poitou-Charentes             | 85,5        | 4,7        | 342,2        | 57,0        | 4   | 0,4        | 43         | 6          | 5 797                      | 376       | 88 795         | 8 190         |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 90,8        | 2,0        | 758,9        | 100,2       | 8   | 0,2        | 98         | 13         | 14 238                     | 385       | 850 602        | 51 354        |
| Rhône-Alpes                  | 59,1        | 1,3        | 444,6        | 56,1        | 7   | 0,2        | 141        | 12         | 8 314                      | 249       | 479 803        | 21 253        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>77,2</b> | <b>0,7</b> | <b>758,9</b> | <b>68,6</b> | <b>7</b>                                    | <b>0,2</b> | <b>311</b> | <b>15</b>  | <b>8 868</b>               | <b>90</b> | <b>850 602</b> | <b>20 519</b> |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; IGN, BD Carto ; Champ : France métropolitaine ;

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Sur les 72 zones de desserte les plus peuplées, 63 se composent d'une commune et 9 de deux communes. La zone de desserte la plus vaste, celle de Château-Salins en Lorraine (50 communes), se trouve en 1 023<sup>ème</sup> position par taille de peuplement. Pour simplifier, nous avons des zones de dessertes urbaines avec une population importante, le plus souvent constituées d'une commune voire quelques fois de plusieurs dans le cas de petites unités urbaines, et des zones de desserte rurales plus vastes dont la taille de population est bien souvent très inférieure aux zones urbaines malgré le nombre de communes (*Tableaux 19 et 20*).

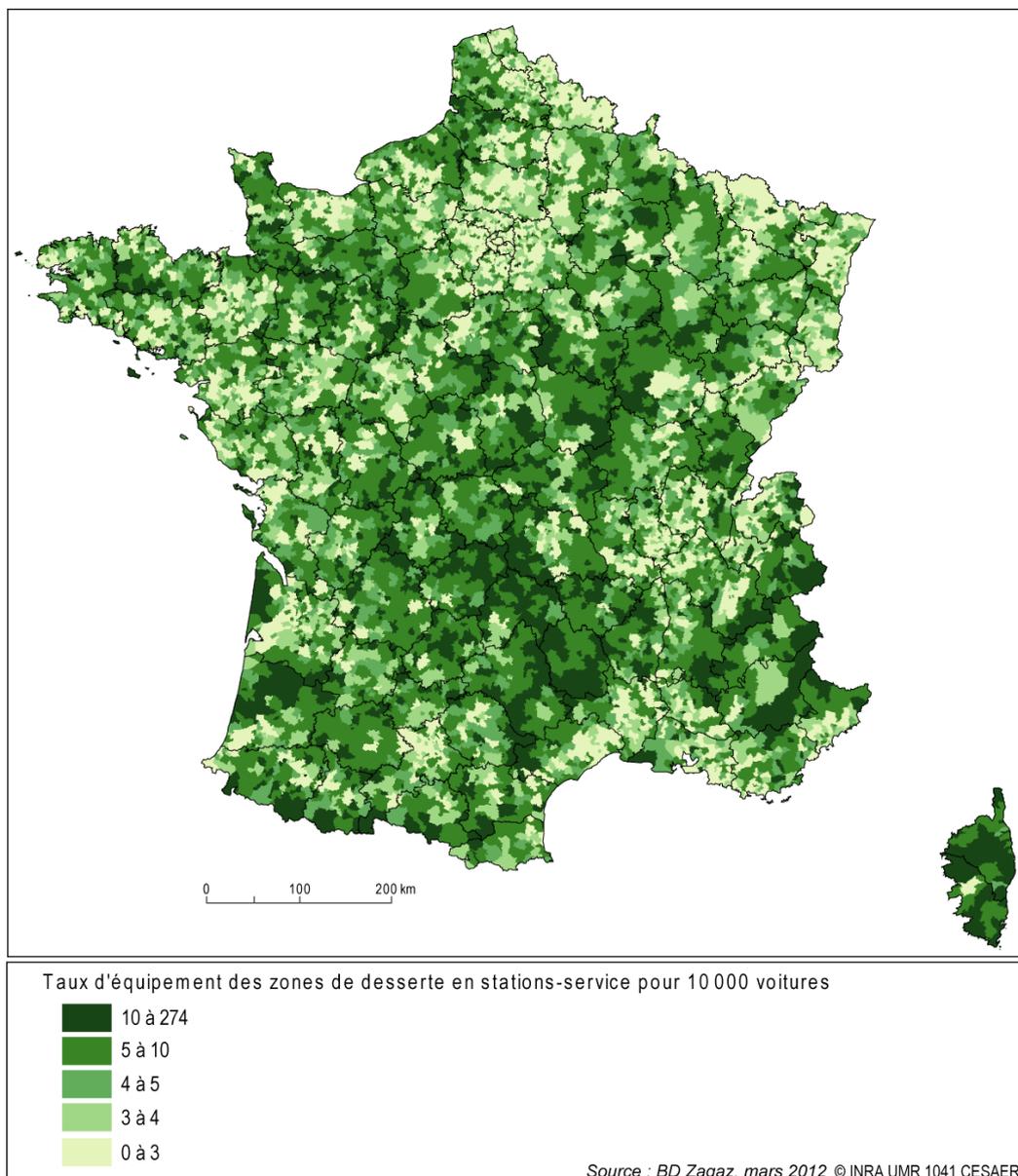
Carte 6 - Densité de stations-service par 100 km<sup>2</sup> à l'échelle des zones de desserte



Une zone de desserte possède en moyenne deux stations-service. Le maximum régional varie de 10 pour la Basse-Normandie à 89 pour Provence-Alpes-Côte d'Azur (Marseille), la majorité des valeurs étant inférieure à 20 stations. La commune de Paris compte 128 stations-service ; 16 stations dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement et aucune dans les 2 et 3<sup>ème</sup> arrondissements (une seule dans le 1<sup>er</sup>).

La densité de stations-service par zone de desserte amplifie l'écart entre les zones urbaines et rurales, un nombre important de stations se concentrant dans les espaces urbains avec davantage de stations sur de petites surfaces. Au niveau régional, le Limousin accuse la densité moyenne la plus faible (3 stations par 100 km<sup>2</sup>) et l'Île-de-France la plus élevée (31 stations par 100 km<sup>2</sup>). La carte de la densité de stations-service par 100 km<sup>2</sup> laisse apparaître les agglomérations et « gomme » les petites unités urbaines souvent associées à un plus grand nombre de communes (*Tableau 20, Carte 6*).

Carte 7 - Taux d'équipement pour 10 000 voitures par zone de desserte



Le taux d'équipement pour 10 000 voitures caractérise l'équipement de la zone par rapport au nombre de voitures compté au lieu de résidence. La carte obtenue est en quelque sorte le négatif de la précédente (densité de stations par 100 km<sup>2</sup>). En effet, les zones de desserte situées dans l'espace rural ont peu de stations mais également peu d'habitants d'où un ratio stations par voitures plus élevé qu'en ville. La carte fait donc ressortir les espaces à faible densité de population, la diagonale du vide, la montagne Corse, les Alpes du sud. Au regard du nombre de voitures, les espaces ruraux apparaissent bien équipés (*Carte 7*).

L'accessibilité pondérée par la population à l'échelle des zones de desserte est de 2,3 kilomètres ou 3 minutes, soit plus élevée que l'accessibilité communale, 1,8 kilomètres et 2 minutes. Les habitants d'une zone de desserte située en Île-de-France ont en moyenne moins d'un kilomètre à parcourir (0,9 kilomètre) pour se rendre dans une station-service, cependant la distance maximale enregistrée dans la région est comparable à celle de la Franche-Comté. L'accessibilité moyenne dépasse les 3 kilomètres dans les régions les plus rurales, cette distance est la plus longue en Champagne-Ardenne où on parcourt en moyenne 3,7 kilomètres au sein d'une zone de desserte pour trouver une station. La zone de desserte où la distance à parcourir atteint son maximum, 14 km, se situe en Provence-Alpes-Côte d'Azur plus précisément dans les Alpes-Maritimes. Dans sept autres régions (Bourgogne, Champagne-Ardenne, Corse, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes) dans certaines zones de desserte il faut faire plus de 10 kilomètres pour trouver une station-service (*Tableau 21*).

En distance-temps, les valeurs s'échelonnent entre 1 minute (Île-de-France) à près de 5 minutes (Corse). Les valeurs théoriques maximales de temps de parcours correspondent à des zones de dessertes situées en Corse ou en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce sont en général des zones de montagne à l'écart des villes. La plupart des autres régions oscillent entre 2 et 4 minutes en moyenne avec des maxima en dessous de 10 minutes à l'exception de sept régions où les valeurs dépassent 10 minutes. (*Tableau 21*).

Les cartes de l'accessibilité pondérée par la population et de l'accessibilité brute à l'échelle des zones de desserte permettent de nuancer l'image des conditions d'accès aux stations à l'échelle régionale et départementale (*Carte 8 et 9*). La diagonale du vide, caractérisée par un accès malaisé aux stations, ressort nettement sur la carte de l'accessibilité brute et de façon atténuée sur la carte de l'accessibilité pondérée par la population où les espaces peu peuplés sont moins mis en valeur. Le contraste entre les régions de l'Est, où les temps d'accès sont plus longs, et celles de l'Ouest (notamment le quart nord-ouest) où l'accès aux stations est facilité, apparaît également. Enfin, les zones de fort relief et les espaces de très faible densité se distinguent par des conditions d'accès aux stations particulièrement difficiles. A l'inverse, les grandes agglomérations et leurs périphéries ainsi que les espaces les plus urbanisés (couloir du Rhône, littoral méditerranéen et en partie littoral atlantique etc.) se singularisent par une accessibilité aux stations très aisée (*Cartes 8 et 9*).

Moins de 900 zones de desserte ont une accessibilité moyenne pondérée par la population supérieure à 5 minutes ; la moitié de ces zones est en dessous de 7 minutes. Elles sont particulièrement présentes dans le quart Est, le sud du Massif central et en Corse. Seulement 29 zones de dessertes dont 10 en Corse (8 pour la Haute-Corse) se caractérisent par un temps d'accès moyen supérieur à 10 minutes.

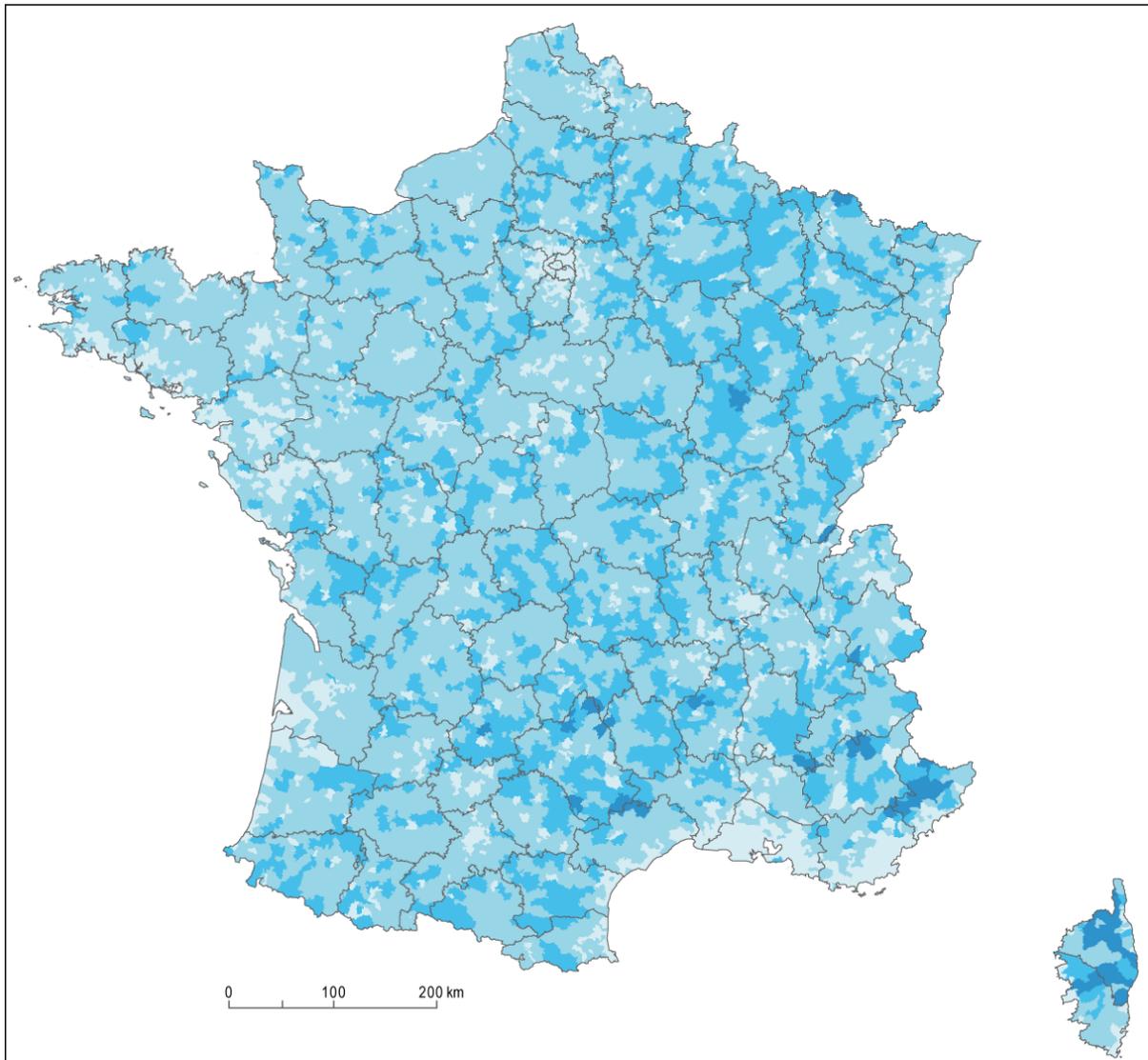
La même structure spatiale que celle observée pour l'accessibilité apparaît aussi lorsque l'on s'intéresse à la distance à la station concurrente, c'est-à-dire au temps d'accès à la station la deuxième station la plus proche de point de vue des communes non équipées du bassin de desserte. Là encore, ressortent les difficultés d'accès dans le quart nord-est, dans les espaces à très faible densité et dans les espaces de montagne (*Carte 10*).

Tableau 21 - Accessibilité des stations-service pondérée par la population par zone de desserte

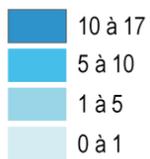
| Région                       | Kilomètres routiers |            |             |            | Minutes en heures creuses |            |             |            | Minutes en heures de pointe |            |             |            |
|------------------------------|---------------------|------------|-------------|------------|---------------------------|------------|-------------|------------|-----------------------------|------------|-------------|------------|
|                              | Moyenne             | Minimum    | Maximum     | Écart type | Moyenne                   | Minimum    | Maximum     | Écart type | Moyenne                     | Minimum    | Maximum     | Écart type |
| Alsace                       | 1,9                 | 0,0        | 6,3         | 1,5        | 2,4                       | 0,0        | 7,6         | 1,8        | 2,6                         | 0,0        | 7,9         | 1,9        |
| Aquitaine                    | 2,5                 | 0,0        | 8,8         | 1,9        | 2,6                       | 0,0        | 8,2         | 1,9        | 2,7                         | 0,0        | 8,2         | 2,0        |
| Auvergne                     | 3,1                 | 0,0        | 9,2         | 2,0        | 3,4                       | 0,0        | 9,9         | 2,1        | 3,5                         | 0,0        | 9,9         | 2,2        |
| Basse-Normandie              | 2,7                 | 0,0        | 7,1         | 1,6        | 2,9                       | 0,0        | 8,4         | 1,7        | 3,0                         | 0,0        | 8,4         | 1,7        |
| Bourgogne                    | 3,4                 | 0,0        | 12,1        | 2,1        | 3,5                       | 0,0        | 11,4        | 2,0        | 3,6                         | 0,0        | 11,4        | 2,0        |
| Bretagne                     | 1,8                 | 0,0        | 6,5         | 1,7        | 1,9                       | 0,0        | 6,5         | 1,7        | 1,9                         | 0,0        | 7,2         | 1,7        |
| Centre                       | 2,5                 | 0,0        | 9,0         | 1,8        | 2,6                       | 0,0        | 8,8         | 1,8        | 2,7                         | 0,0        | 8,8         | 1,8        |
| Champagne-Ardenne            | 3,7                 | 0,0        | 10,1        | 2,2        | 3,9                       | 0,0        | 9,1         | 2,1        | 4,0                         | 0,0        | 9,2         | 2,1        |
| Corse                        | 3,5                 | 0,0        | 13,4        | 3,3        | 4,7                       | 0,0        | 16,6        | 4,5        | 4,8                         | 0,0        | 16,6        | 4,5        |
| Franche-Comté                | 3,1                 | 0,0        | 7,7         | 1,9        | 3,6                       | 0,0        | 7,6         | 1,9        | 3,8                         | 0,0        | 8,5         | 2,0        |
| Haute-Normandie              | 2,4                 | 0,0        | 7,1         | 1,6        | 2,7                       | 0,0        | 6,8         | 1,6        | 2,8                         | 0,0        | 6,9         | 1,7        |
| Ile-de-France                | 0,9                 | 0,0        | 7,7         | 1,3        | 1,2                       | 0,0        | 8,6         | 1,6        | 1,5                         | 0,0        | 9,5         | 1,9        |
| Languedoc-Roussillon         | 2,5                 | 0,0        | 12,8        | 2,2        | 2,8                       | 0,0        | 12,7        | 2,4        | 2,9                         | 0,0        | 12,7        | 2,4        |
| Limousin                     | 3,2                 | 0,0        | 9,9         | 2,1        | 3,3                       | 0,0        | 9,2         | 2,1        | 3,3                         | 0,0        | 9,2         | 2,1        |
| Lorraine                     | 2,9                 | 0,0        | 10,1        | 2,2        | 3,3                       | 0,0        | 10,3        | 2,1        | 3,5                         | 0,0        | 10,9        | 2,2        |
| Midi-Pyrénées                | 3,0                 | 0,0        | 10,2        | 2,1        | 3,2                       | 0,0        | 11,0        | 2,2        | 3,3                         | 0,0        | 11,0        | 2,2        |
| Nord-Pas-de-Calais           | 1,5                 | 0,0        | 5,2         | 1,4        | 2,0                       | 0,0        | 7,4         | 1,7        | 2,3                         | 0,0        | 8,4         | 1,9        |
| Pays-de-la-Loire             | 1,9                 | 0,0        | 6,7         | 1,6        | 2,0                       | 0,0        | 7,2         | 1,7        | 2,0                         | 0,0        | 7,2         | 1,8        |
| Picardie                     | 3,1                 | 0,0        | 7,3         | 1,8        | 3,5                       | 0,0        | 7,9         | 1,8        | 3,7                         | 0,0        | 8,7         | 1,9        |
| Poitou-Charentes             | 2,8                 | 0,0        | 8,6         | 1,9        | 2,9                       | 0,0        | 8,0         | 1,9        | 3,0                         | 0,0        | 8,2         | 1,9        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 1,5                 | 0,0        | 14,0        | 2,2        | 1,9                       | 0,0        | 16,3        | 2,6        | 2,0                         | 0,0        | 16,3        | 2,7        |
| Rhône-Alpes                  | 2,0                 | 0,0        | 11,3        | 1,8        | 2,4                       | 0,0        | 12,7        | 2,2        | 2,6                         | 0,0        | 12,7        | 2,3        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>2,3</b>          | <b>0,0</b> | <b>14,0</b> | <b>2,0</b> | <b>2,6</b>                | <b>0,0</b> | <b>16,6</b> | <b>2,1</b> | <b>2,7</b>                  | <b>0,0</b> | <b>16,6</b> | <b>2,2</b> |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Champ : France métropolitaine ;  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Carte 8- Accessibilité moyenne pondérée par la population par zone de desserte

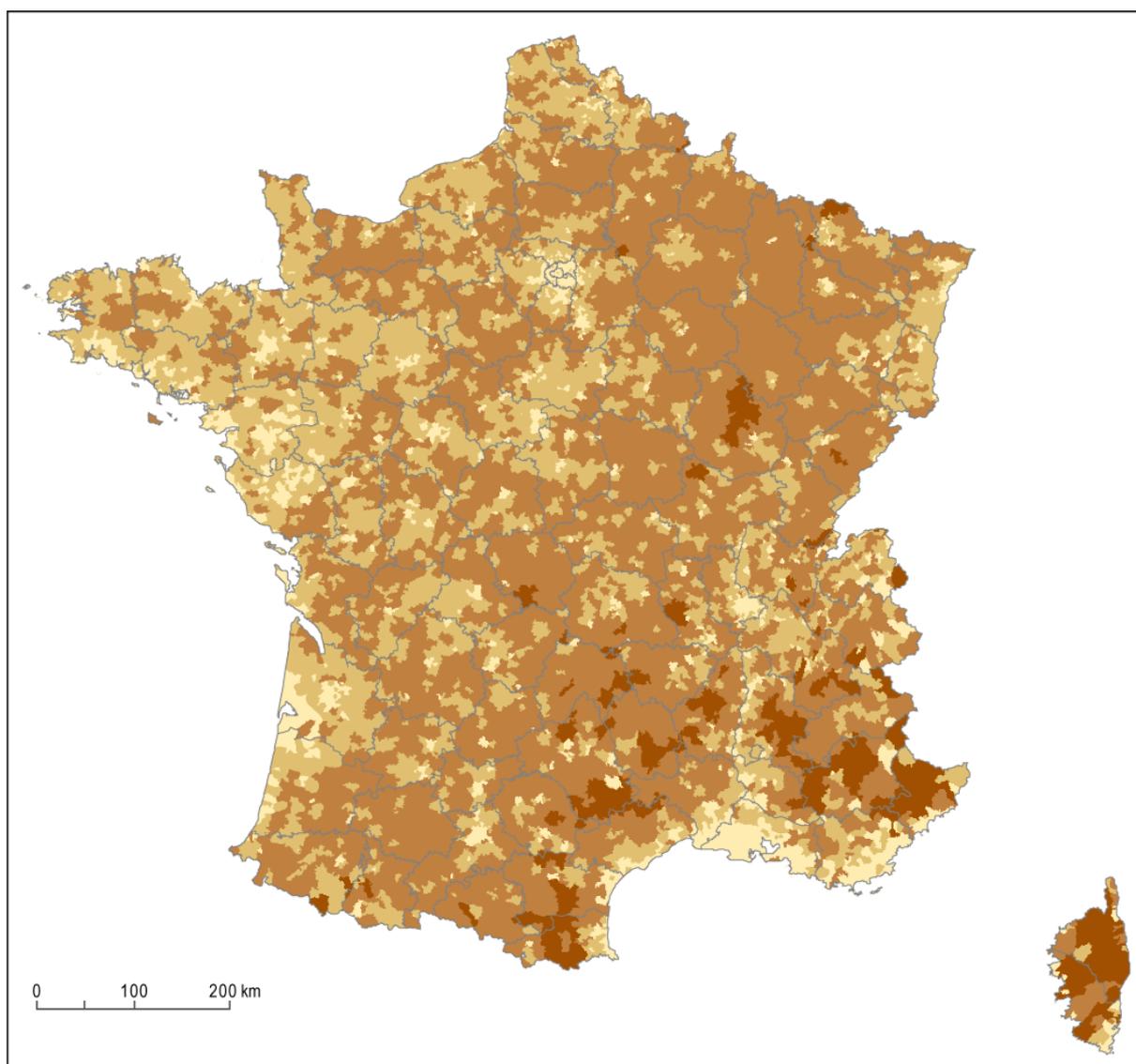


Accessibilité des stations-service pondérée par la population  
minutes en heures creuses



Source : BD Zagaz, mars 2012 ; ODOMATRIX 2010a, INRA UMR 1041 CESAER © INRA UMR 1041 CESAER

Carte 9- Accessibilité moyenne brute par zone de desserte

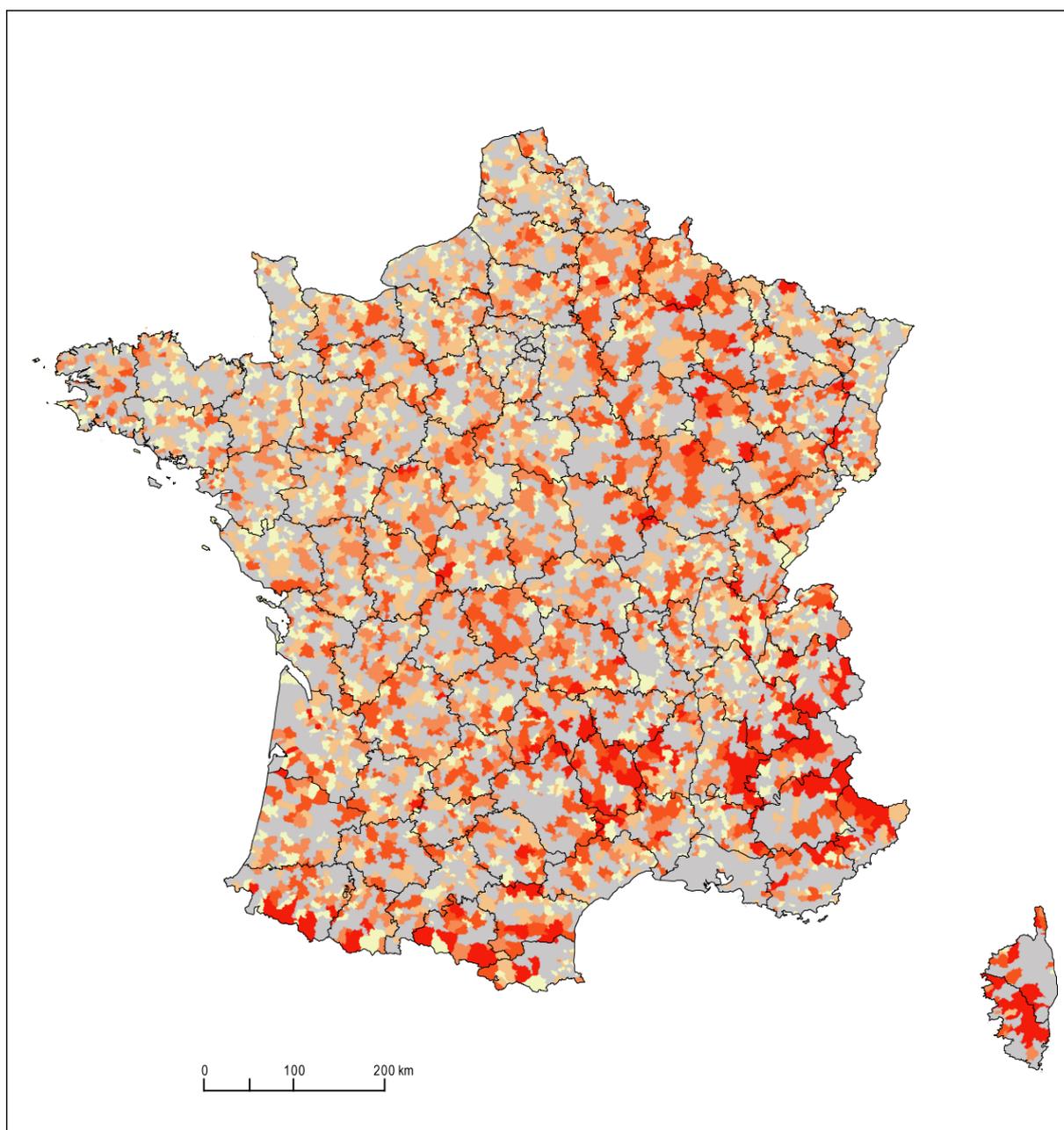


Accessibilité des stations-service  
minutes en heures creuses



Source : BD Zagaz, mars 2012 ; ODOMATRIX 2010a, INRA UMR 1041 CESAER © INRA UMR 1041 CESAER

Carte 10 - Temps moyen à la concurrence par zone de desserte



Temps à la concurrence

minutes en heures creuses

30 à 122

20 à 30

15 à 20

10 à 15

0 à 10

Zones de desserte équipées de deux stations-service ou plus

Source : BD Zagaz, mars 2012 ; ODOMATRIX 2010a, INRA UMR 1041 CESAER © INRA UMR 1041 CESAER

## Des zones de desserte rurales équipées en stations-service traditionnelles

Quelque 4 227 zones de desserte (60 %) n'ont qu'une seule station-service. La majorité de ces zones est desservie par une station de type traditionnel (2 772 stations), les 1 237 autres stations étant associées à une grande ou moyenne surface. Dans 1 545 zones de desserte, on trouve deux stations (en grisé dans le tableau), avec généralement une station de chaque type (60 % des cas), deux stations traditionnelles (30 % des cas), deux stations de la grande ou moyenne distribution (10 % des cas). La présence conjointe d'une station de type traditionnel et de la grande distribution est la plus fréquente (80 % des cas) lorsque les zones de desserte possèdent plus de 3 trois stations (*Tableau 22*).

Nous reviendrons dans la suite de ce rapport sur les déterminants de la localisation et du nombre de stations-service.

Tableau 22 - Types de stations dans les zones de desserte

|                                    |      | Nombre stations GMS |      |     |    |    |   |   |   |   |    |    | Total |  |      |      |
|------------------------------------|------|---------------------|------|-----|----|----|---|---|---|---|----|----|-------|--|------|------|
|                                    |      | 0                   | 1    | 2   | 3  | 4  | 5 | 6 | 7 | 9 | 12 | 15 |       |  |      |      |
| Nombre de stations traditionnelles | 0    |                     | 1456 | 153 | 14 | 1  |   |   |   |   |    |    |       |  |      | 1624 |
|                                    | 1    | 2778                | 931  | 203 | 31 | 3  | 1 |   |   |   |    |    |       |  |      | 3947 |
|                                    | 2    | 461                 | 338  | 122 | 28 | 7  | 2 |   |   |   |    |    |       |  |      | 958  |
|                                    | 3    | 87                  | 79   | 54  | 19 | 8  | 5 | 1 |   |   |    |    |       |  |      | 253  |
|                                    | 4    | 32                  | 27   | 29  | 13 | 7  |   | 2 | 1 |   |    |    |       |  |      | 111  |
|                                    | 5    | 14                  | 7    | 15  |    | 5  | 3 | 1 |   |   |    |    |       |  |      | 51   |
|                                    | 6    | 5                   | 7    | 4   | 1  | 2  | 3 |   | 1 |   |    |    |       |  |      | 23   |
|                                    | 7    | 7                   | 4    | 4   | 3  | 3  | 1 |   |   |   |    |    |       |  |      | 22   |
|                                    | 8    | 3                   | 1    | 2   |    |    |   |   |   |   |    |    |       |  |      | 6    |
|                                    | 9    | 2                   | 1    | 1   | 2  | 1  | 3 |   |   |   |    |    |       |  |      | 10   |
|                                    | 10   | 3                   |      | 1   | 1  | 2  | 2 | 1 |   | 1 |    |    |       |  |      | 11   |
|                                    | 11   | 2                   | 1    | 1   | 1  | 1  |   | 1 |   |   |    |    |       |  |      | 7    |
|                                    | 12   |                     | 1    |     | 1  | 1  | 2 |   |   |   |    |    |       |  |      | 5    |
|                                    | 13   |                     |      |     |    | 1  |   | 1 |   |   |    |    |       |  |      | 2    |
|                                    | 14   |                     |      |     |    | 2  |   |   |   |   | 1  |    |       |  |      | 3    |
|                                    | 15   |                     | 1    | 1   |    |    |   |   | 1 |   |    |    |       |  |      | 3    |
|                                    | 16   | 1                   |      |     |    |    |   |   |   | 1 |    |    |       |  |      | 2    |
|                                    | 18   | 1                   |      |     |    |    |   |   |   |   |    |    |       |  |      | 1    |
|                                    | 19   |                     |      |     |    | 1  |   |   |   |   |    |    |       |  |      | 1    |
|                                    | 24   |                     |      | 1   |    |    |   |   |   |   |    |    |       |  |      | 1    |
| 30                                 |      |                     |      |     |    |    |   |   | 1 |   |    |    |       |  | 1    |      |
| 43                                 |      |                     | 1    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |       |  | 1    |      |
| 74                                 |      |                     |      |     |    |    |   |   |   |   |    |    | 1     |  | 1    |      |
| Total                              | 3396 | 2854                | 592  | 120 | 45 | 22 | 8 | 4 | 1 | 1 | 1  | 1  |       |  | 7044 |      |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ;  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

## 2. L'évolution de l'offre depuis 1980

Le réseau de distribution en carburant s'est profondément réorganisé au cours des trente dernières années. Bien que les acteurs pétroliers et indépendants aient vendu plus des deux tiers de leurs points de vente depuis les années 1990, ils détiennent encore 60 % du réseau de stations-service. Mais les stratégies récentes mises en œuvre par les opérateurs pétroliers incitent à pronostiquer à la baisse le nombre de stations dans les années à venir. Moins bien dotée en points de vente, mais en constante augmentation depuis, la grande et moyenne distribution a vu ses parts de marché progresser et dépasser en 1997 celles des pétroliers (chiffres UFIP 2010). L'installation de la station, utilisée souvent comme produit d'appel, dépend alors uniquement des logiques d'implantation commerciale des magasins.

Ces grandes tendances, perceptibles depuis les vingt dernières années, ont connu des répercussions locales en termes d'équipement communal, d'accessibilité des stations et de desserte de la population en carburant.

### 2.1 Une baisse globale et continue de l'équipement communal

Entre 1980 et 2012, le niveau global d'équipement des communes en stations-service a été divisé par deux (*Tableau 23*). Seules 19 % des communes sont aujourd'hui équipées (soit 6 854 communes si l'on exclue la Corse, Paris et la petite couronne<sup>5</sup>); elles étaient plus de 44 % en 1980. Cette tendance à la baisse est visible entre 1980 et 1988 (-20 %), puis entre 1988 et 1998 (-25 %). Elle s'est particulièrement renforcée durant les quatorze dernières années, entre 1998 et 2012, avec une diminution de 30 % du nombre de communes dotées d'une station-service ; une période qui coïncide avec l'envolée des GMS sur le marché des ventes de carburants<sup>6</sup>.

Ce recul de l'équipement s'appuie sur la disparition progressive des stations-service dites traditionnelles en lien avec une faible rentabilité, la concurrence des grandes et moyennes surfaces ou encore des normes réglementaires coûteuses<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Les inventaires communaux de l'Insee de 1980, 1988 et 1998, mobilisés pour suivre les évolutions de l'équipement des communes en stations-service, ne permettent pas de conserver la Corse, Paris et les départements de la petite couronne.

<sup>6</sup> Selon les données de l'UFIP la répartition des ventes des carburants entre le réseau traditionnel et les GMS a fortement évolué depuis les années 1980. En 1981 les supermarchés ne distribuaient que 4 million de m<sup>3</sup> / an contre 37 millions de m<sup>3</sup> distribués *via* le réseau traditionnel. En 1996 la répartition des ventes entre les deux types de réseau atteint un équilibre. A partir de la seconde moitié des années 1990 les GMS distribuent la majorité des carburants vendus en France, alors que les stations-services traditionnelles représentent l'essentiel des distributeurs de carburants. En 2010 les ventes des carburants par les GMS atteignent 26 millions de m<sup>3</sup> ce qui représente 61 % de parts de marché, contre 17 millions de m<sup>3</sup> et 39 % pour le réseau traditionnel.

<sup>7</sup> « Un arrêté du 22 juin 1998 prévoyait que les réservoirs enterrés simple enveloppe, non stratifiés et non placés en fosse, devaient être remplacés ou transformés en réservoirs enterrés double enveloppe avec détection de fuite, au plus tard pour le 31 décembre 2010. Aujourd'hui, la grande majorité des stations-service a déjà réalisé les travaux nécessaires. Cependant le gouvernement est très attentif à la situation financière des petites stations-service qui n'auraient pas encore procédé à cette amélioration de leur stockage, notamment du fait de l'attente d'une décision d'octroi d'une aide financière via le Comité Professionnel de la Distribution des Carburants (CPDC). Fin 2010, le gouvernement a donc reporté de trois ans l'échéance de cette obligation permettant la poursuite d'exploitation des

Au demeurant, des disparités régionales sont à relever dès 1980 dans cette répartition spatiale : par exemple entre la Franche-Comté dont seulement 24,7 % des communes se trouvent équipées en stations-service et la Bretagne qui atteint un maximum de 81 % de ses communes. Les quatre régions possédant les plus faibles taux d'équipement communal en 1980 se retrouvent ainsi en 2012 (Lorraine, Picardie, Franche-Comté, Champagne-Ardenne).

Tableau 23 - Niveau d'équipement des communes en stations-service entre 1980 et 2012 par région

| Région                       | 1980          |             | 1988          |             | 1998        |             | 2012         |             | Taux d'évolution 1980-2012 en % | Taux d'évolution annuel moyen en % |
|------------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------|
|                              | Nombre        | %           | Nombre        | %           | Nombre      | %           | Nombre       | %           |                                 |                                    |
| Alsace                       | 398           | 44,0        | 303           | 33,5        | 243         | 26,9        | 175          | 19,4        | -56,0                           | -2,5                               |
| Aquitaine                    | 1 106         | 48,2        | 869           | 37,8        | 677         | 29,5        | 469          | 20,4        | -57,6                           | -2,6                               |
| Auvergne                     | 644           | 49,2        | 501           | 38,2        | 377         | 28,8        | 248          | 18,9        | -61,5                           | -2,9                               |
| Basse-Normandie              | 735           | 40,6        | 579           | 32,0        | 433         | 23,9        | 261          | 14,4        | -64,5                           | -3,2                               |
| Bourgogne                    | 807           | 39,4        | 615           | 30,1        | 432         | 21,1        | 282          | 13,8        | -65,1                           | -3,2                               |
| Bretagne                     | 1 031         | 81,2        | 925           | 72,8        | 688         | 54,2        | 445          | 35,0        | -56,8                           | -2,6                               |
| Centre                       | 1 106         | 60,0        | 873           | 47,4        | 640         | 34,7        | 411          | 22,3        | -62,8                           | -3,0                               |
| Champagne-Ardenne            | 532           | 27,3        | 387           | 19,9        | 263         | 13,5        | 198          | 10,2        | -62,8                           | -3,0                               |
| Franche-Comté                | 441           | 24,7        | 348           | 19,5        | 257         | 14,4        | 182          | 10,2        | -58,7                           | 2,7                                |
| Haute-Normandie              | 552           | 38,9        | 425           | 29,9        | 315         | 22,2        | 222          | 15,6        | -59,8                           | -2,8                               |
| Île de France                | 579           | 50,0        | 518           | 44,8        | 434         | 37,5        | 359          | 31,0        | -38,0                           | -1,5                               |
| Languedoc-Roussillon         | 608           | 39,4        | 488           | 31,6        | 385         | 24,9        | 299          | 19,4        | -50,8                           | -2,2                               |
| Limousin                     | 436           | 58,4        | 333           | 44,6        | 243         | 32,5        | 141          | 18,9        | -67,7                           | -3,5                               |
| Lorraine                     | 642           | 27,4        | 475           | 20,3        | 357         | 15,3        | 260          | 11,1        | -59,5                           | -2,8                               |
| Midi-Pyrénées                | 994           | 32,9        | 799           | 26,5        | 607         | 20,1        | 430          | 14,2        | -56,7                           | -2,6                               |
| Nord-Pas de Calais           | 811           | 52,4        | 639           | 41,3        | 479         | 31,0        | 355          | 22,9        | -56,2                           | -2,5                               |
| Pays de la Loire             | 1 137         | 75,7        | 933           | 62,1        | 722         | 48,1        | 489          | 32,6        | -57,0                           | -2,6                               |
| Picardie                     | 692           | 30,2        | 504           | 22,0        | 347         | 15,1        | 237          | 10,3        | -65,8                           | -3,3                               |
| Poitou-Charentes             | 831           | 56,8        | 635           | 43,4        | 448         | 30,6        | 304          | 20,8        | -63,4                           | -3,1                               |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 505           | 52,4        | 462           | 48,0        | 416         | 43,2        | 343          | 35,6        | -32,1                           | -1,2                               |
| Rhône-Alpes                  | 1 365         | 47,4        | 1185          | 41,2        | 963         | 33,4        | 744          | 25,8        | -45,5                           | -1,9                               |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>15 952</b> | <b>44,2</b> | <b>12 796</b> | <b>35,5</b> | <b>9726</b> | <b>27,0</b> | <b>6 854</b> | <b>19,0</b> | <b>-57,0</b>                    | <b>-2,6</b>                        |

Source : Insee, Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 ; Base de données Zagaz mars 2012

Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94)

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

A l'échelle régionale, le Limousin a connu une diminution très marquée de son équipement en stations-service sur les trente dernières années, affectant plus de 67 % de ses communes équipées en 1980 (*Graphique 11*). Le rythme de cette diminution s'est

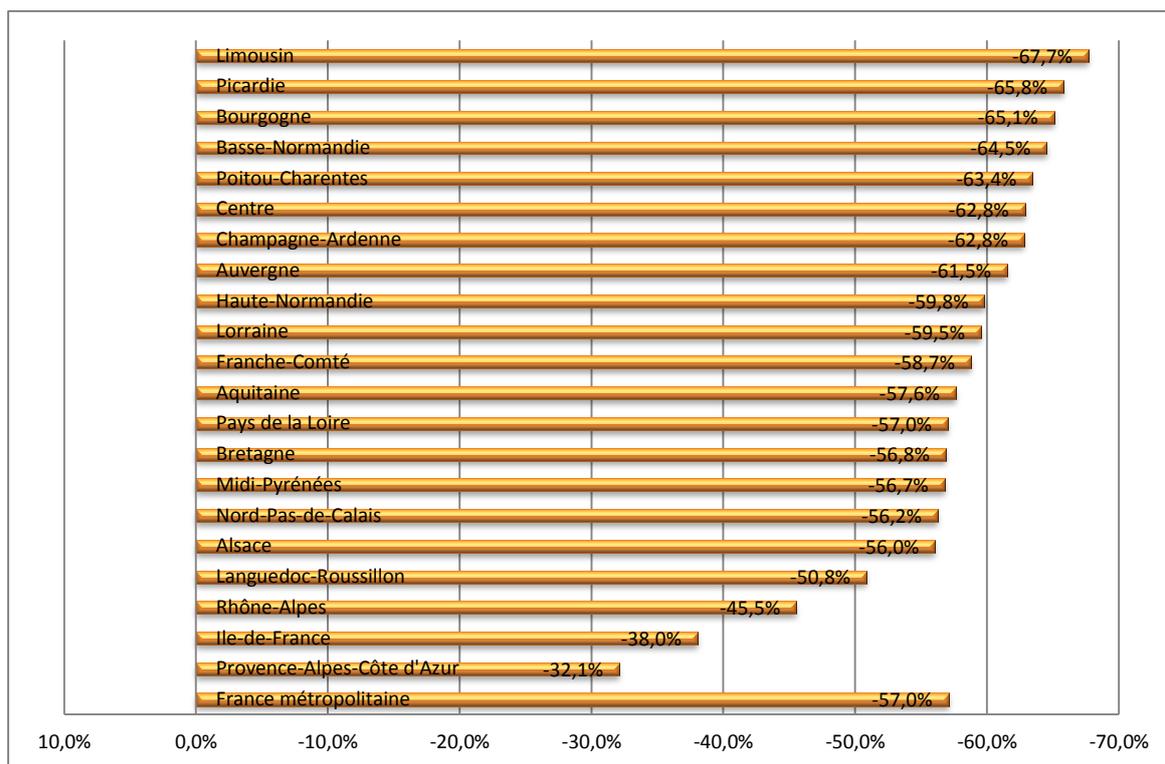
stations-service concernées jusqu'au 31 décembre 2013 » extrait du *Rapport sur l'industrie pétrolière et gazière en 2010* (2011), Direction Générale de l'Energie et du Climat, p. 79

accélééré durant les dernières années (-42 % entre 1998 et 2012). Cela corrobore l'observation précédente selon laquelle la période 1998-2012 a eu davantage d'incidences sur le maillage en stations-service du territoire français. La Picardie, la Bourgogne et la Basse-Normandie comptent également parmi les régions les plus désertées ces dernières années.

A l'inverse la région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est maintenue à un taux relativement élevé, affichant en mars 2012 le meilleur niveau d'équipement communal (35,6 %), devant la Bretagne et les Pays de la Loire. L'Ile-de-France a également été touchée mais dans une moindre mesure par ces disparitions, avec un taux d'évolution entre 1980 et 2012 avoisinant les - 38 % (néanmoins, ce chiffre ne tient pas compte de Paris et de la petite couronne).

La quasi-totalité des régions du sud et du littoral atlantique affichent une diminution de leur équipement communal inférieure ou proche de la moyenne. Seule la région Poitou-Charentes diffère dans cet ensemble géographique, avec un fort taux d'évolution de - 63,4 % entre 1980 et 2012, peut-être en raison de sa faiblesse démographique. A l'inverse, les régions du nord, nord-est et du centre de la métropole ont été fortement touchées par la disparition des stations-service. L'Ile-de-France et la région Nord-Pas-Calais se démarquent néanmoins dans cette répartition. Cette distinction nous permet d'introduire le fait que, parmi les dix régions ayant connu les taux d'évolution les moins défavorables de leur équipement en stations-service, neuf ont également les poids démographiques régionaux les plus élevés (d'après Insee 2009).

Graphique 11 - Evolution du nombre de communes équipées en station-service par région en % (1980-2012)



Source : Insee, Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 ; Base de données Zagaz mars 2012  
 Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94)  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La baisse progressive du niveau global d'équipement des communes en stations-service a détérioré les conditions de desserte de la population.

## 2.2 La desserte de la population, jusqu'alors favorable, tend à s'amoinrir

La part de la population desservie dans sa commune de résidence a chuté depuis 1980, passant de 87,6 % à 70,9 % de la population totale en 2012 (hors Corse, Paris et petite couronne) (Tableau 24). Encore peu perceptible entre 1980 et 1988 (- 0,9 % de population desservie), cet affaiblissement de la desserte s'est confirmé et accru les années suivantes. Entre 1998 et 2012, plus de 3 % de la population ne profite désormais plus de ce service dans sa commune de résidence. Bien que cette part semble minime, cela concerne une perte de plus d'un million deux-cent cinquante mille personnes en quatorze ans.

Ce phénomène est global puisque, sur l'ensemble de la période de 1980 à 2012, la totalité des régions s'est trouvée confrontée à une évolution négative. Pour près de la moitié d'entre elles, une baisse minimale de 20 points de pourcentage de la population desservie sur place a été observée.

Les régions, déjà identifiées par l'évolution de leur niveau d'équipement communal, se redessinent si l'on considère les parts de population plus ou moins bien desservie sur place.

Tableau 24 - Population desservie en carburants dans la commune de résidence par région (1980-2012)

|                              | 1980              |             | 1988              |             | 1998              |             | 2012              |             | Evolution 1980-2012 (en points de %) |
|------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|--------------------------------------|
|                              | Effectif          | %           | Effectif          | %           | Effectif          | %           | Effectif          | %           |                                      |
| Alsace                       | 1 325 141         | 84,6        | 1 266 963         | 78,0        | 1 258 048         | 72,6        | 1 227 450         | 66,8        | -18                                  |
| Aquitaine                    | 2 299 823         | 86,6        | 2 287 891         | 81,8        | 2 249 415         | 77,3        | 2 225 696         | 70,0        | -17                                  |
| Auvergne                     | 1 128 526         | 84,7        | 1 042 642         | 78,9        | 940 329           | 71,9        | 852 887           | 63,6        | -21                                  |
| Basse-Normandie              | 1 078 761         | 79,9        | 1 032 088         | 74,2        | 951 119           | 66,9        | 828 736           | 56,5        | -23                                  |
| Bourgogne                    | 1 317 371         | 82,5        | 1 225 783         | 76,2        | 1 114 201         | 69,2        | 1 003 230         | 61,2        | -21                                  |
| Bretagne                     | 2 587 730         | 95,6        | 2 574 346         | 92,1        | 2 455 610         | 84,5        | 2 321 333         | 73,7        | -22                                  |
| Centre                       | 2 027 697         | 89,6        | 2 003 667         | 84,5        | 1 910 184         | 78,3        | 1 754 858         | 69,3        | -20                                  |
| Champagne-Ardenne            | 1 042 397         | 77,4        | 967 383           | 71,8        | 901 790           | 67,2        | 834 625           | 62,4        | -15                                  |
| Franche-Comté                | 806 045           | 74,4        | 754 019           | 68,7        | 701 097           | 62,8        | 640 036           | 55,0        | -19                                  |
| Haute-Normandie              | 1 392 676         | 84,1        | 1 357 381         | 78,1        | 1 287 831         | 72,3        | 1 197 234         | 65,6        | -19                                  |
| Île de France                | 3 649 888         | 91,4        | 4 040 930         | 89,4        | 4 100 930         | 85,7        | 4 079 776         | 80,3        | -11                                  |
| Languedoc-Roussillon         | 1 693 479         | 87,9        | 1 762 861         | 83,4        | 1 785 210         | 77,7        | 1 864 341         | 72,2        | -16                                  |
| Limousin                     | 657 489           | 89,2        | 591 429           | 81,8        | 536 458           | 75,5        | 492 742           | 66,5        | -23                                  |
| Lorraine                     | 1 833 501         | 79,0        | 1 654 121         | 71,7        | 1 496 708         | 64,8        | 1 360 941         | 58,0        | -21                                  |
| Midi-Pyrénées                | 1 890 445         | 81,3        | 1 868 429         | 76,9        | 1 843 080         | 72,2        | 1 928 564         | 67,9        | -13                                  |
| Nord-Pas de Calais           | 3 589 985         | 91,3        | 3 352 609         | 84,6        | 3 163 353         | 79,2        | 2 923 276         | 72,6        | -19                                  |
| Pays de la Loire             | 2 777 682         | 94,8        | 2 760 816         | 90,2        | 2 715 859         | 84,3        | 2 581 278         | 73,5        | -21                                  |
| Picardie                     | 1 317 629         | 75,7        | 1 236 185         | 68,3        | 1 146 272         | 61,7        | 1 042 595         | 54,7        | -21                                  |
| Poitou-Charentes             | 1 349 356         | 86,0        | 1 253 080         | 78,6        | 1 157 441         | 70,6        | 1 102 193         | 62,9        | -23                                  |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 3 842 001         | 96,9        | 4 072 015         | 95,6        | 4 228 827         | 93,8        | 4 409 471         | 90,3        | -7                                   |
| Rhône-Alpes                  | 4 429 220         | 88,3        | 4 535 799         | 84,8        | 4 492 393         | 79,6        | 4 508 725         | 73,7        | -15                                  |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>42 036 842</b> | <b>87,6</b> | <b>41 640 437</b> | <b>82,9</b> | <b>40 436 155</b> | <b>77,6</b> | <b>39 179 987</b> | <b>70,9</b> | <b>-17</b>                           |

Source : Insee, Recensements de la population 1982, 1990, 1999 et 2009 ; Insee, Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 ; base de données Zagaz mars 2012 Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les régions PACA et Ile-de-France sont toujours dans le peloton de tête aux différentes périodes décrites. Entre 1980 et 2012, leurs taux d'évolution respectifs, relativement faibles (- 7 et - 11 points) n'ont pas bouleversé cette ligne de partage avec les autres régions (Graphique 12).

L'évolution de la population desservie se trouve parfois distincte de celle de son niveau d'équipement communal : malgré un fléchissement parmi les plus forts de son niveau d'équipement entre 1980 et 2012 (- 62,8 % de communes équipées), la Champagne-Ardenne a connu une baisse de sa population desservie en deçà de la moyenne globale.

La Bretagne et les Pays de la Loire présentent des cas inverses. Cette particularité pourrait résulter des effets de variations des populations régionales susceptibles d'atténuer ou non l'impact de la disparition des stations-service sur la desserte des habitants. L'effet de la taille démographique des communes explique également ces disparités. Les régions comptant un nombre important de communes peu peuplées se trouvent d'avantage affectées en termes de baisse du niveau d'équipement qu'en termes de la dégradation de la desserte de la population. Ainsi, Champagne-Ardenne possède un grand nombre de communes (1 949) en moyenne faiblement peuplées (686 habitants), alors que les communes bretonnes et celles des Pays de la Loire sont moins nombreuses et en moyenne plus peuplées (respectivement, 2 500 habitants et 1 270 communes en Bretagne et 2 356 habitants et 1 502 communes dans les Pays de la Loire).

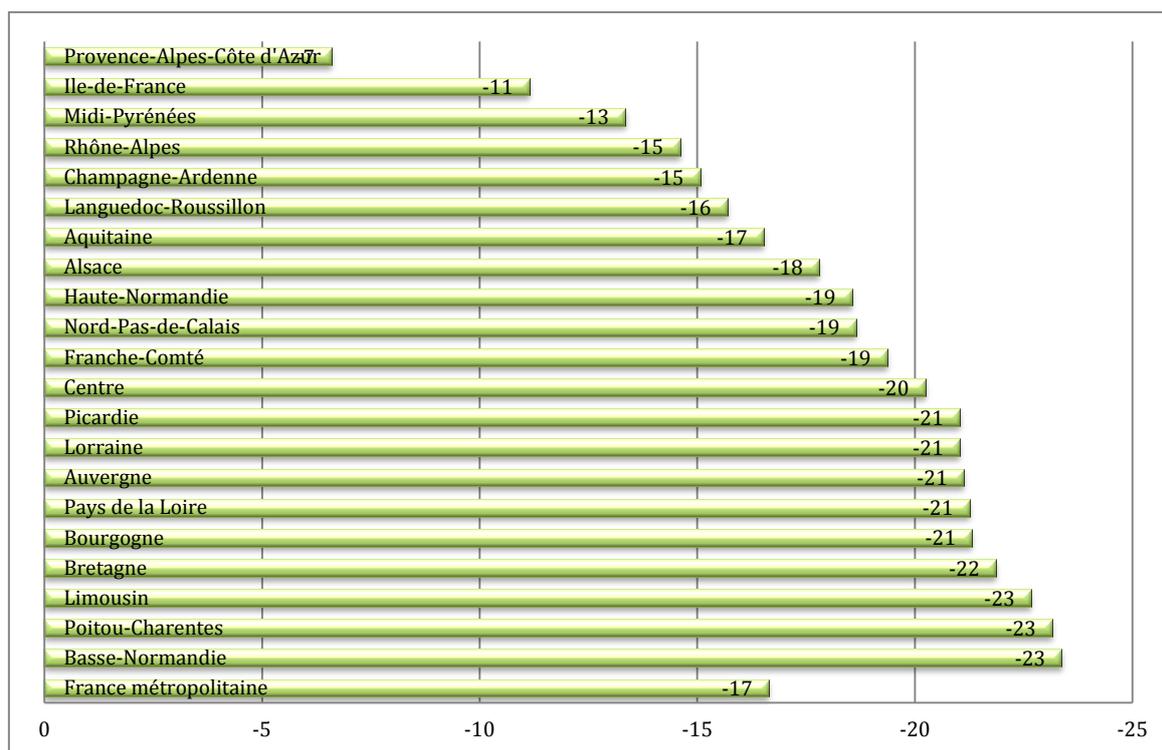
Seules six régions se situent à un taux inférieur à la moyenne générale des 21 régions, celle-ci étant égale à - 17 points de pourcentage : les régions PACA, Ile-de-France, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Champagne-Ardenne et Languedoc-Roussillon.

Les populations de Basse-Normandie, du Poitou-Charentes et du Limousin ont, quant à elles, connu les taux d'évolution négatifs les plus élevés (- 23 points). Ces zones ont été particulièrement concernées par la disparition de stations-service à l'échelle communale, impactant ainsi la part de population desservie sur place. Il faut toutefois noter que ces taux d'évolution très forts ne recouvrent pas le même nombre de population. La Basse-Normandie a ainsi diminué sa couverture de - 250 000 personnes environ, contre - 164 700 personnes pour le Limousin.

La réorganisation du réseau de stations-service entre 1980 et 2012 (disparition de nombreuses stations) induit une dégradation de la desserte de la population sur place et un allongement des distances à parcourir pour atteindre ce service.

Le changement des conditions d'accessibilité des stations-service peut être observé à partir de la commune de résidence et au sein des bassins de desserte qui se réajustent à la distribution des équipements.

Graphique 12 - Evolution de la part de la population desservie en carburants dans la commune de résidence par région



Source : Insee, Recensements de la population 1982, 1990, 1999 et 2009 ; Insee, Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 ; Base de données Zagaz mars 2012 Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

## 2.3 La détérioration des conditions d'accessibilité

### L'allongement des temps d'accès aux stations-service à partir de la commune de résidence

Sur les figures suivantes, sont représentées les évolutions des accessibilités à la station-service la plus proche au niveau communal, en temps de trajet (*Carte 11*). Les quatre années illustrées par les cartes (1980, 1988, 1998, 2012) permettent de rendre compte d'un allongement global de ce temps. En moyenne, celui-ci est aujourd'hui de 5 minutes et demie, soit plus de trois minutes supplémentaires par rapport à 1980.

D'après l'observation des cartes, les régions PACA et Ile-de-France semblent moins impactées par la réorganisation du réseau de stations-service et ont conservé une bonne accessibilité au niveau communal. Le quart nord-ouest de la France se détache aussi comme davantage préservé ainsi que les régions les plus urbanisées (Nord-Pas-de-Calais, Alsace). Toutefois, sur les dernières périodes, ces zones apparaissent fragilisées.

En revanche, les conditions d'accès dans les espaces à fort relief se sont dégradées de façon très précoce. Dès 1980, des temps de trajet supérieurs à 20 minutes en heures creuses sont visibles dans les Pyrénées, les Alpes et le Massif central. Il est à supposer que la Corse, dont les données ne sont disponibles que pour 2012, se trouve dans une configuration similaire. Durant les années suivantes, les zones à faible densité de

population regroupées dans la diagonale du vide (du nord-est au sud-ouest), s'adjoignent aux massifs montagneux. Le quart nord-est de la France (notamment Champagne-Ardenne et Lorraine) se révèle également particulièrement sujet à l'allongement des temps d'accès.

La progression de l'écart type tend à montrer une augmentation des disparités des conditions d'accès aux stations au niveau communal. Jusqu'en 1998, au moins un quart de la population était desservi sur place (dans sa commune de résidence) par une station-service ; ce qui n'est plus le cas en 2012. A cette date, le premier quartile n'est plus homogène et s'étend jusqu'à 3 minutes.

A l'extrême, on pourra noter également qu'un quart de la population se trouve à plus de huit minutes d'une station-service en 2012, et 75 % de la population en-dessous de cette limite. Plus de trente ans auparavant, ce troisième quartile s'élevait à cinq minutes.

Carte 11 (a, b, c, d) – Accessibilité des stations-service au niveau communal entre 1980 et 2012

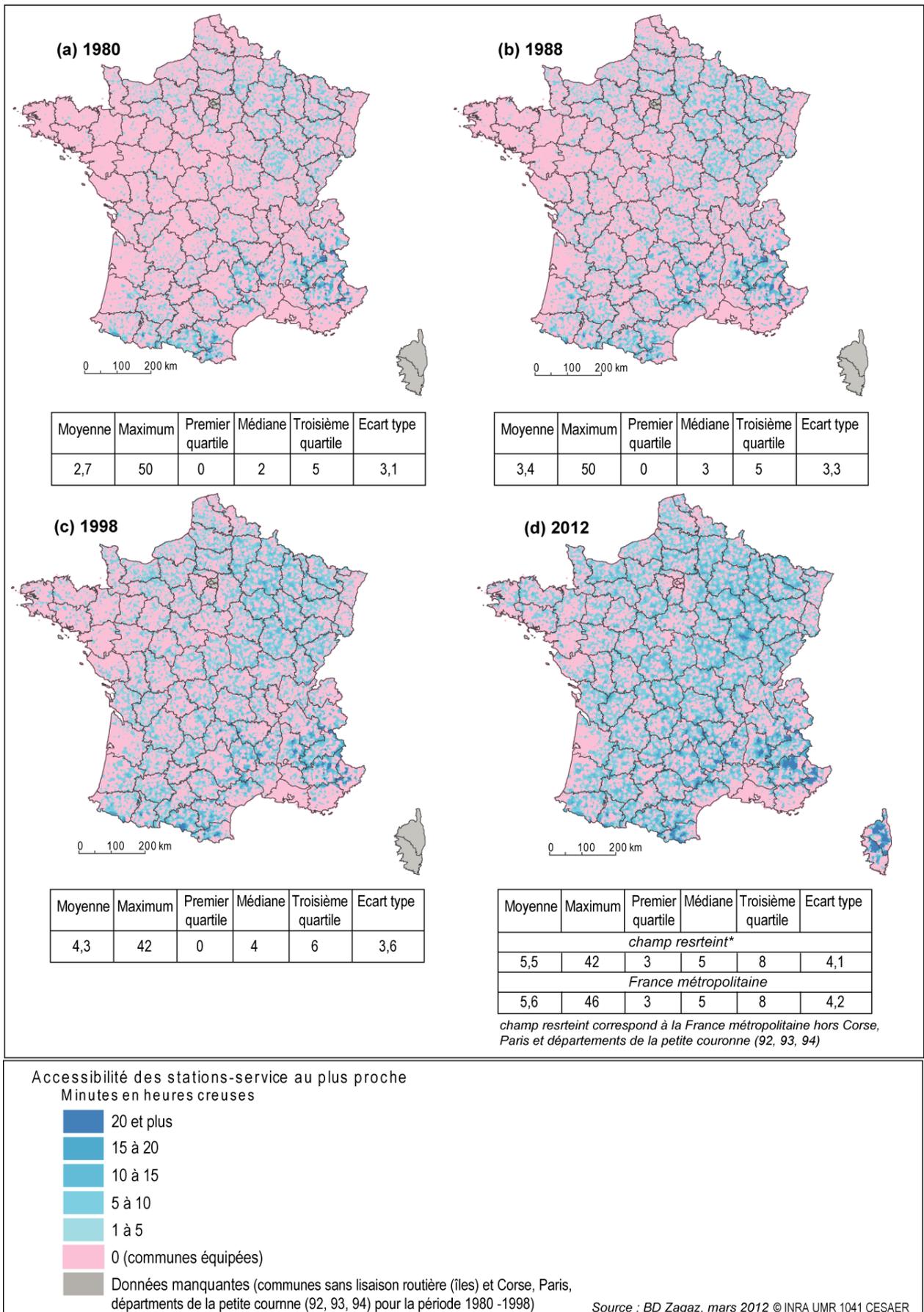


Tableau 25 - Changement des conditions d'accès aux stations-service entre 1980 et 2012

| Région                       | Nombre de communes | Population municipale 2009 | Augmentation  |             |                   |             | Baisse       |            |                   |            | Pas de changement |             |                   |             |
|------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|--------------|------------|-------------------|------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
|                              |                    |                            | Communes      |             | Population (2009) |             | Communes     |            | Population (2009) |            | Communes          |             | Population (2009) |             |
|                              |                    |                            | Effectif      | %           | Effectif          | %           | Effectif     | %          | Effectif          | %          | Effectif          | %           | Effectif          | %           |
| Alsace                       | 904                | 1 843 053                  | 497           | 55,0        | 464 825           | 25,2        | 32           | 3,5        | 26490             | 1,4        | 375               | 41,5        | 1351738           | 73,3        |
| Aquitaine                    | 2 296              | 3 206 137                  | 1 329         | 57,9        | 775 246           | 24,2        | 63           | 2,7        | 48056             | 1,5        | 904               | 39,4        | 2382835           | 74,3        |
| Auvergne                     | 1 310              | 1 343 964                  | 749           | 57,2        | 380 674           | 28,3        | 47           | 3,6        | 36580             | 2,7        | 514               | 39,2        | 926710            | 69,0        |
| Basse-Normandie              | 1 812              | 1 470 880                  | 1 119         | 61,8        | 497 660           | 33,8        | 63           | 3,5        | 29710             | 2,0        | 630               | 34,8        | 943510            | 64,1        |
| Bourgogne                    | 2 046              | 1 642 440                  | 1 243         | 60,8        | 488 124           | 29,7        | 82           | 4,0        | 35387             | 2,2        | 721               | 35,2        | 1118929           | 68,1        |
| Bretagne                     | 1 270              | 3 175 064                  | 712           | 56,1        | 761 280           | 24,0        | 14           | 1,1        | 19121             | 0,6        | 544               | 42,8        | 2394663           | 75,4        |
| Centre                       | 1 842              | 2 538 590                  | 1 136         | 61,7        | 659 588           | 26,0        | 46           | 2,5        | 47638             | 1,9        | 660               | 35,8        | 1831364           | 72,1        |
| Champagne-Ardenne            | 1 949              | 1 337 953                  | 1 184         | 60,7        | 356 542           | 26,6        | 78           | 4,0        | 34425             | 2,6        | 687               | 35,2        | 946986            | 70,8        |
| Franche-Comté                | 1 785              | 1 168 208                  | 998           | 55,9        | 342 907           | 29,4        | 86           | 4,8        | 31767             | 2,7        | 701               | 39,3        | 793534            | 67,9        |
| Haute-Normandie              | 1 420              | 1 832 942                  | 821           | 57,8        | 474 045           | 25,9        | 54           | 3,8        | 26489             | 1,4        | 545               | 38,4        | 1332408           | 72,7        |
| Ile-de-France                | 1 157              | 5 097 870                  | 481           | 41,6        | 692 610           | 13,6        | 84           | 7,3        | 244741            | 4,8        | 592               | 51,2        | 4160519           | 81,6        |
| Languedoc-Roussillon         | 1 545              | 2 610 890                  | 806           | 52,2        | 534 241           | 20,5        | 97           | 6,3        | 72369             | 2,8        | 642               | 41,6        | 2004280           | 76,8        |
| Limousin                     | 747                | 741 785                    | 488           | 65,3        | 216 864           | 29,2        | 17           | 2,3        | 7411              | 1,0        | 242               | 32,4        | 517510            | 69,8        |
| Lorraine                     | 2 339              | 2 350 112                  | 1 417         | 60,6        | 726 153           | 30,9        | 160          | 6,8        | 70128             | 3,0        | 762               | 32,6        | 1553831           | 66,1        |
| Midi-Pyrénées                | 3 020              | 2 862 707                  | 1 637         | 54,2        | 672 364           | 23,5        | 173          | 5,7        | 101322            | 3,5        | 1210              | 40,1        | 2089021           | 73,0        |
| Nord-Pas-de-Calais           | 1 547              | 4 033 333                  | 901           | 58,2        | 939 083           | 23,3        | 46           | 3,0        | 53447             | 1,3        | 600               | 38,8        | 3040803           | 75,4        |
| Pays-de-la-Loire             | 1 502              | 3 539 048                  | 851           | 56,7        | 848 643           | 24,0        | 20           | 1,3        | 25266             | 0,7        | 631               | 42,0        | 2665139           | 75,3        |
| Picardie                     | 2 291              | 1 911 157                  | 1 484         | 64,8        | 669 879           | 35,1        | 76           | 3,3        | 38794             | 2,0        | 731               | 31,9        | 1202484           | 62,9        |
| Poitou-Charentes             | 1 462              | 1 760 575                  | 934           | 63,9        | 552 303           | 31,4        | 26           | 1,8        | 19923             | 1,1        | 502               | 34,3        | 1188349           | 67,5        |
| PACA                         | 963                | 4 889 053                  | 358           | 37,2        | 364 067           | 7,4         | 41           | 4,3        | 45629             | 0,9        | 564               | 58,6        | 4479357           | 91,6        |
| Rhône-Alpes                  | 2 879              | 6 174 040                  | 1 309         | 45,5        | 1 126 511         | 18,2        | 134          | 4,7        | 158126            | 2,6        | 1436              | 49,9        | 4889403           | 79,2        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>36 086</b>      | <b>55 529 801</b>          | <b>20 454</b> | <b>56,7</b> | <b>1 2543 609</b> | <b>22,6</b> | <b>1 439</b> | <b>4,0</b> | <b>1 172 819</b>  | <b>2,1</b> | <b>14193</b>      | <b>39,3</b> | <b>41 813 373</b> | <b>75,3</b> |

Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Insee, Inventaire communal 1998 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatix 2010, Inra UMR 1041 Cesaer ;

Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ;

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

## **Les communes faiblement peuplées majoritairement touchées par la dégradation de leurs conditions d'accès**

Entre 1980 et 2012, l'augmentation du temps d'accès à la station s'est effectuée auprès d'une majorité de plus de 20 450 communes, soit 57 % du nombre total (*Tableau 25*). Celles-ci ne recouvrent cependant qu'environ 23 % de la population. Dans le cas de presque 40 % des communes, aucun changement d'accessibilité n'a été noté. Or, elles incorporent près des trois quarts de la population.

L'impact se révèle donc moindre si l'on tient compte des populations desservies, et non uniquement des communes concernées. Enfin, 4 % des communes ont amélioré leurs conditions de desserte, tout particulièrement en Ile-de-France, dans le Languedoc-Roussillon et le Midi-Pyrénées.

Pour plus de 63 % des communes du Limousin, de Picardie et de Poitou-Charentes, le temps d'accessibilité s'est accru, ayant des conséquences sur 30 % environ de la population de chacune de ces régions.

### **L'augmentation du temps d'accès au sein des bassins de desserte**

Le bassin de desserte renvoie à un découpage du territoire en zones d'attraction autour des stations-service selon la distance. La définition de ces zones est effectuée à partir d'une commune équipée, devenant le pôle de desserte et de l'ensemble des communes non équipées les plus proches de ce pôle en temps d'accès.

D'après la description des cartes des conditions d'accès par bassin de desserte entre 1980 et 2012, on constate une détérioration quasi-générale de l'accessibilité brute (*Carte 12*). Si certains bassins, très localisés dans les espaces à fort relief, ont connu une augmentation de plus de 10 minutes de leur temps d'accès, la moyenne se situe en réalité à deux minutes supplémentaires.

Les bassins concernés par une augmentation d'une à plus de dix minutes sont donc majoritaires et recouvrent presque la totalité du territoire. Quelques zones plus claires signalent une absence de changement, surtout perceptible au niveau de l'Ile-de-France, de la Provence-Alpes-Côte d'Azur, à l'ouest de la région Aquitaine et à l'est de la région Rhône-Alpes (*Tableau 25*).

Plus rarement, certains bassins de desserte ont connu une baisse de leur temps d'accès. La décennie 1988-1998 a vu cette tendance se confirmer dans le sud et atteindre la moitié nord, avec des bassins de desserte disparates. Entre 1998 et 2012, les diminutions de temps d'accès se concentrent finalement dans les bassins du quart nord-est du pays.

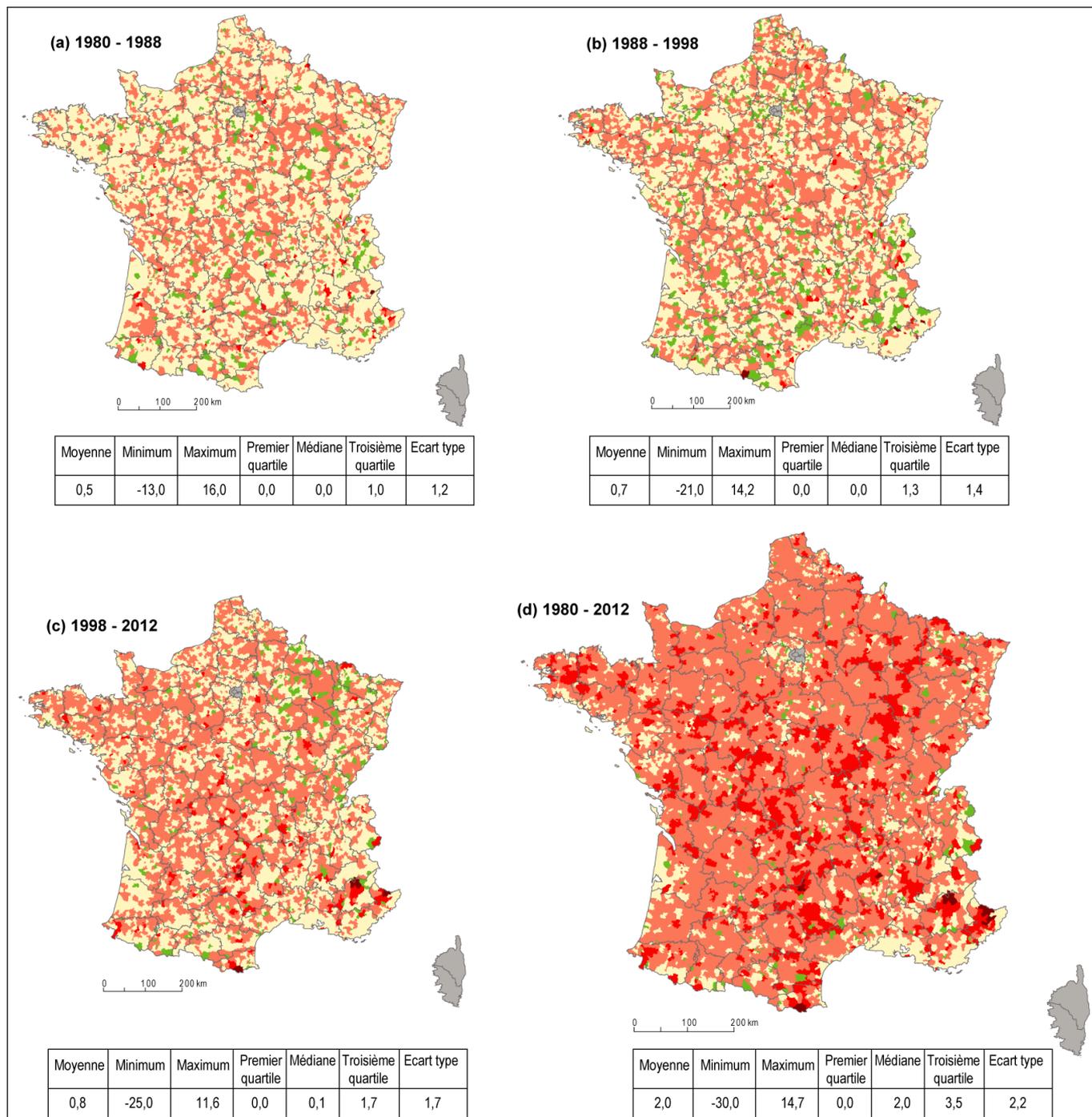
### **Des bassins de desserte élargis, pourvoyeurs d'une plus grande population**

Le descriptif chiffré de ces bassins de desserte permet de cerner plus finement leurs modalités d'évolution (*Tableau 26*). Entre 1998 et 2012, leur nombre a diminué de 30 % pour la totalité des régions. Cela sous-entend que chaque bassin englobe désormais un nombre croissant de communes (de 3,7 en moyenne en 1998 à 5,3 quatre ans plus tard) sur une superficie moyenne de plus en plus large ; celle-ci pouvant atteindre jusqu'à 130,3 km<sup>2</sup> en Champagne-Ardenne. En conséquence, le temps d'accès moyen à la station-service au sein d'un bassin de desserte s'est rallongé de près d'une minute.

Cette nouvelle délimitation des bassins de desserte implique nécessairement qu'un nombre plus conséquent d'usagers dépend d'une même zone de distribution de carburants. La population moyenne de ces bassins a en effet progressé, passant de 5 362 personnes à 8 106 (soit + 51,2 %).

Néanmoins, toutes les régions ne connaissent pas un maillage identique. Alors que la région PACA compte en 2012 343 bassins, ces derniers desservent en moyenne l'équivalent de 14 238 personnes. Inversement, les 743 bassins de la région Rhône-Alpes ne recouvrent qu'une faible population (environ 8 300 habitants). Et l'Alsace qui possède très peu de bassins de desserte (nombre le plus faible avec le Limousin) y concentre en moyenne plus de 10 500 personnes, soit la 4<sup>ème</sup> population moyenne parmi les plus élevées en 2012 (et 1998).

Carte 12 (a, b, c, d)- Changement des conditions d'accès aux stations-service entre 1980 et 2012 à l'échelle des zones de desserte



Changement de conditions d'accès aux stations-service entre 1980 et 2012

Minutes en heures creuses - moyenne des évolutions communales par zone de desserte

- Augmentation du temps d'accès de 10 minutes et plus
- Augmentation du temps d'accès de 5 à 10 minutes
- Augmentation du temps d'accès de 1 à 5 minutes
- Pas de changement
- Diminution du temps d'accès
- Données manquantes (communes sans liaison routière (îles) et Corse, Paris, départements de la petite couronne (92, 93, 94))

Source : Insee, Inventaires communaux 1980-1988, 1998 ; BD Zagaz, mars 2012 ; ODOMATRIX 2010a, INRA UMR 1041 CESAER © INRA UMR 1041 CESAER

Tableau 26 - Comparaison du maillage en bassins de desserte en 1998 et 2012

| Régions                      | Nombre de bassins de desserte |              | Nombre moyen de communes par bassin de desserte |            | Superficie moyenne des bassins de desserte [km <sup>2</sup> ] |             | Population moyenne des bassins de desserte |              | Temps d'accès moyen à la station-service par zone de desserte* |            |
|------------------------------|-------------------------------|--------------|---|------------|---|-------------|--|--------------|--|------------|
|                              | 1998                          | 2012         | 1998  | 2012       | 1998  | 2012        | 1998                                       | 2012         | 1998   | 2012       |
| Alsace                       | 243                           | 175          | 3,8   | 5,2        | 34,7  | 48,1        | 7 171                                      | 10 571       | 2,5  | 3,3        |
| Aquitaine                    | 673                           | 469          | 3,4   | 4,9        | 61,3  | 88,0        | 4 323                                      | 6 838        | 2,7  | 3,7        |
| Auvergne                     | 377                           | 248          | 3,4   | 5,2        | 68,1  | 103,4       | 3 462                                      | 5 382        | 3,6  | 5,1        |
| Basse-Normandie              | 433                           | 261          | 4,2   | 7,0        | 40,9  | 67,9        | 3 286                                      | 5 641        | 2,6  | 4,1        |
| Bourgogne                    | 429                           | 282          | 4,8   | 7,4        | 74,4  | 113,3       | 3 777                                      | 5 895        | 3,8  | 5,1        |
| Bretagne                     | 687                           | 445          | 1,8   | 2,8        | 39,7  | 60,8        | 4 230                                      | 7 106        | 1,5  | 2,7        |
| Centre                       | 640                           | 411          | 2,9   | 4,5        | 61,2  | 95,4        | 3 809                                      | 6 172        | 2,5  | 3,9        |
| Champagne-Ardenne            | 263                           | 198          | 7,4   | 10,0       | 96,9  | 130,3       | 5 098                                      | 6 812        | 4,8  | 5,6        |
| Franche-Comté                | 257                           | 182          | 6,8   | 9,6        | 61,8  | 87,2        | 4 311                                      | 6 368        | 4,4  | 5,1        |
| Haute-Normandie              | 315                           | 222          | 4,5   | 6,5        | 38,9  | 55,6        | 5 654                                      | 8 301        | 3,0  | 3,8        |
| Ile-de-France                | 434                           | 359          | 2,6   | 3,2        | 25,4  | 30,9        | 10 999                                     | 14 222       | 2,0  | 2,4        |
| Languedoc-Roussillon         | 385                           | 299          | 4,0   | 5,2        | 71,9  | 93,1        | 5 966                                      | 8 736        | 3,7  | 4,5        |
| Limousin                     | 243                           | 141          | 3,0   | 5,2        | 67,8  | 117,0       | 2 883                                      | 5 195        | 3,1  | 4,9        |
| Lorraine                     | 357                           | 260          | 6,6   | 9,0        | 66,3  | 91,0        | 6 464                                      | 9 022        | 4,0  | 5,0        |
| Midi-Pyrénées                | 606                           | 430          | 5,0   | 7,1        | 75,5  | 105,6       | 4 225                                      | 6 666        | 3,9  | 5,0        |
| Nord-Pas-de-Calais           | 478                           | 355          | 3,3   | 4,4        | 26,1  | 35,2        | 8 352                                      | 11 355       | 2,2  | 3,0        |
| Pays de la Loire             | 723                           | 489          | 2,1   | 3,1        | 44,3  | 65,8        | 4 458                                      | 7 255        | 1,6  | 2,7        |
| Picardie                     | 347                           | 237          | 6,5   | 9,4        | 55,5  | 80,7        | 5 379                                      | 8 049        | 3,8  | 5,0        |
| Poitou-Charentes             | 448                           | 304          | 3,3   | 4,8        | 58,2  | 85,5        | 3 671                                      | 5 797        | 2,8  | 4,0        |
| PACA                         | 416                           | 343          | 2,3   | 2,8        | 74,8  | 90,8        | 10 822                                     | 14 238       | 2,6  | 3,4        |
| Rhône-Alpes                  | 962                           | 743          | 3,0   | 3,9        | 45,6  | 59,1        | 5 875                                      | 8 314        | 3,1  | 3,9        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>9 716</b>                  | <b>6 853</b> | <b>3,7</b>                                      | <b>5,3</b> | <b>55,0</b>   | <b>78,0</b> | <b>5 362</b>                               | <b>8 106</b> | <b>2,9</b>   | <b>3,9</b> |

\* La moyenne des temps de trajet communaux à l'échelle des zones de desserte

Source : Insee, Recensements de la population 1999 et 2009 ; Insee, Inventaire communal 1998 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR 1041 Cesaer ; IGN, BD Carto ;

Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ;

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### **3. La présence des stations-service par rapport aux autres commerces et services**

Le maillage du territoire en stations-service peut être mis en parallèle avec l'implantation d'autres services et commerces présentant des caractéristiques similaires quant au nombre de communes équipées ou la population desservie. Cette comparaison permet de mesurer des tendances d'évolution spécifiques et tend à questionner deux notions :

- d'une part, **la coprésence** ou non de ces services et commerces avec la station-service. Représente-t-elle un équipement isolé ou non ? Suit-elle les mêmes tendances de répartition et de desserte que certains d'entre eux, en particulier ceux auxquels elle se trouve traditionnellement associée ?

- d'autre part, **la co-attractivité** susceptible de s'exercer par rapport à un autre équipement de référence au sein du pôle où se situe la station-service ; la fréquentation de la station-service peut s'effectuer au bénéfice d'autres commerces et équipements ou, inversement, ces autres commerces et équipements peuvent inciter à fréquenter la station-service.

#### **3.1. Les trajectoires des stations-service et des autres commerces et services de la fin des années 1990 aux années 2010**

L'évolution du maillage du territoire en stations-service s'inscrit dans un contexte plus général de recomposition de l'implantation des services et commerces sur le territoire ces trente dernières années.

De nombreux services ont connu un important recul que reflète l'élévation de leurs seuils d'apparition et de généralisation (*Tableau 27*). Il s'agit souvent des services autrefois très répandus, comme par exemple la boucherie, la boulangerie ou la superette et qui ont disparu des petites communes, souvent au profit des supermarchés. Si en 1998 on trouvait systématiquement une supérette dans les communes de 1 000 habitants, en 2010 il faut 4 200 habitants pour que leur présence se généralise. Des équipements plus rares ont aussi régressé, comme certains magasins spécialisés. Par exemple, en 1998 on voyait les premiers magasins d'électroménager s'installer dans les communes de 1 300 habitants et se généraliser à partir de 6 500. En 2010 il faut que la commune compte 2 300 personnes pour voir ce type magasin apparaître et 8 500 pour qu'il se généralise. La raréfaction de ce type d'équipement est sans doute à relier avec la diversification de l'offre de produits par les grandes et moyennes surfaces et avec le regroupement des commerces spécialisés dans les zones commerciales urbaines et périurbaines, et à la modification des pratiques de consommation qui en résulte. La tendance à la concentration des services et des équipements est assez générale et les services qui n'ont pas reculé entre 1998 et 2012 sont moins nombreux que ceux qui ont été touchés par un repli vers les communes plus peuplées. Plusieurs équipements ont

connu une élévation modérée de leurs seuils d'apparition et de généralisation, comme plusieurs services de santé, de même que certains services publics (par exemple la gendarmerie). Toutefois, certains services ont peu évolué entre les deux dates ou se sont développés. D'une part, certains services publics pour lesquels existent des politiques de maintien ont connu une stabilité (poste) ou une conjoncture positive (école primaire). D'autre part, certains services concurrentiels, notamment les artisans (plâtrier, garage, menuisier, coiffeur et autres) ont gardé une forte emprise locale.

Dans ce contexte, la trajectoire des stations-service s'apparente à celle des petits commerces anciennement bien implantés sur le territoire et qui ont connu un recul considérable durant les trois dernières décennies. Ce phénomène est plus ancien et observé déjà à partir des années 1980 (Insee, 2001). Les stations ont connu un recul particulièrement important qui peut être comparé à celui des superettes. En 1998, présentes dans les communes comptant 500 habitants et généralisées dans celles qui en comptaient 2 400, les stations-service ont vu leur seuil d'apparition monter à 1 000 habitants et leur présence devenir systématique à partir de 3 800 habitants.

Une représentation synthétique de la concentration de la population et celle des équipements en 1998 et au début des années 2010<sup>8</sup> (*Graphiques 13 et 14*) illustrent les évolutions qui s'expriment par une forte tendance à la concentration des équipements dans les communes plus peuplées et par une reconfiguration des gammes d'équipements. En effet, on observe un tassement des équipements vers le bas de la courbe : en 1998 les équipements étaient plus étalés le long de la courbe, alors que dans les années 2010 ils sont plus concentrés dans les communes de plus de 1 000 habitants. On observe également que le nuage de points constitué par les équipements se trouve plus près de la courbe de concentration de la population ce qui signifie que la taille démographique des communes joue davantage qu'auparavant parmi les facteurs de localisation des services. Enfin, alors que les gammes de services constituaient en 1998 des regroupements assez distincts le long de la courbe, en 2012 on observe un glissement de certains équipements vers la gamme supérieure. Par exemple, l'alimentation générale migre de la gamme de base vers la gamme de proximité, la station-service et la boucherie de la gamme de proximité vers la gamme intermédiaire. Au contraire, certains équipements évoluent dans le sens d'une plus forte fréquence sur le territoire. Il s'agit de certains artisans (plâtrier-peintre, électricien, coiffeur) ou encore de l'école primaire.

---

<sup>8</sup> Les comparaisons des stations-service avec des autres équipements au début des années 2010 ont été établies à partir des données issues de la Base Permanente des Equipements - 2010 pour les 32 équipements de référence qu'elle permet de suivre et de la base de données Zagaz du mars 2012 pour les stations-service.

Tableau 27 - Seuils d'apparition et de généralisation des équipements en 1998 et au début des années 2010

| Équipement               | 1998               |                         | 2010<br>(2012 pour les stations-service) |                         |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|--|-------------------------|
|                          | Seuil d'apparition | Seuil de généralisation | Seuil d'apparition                       | Seuil de généralisation |
| Hôpital                  | 6 300              | 17 000                  | 5 200                                    | 18 000                  |
| Cinéma                   | 4 700              | 18 000                  | 4 900                                    | 20 000                  |
| Laboratoire              | 3 500              | 8 300                   | 4 000                                    | 7 900                   |
| Meuble                   | 2 500              | 9 600                   | 2 300                                    | 9 500                   |
| Chaussures               | 2 300              | 8 500                   | 3 000                                    | 9 500                   |
| Perception               | 2 300              | 14 000                  | 2 700                                    | 14 000                  |
| Vétérinaire              | 2 100              | 5 100                   | 2 300                                    | 6 100                   |
| Collège                  | 1 900              | 5 300                   | 2 300                                    | 5 400                   |
| Gendarmerie              | 1 800              | 8 800                   | 2 300                                    | 12 000                  |
| Super-hypermarché        | 1 700              | 4 400                   | 1 700                                    | 4 500                   |
| Notaire                  | 1 500              | 9 600                   |  |                         |
| Vêtements                | 1 500              | 4 800                   | 1 700                                    | 5 400                   |
| Droguerie                | 1 300              | 7 400                   | 1 800                                    | 6 000                   |
| Electroménager           | 1 300              | 6 500                   | 2 300                                    | 8 500                   |
| Ambulance                | 1 200              | 7 500                   | 1 750                                    | 10 000                  |
| Librairie                | 1 100              | 3 500                   | 1 500                                    | 5 000                   |
| Banque                   | 900                | 2 900                   | 1 200                                    | 3 400                   |
| Dentiste                 | 1 000              | 1 800                   | 1 300                                    | 2 200                   |
| Masseur-kinésithérapeute | 900                | 1 700                   | 1 100                                    | 2 000                   |
| Pompier                  | 700                | 8 700                   |  |                         |
| Pharmacien               | 900                | 1 500                   | 1 000                                    | 1 800                   |
| Boucher                  | 50*                | 1 300                   | 900                                      | 2 900                   |
| Station-service          | 500                | 2 400                   | 1 000                                    | 3 800                   |
| Médecin                  | 600                | 1 200                   | 750                                      | 1 400                   |
| Coiffeur                 | 600                | 1 200                   | 450                                      | 1 100                   |
| Infirmier                | 600                | 1 400                   | 700                                      | 1 500                   |
| Poste                    | 400                | 1 400                   | 400                                      | 1 300                   |
| Electricien              | 400                | 1 600                   | 300                                      | 1 400                   |
| Boulangerie              | 1*                 | 600                     | 500                                      | 1 100                   |
| Alimentation-supérette   | 200*               | 1 000                   | 550                                      | 4 200                   |
| Plâtrier                 | 300                | 1 200                   | 250                                      | 1 300                   |
| Garage                   | 300                | 1 000                   | 300                                      | 1 200                   |
| Ecole primaire           | 300                | 700                     | 200                                      | 400                     |
| Maçon                    | 150                | 1 200                   | 150                                      | 1 100                   |
| Tabac                    | 250                | 700                     |  |                         |
| Menuisier-plombier       | 100                | 500                     | 100                                      | 500                     |

\* les communes se satisfaisant en 1998 d'un service de substitution (tourné, magasin multiservice, ...) ont été considérées comme disposant de l'équipement.

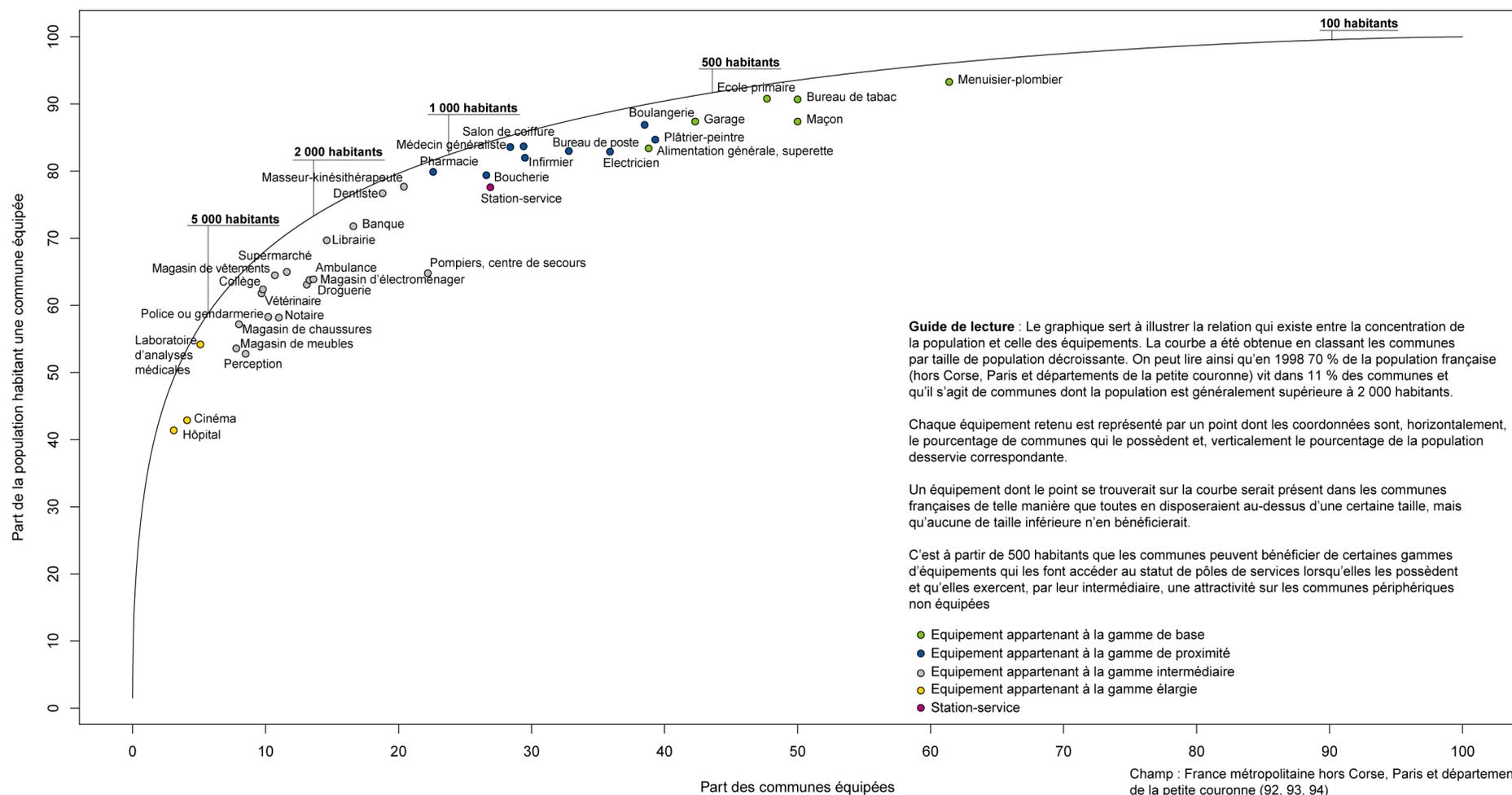
Les seuils communaux d'apparition et de généralisation d'un équipement correspondent aux populations aux alentours desquelles 25 ou 75 % de communes sont équipées.

Source : Insee, Recensements de la population 1999 et 2009 ; Insee, Inventaire communal 1998 ; Insee, Base permanente des équipements 2010 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ;

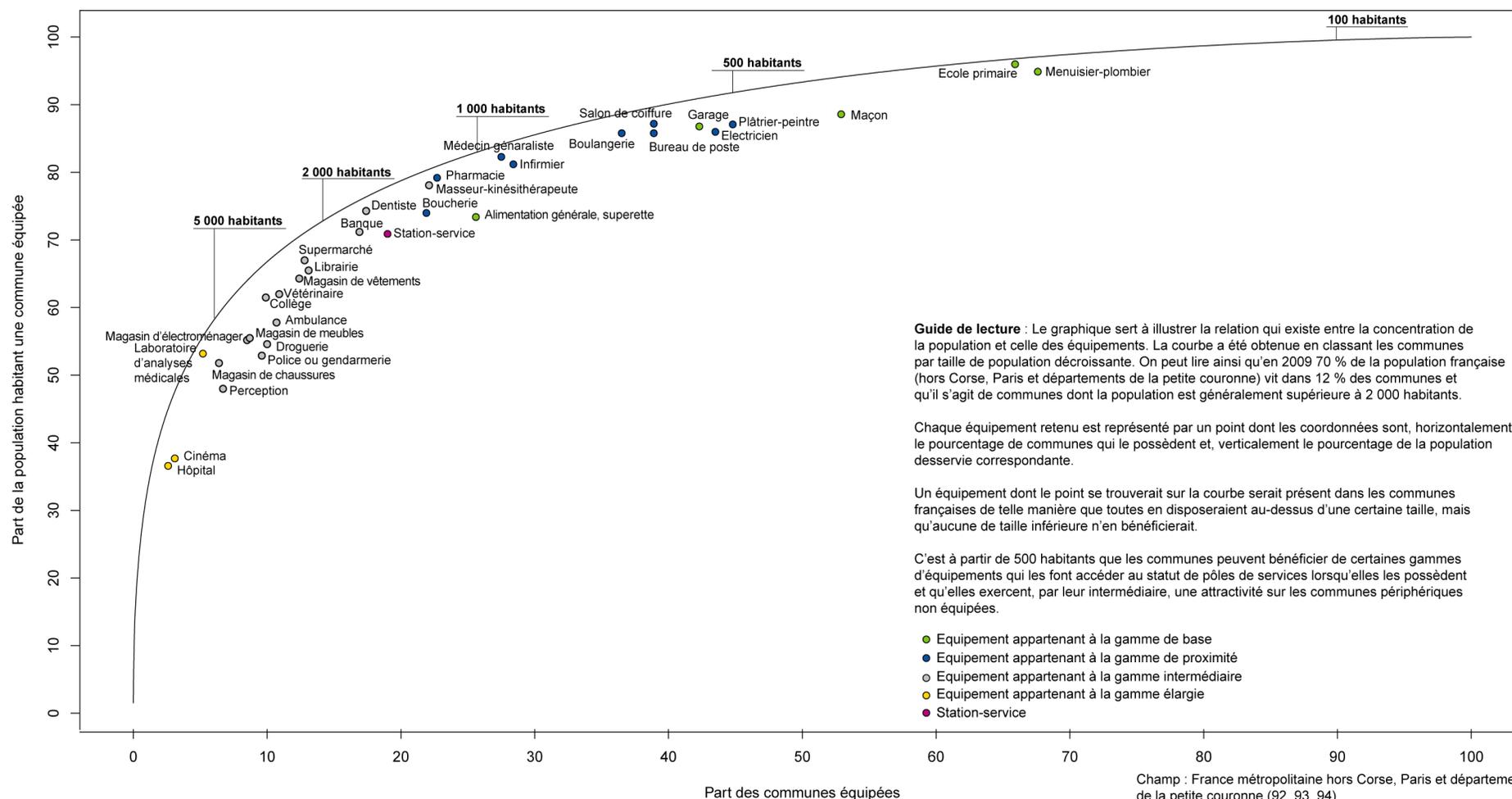
Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ;

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Graphique 13 - Courbe de concentration de la population et des équipements en 1998



Graphique 14 - Courbe de concentration de la population et des équipements en 2010 (données 2012 pour la station-service)



Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94)  
 Source : Insee RP 2009 ; Insee BPE 2010 ; BD zagaz, mars 2012

## 3.2. Des « pôles-carburant » majoritairement multifonctionnels

### La distribution du carburant s'associe avec d'autres services et commerces

Les communes possédant une station-service appelées ici « pôles-carburant » sont en réalité des pôles de services hébergeant un éventail d'équipements. Déjà en 1998 les communes possédant uniquement une station-service et aucun autre des 36 équipements de référence étaient très peu nombreuses. Depuis la fin des années 1990, conjointement à la diminution du nombre de stations, la tendance à la multifonctionnalité s'est renforcée. Dans les années 2010, quinze pôles monofonctionnels sont encore dénombrés, soit une part minime de 0,2 % (Tableau 28).

En 1998, plus de la moitié des régions françaises possédait au moins un pôle-carburant monofonctionnel. Dans les années 2010, elles ne sont plus que neuf. En Basse-Normandie et en Bourgogne on enregistre des pôles monofonctionnels alors qu'ils n'y étaient pas présents en 1998. Les régions Bretagne, Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine, Midi-Pyrénées et Picardie étaient déjà concernées par cette situation en 1998. Il est difficile de parler d'une structure spatiale dans la présence de ce type de pôles, surtout à l'échelle régionale, néanmoins la moitié nord de l'Hexagone semble plus concernée par ce phénomène.

Tableau 28 – Mono et multifonctionnalité des pôles-carburant en 1998 et au début des années 2010<sup>9</sup>

| Nombre de pôles-carburant...   | 1998  |      | Années 2010   |      |
|--|---|------|---|------|
|  | Effectif  | %    | Effectif  | %    |
| ...monofonctionnels  | 38  | 0,4  | 15  | 0,2  |
| ...multifonctionnels   | 9 678   | 99,6 | 6 839   | 99,8 |
| <b>Total</b>   | 9 719   | 100  | 6 854   | 100  |
| <b>Régions concernées par la présence des pôles monofonctionnels</b> |   |      |   |      |
|  | <b>1998</b>   |      | <b>Années 2010</b>  |      |
|  | Alsace, Auvergne, Bretagne, Centre, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Ile-de-France, Limousin, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes |      | Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine, Midi-Pyrénées, Picardie |      |

Source : Insee, recensement de la population 2009 ; Insee, inventaire communal 1998 ; Insee, base permanente des équipements 2010 ; base de données Zagaz, mars 2012

Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ; Sont considérés les 33 équipements de référence qu'il est possible de suivre à partir de l'inventaire communal et de la base permanente des équipements (32 + station-service)

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### Les stations-service privilégient des pôles de service à fort niveau d'équipement

Dans les années 2010 un tiers des pôles-carburant possède moins de la moitié des équipements de référence, alors que presque 70 % d'entre eux disposent d'au moins 17 des 33 équipements de référence. Cette situation est le résultat d'une évolution qui s'est produite depuis la fin des années 1990. En effet, en 1998 plus de 40 % des pôles-

<sup>9</sup> Les pôles-carburant sont connus à partir de la base de données Zagaz de mars 2012. Ils reflètent donc le maillage en stations-service à cette date. La présence des autres services et commerces dans ces communes connue à partir de la Base permanente des équipements présente la situation en 2010.

carburant disposaient de moins de 17 autres équipements et environ 56 % en possédaient plus de 17. On peut en déduire un déplacement des stations-service vers des communes rassemblant un bouquet de services plus complet. Cela confirme la tendance à la concentration des services déjà relevée (*Tableau 29*).

Cette même tendance est observée dans toutes les régions françaises. Tandis que la part des pôles-carburant à faible niveau d'équipement baisse, celle où le niveau d'équipement est élevé augmente. Ce report s'est déroulé avec une intensité plus ou moins forte selon les régions. Dans de nombreuses régions le report vers les pôles mieux équipés se situe au niveau de la moyenne nationale, c'est-à-dire environ 12 %. En Bretagne, dans le Centre, en Alsace, en Basse-Normandie et en Champagne-Ardenne il est le plus élevé et oscille entre 15 et 17 %. Ce report est le plus faible dans la région PACA, en Languedoc-Roussillon et en Ile-de-France, où il varie entre 4 et 7 %.

Parallèlement à la disparition des stations-service et à la baisse de la part des communes qui en sont équipées, l'offre de services dans les pôles-carburant s'est renforcée au cours des quatorze dernières années. La station-service cohabite donc avec une gamme de plus en plus dense d'équipements. Cette coprésence renforcée conditionne-t-elle le maintien de la station ? Elle signale, en tout état de cause, le retrait progressif de ce service de zones isolées, éloignées d'équipements et de commerces complémentaires.

La station-service va donc s'implanter, ou se maintenir, au centre d'une aire de marché où les consommateurs seront attirés par la diversité de l'offre de commerces et services.

Tableau 29 - Le niveau d'équipement des pôles-carburant en 33 équipements de référence en 1998 et 2010

| Région                       | Nombre de communes équipées en station-service en 1998 | Nombre de communes équipées en station-service en 2012 | 1998                           |             |                   |             | 2010                           |             |                   |             |
|------------------------------|--|--|--------------------------------|-------------|-------------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------------|-------------|
|                              |  |  | Equipement des pôles-carburant |             |                   |             | Equipement des pôles-carburant |             |                   |             |
|                              |  |  | moins de 17 sur 33             |             | 17 ou plus sur 33 |             | moins de 17 sur 33             |             | 17 ou plus sur 33 |             |
|                              |  |  | Effectif                       | %           | Effectif          | %           | Effectif                       | %           | Effectif          | %           |
| Alsace                       | 243  | 175  | 105                            | 43,2        | 138               | 56,8        | 50                             | 28,6        | 125               | 71,4        |
| Aquitaine                    | 673  | 469  | 318                            | 47,3        | 355               | 52,7        | 162                            | 34,5        | 307               | 65,5        |
| Auvergne                     | 377  | 248  | 181                            | 48,0        | 196               | 52,0        | 86                             | 34,7        | 162               | 65,3        |
| Basse-Normandie              | 433  | 261  | 258                            | 59,6        | 175               | 40,4        | 117                            | 44,8        | 144               | 55,2        |
| Bourgogne                    | 429  | 282  | 226                            | 52,7        | 203               | 47,3        | 115                            | 40,8        | 167               | 59,2        |
| Bretagne                     | 687  | 445  | 278                            | 40,5        | 409               | 59,5        | 105                            | 23,6        | 340               | 76,4        |
| Centre                       | 640  | 411  | 340                            | 53,1        | 300               | 46,9        | 155                            | 37,7        | 256               | 62,3        |
| Champagne-Ardenne            | 263  | 198  | 139                            | 52,9        | 124               | 47,1        | 75                             | 37,9        | 123               | 62,1        |
| Franche-Comté                | 257  | 182  | 127                            | 49,4        | 130               | 50,6        | 69                             | 37,9        | 113               | 62,1        |
| Haute-Normandie              | 315  | 222  | 167                            | 53,0        | 148               | 47,0        | 99                             | 44,6        | 123               | 55,4        |
| Ile-de-France                | 434  | 359  | 120                            | 27,6        | 314               | 72,4        | 72                             | 20,1        | 287               | 79,9        |
| Languedoc-Roussillon         | 385  | 299  | 110                            | 28,6        | 275               | 71,4        | 68                             | 22,7        | 231               | 77,3        |
| Limousin                     | 243  | 141  | 117                            | 48,1        | 126               | 51,9        | 49                             | 34,8        | 92                | 65,2        |
| Lorraine                     | 357  | 260  | 148                            | 41,5        | 209               | 58,5        | 77                             | 29,6        | 183               | 70,4        |
| Midi-Pyrénées                | 606  | 430  | 270                            | 44,6        | 336               | 55,4        | 139                            | 32,3        | 291               | 67,7        |
| Nord-Pas-de-Calais           | 478  | 355  | 177                            | 37,0        | 301               | 63,0        | 90                             | 25,4        | 265               | 74,6        |
| Pays-de-la-Loire             | 723  | 489  | 306                            | 42,3        | 417               | 57,7        | 153                            | 31,3        | 336               | 68,7        |
| Picardie                     | 347  | 237  | 179                            | 51,6        | 168               | 48,4        | 97                             | 40,9        | 140               | 59,1        |
| Poitou-Charentes             | 448  | 304  | 214                            | 47,8        | 234               | 52,2        | 107                            | 35,2        | 197               | 64,8        |
| PACA                         | 416  | 343  | 78                             | 18,8        | 338               | 81,3        | 48                             | 14,0        | 295               | 86,0        |
| Rhône-Alpes                  | 962  | 744  | 372                            | 38,7        | 590               | 61,3        | 218                            | 29,3        | 526               | 70,7        |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>9 716</b>   | <b>6 854</b>   | <b>4 230</b>                   | <b>43,5</b> | <b>5 486</b>      | <b>56,5</b> | <b>2 151</b>                   | <b>31,4</b> | <b>4 703</b>      | <b>68,6</b> |

Source : Insee, Inventaire communal 1998 ; Insee, Base permanente des équipements 2010 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ;

Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ; Sont considérés les 33 équipements de référence qu'il est possible de suivre à partir de l'inventaire communal et de la base permanente des équipements (32 + station-service) ;

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### 3.3. Les proximités des stations-service avec d'autres équipements en termes de localisation et de fréquentation

Les communes équipées en station-service disposent très rarement uniquement de cet équipement, nous l'avons vu dans les paragraphes qui précèdent. A l'origine de ces regroupements se trouve une logique commerciale de concentration des équipements attractifs. En effet, un consommateur qui se déplace pour effectuer une démarche, consulter un professionnel de santé ou encore visiter un commerce, espère pouvoir profiter d'autres services par la même occasion (par exemple pour faire ses courses, son plein de carburant, etc.). Le classement des équipements en quatre gammes identifiées par l'Insee selon leur rareté constitue une grille d'analyse pertinente pour analyser les regroupements des services et commerces dans les pôles, car les équipements de la même gamme présents avec la même fréquence sur le territoire et desservant sur place une population proche ont tendance à se concentrer dans les mêmes communes. Rappelons que la déclinaison des équipements selon leur fréquence sur le territoire en 1998 permet d'identifier :

- la *gamme de base* avec les équipements les plus présents sur le territoire : 40 à 60 % des communes sont équipées et près de 90 % de la population desservie sur place ;
- la *gamme de proximité* dont les équipements sont présents dans 20 à 40 % des communes et près de 80 % de la population en bénéficient dans la commune de résidence ;
- la *gamme intermédiaire* avec 10 à 20 % des communes équipées et entre 50 et 80 % de la population desservie sur place ;
- la *gamme élargie (ou supérieure)* caractéristique des centres urbains et ne comportant que trois services (hôpital, laboratoire d'analyses médicales et cinéma) qui concerne directement seulement 4 à 5 % de communes et 40 à 50 % de la population.

Une comparaison de l'implantation des stations-service avec celle d'autres équipements<sup>10</sup> permet de situer l'offre de carburants par rapport la présence d'autres commerces et services. Un zoom a également été réalisé pour comparer la distribution spatiale de quatre services et commerces qui peuvent être associés à la distribution de carburants (dans une optique de diversification de la station-service) : boulangerie, garage, activités postales et superette. Nous avons également inclus les supermarchés du fait de la montée en puissance des stations associées à la grande et moyenne distribution. La comparaison avec ces cinq équipements ne tient pas compte de la fréquence des services sur le territoire et par conséquent de leur appartenance aux gammes d'équipements. En effet, le garage appartenant en 1998 à la gamme de base garde une forte fréquence sur le territoire avec 42 % de communes équipées et 88 % de la population desservie sur place. La superette qui en 1998 appartenait aussi à la gamme

---

<sup>10</sup> Il s'agit de 36 équipements qui peuvent être suivis à travers les Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 dont la majorité (33) se retrouve également dans la Base permanente des équipements.

de base s'est raréfiée en 2010 et s'apparente plutôt à la gamme de proximité du fait de sa moindre fréquence : 26 % de communes équipées et 76 % d'habitants desservis dans leur commune de résidence. La boulangerie et le bureau de poste qui font partie de la gamme de proximité en 1998 gardent leur niveau d'implantation en 2010 avec respectivement 37 et 39 % de communes équipées, et 87 % de la population desservie sur place. Le supermarché reste également dans la gamme intermédiaire avec 13 % de communes équipées et 70 % de la population desservie sur place. Enfin, à l'instar des superettes, les stations-service qui étaient dans la gamme de proximité en 1998 ont basculé dans la gamme intermédiaire en 2012. Les six services de la comparaison n'apparaissent pas avec la même fréquence dans les communes du fait de logiques d'implantation différentes. Les niveaux d'équipements et les populations desservies sur place ne peuvent donc pas être comparés directement. Cependant, une analyse de leur plus ou moins forte présence dans les régions par rapport au niveau national peut permettre de repérer les coïncidences spatiales des éventuelles sous- et surreprésentations.

### **Zoom sur l'association avec les commerces alimentaires, le garage et la poste**

Lorsque l'on considère la présence sur le territoire des stations-service, des quatre services qui peuvent s'associer traditionnellement à elles et du supermarché, le classement des régions en fonction de leurs niveaux d'équipement reste sensiblement le même (*Tableau. 30*). Les mêmes ensembles régionaux se dessinent : Ile-de-France, PACA et Rhône-Alpes au Sud-Est, Bretagne et Pays-de-la-Loire à l'Ouest présentent les niveaux d'équipement les plus élevés pour ces services. De même, les régions sous-équipées en stations-service enregistrent les niveaux d'équipements parmi les plus faibles également pour les cinq autres services auxquels on s'intéresse ici : Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Basse-Normandie et Picardie demeurent dans le bas du classement et dessinent un arc de cercle quasi-continu du Nord-Ouest au Nord-Est. Toutefois, quelques écarts par rapport à cette logique apparaissent. Plusieurs régions bénéficient d'une présence renforcée de certains services considérés ici sans que les stations-services y soient surreprésentées. Ainsi, l'Alsace est particulièrement bien dotée en boulangeries et le Languedoc-Roussillon en bureaux de poste, alors que leurs niveaux d'équipement en stations-service se trouvent au niveau de la moyenne nationale. Inversement, le Poitou-Charentes est sous-équipé en supermarchés sans l'être en stations-service.

La part de la population desservie sur place rejoint généralement les niveaux plus ou moins élevés d'équipement des communes. A noter cependant que les écarts entre le niveau d'équipement et la part de la population desservie sur place existent dans certaines régions. Par exemple, en Champagne-Ardenne, bien que la population desservie sur place soit systématiquement en deçà du niveau national, la population est relativement bien desservie en certains services ici considérés si l'on prend en compte la faiblesse de son niveau d'équipement. Les écarts les plus flagrants entre les niveaux d'équipement et les parts de la population qui en bénéficient dans leur commune de résidence concernent la Corse ; cette spécificité a déjà été soulignée dans la première

partie de ce chapitre. Elle est confirmée ici pour l'ensemble des équipements concernés. Par exemple, seulement 22 % des communes corses sont équipées de garage tandis que la part de la population desservie sur place s'élève à 81 %. Ce décalage entre la distribution du service sur le territoire et la population desservie est lié à la nature du peuplement où une grande proportion de la population réside dans un petit nombre de communes qui concentrent également les équipements.

Tableau 30 (a, b)- Communes équipées et population desservie sur place, comparaison des stations-service et 5 équipements traditionnellement associés aux stations

(a) Station-service, boulangerie, supérette

| Région                     | Station-service |           |                   |           | Boulangerie   |           |                   |           | Supérette    |           |                   |            |
|----------------------------|-----------------|-----------|-------------------|-----------|---------------|-----------|-------------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|------------|
|                            | Nombre          | %         | Population        | %         | Nombre        | %         | Population        | %         | Nombre       | %         | Population        | %          |
| Alsace                     | 175             | 19        | 1 229 018         | 67        | 443           | 49        | 1 599 797         | 87        | 264          | 29        | 1 308 202         | 71         |
| Aquitaine                  | 469             | 20        | 2 240 561         | 70        | 797           | 35        | 2 640 612         | 82        | 646          | 28        | 2 258 208         | 70         |
| Auvergne                   | 248             | 19        | 851 334           | 63        | 506           | 39        | 1 097 225         | 82        | 413          | 32        | 995 322           | 74         |
| Basse-Normandie            | 261             | 14        | 826 069           | 56        | 497           | 27        | 1 059 102         | 72        | 331          | 18        | 861 968           | 59         |
| Bourgogne                  | 282             | 14        | 1 002 059         | 61        | 591           | 29        | 1 254 330         | 76        | 356          | 17        | 979 661           | 60         |
| Bretagne                   | 445             | 35        | 2 335 004         | 74        | 859           | 68        | 2 925 812         | 92        | 541          | 43        | 2 199 361         | 69         |
| Centre                     | 411             | 22        | 1 753 667         | 69        | 756           | 41        | 2 115 424         | 83        | 459          | 25        | 1 671 794         | 66         |
| Champagne-Ardenne          | 198             | 10        | 830 774           | 62        | 429           | 22        | 1 018 715         | 76        | 199          | 10        | 799 573           | 60         |
| Corse                      | 64              | 18        | 231 564           | 76        | 94            | 26        | 254 279           | 83        | 113          | 31        | 257 151           | 84         |
| Franche-Comté              | 182             | 10        | 638 930           | 55        | 398           | 22        | 839 265           | 72        | 241          | 14        | 643 215           | 55         |
| Haute-Normandie            | 222             | 16        | 1 196 929         | 65        | 379           | 27        | 1 403 244         | 77        | 248          | 17        | 1 235 164         | 67         |
| Île de France              | 469             | 37        | 10 552 048        | 90        | 672           | 52        | 11 330 671        | 97        | 590          | 46        | 11 056 212        | 94         |
| Languedoc-Roussillon       | 299             | 19        | 1 880 971         | 72        | 644           | 42        | 2 358 261         | 90        | 608          | 39        | 2 229 803         | 85         |
| Limousin                   | 141             | 19        | 492 072           | 66        | 262           | 35        | 588 325           | 79        | 220          | 29        | 512 483           | 69         |
| Lorraine                   | 260             | 11        | 1 359 150         | 58        | 612           | 26        | 1 865 541         | 79        | 296          | 13        | 1 392 892         | 59         |
| Midi-Pyrénées              | 430             | 14        | 1 940 475         | 68        | 782           | 26        | 2 282 520         | 80        | 659          | 22        | 2 037 828         | 71         |
| Nord-Pas-De-Calais         | 355             | 23        | 2 949 488         | 73        | 674           | 44        | 3 645 178         | 90        | 423          | 27        | 3 104 457         | 76         |
| Pays de la Loire           | 489             | 33        | 2 596 637         | 73        | 908           | 60        | 3 236 068         | 91        | 581          | 39        | 2 406 438         | 68         |
| Picardie                   | 237             | 10        | 1 040 611         | 54        | 517           | 23        | 1 350 239         | 71        | 245          | 11        | 1 003 020         | 52         |
| Poitou-Charentes           | 304             | 21        | 1 100 473         | 63        | 610           | 42        | 1 423 352         | 81        | 433          | 30        | 1 138 132         | 65         |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 343             | 36        | 4 410 020         | 90        | 563           | 58        | 4 772 587         | 98        | 538          | 56        | 4 630 341         | 95         |
| Rhône-Alpes                | 744             | 26        | 4 542 242         | 74        | 1 402         | 49        | 5 461 047         | 88        | 1 083        | 38        | 4 851 795         | 79         |
| <i>Total général</i>       | <i>7 028</i>    | <i>19</i> | <i>46 000 096</i> | <i>74</i> | <i>13 395</i> | <i>37</i> | <i>54 521 594</i> | <i>87</i> | <i>9 487</i> | <i>26</i> | <i>47 573 020</i> | <i>76%</i> |

(b) Supermarché, garage, bureau de poste

| Région                     | Supermarché  |           |                   |           | Garage        |           |                   |           | Bureau de poste |           |                   |           |
|----------------------------|--------------|-----------|-------------------|-----------|---------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|-----------|
|                            | Nombre       | %         | Population        | %         | Nombre        | %         | Population        | %         | Nombre          | %         | Population        | %         |
| Alsace                     | 142          | 16        | 1 204 707         | 65        | 420           | 46        | 1 536 895         | 83        | 373             | 41        | 1 542 127         | 84        |
| Aquitaine                  | 288          | 13        | 2 086 921         | 65        | 1 130         | 49        | 2 815 893         | 88        | 953             | 42        | 2 732 958         | 85        |
| Auvergne                   | 123          | 9         | 736 401           | 55        | 524           | 40        | 1 080 626         | 80        | 622             | 47        | 1 143 387         | 85        |
| Basse-Normandie            | 158          | 9         | 760 353           | 52        | 526           | 29        | 1 037 998         | 71        | 420             | 23        | 989 357           | 67        |
| Bourgogne                  | 164          | 8         | 919 998           | 56        | 674           | 33        | 1 262 401         | 77        | 687             | 34        | 1 280 463         | 78        |
| Bretagne                   | 338          | 27        | 2 157 257         | 68        | 817           | 64        | 2 858 092         | 90        | 831             | 65        | 2 870 987         | 90        |
| Centre                     | 242          | 13        | 1 574 787         | 62        | 876           | 48        | 2 165 519         | 85        | 843             | 46        | 2 149 086         | 85        |
| Champagne-Ardenne          | 119          | 6         | 783 636           | 59        | 512           | 26        | 1 002 591         | 75        | 429             | 22        | 1 019 375         | 76        |
| Corse                      | 30           | 8         | 186 768           | 61        | 78            | 22        | 246 866           | 81        | 163             | 45        | 268 771           | 88        |
| Franche-Comté              | 131          | 7         | 616 459           | 53        | 531           | 30        | 863 007           | 74        | 410             | 23        | 822 686           | 70        |
| Haute-Normandie            | 150          | 11        | 1 142 376         | 62        | 494           | 35        | 1 427 708         | 78        | 326             | 23        | 1 349 710         | 74        |
| Île de France              | 439          | 34        | 10 713 906        | 91        | 801           | 63        | 11 371 739        | 97        | 670             | 52        | 11 298 684        | 96        |
| Languedoc-Roussillon       | 201          | 13        | 1 773 943         | 68        | 632           | 41        | 2 335 238         | 89        | 843             | 55        | 2 442 359         | 94        |
| Limousin                   | 73           | 10        | 433 012           | 58        | 323           | 43        | 620 009           | 84        | 412             | 55        | 659 646           | 89        |
| Lorraine                   | 223          | 10        | 1 425 823         | 61        | 777           | 33        | 1 906 849         | 81        | 593             | 25        | 1 833 088         | 78        |
| Midi-Pyrénées              | 249          | 8         | 1 770 226         | 62        | 1 043         | 35        | 2 388 920         | 83        | 947             | 31        | 2 343 422         | 82        |
| Nord-Pas-De-Calais         | 348          | 22        | 3 139 718         | 77        | 770           | 50        | 3 628 319         | 89        | 564             | 36        | 3 524 180         | 87        |
| Pays de la Loire           | 295          | 20        | 2 312 973         | 65        | 982           | 65        | 3 245 177         | 92        | 951             | 63        | 3 250 917         | 92        |
| Picardie                   | 196          | 9         | 1 037 842         | 54        | 714           | 31        | 1 412 817         | 74        | 523             | 23        | 1 349 371         | 71        |
| Poitou-Charentes           | 170          | 12        | 933 933           | 53        | 730           | 50        | 1 468 602         | 83        | 695             | 48        | 1 449 950         | 82        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 225          | 23        | 4 126 130         | 84        | 534           | 55        | 4 737 659         | 97        | 653             | 68        | 4 814 178         | 98        |
| Rhône-Alpes                | 447          | 16        | 4 069 994         | 66        | 1 587         | 55        | 5 603 982         | 91        | 1 399           | 49        | 5 383 354         | 87        |
| <b>Total général</b>       | <b>4 751</b> | <b>13</b> | <b>43 907 163</b> | <b>70</b> | <b>15 475</b> | <b>42</b> | <b>55 016 907</b> | <b>88</b> | <b>14 307</b>   | <b>39</b> | <b>54 518 056</b> | <b>87</b> |

Source : Insee, Base permanente des équipements 2010 ; Base de données Zagaz-mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Comme pour les niveaux d'équipement, dans plusieurs régions la part de la population desservie sur place par certains services s'écarte considérablement de la moyenne nationale sans que cela ne se retrouve pour les stations-service. Par exemple, en Languedoc-Roussillon les habitants trouvent très facilement dans leur commune une supérette, alors que la part de la population pouvant s'approvisionner sur place en carburant est légèrement inférieure à la moyenne nationale.

De manière générale, et malgré ces écarts, les stations-service s'insèrent dans une dynamique globale de répartition géographique des services et des équipements sans en contrarier les tendances. La répartition obéit indéniablement aux dynamiques démographiques : les zones de dépeuplement actuelles (notamment les communes rurales de montagne dans les Pyrénées et le Massif central, le Centre de la France, le Nord-Est, la Normandie) réapparaissent en filigrane.

Nous avons comparé les stations-service et les équipements traditionnellement associés à ces dernières en termes d'implantation sur le territoire, intéressons-nous maintenant à la manière dont ces services et commerces coexistent à l'échelle des bassins de desserte (*Carte 12*).

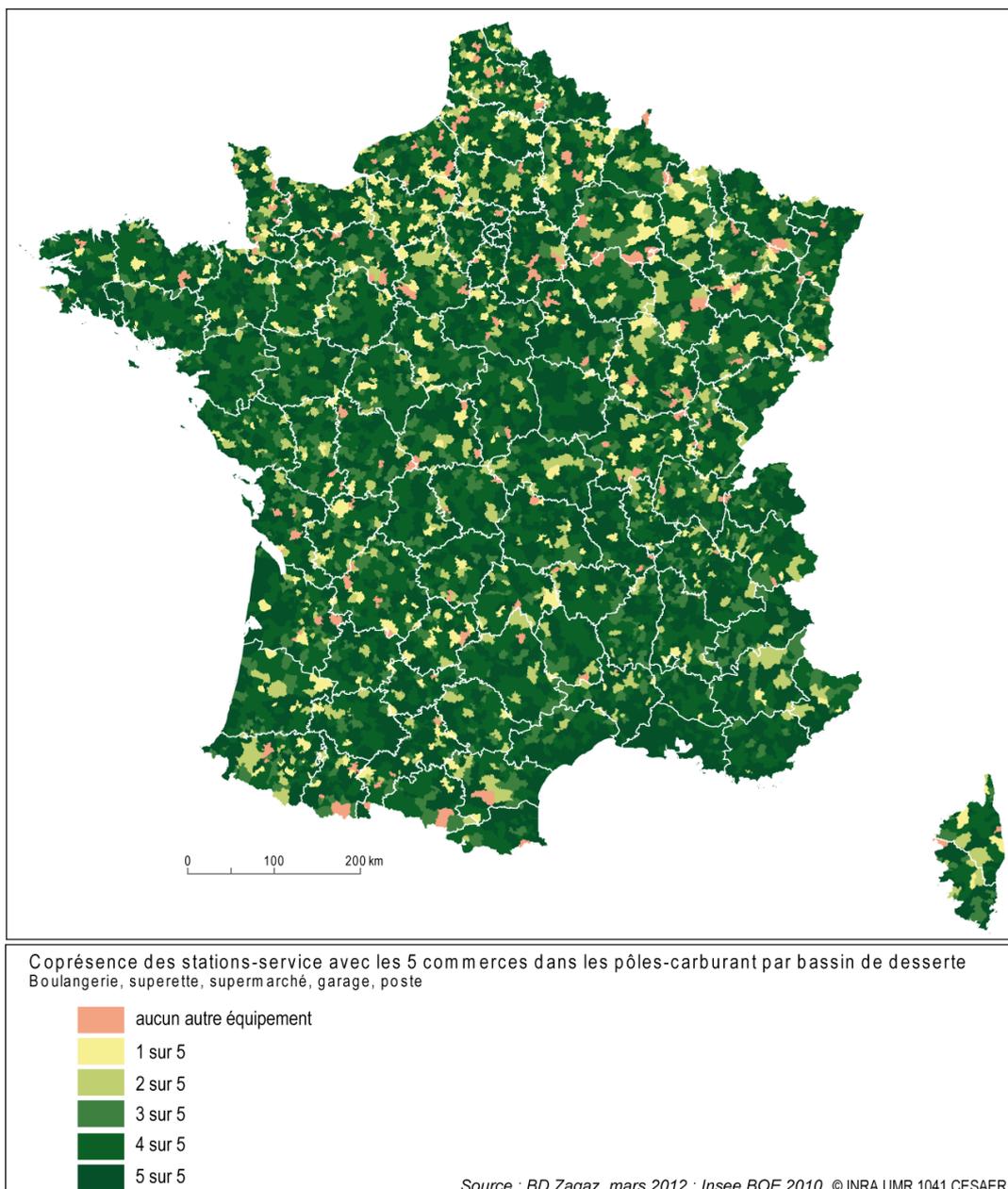
Parmi les quatre équipements : boulangerie, garage, bureau de poste et supérette, trois présentent un très fort niveau de coprésence avec les stations-service. On les trouve dans environ 90 % des communes dotées de station-service (pôles-carburant). La superette est beaucoup moins présente dans les pôles-carburant. On la trouve dans 65 % de communes équipées en station-service, alors qu'en 1998 pas loin de 80 % des pôles-carburant en étaient également équipés. Quant au supermarché, il s'associe à la station-service dans 60 % de bassins de desserte. Cette proportion a beaucoup progressé depuis 1998, date à laquelle il était présent dans moins de 40 % de pôles-carburant.

La carte de la présence simultanée d'une station-service et des équipements considérés, dans la commune possédant la station, montre de fortes disparités locales sans qu'une structure régionale ne se dessine très nettement (*Carte 13*). Pour la majorité des bassins d'approvisionnement, au moins trois de ces services sont assurés au sein des pôles en même temps que la distribution de carburants. Mais la moitié nord (à l'exception de la Bretagne et de la vallée de la Loire), et en particulier le quart nord-est de l'Hexagone, semble plus sensible à un délitement de ces services. Le quart sud-ouest et la Corse s'avèrent également fragilisés, en particulier dans les départements pyrénéens. La diagonale du vide se redessine, à l'exception notable du département de la Nièvre. Le littoral atlantique et le pourtour méditerranéen se caractérisent par la forte présence des services associés dans les pôles-carburant. Les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Bretagne confirment leur bonne position avec un fort niveau de concentration des services dans les pôles carburants.

Là encore, les arcs de croissance démographique du littoral atlantique et de la méditerranée joueraient sur la localisation des équipements ; le quart nord-est connaissant une progression démographique plus discrète.

Indirectement, la présence dans les pôles-carburant des services et commerces traditionnellement associés aux stations-service nous renseigne sur le potentiel de diversification de ces dernières dans certaines zones. En effet, dans les bassins de desserte déficitaires en commerces et services, ceux-ci peuvent être proposés par la station-service. Aux activités de boutique et de garage peuvent s'ajouter les services de dépôt de pain, de relais-colis, ou de vente de produits alimentaires. La station-service pourrait proposer aux habitants un bouquet de services et augmenterait par-là ses chances de maintien.

Carte 13 - Présence des 5 services associés aux stations-service dans les pôles-carburant



## **La tendance à la concentration des équipements confirmée : la station-service glisse vers la gamme intermédiaire**

Les stations-service sont très souvent associées à d'autres équipements au sein des pôles-carburant. L'analyse de cette coprésence et son évolution dans le temps permettent de comprendre si les stations ont totalement, partiellement ou pas du tout les mêmes logiques d'implantation que les autres commerces et services.

Les stations-service sont le plus fortement associées aux équipements de la gamme de base qui sont les plus fréquents sur le territoire. En 1998 et dans les années 2010, on retrouve la plupart de ces équipements dans 80 à 90 % des pôles-carburant. Seule la superette, nous l'avons vu dans les paragraphes qui précèdent, est beaucoup moins présente dans les pôles-carburant qu'auparavant ce qui résulte de la forte raréfaction de cet équipement ces trente dernières années (*Tableau 31*).

Cependant il est plus pertinent de comparer les commerces et services dont la fréquence sur le territoire est proche, c'est-à-dire qui font partie de la même gamme d'équipements. Il est ainsi possible de mettre en évidence des combinaisons d'équipements dont les logiques d'implantation sont proches et qui se retrouvent dans les mêmes communes. En 1998 la station-service faisait partie de la gamme de proximité. Parmi les équipements de cette gamme la présence de la station-service étaient la plus fortement liée à celle de la boulangerie, du bureau de poste et du salon de coiffure. Dans les années 2010 elle reste très fortement liée à ces équipements. Mais actuellement la fréquence des stations-service sur le territoire s'apparente à celle qui caractérise la gamme intermédiaire plutôt que celle de la gamme de proximité. Au sein de la gamme intermédiaire le masseur-kinésithérapeute, le dentiste et la banque sont le plus souvent implantés dans les mêmes communes que la station-service. On a entre 60 et 70 % de chances de trouver un de ces équipements dans un pôle-carburant. En 1998 ils étaient déjà présents dans 50 à 60 % des communes équipées en station-service. Il est aussi à noter que le lien entre la station-service et le supermarché s'est beaucoup renforcé entre les deux dates en passant de moins de 40 % de pôles-carburant équipés à presque 60 %. Toujours au sein de la gamme intermédiaire, dans les années 2010, les stations-service sont moins liées avec les drogueries-quincailleries et les magasins d'électroménager qu'en 1998. Ce constat doit être mis en parallèle avec la forte progression des supermarchés / hypermarchés qui absorbent aujourd'hui ce type d'activité.

De manière générale la coprésence des équipements au sein des pôles-carburant, toutes gammes confondues, est plus forte dans les années 2010 qu'à la fin des années 1990. Cela témoigne d'un mouvement de recentrage vers les communes les mieux équipées et les plus peuplées alors que l'offre s'est érodée dans les zones plus isolées.

Tableau 31 - Coprésence des stations-service avec les autres commerces et services de référence dans les communes « pôles-carburant » en 1998 et 2012

| Part des communes équipées en station-service, offrant également un autre équipement de référence |                    |  |               |
|---|--------------------|--|---------------|
| 1998  |                    | 2012*  |               |
| Réparation automobile   | 91,3%              | Ecole primaire   | 96,6%         |
| Menuisier - plombier  | 91,2%              | Menuisier - plombier   | 94,9%         |
| Bureau de tabac   | 91,1%              | Réparation automobile  | 91,3%         |
| Ecole primaire  | 82,7%              | Salon de coiffure  | 88,4%         |
| Boulangerie   | 81,3%              | Bureau de poste  | 87,1%         |
| Maçon   | 79,5%              | Maçon  | 87,0%         |
| Alimentation générale - supérette   | 78,3%              | Boulangerie  | 86,5%         |
| Bureau de poste   | 76,0%              | Plâtrier - peintre   | 83,5%         |
| Salon de coiffure   | 73,9%              | Électricien  | 82,1%         |
| Plâtrier - peintre  | 73,8%              | Médecin généraliste  | 81,6%         |
| Médecin généraliste   | 72,8%              | Infirmier  | 78,5%         |
| Electricien   | 71,7%              | Pharmacie  | 77,9%         |
| Infirmier   | 68,6%              | Masseur - kinésithérapeute   | 73,5%         |
| Boucherie - charcuterie   | 68,0%              | Boucherie - charcuterie  | 68,4%         |
| Pharmacie   | 65,2%              | Dentiste   | 65,9%         |
| Masseur - kinésithérapeute  | 58,9%              | Alimentation générale, superette   | 65,3%         |
| Dentiste  | 56,3%              | Banque   | 64,3%         |
| Banque  | 50,4%              | Supermarché, hypermarché   | 59,8%         |
| Pompiers - centre de secours  | 48,8%              | Librairie - papeterie  | 53,1%         |
| Librairie - papeterie   | 46,3%              | Magasin de vêtements   | 50,0%         |
| Droguerie - quincaillerie   | 42,3%              | Vétérinaire  | 46,4%         |
| Magasin d'électroménager  | 42,0%              | Collège  | 45,3%         |
| Ambulance   | 41,3%              | Ambulance  | 43,9%         |
| Magasin de vêtements  | 38,8%              | Gendarmerie ou police  | 42,0%         |
| Supermarché, hypermarché  | 38,3%              | Droguerie - quincaillerie  | 38,2%         |
| Notaire   | 36,1%              | Magasin d'électroménager   | 36,3%         |
| Gendarmerie ou police   | 34,3%              | Magasin de meubles   | 34,4%         |
| Collège   | 33,1%              | Perception   | 31,9%         |
| Vétérinaire   | 32,9%              | Magasin de chaussures  | 31,4%         |
| Perception  | 29,0%              | Laboratoire d'analyses médicales   | 26,6%         |
| Magasin de chaussures   | 27,9%              | Cinéma   | 15,1%         |
| Magasin de meubles  | 24,7%              | Hôpital, clinique  | 13,5%         |
| Laboratoire d'analyses médicales  | 18,3%              | *Quatre équipements référencés dans les Inventaires Communaux ne le sont pas dans la Base Permanente des Equipements. Il s'agit de : bureau de tabac, pompiers - centre de secours, notaire et station-service |               |
| Cinéma  | 14,4%              |  |               |
| Hôpital, clinique   | 10,7%              |  |               |
| Gamme de base   | Gamme de proximité | Gamme intermédiaire  | Gamme élargie |

Guide de lecture : Le coefficient de coprésence représente le pourcentage de communes disposant de deux équipements (station-service et un autre équipement de référence). Ainsi, 91 % de communes disposant d'une station-service ont aussi un service de réparation automobile.

Source : Insee, Inventaire communal-1998 ; Insee, Base permanente des équipements 2010 ; Base de données Zagaz-mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer  
 Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94)  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les équipements ont tendance à se concentrer dans les mêmes communes, nous l'avons vu dans les paragraphes précédents. Cependant des proximités entre les différents commerces existent aussi en fonction des logiques de consommation. Les associations entre les équipements se font donc non seulement selon leur implantation dans les mêmes communes mais aussi selon des logiques de fréquentation similaires. Ces rapprochements se font au sein des gammes d'équipements identifiées selon le critère de rareté. Les habitants vont chercher dans les mêmes communes certaines grappes de services et vont se tourner vers d'autres pôles pour d'autres services. Ainsi en 1998 au sein de la gamme de proximité les services de santé se distinguent des artisans, ces deux familles de services étant fréquentées dans des pôles différents.

Les associations de la station-service avec d'autres équipements ont évolué entre la fin des années 1990 et les années 2010. Au début de la période, la fréquentation du garage (réparation automobile) apparaît comme la plus liée à celle de la station-service selon les fréquentations déclarées et reste très liée si on considère l'attractivité au plus proche<sup>11</sup>. En 2012 la fréquentation d'un garage s'est dissociée de celle d'une station-service. Inversement, un fort lien est apparu entre la station et le supermarché. La logique de fréquentation des stations-service s'est également rapprochée de celle de plusieurs autres commerces et services de la gamme intermédiaire en confirmant de cette façon le glissement des stations de la gamme de proximité vers la gamme intermédiaire. Cependant en 2012 on retrouve en haut du tableau plusieurs services et commerces qui s'y trouvaient déjà en 1998, certains considérés comme traditionnellement associés à la distribution du carburant et qui peuvent contribuer à la diversification de l'offre des stations et par conséquent à leur maintien. Il s'agit notamment de plusieurs services de santé (pharmacie, masseur-kinésithérapeute, médecin généraliste), de certains artisans (salon de coiffure, boulangerie) ou encore de services publics (poste). Il est difficile d'y attribuer une logique de consommation particulière, les liens résultant plutôt de la localisation dans les mêmes pôles de services. Par ailleurs, ces services ont une fréquence sur le territoire proche mais légèrement plus forte que les stations (*Tableau 32*).

---

<sup>11</sup> L'attractivité déclarée correspond à une des variables disponibles dans l'Inventaire Communal 1998 ; l'attractivité au plus proche a été calculée pour 2012 et 1998 pour faciliter les comparaisons, elle correspond à la part des communes non équipées qui trouvent une station ainsi qu'un des 36 équipements de référence dans la même commune équipée la plus proche.

Tableau 32 - Co-attractivité des communes en 1998 et 2012. Les stations-services et les autres équipements

| Part des communes dont les habitants fréquentent un autre équipement de référence sur le même pôle que la station-service |                    |                                   |                     |  |       |
|---|--------------------|-----------------------------------|---------------------|--|-------|
| 1998  |                    |                                   |                     | 2012*  |       |
| Attractivité déclarée   |                    | Attractivité au plus proche       |                     | Attractivité au plus proche  |       |
| Réparation automobile   | 62,9%              | Médecin généraliste               | 54,9%               | Pharmacie  | 54,6% |
| Salon de coiffure   | 60,6%              | Pharmacie                         | 54,6%               | Supermarché, hypermarché   | 52,3% |
| Pharmacie   | 59,3%              | Réparation automobile             | 53,7%               | Banque   | 52,3% |
| Banque  | 58,9%              | Salon de coiffure                 | 53,3%               | Masseur - kinésithérapeute   | 51,5% |
| Dentiste  | 58,3%              | Bureau de poste                   | 51,7%               | Dentiste   | 51,2% |
| Masseur - kinésithérapeute  | 58,0%              | Boucherie - charcuterie           | 50,6%               | Médecin généraliste  | 50,2% |
| Médecin généraliste   | 57,8%              | Boulangerie                       | 48,8%               | Infirmier  | 45,9% |
| Bureau de poste   | 55,3%              | Masseur-kinésithérapeute          | 48,7%               | Gendarmerie ou police  | 45,5% |
| Infirmier   | 53,6%              | Dentiste                          | 47,8%               | Boucherie - charcuterie  | 45,2% |
| Bureau de tabac   | 53,4%              | Infirmier                         | 47,7%               | Collège  | 44,4% |
| Librairie - papeterie   | 53,3%              | Alimentation générale - superette | 46,5%               | Librairie - papeterie  | 43,4% |
| Boucherie - charcuterie   | 52,9%              | Bureau de tabac                   | 45,6%               | Boulangerie  | 40,7% |
| Droguerie - quincaillerie   | 50,6%              | Banque                            | 45,5%               | Vétérinaire  | 39,7% |
| Notaire   | 50,0%              | Librairie - papeterie             | 41,3%               | Salon de coiffure  | 39,7% |
| Ambulance   | 49,8%              | Ecole primaire                    | 41,2%               | Bureau de poste  | 39,3% |
| Supermarché, hypermarché  | 49,7%              | Electricien                       | 41,1%               | Magasin de vêtements   | 38,8% |
| Alimentation générale - supérette   | 49,7%              | Droguerie - quincaillerie         | 40,8%               | Ambulance  | 38,8% |
| Pompiers, centre de secours   | 49,6%              | Pompiers, centre de secours       | 39,2%               | Réparation automobile  | 37,1% |
| Collège   | 48,9%              | Plâtrier - peintre                | 39,1%               | Alimentation générale - superette  | 37,0% |
| Electricien   | 47,9%              | Magasin d'électroménager          | 38,2%               | Perception   | 36,7% |
| Plâtrier - peintre  | 47,8%              | Gendarmerie ou police             | 38,0%               | Droguerie - quincaillerie bricolage  | 30,6% |
| Magasin d'électroménager  | 47,0%              | Notaire                           | 37,8%               | Magasin d'électroménager   | 30,1% |
| Gendarmerie ou police   | 46,2%              | Ambulance                         | 37,2%               | Plâtrier - peintre   | 29,7% |
| Vétérinaire   | 46,1%              | Menuisier - plombier              | 35,8%               | Électricien  | 29,5% |
| Perception  | 45,9%              | Maçon                             | 35,4%               | Ecole primaire   | 27,5% |
| Maçon   | 41,3%              | Magasin de vêtements              | 35,1%               | Maçon  | 26,9% |
| Menuisier - plombier  | 41,2%              | Perception                        | 34,5%               | Magasin de chaussures  | 26,3% |
| Boulangerie   | 40,6%              | Supermarché, hypermarché          | 34,1%               | Menuisier - plombier   | 24,0% |
| Magasin de chaussures   | 39,5%              | Collège                           | 33,4%               | Magasin de meubles   | 22,9% |
| Magasin de vêtements  | 38,1%              | Vétérinaire                       | 30,6%               | Laboratoire d'analyses médicales   | 19,1% |
| Laboratoire d'analyses médicales  | 32,4%              | Magasin de chaussures             | 25,9%               | Hôpital, clinique  | 11,1% |
| Ecole primaire  | 32,1%              | Magasin de meubles                | 20,5%               | Cinéma   | 10,9% |
| Magasin de meubles  | 28,2%              | Laboratoire d'analyses médicales  | 13,8%               | *Quatre équipements référencés dans les Inventaires Communaux ne le sont pas dans la Base Permanente des Equipements. Il s'agit de : bureau de tabac, pompiers - centre de secours, notaire et station-service |       |
| Cinéma  | 26,4%              | Cinéma                            | 11,8%               |  |       |
| Hôpital, clinique   | 18,6%              | Hôpital, clinique                 | 8,5%                |  |       |
| Gamme de base   | Gamme de proximité |                                   | Gamme intermédiaire | Gamme élargie  |       |

Guide de lecture : Une commune disposant d'équipements est désignée comme pôle. Deux équipements que les habitants de communes non équipées vont chercher dans le même pôle sont dits co-attractifs. Le taux de co-attractivité représente le pourcentage de communes dont la population fréquente ces deux équipements sur un même pôle. L'attractivité déclarée, connue en 1998, correspond au comportement de la majorité des habitants de la commune, tel qu'il a été signalé dans l'enquête (Inventaire communal, 1998). La co-attractivité au plus proche permet d'identifier le pôle de service le plus proche disposant des deux équipements. Ainsi, en 2010 pour 55 % de communes non équipées la station-service la plus proche et la pharmacie la plus proche se trouvent dans le même pôle.

Source : Insee, Inventaire communal-1998 ; Insee, Base permanente des équipements 2010 ; Base de données Zagaz-mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

## **4. Rôle de la polarité et du gradient urbain-rural**

### **4.1. Les logiques territoriales sous-jacentes à l'implantation des stations-service**

La desserte de carburant est déclinée ci-après par quatre entrées spatiales (zonage en aire urbaine, typologie des campagnes françaises, taille démographique des communes, statut administratif des communes). Les deux premières, composites et plus complexes, permettent de relier la localisation des stations-service avec les caractéristiques des territoires qui ont permis de réaliser ces référentiels spatiaux. Les deux autres, descripteurs simples, permettent d'apprécier le lien entre les stations et les facteurs les plus classiques de la localisation des services et commerces.

Le zonage en aires urbaines 2010, comme les zonages précédents, a pour objectif de refléter l'influence des villes sur le territoire. Ce zonage constituera l'entrée principale de l'analyse de la localisation des stations-service et de l'évolution de l'offre. Basé sur les données relatives à la concentration des emplois et à l'attractivité des villes par l'emploi, il dessine un gradient entre les espaces urbains et ruraux. Deux critères décident de l'appartenance des espaces aux différentes catégories. Le nombre d'emplois localisés dans les unités urbaines permet d'identifier les pôles comptant plus de 1 500 emplois et de les différencier selon leur taille (grands pôles – unités urbaines de plus de 10 000 emplois, moyens pôles – 5 000 à 10 000 emplois, petits pôles – 1 500 à 5 000 emplois). Ensuite, les couronnes périurbaines sont identifiées en fonction de la part des actifs résidents travaillant dans le pôle ou dans les communes attirées par celui-ci (au moins 40 %). Les pôles et les couronnes composent les aires urbaines classées selon la taille des pôles (grandes aires, moyennes aires et petites aires). Dans certaines communes, le seuil de 40 % est atteint en prenant en compte l'attraction exercée par plusieurs pôles. Parmi ces communes on distingue les communes multipolarisées des grandes aires et les autres communes multipolarisées. Les communes restantes sont les communes isolées hors influence des pôles (Brunel et Levy, 2011).

L'analyse du maillage en stations-service des zones rurales constitue l'objectif principal de cette étude. Pour cette raison il paraît intéressant de décliner les caractéristiques de l'offre de carburant aussi selon les types identifiés par la nouvelle typologie des campagnes françaises. Ainsi, la desserte de carburant peut être reliée avec les différentes caractéristiques des territoires. Ce nouveau référentiel spatial a été constitué en combinant trois grandes thématiques : espace, population et conditions de vie autour des relations villes – campagnes, des dynamiques démographiques, de l'accessibilité, de la mobilité ; les dynamiques économiques : marché de l'emploi, appareil productif, agriculture, tourisme ; et le cadre paysager. L'ensemble des communes françaises concentrant moins de 10 000 emplois ont été intégrées dans cette typologie (Hilal *et al.*, 2011).

La taille démographique des communes, et par là le nombre potentiel d'utilisateurs présents sur la commune, détermine la localisation des commerces et services, bien qu'elle ne soit

pas l'unique facteur en jeu. Certains équipements sont peu sensibles à ce facteur, mais généralement la localisation des équipements suit la logique de concentration de la population. Il est ainsi intéressant d'examiner la répartition des stations-service selon la taille démographique des communes pour apprécier leur rareté sur le territoire.

Enfin, les caractéristiques de la desserte en carburant peuvent être mises en relation avec le statut administratif des communes afin d'examiner une éventuelle logique de concentration propre aux chefs-lieux.

**Polarité urbaine et desserte en carburant : les pôles urbains très bien desservis, les couronnes des petites et moyennes aires urbaines les moins dotées, les autres types d'espace présentant des niveaux de desserte intermédiaires**

Avec 50 % de communes équipées, le niveau d'équipement des pôles où se concentrent les populations, les emplois, mais aussi les équipements, est nettement supérieur à la moyenne nationale (19,2 %). Les petits pôles sont les mieux dotés, suivis des grands pôles puis des pôles moyens. Alors que les niveaux d'équipement des petits et grands pôles sont très proches (respectivement 61,6 % et 59,5 %), celui des pôles moyens s'en écarte légèrement (52,0 %). Un grand écart sépare le niveau d'équipement des pôles et celui des autres types d'espaces qui se situe en-dessous du niveau national. Les communes multipolarisées des grandes aires urbaines, leurs couronnes et les communes isolées hors influence des pôles possèdent un niveau d'équipement assez proche du niveau national qui avoisine les 15 %. Le niveau d'équipement décroche dans les communes multipolarisées des moyennes et petites aires où seulement 10,7 % des communes sont équipées. Les couronnes des moyennes et petites aires urbaines forment les espaces les moins bien dotés en stations-service avec une part de communes équipées respectivement égale à 6,5 % et 5,6 %. Cette configuration confirme l'hypothèse que la concentration des équipements, et notamment des stations-service, suit celle des populations et des emplois. La grande différence du niveau d'équipement observée entre les couronnes des grandes aires et celles des autres aires urbaines n'est pas étonnante. En effet, alors que les banlieues des grands pôles composées de grandes communes périurbaines où sont souvent localisées les zones commerciales et industrielles sont bien équipées, les périphéries des moyens et petits pôles le sont beaucoup moins car, dans ces espaces, ce sont les pôles qui concentrent la majorité des commerces et services. Ainsi le contraste du niveau d'équipement entre les pôles et leurs couronnes est le plus fort au sein des petites aires urbaines (*Tableau 33*).

La part de la population desservie dans la commune de résidence suit globalement la même logique que le niveau d'équipement des communes. Nous retrouvons les mêmes regroupements des catégories d'espace, cependant leur ordre au sein des groupes est parfois différent. Les pôles urbains gardent la position la plus favorable. La population desservie sur place dépasse les 90 % dans les grands pôles. Dans les pôles petits et moyens cette part est un peu moins importante mais reste tout de même supérieure à 85 % (respectivement 87,9 % et 86,5 %). Comme pour le niveau d'équipement, tous les autres types d'espace se trouvent en dessous de la moyenne nationale qui se situe à

73,6 % de la population desservie sur place. Dans les communes rurales, multipolarisées des grandes aires et celles faisant partie des couronnes des grands pôles la part de la population desservie avoisine 45 %. Comme pour le niveau d'équipement cette part est sensiblement plus faible dans les communes multipolarisées des autres aires avec 30 % de la population desservie. Enfin elle est la plus faible dans les couronnes des moyennes et petites aires avec respectivement 13,4 % et 12,2 % de la population qui disposent d'une station-service sur le territoire communal (*Tableau 33*).

La polarité urbaine joue fortement dans la localisation des stations-service. Le très bon niveau de desserte des pôles urbains dépassant de loin celui des autres types d'espace en témoigne sans équivoque. Toutefois, un gradient continu qui correspondrait à l'importance de l'influence urbaine ne se dessine pas. Les niveaux intermédiaires plus ou moins proches de la moyenne nationale sont présents dans les espaces sous influence d'un ou plusieurs grands pôles et dans les espaces isolés hors influence urbaine. Les espaces sous influence des autres pôles (petits et moyens) se caractérisent par la faiblesse de la desserte en carburant. La situation est un peu meilleure dans les communes sous influence de plusieurs pôles par rapport à celle des couronnes d'un pôle unique.

*Tableau 33* - Niveau d'équipement des communes en stations-service et population desservie sur place en 2012 selon le zonage en aires urbaines (2010)

| Zonage en aires urbaines 2010                       | Communes     |             | Population        |             |
|---|--------------|-------------|-------------------|-------------|
|   | Effectif     | %           | Effectif          | %           |
| <b>Espaces des grandes aires urbaines</b>           | <b>4 354</b> | <b>22,4</b> | <b>40 029 614</b> | <b>77,6</b> |
| <i>Grandes aires urbaines</i>                       | <i>3 731</i> | <i>24,1</i> | <i>38 568 081</i> | <i>79,8</i> |
| - Grands pôles                                      | 1 911        | 59,5        | 33 561 591        | 91,6        |
| - Couronnes des grands pôles                        | 1 820        | 14,8        | 5 006 490         | 42,7        |
| Communes multipolarisées des grandes aires urbaines | 623          | 15,7        | 1 461 533         | 45,0        |
| <b>Espaces des autres aires</b>                     | <b>848</b>   | <b>31,4</b> | <b>3 640 527</b>  | <b>78,9</b> |
| <i>Moyennes aires</i>                               | <i>281</i>   | <i>22,6</i> | <i>1 567 443</i>  | <i>74,3</i> |
| - Moyens pôles                                      | 229          | 52,0        | 1 520 165         | 86,5        |
| - Couronnes des moyens pôles                        | 52           | 6,5         | 47 278            | 13,4        |
| <i>Petites aires</i>                                | <i>567</i>   | <i>39,0</i> | <i>2 073 084</i>  | <i>82,8</i> |
| - Petits pôles                                      | 534          | 61,6        | 2 052 566         | 87,9        |
| - Couronnes des petits pôles                        | 33           | 5,6         | 20 518            | 12,2        |
| <b>Autres communes multipolarisées</b>              | <b>752</b>   | <b>10,7</b> | <b>1 002 652</b>  | <b>30,0</b> |
| <b>Communes isolées hors influence des pôles</b>    | <b>1 074</b> | <b>14,5</b> | <b>1 327 303</b>  | <b>45,1</b> |
| <b>France métropolitaine</b>                        | <b>7 028</b> | <b>19,2</b> | <b>46 000 096</b> | <b>73,6</b> |

Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

## **Les campagnes françaises inégalement desservies : le rôle prépondérant de la proximité des villes, l'économie présentielle dynamique favorise la sauvegarde des stations-service**

Le rôle de l'influence des villes pour la localisation des stations-service déjà observé à travers le croisement avec le zonage en aires urbaine est confirmé par l'analyse du niveau d'équipement des communes et de la part de la population desservie sur place selon les catégories de la nouvelle typologie des campagnes françaises (Hilal et *al.*, 2011). Concernant la part de la population desservie dans la commune de résidence, seuls les espaces situés en dehors du champ de cette typologie et comprenant les unités urbaines concentrant 10 000 emplois ou plus dépassent le niveau moyen national avec 92,4 % de la population desservie contre 73,6 % pour la France métropolitaine. Le niveau d'équipement moyen des communes françaises (19,2 %) est, quant à lui, dépassé dans tous les types de campagnes faisant partie du groupe « campagnes des villes, du littoral et des vallées urbanisées » et dans les espaces situés hors champ où il atteint 63,1 % de communes équipées. Contrairement au croisement avec le zonage en aires urbaines, les types d'espace identifiés par la typologie des campagnes présentent le même ordre pour les deux indicateurs. Un écart important sépare les trois classes qui composent le groupe « campagnes des villes, du littoral et des vallées urbanisées » et les autres types de campagnes. Au sein de ce groupe la situation est la plus favorable dans les campagnes « densifiées, du littoral et des vallées, à forte croissance résidentielle et à forte économie présentielle ». La part de la population desservie sur place s'y rapproche le plus du niveau national (68,6 %) et celle des communes équipées le dépasse de loin (35,4 %). Les deux indicateurs restent élevés dans les campagnes « densifiées, en périphérie des villes, à très forte croissance résidentielle et à économie dynamique » avec 57,2 % des habitants desservis sur place et 29,5 % des communes équipées. Viennent ensuite les campagnes « diffuses, en périphérie des villes, à croissance résidentielle et dynamique économique diversifiée » où la part de la population desservie dépasse toujours 50 % et où le niveau d'équipement est très proche de la moyenne nationale (20,1 %). Il est à noter que le littoral et la montagne bénéficient des niveaux d'équipement en stations-service relativement bons. Cela peut être en lien avec leur attractivité touristique.

Pour les autres types de campagnes les deux indicateurs prennent des valeurs beaucoup plus faibles qui varient entre environ 48 et 24 % pour la part de la population desservie et entre presque 15 % et un peu plus de 8 % pour le niveau d'équipement des communes. Dans les campagnes « vieilles, à très faible densité » ou « agricoles et industrielles » un type présente une situation plus favorable que les autres, notamment en termes de part de la population desservie sur place. Il s'agit des campagnes « à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique dynamique, avec éloignement des services d'usage courant » où presque 50 % de la population est desservie sur place et environ 15 % des communes sont équipées. La situation est moins bonne dans les campagnes à « faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique » où presque 40 % de la population

est desservie dans la communes de résidence et environ 12 % de communes sont équipées. Dans les campagnes « agricoles et industrielles sous faible influence urbaine » la présence importante des bourgs et petites villes ou l'influence lointaine d'agglomérations importantes ne sont pas suffisantes pour garantir une desserte confortable comme celle des « campagnes de villes, du littoral et des vallées urbanisées ». Ce type se situe en avant-dernière position selon les deux indicateurs avec 33,5 % de la population desservie et 11,2 % des communes équipées. Les campagnes à « faibles revenus, économie présentielle et agricole » sont les moins bien équipées en stations-service. Seulement 23,4 % des habitants y sont desservis sur place et 8,4 % de communes sont équipées (Tableau 34).

Deux logiques ressortent du croisement de la typologie des campagnes françaises avec la desserte en carburant. Tout d'abord les classes les plus marquées par la proximité des villes sont les mieux dotées en stations-service. Ensuite, la croissance résidentielle et une économie présentielle relativement forte, qu'elles soient associées aux villes, au littoral et aux vallées urbanisées ou à la France de faible densité contribuent à la sauvegarde d'un bon niveau de desserte de ces campagnes si on le compare aux classes qui leur sont proches selon d'autres caractéristiques.

Tableau 34 - Niveau d'équipement des communes en stations-service et population desservie sur place en 2012 selon les catégories de la typologie « variété des campagnes françaises »

| Catégories de la typologie « la variété des campagnes françaises » <sup>12</sup>   | Population 2009   | Nombre communes | Population desservie sur place |             | Communes équipées |             |
|--|-------------------|-----------------|--------------------------------|-------------|-------------------|-------------|
|  |                   |                 | Effectif                       | %           | Effectif          | %           |
| <b>Campagnes des villes, du littoral et des vallées urbanisées...</b>  | <b>16 344 332</b> | <b>10 448</b>   | <b>9 685 361</b>               | <b>59,3</b> | <b>2 776</b>      | <b>26,6</b> |
| ... densifiées, en périphérie des villes, à très forte croissance résidentielle et à économie dynamique                                      | 5 598 095         | 3 070           | 3 201 470                      | 57,2        | 907               | 29,5        |
| ... diffuses, en périphérie des villes, à croissance résidentielle et dynamique économique diversifiée                                       | 5 591 429         | 4 843           | 2 945 462                      | 52,7        | 972               | 20,1        |
| ... densifiées, du littoral et des vallées, à forte croissance résidentielle et à forte économie présentielle                                | 5 154 808         | 2 535           | 3 538 429                      | 68,6        | 897               | 35,4        |
| <b>Campagnes agricoles et industrielles...</b>   | <b>5 622 828</b>  | <b>10 523</b>   | <b>1 883 193</b>               | <b>33,5</b> | <b>1 183</b>      | <b>11,2</b> |
| ... sous faible influence urbaine  |                   |                 |                                |             |                   |             |
| <b>Campagnes vieillies à très faible densité...</b>  | <b>5 227 412</b>  | <b>12 884</b>   | <b>1 805 373</b>               | <b>34,5</b> | <b>1 355</b>      | <b>10,5</b> |
| ... faibles revenus, économie présentielle et agricole   | 2 305 430         | 7 222           | 551 378                        | 23,9        | 604               | 8,4         |
| ... faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique  | 1 869 243         | 3 528           | 744 483                        | 39,8        | 436               | 12,4        |
| ... faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique dynamique, avec éloignement des services d'usage courant | 1 052 739         | 2 134           | 509 512                        | 48,4        | 315               | 14,8        |
| <b>Hors champ (pôles urbains de 10 000 emplois ou plus)</b>  | <b>35 271 272</b> | <b>2 715</b>    | <b>32 604 444</b>              | <b>92,4</b> | <b>1 714</b>      | <b>63,1</b> |
| <b>France métropolitaine</b>   | <b>62 465 844</b> | <b>36 570</b>   | <b>45 978 371</b>              | <b>73,6</b> | <b>7 028</b>      | <b>19,2</b> |

Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

<sup>12</sup> Typologie des campagnes françaises et des espaces à enjeux spécifiques (DOM, littoral et montagne), réalisée en 2011 par UMR 1041 CESAER (Inra / AgroSup Dijon) - UMR 6049 ThéMA (Université de Franche-Comté / CNRS) - UR DTM (Cemagref) - UMR 1273 METAFORT (AgroParisTech / Cemagref / Inra / VetAgroSup), pour le compte de la Datar

## **La taille démographique des communes : un déterminant majeur de la localisation des stations-service**

Il n'est pas étonnant que la présence des stations-service soit fortement liée à la taille démographique des communes. Ainsi les communes les plus peuplées sont les mieux équipées. Celles qui comptent 10 000 habitants et plus sont presque toutes équipées (97,3 % des communes équipées et 98,7 % de la population desservie sur place). Une desserte très satisfaisante caractérise les communes de plus de 2 000 habitants. Pour celles qui dépassent 5 000 habitants les deux indicateurs avoisinent 90 %, alors que les communes peuplées de 2 000 à 5 000 habitants sont équipées à plus de 66 % et presque 70 % de leur population trouve une station-service sans quitter leur commune de résidence. Cette desserte dense baisse assez rapidement dans la tranche de taille démographique de 1 000 à 2 000 habitants où le niveau d'équipement passe à environ 35 % et la part de la population desservie sur place à 37 %. A partir de la tranche de population de 500 à 1 000 habitants le maillage se raréfie fortement. Ce ne sont plus qu'environ 15 % de communes équipées et 16 % de la population desservie sur place. Pour les communes peuplées de 200 à 500 habitants les deux indicateurs avoisinent 5 %, et dans les plus petites communes (moins de 200 habitants) ils n'atteignent plus que 1 % (*Tableau 35*).

La taille démographique des communes joue un rôle primordial dans la localisation des stations-service. En 2012 cet équipement ne figure pas parmi les plus fréquents car c'est seulement dans la tranche de taille de 2 000 à 5 000 habitants qu'il commence à se généraliser en dépassant franchement la moitié des communes équipées et de la population desservie<sup>13</sup>. Toutefois, le lien entre la population communale et la présence de station n'est pas absolu et d'autres facteurs peuvent jouer, comme par exemple la présence d'un axe de communication important. Nous verrons aussi plus loin que le statut administratif de la commune n'est pas indifférent pour la localisation de cet équipement. Enfin, ce lien est à nuancer en fonction de l'environnement de la commune. Une commune de 500 habitants a plus de chances d'être équipée si elle se trouve entourée de communes plus petites, que si elle se trouve à proximité d'un ou plusieurs bourgs ou petites villes.

---

<sup>13</sup> L'analyse du seuil d'apparition et de généralisation des stations-service a été présentée dans le paragraphe 3.1. de ce chapitre.

Tableau 35 - Niveau d'équipement des communes en stations-service et population desservie sur place en 2012 par tranche de taille de la population communale

| Tranche de taille de la population communale | Communes     |             | Population        |             |
|--|--------------|-------------|-------------------|-------------|
|  | Effectif     | %           | Effectif          | %           |
| Moins de 200 habitants                       | 82           | 0,9         | 11 170            | 1,0         |
| 200 à 499 habitants                          | 496          | 4,7         | 180 167           | 5,2         |
| 500 à 999 habitants                          | 1 039        | 14,8        | 778 782           | 15,8        |
| 1 000 à 1 999 habitants                      | 1 586        | 35,3        | 2 317 686         | 37,0        |
| 2 000 à 4 999 habitants                      | 2 022        | 66,6        | 6 420 224         | 69,0        |
| 5 000 à 9 999 habitants                      | 935          | 88,9        | 6 487 368         | 89,5        |
| 10 000 habitants et plus                     | 868          | 97,3        | 29 804 699        | 98,7        |
| <b>France métropolitaine</b>                 | <b>7 028</b> | <b>19,2</b> | <b>46 000 096</b> | <b>73,6</b> |

Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### Desserte en carburant et statut administratif des communes : les chefs-lieux mieux desservis que les communes simples à taille égale de la population

Bien que les stations-service ne soient pas liées à la fonction administrative de la commune elles se concentrent plus dans les communes qui en une fonction de chef-lieu que dans les communes simples. Presque toutes les sous-préfectures<sup>14</sup>, toutes les préfectures et préfectures de région, et bien évidemment Paris capitale d'Etat sont équipées en station-service. Un grand écart sépare la situation des chefs-lieux de canton et des communes simples. Le niveau d'équipement de ces dernières est très faible atteignant seulement 13 % de communes alors que pour les chefs-lieux de canton il est de 80 %. Cet écart est aussi important pour la part de la population desservie sur place. Seulement 44 % des habitants des communes simples trouvent une station-service sur le territoire, alors qu'ils sont 95 % dans les chefs-lieux de canton (Tableau 36). La taille démographique des communes et leur statut administratif sont liés. C'est pourquoi il est intéressant de comparer la desserte en stations-service selon le statut administratif à taille égale de la population (Tableau 37). La comparaison concerne les communes simples et les chefs-lieux de canton : deux types de communes où l'équipement n'est pas complet. Elle montre une prédilection pour les chefs-lieux de canton dans toutes les tranches de taille de la population. Si seules les communes simples les plus grandes, c'est-à-dire comptant au moins 10 000 habitants, bénéficient d'un équipement généralisé (plus de 90 % de communes équipées et plus de 90 % de la population desservie sur place), pour les chefs-lieux de canton les deux indicateurs dépassent 90 % dans les communes de taille bien inférieure : à partir de 2 000 habitants. Trois quarts des communes, qui comptent entre 1 000 et 2 000 habitants, sont équipées si elles sont chef-lieu de canton, mais seulement un tiers si elles sont communes simples. La desserte

<sup>14</sup> Palaiseau et Le Raincy ne possède de station dans leurs limites communales. Pour Palaiseau, les stations-service les plus proches sont situées à Villebon-sur-Yvette (grand centre commerciale à proximité) et à Massy, commune « coalescente » de Palaiseau. Pour le Raincy, les stations-service sont à Givry-Gargan, Clichy-sous-Bois et Les Pavillons-sous-Bois.

reste bonne dans les chefs-lieux de canton de 500 à 1 000 habitants avec plus de la moitié des communes équipées et de la population desservie sur place. Dans la même tranche de taille de population communale seulement 12,5 % de communes simples possèdent une station-service et 13,3 % des habitants peuvent s’approvisionner en carburant sans quitter leur commune de résidence. L’écart reste important pour les plus petites communes. Plus d’un tiers des chefs-lieux de canton peuplés de 200 à 500 habitants est équipé, alors que les communes simples de la même taille le sont à moins de 5 %. Enfin, parmi les chefs-lieux de canton de moins de 200 habitants 8 % possèdent une station et 7,5 % de la population y est desservie sur place, alors que pour les communes simples appartenant à cette tranche de taille les deux indicateurs avoisinent 1 %.

Tableau 36 - Niveau d’équipement des communes en stations-service et population desservie sur place en 2012 selon le statut administratif de la commune

| Statut administratif de la commune | Nombre de communes | Population municipale 2009 | Communes équipées en station-service |             | Population desservie sur place |             |
|------------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
|                                    |                    |                            | Effectif                             | %           | Effectif                       | %           |
| Commune simple                     | 33 379             | 27 722 709                 | 4 386                                | 13,1        | 12 223 558                     | 44,1        |
| Chef-lieu de canton                | 2 864              | 18 459 755                 | 2 317                                | 80,9        | 17 515 523                     | 94,9        |
| Sous-préfecture                    | 231                | 5 138 077                  | 229                                  | 99,1        | 5 093 987                      | 99,1        |
| Préfecture                         | 74                 | 4 325 892                  | 74                                   | 100         | 4 325 892                      | 100         |
| Préfecture de région               | 21                 | 4 585 306                  | 21                                   | 100         | 4 585 306                      | 100         |
| Capitale d'Etat                    | 1                  | 2 234 105                  | 1                                    | 100         | 2 234 105                      | 100         |
| <b>France métropolitaine</b>       | <b>36 570</b>      | <b>62 465 844</b>          | <b>7 028</b>                         | <b>19,2</b> | <b>45 978 371</b>              | <b>73,6</b> |

Source : base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Tableau 37 - Niveau d'équipement des communes en stations-service et population desservie sur place en 2012 par statut administratif de la commune et selon la taille de la population communale

| Statut des communes<br>Taille démographique | Communes simples |               | Chefs-lieux de canton |               | Sous-préfectures |               | Préfectures    |                | Préfectures de région |                | Capitale d'Etat |              |
|---|------------------|---------------|-----------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------|--------------|
|   | Communes         | Population    | Communes              | Population    | Communes         | Population    | Communes       | Population     | Communes              | Population     | Communes        | Population   |
| Moins de 200 habitants                      | 0,9 %            | 1,0 %         | 8,0 %                 | 7,5 %         | -*               | -             | -              | -              | -                     | -              | -               | -            |
| 200 à 499 habitants                         | 4,3 %            | 4,8 %         | 32,2 %                | 34,8 %        | -                | -             | -              | -              | -                     | -              | -               | -            |
| 500 à 999 habitants                         | 12,5 %           | 13,3 %        | 56,0 %                | 57,3 %        | -                | -             | -              | -              | -                     | -              | -               | -            |
| 1 000 à 1 999 habitants                     | 28,2 %           | 29,6 %        | 76,7 %                | 78,0 %        | 100,0 %          | 100,0 %       | -              | -              | -                     | -              | -               | -            |
| 2 000 à 4 999 habitants                     | 57,7 %           | 60,2 %        | 90,6 %                | 90,9 %        | 100,0 %          | 100,0 %       | -              | -              | -                     | -              | -               | -            |
| 5 000 à 9 999 habitants                     | 84,3 %           | 85,2 %        | 94,1 %                | 94,2 %        | 100,0 %          | 100,0 %       | 100,0 %        | 100,0 %        | -                     | -              | -               | -            |
| 10 000 habitants et plus                    | 93,4 %           | 93,9 %        | 97,9 %                | 98,5 %        | 98,6 %           | 99,0 %        | 100,0 %        | 100,0 %        | 100,0 %               | 100,0 %        | 100 %           | 100 %        |
| <b>France métropolitaine</b>                | <b>13,1 %</b>    | <b>44,1 %</b> | <b>80,9 %</b>         | <b>94,9 %</b> | <b>99,1 %</b>    | <b>99,1 %</b> | <b>100,0 %</b> | <b>100,0 %</b> | <b>100,0 %</b>        | <b>100,0 %</b> | <b>100 %</b>    | <b>100 %</b> |

\*tranche de taille démographique non représentée

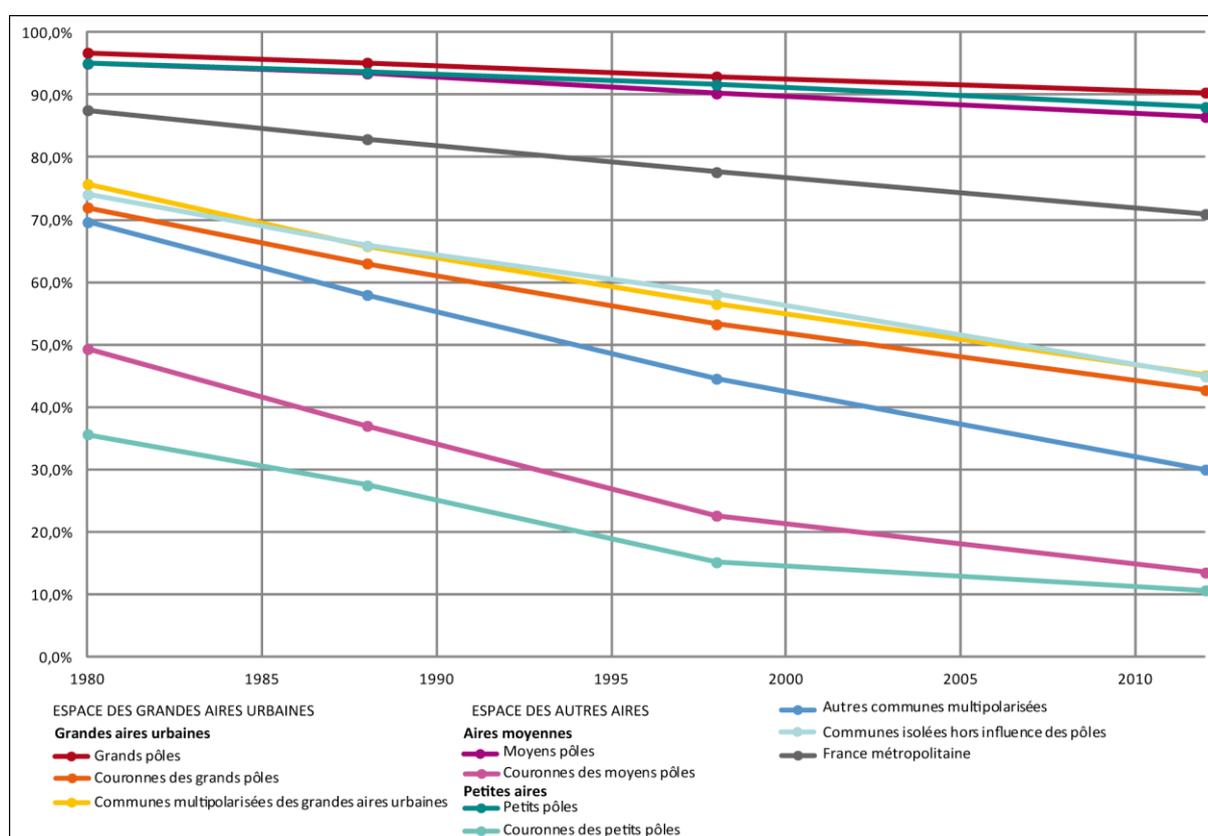
Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

## 4.2. Les évolutions de la desserte selon les catégories d'espace depuis 1980<sup>15</sup>

### Dégradation générale de la desserte en carburant depuis 1980 pour toutes les catégories d'espace

Depuis 1980 on assiste à une baisse constante du niveau d'équipement des communes en stations-service et de la part de la population desservie sur place dans toutes les catégories d'espace. Cette dégradation de la desserte s'est opérée à un rythme différent selon les différents types d'espace tels qu'ils sont identifiés par le zonage en aires urbaines, ou selon la taille démographique des communes.

Graphique 15 - Evolution de la part de la population desservie sur place entre 1980 et 2012 selon le zonage en aires urbaines (2010)



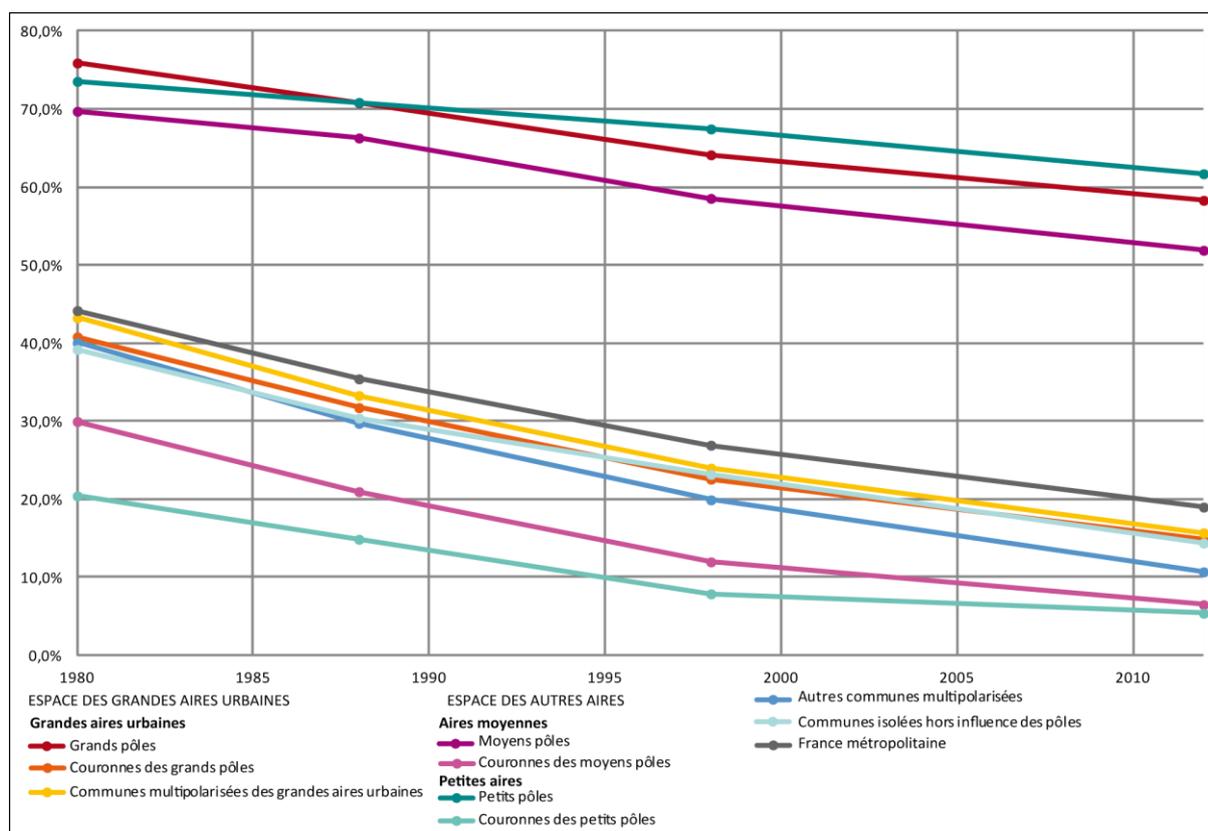
Source : Insee, Recensements de la population 1982, 1990, 1999, 2009 ; Insee, Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

En ce qui concerne l'évolution de la part de la population desservie dans la commune de résidence, globalement la même hiérarchie des types d'espace se dessine à quatre dates. Nous observons néanmoins un léger décrochage des pôles moyens dans lesquels en début de période la même proportion de la population était équipée sur place que dans les petits pôles. A partir du 1998 le niveau d'équipement des petits pôles passe devant celui des pôles moyens. Une variation plus légère concerne les communes

<sup>15</sup> L'analyse des évolutions est réalisée sur un champ spatial restreint, celui des inventaires communaux, qui exclut la Corse, Paris et les départements de la petite couronne (92, 93, 94).

multipolarisées des grandes aires urbaines et les communes isolées hors influence des villes. Au début de la période la population était légèrement mieux desservie dans le périurbain des grandes aires. En 1998, c'est dans les communes rurales que la situation était meilleure. En 2012, la part de la population desservie sur place est la même dans les deux types d'espace et retrouve ainsi la situation de 1988. La dégradation se poursuit selon un rythme assez constant tout au long de la période. Mais elle est plus lente dans les pôles urbains que dans d'autres types d'espace. Seules les couronnes des moyens et petits pôles connaissent une baisse en deux temps. Elle est plus rapide entre 1980 et 1998, puis ralentit à la fin de la période.

Graphique 16 - Evolution de la part des communes équipées entre 1980 et 2012 par ZAU



Source : Insee, Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Trois catégories d'espace ont connu une baisse de la part de la population desservie sur place particulièrement importante. Les couronnes des moyennes et petites aires urbaines ont été très touchées. La dégradation de la situation dans les couronnes des moyens pôles est la plus sévère, la part de la population desservie sur place y passe de 50 % en 1980 à environ 13 % en 2012. Leur situation avantagée par rapport aux couronnes des petits pôles s'est détériorée : l'écart qui les séparait a été fortement réduit en trente ans. Les couronnes des petits pôles ont également vu la desserte de leur population se dégrader fortement. Elles ont connu une dynamique comparable à celle des couronnes des moyens pôles, bien que à un rythme un peu moins soutenu. Alors qu'en 1980 environ 35 % des habitants des couronnes des petits pôles trouvaient une station-service dans la commune de résidence, en 2012 ils ne sont plus qu'un peu plus

de 10 %. Les communes multipolarisées des petites et moyennes aires urbaines ont aussi connu une baisse de la part de la population desservie sur place plus rapide que les catégories d'espace desquelles au début de la période elles se rapprochaient le plus de point de vue de cet indicateur. 70 % de la population de ses communes était desservie sur place en 1980 et ne sont plus que 30 % en 2012. D'autres types d'espace qui en 1980 prenaient pour cet indicateur des valeurs comprises entre 72 et 75 % se trouvent en 2012 à environ 45 % de la population desservie (il s'agit du périurbain mono et multipolarisé des grandes aires urbaines et des communes rurales) (*Graphique 15*).

L'évolution du niveau d'équipement des communes confirme la tendance à la baisse observée pour les communes. Si cette baisse s'est opérée dans les pôles urbains selon un rythme assez homogène, les autres catégories d'espace ont connu un rythme de disparition des stations plus soutenu entre 1980 et 1998. Par la suite la baisse de la part des communes équipées s'est poursuivie mais plus lentement.

Pendant toute la période le niveau d'équipement des pôles reste largement supérieur à celui des autres types d'espace, mais les écarts entre les différents types de pôles se sont modifiés. A partir de 1998 les petits pôles sont les mieux équipés, tandis qu'en 1988 leur niveau était le même que celui des grands pôles et en 1980 les grands pôles étaient mieux équipés. Déjà en 1980 la part des communes équipées des pôles moyens était plus faible que dans d'autres types de pôles et cet écart s'est encore creusé. Le niveau d'équipement des pôles situé en 1980 entre 70 et 75 % passe en 2012 à environ 60 % pour les petits et grands pôles et à un peu plus de 50 % pour les pôles moyens.

La situation dans le périurbain mono et multipolarisé des grandes aires et le rural s'homogénéise. Le léger avantage des communes multipolarisées des grandes aires en 1980 est perdu en 2012. La part des communes équipées dans ces espaces passe d'environ 40 % en 1980 à 15 % en 2012. Les communes multipolarisées des moyennes et petites aires connaissent une baisse du niveau d'équipement plus importante, mais leur décrochage est moins flagrant que pour la part de la population desservie sur place. Egalement équipées à environ 40 % en 1980 elles passent en 2012 à un peu plus de 10 %.

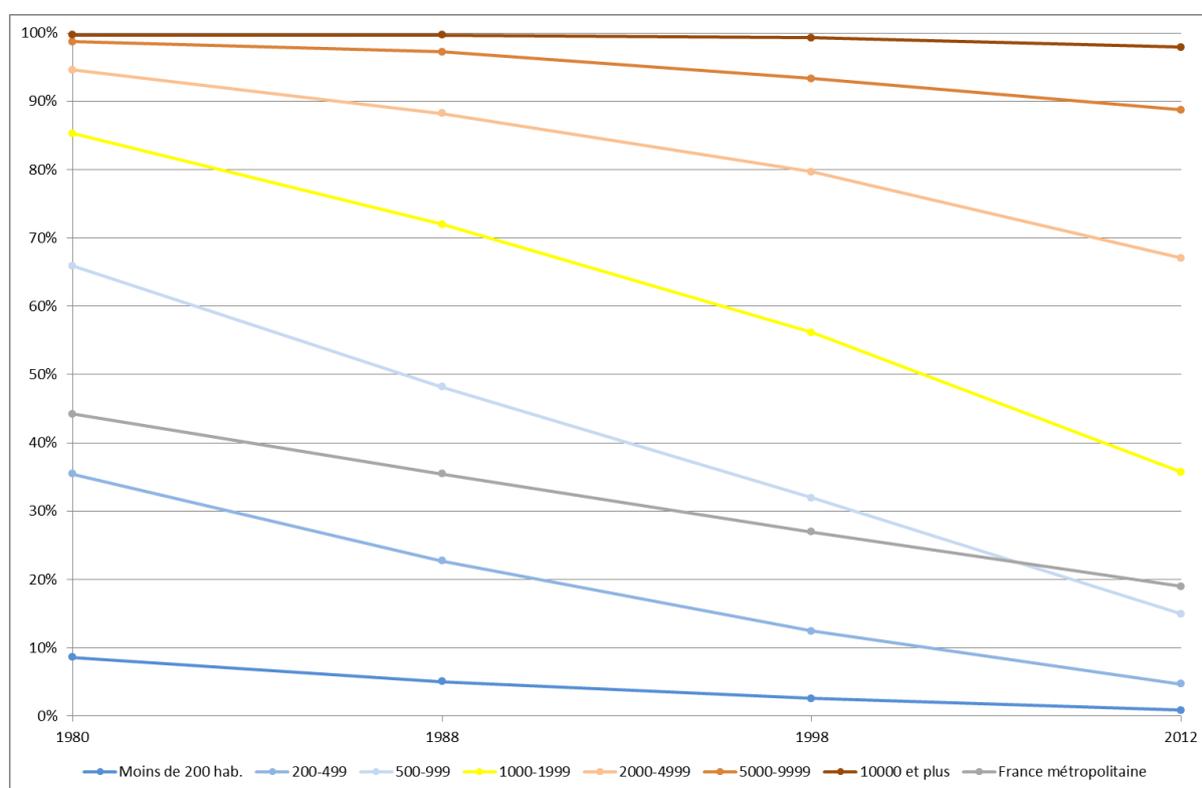
Suivant l'évolution de la part de la population desservie sur place, le niveau d'équipement des couronnes des moyens pôles se dégrade au point que les disparités entre les couronnes des moyens et petits pôles s'effacent. Les communes des couronnes des moyens pôles étaient équipées en 1980 à 30 %, celles des petits pôles à 20 %. En 2012 la part des communes équipées dans ces deux types d'espace se rapproche atteignant respectivement 13,5 % et 10,7 % (*Graphique 16*).

**Les communes de toutes les tailles connaissent une baisse du niveau d'équipement ; les communes rurales de moins de 2 000 habitants sont les plus affectées**

Toutes les tranches de taille démographique des communes sont touchées par la baisse du niveau d'équipement depuis 1980. Trois tranches sont le plus affectées par cette baisse : il s'agit des communes qui comptent moins de 200 habitants, celles où elle est

comprise entre 500 et 1 000 habitants et entre 1 000 et 2 000. Bien que la baisse du niveau d'équipement soit la plus forte dans les communes rurales (celles dont la population n'excède pas 2 000 habitants), il est à noter que la tendance à la baisse concerne même les communes les plus importantes qui comptent plus de 10 000 habitants. On peut considérer que la présence d'une station-service est généralisée pour une tranche de taille démographique quand la part des communes équipées y avoisine ou dépasse 80 %. En 1980 la présence des stations était généralisée dans les communes comptant entre 1 000 et 2 000 habitants, puis à partir de 1988 elle est passée à la tranche de taille de 2 000 à 5 000 habitants et en 2012 à celle de 5 000 à 10 000. (Graphique 17).

Graphique 17 - Evolution de la part des communes équipées entre 1980 et 2012 par tranche de taille démographique des communes



Source : Insee, Recensements de la population 1982, 1990, 1999, 2009 ; Insee, Inventaires communaux 1980, 1988, 1998 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Champ : France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94) ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### 4.3. Les conditions d'accès aux stations-service par catégorie d'espace

*Les habitants des pôles urbains bénéficient de la proximité des stations, alors que les périurbains mettent le plus de temps et les ruraux parcourent les plus longues distances pour accéder à une station-service ; dans les aires moyennes on met plus de temps à trouver une station-service que dans d'autres types d'aires urbaines*

A l'instar des niveaux d'équipement et de la part de la population desservie en carburant dans la commune de résidence, les conditions d'accès aux stations-service diffèrent

selon le type d'espace où l'on se trouve<sup>16</sup>. La situation est la meilleure dans les pôles urbains. Les distances kilométriques à parcourir sont les plus faibles dans les petits et les grands pôles, alors que les distances –temps sont les plus faibles dans les petits pôles ce qui est sans doute lié aux conditions de circulation dans les grands pôles. Dans les pôles moyens, tout en restant très faibles, les distances et les temps d'accès à une station sont plus élevés que dans d'autres types de pôles urbains. Les conditions d'accès dans le périurbain des grandes aires urbaines se rapprochent de la moyenne française. Les distances kilométriques sont les mêmes dans les couronnes des grands pôles et dans les communes multipolarisées des grandes aires. Les temps d'accès sont meilleurs dans le périurbain plus lointain (communes multipolarisées des grandes aires). Les autres types d'espace connaissent des conditions d'accès aux stations moins bonnes que la moyenne française. Alors que les couronnes des petits pôles et les communes multipolarisées des petites et moyennes aires se rapprochent encore des valeurs moyennes nationales, les habitants des communes rurales et des couronnes des pôles moyens sont les plus éloignées de stations-service.

Les distances kilométriques pour atteindre une station sont les plus élevées dans les communes isolées hors influence urbaine. Bien que les distances kilométriques soient légèrement moins longues dans les couronnes des pôles moyens, on y met le plus de temps pour atteindre une station-service (*Tableau 38*).

Si on s'intéresse à l'accessibilité des stations pondérée par la population, la hiérarchie des types d'espace reste globalement la même que pour l'accessibilité brute. Les écarts de valeurs entre les deux indicateurs nous renseignent sur le fait que la localisation des stations-service suit celle de la population. Cette logique d'implantation qui privilégie les communes les plus peuplées se vérifie moins pour les pôles moyens où la présence des stations est davantage liée à d'autres facteurs tels que la présence d'un axe routier important. En effet, l'écart entre l'accessibilité brute et celle pondérée par la population est moins important que dans les autres types d'espace (*Tableau 38*).

---

<sup>16</sup> Les valeurs présentées dans le tableau 38 sont des valeurs relatives et permettent de comparer les différents types d'espace sans pouvoir être considérées dans l'absolu. En effet, l'ensemble des communes équipées en station-service se sont vues attribuer les valeurs d'accessibilité égales à zéro ce qui affecte les valeurs moyennes présentées ici. En d'autres mots il serait inexact d'affirmer que le temps d'accès à une station-service dans les grands pôles urbains est égal à 1 minute environ car cette valeur ne prend pas en compte les distances infracommunales dans les communes équipées. Il est cependant possible de dire que les conditions d'accès aux stations sont de loin les meilleures dans les grands pôles, comparées aux autres types d'espace.

Tableau 38 - Accessibilités des stations-service, brutes et pondérées par la population selon le zonage en aires urbaines (2010). L'ensemble des communes

| Zonage en aires urbaines                            | Accessibilité pondérée par la population |                           |                             | Accessibilité brute |                           |                             |
|---|--|---------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
|   | Kilomètres routiers                      | Minutes en heures creuses | Minutes en heures de pointe | Kilomètres routiers | Minutes en heures creuses | Minutes en heures de pointe |
| <b>Espace des grandes aires urbaines</b>            | <b>1,1</b>                               | <b>1,4</b>                | <b>1,6</b>                  | <b>4,5</b>          | <b>5,1</b>                | <b>5,4</b>                  |
| <i>Grandes aires urbaines</i>                       | <i>1,0</i>                               | <i>1,3</i>                | <i>1,4</i>                  | <i>4,4</i>          | <i>5,2</i>                | <i>5,5</i>                  |
| - Grands pôles urbains                              | 0,3                                      | 0,5                       | 0,6                         | 1,4                 | 2,3                       | 2,8                         |
| - Couronnes des grands pôles                        | 3,1                                      | 3,7                       | 4,0                         | 5,1                 | 5,9                       | 6,2                         |
| Communes multipolarisées des grandes aires urbaines | 3,0                                      | 3,1                       | 3,2                         | 5,1                 | 5,1                       | 5,2                         |
| <b>Espace des autres aires</b>                      | <b>1,0</b>                               | <b>1,3</b>                | <b>1,4</b>                  | <b>3,9</b>          | <b>4,7</b>                | <b>4,9</b>                  |
| <i>Moyennes aires</i>                               | <i>1,3</i>                               | <i>1,8</i>                | <i>1,9</i>                  | <i>4,7</i>          | <i>5,8</i>                | <i>6,1</i>                  |
| - Moyens pôles                                      | 0,5                                      | 0,8                       | 0,9                         | 1,9                 | 3,0                       | 3,3                         |
| - Couronnes des moyens pôles                        | 5,4                                      | 6,4                       | 6,6                         | 6,2                 | 7,4                       | 7,6                         |
| <i>Petites aires</i>                                | <i>0,7</i>                               | <i>0,9</i>                | <i>1,0</i>                  | <i>3,2</i>          | <i>3,8</i>                | <i>3,9</i>                  |
| - Petits pôles                                      | 0,4                                      | 0,6                       | 0,6                         | 1,4                 | 1,9                       | 2,0                         |
| - Couronnes des petits pôles                        | 4,9                                      | 5,6                       | 5,7                         | 5,8                 | 6,6                       | 6,7                         |
| <b>Autres communes multipolarisées</b>              | <b>4,3</b>                               | <b>4,4</b>                | <b>4,4</b>                  | <b>5,9</b>          | <b>6,1</b>                | <b>6,1</b>                  |
| <b>Communes isolées hors influence des pôles</b>    | <b>3,9</b>                               | <b>3,9</b>                | <b>3,9</b>                  | <b>6,6</b>          | <b>6,7</b>                | <b>6,7</b>                  |
| <b>France métropolitaine</b>                        | <b>1,4</b>                               | <b>1,7</b>                | <b>1,8</b>                  | <b>5,2</b>          | <b>5,6</b>                | <b>5,8</b>                  |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ;  
Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

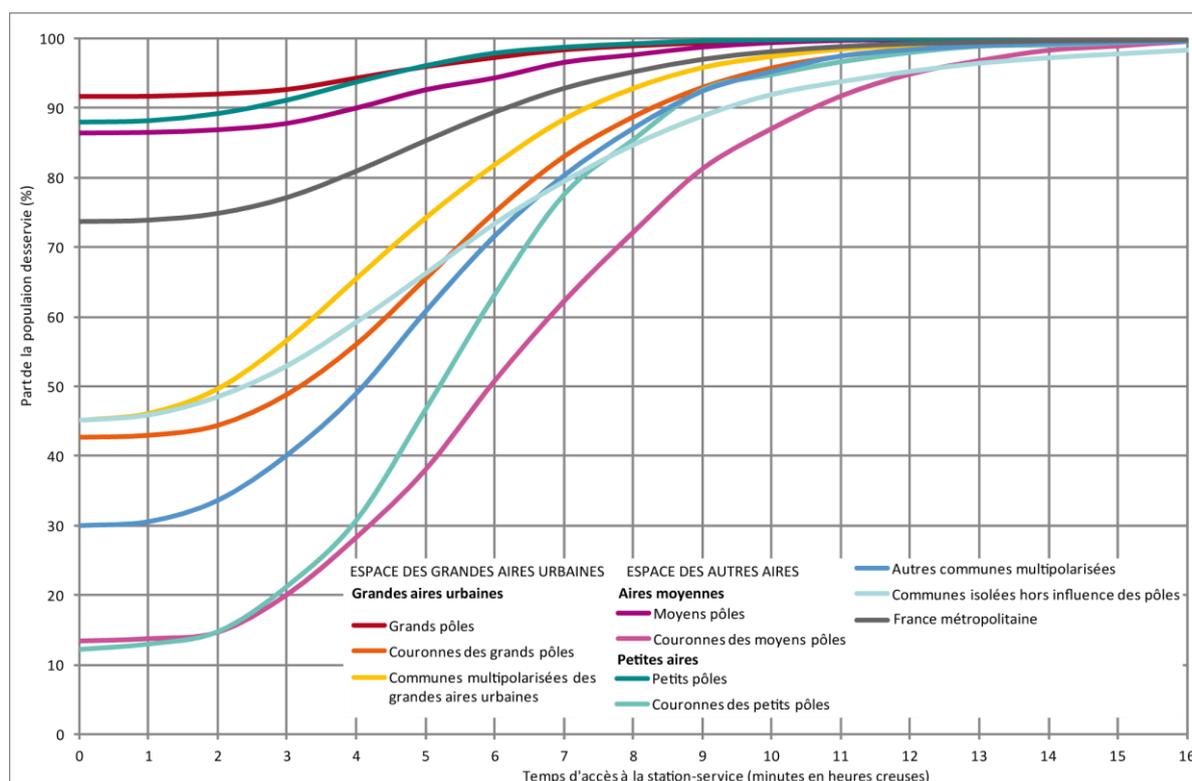
Les conditions d'accès aux stations peuvent aussi être étudiées en représentant la distribution de la population selon l'éloignement à cet équipement. Les plus grandes disparités entre les différents types d'espace existent à moins de 5 minutes de temps d'accès. Tandis que les pôles urbains dépassent 90 % de la population desservie dans cette tranche de temps d'accès, dans certains espaces périurbains seulement un tiers de la population est desservi. Dans presque tous les types d'espace, à l'exception des couronnes des moyens pôles, plus de 90 % de la population trouvent une station-service à 10 minutes de leur commune de résidence. A 15 minutes toute la population est desservie (*Graphique 18 et Tableau 31*).

La situation privilégiée des pôles urbains est confirmée. L'écart du niveau d'équipement des petits pôles par rapport aux grands pôles est rapidement rattrapé puisqu'à 4 minutes environ 95 % de la population de ces deux types d'espace est desservie. Les pôles moyens connaissent une situation moins favorable. Leur taux d'équipement est proche de celui des petits pôles, mais les communes non équipées sont plus éloignées des stations que dans les autres types de pôles urbains. Ainsi, entre 4 et 8 minutes de temps d'accès la part de population des pôles moyens est plus faible que pour les deux autres types de pôles. La proportion de la population desservie dans l'espace périurbain

(proche et éloigné) des grandes aires urbaines part d'un niveau beaucoup plus faible que dans les pôles urbains, mais elle augmente assez rapidement et dépasse 90 % dans la tranche de temps de 5 à 9 minutes. La distribution de la population selon le temps d'accès dans les couronnes des petits et moyens pôles démontre le fort éloignement de la population aux stations-service dans ces catégories d'espace. La situation est similaire dans ces deux types de couronnes jusqu'à 4 minutes, puis la part de la population desservie augmente plus rapidement dans le périurbain des petits pôles. Le périurbain multipolarisé des moyennes et petites aires présente un profil intermédiaire entre le périurbain des grandes aires et les couronnes des petits et moyens pôles. Bien que les communes rurales présentent un meilleur niveau d'équipement et une meilleure desserte des populations situées à moins de 4 minutes, elles se font rattraper par les différents types d'espaces périurbains à mesure que le temps d'accès augmente. Par exemple, à 2 minutes presque la moitié de la population des communes isolées hors influence des pôles est desservie, alors que seulement 45 % de la population des couronnes des grands pôles l'est. A 8 minutes de temps d'accès la situation change en faveur du périurbain : pas loin de 90 % de la population des couronnes des grands pôles est desservie alors que pour les communes hors influence des pôles elle atteint environ 85 %. En effet, la part de la population desservie augmente dans le rural isolé plus lentement que dans plusieurs autres types d'espace (*Graphique 18 et Tableau 39*).

Il peut également être intéressant de rechercher pour chaque tranche de temps d'accès le type d'espace caractérisé par la plus grande part de la population desservie. Evidemment, pour un temps d'accès égal à zéro (c'est-à-dire les communes équipées) le contraste entre les pôles urbains et les couronnes des petits et moyens pôles est mis en évidence. Dans l'intervalle de temps d'accès entre 1 et 4 minutes le périurbain lointain des grandes aires urbaines présente la valeur la plus forte ce qui témoigne de sa situation plutôt favorable. Au contraire, pour les trois tranches suivantes on retrouve les types d'espace où les conditions d'accès sont plus difficiles. Entre 5 et 10 minutes la part de la population desservie est la plus importante dans les couronnes des petits pôles, entre 10 et 15 minutes les couronnes des pôles moyens enregistrent la proportion la plus forte, et à plus de 15 minutes cette part est la plus grande pour les communes isolées hors influence des pôles (*Tableau 40*).

Graphique 18 - Distribution de la population selon l'éloignement des stations-service



Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Tableau 39 - Part de la population desservie par tranche de temps d'accès selon le ZAU-2010

| Zonage en aires urbaines 2010                       | Communes équipées | Temps d'accès ...        |                          |                            |                                    |
|---|-------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|
|   |                   | ... entre 1 et 4 minutes | ... entre 5 et 9 minutes | ... entre 10 et 14 minutes | ... supérieur ou égal à 15 minutes |
| <b>Espace des grandes aires urbaines</b>            | <b>77,6 %</b>     | <b>83,8 %</b>            | <b>97,7 %</b>            | <b>99,8 %</b>              | <b>100,0 %</b>                     |
| <i>Grandes aires urbaines</i>                       | 79,8 %            | 85,0 %                   | 97,8 %                   | 99,8 %                     | 100,0 %                            |
| - Grands pôles urbains                              | 91,6 %            | 94,3 %                   | 99,4 %                   | 100,0 %                    | 100,0 %                            |
| - Couronne des grands pôles                         | 42,7 %            | 56,1 %                   | 93,0 %                   | 99,4 %                     | 100,0 %                            |
| Communes multipolarisées des grandes aires urbaines | 45,1 %            | 65,5 %                   | 95,8 %                   | 99,6 %                     | 100,0 %                            |
| <b>Espace des autres aires</b>                      | <b>78,9 %</b>     | <b>85,0 %</b>            | <b>97,7 %</b>            | <b>99,8 %</b>              | <b>100,0 %</b>                     |
| <i>Moyennes aires</i>                               | 74,3 %            | 79,7 %                   | 95,8 %                   | 99,7 %                     | 100,0 %                            |
| - Moyens pôles                                      | 86,5 %            | 90,1 %                   | 98,8 %                   | 100,0 %                    | 100,0 %                            |
| - Couronne des moyens pôles                         | 13,4 %            | 28,3 %                   | 81,3 %                   | 98,3 %                     | 100,0 %                            |
| <i>Petites aires</i>                                | 82,8 %            | 89,5 %                   | 99,2 %                   | 99,9 %                     | 100,0 %                            |
| - Petit pôle  | 87,9 %            | 93,7 %                   | 99,7 %                   | 100,0 %                    | 100,0 %                            |
| - Couronne des petits pôles                         | 12,2 %            | 30,8 %                   | 92,6 %                   | 99,1 %                     | 100,0 %                            |
| <b>Autres communes multipolarisées</b>              | <b>30,0 %</b>     | <b>49,0 %</b>            | <b>92,5 %</b>            | <b>99,3 %</b>              | <b>100,0 %</b>                     |
| <b>Communes isolées hors influence des pôles</b>    | <b>45,2 %</b>     | <b>59,3 %</b>            | <b>88,9 %</b>            | <b>97,2 %</b>              | <b>100,0 %</b>                     |
| <b>Total général</b>                                | <b>73,6 %</b>     | <b>80,9 %</b>            | <b>97,0 %</b>            | <b>99,7 %</b>              | <b>100,0 %</b>                     |

Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Tableau 40 - Eloignement de la population des stations-service par catégorie d'espace

| Zonage en aires urbaines 2010                       | Communes équipées |      |            |      | Temps d'accès entre 1 et 4 minutes |      |            |      | Temps d'accès entre 5 et 9 minutes |      |            |      | Temps d'accès entre 10 et 14 minutes |      |            |      | Temps d'accès supérieur ou égal à 15 minutes |     |            |     |
|---|-------------------|------|------------|------|------------------------------------|------|------------|------|------------------------------------|------|------------|------|--------------------------------------|------|------------|------|--|-----|------------|-----|
|   | Communes          |      | Population |      | Communes                           |      | Population |      | Communes                           |      | Population |      | Communes                             |      | Population |      | Communes                                     |     | Population |     |
|   | Effectif          | %    | Effectif   | %    | Effectif                           | %    | Effectif   | %    | Effectif                           | %    | Effectif   | %    | Effectif                             | %    | Effectif   | %    | Effectif                                     | %   | Effectif   | %   |
| <b>Espace des grandes aires urbaines</b>            | 4 359             | 22,4 | 40 013 318 | 77,6 | 3 853                              | 19,8 | 3 202 520  | 6,2  | 8 993                              | 46,2 | 7 163 248  | 13,9 | 1 967                                | 10,1 | 1 086 790  | 2,1  | 288  | 1,5 | 96 906     | 0,2 |
| <i>Grandes aires urbaines</i>                       | 3 733             | 24,1 | 38 549 306 | 79,8 | 2 747                              | 17,7 | 2 540 839  | 5,3  | 7 137                              | 46,1 | 6 179 229  | 12,8 | 1 629                                | 10,5 | 962 970    | 2,0  | 243  | 1,6 | 85 323     | 0,2 |
| - Grands pôles                                      | 1 911             | 59,5 | 33 539 867 | 91,6 | 426                                | 13,3 | 974 071    | 2,7  | 779                                | 24,3 | 1 856 453  | 5,1  | 86                                   | 2,7  | 212 227    | 0,6  | 8  | 0,2 | 15 782     | 0,0 |
| - Couronne des grands pôles                         | 1 822             | 14,8 | 5 009 439  | 42,7 | 2 321                              | 18,9 | 1 566 768  | 13,4 | 6 358                              | 51,8 | 4 322 776  | 36,9 | 1 543                                | 12,6 | 750 743    | 6,4  | 235  | 1,9 | 69 541     | 0,6 |
| Communes multipolarisées des grandes aires urbaines | 626               | 15,8 | 1 464 012  | 45,1 | 1 106                              | 27,9 | 661 681    | 20,4 | 1 856                              | 46,7 | 984 019    | 30,3 | 338                                  | 8,5  | 123 820    | 3,8  | 45   | 1,1 | 11 583     | 0,4 |
| <b>Espace des autres aires</b>                      | 229               | 52,0 | 1 520 165  | 86,5 | 57                                 | 13,0 | 63 165     | 3,6  | 128                                | 29,1 | 153 168    | 8,7  | 26                                   | 5,9  | 21 624     | 1,2  | 0  | 0,0 | 0          | 0,0 |
| <i>Moyennes aires</i>                               | 848               | 31,4 | 3 640 527  | 78,9 | 433                                | 16,1 | 282 236    | 6,1  | 1 082                              | 40,1 | 582 623    | 12,6 | 288                                  | 10,7 | 100 402    | 2,2  | 46   | 1,7 | 7 538      | 0,2 |
| - Moyens pôles                                      | 281               | 22,6 | 1 567 443  | 74,3 | 176                                | 14,2 | 115 796    | 5,5  | 550                                | 44,2 | 340 118    | 16,1 | 207                                  | 16,7 | 81 688     | 3,9  | 29   | 2,3 | 5 954      | 0,3 |
| - Couronne des moyens pôles                         | 52                | 6,5  | 47 278     | 13,4 | 119                                | 14,8 | 52 631     | 14,9 | 422                                | 52,6 | 186 950    | 53,0 | 181                                  | 22,5 | 60 064     | 17,0 | 29   | 3,6 | 5 954      | 1,7 |
| <i>Petites aires</i>                                | 534               | 61,6 | 20 52 566  | 87,9 | 152                                | 17,5 | 135 125    | 5,8  | 167                                | 19,3 | 138 239    | 5,9  | 14                                   | 1,6  | 7 892      | 0,3  | 0  | 0,0 | 0          | 0,0 |
| - Petit pôle  | 567               | 39,0 | 20 73 084  | 82,8 | 257                                | 17,7 | 166 440    | 6,7  | 532                                | 36,6 | 242 505    | 9,7  | 81                                   | 5,6  | 18 714     | 0,7  | 17   | 1,2 | 1 584      | 0,1 |
| - Couronne des petits pôles                         | 33                | 5,6  | 20 518     | 12,2 | 105                                | 17,9 | 31 315     | 18,6 | 365                                | 62,2 | 104 266    | 61,9 | 67                                   | 11,4 | 10 822     | 6,4  | 17   | 2,9 | 1 584      | 0,9 |
| <b>Autres communes multipolarisées</b>              | 757               | 10,8 | 10 05 533  | 30,0 | 1 560                              | 22,2 | 635 603    | 19,0 | 3 669                              | 52,2 | 1 454 009  | 43,4 | 891                                  | 12,7 | 228 745    | 6,8  | 151  | 2,1 | 23 818     | 0,7 |
| <b>Communes isolées hors influence des pôles</b>    | 1 077             | 14,6 | 13 28 486  | 45,2 | 1 394                              | 18,9 | 414 629    | 14,1 | 3 235                              | 43,9 | 869 493    | 29,6 | 1 194                                | 16,2 | 245 147    | 8,3  | 476  | 6,5 | 81 440     | 2,8 |
| <b>France métropolitaine</b>                        | 7 041             | 19,3 | 45 987 864 | 73,6 | 7 240                              | 19,8 | 4 534 988  | 7,3  | 16 979                             | 46,4 | 10 069 373 | 16,1 | 4 340                                | 11,9 | 1 661 084  | 2,7  | 961  | 2,6 | 209 702    | 0,3 |

Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ;

Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

***Aires d'attraction des communes équipées en station-service : de grandes disparités selon les types d'espace – entre les petites aires de desserte peuplées des pôles urbains et les vastes aires peu peuplées de l'espace rural***

En moyenne une commune équipée dessert 8 900 personnes dont 2 300 habitent dans une commune sans station-service. Les communes équipées en station-service attirent en moyenne la population de cinq communes non équipées (Tableau 41).

Les communes équipées faisant partie des grands pôles urbains desservent globalement la population la plus importante : plus de 37 millions d'habitants. Les communes équipées situées dans les couronnes des grands pôles desservent également une population totale importante, supérieure à 10 millions d'habitants. Les communes équipées appartenant au périurbain lointain des grandes aires urbaines, aux petits pôles urbains et à l'espace rural hors influence des pôles desservent entre 3,2 et 3,5 millions d'habitants. Les communes équipées situées dans l'espace périurbain des petites et moyennes aires et celles faisant partie des pôles moyens concernent un peu plus de 2,5 millions d'habitants pour les premières et presque 2 millions pour les secondes. Enfin les couronnes des moyens et petits pôles touchent la population la plus faible : respectivement 135 000 et 62 000 habitants (Tableau 41).

Tableau 41 - Attractivité des communes équipées en stations-service par ZAU (population attirée globale, moyenne, hors pôle, pôle compris, nombre moyen de communes attirées)

| Appartenance des communes « pôles-carburant » aux catégories du zonage en aires urbaines (2010) | Population totale attirée par les communes équipées | Population attirée en moyenne par une commune équipée (pôle compris) | Population attirée en moyenne par une commune équipée (hors pôle) | Nombre de communes attirées en moyenne par une commune équipée |
|---|---|--|---|--|
| <b>Espace des grandes aires urbaines</b>  | 51 114 699  | 11 742   | 2 552   | 4,2  |
| <i>Grandes aires urbaines</i>   | 47 594 993  | 12 760   | 2 427   | 3,8  |
| - Grands pôles urbains  | 37 353 276  | 19 557   | 1 999   | 2,4  |
| - Couronne des grands pôles   | 10 241 717  | 5 627  | 2 876   | 5,2  |
| Communes multipolarisées des grandes aires urbaines   | 3 519 706   | 5 650  | 3 304   | 6,9  |
| <b>Espace des autres aires</b>  | 5 463 681   | 6 443  | 2 150   | 5,9  |
| <i>Moyennes aires</i>   | 2 119 845   | 7 544  | 1 966   | 4,5  |
| - Moyens pôles  | 1 984 390   | 8 665  | 2 027   | 4,3  |
| - Couronne des moyens pôles   | 135 455   | 2 605  | 1 696   | 5,4  |
| <i>Petites aires</i>  | 3 343 836   | 5 897  | 2 241   | 6,5  |
| - Petit pôle  | 3 281 672   | 6 145  | 2 302   | 6,5  |
| - Couronne des petits pôles   | 62 164  | 1 884  | 1 262   | 6,4  |
| <b>Autres communes multipolarisées</b>  | 2 668 172   | 3 548  | 2 215   | 6,7  |
| <b>Communes isolées hors influence des pôles</b>  | 3 216 459   | 2 995  | 1 759   | 7,6  |
| <b>France métropolitaine</b>  | <b>62 463 011</b>                                   | <b>8 889</b>   | <b>2 346</b>  | <b>5,2</b>   |

Source : Insee, Recensement de la population 2009 ; Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010, Inra UMR1041 Cesaer ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les aires de desserte constituées autour des communes faisant partie des pôles urbains sont les plus peuplées, cependant les disparités sont importantes entre les trois types de pôles. Les communes appartenant aux grands pôles forment les aires de desserte les plus peuplées avec 19 500 habitants en moyenne, celles faisant partie des pôles moyens desservent en moyenne 8 500 personnes et celles des petits pôles seulement 6 000. Dans le périurbain proche et lointain des grandes aires urbaines les bassins de desserte comptent environ 5 000 habitants. Elles regroupent entre 2 500 et 3 500 habitants si leur commune équipée se trouve dans les couronnes des pôles moyens, dans l'espace rural hors influence des pôles ou parmi les communes multipolarisées des pôles moyens et petits. Les communes équipées situées dans les couronnes des petits pôles se trouvent au cœur des aires de desserte les moins peuplées avec en moyenne 1 800 habitants (*Tableau 41*).

La hiérarchie des espaces selon la taille démographique moyenne des aires de desserte, décrite ci-dessus, diffère de celle établie selon la population attirée par les communes équipées en station-service où seuls les habitants des communes sans station-service sur leur territoire sont comptabilisés. Cet indicateur permet de repérer les espaces où les stations se trouvent dans un environnement relativement peu équipé et fortement peuplé. La population attirée est considérablement plus grande qu'ailleurs si la commune qui possède une station se trouve dans l'espace périurbain des grandes aires urbaines : dans une couronne de grand pôle ou, à plus forte raison, dans les communes multipolarisées des grandes aires. Dans ces espaces la population attirée est en moyenne de presque 2 900 personnes dans le premier cas et de plus de 3 300 dans le second. Les pôles urbains et les communes multipolarisées des moyennes et petites aires attirent une population comprise entre 2 000 et 2 300 habitants se rapprochant plus ou moins de la moyenne nationale. Une attractivité plus faible que cette valeur moyenne caractérise les communes équipées situées dans les couronnes des pôles moyens et dans l'espace rural hors influence des pôles où, en moyenne, la population attirée est d'environ 1 700 personnes, ce qui témoigne avant tout de la faiblesse démographique de l'environnement des communes possédant une station dans ces espaces (*Tableau 41*).

Sans surprise les bassins de desserte constitués autour des communes équipées des grands pôles sont les plus petites avec en moyenne 2,4 communes. Inversement les communes équipées de l'espace rural hors influence des pôles sont au cœur des aires de desserte les plus vastes avec en moyenne près de 8 communes. En dehors de ces situations extrêmes, la taille des aires de desserte s'écarte peu de la valeur moyenne nationale (égale à 5,2 communes) et varie entre 4,3 et 6,9 communes. Les aires de desserte sont plutôt grandes dans les petites aires et dans le périurbain lointain de tous types d'aires (entre 6,4 et 6,9 communes). Elles sont plus petites si la commune équipée fait partie d'un pôle moyen (4,3 communes). Dans les couronnes des moyens et grands pôles la taille des aires de desserte est très proche de la moyenne nationale : respectivement 5,4 et 5,2 communes (*Tableau 41*).

## Conclusion

Le nombre de stations-service a fortement chuté entre 1980 et 2012. En 2012, environ 7 000 communes en disposent alors qu'en 1980 elles étaient presque 16 000 à en bénéficier et cela sans compter Paris, les communes corses et celles de la petite couronne francilienne. La population résidente est aujourd'hui moins bien desservie sur place et les temps d'accès à une station-service se sont rallongés depuis 1980. La baisse du niveau d'équipement et des conditions de desserte de la population depuis les années 1980 est globale et continue, mais les régions les moins peuplées sont les plus touchées par la reconfiguration du réseau de distribution des carburants.

Anciennement très répandues sur le territoire, les stations-service se sont fortement raréfiées. Alors qu'en 1998 elles faisaient partie de la gamme des équipements de proximité, en 2012 leur fréquence sur le territoire les associe plutôt à la gamme intermédiaire. Le niveau d'implantation des stations-service est fortement lié à la démographie communale. Elles se concentrent de manière privilégiée dans les communes les plus peuplées. Les habitants des pôles urbains bénéficient ainsi de la proximité des stations, alors que les périurbains mettent le plus de temps et les ruraux parcourent les plus longues distances pour accéder à une station-service. Toutefois, de fortes disparités régionales existent.

En 2012 les habitants des communes non équipées en station-service mettent en moyenne 7 minutes et parcourent 6,4 kilomètres pour s'approvisionner en carburant. Là encore, la situation varie fortement selon les régions, les conditions d'accès étant les plus difficiles dans les espaces à très faible densité et en particulier dans les territoires de montagne (les Alpes, la Corse). L'accessibilité des stations pondérée par la population met en évidence les difficultés d'accès dans les territoires ruraux du quart Nord-Est, de l'Auvergne et de Basse-Normandie.

Les communes équipées en stations-service exercent une attractivité sur les communes alentours qui n'en disposent pas. Elles dessinent ainsi des aires de desserte qui structurent le territoire. En 2012, une zone de desserte est composée en moyenne de 5 communes et approvisionne 9 000 personnes dont 2 350 habitent en dehors de la commune équipée. Mais les aires de desserte des stations-service ne sont pas homogènes sur le territoire : elles peuvent être constituées d'une seule commune ou attirer jusqu'à 50 communes voisines. Depuis 1998 le maillage du territoire en stations-service est devenu moins dense. Les zones de desserte, moins nombreuses, sont en moyenne plus grandes et desservent une population plus importante. Un bassin de desserte compte en moyenne 2 stations mais plus de 60 % d'entre eux n'en possèdent qu'une seule. Deux tiers des stations-service, environ 8 350 points de vente, sont de type traditionnel et proposent à leur clientèle des services complémentaires en plus de la distribution des carburants.



# Chapitre 3 – Les stations-service clés et leurs bassins de desserte

## Introduction

Ce chapitre a pour objectif d'identifier les stations qui forment des points-clés dans le maillage territorial de l'offre de carburants et de caractériser les bassins qu'elles desservent en termes de dépendance de la population résidante.

Dans un premier temps, des stations-clés sont identifiées. Pour cela, la station-service doit être seule dans son bassin de desserte, ce positionnement entraînant potentiellement un report problématique pour la population en cas de fermeture, et la population desservie doit se trouver actuellement à plus de dix minutes de la station ou pourrait l'être en cas de fermeture de cette dernière. Les stations-clés traditionnelles constituent un ensemble d'intérêt du fait de leur moindre rentabilité ce qui les expose davantage au risque de fermeture.

La deuxième partie du chapitre caractérise les stations-clés traditionnelles et les bassins de desserte en croisant deux questions : 1) Quel est le niveau de « viabilité économique » des stations-clés traditionnelles ? 2) Quel est le niveau de « dépendance sociale » à la station-clé traditionnelle de la population résidant dans chaque bassin ?

Deux indicateurs ont été retenus pour apprécier la « viabilité économique » des stations et la « dépendance sociale » aux stations : le nombre total de kilomètres parcourus par la population (la demande de transport globale de la population de la zone de desserte calculée en combinant les caractéristiques sociodémographiques des résidents et le type de territoire habité) et le poids de la population captive, définie comme la somme des effectifs d'inactifs de 20-64 ans, de personnes ayant 65 ans et plus et des actifs motorisés travaillant dans leur bassin de desserte. Le croisement de ces deux indicateurs permet d'apprécier différemment la vulnérabilité des territoires et d'envisager des politiques de soutien adaptées à leurs spécificités. Par exemple, la fermeture d'une station-service alimentant une zone de desserte possédant une forte demande de transport impacterait une population importante. L'exploitation d'une station sur ce territoire présenterait donc une certaine viabilité économique qui permettrait d'envisager une politique d'incitation à la création ou à la reprise de l'activité auprès des acteurs économiques du secteur. Au contraire, une zone de desserte présentant une faible demande en volume mais une forte part de population captive pourrait exiger une intervention des pouvoirs publics au nom du droit à la mobilité, en développant la gestion municipale du service ou en pratiquant une politique incitative auprès des exploitants actuels pour qu'ils diversifient leurs activités.

# 1. Les stations-service clés

## 1.1. Isolement et éloignement des stations

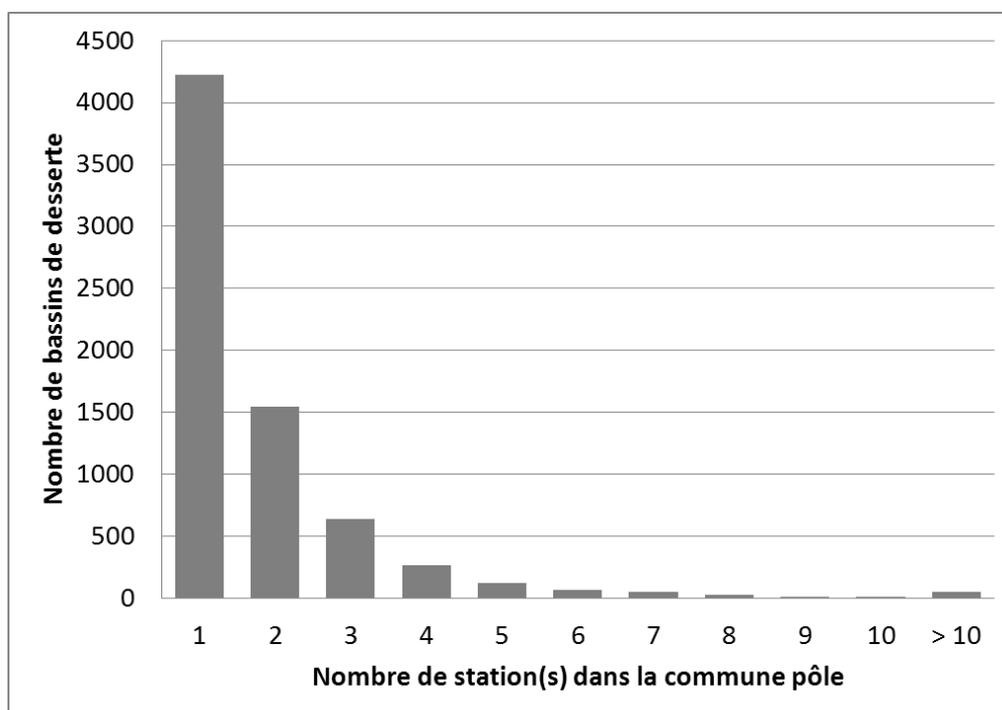
Les deux critères, isolement et éloignement, sont combinés pour identifier les stations potentiellement fragiles.

### L'isolement

Le premier critère permet de sélectionner les stations-service qui sont seules dans leur bassin de desserte. L'hypothèse sous-jacente est qu'en cas de fermeture d'une station isolée dans son bassin, les automobilistes devront se rendre dans une station d'un bassin voisin pour s'approvisionner en carburant. L'impact de la fermeture sera donc plus important que dans un bassin possédant plusieurs stations localisées dans la même commune. En effet, dans un bassin avec plusieurs stations, qui sont par définition implantées dans la même commune, la fermeture de l'une d'elles entraînera un report aisé des automobilistes vers la ou les stations restantes.

La distribution du nombre de stations-service par zone de desserte est fortement dissymétrique. D'après les données de la base Zagaz de mars 2012, 4 227 bassins ne disposent que d'une seule station, ils sont 1 545 à en avoir deux, 639 avec trois stations et 609 avec plus de trois stations (*Graphique 19*). Les bassins ayant une seule station sont donc largement majoritaires.

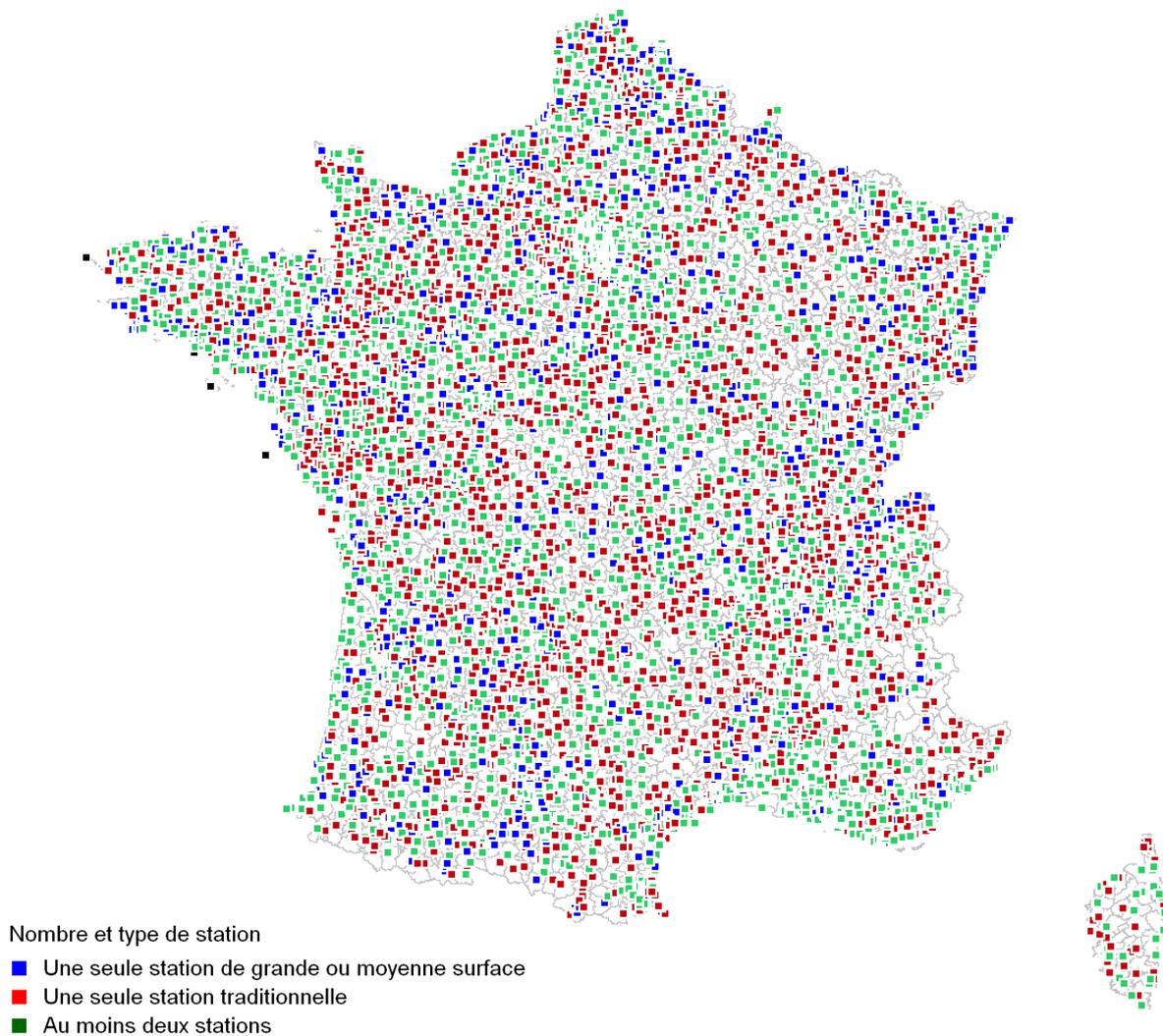
*Graphique 19 - Nombre de stations-service dans les bassins de desserte*



Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

A l'échelle nationale, 60 % des zones de desserte dépendent d'une seule station. Dans quatorze régions, cette part est supérieure à 60 %, pouvant aller jusqu'à 70 %. Ainsi, plus des deux tiers des bassins n'ont qu'une station en Picardie, Franche-Comté, Nord-Pas-de-Calais et Champagne-Ardenne. Elles représentent 64 % des effectifs dans les deux régions normandes et dans la région Centre, 63 % en Lorraine, Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes, autour de 60 % en Auvergne, Aquitaine, Pays de la Loire, Limousin, Poitou-Charentes, Midi-Pyrénées, Alsace et Bourgogne, 53 % en Corse et autour de 45 % en Provence-Alpes-Côte d'Azur et Île-de-France.

Carte 14 - Les stations-service dans leur bassin de desserte selon leur nombre et le type de stations



Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les habitants des zones de desserte équipées d'une seule station trouvent plus souvent sur leur territoire une station traditionnelle qu'une station associée à un supermarché. En effet, les stations traditionnelles desservent environ 66 % des bassins de ce type. Ce déséquilibre qui existe dans presque toutes les régions peut être plus ou moins marqué. La Corse représente un cas particulier en raison de l'absence totale des stations rattachées à la grande ou moyenne distribution. Dans plusieurs autres régions la proportion des stations traditionnelles dépasse le niveau national. En particulier, dans cinq régions la part dépasse 70 %, il s'agit par ordre croissant de : Basse-Normandie, Poitou-Charentes, Auvergne et PACA. Dans huit autres régions cette proportion dépasse 65 % (Bourgogne, Limousin, Midi-Pyrénées, Aquitaine, Centre, Champagne-Ardenne, Pays de la Loire). Inversement, en Bretagne et en Alsace la part des stations associées à la grande distribution est singulièrement forte et dépasse 40 % des effectifs. Dans le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie, les bassins de desserte avec une seule station se partagent équitablement entre les stations traditionnelles et celles gérées par une GMS (Carte 14).

*Encadré 1- Les stations-service et leurs zones de desserte : exemple du département de l'Aude*



La carte ci-contre montre la localisation des stations-service dans leurs bassins de desserte. Elle permet d'illustrer la logique d'implantation de ces dernières sur le territoire départemental. L'importance des flux / du transit routier apparaît nettement, ainsi que celle de la concentration de la population. On retrouve les bassins de desserte comportant plusieurs stations dans les pôles urbains : Carcassonne au nord-ouest du département, Narbonne au nord-est, Limoux au sud-ouest. Ce type de bassin se situe aussi sur les axes routiers principaux comme la route D6113 qui traverse le département d'Ouest en Est. Enfin, les bassins avec plusieurs stations se trouvent aussi dans les villes littorales. Les stations seules dans leur bassin d'approvisionnement sont localisées dans les bourgs et petites villes quand il s'agit de stations attachées à une GMS, ou maillent tout le territoire, en dehors des axes principaux, avec une densité variable.

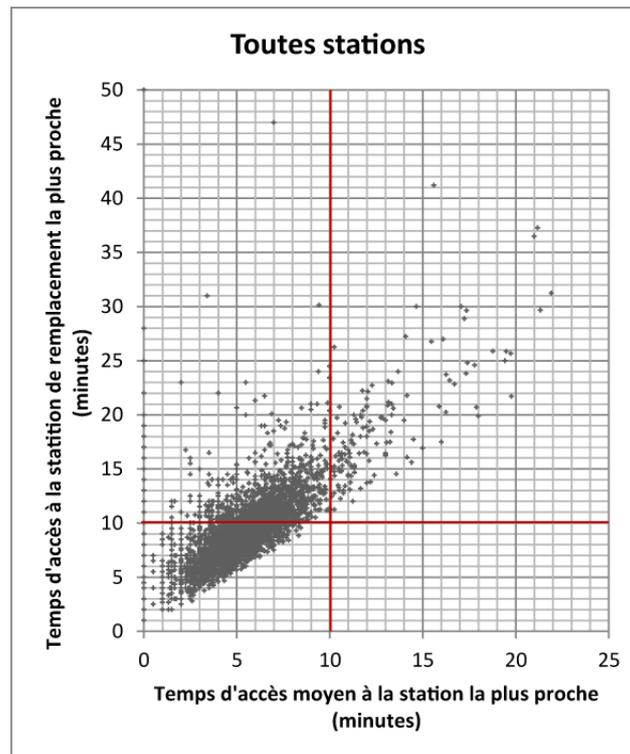
## L'éloignement

Le second critère fait intervenir le temps de trajet moyen pour se rendre à la station-service la plus proche. Il permet d'identifier les stations qui desservent une population située à plus de 10 minutes actuellement ou en cas de fermeture de cette station (cf. *Encadré 2*). Ce seuil de 10 minutes a été adopté parce qu'il correspond au seuil que les français jugent acceptable pour aller s'approvisionner en carburant<sup>17</sup>. Aujourd'hui, la

<sup>17</sup> Une enquête CSA réalisée pour la Datar en 2009 montrait que pour 71% des français aujourd'hui insatisfaits de l'accessibilité à une station-service, 10 minutes constituent le temps de trajet maximum qu'ils seraient prêts à accepter pour se rendre à une station. Seuls 22% citaient le seuil de 15 minutes, et 3% des seuils supérieurs à 15

population de quelques 130 bassins se trouve déjà à plus de 10 minutes de trajet d'une station. On identifie également 1 700 bassins d'approvisionnement dont la population se trouverait à plus de 10 minutes de la station la plus proche si le bassin perdait sa ou ses stations (*Graphique 20*).

*Graphique 20* - Les stations-service éloignées de la population à desservir : à 10 minutes ou plus, actuellement ou en cas de fermeture

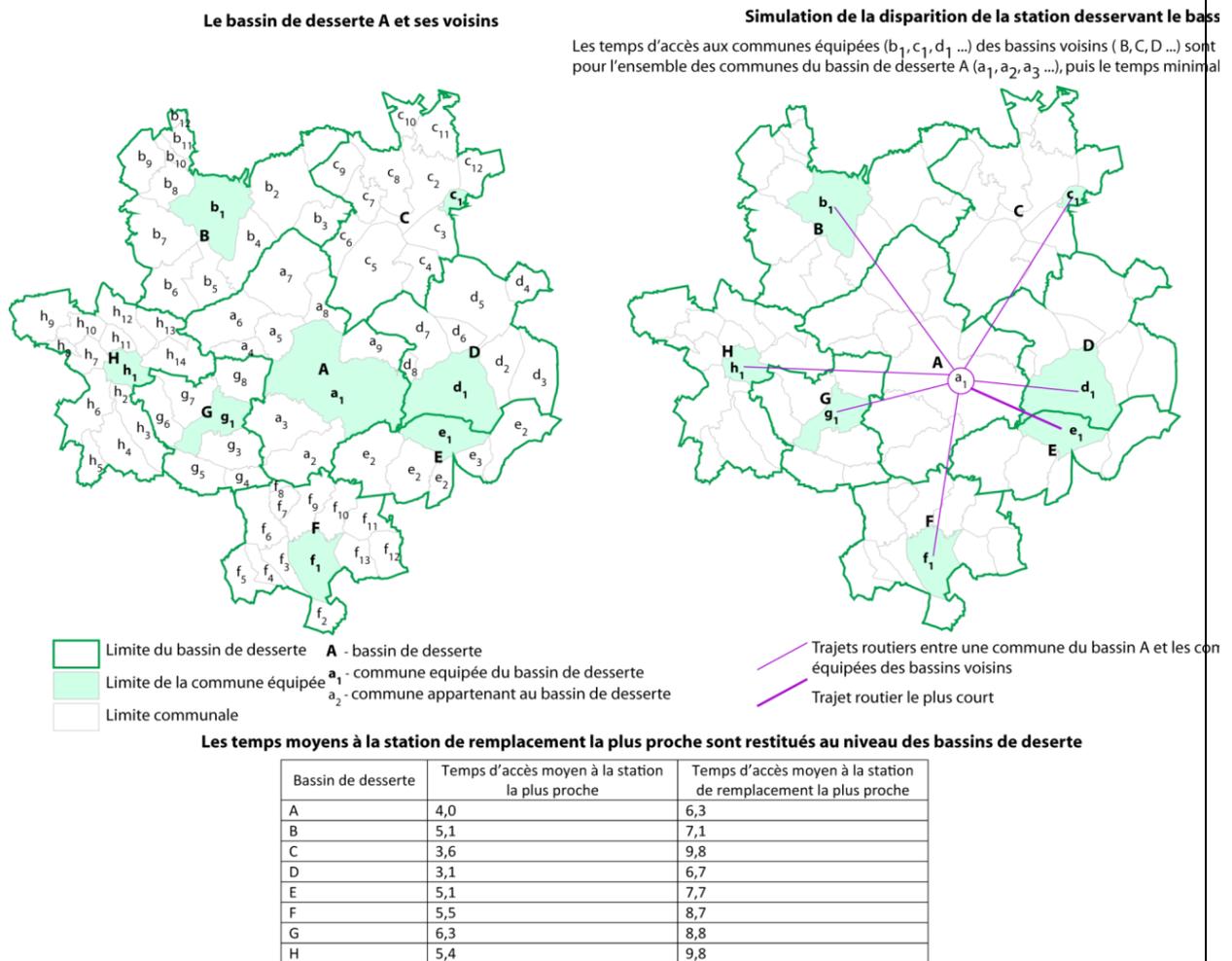


Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

---

minutes. Le seuil de 15 minutes, qui apparaît fréquemment dans la littérature en tant que temps de trajet acceptable pour accéder à un service comme la distribution de carburants, a également été testé. Il conduit à identifier un faible nombre de stations-clés (138) concentrées principalement dans le quart sud-est de l'Hexagone. (cf. Annexe 2)

**Encadré 2 - Schéma de simulation de la disparition de la station-service dans un bassin de desserte**

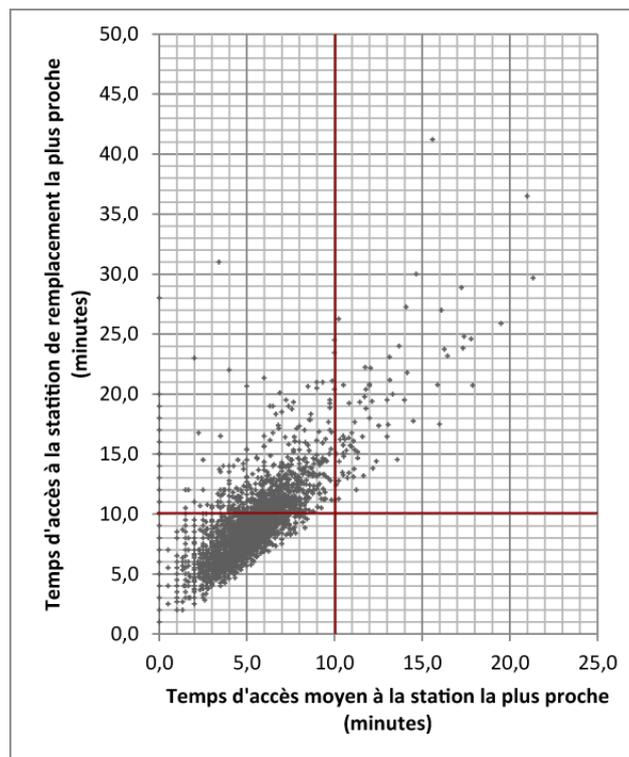


Il est possible de connaître le temps d'accès à la station-service la plus proche en cas de fermeture de la seule station-service située dans un bassin de desserte. Prenons l'exemple du bassin de desserte A composé de neuf communes ( $a_1$  à  $a_9$ ) parmi lesquelles la commune jouant le rôle de pôle-carburant ( $a_1$ ). Pour simuler la disparition de ce pôle, pour toutes les communes de la zone de desserte A les temps d'accès à tous les pôles-carburant des bassins d'approvisionnement voisins (B à H) ont été calculés. Ensuite, chaque commune du bassin de desserte A a été rattachée à un nouveau pôle-carburant en choisissant la commune équipée la plus proche. Par exemple, pour la commune  $a_1$  la station-service la plus proche se trouve dans le bassin de desserte E et la commune  $e_1$  devient son nouveau pôle-carburant. Le bassin de desserte A disparaît et les communes le composant sont polarisées par les communes équipées de ses bassins voisins. Cette procédure a été réitérée pour l'ensemble des bassins de desserte.

## 1.2. Quatre millions d'habitants desservis par 871 stations-clés

Les deux critères combinés, station isolée et un temps d'accès supérieur à 10 minutes, permettent d'identifier 871 stations-clés qui desservent presque 4 millions d'habitants (*Graphique 21*).

*Graphique 21* - Combinaison des deux critères pour l'identification des stations-clés : les stations seules dans leur bassin de desserte et situées à plus de 10 minutes de la population à desservir



Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Sur ces 871 stations-clés, 77 stations desservent quelques 300 000 personnes qui habitent dans un bassin dont le temps d'accès moyen à la station la plus proche est supérieur à 10 minutes. Les 794 autres stations desservent actuellement 3,5 millions d'habitants qui se retrouveraient à plus de 10 minutes d'une station en cas de fermeture de leur station d'approvisionnement.

Un premier élément de caractérisation des stations-clés est le type de station qui est susceptible de renseigner sur leur fragilité potentielle (*Tableau 42*). Les 242 stations rattachées à une GMS, desservant 1,5 millions de résidents, s'inscrivent dans une stratégie plus globale d'implantation de supermarché, le carburant constituant souvent un produit d'appel. Tout en ayant un rôle structurant dans la desserte de carburant, isolement de la station et éloignement des populations, elles peuvent être considérées comme relativement préservées du risque de « fermeture sèche ». En revanche, les 629 stations-clés traditionnelles dont dépendent 2,3 millions d'habitants, également structurantes, sont potentiellement plus exposées à un risque de fermeture. Alors que

pour 67 stations traditionnelles, les habitants desservis sont actuellement à 10 minutes ou plus d'une station, pour les 562 stations restantes la population desservie se trouverait à 10 minutes ou plus d'une station-service suite à la fermeture de leur station. **Dans la suite du rapport l'intérêt principal est porté aux 629 stations-clés traditionnelles.**

Tableau 42 – Nombre de station et population desservie dans les bassins avec une seule station selon l'éloignement

| Stations                                    | rattachées à une GMS |             | traditionnelles |             | ensemble     |             |
|---|----------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
|   | effectifs            | %           | effectifs       | %           | effectifs    | %           |
| <b>Bassins avec une seule station</b>       | <b>1 455</b>         | <b>100</b>  | <b>2 772</b>    | <b>100</b>  | <b>4 227</b> | <b>100</b>  |
| stations isolées mais non éloignées         | 1 213                | 83,4        | 2 143           | 77,3        | 3 356        | 79,4        |
| stations isolées et éloignées (≥10 minutes) | 242                  | 16,6        | 629             | 22,7        | 871          | 20,6        |
| <i>Actuellement éloignées</i>               | <i>10</i>            | <i>0,7</i>  | <i>67</i>       | <i>2,4</i>  | <i>77</i>    | <i>1,8</i>  |
| <i>Eloignées si fermeture</i>               | <i>232</i>           | <i>15,9</i> | <i>562</i>      | <i>20,3</i> | <i>794</i>   | <i>18,8</i> |

| Stations                                    | rattachées à une GMS |             | traditionnelles   |             | ensemble          |             |
|---|----------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
|   | habitants            | %           | habitants         | %           | habitants         | %           |
| <b>Bassins avec une seule station</b>       | <b>8 772 018</b>     | <b>100</b>  | <b>11 625 410</b> | <b>100</b>  | <b>20 397 428</b> | <b>100</b>  |
| stations isolées mais non éloignées         | 7 242 610            | 82,6        | 9 239 767         | 79,5        | 16 482 377        | 80,8        |
| stations isolées et éloignées (≥10 minutes) | 1 529 407            | 17,4        | 2 385 643         | 20,6        | 3 915 051         | 19,2        |
| <i>Actuellement éloignées</i>               | <i>63 472</i>        | <i>0,7</i>  | <i>240 498</i>    | <i>2,1</i>  | <i>303 971</i>    | <i>1,5</i>  |
| <i>Eloignées si fermeture</i>               | <i>1 465 935</i>     | <i>16,7</i> | <i>2 145 145</i>  | <i>18,5</i> | <i>3 611 080</i>  | <i>17,7</i> |

Stations non éloignées : population du bassin desservie à moins de 10 minutes d'une station, actuellement ou en cas de fermeture ; Stations éloignées : population du bassin desservie à 10 minutes ou plus d'une station, actuellement ou en cas de fermeture ; Les cases grisées correspondent aux stations-clés traditionnelles.

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La répartition spatiale des stations-clés sur le territoire français n'est pas homogène (Carte 15). La majorité est localisée à l'est d'une ligne allant des Ardennes au Pays basque. La moitié sud, et en particulier le quart Sud-Est de l'Hexagone, est particulièrement concernée par leur présence. C'est aussi dans le quart Sud-Est que se trouve la majorité des stations-clés actuellement à plus de 10 minutes de la population desservie. Dans la moitié Nord du pays les stations-clés actuellement fortement éloignées de leur population sont présentes seulement en Côte-d'Or et en Seine-et-Marne. La Corse se distingue par une présence record de stations-clés<sup>18</sup>. En effet, la moitié des bassins d'approvisionnement corses est desservie par des stations-clés alors qu'ailleurs elles ne constituent pas plus d'un quart. Dans cinq régions françaises ces stations desservent plus de 20 % des bassins d'approvisionnement : Auvergne, Languedoc-Roussillon, Champagne-Ardenne, Lorraine et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Dans plusieurs régions du Nord et de l'Ouest de la France la part des bassins de desserte desservis par une station-clés est très faible et n'atteint pas 5 % (Alsace, Bretagne, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Pays de la Loire). Comme au niveau national,

<sup>18</sup> Bien que la Corse se caractérise par une présence relativement forte de bassins de desserte équipés de plusieurs stations-service, elle présente aussi une part très élevée de stations-clés. Cela signifie que dans la quasi-totalité des bassins de dessertes, quand une station est seule elle est aussi éloignée.

dans la plupart des régions ces stations sont majoritairement traditionnelles, seuls le Nord-Pas-de-Calais, la Bretagne et l’Ile-de-France échappent à cette tendance. Là encore, la Corse se singularise par l’absence de stations de ce type associées à une GMS. Ailleurs, la prédominance des stations traditionnelles est particulièrement marquée dans la région PACA, en Auvergne, en Languedoc-Roussillon, en Midi-Pyrénées et en Rhône-Alpes. Dans ces régions la part des traditionnelles parmi les stations-clés dépasse le niveau national qui se situe à 72 % de stations traditionnelles contre 28 % de stations associées à la grande ou moyenne distribution (*Tableau 43*).

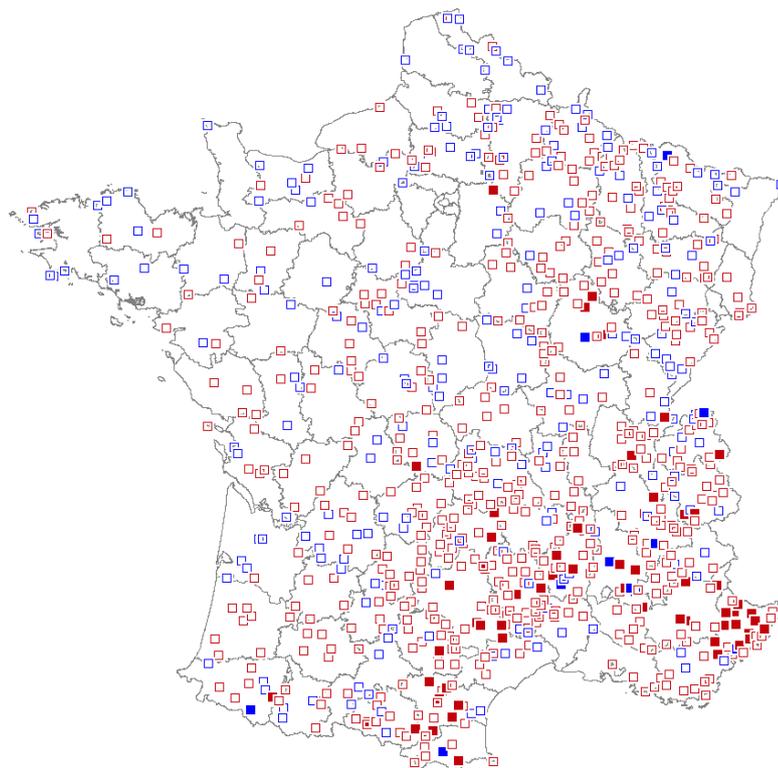
*Tableau 43 - La présence des stations-clés dans les régions françaises*

| Région                       | Part des zones de desserte desservies par une station-clé | Nombre de stations-clés | dont effectifs    |               |
|------------------------------|---|-------------------------|-------------------|---------------|
|                              |   |                         | gérés par des GMS | traditionnels |
| Alsace                       | 4,6 %   | 8                       | 3                 | 5             |
| Aquitaine                    | 9,6 %   | 45                      | 17                | 28            |
| Auvergne                     | 26,2 %  | 65                      | 10                | 55            |
| Basse-Normandie              | 5,0 %   | 13                      | 7                 | 6             |
| Bourgogne                    | 16,3 %  | 46                      | 17                | 29            |
| Bretagne                     | 4,3 %   | 19                      | 13                | 6             |
| Centre                       | 10,5 %  | 43                      | 18                | 25            |
| Champagne-Ardenne            | 22,2 %  | 44                      | 13                | 31            |
| Corse                        | 50,0 %  | 32                      | 0                 | 32            |
| Franche-Comté                | 15,9 %  | 29                      | 12                | 17            |
| Haute-Normandie              | 3,6 %   | 8                       | 2                 | 6             |
| Ile-de-France                | 0,9 %   | 4                       | 3                 | 1             |
| Languedoc-Roussillon         | 24,7 %  | 74                      | 13                | 61            |
| Limousin                     | 19,9 %  | 28                      | 8                 | 20            |
| Lorraine                     | 21,5 %  | 56                      | 18                | 38            |
| Midi-Pyrénées                | 19,5 %  | 84                      | 16                | 68            |
| Nord-Pas-de-Calais           | 3,1 %   | 11                      | 9                 | 2             |
| Pays-de-la-Loire             | 3,1 %   | 15                      | 5                 | 10            |
| Picardie                     | 14,8 %  | 35                      | 17                | 18            |
| Poitou-Charentes             | 6,9 %   | 21                      | 7                 | 14            |
| Provence-Alpes- -Côte d'Azur | 21,0 %  | 72                      | 7                 | 65            |
| Rhône-Alpes                  | 16,0 %  | 119                     | 27                | 92            |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>12,4 %</b>   | <b>871</b>              | <b>242</b>        | <b>629</b>    |

*Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006 ;*

*Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Carte 15 - Les stations-clés en France : stations dont la population desservie est à 10 minutes ou plus, actuellement ou en cas de fermeture.

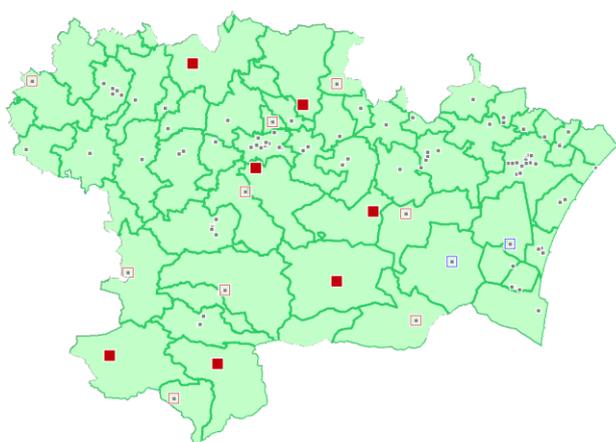


Stations isolées dont la population desservie est à 10 minutes et plus...

- ... en cas de disparition (grande distribution) (232)
- ... en cas de disparition (traditionnelle) (562)
- ... actuellement (grande distribution) (10)
- ... actuellement (traditionnelle) (67)

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ;  
Odomatrix 2010 d'après IGN 2006  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

**Encadré 3 - Les stations-clés dans le département de l'Aude**



Dans le département de l'Aude 18 stations-clés ont été identifiées. Elles desservent le sud du département plus faiblement urbanisé, notamment le massif des Corbières, et sont moins présentes au nord de la route D6113. La plupart d'entre elles sont éloignées des axes routiers principaux bien qu'une partie se trouve à proximité de la route D118 qui relie Carcassonne et Limoux, puis permet de rejoindre Perpignan (D117). La majorité des stations-clés du département de

l'Aude sont traditionnelles, seulement deux sont associées à un supermarché. Enfin, on note la présence forte des bassins de desserte où la population est déjà actuellement fortement éloignée de leur source d'approvisionnement en carburant (7 bassins sur 18 concernés).

#### *Encadré 4 - Identification des stations-clés : une démarche ouverte*

Au sein des stations-clés, il est possible de distinguer plusieurs niveaux et de considérer que toutes les stations ne sont pas également structurantes pour le territoire. Une première distinction peut être faite entre les stations qui se trouvent d'ores et déjà à plus de 10 minutes des populations qu'elles desservent (stations-clés d'ordre 1) et celles qui les feraient basculer au-delà de ce seuil en cas de disparition (stations-clés d'ordre 2). Cette information est conservée dans la base de données construite ce qui permettrait une éventuelle hiérarchisation si nécessaire.

Une autre façon de distinguer les stations-clés est de considérer les impacts différents qu'elles ont sur les populations de leur territoire : par exemple, les stations qui desservent aujourd'hui leur zone de desserte en 15 minutes sont plus structurantes que celles où cette valeur atteint 10 minutes. Autre exemple : les stations dont la zone de desserte est très peuplée, par rapport à celles dont la zone de desserte l'est moins.

Les critères d'identification des stations pourraient prendre en compte les caractéristiques de la population desservie. En effet, deux stations ayant des temps d'accès identiques peuvent diverger sous l'angle sociodémographique ou économique, avec des conséquences différentes en termes d'approvisionnement en carburant. Afin de rester dans une description du maillage et de suivre la logique de desserte, les critères sociodémographiques n'ont délibérément pas été introduits parmi les critères d'identification des stations-clés. Ce choix permet d'identifier les stations-clés comme un ensemble large qui sera décrit *a posteriori* grâce à une caractérisation fine des territoires, appréhendée notamment par la nouvelle typologie des campagnes française, où elles sont implantées.

## **2. La vulnérabilité des stations-clés traditionnelles et de leurs bassins de desserte**

La vulnérabilité des stations-clés traditionnelles et de leurs bassins de desserte est appréciée sous deux angles : celui de la « viabilité économique » des stations, mesurée par la demande théorique de transport du bassin de desserte, et celui de la « dépendance sociale » des résidents du bassin. La demande théorique de transport est estimée en utilisant l'enquête nationale transport déplacement (ENTD) qui permet de connaître les distances parcourues par les habitants selon leurs caractéristiques sociodémographiques et leur lieu de résidence (cf. méthodologie détaillée dans l'annexe 3). Le niveau de « dépendance sociale » correspond à la part de la population d'un bassin qui a, à la fois, besoin de s'approvisionner en carburants (donc d'accéder à une station) et, en même temps, n'a pas souvent l'occasion de se déplacer en dehors de son bassin pour accéder à une station voisine. Concrètement, il s'agit des inactifs âgés de 20 à 64 ans, des personnes ayant 65 ans et plus, des actifs motorisés travaillant dans une commune appartenant à leur bassin de desserte.

## 2.1. Le rôle de la demande de transport

### La demande de transport est plus faible dans les bassins avec une station isolée et de type traditionnel

La demande moyenne de transport des bassins de desserte métropolitains est de 173 700 kilomètres par jour de semaine. Elle est de 272 100<sup>19</sup> kilomètres en moyenne dans les bassins possédant plusieurs stations et 108 700 kilomètres dans les bassins centrés autour d'une seule station. Pour ces derniers, la différence est marquée entre les bassins desservis par une station rattachée à une GMS (131 200 km) et les stations traditionnelles (96 800 km). Dans les bassins de desserte des stations-clés traditionnelles, la demande théorique est encore plus faible (92 000 km), allant même jusqu'à 84 600 km en moyenne dans les 67 bassins où les habitants sont actuellement à plus de 10 minutes de la station (*Tableau 44*).

Rapporté au nombre d'habitants de plus de 6 ans, la demande théorique de transport est plus importante dans les bassins avec une seule station que dans l'ensemble des bassins (25,9 km contre 24,6). Elle atteint 26,6 km par habitant dans les bassins centrés sur une station traditionnelle et 26,7 km pour les zones de desserte avec une station isolée et éloignée ( $\geq 10$  minutes), actuellement ou en cas de fermeture (une station-clé) (*Tableau 44*). Cela renforce l'idée d'une vulnérabilité de ces bassins, d'autant que la faiblesse de la demande théorique de transport, qui fait écho aux faibles effectifs de population présente dans ces bassins, ne semble pas permettre un volume de vente de carburant suffisant à lui seul pour maintenir une station-service.

*Tableau 44* - La demande de transport dans les bassins de desserte selon l'éloignement et le type de station

| Stations   | rattachées à une GMS |              |             | traditionnelles |             |             | ensemble     |              |             |
|--|----------------------|--------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
|  | nombre               | milliers km  | km/hab.     | nombre          | milliers km | km/hab.     | nombre       | milliers km  | km/hab.     |
| <b>Bassins avec une seule station</b>              | <b>1 455</b>         | <b>131,2</b> | <b>24,5</b> | <b>2 772</b>    | <b>96,8</b> | <b>26,6</b> | <b>4 227</b> | <b>108,7</b> | <b>25,9</b> |
| stations isolées mais non éloignées                | 1 213                | 128,1        | 24,3        | 2 143           | 98,2        | 26,6        | 3 356        | 109,0        | 25,8        |
| stations isolées et éloignées ( $\geq 10$ minutes) | 242                  | 147,0        | 25,4        | 629             | 92,0        | 26,7        | 871          | 107,3        | 26,4        |
| <i>Actuellement éloignées</i>                      | <i>10</i>            | <i>148,0</i> | <i>23,8</i> | <i>67</i>       | <i>84,6</i> | <i>26,1</i> | <i>77</i>    | <i>92,9</i>  | <i>25,8</i> |
| <i>Eloignées si fermeture</i>                      | <i>232</i>           | <i>146,9</i> | <i>25,5</i> | <i>562</i>      | <i>92,9</i> | <i>26,8</i> | <i>794</i>   | <i>108,7</i> | <i>26,4</i> |
| <b>Bassins avec plusieurs stations</b>             |                      |              |             |                 |             |             | <b>2793</b>  | <b>272,0</b> | <b>22,5</b> |
| <b>Tous les bassins de desserte</b>                |                      |              |             |                 |             |             | <b>7020</b>  | <b>173,7</b> | <b>24,6</b> |

Stations non éloignées : population du bassin desservie à moins de 10 minutes d'une station, actuellement ou en cas de fermeture ; Stations éloignées : population du bassin desservie à 10 minutes ou plus d'une station, actuellement ou en cas de fermeture ; Les cases grisées correspondent aux stations-clés traditionnelles.

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Inra, Odomatrix 2010 d'après IGN 2006 ; Insee - SoeS, Enquête nationale transports et déplacements (ENTD), 2008. Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

<sup>19</sup> Lorsqu'on rapporte la demande de transport des bassins qui ont plusieurs stations au nombre de stations présentes dans le bassin, on obtient une demande moyenne de l'ordre 92 800 km par station.

## C'est le principal déterminant de l'implantation des stations-service

Plusieurs facteurs jouent dans l'implantation des stations-service. Quatre familles de déterminants spatiaux ont été considérées ici (*Tableau 45*). La demande de transport permet de tenir compte des besoins de la population vis-à-vis de la distribution de carburants. Le type de liaison routière rend compte de l'importance du transit pour l'implantation des stations. Les communes équipées en stations-service se caractérisent par un certain niveau de centralité qui traduit leur attractivité ou l'influence exercée sur les communes alentours. Exprimé par le poids démographique du pôle-carburant et sa position par rapport aux référentiels spatiaux ce facteur peut également favoriser l'installation des stations-service. Enfin, les conditions d'accès à la station au sein de la zone de desserte et la distance à la concurrence interviennent aussi dans l'explication de la manière dont les stations-service s'implantent sur le territoire.

*Tableau 45 – Variables explicatives*

|   |   |
|---|---|
| Demande théorique de transport et caractéristiques de la population | <ul style="list-style-type: none"> <li>- distances parcourues un jour moyen de semaine (volume total par zone de desserte et volume par habitant) ;</li> <li>- taux de croissance annuel de la population ;</li> <li>- rythmes saisonniers appréciés par la capacité d'hébergement touristique ;</li> <li>- part des actifs ayant intérêt à s'approvisionner en carburant sur leur trajet domicile-travail lorsqu'ils travaillent en dehors du bassin de desserte de résidence ;</li> <li>- position dans la nouvelle typologie des campagnes françaises ;</li> </ul> |
| Réseau routier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- longueur des routes traversant la commune selon l'importance des axes routiers en distinguant la desserte principale, la régionale et la locale ;</li> </ul>   |
| Centralité  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- part de la population de la zone de desserte habitant dans le pôle-carburant ;</li> <li>- le pôle-carburant est-il aussi pôles de bassins de vie ;</li> </ul>  |
| Accessibilité   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- temps d'accès à la station-service la plus proche ;</li> <li>- temps d'accès à la station-service de remplacement la plus proche (effet de concurrence ou de report).</li> </ul>   |

Ces variables sont utilisées dans un modèle économétrique adapté pour apprécier leur rôle dans le nombre de stations-service implantées dans chaque bassin de desserte (*Annexe 4*). Le modèle permet, d'une part, de classer les variables selon qu'elles sont ou pas significatives pour expliquer le nombre de stations et, d'autre part, de hiérarchiser les variables significatives selon l'importance jouée par chacune (*Tableau 46*). Trois estimations ont été réalisées. La première concerne l'ensemble des stations-service. Pour celles-ci, la demande de transport est le facteur explicatif prépondérant, arrivent ensuite le transit routier (présence de routes à fort trafic entre agglomérations importantes), la présence dans la commune de commerces et de services de la gamme intermédiaire (pôle de bassin de vie), l'importance démographique de la commune par rapport au bassin de desserte. La deuxième estimation indique que ce sont les mêmes éléments qui expliquent le nombre de stations-service traditionnelles. La position de la commune dans la nouvelle typologie des campagnes, qui jouait un rôle mineur précédemment, montre une différenciation très nette de l'offre : les stations

traditionnelles sont moins présentes dans les campagnes des villes, du littoral et des vallées, vraisemblablement du fait de la concurrence de la grande distribution implantée dans les grandes agglomérations et leurs périphéries commerciales ; *a contrario*, elles sont plus présentes dans les campagnes à faibles revenus et à économie présenteielle et agricole. La troisième estimation consacrée aux stations associées à la grande et moyenne distribution montre que les variables les plus importantes sont le transit, la demande de transport du bassin de desserte et la polarité par rapport aux autres commerces et services.

Tableau 46 – Explication du nombre de stations-service dans un bassin de desserte

|   | <b>Variables significatives avec un rôle très fort</b>  | <b>Autres variables significatives</b>   | <b>Variables non significatives</b>  |
|---|---|--|--|
| <b>Toutes les stations-service (hors autoroute)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- distances parcourues un jour moyen de semaine (globale et par habitant)</li> <li>- importance des axes routiers</li> <li>- polarité (pôle de bassin de vie)</li> <li>- concentration démographique (poids de la commune possédant la station)</li> <li>- typologie des campagnes françaises</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- détours (négatif)</li> <li>- distance à la concurrence</li> <li>- capacité d'accueil touristique</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- taille du bassin de desserte</li> </ul>                                       |
| <b>Stations-service traditionnelles</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- distances parcourues un jour moyen de semaine (globale et par habitant)</li> <li>- importance des axes routiers</li> <li>- typologie des campagnes françaises</li> <li>- concentration démographique (poids de la commune possédant la station)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- distance à la concurrence</li> <li>- taille du bassin de desserte (négatif)</li> <li>- capacité d'accueil touristique</li> <li>- détours (négatif)</li> <li>- polarité (pôle de bassin de vie)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- croissance démographique</li> </ul>   |
| <b>Stations-service GMS</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- importance des axes routiers</li> <li>- distances parcourues un jour moyen de semaine (globale et par habitant)</li> <li>- polarité (pôle de bassin de vie)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- détours (négatif)</li> <li>- concentration démographique (poids de la commune possédant la station)</li> <li>- typologie des campagnes françaises</li> <li>- taille du bassin de desserte</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacité d'accueil touristique</li> <li>- croissance démographique</li> </ul> |

## 2.2. La « dépendance sociale »

Il s'agit ici de dénombrer la part de la population d'un bassin qui a besoin de s'approvisionner en carburants, donc d'accéder à une station, et qui n'a pas souvent l'occasion de se déplacer en dehors de son bassin pour accéder à une station voisine. Nous avons considéré que la population potentiellement « captive » regroupe les inactifs ayant 20 à 64 ans, les 65 ans et plus et les actifs motorisés travaillant dans leur bassin de desserte. Le choix de ces trois catégories a été guidé par la disponibilité des données à l'échelle communale en vue d'un regroupement à l'échelle des bassins de desserte. Par conséquent, il n'a pas été possible de retenir des variables individuelles comme le revenu ou la catégorie socioprofessionnelle, qui jouent un rôle dans les choix de localisation résidentielle des ménages et permettraient de passer d'une estimation large de la « captivité » potentielle à une estimation plus proche de la réalité. Le poids de la population « captive » à l'échelle de la France métropolitaine s'élève à 63,7 % (*Tableau 47*). La dépendance est plus faible dans les bassins avec une seule station (61,1 %) comparée aux bassins avec plusieurs stations (67,5 %). Cette différence s'explique par un poids plus important, dans ce deuxième type de bassin, des actifs occupés travaillant dans une commune de leur bassin de desserte. On constate également que la part des plus de 65 ans et celle des inactifs de 20 à 64 ans sont supérieures d'un point dans les bassins ayant plusieurs stations. La dépendance est la plus faible (59,3 %) dans les bassins de desserte des stations isolées dont la population se trouve à moins de 10 minutes d'un point de vente de carburants, quel que soit le type de station-service. En revanche, dans les bassins de desserte où les stations-service sont isolées et éloignées de la population (stations-clés) 68,2 % des habitants sont « captifs ». La dépendance est plus forte dans les bassins disposant de stations traditionnelles (69,4 %) que dans ceux où le carburant est distribué par des stations de supermarché (65 %). Le niveau de dépendance est le plus fort dans les bassins où la population est déjà actuellement fortement éloignée de la station (74,2 %) et en particulier si la station est de type traditionnel (75 %).

La mesure de la « dépendance sociale » différencie clairement les catégories de bassins de desserte. Elle complète la mesure de viabilité économique en montrant, par exemple, que les bassins des stations-clés traditionnelles qui se caractérisent par la plus faible demande de transport sont également ceux qui ont la dépendance la plus forte. Cette mesure montre également que la population est plus dépendante dans les bassins desservis par une station-clé traditionnelle et cela d'autant plus si la population est déjà située à 10 minutes ou plus de la station.

Tableau 47 - La part de la population captive dans les bassins de desserte selon l'éloignement et le type de station

| Stations                                    | rattachées à une GMS |                            | traditionnelles    |                            | ensemble           |                            |
|---|----------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|
|   | nombre de stations   | % de la population captive | nombre de stations | % de la population captive | nombre de stations | % de la population captive |
| <b>Bassins avec une seule station</b>       | <b>1 455</b>         | <b>60,3</b>                | <b>2 772</b>       | <b>61,6</b>                | <b>4 227</b>       | <b>61,1</b>                |
| stations isolées mais non éloignées         | 1 213                | 59,3                       | 2 143              | 59,3                       | 3 356              | 59,3                       |
| stations isolées et éloignées (≥10 minutes) | 242                  | 65,0                       | 629                | 69,4                       | 871                | 68,2                       |
| <i>Actuellement éloignées</i>               | <i>10</i>            | <i>68,8</i>                | <i>67</i>          | <i>75,0</i>                | <i>77</i>          | <i>74,2</i>                |
| <i>Eloignées si fermeture</i>               | <i>232</i>           | <i>64,9</i>                | <i>562</i>         | <i>68,7</i>                | <i>794</i>         | <i>67,6</i>                |
| <b>Bassins avec plusieurs stations</b>      |                      |                            |                    |                            | <b>2793</b>        | <b>67,5</b>                |
| <b>Tous les bassins de desserte</b>         |                      |                            |                    |                            | <b>7020</b>        | <b>63,7</b>                |

Stations non éloignées : population du bassin desservie à moins de 10 minutes d'une station, actuellement ou en cas de fermeture ; Stations éloignées : population du bassin desservie à 10 minutes ou plus d'une station, actuellement ou en cas de fermeture ; Les cases grisées correspondent aux stations-clés traditionnelles.

La population « captive » comprend les inactifs ayant 20 à 64 ans, les plus de 65 ans, et les actifs motorisés travaillant dans leur bassin de desserte. Le pourcentage est calculé en rapportant cet ensemble à la population âgée de 20 ans et plus.

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### 2.3. Vulnérabilité des territoires desservis par une station-clé traditionnelle

#### Demande de transport et dépendance « sociale » des zones de desserte des stations-clés traditionnelles

De manière générale, il existe un lien entre la viabilité économique des stations-clés traditionnelles et la dépendance de la population résidente dans leurs zones de desserte. La dépendance sociale est en général d'autant plus forte que la demande de transport est faible<sup>20</sup>. Toutefois, il existe une grande diversité de situations. Par exemple, certaines zones de desserte de la moitié Nord de l'Hexagone se caractérisent à la fois par une faible dépendance et une forte demande de transport, alors que d'autres cumulent faible dépendance et faible demande de transport notamment en Midi-Pyrénées ou dans la région Centre.

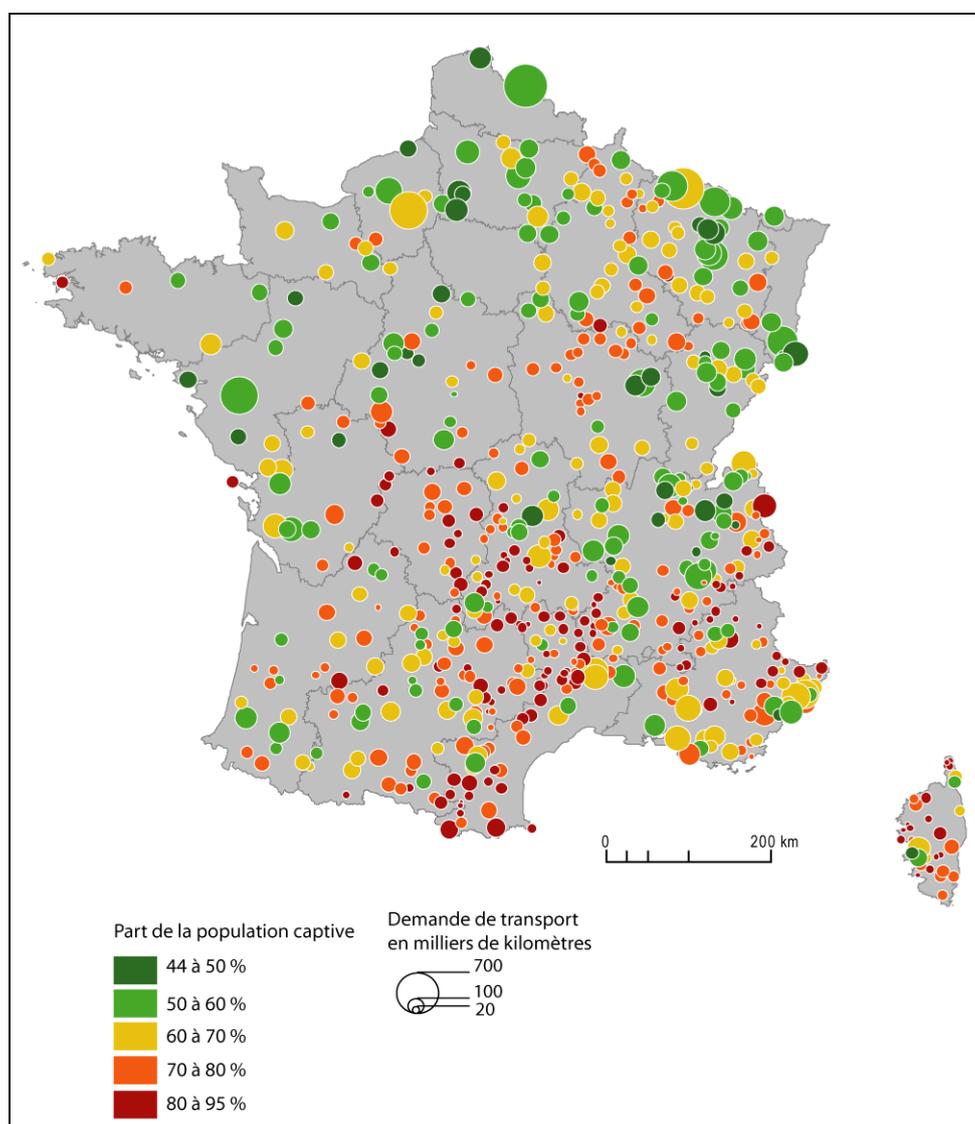
Les zones de desserte avec une forte demande de transport sont plus fréquentes dans le nord de la France. Alors qu'en général les stations-clés traditionnelles se situent à l'écart des zones urbaines, celles qui présentent une forte demande de transport sont à proximité des agglomérations et des espaces plus fortement urbanisés. Inversement, les bassins de desserte avec une faible demande sont davantage présents dans les espaces à faible densité de population. Localisés en Champagne-Ardenne, en Bourgogne, en Auvergne, dans le Limousin, dans l'arrière-pays du Languedoc-Roussillon, en Midi-

<sup>20</sup> Les deux indicateurs sont corrélés avec un coefficient de 0,35.

Pyrénées et en Aquitaine, ils redessinent la diagonale du vide. Ils sont aussi présents dans les Alpes et en Corse.

Les bassins de desserte dont la population est fortement dépendante de sa station-clé traditionnelle (70 – 95 % des habitants sont captifs) se concentrent dans la moitié Sud de la France. Ils sont très présents au cœur du Massif central, dans les Alpes, dans les départements de l'Aude, des Pyrénées Orientales et de l'Ariège, ainsi qu'en Corse en dehors de ses principales agglomérations. De nombreux bassins localisés dans le quart Nord-Est de l'Hexagone et en Aquitaine présentent également une forte dépendance, bien que dans une moindre mesure (population captive constitue entre 70 et 80 %). Dans le quart Nord-Ouest les bassins de desserte à forte dépendance sont moins fréquents, avec toutefois quelques exceptions, notamment en Poitou-Charentes (*Carte 16*).

*Carte 16 – La demande de transport et la dépendance sociale des zones de desserte des stations-clés traditionnelles*



Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006 ; Insee – SoeS, Enquête nationale transports et déplacements (ENTD), 2008 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les régions à forte composante rurale ou montagnarde sont celles où la part moyenne de la population captive des bassins de desserte des stations-clés traditionnelles est la plus forte (*Tableau 48*). Dans sept régions la proportion dépasse la moyenne nationale (69 %) et varie entre 70 et 78 %. Par ordre décroissant de poids, il s'agit de la Corse, du Limousin, du Languedoc-Roussillon, de Midi-Pyrénées, de l'Auvergne, de la région PACA et de la Bourgogne. Les régions où la dépendance est la moins prononcée (population captive inférieure à 60 %) sont toutes dans la moitié Nord de la France et se caractérisent par une armature urbaine dense (Alsace, Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Pays de la Loire, Franche-Comté). Ailleurs, la dépendance varie entre 61 et 69 % de la population.

*Tableau 48* – La demande de transport et la population captive des zones de desserte des stations-clés traditionnelles à l'échelle régionale

| Régions                      | Zones de desserte des stations-clés traditionnelles |                         | Distance moyenne estimée par zone de desserte pour un jour moyen de semaine (en milliers de km) | Part moyenne de la population captive par zone de desserte (%) |
|------------------------------|---|-------------------------|---|--|
|                              | Effectifs   | % des zones de desserte |   |  |
| Ile-de-France                | 1   | 0,2                     | 132   | 60,6   |
| Nord-Pas-de-Calais           | 2   | 0,6                     | 353   | 53,3   |
| Alsace                       | 5   | 2,9                     | 203   | 52,5   |
| Bretagne                     | 6   | 2,3                     | 103   | 66,2   |
| Basse-Normandie              | 6   | 1,4                     | 116   | 64,4   |
| Haute-Normandie              | 6   | 2,7                     | 178   | 61,3   |
| Pays de la Loire             | 10  | 2,0                     | 146   | 57,1   |
| Poitou-Charentes             | 14  | 4,6                     | 119   | 68,3   |
| Franche-Comté                | 17  | 9,3                     | 123   | 57,6   |
| Picardie                     | 18  | 7,6                     | 164   | 56,8   |
| Limousin                     | 20  | 14,2                    | 59  | 77,6   |
| Centre                       | 25  | 6,1                     | 102   | 63,1   |
| Aquitaine                    | 28  | 6,0                     | 83  | 68,7   |
| Bourgogne                    | 29  | 10,3                    | 81  | 69,6   |
| Champagne-Ardenne            | 31  | 15,7                    | 91  | 66,4   |
| Corse                        | 32  | 50,0                    | 50  | 77,7   |
| Lorraine                     | 38  | 14,6                    | 155   | 62,4   |
| Auvergne                     | 55  | 22,2                    | 68  | 72,5   |
| Languedoc-Roussillon         | 61  | 20,4                    | 73  | 77,3   |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur   | 65  | 19,0                    | 91  | 72,2   |
| Midi-Pyrénées                | 68  | 15,8                    | 71  | 72,8   |
| Rhône-Alpes                  | 92  | 12,4                    | 84  | 67,3   |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>629</b>  | <b>9,0</b>              | <b>92</b>   | <b>69,4</b>  |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006 ; Insee – SoeS, Enquête national transports et déplacements (ENTD), 2008; Insee, Recensement de la population 2009 ;  
Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Douze régions possèdent une demande de transport supérieure à la moyenne nationale. Cette forte demande, notamment dans les régions où elle est la plus importante (supérieure à 150 000 km), comme en Nord-Pas-de-Calais, en Alsace, en Haute-Normandie, en Picardie ou en Lorraine, peut favoriser le maintien des stations-clés traditionnelles. Au contraire, la viabilité économique de ces stations-clés peut ne pas être assurée dans les régions où la demande de transport est la plus faible (inférieure à

75 000 km). Il s'agit de la Corse, du Limousin, de l'Auvergne, de Midi-Pyrénées, de Languedoc-Roussillon. Ces cinq régions cumulent sur le plan de la desserte en carburants plusieurs fragilités : une forte présence de stations-clés traditionnelles sur le territoire (plus de 14 % des bassins de desserte sont concernés) ; une faible demande de transport ; une forte dépendance sociale (plus de 70 % de la population est captive). En Bourgogne et dans la région PACA la dépendance sociale et la présence des stations-clés traditionnelles sont également fortes, mais la demande de transport se rapproche plus de la moyenne nationale (surtout dans la région PACA).

### **La demande de transport et la dépendance « sociale » des zones de desserte des stations-clés traditionnelles selon le gradient urbain-rural**

Y a-t-il un lien entre la vulnérabilité territoriale de la desserte en carburant et le gradient urbain-rural ? Pour répondre à cette question, les stations-clés traditionnelles sont positionnées dans les différentes catégories du zonage en aires urbaines de 2010.

On constate tout d'abord que le nombre de stations-clés traditionnelles décroît à mesure que l'influence urbaine se fait plus forte (*Tableau 49*). Les pôles urbains concentrent en effet 11 % de ces stations, les couronnes périurbaines environ 40 % et les communes isolées 50 %. Ce sont les grandes aires urbaines, les grands pôles et surtout leurs couronnes, qui cumulent l'essentiel des stations de ce type. Cependant, comme ces aires possèdent également beaucoup d'autres stations, le poids des bassins desservis par une station-clé traditionnelle est très faible : entre 2 et 8 % des bassins de desserte. En revanche, dans les couronnes des petits et moyens pôles, mais également dans la catégorie des communes isolées, ce sont entre 21 % et 24 % des bassins qui sont approvisionnés par une station-clé traditionnelle.

Tableau 49 – La vulnérabilité des zones de desserte selon le zonage en aires urbaines

| Zonage en aires urbaines 2010                              | Zones de desserte des stations-clés traditionnelles |                         | Distance moyenne estimée par zone de desserte pour un jour moyen de semaine (en milliers de km) | Part moyenne de la population captive par zone de desserte (%) |
|--|---|-------------------------|---|--|
|  | Effectifs   | % des zones de desserte |   |  |
| <b>Grands pôles</b>  | 51  | 2,67                    | 154   | 58,9   |
| <b>Couronnes des grands pôles</b>                          | 158   | 8,69                    | 126   | 59,2   |
| <b>Communes multipolarisées des grandes aires urbaines</b> | 42  | 6,74                    | 140   | 62,6   |
| <b>Pôles moyens</b>  | 6   | 2,62                    | 92  | 69,2   |
| <b>Couronnes des moyens pôles</b>                          | 11  | 21,15                   | 100   | 64,0   |
| <b>Petits pôles</b>  | 14  | 2,63                    | 56  | 69,3   |
| <b>Couronnes des petits pôles</b>                          | 8   | 24,24                   | 60  | 68,8   |
| <b>Autres communes multipolarisées</b>                     | 91  | 12,10                   | 85  | 68,8   |
| <b>Communes isolées hors influence des pôles</b>           | 248   | 23,16                   | 54  | 79,7   |
| <b>France métropolitaine</b>                               | <b>629</b>  | <b>9,0</b>              | <b>92</b>   | <b>69,4</b>  |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006 ; Insee – SoeS, Enquête nationale transports et déplacements (ENTD), 2008 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Insee, Zonage en aires urbaines, 2010

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La demande de transport en volume est très importante dans les grandes aires urbaines, plus particulièrement dans les pôles urbains et les communes multipolarisées. Elle demeure assez élevée dans les aires moyennes, surtout dans la couronne périurbaine, mais chute assez fortement dans les petites aires urbaines. Elle est la plus faible dans les communes isolées.

La dépendance de la population vis-à-vis de l'offre locale de carburants est de l'ordre de 80 % dans les communes isolées. Elle est également élevée, avoisinant 70 %, dans les petites aires urbaines et dans les moyens pôles urbains, mais également dans le périurbain lointain des petites et moyennes aires urbaines (autres communes multipolarisées). La proportion de la population dépendante tombe à 64 % dans les couronnes périurbaines des pôles moyens et elle avoisine 60 % dans les grandes aires urbaines (grands pôles et leurs couronnes).

### **La demande de transport et la dépendance « sociale » des zones de desserte des stations-clés traditionnelles selon le niveau d'autonomie des bassins de vie**

Les bassins de vie apportent une information supplémentaire sur les pratiques spatiales des résidents des zones de desserte, notamment leur classement selon un niveau d'autonomie qui permet d'identifier des bassins de vie autonomes, où les habitants se déplacent à l'intérieur du bassin pour accéder à l'emploi et aux services, et des bassins de vie dépendants, où les personnes ont recours à d'autres bassins de vie pour rejoindre leur lieu d'emploi ou accéder à certains équipements (Insee, 2003). Ce classement

identifie donc les bassins de vie où les phénomènes de report pour l’approvisionnement en carburants peuvent être importants car déjà intégrés dans les pratiques spatiales des individus et ceux où ils sont plutôt faibles.

Tableau 50 – La vulnérabilité des zones de desserte appréhendée à travers la typologie des bassins de vie

| Type de bassin de vie        | Zones de desserte des stations-clés traditionnelles |                         | Distance moyenne estimée par zone de desserte pour un jour moyen de semaine (en milliers de km) | Part moyenne de la population captive par zone de desserte (%) |
|------------------------------|---|-------------------------|---|--|
|                              | Effectifs   | % des zones de desserte |   |  |
| Urbains                      | 169   | 6,74                    | 122   | 62,9   |
| Autonomes                    | 343   | 12,60                   | 75  | 72,3   |
| Faiblement autonomes         | 94  | 8,36                    | 88  | 72,9   |
| Dépendants                   | 23  | 3,46                    | 146   | 58,7   |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>629</b>  | <b>9,0</b>              | <b>92</b>   | <b>69,4</b>  |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d’après IGN 2006 ; Insee – SoeS, Enquête nationale transports et déplacements (ENTD), 2008 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Insee, Bassins de vie, 2003  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Le tableau 50 montre que 27 % des zones de desserte des stations-clés traditionnelles sont localisées dans des bassins de vie urbains et qu’environ 70 % se trouvent dans des bassins autonomes ou faiblement autonomes. La part des zones desservies par une station-clé traditionnelle n’est jamais très élevée : de l’ordre de 13 % des zones de dessertes situées dans les bassins de vie autonomes, 8 % dans les bassins faiblement autonomes et 7 % dans les bassins urbains.

La demande de transport théorique par zone de desserte est forte dans les bassins de vie dépendants et plus faible dans les bassins autonomes. Les bassins faiblement autonomes présentent une valeur intermédiaire alors que la demande de transport dans les bassins urbains est relativement importante.

La part de population captive est la plus importante dans les bassins faiblement autonomes et autonomes où elle dépasse 70 %. Cette part est moins élevée dans les bassins de vie urbains (63 %) et atteint tout juste 59 % dans les bassins qualifiés de dépendants par l’Insee. Ce poids plus faible est à mettre en relation avec le fait qu’une part importante des habitants de ces bassins de vie est amenée à se déplacer vers d’autres bassins de vie pour accéder aux emplois et aux équipements.

### **La demande de transport et la dépendance « sociale » des zones de desserte des stations-clés traditionnelles selon la nouvelle typologie des campagnes françaises**

Le croisement des indicateurs de la demande de transport et de la dépendance « sociale » avec la typologie des campagnes françaises (Hilal *et al.* 2011) permet de préciser les dynamiques démographiques et économiques à l’œuvre dans les zones de desserte de ces stations.

Tableau 51 - La vulnérabilité des zones de desserte des stations-clés traditionnelles selon leur position dans la typologie des campagnes françaises

| Typologie des campagnes françaises  | Zones de desserte des stations-clés traditionnelles |                         | Distance moyenne estimée par zone de desserte pour un jour moyen de semaine (en milliers de km) | Part moyenne de la population captive par zone de desserte (%) |
|---|---|-------------------------|---|--|
|   | Effectifs   | % des zones de desserte |   |  |
| <b>Hors-champ</b>   |   |                         |   |  |
| Unités urbaines > 10 000 emplois  | 44  | 2,6                     | 164   | 58,4   |
| <b>Campagnes des villes, du littoral et des vallées urbanisées</b>  |   |                         |   |  |
| densifiées, en périphérie des villes, à très forte croissance résidentielle et à économie dynamique                                       | 22  | 2,4                     | 160   | 54,3   |
| diffuses, en périphérie des villes, à croissance résidentielle et dynamique économique diversifiée  | 35  | 3,6                     | 163   | 56,8   |
| densifiées, du littoral et des vallées, à forte croissance résidentielle et à forte économie présentielle                                 | 63  | 7,0                     | 116   | 62,8   |
| <b>Campagnes agricoles et industrielles</b>   |   |                         |   |  |
| sous faible influence urbaine   | 111   | 9,4                     | 115   | 54,1   |
| <b>Campagnes vieilles à très faible densité</b>   |   |                         |   |  |
| à faibles revenus, économie présentielle et agricole  | 131   | 21,7                    | 60  | 75,9   |
| à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique   | 96  | 22,0                    | 70  | 71,9   |
| à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique dynamique avec éloignement des services d'usage courant | 127   | 40,4                    | 53  | 78,5   |
| <b>France métropolitaine</b>  | <b>629</b>  | <b>9,0</b>              | <b>92</b>   | <b>69,4</b>  |

Source : Base de données Zagaz, mars 2012 ; Odomatrix 2010 d'après IGN 2006 ; Insee - SoeS, Enquête national transports et déplacements (ENTD), 2008 ; Insee, Recensement de la population 2009 ; Hilal et al. Typologie des campagnes françaises, 2011 ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

On constate ainsi que 56 % des bassins desservis par une station-clé traditionnelle sont situés dans les campagnes « vieilles à très faible densité ». Les « campagnes agricoles et industrielles sous faible influence urbaine » en rassemblent 19 % et celles « des villes, du littoral et des vallées urbanisées » 18 %. Les unités urbaines qui concentrent plus de 10 000 emplois comptent 44 stations de ce type soit moins de 6 % des zones de desserte. La proportion de ces stations dans les différents types d'espaces de la typologie décroît avec l'influence urbaine. Elle est inférieure à 3 % pour les unités urbaines de plus de 10 000 emplois mais dépasse les 20 % dans les campagnes « vieilles à très faible densité ». Elle atteint même 40 % pour les espaces des campagnes vieilles éloignées des services d'usage courant (Tableau 51).

Les campagnes « vieilles à très faible densité » présentent une très faible demande de transport. Celle-ci varie entre 53 000 kilomètres dans les campagnes « à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique dynamique avec

éloignement des services d'usage courant », et 70 000 kilomètres dans les campagnes « à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique ». La demande de transport dépasse le niveau national (92 000 km) dans les campagnes « agricole et industrielles », ainsi que dans les campagnes « densifiées, du littoral et des vallées, à forte croissance résidentielle et à forte économie présentielle ». Le total des kilomètres parcourus par les habitants de ces campagnes par zone de desserte se situe en moyenne à environ 115 000 km par jour. Les deux types périurbains des « campagnes des villes, du littoral et des vallées urbanisées », ainsi que les unités urbaines de 10 000 emplois ou plus présentent une demande transport plus élevée avec 160 à 164 000 kilomètres.

Les habitants des campagnes « vieilles à très faible densité » sont très dépendants de leurs stations-clés traditionnelles. La part de la population captive dépasse 70 % dans les trois types de cet ensemble et atteint 79 % dans les campagnes « à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique dynamique avec éloignement des services d'usage courant ». Elle est moins élevée dans les campagnes « densifiées, du littoral et des vallées, à forte croissance résidentielle et à forte économie présentielle » (63 %) et dans les unités urbaines de 10 000 emplois ou plus (60 %). Enfin, la part de population captive avoisine 55 % dans les campagnes « diffuses, en périphérie des villes, à croissance résidentielle et dynamique économique diversifiée », les campagnes « agricoles et industrielles sous faible influence urbaine » ainsi que dans le type périurbain « densifié » des « campagnes des villes, du littoral et des vallées urbanisées ».

## **Conclusion**

Une majorité de bassins d'approvisionnement dépend d'une seule station (60 % des zones de desserte concernées) avec une forte surreprésentation du type traditionnel. En combinant les critères d'isolement de la station-service et d'éloignement de la population desservie, 871 stations ont été dénombrées et qualifiées de stations-clés dont 629 sont de type traditionnel. Ces dernières desservent 2,3 millions d'habitants, avec une présence marquée dans le quart Sud-Est de la France et beaucoup plus discrète dans les régions de la moitié Nord et dans l'Ouest (Alsace, Bretagne, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Pays de la Loire).

La demande moyenne de transport des bassins de desserte métropolitains est de 173 700 kilomètres par jour de semaine. Elle est plus importante dans les bassins possédant plusieurs stations (272 100 kilomètres contre 108 700 kilomètres). Dans les bassins centrés autour d'une seule station, la différence est marquée entre ceux qui sont desservis par une station de GMS (131 200 km) et ceux possédant une station traditionnelle (96 800 km). La demande théorique est encore plus faible dans les bassins de desserte des stations-clés traditionnelles (92 000 km), allant même jusqu'à 84 600 km en moyenne dans les 67 bassins où les habitants sont actuellement à plus de 10

minutes de la station. La demande moyenne de transport des habitants par jour de semaine reste le principal déterminant de l'implantation des stations.

La population potentiellement « captive », qui rassemble les inactifs de 20 à 64 ans, les 65 ans et plus et les actifs motorisés travaillant dans leur bassin de desserte, représente 63,7 % de la population métropolitaine âgée de 20 ans et plus. Les bassins avec plusieurs stations apparaissent comme plus dépendant que ceux ayant une seule station (67,5 % contre 61,1 % de population « captive »). Cette différence est due au poids plus important des actifs occupés qui travaille à l'intérieur du bassin de desserte et une légère surreprésentation des plus de 65 ans et des inactifs de 20 à 64 ans. C'est dans les bassins de desserte des stations isolées, avec une population située à moins de 10 minutes d'un point de vente de carburants, que la dépendance est la plus faible (59,3 %). A l'opposé la part de population captive est élevée dans les bassins de desserte des stations-service clés (isolées et la éloignées) (68,2 %). Dans ce cas, la dépendance concerne 69,4 % des plus de 20 ans dans les bassins approvisionnés par une station-clé traditionnelle et 65 % lorsque la station est rattachée à une GMS. Le niveau de dépendance est de 74,2 % dans les bassins où la population est déjà actuellement à plus de 10 minutes, atteignant 75 % dans les bassins à station traditionnelle.

Cinq régions (Corse, Limousin, Auvergne, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon) cumulent plusieurs fragilités sur le plan de la desserte en carburants : une forte présence de stations-clés traditionnelles sur le territoire (plus de 14 % des bassins de desserte sont concernés) ; une faible demande de transport (inférieur à 75 000 km) ; une forte dépendance sociale (plus de 70 % de la population est « captive »). En Bourgogne et dans la région PACA la dépendance sociale et la présence des stations-clés traditionnelles sont également fortes, mais la demande de transport se rapproche plus de la moyenne nationale (surtout dans la région PACA).

Analysé sous le prisme du gradient urbain-rural, les « communes isolées hors influence des pôles » apparaissent comme les plus fragiles : 248 bassins de desserte sont approvisionnés par une station-clé traditionnelle (21,3 % des bassins que comporte cette catégorie d'espace), avec une demande moyenne de transport de 54 000 kilomètres par jour de semaine et une population potentiellement captive estimée à 80 % des plus de 20 ans.

Plus de la moitié des stations-clés traditionnelles sont localisées dans les campagnes « vieilles à très faible densité » de la nouvelle typologie des campagnes françaises (354 stations sur 629, soit 56 %). Ces espaces cumulent une demande comprise entre 53 000 et 70 000 kilomètres et une part de population « captive » supérieure à 70 %, soient respectivement les valeurs les plus faibles et les plus fortes des bassins alimentés par une station-clé traditionnelle.

## Chapitre 4 – Approche qualitative de l’offre

### Introduction

Le renforcement des normes réglementaires pour la protection de l’environnement (arrêté du 22 juin 1998)<sup>21</sup>, fait partie des principales difficultés auxquelles les détaillants de carburant se trouvent confrontés. En août 2011, environ 1 000 stations-service étaient encore non conformes<sup>22</sup>. Le gouvernement ayant reporté de trois ans l’échéance, les exploitants de stations-service se voient dans l’obligation de réaliser ces travaux d’amélioration de stockage au plus tard pour le 31 décembre 2013. Cette obligation d’investissement pèse davantage sur les plus petites exploitations, déjà fragilisées face à la grande distribution et aux pétroliers qui s’octroient respectivement 58,7 % et 37,2 % des volumes commercialisés (soit une hausse de 0,2 % par rapport à 2009). La part des opérateurs indépendants, en repli, s’établit ainsi à 4,1 %. En conséquence, les stations-service sous enseigne des sociétés pétrolières ou indépendantes perdent des points de vente (- 202 points de vente en 2010) tandis que la grande distribution en gagne (+ 27). L’octroi d’une aide financière aux stations indépendantes, via le Comité Professionnel de la Distribution des Carburants (CPDC), soutient leurs travaux de mise aux normes et de développement. 984 dossiers de demande d’aides ont été examinés en 2010 (contre 1 167 en 2009) et 492 retenus. Le montant global des aides octroyées s’est élevé à 7,23 M€, soit une aide moyenne par dossier de 14 700 €.

Cette démarche de soutien à l’activité implique notamment d’avoir une connaissance appropriée de l’offre de stations-service disponible sur le territoire, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

### 1 Enquêtes auprès des exploitants

#### 1.1 Protocole d’enquête

L’enquête téléphonique auprès des exploitants de stations-service a été privilégiée. Elle vise à saisir les éléments de fragilité et les conditions de maintien d’une station-clé, tout en replaçant la station-service dans son environnement territorial (du point de vue de la concurrence, du profil de la clientèle, de l’activité locale etc.) afin d’en confirmer ou non son rôle stratégique. Le questionnaire téléphonique présente une vingtaine de questions, en majorité fermées, déclinées sous quatre entrées thématiques : le positionnement de la station dans son environnement, la fréquentation, la diversification d’activités et l’avenir de la station. Une première partie descriptive,

---

<sup>21</sup> Cet arrêté prévoyait que « les réservoirs enterrés simple enveloppe, non stratifiés et non placés en fosse, devaient être remplacés ou transformés en réservoirs enterrés double enveloppe avec détection de fuite, au plus tard pour le 31 décembre 2010. Une échéance de douze ans avait ainsi été prévue par la réglementation afin d’étaler dans le temps la charge que peut représenter cette mise en conformité ».

<sup>22</sup> Réponse du Ministère du Commerce du 2 août 2011 à la question n° 96986 du député M. Jean-Marie Morisset du 28 décembre 2010.

renseignée par l'enquête, reprend les caractéristiques générales de la station-service et de l'exploitant lui-même.

### **Les critères d'échantillonnage**

Une sélection de 400 stations parmi les 629 stations-clés traditionnelles prévoyait initialement de recourir à trois descripteurs territoriaux croisés, afin d'avoir une représentativité suffisamment riche :

- Le découpage des bassins de vie (2004) : il distingue 4 types de bassins organisés autour de la notion d'autonomie et de dépendance, selon qu'ils se trouvent dotés de ressources propres ou dépendants de l'extérieur (Insee, 2003).

Chaque bassin se voit attribuer un score qui se compose de plusieurs notes (par rapport à quatre catégories d'équipement et l'emploi).

- La typologie des espaces ruraux (Hilal *et al.*, 2011) précise le visage de la France rurale. Elle prend en compte plusieurs thématiques : l'espace, les populations et les conditions de vie, les dynamiques économiques et le cadre paysager.
- Le zonage en aires urbaines (ZAU 2010) découpe le territoire en quatre catégories, scindées entre l'espace à dominante rurale (petites unités urbaines et communes rurales) et l'espace à dominante urbaine (pôles urbains, couronnes périurbaines, communes multipolarisées).

Le croisement des tableaux a montré que toutes les occurrences ne se produisent pas : une centaine de catégories d'espace sont seulement représentées. Le calcul du rapport de proportionnalité a permis de passer de 629 à 400 stations-service. L'ensemble des stations décrites comme dépendantes et faiblement autonomes dans la typologie des bassins de vie devait être interrogé. Cela entraînait une légère surreprésentation, justifiée par les petits effectifs dénombrés et l'enjeu de fragilité sous-jacent. Le recours à la méthode des quotas devait être effectué dans l'optique de faire une exploitation différenciée des résultats de l'enquête.

Compte tenu des difficultés effectives lors de la passation des questionnaires, la quasi-totalité des stations-service a finalement été interrogée afin de disposer d'un nombre significatif d'enquêtés.

### **Les résultats de la pré-enquête**

Le questionnaire téléphonique a été validé par une pré-enquête auprès d'une dizaine d'exploitants. Cela a permis de réajuster ce dernier en fonction des conditions de passation rencontrées (taux de réponse, temps moyen d'entretien, justesse des références de la base de données Zagaz) et de la pertinence avérée ou non des questions (bonne intelligibilité, taux des réponses non renseignées, appropriation du questionnaire par l'exploitant).

## 1.2 Les résultats de l'enquête

### Le profil des exploitants

Plus des trois quarts des exploitants de stations-service ont le statut de propriétaires soit 79,8 % de l'échantillon (*Tableau 52*). Cela implique qu'ils possèdent le fonds de commerce, contrairement aux gérants-mandataires qui dépendent des compagnies pétrolières.

*Tableau 52 - Statut des exploitants des stations-service*

| Statut des exploitants  | Exploitants |      |
|-------------------------|-------------|------|
|                         | Effectif    | %    |
| Exploitant propriétaire | 158         | 79,8 |
| Gérant / mandataire     | 40          | 20,2 |
| Total général           | 198         | 100  |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

La catégorie des propriétaires se scinde en plusieurs types dont le détail reste ici inconnu :

- soit ils se trouvent affiliés à une compagnie pétrolière : le contrat établi définit alors s'ils sont commissionnaires ou acheteurs fermes c'est-à-dire s'ils ont ou non la gestion du prix de vente du carburant et la maîtrise des stocks ;
- soit les propriétaires appartiennent au réseau tiers, sans lien direct avec une compagnie pétrolière ; ils s'approvisionnent par le biais d'une société intermédiaire unique (filiale ou non de la compagnie pétrolière) ou de plusieurs fournisseurs.

La complexité de ce découpage n'a pas permis d'investir davantage cette question avec les exploitants ; certaines hésitations ayant déjà été perçues au moment de la définition entre propriétaire et gérant-mandataire. Il apparaît toutefois que la nature du rapport contractuel entre l'exploitant d'une part et la compagnie pétrolière ou un, voire plusieurs, fournisseurs d'autre part modifie considérablement les charges financières pour l'exploitant.

L'enquête s'est par la suite intéressée à la structure par âge de l'échantillon afin d'avoir une visibilité à moyen terme sur le nombre d'exploitants potentiellement en fin d'activité.

Tableau 53 - Age des exploitants des stations-service

| Age des exploitants | Exploitants |     |
|---------------------|-------------|-----|
|                     | Effectif    | %   |
| Moins de 27 ans     | 2           | 1   |
| De 27 à 35 ans      | 19          | 10  |
| De 36 à 44 ans      | 43          | 24  |
| De 45 à 53 ans      | 63          | 35  |
| De 54 à 62 ans      | 44          | 24  |
| 63 ans et plus      | 11          | 6   |
| Total général       | 182         | 100 |

Moyenne = 47,97 Ecart-type = 10,23

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

L'âge moyen des exploitants de stations-service interrogés s'élève à près de 48 ans (Tableau 53). Cette moyenne n'est établie que sur un échantillon de 182 personnes, 16 détaillants en carburant n'ayant pas souhaité communiquer leur âge. Environ 35 % ont moins de 45 ans, soit presque l'équivalent de la seule tranche d'âge des 45-53 ans fortement représentée dans cet échantillon. 6 % des exploitants ont dépassé l'âge de la retraite et poursuivent leur activité ; le plus souvent dans le cadre d'une reprise familiale de l'affaire ou afin de répondre à des obligations financières comme il a été précisé à plusieurs reprises lors de la passation du questionnaire.

La population des exploitants se révèle donc assez âgée : 65 % d'entre eux ont plus de 45 ans et la part des moins de 27 ans reste extrêmement faible (1 %). L'accès plus tardif au statut d'indépendant, après un passage dans le salariat, pourrait être une des explications. Les perspectives inquiétantes de renouvellement des emplois doivent en tout état de cause être envisagées pour les exploitants indépendants.

L'observation comparée de leur ancienneté dans la profession et dans la station-service permet de distinguer les tendances très générales de mobilité professionnelle (Tableau 54).

Tableau 54 - Ancienneté dans l'exploitation de la station-service et dans la profession

|                                     |                    | Début activité dans la station-service |                    |                    |            |     |       | Total | % |
|-------------------------------------|--------------------|--|--------------------|--------------------|------------|-----|-------|-------|---|
|                                     |                    | avant 1960                             | entre 1960 et 1980 | entre 1981 et 2000 | après 2001 | NC  |       |       |   |
| Début d'activité dans la profession | avant 1960         | 3                                      | 2                  | 1                  | 0          | 0   | 6     | 3 %   |   |
|                                     | entre 1960 et 1980 | 0                                      | 16                 | 18                 | 4          | 1   | 39    | 20 %  |   |
|                                     | entre 1981 et 2000 | 0                                      | 0                  | 75                 | 15         | 0   | 90    | 45 %  |   |
|                                     | après 2001         | 0                                      | 0                  | 0                  | 46         | 0   | 46    | 23 %  |   |
|                                     | NC                 | 0                                      | 2                  | 3                  | 9          | 3   | 17    | 9 %   |   |
|                                     | Total              | 3                                      | 20                 | 97                 | 74         | 4   | 198   | 100 % |   |
| %                                   |                    | 2 %                                    | 10 %               | 49 %               | 37 %       | 2 % | 100 % |       |   |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

37 % des exploitants ont débuté leur activité dans la station-service enquêtée depuis une dizaine d'années environ. Mais une grande majorité a commencé cette activité durant les deux décennies de 1980 à 2000, faisant coïncider leur début dans la station-service avec leur entrée dans la profession. La ventilation des exploitants en fonction de leur activité initiale dans la profession reste sensiblement identique à celle de leur début d'activité dans la station enquêtée. Le plus souvent, les exploitants n'ont pas exercé au préalable dans une autre station-service ; ils déclarent ainsi une activité antérieure soit totalement étrangère au domaine de la vente de carburants soit relativement proche, en tant que garagiste-mécanicien. Pour les décennies comprises entre 1960 et 1980, le début d'activité dans la station-service a été plus tardif par rapport à l'entrée dans la profession. Cela témoigne d'une plus grande mobilité professionnelle, facilitée sans doute par les nombreux points de vente ouverts alors.

### Caractéristiques générales des stations-service

Plusieurs renseignements ont été demandés aux exploitants sur les caractéristiques générales de leur station-service. Ces informations permettent de cerner le type d'exploitation étudié : l'année de création, les moyens mis à disposition (ressources humaines, matérielles) ou les volumes distribués par la station sont des premières clés d'interprétation du rôle joué par celle-ci sur son territoire.

D'après l'observation des années de création, les stations-clés enquêtées correspondent en majorité à des infrastructures vieillissantes avec une part de 35 % de stations construites entre 1960 et 1980, et plus de la moitié avant 1980 (*Tableau 55 et Graphique 22*). Cette répartition coïncide avec l'évolution constatée du nombre de points de vente. L'érosion avait déjà débuté entre 1970 et 1980 avec une perte d'environ 6 300 stations-service traditionnelles entre ces deux dates (*chiffres du Conseil National des Professions de l'Automobile - CNPA*); elle s'est accélérée les années suivantes.

Tableau 55 - Années de création des stations-service

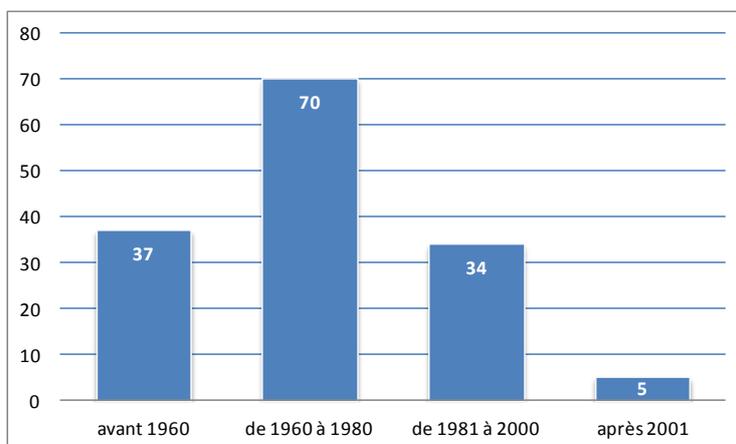
| Année de création | Exploitants |     |
|-------------------|-------------|-----|
|                   | Effectif    | %   |
| Avant 1960        | 37          | 19  |
| De 1960 à 1980    | 70          | 35  |
| De 1981 à 2000    | 34          | 17  |
| Après 2001        | 5           | 3   |
| Non connue        | 52          | 26  |
| Total général     | 198         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Le caractère approximatif des dates enregistrées et la part importante d'« inconnus » dans ce recensement (environ 26 %) tendent néanmoins à infléchir la portée de ces résultats. Si l'on se concentre sur les stations-service dont la date a été spécifiée, plus de 70 % d'entre elles ont été créées avant 1980. La baisse du nombre de stations créées

durant les années suivantes a été occasionnée vraisemblablement par le développement des stations-service de grandes surfaces.

Graphique 22 - Répartition des stations-service en fonction de leur année de création



Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Le fonctionnement de la station-service a été détaillé grâce à la mesure des amplitudes horaires journalières. Le temps de travail dévolu à la station a été calculé suivant les horaires d'ouverture communiqués par l'exploitant et en tenant compte des pauses méridiennes éventuelles (Tableau 56).

Tableau 56 - Les amplitudes horaires

| Temps de pause méridienne | Exploitants |     |
|---------------------------|-------------|-----|
|                           | Effectif    | %   |
| 1H pause                  | 18          | 9   |
| 1H15 pause                | 2           | 1   |
| 1H30 pause                | 22          | 11  |
| 1H45 pause                | 3           | 2   |
| 2H pause                  | 32          | 16  |
| Plus de 2H                | 4           | 3   |
| Journée continue          | 117         | 59  |
| Total général             | 198         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012

Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Une majorité de 59 % d'exploitants propose la distribution de carburant en continu durant la journée. Sur les 117 détaillants concernés, seuls 28 d'entre eux déclarent n'avoir ni employé ni automate pour les seconder dans cette tâche, ce qui les contraint à un temps de présence relativement important.

Cette mesure du temps de travail doit donc être mise en parallèle avec le nombre d'employés et la présence ou non d'automates (Tableaux 57 et 58) afin de considérer plus finement les conditions d'exercice des répondants.

Tableau 57 - Les employés de la station-service

| Nombre d'employés | Exploitants |     |
|-------------------|-------------|-----|
|                   | Effectif    | %   |
| 0                 | 60          | 30  |
| 1                 | 69          | 35  |
| 2                 | 39          | 20  |
| 3                 | 16          | 8   |
| Plus de 3         | 14          | 7   |
| Total général     | 198         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Environ 35 % des stations interrogées fonctionnent avec un employé et près d'un tiers n'en ont aucun (Tableau 57). Le propriétaire gère lui-même ce service. Il est toutefois délicat, *a posteriori*, de savoir si l'exploitant s'est compté ou non en tant qu'employé de la station (ce qui reviendrait à moduler ces résultats). Parmi ces stations (60 au total), environ 73 % n'ont pas non plus d'automate, ce qui accroît la dépendance de ce service à la présence de l'exploitant.

La mesure de plus de trois employés doit être observée avec précaution ; les exploitants menant une activité parallèle (garage, restaurant, épicerie etc.) ont souvent eu des difficultés à distinguer le personnel dévolu au fonctionnement de la station-service et celui occupé à d'autres activités (les deux catégories se recoupant la plupart du temps).

Parallèlement, la proportion d'automates constatée s'avère relativement faible : 138 stations-service n'en possèdent pas, soit près de 70 % (Tableau 58).

Tableau 58 - Nombre d'automates installés dans les stations-service

| Nombre d'automates | Exploitants |      |
|--------------------|-------------|------|
|                    | Effectif    | %    |
| 0                  | 138         | 69,7 |
| 1                  | 46          | 23,2 |
| 2                  | 13          | 6,6  |
| Plus de 2          | 1           | 0,5  |
| Total général      | 198         | 100  |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Seules 60 stations-service possèdent donc au minimum une pompe automatique et 23 % d'entre elles en ont au minimum deux. La plupart des pompes ont été installées depuis plus de trois ans, ce qui témoigne d'un investissement relativement ancien (Tableau 59).

Tableau 59 - Ancienneté d'installation des automates

| Date d'installation des automates | Exploitants |     |
|-----------------------------------|-------------|-----|
|                                   | Effectif    | %   |
| < 1 an                            | 3           | 5   |
| > 3 ans                           | 43          | 72  |
| Entre 1 et 3 ans                  | 12          | 20  |
| NC                                | 2           | 3   |
| Total général                     | 60          | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Ce faible taux d'équipement en automates, expliqué en partie par le coût d'installation et/ou la rentabilité insuffisante anticipée, limite les possibilités de distribution de carburant dans la zone de desserte, hors des périodes d'ouverture. Il constitue donc un frein à des débits plus importants.

Les volumes annuels de carburants communiqués par les exploitants, reflètent des capacités de distribution très hétérogènes, de 40 000 à plus d'un million de litres (Tableau 60). Ces volumes restent très en deçà de ceux distribués par des stations à forte affluence (stations autoroutières, de GMS, de voies express). A titre de comparaison, le débit moyen mensuel d'une station-service autoroutière était évalué en 2010 à 532 000 litres par le CNPA.

Tableau 60 - Les volumes de carburant distribués par les stations-service

| Volumes distribués            | Exploitants |     |
|-------------------------------|-------------|-----|
|                               | Effectif    | %   |
| Inférieur ou égal à 100 000 l | 12          | 6   |
| > 100 000 à 250 000 l         | 16          | 8   |
| > 250 000 à 500 000 l         | 35          | 18  |
| > 500 000 à 750 000 l         | 19          | 10  |
| > 750 000 à 1 M l             | 12          | 6   |
| > 1 M l                       | 16          | 8   |
| NC                            | 88          | 44  |
| Total général                 | 198         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La classe médiane est celle située entre 250 000 et 500 000 litres ; cette observation prend en compte les 44 % d'enquêtés n'ayant pas pu ou souhaité répondre à cette question (représentant une portion non négligeable de 88 stations). La classe spécifique des volumes égaux ou inférieurs à 100 000 litres a été précisée et vérifiée auprès de 12 exploitants. Il s'agit de la limite de litrage en-dessous de laquelle les travaux de mises aux normes ne sont pas obligatoires (arrêtés du 15 avril 2010 modifié par celui du 10 février 2011).

Le nombre de pompes et de pistolets installés sur la station-service donne également une idée des volumes engagés. Dans 58,6 % des cas, les stations sont dotées de 2 à 3

pompes. Mais le nombre de pistolets est davantage révélateur des volumes distribués par la station puisqu'une pompe peut servir un à plusieurs pistolets. 27 % des stations disposent de 3 pistolets. L'association la plus fréquente observée est une station-service disposant de trois pompes et de trois pistolets (pour 43 stations soit 22 % de l'échantillon). Le second cas est celui d'une station disposant de deux pompes et de deux pistolets (*Tableaux 61 et 62*).

*Tableau 61 Tableau 62 - Pistolets et pompes disponibles dans les stations-service*

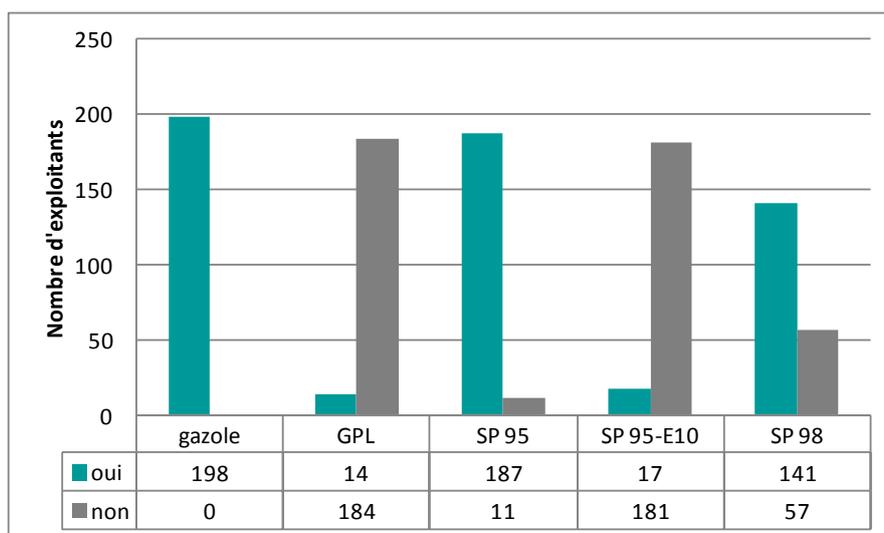
| Nombre de pistolets | Exploitants |     | Nombre de pompes | Exploitants |     |
|---------------------|-------------|-----|------------------|-------------|-----|
|                     | Effectif    | %   |                  | Effectif    | %   |
| 1                   | 1           | 1   | 1                | 20          | 10  |
| 2                   | 29          | 15  | 2                | 52          | 26  |
| 3                   | 54          | 27  | 3                | 64          | 32  |
| 4                   | 31          | 16  | 4                | 37          | 19  |
| 5                   | 8           | 4   | 5                | 8           | 4   |
| 6                   | 24          | 12  | 6                | 6           | 3   |
| Plus de 6           | 51          | 26  | Plus de 6        | 11          | 6   |
| Total général       | 198         | 100 | Total général    | 198         | 100 |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Enfin, l'étude des carburants distribués rend compte de la faible adaptation du réseau indépendant aux nouveaux types de carburant (GPL-SP95-E10). Le faible débit et l'inadéquation avec le parc automobile de leur clientèle peuvent expliquer les réticences des exploitants à se doter de ces nouveaux équipements. En revanche, le gazole, qui représente 75 % des carburants routiers consommés à l'échelle nationale, est présent chez tous les exploitants (*Graphique 23*).

D'autres carburants ont été mentionnés lors de l'enquête et ne sont pas présents dans le graphique ci-dessous, comme le GNR (gazole non routier) qui a fait une entrée tardive sur le marché français (2011). Utilisé en remplacement du fioul domestique et en accord avec les normes européennes, le GNR est destiné aux engins mobiles non routiers (tracteurs agricoles et forestiers, BTP, bateaux, ...) (UFIP). La vente de fioul domestique, utilisé comme énergie de chauffage, a également été citée à de nombreuses reprises par les enquêtés. Les ventes de ces types de carburants et combustibles traduisent un marché ciblé de professionnels et particuliers, dont les besoins doivent être pris en compte.

Graphique 23 - Type de carburant distribué



Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### La station-service dans son environnement géographique

L'observation de la situation concurrentielle de la station-service clé interrogée permet de comprendre non seulement le contexte dans lequel elle évolue mais aussi d'envisager de façon très générale les conditions de report en cas de fermeture.

Dans un premier temps, il a été demandé aux enquêtés de confirmer leur statut de « station-clé » en prenant connaissance du nombre de stations-service présentes sur le territoire de la commune d'installation (Tableau 63)

Tableau 63 - Les stations dans la commune d'installation

| Nombre de stations dans la commune | Exploitants |
|------------------------------------|-------------|
| 0                                  | 189         |
| 1                                  | 4           |
| 2                                  | 2           |
| 3                                  | 3           |
| Total général                      | 198         |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Dans 95 % des cas, aucune autre station n'est présente sur la commune d'installation. Cela valide la fiabilité de la base de données Zagaz utilisée pour les traitements statistiques de la partie quantitative du rapport. Toutefois, dans neuf communes les exploitants ont signalé une concurrence de une à trois stations. Ces stations ont été identifiées et leur situation précisée.

Des erreurs de référencement dans la base Zagaz ont ainsi été trouvées pour deux stations, grâce à la comparaison avec les données du site [www.prix-carburants.gouv.fr](http://www.prix-carburants.gouv.fr) :

la station interrogée à Condat<sup>23</sup> (15054) cohabite avec une station de supermarché et une autre indépendante ; et la station de Remilly (57572) voisine avec une station GMS. Le cas des stations situées dans la commune de Gabriac est assez spécifique car deux communes homonymes existent, une en Lozère (48067) et une autre dans l'Aveyron (12106). Selon les coordonnées géographiques fournies dans la base Zagaz une station traditionnelle se trouve dans chacune de ces deux communes homonymes. En revanche, les informations concernant l'adresse associent les deux stations à la commune de Gabriac située dans l'Aveyron (12106) ou effectivement l'exploitant de la station interrogée reconnaît avoir de la concurrence sur le territoire communal.

Une erreur s'est produite également lors de l'échantillonnage pour l'enquête : une station localisée à l'Ile-Rousse (2B134) a été considérée comme une station-clé alors qu'elle n'a pas été identifiée comme telle lors des traitements précédents (la base Zagaz après traitement recense 3 stations sur le territoire de cette commune).

Dans trois cas, la présence d'autres infrastructures n'a pu être vérifiée grâce à la base Zagaz ou sur le site du ministère mais elle apparaît clairement sur le site Internet des communes d'installation : à Saint-Etienne-de-Tinée (06120), à Saint-Martin-en-Haut (69227) et à Asson (64068).

Enfin deux cas demeurent mal renseignés : à Samadet (40286) et Seix (09285). Le manque d'informations disponibles ne permet pas de confirmer ou non les propos des exploitants.

Dans 6 cas sur 9, l'erreur a donc été confirmée quant au classement de la station en station-clé.

Afin de prendre conscience du contexte concurrentiel dans lequel se situent les exploitants, les deux stations-service les plus proches de la station-clé ont été recensées. De façon générale, on observe que le périmètre de concurrence est assez large.

Tableau 64 - Distances des deux stations concurrentes les plus proches

|                         |                  | Station concurrente n°2 |                 |                  |               | Total |
|-------------------------|------------------|-------------------------|-----------------|------------------|---------------|-------|
|                         |                  | Moins d'1 km            | Entre 1 et 5 km | Entre 5 et 10 km | Plus de 10 km |       |
| station concurrente n°1 | Moins d'1 km     | 3                       | 1               | 1                | 2             | 7     |
|                         | Entre 1 et 5 km  |                         | 15              | 6                | 8             | 29    |
|                         | Entre 5 et 10 km |                         |                 | 32               | 26            | 58    |
|                         | Plus de 10 km    |                         |                 |                  | 104           | 104   |
|                         | Total            | 3                       | 16              | 39               | 140           | 198   |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

<sup>23</sup> Sont précisés entre parenthèses les codes commune de l'Insee.

La situation qui présente le plus grand nombre d'occurrences est celle où les deux stations les plus proches se trouvent à plus de 10 kilomètres (*Tableau 64*). Elle concerne 104 stations-clés, soit plus de la moitié de l'échantillon.

Cette évaluation qui reste subjective, compte-tenu de l'approximation des distances par les exploitants, indique néanmoins un environnement concurrentiel immédiat peu dense et pourtant fortement contraignant au regard des principales difficultés citées par eux. Elle signale également une situation potentiellement gênante en cas de fermeture de la station-clé avec un report éloigné pour la clientèle.

Si l'on ventile les concurrents par catégorie, il n'apparaît aucune prédominance nette entre les pétroliers ou les GMS (*Tableau 65*).

*Tableau 65 - Types des stations concurrentes les plus proches*

| Stations concurrentes                                 | Exploitants |     |
|---|-------------|-----|
|   | Effectif    | %   |
| Pétrolier/indépendant                                 | 57          | 29  |
| Grandes et moyennes surfaces                          | 62          | 31  |
| Grandes et moyennes surfaces et pétrolier/indépendant | 75          | 38  |
| NC  | 4           | 2   |
| Total général   | 198         | 100 |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Dans 38 % des cas, les stations concurrentes les plus proches appartiennent aux deux catégories (GMS et pétrolier / indépendant). Les GMS sont ensuite légèrement plus présentes, mais dans une proportion minime.

La situation de la station-clé au sein de sa commune (centre, périphérie proche ou lointaine) nous renseigne sur le positionnement stratégique occupé par celle-ci.

*Tableau 66 - La situation des stations-service*

| Situation de la station-service      | Exploitants |     |
|--------------------------------------|-------------|-----|
|                                      | Effectif    | %   |
| En sortie ou entrée de village/ville | 99          | 50  |
| Au centre d'un(e) village/ville      | 81          | 41  |
| En rase campagne                     | 18          | 9   |
| Total général                        | 198         | 100 |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

La moitié des stations de l'échantillon sont positionnées en entrée ou sortie de village, puis au centre d'un village pour 41 % des stations. Les cas d'isolement en rase campagne n'ont été que peu rencontrés : seulement 18 stations, soit 9 % de la totalité de l'échantillon. Les stations-clés se localisent surtout à proximité d'espaces urbanisés. Cette implantation pourrait résulter, en partie, des stratégies imposées par les autres

services proposés par l'exploitant (hôtellerie, café, garage, tabac/presse etc.). Elle témoigne peut-être d'une concentration du réseau de desserte en carburants dans les zones urbanisées et d'un délaissement des espaces interstitiels (*Tableau 66*).

Toutefois cette proximité avec le centre « urbanisé » ne préjuge pas d'un environnement fortement doté en commerces ou équipements (*Tableau 67*).

*Tableau 67 - Positionnement des stations-service par rapport à d'autres commerces et services*

| Environnement commercial de la station-service | Exploitants |     |
|--|-------------|-----|
|  | Effectif    | %   |
| Proche d'équipements/commerces                 | 107         | 54  |
| Isolé  | 79          | 40  |
| En zone d'activité ou commerciale              | 12          | 6   |
| Total général                                  | 198         | 100 |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Environ 60 % des exploitants s'estiment relativement proches, voire intégrés à une zone d'activité économique ou commerciale, tandis que 40 % d'entre eux se considèrent isolés d'autres services et commerces. Cette perception de leur environnement par les détaillants rejoint souvent une activité locale décrite comme atone, peu développée sur le plan économique.

Le recoupement avec le niveau du trafic routier aurait dû permettre de mieux cerner les potentialités du lieu, en termes de fréquentation (*Tableau 68*).

*Tableau 68 - Estimation du trafic routier sur l'axe où la station est implantée*

| Trafic routier (nombre de véhicules) | Exploitants |      |
|--------------------------------------|-------------|------|
|                                      | Effectif    | %    |
| Moins de 1 000                       | 43          | 21,7 |
| Entre 1 000 et 5 000                 | 29          | 14,6 |
| De 5 000 à 20 000                    | 18          | 9,1  |
| + de 20 000                          | 1           | 0,5  |
| Ne sait pas                          | 107         | 54,1 |
| Total général                        | 198         | 100  |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Mais dans leur grande majorité les exploitants des stations-service n'ont eu qu'une idée imprécise du niveau de trafic journalier sur l'axe routier devant leur station-service. Cette question demeure donc difficile à exploiter en raison de la faiblesse des données fournies : 54 % des personnes interrogées indiquent ne pas savoir évaluer le trafic journalier. En cas de non réponse, la précision de la nature de l'axe routier n'a apporté que peu d'informations pertinentes. Un recoupement pourrait être fait avec les comptages effectués par les services des directions départementales des territoires, compétents en matière de transports.

## La fréquentation de la station-service

Les contextes géographique et sociodémographique de la zone de desserte contribuent à donner un profil particulier à la clientèle. Sur le plan géographique, l'enquête nationale CSA sur les services publics de novembre 2009 révèle des caractéristiques assez proches à l'échelon national et en zone rurale en matière de fréquence d'utilisation de la station-service (*Tableau 69*).

*Tableau 69 - Fréquence de contact avec une station-essence en France et en zones rurales*

|                            | En France (%) | En zones rurales (%) |
|----------------------------|---------------|----------------------|
| Plusieurs fois par semaine | 9             | 10                   |
| Une fois par semaine       | 30            | 33                   |
| Au moins une fois par mois | 40            | 44                   |
| Tous les 2 ou 3 mois       | 5             | 3                    |
| 1 à 2 fois par an          | 1             | 0                    |
| Moins souvent              | 1             | 1                    |
| Jamais                     | 12            | 9                    |
| Ne se prononcent pas       | 2             | 0                    |
| Total général              | 100           | 100                  |

*Source : enquête CSA, novembre 2009 : échantillon national représentatif de 800 résidents dans les communes de l'espace à dominante rurale et les communes de moins de 2 000 habitants ; échantillon national représentatif témoin de 1 000 résidents âgés de 18 ans et plus*

En revanche, certains déterminants, comme l'âge, font varier cette répartition. Les moins de 30 ans sont par exemple beaucoup plus représentés dans le volet rural de l'enquête en tant qu'utilisateurs pluri-hebdomadaires de la station-service (6 % pour la France entière, 17 % pour les zones rurales).

*Tableau 70 - Appréciation de la variation des ventes de carburant en fonction des mois*

| Variation des ventes | Exploitants |     |
|----------------------|-------------|-----|
|                      | Effectif    | %   |
| Oui, très fortement  | 69          | 35  |
| Oui, un peu          | 62          | 32  |
| Non                  | 66          | 33  |
| Total général        | 197         | 100 |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Un seul exploitant n'est pas parvenu à estimer si ses ventes en carburant variaient ou non en fonction des mois. Le reste se répartit presque par tiers dans les trois catégories proposées. La tendance affirmative l'emporte, cumulant 67 % des réponses, avec une appréciation plus ou moins forte des variations ressenties (*Tableau 70*).

L'effet saisonnier joue indéniablement un rôle prépondérant dans cette affirmation. Les périodes hivernales ou estivales sont ainsi mises en avant, en rapport avec la zone géographique d'implantation de la station, son potentiel touristique, et le rythme de l'activité économique locale dont peut dépendre l'exploitant : par exemple, lorsque les

véhicules professionnels constituent une grande majorité des clients, les périodes de congés sont perçues comme un manque à gagner.

Dans le cadre de l'enquête, une des interrogations principales consiste à appréhender la proportion de clients locaux fréquentant les stations-clés.

Tableau 71 - Typologie de la clientèle (a)

| <b>(a) part des résidents locaux dans la clientèle</b> | <b>Exploitants</b> |          |
|--|--------------------|----------|
|  | <b>Effectif</b>    | <b>%</b> |
| + de 75 %  | 50                 | 25       |
| De 50 à 75 %   | 59                 | 30       |
| Moins de 50 %  | 76                 | 38       |
| NC   | 13                 | 7        |
| Total général  | 198                | 100      |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Pour 38 % des exploitants, les résidents locaux représentent une part inférieure à la moitié de leur clientèle, avec parfois des taux mentionnés particulièrement bas (Tableau 71). Néanmoins, la population locale constitue la clientèle principale d'au moins 109 stations (55 % de l'échantillon). Dans ces cas, la notion de station-clé est plus prégnante avec une forte dépendance de la population résidente aux services proposés par la station ; l'idée de dépendance se renforce si l'on superpose aux clients locaux, la part des retraités.

Tableau 72 - Typologie de la clientèle (b)

| <b>(b) part des retraités dans la clientèle</b> | <b>Exploitants</b> |          |
|---|--------------------|----------|
|   | <b>Effectif</b>    | <b>%</b> |
| + de 50 %                                       | 19                 | 10       |
| De 25 à 50 %                                    | 63                 | 32       |
| Moins de 25 %                                   | 84                 | 42       |
| NC  | 32                 | 16       |
| Total général                                   | 198                | 100      |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Or, le chiffrage de cette clientèle spécifique a été délicat à réaliser pour les détaillants en carburant : les réponses enregistrées comptent ainsi 16 % d'inconnus (Tableau 72). Seules 19 stations semblent donc desservir une clientèle majoritairement retraitée, soit approximativement 10 % de l'échantillon.

La part des poids-lourds dans la clientèle a également été demandée car elle apparaît comme un facteur important de maintien de l'activité.

Tableau 73 - Typologie de la clientèle (c)

| <b>(c) part des poids-lourds dans la clientèle</b> | <b>Exploitants</b> |          |
|--|--------------------|----------|
|  | <b>Effectif</b>    | <b>%</b> |
| + de 20 %  | 17                 | 9        |
| De 5 à 20 %  | 34                 | 17       |
| Moins de 5 %                                       | 92                 | 47       |
| Pas de PL  | 52                 | 26       |
| NC   | 3                  | 2        |
| Total général                                      | 198                | 100      |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

144 stations-service de l'échantillon n'enregistrent que très peu de poids-lourds dans leur clientèle, voire aucun pour 36 % d'entre elles (Tableau 73). Cette part minimale des transporteurs routiers influe sur la fragilité de la station-service puisqu'ils représentent des volumes significatifs pour le chiffre d'affaire de l'exploitant.

Inversement, les flottes d'entreprises ou d'administration sont très présentes : 91 % des exploitants les ont pour clients, mais dans des proportions variées (Tableau 74).

Tableau 74 - Typologie de la clientèle (d)

| <b>(d) présence de flottes d'entreprises ou d'administration dans la clientèle</b> | <b>Exploitants</b> |          |
|--|--------------------|----------|
|  | <b>Effectif</b>    | <b>%</b> |
| Oui  | 181                | 91 %     |
| Non  | 17                 | 9 %      |
| Total général  | 198                | 100 %    |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Cette relation des stations-clés avec les milieux professionnels illustre le rôle structurant de ces infrastructures pour la vie économique locale. Elle est un des éléments explicatifs de l'investissement croissant des collectivités dans le domaine de la distribution de carburant lorsque les pétroliers et indépendants désertent des zones peu rentables (au-delà du seul service dont se trouve privée la population).

Après avoir détaillé la clientèle, l'enquête s'est portée sur l'observation des stratégies de fidélisation, déployées par les exploitants.

Tableau 75 - Utilisation de moyens de fidélisation de la clientèle

| <b>Fidélisation de la clientèle</b> | <b>Exploitants</b> |          |
|-------------------------------------|--------------------|----------|
|                                     | <b>Effectif</b>    | <b>%</b> |
| Non                                 | 42                 | 21       |
| Oui                                 | 156                | 79       |
| Total général                       | 198                | 100      |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

156 enquêtés y ont recours, soit près de 80 % de la totalité (Tableau 75). Celles-ci peuvent être mises en place directement par les pétroliers (carte GR de Total, carte Avia etc.) ou par les exploitants. Outre les cartes de fidélité / réduction, les comptes clients sont principalement utilisés (Tableau 76).

Tableau 76 - Les moyens de fidélisation utilisés

| Moyens de fidélisation de la clientèle | Oui                  |                    | Non                  |                    |
|--|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|  | Nombre d'exploitants | Part d'exploitants | Nombre d'exploitants | Part d'exploitants |
| Carte de fidélité / de réduction       | 95                   | 61 %               | 61                   | 39                 |
| Compte client                          | 94                   | 60 %               | 62                   | 40                 |
| Service à la pompe                     | 56                   | 36 %               | 100                  | 64                 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Dans le cas des exploitants sans enseigne, d'autres possibilités existent : le compte client ou le service à la pompe pour les personnes âgées par exemple. L'absence de réseau ou d'image de marque les empêche d'avoir une approche commerciale identique à celle des compagnies pétrolières. Il est délicat de cerner dans quelle mesure cela les fragilise auprès du potentiel client existant. D'autres moyens complémentaires ont été relevés par trois exploitants : « le contact humain », « la réduction aux litres pour certains professionnels », ou « les jeux mis en place lors de la période estivale ».

Lors de la passation du questionnaire, une liste de facteurs a été proposée aux enquêtés afin de déterminer les éléments influant de façon positive ou négative sur la fréquentation de la station-service.

Tableau 77 - Les déterminants de la fréquentation de la station-service

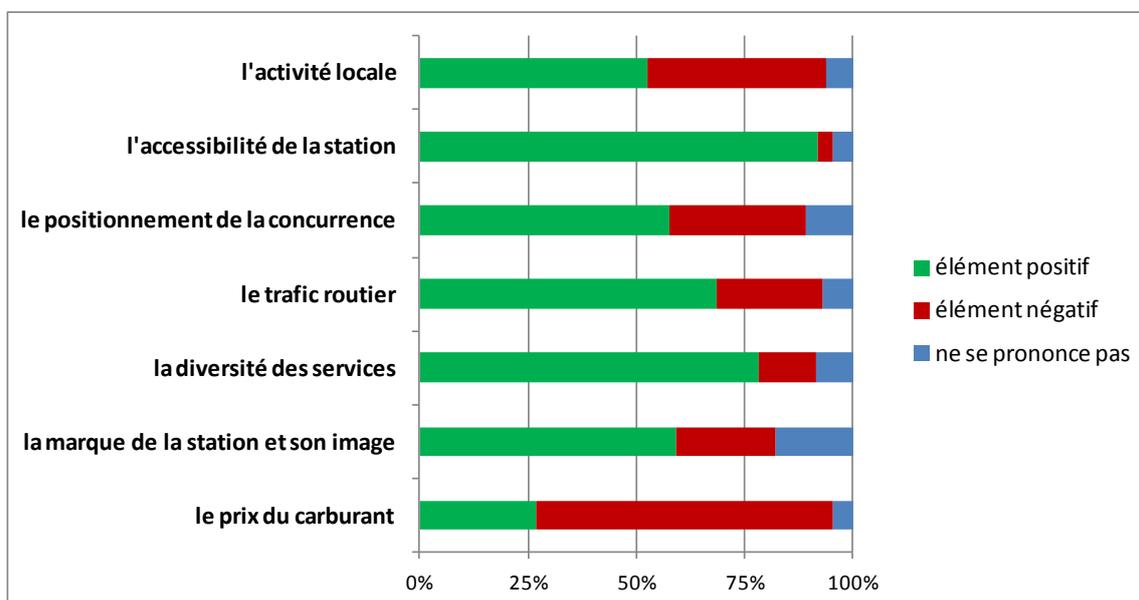
| Déterminants de la fréquentation     | Elément positif      |                    | Elément négatif      |                    | Ne se prononce pas   |                    |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|                                      | Nombre d'exploitants | Part d'exploitants | Nombre d'exploitants | Part d'exploitants | Nombre d'exploitants | Part d'exploitants |
| Le prix du carburant                 | 53                   | 27 %               | 136                  | 69 %               | 9                    | 5                  |
| La marque de la station et son image | 117                  | 59 %               | 46                   | 23 %               | 35                   | 18                 |
| La diversité des services            | 155                  | 78 %               | 26                   | 13 %               | 17                   | 9                  |
| Le trafic routier                    | 136                  | 69 %               | 48                   | 24 %               | 14                   | 7                  |
| Le positionnement de la concurrence  | 114                  | 58 %               | 63                   | 32 %               | 21                   | 11                 |
| L'accessibilité de la station        | 182                  | 92 %               | 7                    | 4 %                | 9                    | 5                  |
| L'activité locale                    | 104                  | 53 %               | 82                   | 41 %               | 12                   | 6                  |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Dans l'ensemble, les exploitants ont relié les propositions à des points positifs ; le plus notable étant l'accessibilité de la station (Graphique 24 et Tableau 77). A l'opposé, le prix du carburant s'avère très dissuasif. Les enquêtés ont également jugé l'activité locale de

la commune d'implantation en demi-teinte ; cette donnée étant étroitement liée au contexte de développement touristique et économique de la commune ou du canton.

Graphique 24 - Les déterminants de la fréquentation de la station-service



Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Un point doit être ici éclairci : 18 % des exploitants ne se prononcent pas sur la marque de la station et son image. Il s'agit surtout des exploitants sans enseigne, pour lesquels la marque n'a donc aucun effet sur leurs ventes.

### La diversification des activités

L'analyse des données quantitatives (chapitre 2 du rapport) a permis de déceler une forte propension à la multiactivité chez les exploitants de station-service : 47 % des stations-service traditionnelles sur le territoire national proposent ainsi un service mécanique et 27 % une boutique.

L'enquête tente donc de définir, parmi les stations-clés enquêtées, celles concernées par la diversification des services et si ces derniers génèrent, pour l'exploitant, un revenu d'activité supérieur ou non à la distribution de carburant.

Ainsi, pour 71 % des exploitants la vente de carburant ne constitue pas leur activité principale (Tableau 78). Ils exercent une ou plusieurs activités en parallèle et déclarent le plus souvent comme « complémentaires » voire « annexes » les revenus liés à la station-service.

Tableau 78 - L'activité principale de l'exploitant

| La vente de carburant est-elle votre activité principale ? | Exploitants |     |
|--|-------------|-----|
|  | Effectif    | %   |
| Non  | 140         | 71  |
| Oui  | 58          | 29  |
| Total général  | 198         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

L'exploitant indépendant présente ainsi un profil de compétences variées. Le plus souvent, il exerce une ou plusieurs activités en rapport étroit avec le cœur de métier de l'automobile : environ 71 % d'entre eux pratiquent ainsi la réparation mécanique et 48 % la vente de véhicules ou le dépannage (Tableau 79).

Tableau 79 - Les autres services proposés par l'exploitant

| Service supplémentaires     | Exploitants |      |
|-----------------------------|-------------|------|
|                             | Effectif    | %    |
| Réparation automobile       | 141         | 71,2 |
| Vente de gaz                | 98          | 49,5 |
| Vente de véhicule           | 96          | 48,5 |
| Dépannage                   | 96          | 48,5 |
| Boutique/superette          | 56          | 28,3 |
| Autre activité              | 47          | 24,2 |
| Lave-auto                   | 46          | 23,2 |
| Location de véhicules       | 23          | 11,6 |
| Restauration                | 15          | 7,1  |
| Dépôt colis / relais postal | 6           | 3    |
| Dépôt de pain               | 5           | 2,5  |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Moins complémentaires, les activités de boutique / supérette, de relais postal ou de dépôt de pain rappellent le service de proximité assuré en sus par l'exploitant, bien que l'importance de celui-ci varie considérablement en fonction du chiffre d'affaire annoncé. Parmi les 47 exploitants déclarant une activité autre : la plus fréquemment citée est la carrosserie, puis viennent le bar-tabac ou tabac-presse, l'hôtellerie et la mécanique agricole. Seuls 4 exploitants déclarent n'avoir aucune activité complémentaire à la station-service.

L'énumération de ces services confirme un constat antérieur. Dans le cadre des mises aux normes réglementaires, le caractère marginal de la vente de carburant peut amener les exploitants à ne pas réaliser les investissements nécessaires pour assurer la survie de l'exploitation, la rentabilité à plus ou moins longue échéance étant insuffisante.

Les cas rencontrés lors de la passation du questionnaire indiquent une forte dépendance à l'activité principale autre que la vente de carburant, ce que tendrait à confirmer l'observation du chiffre d'affaire.

*Tableau 80 - Part estimée des services autres que la vente du carburant dans le chiffre d'affaire annuel*

| CA des services autres | Exploitants |     |
|------------------------|-------------|-----|
|                        | Effectif    | %   |
| Moins de 5 %           | 17          | 9   |
| > 5 et 20 %            | 16          | 8   |
| > 20 et 50 %           | 37          | 19  |
| > 50 %                 | 104         | 53  |
| NC                     | 24          | 12  |
| Total général          | 198         | 100 |

Nb : parmi les 37 exploitants ayant mentionné l'intervalle comprise entre 20 et 50 %, 16 exploitants ont donné 50 % comme part exacte

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Plus de la moitié des détaillants indique que leur revenu d'activité dépend pour moitié ou plus des autres services exercés (*Tableau 80*). 36 exploitants ont évalué spontanément cette part entre 50 et 80 % et 19 à plus de 90 %.

*Tableau 81 - Les services complémentaires de la station-service*

| Services* de la station-service proposés dans la commune | Exploitants |     |
|--|-------------|-----|
|  | Effectif    | %   |
| Oui  | 90          | 45  |
| Non  | 100         | 51  |
| NC   | 8           | 4   |
| Total général  | 198         | 100 |

\* hors vente de carburant

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Dans 45 % des cas, certains services complémentaires offerts par les exploitants sont également proposés par d'autres commerces ou artisans dans la commune d'installation (*Tableau 81*). Cela permet de prendre en compte la viabilité ou non de l'infrastructure hébergeant la station-service et le degré de dépendance de la commune par rapport à cette station multifonctionnelle.

## L'avenir de la station

La dernière partie de l'enquête est consacrée à l'avenir de la station-service afin d'anticiper les causes d'une éventuelle fermeture et de détailler le rôle de la station-service pour le territoire et la population locale. Comme ils n'ont pas de pouvoir décisionnaire autonome, cette partie exclue de fait la catégorie des gérants mandataires.

La situation de l'enquêté par rapport aux travaux de mises aux normes fournit une première information sur le degré de fragilité de l'exploitation. S'ils ont déjà été réalisés, l'exploitant peut envisager plus sereinement de maintenir son activité. Dans le cas contraire, il reste à distinguer si les travaux sont prévus à plus ou moins longue échéance et s'ils entraînent des fermetures précipitées de stations-service.

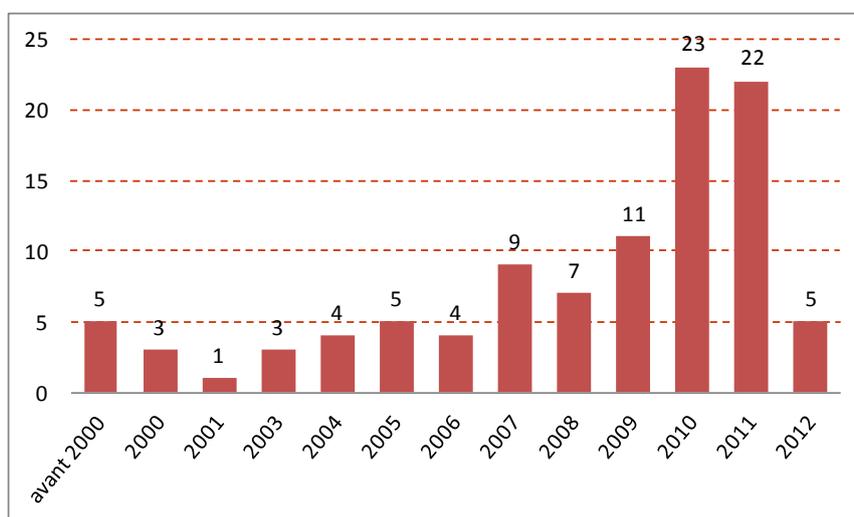
Tableau 82 - Les travaux de mises aux normes réglementaires et environnementales

| Mises aux normes effectuées | Exploitants |     |
|-----------------------------|-------------|-----|
|                             | Effectif    | %   |
| Oui                         | 113         | 57  |
| Non                         | 44          | 22  |
| Gérants-mandataires         | 40          | 20  |
| NC                          | 1           | 1   |
| Total général               | 198         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

57 % des exploitants ont effectué les travaux obligatoires de mise en conformité (Tableau 82). Si l'on soustrait la catégorie des gérants mandataires (puisqu'ils n'ont pas de responsabilité directe dans la mise en place des travaux), cette part est portée à 71,5 %. L'échéance fixée au 31 décembre 2011, puis repoussée jusqu'à la fin de l'année 2013, concerne donc uniquement les 44 exploitants qui n'ont pas effectué les travaux.

Graphique 25 - Réalisation des travaux de mises en conformité par les propriétaires exploitants



Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Le graphique ci-dessus ne concerne que les 113 propriétaires exploitants ayant réalisé les travaux. Le rythme des travaux s'est clairement intensifié depuis 2010, en raison des échéances à respecter pour la poursuite de l'activité (Graphique 25).

Tableau 83 - Les aides du CPDC

| Aide du CPDC reçue       | Exploitants |     |
|--------------------------|-------------|-----|
|                          | Effectif    | %   |
| NC                       | 21          | 19  |
| Non                      | 33          | 29  |
| Oui                      | 59          | 52  |
| <i>Aide déterminante</i> |             |     |
| <i>Oui</i>               | 39          | 66  |
| <i>Non</i>               | 16          | 27  |
| <i>En attente</i>        | 2           | 3   |
| <i>NC</i>                | 2           | 3   |
| Total général            | 113         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

59 stations ayant réalisé leurs travaux ont été soutenues par les aides du CPDC, soit un peu plus de la moitié des stations mises aux normes. Cette aide reçue a été jugée déterminante à 66 % par les exploitants (Tableau 83). Néanmoins les délais d'attente de traitement des dossiers ont dissuadé des exploitants de solliciter toute intervention publique. C'est ce qui explique en partie la réticence de certains détaillants à ne pas procéder aux travaux nécessaires.

Tableau 84 - Tableau 29. Les travaux prévus par les exploitants

| Travaux prévus          | Exploitants |     |
|-------------------------|-------------|-----|
|                         | Effectif    | %   |
| Oui                     | 12          | 27  |
| Non                     | 22          | 50  |
| Selon aides             | 5           | 11  |
| Travaux non nécessaires | 5           | 11  |
| Total général           | 44          | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Pour ceux qui choisissent de se conformer prochainement aux obligations réglementaires, la totalité (soit 12 exploitants) sollicitera une aide auprès du CPDC (Tableau 84). Cela porte à 17 le nombre d'exploitants concernés par une demande d'aide. Il est à noter que 5 personnes jugent les mises aux normes non nécessaires car le débit annuel de leur station est inférieur à 100 000 litres.

Le projet d'avenir des exploitants a été abordé auprès des propriétaires uniquement ; les compagnies pétrolières étant décisionnaires pour les stations aux mains des gérants mandataires.

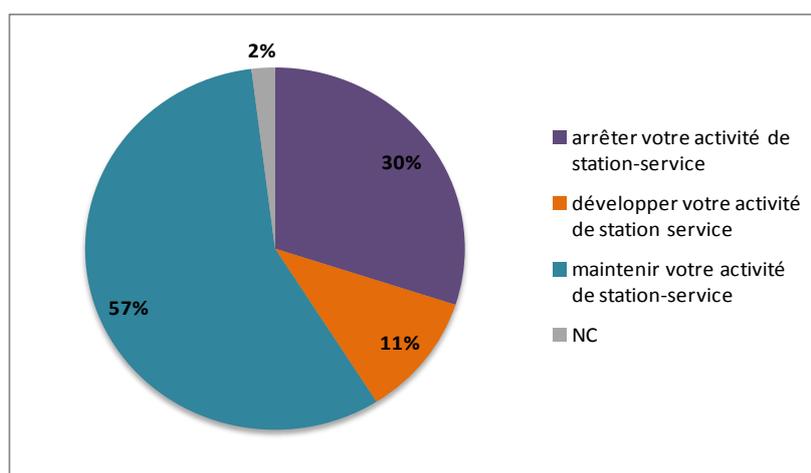
Tableau 85 - Le projet de l'exploitant d'ici 5 ans

| Projet                                       | Exploitants |     |
|--|-------------|-----|
|  | Effectif    | %   |
| Arrêter votre activité de station-service    | 47          | 30  |
| Développer votre activité de station-service | 18          | 11  |
| Maintenir votre activité de station-service  | 90          | 57  |
| NC   | 3           | 2   |
| Total général                                | 158         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

D'ici cinq ans, 57 % des exploitants envisagent de maintenir leur activité et 11 % de la développer (Tableau 85 et Graphique 26). Un peu moins d'un tiers prévoit de l'arrêter, soit 47 exploitants. Dans cette perspective, et en observant parallèlement les conditions de reprise, la survie de l'établissement semble compromise pour 27 d'entre eux, tandis que 10 propriétaires affirment avoir trouvé un repreneur.

Graphique 26 - Le projet de l'exploitant d'ici 5 ans



Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Plusieurs causes à cet arrêt de l'activité ont été mentionnées par les exploitants. La retraite apparaît comme le motif le plus fréquemment invoqué (à 55 %), puis en seconde place, le coût excessif des mises aux normes (à 19 %) (Tableau 86). En réalité, la plupart de ces facteurs se combinent : une faible rentabilité de l'exploitation et une retraite proche expliquent par exemple le coup d'arrêt porté par les mises aux normes.

Tableau 86 - Causes de l'arrêt de l'activité

| Causes de l'arrêt de l'activité                   | Exploitants |     |
|---|-------------|-----|
|   | Effectif    | %   |
| La retraite                                       | 26          | 55  |
| Le coût excessif des mises aux normes             | 9           | 19  |
| Rentabilité trop faible de la station             | 5           | 11  |
| Difficultés d'ordre privé / pénibilité du travail | 4           | 9   |
| NC  | 2           | 4   |
| Autre*  | 1           | 2   |
| Total général                                     | 47          | 100 |

\* La proposition « autre » donnée par l'exploitant enquêté renvoie à un projet d'implantation de GMS dans la commune d'installation.

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Pour les 18 propriétaires concernés par un développement de leur activité, la moitié d'entre eux envisage de proposer de nouveaux services sans toutefois préciser la nature de ceux-ci (Tableau 87).

Tableau 87 - Les développements envisagés

| Développements envisagés             | Exploitants |     |
|--------------------------------------|-------------|-----|
|                                      | Effectif    | %   |
| des travaux d'embellissement         | 2           | 11  |
| la modernisation des infrastructures | 2           | 11  |
| le développement de l'automatisation | 4           | 22  |
| la proposition de nouveaux services  | 9           | 50  |
| autre*                               | 1           | 6   |
| Total général                        | 18          | 100 |

\* La réponse « autre » fait référence à un projet de partenariat avec l'enseigne Carrefour pour que l'exploitant puisse obtenir du carburant meilleur marché.

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La question des conditions de reprise a été plus délicate à traiter : près d'un quart des exploitants propriétaires n'a ainsi pas répondu à cette question. Si l'on se concentre sur les 108 réponses significatives obtenues, plus de 58 % des enquêtés ont estimé la reprise de leur affaire comme difficile (Tableau 88). Les reprises dites « assurées » le sont en majorité par une personne extérieure à l'activité ou à la famille. La pénibilité des conditions de travail et la faible rentabilité des stations-service expliquent les complications rencontrées lors de la transmission ou la vente de l'activité.

Tableau 88 - Les conditions de reprise en cas de cession de l'activité de la station-service

| Conditions de reprise                   | Exploitants |     |
|---|-------------|-----|
|   | Effectif    | %   |
| reprise assurée                         | 20          | 10  |
| reprise non assurée mais optimiste      | 25          | 13  |
| reprise envisagée comme difficile       | 63          | 32  |
| NC                                      | 50          | 25  |
| <i>gérants/mandataires (hors champ)</i> | 40          | 20  |
| Total général                           | 198         | 100 |

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Lorsqu'il a été demandé aux exploitants de préciser les difficultés liées à l'exercice de leur activité, peu de réponses spontanées ont été obtenues. Les cinq propositions faites par l'enquêteur figurent donc en haut du classement, parmi les difficultés les plus citées (Tableau 89). L'absence de liberté dans la fixation du prix des carburants est un problème récurrent pour les exploitants (27 % des observations). Puis viennent la concurrence des GMS (19 %) et le manque d'argent pour réaliser des investissements, couplé ou non avec des difficultés de trésorerie (11 %). La concurrence des pétroliers / indépendants n'est presque pas relevée dans ce tableau alors que la concurrence d'une station gérée par une collectivité locale a été mentionnée à deux reprises. La catégorie « autre » a permis de regrouper toutes les réponses données isolément par un exploitant.

Tableau 89 - Les difficultés rencontrées dans l'exploitation de votre station-service

| Difficultés recensées   | Nombre de citations | Part de citations |
|---|---------------------|-------------------|
| Pas de marge de manœuvre pour fixer les prix des carburants   | 65                  | 27                |
| Concurrence des GMS   | 46                  | 19                |
| Manque d'argent pour les investissements nécessaires / difficultés de trésorerie  | 26                  | 11                |
| Clientèle insuffisante  | 19                  | 8                 |
| Prix du pétrole   | 12                  | 5                 |
| Rentabilité trop faible   | 12                  | 5                 |
| Surcharge de travail/horaires   | 10                  | 4                 |
| Factures impayées   | 9                   | 4                 |
| Mises aux normes en général   | 6                   | 2                 |
| Lourdeur administrative du CCPDC  | 4                   | 2                 |
| Coûts de maintenance et d'investissement de l'automate  | 3                   | 1                 |
| Reprise jugée très difficile  | 3                   | 1                 |
| Baisse d'activité liée à la conjoncture   | 3                   | 1                 |
| Concurrence des indépendants/pétroliers   | 2                   | 1                 |
| Concurrence d'une station de collectivité   | 2                   | 1                 |
| Clientèle exigeante   | 2                   | 1                 |
| Effet frontalier  | 2                   | 1                 |
| Autre :<br>- délai de paiement très court pour les pétroliers / indépendant<br>- lourdeur administrative (nombreux devis de carburant à réaliser) taxes trop importantes<br>- manipulation des cartes de crédit étrangères<br>- manque de personnel<br>- pas assez de soutien des habitants<br>- prix d'achat du produit<br>- charges sociales élevées<br>- charges croissantes, contrôle ICPE<br>- comptabilité assez lourde<br>- coût d'entretien trop élevé<br>- desserte difficile de la zone par le pétrolier<br>- manque d'espace<br>- monopole d'un fournisseur de carburant<br>- sentiment d'être dupé par le pétrolier | 15                  | 6                 |
| <b>Total</b>  | <b>241</b>          | <b>100</b>        |
| Aucune difficulté particulière  | 20                  |                   |
| NC  | 2                   |                   |

20 exploitants déclarent ne connaître aucune difficulté particulière dans l'exploitation de leur station-service et 2 n'ont aucun commentaire à faire sur cette question. Les 241 remarques formulées concernent donc 136 exploitants (les 40 gérants-mandataires étant exclus de la partie relative à l'avenir de la station).

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les détaillants en carburant ont évalué dans un dernier temps les conséquences que pourrait avoir la fermeture de leur station-service sur le territoire et la population locale. Cette question a été renseignée par la quasi-totalité de l'échantillon. L'appréciation portée tient compte principalement de la situation concurrentielle de la station-service, de la composante « locale » de la clientèle et de l'inscription de ce service

dans une dynamique de soutien au développement territorial (maintien d'un commerce de proximité, acteur de la vie économique du village etc.).

*Tableau 90 - Les conséquences de la fermeture de la station-service*

| Les conséquences de la fermeture | Exploitants |     |
|----------------------------------|-------------|-----|
|                                  | Effectif    | %   |
| Aucune conséquence               | 10          | 6   |
| De faibles conséquences          | 38          | 24  |
| Une gêne importante              | 103         | 65  |
| NC                               | 7           | 4   |
| Total général                    | 158         | 100 |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

Selon 65 % des exploitants propriétaires, la fermeture de leur station occasionnerait une gêne importante (*Tableau 90*). Les avis donnés lors de la dernière question ouverte permettent de mieux cerner les raisons de cette gêne pressentie (*Tableau 91*).

Tableau 91 - Les raisons avancées par l'exploitant pour justifier « une gêne importante » causée par la fermeture de la station

|  | Nombre de citations |
|--|---------------------|
| <b>Clients locaux nombreux</b>   | <b>7</b>            |
| <b>Pénaliserait certaines catégories de la population</b>                  | <b>40</b>           |
| Artisans / commerçants / entreprises locales                               | 16                  |
| Agriculteurs   | 1                   |
| Mairie / administrations / services publics                                | 6                   |
| Retraités / personnes âgées  | 27                  |
| Touristes / gens de passage  | 1                   |
| <b>Perte d'un commerce / service de proximité</b>                          | <b>17</b>           |
| <b>Rôle clé de la station pour le territoire ou la commune</b>             | <b>24</b>           |
| "Mort du village" à prévoir  | 4                   |
| Accessibilité réduite (zone de montagne)                                   | 2                   |
| Activité locale impactée   | 7                   |
| Besoin déjà exprimé par la population ou la collectivité                   | 6                   |
| Lieu de rencontre / lien social  | 2                   |
| Avis non précisé   | 3                   |
| <b>Distance importante à parcourir pour atteindre la prochaine station</b> | <b>36</b>           |
| Approvisionnement à plus de 7 km   | 1                   |
| Approvisionnement à plus de 10 km  | 4                   |
| Approvisionnement à plus de 15 km  | 4                   |
| Approvisionnement à plus de 17 km  | 1                   |
| Approvisionnement à plus de 20 km  | 5                   |
| Approvisionnement à plus de 25 km  | 1                   |
| Approvisionnement à plus de 30 km  | 5                   |
| Approvisionnement à plus de 30 ou 40 km                                    | 1                   |
| Approvisionnement à plus d'une heure (en hiver)                            | 1                   |
| Distance non précisée  | 13                  |
| <b>Autre</b>   | <b>2</b>            |

Note de lecture : pour la raison « pénaliserait certaines catégories de la population », les catégories proposées ne sont pas exclusives ; l'exploitant a pu évoquer à la fois les entreprises locales et les administrations, par exemple.

Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Les raisons avancées par les exploitants sont diverses. Il ressort toutefois de l'observation des réponses fournies que la gêne potentielle serait liée à un report très éloigné vers une autre station ou à l'impact défavorable sur des populations ciblées, clientes de la station-service : entrepreneurs, administrations publiques, pompiers, personnes âgées. Cela serait également synonyme de la perte d'un commerce ou d'un service de proximité. Le rôle clé de la station-service pour le territoire ou la commune a été souligné sous différents aspects : soit qu'un besoin ait déjà été exprimé par la collectivité (versement d'aides), soit que l'activité locale et la vie sociale du village ne dépendent fortement de cette présence.

Pour 24 % des exploitants, la fermeture de la station n'aurait que de faibles conséquences. Les arguments cités reprennent les thèmes repérés précédemment mais

avec une appréciation plus modérée (*Tableau 92*). Par exemple, l'impact défavorable sur des populations cibles n'est ressenti que de façon restreinte. La clientèle locale est jugée plus « volatile » (en faible nombre, susceptible de s'adapter rapidement ou déjà attirée par les GMS).

*Tableau 92* - Les raisons avancées par l'exploitant pour justifier « de faibles conséquences » de la fermeture de la station

|   | <b>Nombre de citations</b> |
|---|----------------------------|
| <b>Adaptation rapide des clients</b>                                | <b>8</b>                   |
| <b>Clientèle locale déjà attirée par les GMS</b>                    | <b>2</b>                   |
| <b>Faiblesse de la clientèle locale</b>                             | <b>7</b>                   |
| <b>Pénaliserait seulement certaines catégories de la population</b> | <b>17</b>                  |
| Artisans / commerçants / entreprises locales                        | 7                          |
| Mairie / administrations / services publics                         | 5                          |
| Retraités / personnes âgées   | 3                          |
| Touristes / gens de passage   | 2                          |
| <b>Proximité de la prochaine station</b>                            | <b>5</b>                   |
| <b>Autre</b>  | <b>9</b>                   |
| Activité marginale pour l'exploitant                                |                            |
| Fermeture déjà annoncée, sans conséquence                           |                            |
| Pénaliserait les vallées alentours                                  |                            |
| Pénaliserait seulement ceux qui ne possèdent pas de carte bancaire  |                            |
| Effet frontalier compensateur                                       |                            |
| Conséquences plus importantes pour l'exploitant                     |                            |
| Pénaliserait la population pour les autres services rendus          |                            |
| La station-service serait reprise en main par la collectivité       |                            |
| Pénaliserait les populations peu mobiles                            |                            |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012*  
*Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

En revanche, pour 6 % des exploitants, la fermeture de la station n'aurait aucune conséquence sur le territoire ou la population locale. Les 10 exploitants concernés ont chacun fourni une seule explication, surtout en lien avec la clientèle (*Tableau 93*); l'aspect relationnel revient principalement dans les échanges précis avec ces exploitants.

*Tableau 93* - Les raisons avancées par l'exploitant pour justifier « aucune conséquence » de la fermeture de la station

|  | <b>Nombre de citations</b> |
|--|----------------------------|
| Clientèle locale non fidèle                | 3                          |
| Clientèle locale trop faible               | 6                          |
| Autre : baisse déjà enregistrée sans effet | 1                          |

*Source : Enquête auprès des exploitants, Inra UMR1041 Cesaer pour la Datar, 2012*  
*Traitement : Inra UMR1041 Cesaer*

## **2. Entretiens auprès de la grande distribution et des pétroliers**

### **2.1 Objectifs et méthodologie des entretiens**

#### **Objectifs**

Quelques responsables de la grande distribution et des groupes pétroliers ont été interrogés afin, d'une part, de connaître leurs stratégies d'implantation et l'organisation de leur maillage et, d'autre part, de saisir l'évolution récente de leurs réseaux respectifs de stations-service et leurs perspectives d'avenir. La finalité de ces entretiens est donc d'envisager les conditions possibles d'évolution des stations-clés en fonction des orientations prises par les sociétés pétrolières et les GMS.

#### **Méthodologie**

Certaines sociétés ont ainsi été questionnées sous la forme d'entretiens semi-directifs suivant une grille établie au préalable. Des thèmes généraux ont été donnés et des relances prévues afin de nourrir l'échange et d'aborder des points qui auraient pu être occultés. La méthode semi-directive permet de cerner les perceptions et les représentations des interviewés par rapport au réseau de distribution dont ils sont acteurs. Compte tenu des difficultés rencontrées pour trouver un interlocuteur dans le domaine de la grande distribution, il n'a pas été possible de différencier les GMS du type « grandes enseignes » à gestion centralisée qui relèvent des stratégies nationales, et celles du type « commerce associé » pour lequel les stratégies sont décidées localement.

La synthèse qui suit s'appuie sur les éléments fournis par les personnes interrogées. Conformément à la demande du comité de pilotage, elle est rédigée afin de ne pas permettre d'identifier le nom des sociétés interrogées. Elle est complétée par des recherches bibliographiques qui permettent d'établir un tableau comparatif entre les groupes pétroliers. Les renseignements concernant la grande distribution, plus épars, n'ont pas été recensés dans un tableau mais ils alimentent néanmoins les principales conclusions. Cela permet de positionner les bilans des entretiens par rapport aux orientations connues ou affichées d'autres enseignes.

Les entretiens effectués par téléphone se sont échelonnés entre le 15 et le 25 Juin 2012 sur des périodes de 30 à 40 minutes.

| GRILLE D'ENTRETIEN AVEC LES PETROLIERS  |   |            |
|---|---|------------|
| THEMES D'INTRODUCTION   | RELANCES  | VALIDATION |
| <b>TH 1 - Le réseau de stations-service</b>   |   |            |
| <i>Description du réseau de distribution</i>  | <i>Quel est le nombre de stations-service sur le territoire français ?</i>  |            |
|   | <i>Quel a été leur rythme d'évolution ?</i>   |            |
|   | <i>Comment sont-elles réparties sur le territoire (zones de forte concentration ou de vides) ?</i>  |            |
|   | <i>Comment s'effectue un changement de marque? Pour quelles raisons a-t-il eu lieu ?</i>  |            |
| <i>Mise en place d'une stratégie territoriale</i>                                       | <i>Quels principaux critères décident de l'implantation d'une station-service (critères économiques, concurrentiels, démographiques etc.) ?</i>   |            |
|   | <i>L'organisation de ce réseau est-elle en priorité conditionnée par des logiques d'économie des coûts de transport ?</i>   |            |
|   | <i>Cette logique d'implantation a-t-elle un caractère systématique (par exemple: une station sera toujours présente à moins de 10 minutes d'un centre commercial ou d'une zone industrielle) ou suit-elle des contextes locaux ?</i>  |            |
|   | <i>Privilégiez-vous une offre dense en stations-service sur des zones à fort potentiel (zone urbaine, autoroute) ou plutôt une dissémination de ses stations-service à l'ensemble du territoire pour une meilleure couverture (cf. : carte de fidélisation qui implique une bonne couverture) ?</i> |            |
|   | <i>Existe-t-il une stratégie territoriale liée aux enseignes (autoroute, zones rurales, segments low cost)</i>  |            |
|   | <i>Comment fidélisez-vous vos clients professionnels (camions, bus, véhicules légers, utilitaires) ? Quelle offre proposez-vous pour les particuliers ?</i>   |            |
| <i>Organisation et statuts des stations-service</i>                                     | <i>Quelle est la part des stations en propriété, en location, indépendantes ?</i>   |            |
|   | <i>Existe-t-il une gestion différenciée des stations-service selon leur implantation géographique ? (ex : celles en milieu rural sont placées sous statut indépendant car moins stratégiques)</i>   |            |
|   | <i>Les exploitants indépendants reçoivent-ils un appui particulier de votre part (aides financières, plan de formation)?</i>  |            |
| <b>TH 2 - Les fragilités du réseau</b>  |   |            |
| <i>Mises aux normes environnementales et les aides distribuées</i>                      | <i>Dans le cadre d'une politique de rationalisation, avez-vous supprimé des stations où les travaux de mises aux normes (environnementales etc.) s'avéraient trop coûteux ?</i>   |            |
|   | <i>Quel rôle jouent les aides du CPDC ou des collectivités pour le maintien des stations indépendantes ?</i>  |            |
| <i>Rôle de la concurrence sur les logiques d'implantation et les réponses apportées</i> | <i>Quelle influence exerce la grande distribution sur l'implantation du réseau de stations-service des pétroliers ? Ces effets sont-ils homogènes sur le territoire ou non ?</i>  |            |
|   | <i>Le développement d'une offre à bas prix est-il une réponse directe à la concurrence des GMS ? Ce modèle sera-t-il amené à s'étendre? Si oui, dans quel contexte?</i>   |            |
|   | <i>Comment est envisagé le rapprochement avec des partenaires de la grande distribution pour la prise en charge des services non pétroliers (activité boutique)?</i>  |            |
| <b>TH 3 - Les perspectives d'avenir pour les stations-clés</b>                          |   |            |
| <i>Situation des points de vente en zone rurale isolée</i>                              | <i>Quelles principales difficultés connaissent les petits points de vente en zone rurale isolée ?</i>   |            |
| <i>Station-service et service public</i>  | <i>Pensez-vous que vos stations en zone rurale tendent à jouer un rôle de plus en plus important pour la vie locale et la gestion des services de proximité (relais postal, boulangerie etc.)</i>   |            |
|   | <i>Quel dialogue se met en place avec les collectivités territoriales lors des créations / fermetures de stations-service (autorisations d'implantation, conditions de reprise envisagées etc.) ?</i>   |            |
| <i>Perspectives d'évolution</i>   | <i>L'évolution de ces points de vente se dirige-t-elle vers le tout automatique ou la diversification des activités ?</i>   |            |
|   | <i>A terme, peut-on envisager un abandon de ces points de vente avec un recentrage sur le réseau autoroutier et national?</i>   |            |

| GRILLE D'ENTRETIEN AVEC LES GMS   |   |            |
|---|---|------------|
| THEMES D'INTRODUCTION   | RELANCES  | VALIDATION |
| <b>TH 1 - Le réseau de stations-service</b>   |   |            |
| <i>Description du réseau de distribution</i>  | <i>Quel est le nombre de stations-service acceptant des cartes-carburant en France ?</i>  |            |
|   | <i>Quel a été leur rythme d'évolution ?</i>   |            |
|   | <i>Sont-elles toutes rattachées à un supermarché ?</i>  |            |
|   | <i>Quel chiffre d'affaires représente la vente de carburant ? (part / chiffre d'affaires total du groupe)</i>   |            |
| <i>Mise en place d'une stratégie territoriale</i>                                       | <i>Quels principaux critères décident de l'implantation d'une station-service ? (critères économiques, concurrentiels, démographiques etc.) ? Sont-ils similaires à ceux existants pour un hyper/supermarché ?</i>            |            |
|   | <i>Les stations-service sont-elles réparties différemment sur le territoire ? Existe-t-il des concentrations régionales ? Si oui pour quelles raisons ?</i>   |            |
|   | <i>Comment les prix des carburants sont-ils adaptés aux prix des autres stations de la région ? Existe-t-il un effet régional important ou minime ?</i>   |            |
|   | <i>Quelle clientèle visez-vous avec ces stations-service ? Connaissez-vous le profil de votre clientèle (part des actifs, retraités...) ?</i>   |            |
| <i>Organisation des statuts des stations-service</i>                                    | <i>Comment sont gérées les stations-service (en termes de fournisseurs, d'approvisionnement etc.) ?</i>   |            |
|   | <i>Existe-t-il une gestion différenciée des stations-service selon leur implantation géographique (ex: celles en milieu rural sont placées sous statut indépendant car moins stratégiques) ?</i>                              |            |
|   | <i>S'agit-il uniquement de stations automatiques sans personnel ? Comment expliquer ce parti-pris de développer du 24/24 automatique ? N'est-ce pas contradictoire par rapport au profil de la clientèle en zone rurale ?</i> |            |
| <b>TH 2 - Les fragilités du réseau</b>  |   |            |
| <i>Mises aux normes environnementales</i>   | <i>Avez-vous effectué des travaux de mises aux normes (environnementales etc.) sur toutes vos stations ?</i>  |            |
| <i>Lien entre le magasin et la station-service</i>                                      | <i>La station-service sert-elle uniquement de produit d'appel pour la consommation en magasin ?</i>   |            |
|   | <i>La survie de la station dépend-elle du magasin qui lui est le plus souvent associé ? Est-il possible de fermer un magasin mais de maintenir une station-service en place ?</i>   |            |
| <i>Rôle de la concurrence sur les logiques d'implantation et les réponses apportées</i> | <i>Quelle influence exerce la concurrence des pétroliers ?</i>  |            |
|   | <i>Quelle influence exercent les groupes majeurs de la grande distribution ?</i>  |            |
| <b>TH 3 - Les perspectives d'avenir</b>   |   |            |
| <i>Situation des points de vente en zone rurale - isolée</i>                            | <i>Comment évolue votre réseau de stations-service dans les zones rurales / isolées ?</i>   |            |
|   | <i>Connaissez-vous des difficultés particulières dans l'exploitation de ces stations (manque de clientèle, coût d'entretien trop important etc.) ?</i>  |            |
|   | <i>La survie de la station dépend-elle du magasin qui lui est le plus souvent associé ? Est-il possible de fermer un magasin mais de maintenir une station-service en place ?</i>   |            |
| <i>Station-service et service public</i>  | <i>Quel dialogue est mis en place avec les collectivités lors des créations / fermetures de stations-service (autorisations d'implantation, conditions de reprise envisagées etc.) ?</i>                                      |            |
| <i>perspectives d'évolution</i>   | <i>Envisagez-vous la vente de nouveaux types de carburants (ex. GPL) ?</i>  |            |
|   | <i>Quel est votre plan de développement pour les années à venir ?</i>   |            |
|   | <i>A terme, peut-on envisager un détachement des stations du magasin ? Par exemple en les plaçant sur un parcours de consommation (avec ou sans une diversification des services) ?</i>                                       |            |

## **2.2 Analyse thématique des entretiens**

### **Le réseau de stations-service**

#### ***Organisation du réseau***

*Le réseau national de stations-service a fortement diminué depuis les années 1980. Durant l'année 2010, 500 stations-service ont fermé et le double de fermeture était prévu pour 2011. Le basculement vers une prédominance des GMS est fortement ressenti par nos interlocuteurs.*

Pourtant, *certain distributeurs* se maintiennent sur l'ensemble du territoire français et présentent un maillage de stations plus ou moins dense selon l'importance donnée aux services de proximité. Le cas échéant, cette logique historique de dissémination des stations entraîne aujourd'hui des infrastructures vieillissantes, d'autant plus fragilisées par les travaux de mises aux normes environnementales. Le canal des propriétaires, revendeurs de faibles volumes, a été particulièrement touché tandis que le canal autoroutier a profité d'implantations supplémentaires en lien avec la multiplication des axes routiers.

D'autres distributeurs se positionnent principalement sur le secteur autoroutier et les stations en centre-ville.

D'une manière générale, la rentabilité insuffisante des stations à faible volume, souvent situées en zone rurale, a entraîné leur fermeture en grand nombre ces dernières années. Le besoin d'investissements pour effectuer les travaux de mises aux normes environnementales a d'autant plus fragilisé certaines exploitations.

En revanche, pendant de nombreuses années, le canal autoroutier a profité d'implantations supplémentaires en lien avec la multiplication des axes autoroutiers.

Pour sa part, le nombre de stations-service en GMS a également augmenté grâce à l'ouverture de nouveaux hyper et supermarchés. Hors GMS, les créations de station *ex nihilo* sont très rares.

#### ***Stratégie territoriale***

*Les GMS et pétroliers sont en concurrence directe mais ils se positionnent différemment sur la stratégie de vente. Le carburant distribué par les GMS ne sert souvent que de produit d'appel. De façon globale, actuellement près de 50 % des consommateurs utilisant la station-service fréquentent la grande surface qui lui est associée (SIA Conseil, 2011). Les distributeurs traditionnels doivent quant à eux rentabiliser l'activité de distribution de carburants.*

Certains groupes pétroliers souhaitent maintenir une couverture maximale du territoire. Leur réseau dévolu aux petites stations de campagne doit théoriquement permettre de trouver une station à moins d'un quart d'heure ou vingt minutes de son domicile. Toutefois, des difficultés sont ressenties actuellement pour mener une politique d'implantation des stations. L'urbanisme actuel exclue les petites stations de centre-ville des schémas d'urbanisation et freine parallèlement toute implantation en zones commerciale ou industrielle (concurrence des GMS en zone commerciale).

D'autres groupes ont un positionnement stratégique concentré sur les axes autoroutiers. Même s'ils peuvent posséder un réseau de stations de ville avec un litrage moyen, aucune création de station *ex nihilo* n'a été réalisée ou n'est prévue sur ces segments moins fréquentés.

Pour la grande distribution, l'implantation d'une station est quasiment toujours reliée à celle d'un magasin. En fonction d'une étude des « expansionnistes », la viabilité de la station est mesurée selon les zones de population, le trafic routier, le parc automobile, l'implantation des entreprises etc.

### **Gestion des stations et détermination du prix**

*Le réseau traditionnel des stations-service se répartit entre le réseau officiel (stations-service dont le fonds de commerce appartient aux compagnies pétrolières), le réseau organique (stations-service dont le fonds de commerce appartient aux propriétaires détaillants en carburant), le réseau des propriétaires détaillants (acheteurs fermes de carburant). Suivant les rapports contractuels entre la compagnie pétrolière et l'exploitant, celui-ci sera propriétaire ou non du fonds de commerce, du stock, et maîtrisera les prix de vente à la pompe proposés aux consommateurs.*

*Les stations des groupes de GMS sont généralement exploitées en lien avec le magasin, même si certains groupes gèrent leurs stations-service par le biais d'une entité autonome. Dans ce dernier cas, privilégiant la gestion automatisée, les opérations de changement de prix ou de suivi de stock se font par télémaintenance ; le responsable du magasin n'a aucun rôle à jouer dans ces différentes opérations. Le prix du carburant est déterminé journalièrement suivant les prix pratiqués par la concurrence dans un rayon spécifique (7 à 15 km). Les GMS sont alimentées par des centrales d'achat de produits pétroliers.*

### **Les fragilités du réseau**

#### **Aides et mises aux normes**

*La modernisation forcée du réseau de distribution s'opère dans un contexte de durcissement des normes réglementaires liées à la protection de l'environnement. Par exemple, l'amélioration du stockage par des cuves double enveloppe, suite à l'arrêté du 22 juin 1998, devra ainsi être effective pour le 31 décembre 2013.*

Les propriétaires partenaires de réseaux de compagnies pétrolières ont été surtout impactés par les travaux de mises en conformité. Les stations intégrées aux groupes avaient souvent, quant à elles, bénéficié de travaux préalables, ce qui a permis de minimiser l'impact de la nouvelle législation.

Les stations-service indépendantes des réseaux pétroliers sont principalement fragilisées par trois causes : les obligations réglementaires de mise en conformité, les expropriations liées aux opérations d'aménagement et d'urbanisme et la survalorisation du bien foncier par rapport au fonds de commerce. La réglementation de 2010 sur les cuves double enveloppe ainsi que l'interdiction de vente d'alcool auraient fortement pénalisé les propriétaires des plus petites stations. Une autre fragilité identifiée serait le prix élevé du carburant dans les zones rurales ; « un prix à la proximité » qui est lié aux petits volumes de stockage de ces stations et à leur éloignement des zones de stockage logistique. Les aides du CPDC auraient contribué de façon conséquente aux investissements des propriétaires, spécialement en zone isolée / rurale, contribuant ainsi à leur maintien.

L'ensemble des mises aux normes a été effectué sur le réseau *Colruyt* ; une seule station (sur les 32) avait une cuve simple enveloppe.

### ***Le rôle de la concurrence sur les logiques d'implantation***

Pour les groupes pétroliers, la réponse à la concurrence des GMS peut passer par le développement des services qui accompagnent l'activité de la station-service, et le réseau de ville et autoroutier est privilégié au détriment des stations implantées dans des zones plus isolées.

*Alternativement, elle peut aussi passer par le lancement de formules à bas coût. Plusieurs facteurs d'inégalités ont été identifiés sur ce terrain concurrentiel : 1) le manque de transparence dans la gestion de ce service par les grandes surfaces (pas de comptes séparés) ; 2) l'attitude facilitante des autorités municipales et préfectorales par rapport à l'implantation des structures commerciales ; 3) L'argument lié à la bonne qualité du carburant ne suffit plus auprès des consommateurs pour compenser les écarts de prix.*

*L'argument qualitatif est du reste minoré par les représentants de la grande distribution, pour lesquels la qualité du carburant serait sensiblement la même.*

## **Les perspectives d'avenir**

### ***L'automatisation du réseau***

Le passage à l'automatique en zone isolée est souvent testé mais de façon marginale. La nécessité d'une rentabilité suffisante pour couvrir les coûts d'exploitation limite la possible expansion de ce modèle de station-service. En outre, l'automatisme peut présenter plusieurs inconvénients : supprimer le contact humain, devoir gérer des problèmes de sécurité, pénaliser les personnes non détentrices de carte bancaire et supprimer un centre de vie à la campagne (du fait des services associés).

Certains distributeurs, y compris GMS, développent dans leur stratégie commerciale l'utilisation de cartes carburants pour les particuliers. Cette innovation vise notamment à réconcilier un public spécifique (par exemple les retraités) avec l'usage du paiement automatique, en palliant leur mauvaise appropriation de la carte bancaire. Du côté des professionnels, l'usage de cartes carburant permet notamment de dépasser les plafonds d'approvisionnement en caisse automatique pour effectuer le plein de carburant.

### ***Station-service et service public***

Sans se définir comme un service public, *certaines groupes pétroliers s'affichent* comme attachés à une présence diffuse sur le territoire, y compris dans les zones faiblement peuplées. Cette stratégie tendrait donc à aller dans le sens de la pérennité de stations aujourd'hui potentiellement fragilisées, notamment dans le cas d'aides financières.

Pour d'autres groupes, « l'utilité publique » de la station-service n'est pas une préoccupation *et les conséquences* de la fermeture d'une station pour un territoire donné ne sont donc pas envisagées.

Pour certaines GMS, la proximité est un principe fort de gestion commerciale, et certaines enseignes s'attachent donc à apporter des réponses aux besoins locaux exprimés par les responsables élus.

### ***Perspectives d'évolution***

*La stratégie de certains groupes pétroliers de lancer une gamme à bas coût*, afin de positionner des stations au prix de la grande distribution, reste limitée aux structures ayant des capacités de volume importantes et un certain potentiel client. La création de nouvelles stations ne semble pas possible, en partie parce que les stations-service connaissent énormément de difficultés « à évoluer dans la ville » et restent absentes de la planification urbaine.

## **2.3 Tableaux comparatifs**

Pour compléter l'analyse synthétique des entretiens réalisés, des tableaux comparatifs affichent des données générales sur les réseaux de distribution des principales compagnies pétrolières présentes en France métropolitaine.

Ces données, établies à partir des rapports d'activité, articles de presse et documents d'information des différents groupes, se répartissent en cinq catégories : le réseau, son évolution, son implantation, la stratégie du groupe et les tendances d'évolution. Elles sont fournies à titre indicatif et visent surtout à offrir un panorama plus complet des stratégies en place, susceptibles d'affecter le devenir des stations-service sur le territoire.

|                              | <b>ESSO (Exxon)</b>  | <b>SHELL</b>  | <b>BP</b>   | <b>AGIP FRANCE (ENI)</b>   |
|------------------------------|--|---|---|--|
|                              | <b>Environ 690 stations-service</b>  | <b>Environ 70 stations-service</b>  | <b>Environ 400 stations-service</b>   | <b>Environ 180 stations-service</b>  |
| <b>RESEAU</b>                | dont 326 stations Esso Express ; 58 stations autoroutières ; les stations se partagent entre le réseau officiel, les acheteurs fermes et le réseau tiers ; filiale française du pétrolier américain Exxon Mobil.   | sur la carte des stations Shell 2012 : seulement 13 stations hors autoroutes (sur routes nationales et départementales).                        | Réseau appartenant à Delek ; une cinquantaine de stations-service sur autoroutes.   | 37 stations sur autoroute ; 103 stations de ville ; 37 stations indépendantes.   |
| <b>EVOLUTION</b>             | Fermeture de 16 stations traditionnelles de ville en 2010 ;<br><br>2012 : le groupe israélien Delek devient « revendeur à la marque » d'Esso pour 46 stations dans l'Ouest atlantique (les stations restent sous enseigne Esso).   | 2009 : mise en vente de 240 stations sur les 340 restantes du groupe ;<br><br>de 2009 à 2012 : perte d'environ 30 stations.                     | En 2010 : rachat par Delek des 400 stations-service BP et des 3 dépôts de carburant de la marque britannique ;<br><br>ouvertures de 8 nouvelles stations-service sur autoroute (en 2011 et 2012). | en 2000 : 103 stations-service ; en 2005 : 201 stations-service ; en 2012 : 177 stations-service ;<br><br>pertes de stations surtout dans le réseau des indépendants (départs en retraite sans reprise, vente du terrain etc.).  |
| <b>IMPLANTATION</b>          | Répartition nationale des stations mise en avant (ville, campagne, grands axes routiers et autoroutiers).  | Disséminées sur tout le territoire, en léger surnombre dans la moitié nord de l'Hexagone.   | Réseau concentré sur l'Ile-de-France/Normandie, les régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi qu'en Corse  | Historiquement implanté dans le sud-est ; s'est développé sur le croissant de Verdun à Bordeaux ; peu présent au nord et dans le Grand Ouest.  |
| <b>STRATEGIE</b>             | Concentration sur le domaine autoroutier mais avec une sélection accrue des concessions autoroutières ;<br><br>développement du réseau de "revendeurs à la marque" Esso débuté en 2010 (test sur 78 stations dont 46 automatiques dans la zone Ouest atlantique) ;<br><br>affaibli par la "poursuite de la restructuration du réseau de stations traditionnelles de ville" (2010) ;<br><br>les stations Esso Express (automates 24h/24) distribuent la majorité des volumes (paiement en CB ou Esso Card). | depuis 2009 : se positionne sur les grands axes routiers (stations d'autoroute, à proximité d'autoroute, ou stations de transporteurs routiers) | Joue la carte de la proximité en ville grâce à une cinquantaine de stations-service BP – « 8 à Huit » aux grandes amplitudes horaires.  | Domaine autoroutier privilégié (maillage réduit) ;<br><br>maintien des volumes et proposition de services complémentaires ;<br><br>aucune création de station, croissance par rachat externe d'autres stations ;<br><br>difficultés des indépendants pour la revente du fonds de commerce. |
| <b>TENDANCES D'EVOLUTION</b> | Concentration sur les sites à fort potentiel ;<br><br>Poursuite des investissements dans le réseau Esso Express pour attirer plus de professionnels du transport routier ;<br><br>Généralisation du principe de « revendeur à la marque » à l'ensemble de son réseau ;<br><br>Partenariat avec Casino pour développer des services de boutiques automates dans une soixantaine de stations Esso Express.   | Cession du réseau de stations-service de proximité  | Extension du réseau autoroutier ;<br><br>Développe les stations-service multiservices (partenariats avec la grande distribution).   | Station automatique testée en zone isolée mais développement peu probable ;<br><br>Fort développement des services dans les stations-service (de ville et autoroute) afin de concurrencer la grande distribution.  |

|                              | TOTAL  | AVIA   | DYNEFF   |
|------------------------------|--|--|--|
|                              | <b>Environ 3 530 stations-service</b>  | <b>Environ 840 stations-service</b>  | <b>Environ 150 stations-service</b>  |
| <b>RESEAU</b>                | 250 à 260 stations en gestion directe;<br>930 stations dans le réseau mandataire;<br>environ 1 000 stations aux mains de propriétaires;<br>1 300 à 1 350 stations du réseau de revendeurs Elan.  | Réseau qui appartient à deux sociétés françaises indépendantes :<br><br>- Picoty (moitié ouest) avec 387 stations-service dont 10 sur autoroutes<br><br>- Thevenin & Ducrot (moitié est) avec 452 stations-service dont 34 autoroutières   | 8 stations-service sur autoroutes. Une trentaine de stations sont en propriété, le reste est exploité par des gérants partenaires ;<br><br>Enseigne Dyneff sur les routes nationales et en zones rurales et enseigne Rompetrol sur les autoroutes et grands axes ;<br><br>Filiale du groupe Rompetrol et filiale en Espagne (Dyneff Espagne).  |
| <b>EVOLUTION</b>             | Seul le canal autoroutier a été préservé des fermetures de stations (perte d'environ 750 stations entre 2010 et 2012 (?)) ;<br><br>petits points de vente pénalisés par l'interdiction de vente d'alcools et l'obligation de mises aux normes environnementales.   | 2001 : rachat de 24 stations autoroutières à Totalfinaelf ;<br><br>2003 et 2004 : reprises de stations du réseau routier BP et SHELL ;<br><br>2009 : rachat de 159 stations SHELL (dont près de 100 stations-service Shell urbaines, à fort potentiel).<br><br>2 <sup>ème</sup> enseigne pétrolière de stations-service, tous réseaux confondus. | Enseigne Dyneff lancée dans les années 1970.   |
| <b>IMPLANTATION</b>          | Dissémination à l'ensemble du territoire suivant les flux de consommation.   | « Maillage compact du réseau avec une base rurale » (pour Thevenin et Ducrot)  | Développement du réseau à partir du Languedoc-Roussillon; stations positionnées essentiellement dans le grand Sud, au sud d'une ligne Bordeaux-Lyon.   |
| <b>STRATEGIE</b>             | Rester dans une logique de présence diffuse ;<br><br>concurrencer les GMS par une politique agressive au niveau des prix sur les structures à forts volumes (maillage étudié pour éviter la confrontation avec les autres marques du réseau) ;<br><br>le passage des stations à l'automatique n'est pas clairement envisagé.                     | « Croissance raisonnée » à la ville, en campagne et sur autoroute ;<br><br>« Création d'un réseau cohérent » de stations autoroutières.  | Volonté affichée de maintenir une présence dans les zones à faible densité démographique (forte image de proximité véhiculée) ;<br>possibles créations de stations-service avec automates pour maintenir cette présence ;<br><br>valeur d'innovation importante (1 <sup>ère</sup> carte de paiement électronique privative en France, 1 <sup>er</sup> dans le lancement des carburants verts en France). |
| <b>TENDANCES D'EVOLUTION</b> | Développement de Total Access ;<br><br>Aucune création de station connue : politique de développement d'implantations freinée : obtention difficile des autorisations, concurrence "irrégulière" des GMS qui rend la résistance locale impossible ;<br><br>Maintien du réseau historique mais fragilisé par les obligations de mises aux normes. | Renforcement de la présence d'Avia sur autoroute ;<br><br>Croissance externe : renforcement de l'ancrage local ;<br><br>Développement à l'échelle européenne d'AVIACarte et partenariats de cartes ;<br><br>Commercialisation depuis 2011 du GNR (gazole non routier).   | Développement des boutiques du soleil pour une consommation de proximité dans les stations sur route nationale, en centre-ville et zone rurale ;<br><br>En phase de déploiement (Strasbourg, région parisienne) ;<br><br>Innovations proposées (85, GNR Zéro à l'usage des agriculteurs, carte Fill&Go avec des services adaptés).<br><br>Partenariat avec l'enseigne nationale Proxi (Carrefour).       |

### **3. Bilan et principales conclusions**

L'enquête téléphonique a eu pour objectif d'approfondir certains points de l'analyse statistique tout en alimentant une vision prospective. Elle doit notamment permettre d'anticiper les risques et les causes d'une éventuelle fermeture des stations-clés ou encore de connaître leur fonctionnement et les raisons de leur maintien en activité.

#### **3.1. Quel avenir pour les stations-clé ?**

L'échantillon des 198 stations-service enquêtées a fourni des éléments d'analyses qualitatives sur de nombreux points soulevés précédemment dans le rapport. Les faiblesses potentielles de ces exploitations ont été dans l'ensemble concrétisées. Les trois quarts des exploitants indépendants enquêtés ont ressenti une baisse de leurs ventes de carburant sur les cinq dernières années, conformément à l'évolution de la demande globale de carburants, et à l'évolution des parts de marché au profit des GMS. Outre le facteur concurrentiel omniprésent, les détaillants indépendants des stations-clés présentent des fragilités supplémentaires liées au contexte d'implantation de leur exploitation.

##### **Des fragilités structurelles**

Le vieillissement conjoint des exploitants et des infrastructures est fortement prononcé au sein de l'échantillon : la population interrogée est âgée en moyenne de 48 ans et les exploitations ont été créées, pour 54 % d'entre elles, avant 1980. Dans ce contexte, la nécessaire modernisation des stations-service et les difficultés de renouvellement des générations au sein de ce groupe professionnel apparaissent problématiques à moyenne échéance. Elles se conjuguent avec une pénibilité du travail maintes fois exprimée au cours de l'enquête. Celle-ci apparaît en filigrane dans les temps de travail donnés et les moyens humains et techniques mis à disposition. De larges amplitudes horaires sont ainsi avancées : près de 60 % des exploitants proposent la distribution de carburant en continu, bien qu'une majorité bénéficie de l'appui d'un employé. Largement présente dans les propos libres tenus par les exploitants, la notion de pénibilité s'adosse à celle de la faible rentabilité des stations-service. Les marges insuffisantes des distributeurs ne contrebalancent pas le temps dévolu à cette activité et ne suffisent pas à garantir les profits dégagés par de futurs investissements. Les volumes annuels distribués par les stations-clés se situent principalement entre 250 000 et 500 000 litres. Plusieurs éléments peuvent pénaliser fortement le débit : la faiblesse de l'automatisation (près de 70 % des stations en sont dépourvues) ou la part réduite de clients issus du transport routier de marchandise (26 % des stations ne comptent pas de poids-lourds et 47 % en ont moins de 5 %) en font partie.

##### **Les conditions de maintien d'une station-clé**

La situation statutaire initiale des exploitants définit dans un premier temps les marges de manœuvre dont ils disposent pour influencer sur la gestion de l'exploitation. Les

exploitants propriétaires des stations-clés sont majoritaires, à près de 80 %, et davantage fragilisés par rapport aux gérants mandataires qui ne détiennent pas le fonds de commerce. De même, parmi les propriétaires, le lien contractuel existant ou non avec la compagnie pétrolière, modifie le mode de rémunération et son poids dans le revenu final des exploitants. Les mécanismes de maintien voire de bonne santé d'une station-clé traditionnelle reposent également sur l'environnement territorial et concurrentiel de celle-ci. Hormis le prix de vente du carburant, jugé très dissuasif par les détaillants, la faiblesse de l'activité locale apparaît pour 41 % d'entre eux comme un facteur négatif. La localisation majoritaire des stations-clés en zone rurale n'est pas étrangère à ce résultat. *A contrario*, l'accessibilité de la station et la diversité des services proposés font partie des éléments les plus attractifs relevés par les exploitants. Si le tissu concurrentiel autour des stations-clé semble *a priori* assez espacé (plus de 10 km pour les deux stations concurrentes les plus proches dans 104 cas référencé), il se révèle pourtant fortement impactant. Pour une partie des exploitants interrogés, les clients s'affranchissent de plus en plus des distances à parcourir pour s'approvisionner en carburant à moindre coût. Les capacités d'évolution et de diversification des exploitants apparaissent comme des déterminants non négligeables. La profession reste très marquée par la multi-activité : pour 71 % des exploitants, la vente de carburant ne constitue pas leur activité principale (à la fois au niveau de leur revenu et dans l'exercice quotidien de leur métier). Les moyens utilisés pour fidéliser la clientèle diffèrent aussi selon l'intégration ou non de la station dans le réseau des pétroliers.

### **Ancrage territorial et perspectives d'avenir**

Le rôle structurant de la station-service pour son territoire peut être appréhendé en observant la composition de sa clientèle. L'ancrage local des stations-clés est confirmé auprès de 55 % des exploitants de l'échantillon pour lesquels les clients principaux (à plus de 50 %) sont des résidents de la commune ou des communes voisines, voire du canton (cité à plusieurs reprises comme échelle géographique de référence). De plus, pour 42 % des stations, les retraités représentent une part supérieure à 25 % de leur clientèle. Sans être dominants, ils regroupent une frange de la population moins mobile et davantage tributaire des services de proximité. Enfin, la présence régulière constatée de flottes d'entreprises ou d'administration solidifie le socle local de la clientèle des stations-clés. Elle amène à s'interroger sur la nécessité de maintenir un tel service pour l'économie locale et sur la nature même de ce service. Sur ce point, la participation des collectivités territoriales à la survie de certaines exploitations apporte un premier éclairage. Sur les 555 stations-clés contactées, 22 collectivités, au minimum, ont été identifiées comme gestionnaires de ce service, soit presque 4 %. Elles participent ainsi au maintien d'un service devenu public. Les fluctuations saisonnières, lors des périodes hivernales et estivales, doivent également être prises en compte, puisqu'une variation des ventes est ressentie par une majorité d'exploitants, à des degrés divers. La composante touristique, observée dans le chapitre 3, est ici un facteur d'intérêt.

Plusieurs facteurs croisés interviennent donc dans le devenir d'une station-clé : l'âge de l'exploitant, le contexte concurrentiel dans lequel elle évolue, sa situation par rapport aux travaux de mises aux normes, le dynamisme (économique, sociodémographique) de la zone de chalandise qu'elle couvre. Les incidences sur le territoire et la population locale seront diversement appréciées selon l'inscription de la station dans la vie économique locale, la part de résidents locaux dans la clientèle et les facilités de report.

L'observation parallèle des stratégies des compagnies pétrolières et des sociétés de la grande distribution inscrit le devenir des stations-clés dans un maillage en pleine restructuration.

### **3.2. Quelle contribution au maillage rural des GMS et des pétroliers ?**

La prise en main par les collectivités de certaines stations-service témoigne du délaissement des GMS et des pétroliers de zones moins rentables, souvent enclavées. Les logiques économiques mettent donc en péril un maillage rural, moins attractif, tandis que les exploitants indépendants s'ajustent difficilement aux normes réglementaires.

#### **Le dialogue entre les GMS et les collectivités bénéficient à leur dynamique d'implantation en milieu rural**

D'après les entretiens réalisés et les tableaux comparatifs, les réseaux de distribution des GMS et des pétroliers présentent plusieurs points d'opposition. Concernant leurs tendances récentes d'une part, l'expansion des GMS se fait au détriment des stations-service des pétroliers et fragilise en particulier les stations à faible volume. D'autre part, leur gestion des stations diffère : elles sont généralement intégrées au magasin pour les GMS (sauf cas particuliers où elles font partie d'une entité autonome) ; tandis que les pétroliers pratiquent la gestion directe, ou la gestion par mandataire ou propriétaire (commissionnaire ou revendeur). L'une des particularités de la grande et moyenne distribution est de se placer dans une dynamique d'implantation de nouveaux magasins et de création de stations-service. Les grandes enseignes se positionnent actuellement sur le créneau des magasins d'alimentation de proximité. L'approvisionnement en carburant pourrait être envisagé comme un service complémentaire à la supérette. En tout état de cause, le dialogue noué avec les collectivités ne semble pas être le même que celui des pétroliers. Lors des négociations avec les collectivités pour l'implantation commerciale, le couplage du magasin avec une station-service peut le cas échéant être demandé pour maintenir l'activité dans une commune ou une communauté de communes.

#### **Certains pétroliers tentent de pérenniser un réseau de proximité sans solutionner la concurrence des prix**

A l'inverse, les pétroliers se développent par des mouvements de croissance et de rachat, sans aucune logique de création *ex nihilo*. Ils ont ainsi plutôt tendance à pérenniser un réseau déjà existant ou à réadapter leurs stratégies vers le secteur

autoroutier. Certains affichent cependant le souhait de maintenir leur présence dans le réseau de proximité, en assurant la survie de leur réseau historique, et/ou en développant un service à bas coût pour répondre à la politique agressive des prix des GMS, la qualité du carburant ne compensant pas l'écart de prix. Placé sur des segments routiers déjà très fréquentés, ce repositionnement du réseau ne bénéficiera cependant pas au secteur rural. Certains exploitants de groupes pétroliers ont été fragilisés par l'interdiction de la vente d'alcools (voir le site du [CNPA](#) pour les appels multiples au gouvernement), et les réglementations récentes. De plus les stations de faible volume sont éloignées des zones de stockage logistique et demandent un coût de transport important. D'autres causes de fermeture sont connues : les mises aux normes, les expropriations, la prédominance de la valeur foncière du bien sur la valeur du commerce. Toutefois la branche indépendante du réseau traditionnel des pétroliers bénéficie d'une aide non négligeable du CPDC, perçue par de nombreux exploitants comme une condition *sine qua non* à la poursuite de leur activité. Cette aide serait particulièrement déterminante pour le maintien en zone rurale.

## **Conclusion**

Sans que le lien entre station-clé et vulnérabilité n'ait été à l'avance tissé, il apparaît pourtant une forte concordance de ces deux notions d'après l'enquête. Non seulement la disparition de la station-clé, dans la majorité des cas, impacterait fortement le territoire, mais cette disparition est rendue d'autant plus plausible par la situation précaire constatée. Cependant, sur les 158 propriétaires interrogés 68 % d'entre eux souhaitent poursuivre voire développer leur activité alors que 30 % envisagent de l'arrêter, en raison principalement de l'approche de la retraite. Les stratégies d'avenir des gérants mandataires (soit les 30 stations-service restantes) seront, elles, définies par les orientations des compagnies pétrolières. Bien que certaines affichent une volonté de maintenir un réseau de proximité, leur tendance commune reste la concentration sur des zones à fort potentiel (autoroutes, voies express etc.) où la rentabilité est garantie. Le développement de magasins de proximité par les grandes enseignes de la distribution et leur couplage possible avec la vente de carburant fragilisent d'autant plus le maintien des détaillants indépendants. Dans ce contexte, les collectivités territoriales sont de plus en plus appelées à endosser le rôle de garant d'un service devenu public (distribution d'aides, reprise en main de la station-service).





## Bibliographie et sites internet

ADEME, 2008, Le Poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages en France, *ADEM & vous - Stratégie & Etudes*, n°11, 3 avril 2008, [en ligne] URL :

<http://ademe-et-vous.ademe.fr/sites/default/files/strategie-etudes/11/ademe-strategie-et-etudesn11.pdf>

ADEME, 2011, *Véhicules particuliers vendus en France : évolution du marché, caractéristiques environnementales et techniques*, édition 2011, collection Données et références, [en ligne] URL :

<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=52819&p1=30&ref=12441>

Association nationale des consommateurs et usagers CLCV, 2012, *Etude de la CLCV sur les prix à la pompe par départements*, mars et juin 2012

Baron J.-F., 2002, La consommation automobile depuis quarante ans, *Insee Première*, n° 844 – mai 2002, [en ligne] URL :

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=IP844](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=IP844)

Berger E., Boccara F., 2011, Les transports en 2010 : reprise de la circulation routière, portée à la fois par le fret et les déplacements de voyageurs, Ministère de l'écologie – CGDD Service de l'observation et des statistiques, *Le point sur*, n° 84, [en ligne] URL :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LPS84.pdf>

Besson D., 2008, Consommation d'énergie : autant de dépenses en carburants qu'énergie domestique, *Insee Première*, n° 1176 – février 2008, [en ligne] URL :

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1176&reg\\_id=0](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1176&reg_id=0)

Bleuze C., Calvet L., Kleinpeter M.A., Lemaître E., 2009, Localisation des ménages et usage de l'automobile : résultats comparés de plusieurs enquêtes et apports de l'enquête nationale transports et déplacements, *Etudes et documents*, n° 14, Commissariat Général au Développement Durable, [en ligne] URL :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Localisation-des-menages-et-usage.html>

Brunel Ch., Levy D., 2011, Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010. 95 % de la population vit sous influence des villes, *Insee Première* n° 1374 – octobre 2011, [en ligne] URL :

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1374](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1374)

Calvet L., Marical F., 2011, Consommation de carburant : effets des prix à court et à long terme par type de population, *Economie et statistique*, n° 446, pp. 25-44, [en ligne] URL :

[http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ES446B.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ES446B.pdf)

Commissariat Général au Développement Durable [CGDD], 2010, *La mobilité des Français. Panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements*, La Revue du CGDD, SOeS – décembre 2010, [en ligne] URL :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rev3.pdf>

Comité des Constructeurs Français d'Automobiles [CCFA], 2012, L'industrie automobile française, *Analyses et statistiques*, édition 2012, [en ligne] URL :

<http://www.ccfa.fr/Edition-2012>

Costa G., Vruz C., Guibault M., Soppe M., 2009, *Apports des enquêtes chargeurs. Connaissance des chaînes de transport de marchandises et de leurs déterminants logistiques*, INRETS, Bron

Insee, 2012, *Tableaux de l'économie française* – édition 2012, collection Insee Références, [en ligne] URL :

<http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/sommaire.asp?codesage=TEF12>

Dron D. (dir.), 2012, Transports de marchandises : vers une durabilité ? Actes de la journée d'échanges du Réseau des Economistes Transport et Aménagement du 14 octobre 2011, *Etudes et documents* n° 61, Commissariat Général au Développement Durable [CGDD], [en ligne] URL :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED61.pdf>

Fournier A., 2010, *Localisation des activités économiques, transport et émissions de gaz à effet de serre*, Mémoire de Master 2 recherche Economie du Développement Durable, de l'Environnement et de l'Energie, sous la direction de Stéphane de Cara et Carl Gaigné, Université Paris X Nanterre, [en ligne] URL :

<http://www.master-eddee.fr/wp-content/uploads/2011/02/Four10.pdf>

Hilal M., Barczak A., Tourneux F. P., Schaeffer Y., Houdart M., Cremer-Schulte D., 2011, *Typologie des campagnes françaises et des espaces à enjeux spécifiques (littoral et montagne)*, rapport d'étude, l'UMR CESAER (Inra), l'UMR ThéMA (UFC/CNRS), l'UR DTR et l'UMR METAFORT (Cemagref) pour la Datar, Travaux en ligne, n° 12, [en ligne] URL :

<http://www.datar.gouv.fr/travaux-en-ligne>

Insee, 1988, Inventaire communal 1988. La distribution des produits pétroliers, *Premiers résultats* n° 154 – novembre 1988

Insee, 2001, Inventaire communal 1998, *Synthèses* n° 52 – août 2001

Insee, 2002, La consommation des ménages en 2001, *Insee Résultats - Economie*, n°4, septembre 2002, [en ligne] URL : [http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ireco004.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ireco004.pdf)

Insee, 2003, *Structuration de l'espace rural : une approche par les bassins de vie*, Rapport de l'Insee (avec la participation de Ifen, Inra, Scees) pour la Datar - Juillet 2003, [en ligne] URL :

[http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref id=bassins\\_vie&reg\\_id=99&page=donnees-detaillees/bassins\\_vie/rapport.htm](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref id=bassins_vie&reg_id=99&page=donnees-detaillees/bassins_vie/rapport.htm)

Inspection Générale des Finances [IGF] – Conseil Général de l'Economie, de l'Industrie, de l'Energie et des Technologie [CGEJET], 2012, *Prix et marges dans la distribution des*

*carburants*, rapport d'étape au Ministre de l'Economie et des Finances, 24 août 2012, [en ligne] URL :

[http://www.economie.gouv.fr/files/20120828\\_prix\\_marges\\_carburants\\_dans\\_la\\_distribution.pdf](http://www.economie.gouv.fr/files/20120828_prix_marges_carburants_dans_la_distribution.pdf)

Juillard M., 2007, Le budget automobile des ménages s'adapte aux prix des carburants, *Insee Première*, n° 1159 – octobre 2007, [en ligne] URL :

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1159&reg\\_id=0](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1159&reg_id=0)

Kleinpeter M. A., Lemaître E., 2009, Dépenses de carburant automobile des ménages : relation avec la zone de résidence et impacts redistributifs potentiels d'une fiscalité incitative, *Etudes et documents* n° 8, Commissariat Général au Développement Durable [CGDD], [en ligne] URL :

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/Depenses\\_de\\_carburant\\_-\\_mai\\_2009\\_-\\_version\\_finale\\_cle0f968f.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/Depenses_de_carburant_-_mai_2009_-_version_finale_cle0f968f.pdf)

Ministère de l'Ecologie du Développement Durable, des Transports et du Logement [MEDDTL], *Chiffres clés du transport*, édition 2012, Repères – mars 2012, [en ligne] URL :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Chiffres-cles-du-transport-Edition,27305.html>

Ministère de l'Ecologie du Développement Durable, des Transports et du Logement [MEDDTL], Commissariat Général au Développement Durable [CGDD], 2011, *Les comptes des transports en 2010 : 48<sup>ème</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation*, Références – SoeS – juillet 2011 [en ligne] URL :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-comptes-des-transports-en-2010,23862.html>

Ministère de l'Ecologie du Développement Durable, des Transports et du Logement [MEDDTL], Commissariat Général au Développement Durable [CGDD], 2012, *Bilan social annuel du transport routier de marchandises, Données 2010*, Références - SOeS - janvier 2012, [en ligne] URL :

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/1938/962/bilan-social-annuel-transport-routier-marchandises-1.html>

Ministère de l'Ecologie du Développement Durable, des Transports et du Logement [MEDDTL], Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie [MEFI], 2011, *Rapport sur l'industrie pétrolière et gazière en 2010*, édition 2011, [en ligne] URL :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Rapport-sur-l-industrie-petroliere.html>

Rignols E., 2002, La consommation des ménages depuis quarante ans, *Insee Première*, n° 832 – février 2002, [en ligne] URL :

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip832](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip832)

Rolin O., 2005, La baisse des vitesses et des consommations de carburant des voitures, *Note de synthèse du SES n° 157 - 02/2005*, [en ligne] URL :

[http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Temis/0051/Temis-0051089/NS\\_157\\_2.pdf](http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Temis/0051/Temis-0051089/NS_157_2.pdf)

Sétra, 2011, *Estimation des circulations à partir de l'Enquête Nationale Transports et Déplacement*, Mobilités à longue distance, fiche n° 05 – septembre 2011, [en ligne] URL :

<http://www.setra.equipement.gouv.fr/Fiche-no5-de-la-collection.html>

SIA Conseil, Les stations-service en France : La bataille Pétroliers contre Grande Distribution (étude), octobre 2011, [en ligne] URL :

<http://energie.sia-conseil.com/20111025-stations-service-en-france-la-bataille-petroliers-contre-grande-distribution-etude/>

Union Française des Industries Pétrolières [UFIP], 2011, *Observatoire UFIP – Ifop*, Présentation des résultats, vague 3 – janvier 2011

Union Routière de France [URF], 2011, Statistiques des transports en France et en Europe, *Faits et Chiffre 2011* – octobre 2011, [en ligne] URL :

<http://www.urf.asso.fr/faits-et-chiffres/faits-et-chiffres-france?2b1ec995bd59c47b5238fd206cbaf1e0=cff272c2dec762cfc09d19260f30f181>

[Prix des carburants en France, site gouvernemental](#)

[Union Française des Industries Pétrolières](#)

[Zagaz](#)

## Annexes

### **Annexe 1 – Sources statistiques disponibles et leurs limites**

Alors que les stations-service étaient recensées dans les inventaires communaux de l'Insee et du Scees (1979, 1988, 1998), elles ne le sont pas dans les bases permanentes des équipements publiées annuellement par l'Insee depuis 2004. Pour cette raison la présence des stations sur le territoire métropolitain a été estimée à partir des informations issues d'un outil collaboratif de comparaison des prix des carburants [Zagaz](#). Il a été envisagé de croiser cette information avec d'autres bases de données existantes ce qui s'est révélé impossible pour les raisons exposées ci-après.

Les données concernant les stations-service utilisées dans le cadre de cette étude couvrent un champ spatial correspondant à la France métropolitaine, Corse incluse. Toutefois un certain nombre de comparaisons temporelles a exigé de respecter le champ spatial des bases de données disponibles. Ainsi toutes les comparaisons du maillage du territoire en stations-service actuel avec la situation antérieure (depuis les années 1980) ont été réalisées selon le champ spatial de l'inventaire communal qui correspond à la France métropolitaine hors Corse, Paris et départements de la petite couronne (92, 93, 94). Quant aux comparaisons entre les stations et d'autres services et commerces le croisement avec la base permanente d'équipements (2009) a pu s'opérer sur le champ spatial intégral (France métropolitaine avec la Corse).

#### **La base de données Zagaz**

##### **Descriptif**

L'objectif de Zagaz est de mettre à disposition des internautes un comparatif des prix des carburants. Son principe est basé sur la mise à jour des prix par les internautes membres de la communauté. Toutes les stations-service françaises sont concernées, qu'elles soient traditionnelles, associées à un super/hypermarché ou d'autoroute, dans la mesure où un utilisateur saisit leur existence et renseigne les prix pratiqués. En plus de la localisation de la station et des prix des carburants les utilisateurs peuvent saisir plusieurs autres informations, par exemple sur les types de carburants en vente ou les services supplémentaires (*Tableau 94*). Dans le cadre de cette étude le laboratoire avait à sa disposition la base des stations avec leurs caractéristiques, mais n'a pas obtenu la base des prix.

La base livrée le 20 mars 2012 pour les besoins de cette étude recensait 13 383 stations. Après un premier traitement (*Encadré 5*) ainsi que la suppression des stations situées hors champs de l'étude (DOM et stations d'autoroute), 13 151 stations-service ont été retenues.

**Encadré 5- Traitements réalisés sur la base Zagaz livrée le 20 mars 2012**

**Correction d'erreurs :**

- Traitement des stations situées en métropole sans coordonnées géographiques (croisement d'informations de la base : adresse, n° tél., ville etc. avec une recherche dans Google maps, pages jaunes etc.) : sur 32 stations concernées 26 ont été traitées avec succès, 6 non retrouvées ;
- Traitement des stations à coordonnées identiques (points superposés) : sur 61 stations concernées la localisation de 54 a été corrigée ; les 13 autres sont restées dans la base en gardant leurs coordonnées d'origine.

**Spatialisation de la base au niveau des coordonnées des stations et à l'échelle communale :**

- Création d'un identifiant unique pour chaque station ;
- Géolocalisation des stations à partir des coordonnées ;
- Croisement avec la BD CARTO pour renseigner : le code commune, le statut de la commune, le code département, le code région, le nom de la région ; à partir de ce croisement ont été identifiées :
  - 18 stations situées à l'étranger, elles se sont vues attribuer les codes Insee de leurs pays, la colonne PAYS a aussi été modifiée ;
  - 1 station mal référencée et non retrouvée par ailleurs ;
  - 1 station située hors de la limite communale de la BD CARTO mais bien présente sur la commune (dans le port) ; les attributs à renseigner l'ont été *a posteriori*.

**Fichiers SIG produits :**

- zagaz\_mars2012total

Nombre d'enregistrements : 13 383

Contient l'ensemble des stations enregistrées dans la base Zagaz livrée le 20 mars 2012 après corrections décrites ci-dessus et après croisement avec la BD CARTO.

- zagaz\_03-2012FmetroTout

Nombre d'enregistrements : 13 250

Contient toutes les stations situées en France métropolitaine après corrections et croisement. Ne contient pas : les stations des DOM (108), les stations étrangères (18), les stations métropolitaines où X=0 et Y=0 et non trouvées lors de la correction (6), et une station mal référencée et non retrouvée (1) =>  $13\ 383 - 133 = 13250$

- zagaz\_03-2012FmetroTradiGMS

Nombre d'enregistrements : 13 151

Contient toutes les stations situées en France métropolitaine hors stations d'autoroute (99) =>  $13\ 250 - 99 = 13\ 151$

Les fichiers SIG sont produits sous format TAB de Mapinfo et SHP d'ArcGis.

Fichier xls au niveau communal :

- zagaz\_mars2012\_COM

Nombre d'enregistrements : 36 590

Contient toutes les communes françaises et les arrondissements de Paris pour lesquels sont renseignées les variables contenues dans la base Zagaz et quelques variables de base issues de la BD CARTO et du RP.

Produit à partir du fichier zagaz\_03-2012FmetroTradiGMS il ne concerne que les stations traditionnelles et associées à un super/hypermarché.

NB : Ce fichier contient à la fois les arrondissements de Paris et la commune de Paris ; lors des traitements il convient d'enlever l'un ou l'autre niveau administratif.

Tableau 94 - Informations disponibles dans la base Zagaz

|                            |  |
|----------------------------|--|
| « Identité de la station » | Nom, enseigne et type de station   |
| Localisation de la station | Adresse, département, code postal, ville, pays, numéro de téléphone, latitude, longitude   |
| Carburant en vente         | s98, s95, e10, gazplus, gaz, e85, gpl  |
| Conditions d'ouverture     | Présence de personnel 24h/24, ouvert le samedi, ouvert le dimanche, horaires en semaine  |
| Produits spécifiques       | Ad Blue, super plombé à la pompe, pétrole / CLAMC à la pompe, fuel domestique à la pompe, recharge véhicules électriques, gaz en bouteilles, |
| Conditions de paiement     | Chèques acceptés, CB acceptée à la caisse, paiement CB 24h/24 7j/7   |
| Services supplémentaires   | Garage, station de gonflage, boutique, aspirateur, station lavage, hauteur auvent, piste PL, accueil camping-car                             |

## Limites

Zagaz fonctionne suivant un principe communautaire, ainsi si certaines villes ou régions sont actives et bien renseignées (Lyon par exemple), d'autres peuvent rester peu couvertes. Le dynamisme et la réactivité de la communauté induit ainsi des disparités spatiales qui ne correspondent pas forcément aux variations réelles de la densité des stations-service sur le territoire.

Globalement, la qualité de la géolocalisation des stations est très satisfaisante et meilleure que dans d'autres sources ici utilisées (cf. base DGCCRF). Cependant elle n'est pas homogène car elle repose sur les informations fournies par les utilisateurs qui connaissent la localisation des stations avec une précision variable (l'adresse ou les coordonnées géographiques plus ou moins fiables etc.). Afin d'évaluer la qualité du géoréférencement, la localisation de 100 stations tirées au hasard a été vérifiée *via* une recherche Internet (principalement Google maps avec option street view, parfois croisé avec d'autres informations, par exemple les Pages Jaunes). Pour 88 de ces stations la position a été correctement géoréférencée ce qui représente un taux satisfaisant (Tableau 95). Il est à noter que l'information sur la fiabilité de la position des stations est disponible sur le site Internet Zagaz. En effet, les coordonnées de certaines stations étant vérifiées par plusieurs utilisateurs, alors que d'autres ne le sont pas. Cette information n'a pas été intégrée dans la base livrée au laboratoire.

L'outil Zagaz permet aux internautes de signaler les fermetures temporaires et définitives, les ouvertures et les réouvertures. Cependant la disparition des stations semble être moins bien suivie que l'intégration des stations existantes et les ouvertures. De ce fait le nombre de stations-service métropolitaines recensées dans Zagaz semble surestimé si on le compare aux autres sources (notamment DGEC).

Tableau 95 - Bilan de la vérification du géoréférencement sur un échantillon de 100 stations (tirage aléatoire sans remise)

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Nombre de stations bien géoréférencées |   | 88  |
| Nombre de stations mal géoréférencées  |   | 12  |
| <i>dont</i>                            | <i>Stations disparues ou inexistantes</i> | 6   |
|  | <i>Mauvaise position</i>                  | 4   |
|  | <i>Doute</i>                              | 2   |
| Total général                          |   | 100 |

## La base de données de la DGCCRF

### Descriptif

Les données contenues dans cette base de données alimentent le site gouvernemental [Le prix des carburants](#) qui apporte aux consommateurs une information en temps réel sur les prix des carburants à la pompe. Contrairement au Zagaz où les prix sont relevés par les usagers, dans le cas de cette base les prix sont communiqués par les exploitants des stations à la DGCCRF. Les stations recensées dans la base relèvent de deux régimes. Les stations commercialisant 500 m<sup>3</sup> ou plus de carburants par an sont soumises à la déclaration obligatoire des prix pratiqués auprès de la DGCCRF et sont toutes répertoriées dans la base. Quant aux stations commercialisant des volumes de carburant moins importants, leur déclaration est possible sans être obligatoire. Elles sont donc en partie présentes dans la base. Toutefois l'information sur les volumes commercialisés n'est pas disponible et la proportion de petites stations est inconnue. La base fournie en avril 2012 contient les informations sur 13 356 stations qui existent ou ont existé sur le territoire français entre 2006 et 2012. L'information sur les fermetures contenue dans la base permet d'identifier 10 111 stations-service ouvertes en avril 2012 (*Tableau 96*). La base livrée ne contient pas les caractéristiques des stations, alors que le site [Le prix des carburants](#) propose un certain nombre d'informations supplémentaires par exemple sur les horaires d'ouverture et les services proposés (*Tableau 97*). En plus de la liste des points de vente une série chronologique des prix a été fournie au laboratoire. Ces données n'ont pas pu être mises en valeur dans le cadre de cette étude.

Tableau 96 - Les stations présentes dans la base DGCCRF

| Fermeture de stations (juin 2006-avril 2012) | Nombre de stations | % du total |
|--|--------------------|------------|
| Fermetures définitives                       | 3 245              | 24,30      |
| Fermetures temporaires                       | 379                | 2,84       |
| Ouvertes (total - fermetures définitives)    | 10 111             | 75,70      |

Tableau 97 - Informations disponibles dans la base DGCCRF

| Points de vente                         |  |
|---|--|
| « Identité de la station »              | Identifiant unique   |
| Localisation de la station              | Code postal, ville, Adresse complète, longitude, latitude, géo confiance (0 : non géocodé, 1: géocodage à la ville, 2: géocodage à la rue, 3: géocodage complet, 4 : position spécifiée par le gestionnaire) |
| Information sur la fermeture éventuelle | Type de fermeture (définitive ou temporaire), début de la fermeture, fin de la fermeture, raison de la fermeture   |
| Base des prix                           |  |
| « Identité de la station »              | Identifiant unique   |
| Information sur les prix                | Type de carburant, prix, date  |

## Limites

La qualité de la géolocalisation représente la principale limite de cette source de données. Pour améliorer la précision de la localisation des stations deux types de traitement ont été réalisés sur la base livrée :

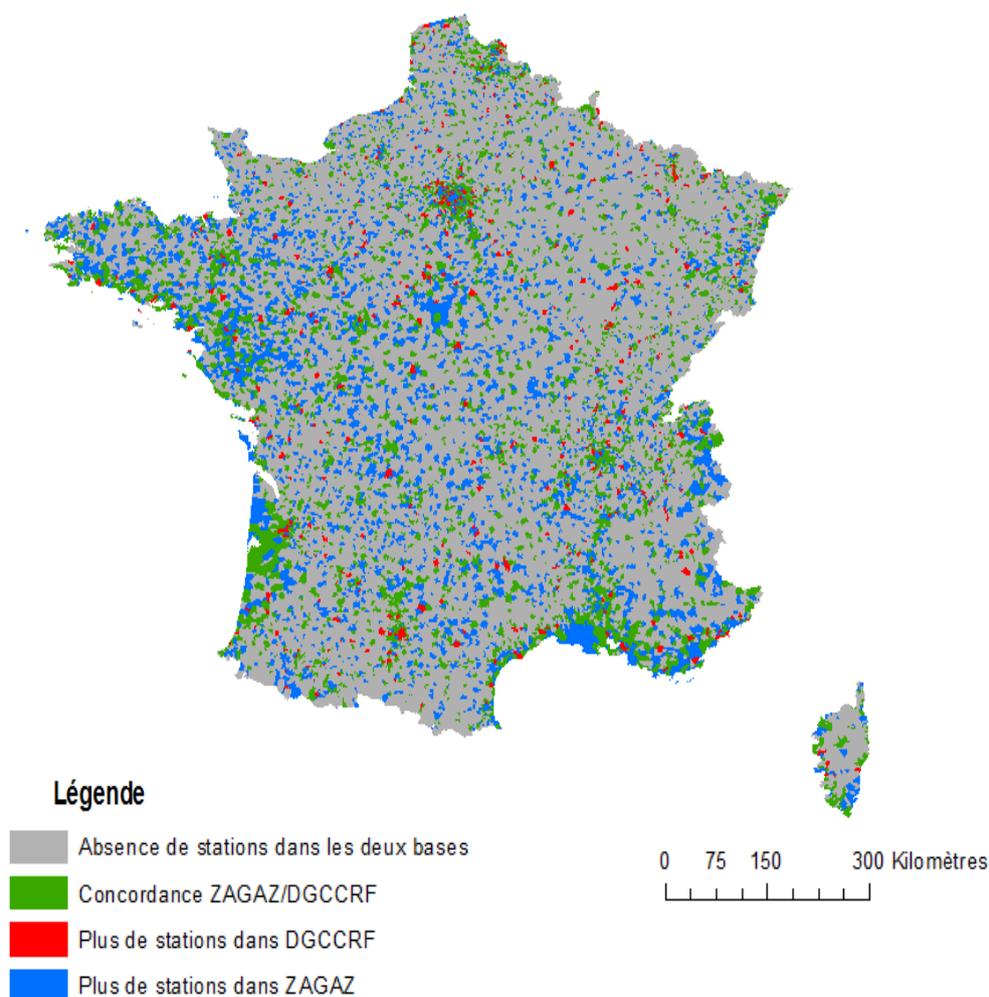
- Géocodage à la commune des stations non géocodées ;
- Correction des erreurs de géocodages les plus importantes (17 stations) en localisant à la commune les stations concernées.

A l'issue des traitements un quart des stations restent géocodées de manière approximative. Par ailleurs, au niveau communal des erreurs importantes persistent après des traitements (certaines stations ne se trouvent pas dans leur commune d'appartenance). Il est aussi à noter que la précision de la position de 40 % de stations recensées présente de très fortes disparités. Leur localisation est signalée en tant que « position fournie par le gestionnaire », cette information pouvant correspondre aussi bien aux coordonnées géographiques plus ou moins précises qu'à l'adresse saisie plus ou moins correctement, ou encore à la seule commune d'appartenance (*Tableau 98*). La faible qualité du géoréférencement des stations-service a rendu impossible le croisement avec la base Zagaz. En effet, l'appariement au niveau des coordonnées géographiques s'est avéré impossible. Les disparités entre les deux bases existent aussi au niveau communal, d'une part à cause de non prise en compte d'une partie de petites stations au sein de la base DGCCRF, et de l'autre, à cause de la faible précision du géocodage (*Carte 17*).

Tableau 98 - La précision du géocodage dans la base de données DGCCRF

| Précision du géocodage               | Avant traitement de la base |            | Après traitement de la base |            |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|
|                                      | Nombre de stations          | % du total | Nombre de stations          | % du total |
| Non géocodées                        | 1 618                       | 12         | 0                           | 0          |
| Géocodage à la commune               | 682                         | 5          | 2 317                       | 17         |
| Géocodage à la rue                   | 1 022                       | 8          | 1 015                       | 8          |
| Géocodage complet                    | 4 630                       | 35         | 4 623                       | 35         |
| Position fournie par le gestionnaire | 5 404                       | 40         | 5 401                       | 40         |
| <b>Total</b>                         | <b>13 356</b>               | <b>100</b> | <b>13 356</b>               | <b>100</b> |

Carte 17 - Comparaison des données ZAGAZ et DGCCRF géocodées au niveau communal



**3 465 communes** pour lesquelles le nombre de stations des deux bases concorde  
**3 273 communes** pour lesquelles ZAGAZ compte plus de stations  
**572 communes** pour lesquelles DGCCRF compte plus de stations

## La base du CPDC

### Descriptif

Le Comité Professionnel de la Distribution de Carburants a pour missions :

- l'aménagement du réseau des détaillants en carburants ;
- l'amélioration de sa productivité ;
- la modernisation de ses conditions de commercialisation et de gestion ;
- le maintien d'une desserte équilibrée sur l'ensemble du territoire national.

Il a vocation à distribuer les aides à caractère économique et social et pour mettre en œuvre ces programmes d'actions il est chargé de réunir des informations sur les stations-service. Une base de données est constituée à partir des dossiers de demande d'aides (Tableau 99). Cette base concerne les stations traditionnelles gérées par des

indépendants qui ont déposé une demande d'aide auprès du CPDC. On estime qu'environ 80 % de ce type de stations est dans cette situation.

*Tableau 99 - Variables disponibles dans la base CPDC*

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Station et son environnement | Enseigne, adresse, nombre d'habitants, concurrence (dont GMS)   |
| Maître d'ouvrage du projet   | Entreprise, représentant légal (âge, qualité), nombre de stations possédées ou exploitées, ancienneté |
| Exploitation de la station   | Mode d'exploitation du fond, origine du fond, exploitant, contrat d'approvisionnement                 |
| Aides                        | A l'environnement et à la sécurité, au développement (investissements prévus et dossiers précédents)  |

### **Limites**

La qualité de la base n'a pas pu être évaluée car au final elle n'a pas été mise à disposition du laboratoire.

### **La base de la DGEC**

#### **Descriptif**

La base est constituée à partir d'une enquête auprès des grossistes qui fournissent à la DGEC les informations concernant leurs clients détaillants. Cette base de données recense au 31 décembre 2011 12 000 stations-service dont 7 093 stations traditionnelles et 4 907 stations associées à une GMS. Parmi les 12 000 stations-service 431 sont des stations d'autoroute.

#### **Limites**

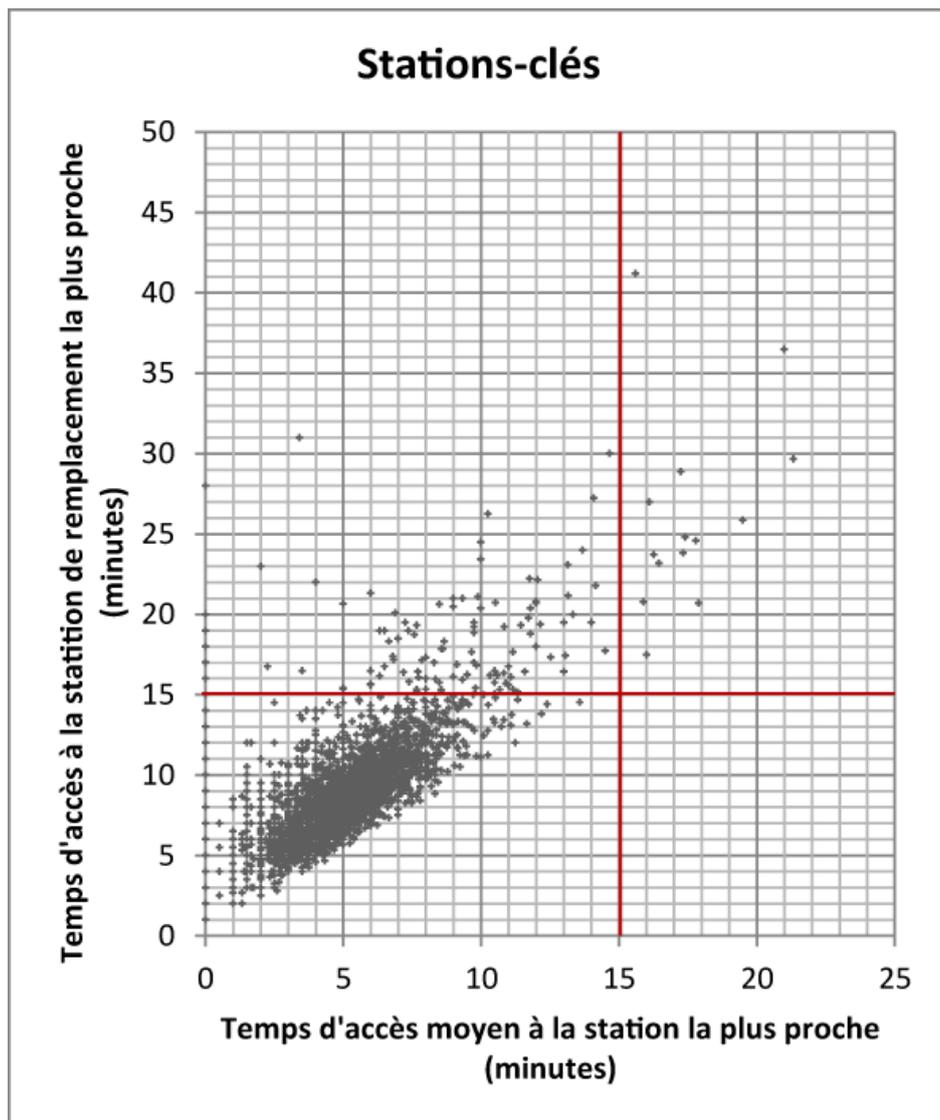
La base de la DGEC semble constituer une source d'information particulièrement précise sur les stations-service, bien qu'elle ne soit pas exhaustive. En particulier, elle semble constituer un recensement fiable des stations traditionnelles gérées par les indépendants. La qualité de cette base n'a pas pu être évaluée car elle n'a pas été mise à disposition du laboratoire en raison du secret statistique.



## Annexe 2 - L'utilisation du seuil de 15 minutes pour l'identification des stations-clés

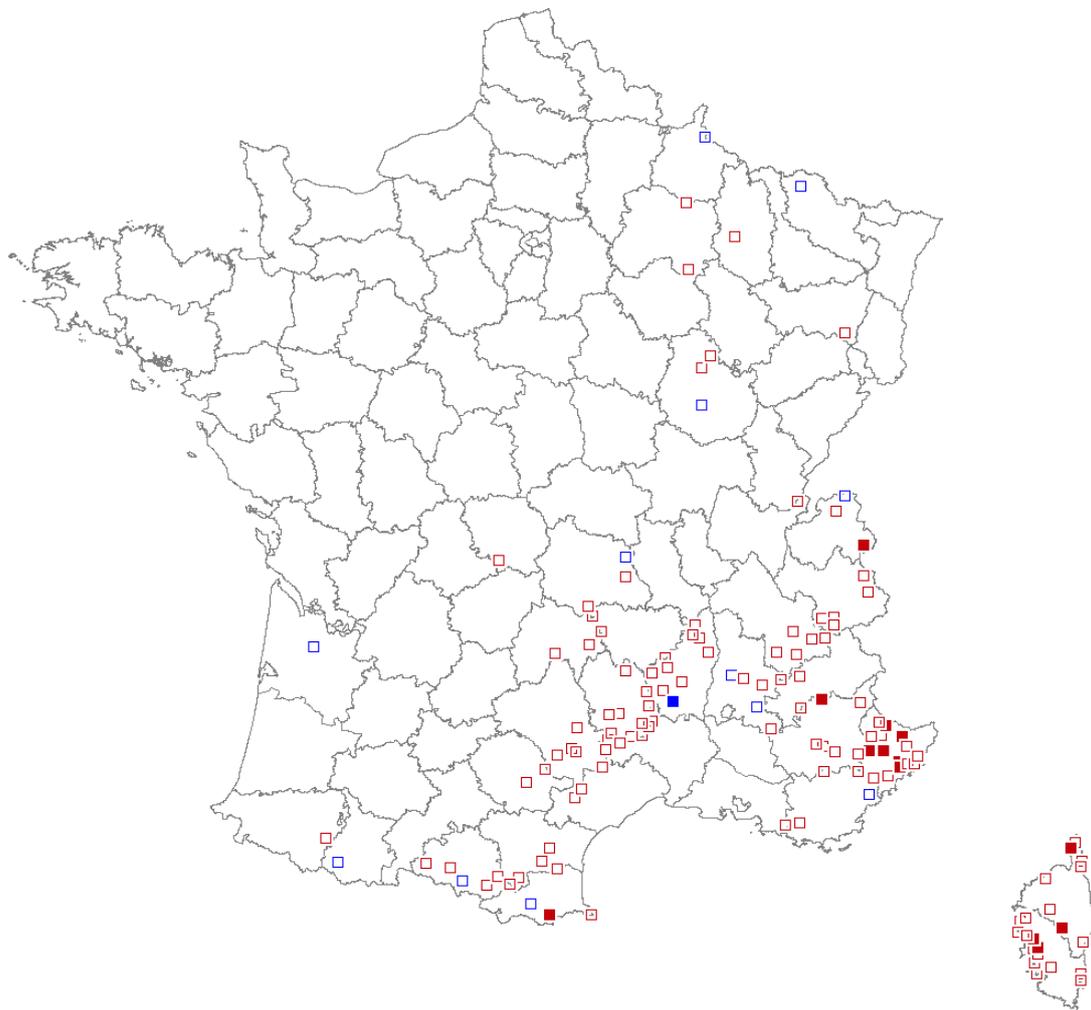
Le seuil de 15 minutes permet d'identifier 245 bassins de desserte dont la population est particulièrement éloignée des stations-service ou le serait en cas de fermeture de toutes les stations de leur zone d'approvisionnement. Les stations-clés (isolées et éloignées) identifiées en appliquant ce seuil sont au nombre de 138. Elles desservent pas loin de 400 000 habitants.

*Graphique 27* - Combinaison des deux critères pour l'identification des stations-clés : les stations seules dans leur bassin de desserte et situées à plus de 15 minutes de la population à desservir



Les stations-clés identifiées en appliquant le seuil de 15 minutes se concentrent dans le quart sud-est de la France. Les régions les plus concernées par leur présence sont la Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Rhône-Alpes, le Languedoc-Roussillon et la Corse avec respectivement 29, 28, 26 et 23 de ces stations. Alors qu'elles sont absentes de l'ouest de la France, (à l'exception des Pyrénées et du département de la Gironde) quelques stations-clés ainsi définies se trouvent également dans le quart Nord-Est de l'Hexagone. Elles y sont très peu nombreuses et seuls quelques départements sont concernés : la Côte-d'Or avec 3 stations-clés, la Marne avec 2, ainsi que la Meuse, les Ardennes, la Moselle, les Vosges et le Jura qui possèdent une station-clés sur leur territoire (*Carte 18*).

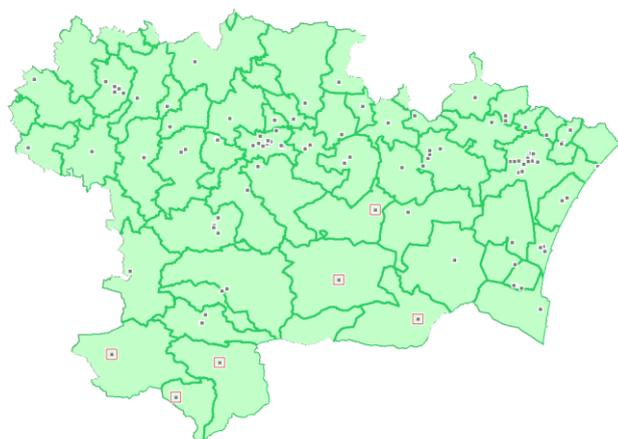
*Carte 18* - Les stations-service clés identifiées avec le seuil de 15 minutes selon les conditions d'accès et type de station



Les stations isolées dont la population desservie est à 15 minutes ou plus ...

- ... en cas de disparition (grande distribution) (12)
- ... en cas de disparition (traditionnelle) (112)
- ... actuellement (grande distribution) (1)
- ... actuellement (traditionnelle) (13)

**Encadré 6 – Les stations-clés identifiées en appliquant le seuil de 15 minutes dans le département de l’Aude**



Six des cinquante-cinq bassins d’approvisionnement du département de l’Aude sont desservis par les stations-clés identifiées en appliquant le seuil de 15 minutes. Elles sont toutes localisées au sud du département à l’écart des pôles urbains et des axes routiers principaux. La population de ces bassins de desserte est approvisionnée par des stations traditionnelles et mettrait 15 minutes ou plus pour trouver du carburant si leur station fermait.

Les stations-clés identifiées en appliquant le seuil de 15 minutes sont majoritairement traditionnelles (125 sur 138 stations). Seulement 13 de ces stations sont associées à une GMS. Les stations actuellement très éloignées de la population sont aussi très peu nombreuses. Elles ne sont que 14, alors que celles qui desservent les bassins dont la population mettrait 15 minutes ou plus pour s’approvisionner en carburant en cas de la fermeture de la station la plus proche sont 124 (Tableau 100).

*Tableau 100 - La répartition des stations seules dans leur bassin de desserte et de la population qu’elles desservent selon les conditions d’accès (application du seuil de 15 minutes)*

| Les stations               |                            |                  |            |                   |            |  |            |
|----------------------------|----------------------------|------------------|------------|-------------------|------------|--|------------|
|                            |                            | GMS              |            | Traditionnelle    |            | Total des stations seules dans leur bassin de desserte |            |
|                            |                            | Effectif         | %          | Effectif          | %          | Effectif   | %          |
| Accessibilité < 15 minutes |                            | 1 442            | 99,1       | 2 647             | 95,5       | 4 089  | 96,7       |
| Accessibilité >= 15        |                            | 13               | 0,9        | 125               | 4,5        | 138  | 3,2        |
| <i>dont</i>                | <i>En cas de fermeture</i> | 12               | 0,8        | 112               | 4,0        | 124  | 2,9        |
|                            | <i>Actuellement</i>        | 1                | 0,1        | 13                | 0,5        | 14   | 0,3        |
| <b>Total général</b>       |                            | <b>1 455</b>     | <b>100</b> | <b>2 772</b>      | <b>100</b> | <b>4 227</b>   | <b>100</b> |
| La population desservie    |                            |                  |            |                   |            |  |            |
|                            |                            | GMS              |            | Traditionnelle    |            | Total des stations seules dans leur bassin de desserte |            |
|                            |                            | Effectif         | %          | Effectif          | %          | Effectif   | %          |
| Accessibilité < 15 minutes |                            | 8 708 532        | 99,3       | 11 293 722        | 97,1       | 20 002 254   | 98,1       |
| Accessibilité >= 15        |                            | 63 486           | 0,7        | 331 688           | 2,8        | 395 174  | 1,9        |
| <i>dont</i>                | <i>En cas de fermeture</i> | 61 364           | 0,7        | 268 413           | 2,3        | 329 777  | 1,6        |
|                            | <i>Actuellement</i>        | 2 122            | 0,02       | 63 275            | 0,5        | 65 397   | 0,3        |
| <b>Total général</b>       |                            | <b>8 772 018</b> | <b>100</b> | <b>11 625 419</b> | <b>100</b> | <b>20 397 428</b>                                      | <b>100</b> |

## **Annexe 3 - Estimation de la demande de transport**

### **Les profils de mobilités individuelles**

Les travaux antérieurs sur les pratiques de mobilité des Français permettent d'identifier trois déterminants principaux des mobilités individuelles (CGDD, 2010) :

- Les caractéristiques sociodémographiques exercent une influence considérable sur les activités de la vie quotidienne et, par conséquent, les pratiques de mobilité. La situation des individus vis-à-vis de l'emploi (scolaires, étudiants, actifs, chômeurs, au foyer, retraités), qui recoupe largement l'âge et la position dans le cycle de vie, a un rôle particulièrement déterminant. Par exemple, les actifs se déplacent sur les plus longues distances en raison d'une forte mobilité contrainte impliquant souvent l'utilisation d'un véhicule particulier ; les personnes âgées de 65 à 74 ans conservent une mobilité soutenue alors que celle des plus de 75 ans est beaucoup plus faible.

- Le niveau de revenu intervient significativement dans les pratiques de mobilité. Les distances parcourues augmentent de manière continue avec les ressources économiques pour se stabiliser et même fléchir pour les très hauts revenus. Un accès plus facile au véhicule particulier et les facilités offertes pour les mobilités de loisir longue distance sont souvent invoqués pour expliquer cette relation.

- La localisation résidentielle des ménages par rapport aux pôles d'emplois, aux équipements publics et commerciaux ou encore aux réseaux de transport collectif exerce également une forte influence sur les mobilités quotidiennes des individus. Ainsi, les habitants du périurbain des grandes aires urbaines se déplacent sur les plus longues distances, très souvent en véhicule particulier. Au contraire les habitants des villes-centres à proximité des services se déplacent plutôt en transport collectif sur de faibles distances.

Deux principes ont orienté le choix des variables utilisées pour construire les catégories de population sur lesquelles portera l'estimation de la demande de transport : ne pas multiplier les catégories afin de conserver des effectifs suffisants pour disposer d'estimations fiables ; sélectionner des variables disponibles à l'échelle communale dans le recensement de la population (RP) dans la perspective d'une spatialisation de l'indicateur.

Ces principes nous ont conduits à retenir deux variables sociodémographiques, l'âge et la situation des personnes vis-à-vis de l'emploi, qui, une fois croisées, permettent de définir cinq catégories d'individus : les 6-20 ans, les actifs de 20 à 64 ans, les inactifs du même âge, les personnes de 65 à 74 ans et ceux de 75 ans ou plus. Malgré son influence sur les pratiques de mobilité, le niveau de revenu des ménages a été écarté de l'analyse car cette variable n'est pas disponible dans l'exploitation principale du recensement. Son utilisation aurait impliqué une spatialisation à l'échelle du canton dont les limites ne recoupent pas celles des zones de desserte.

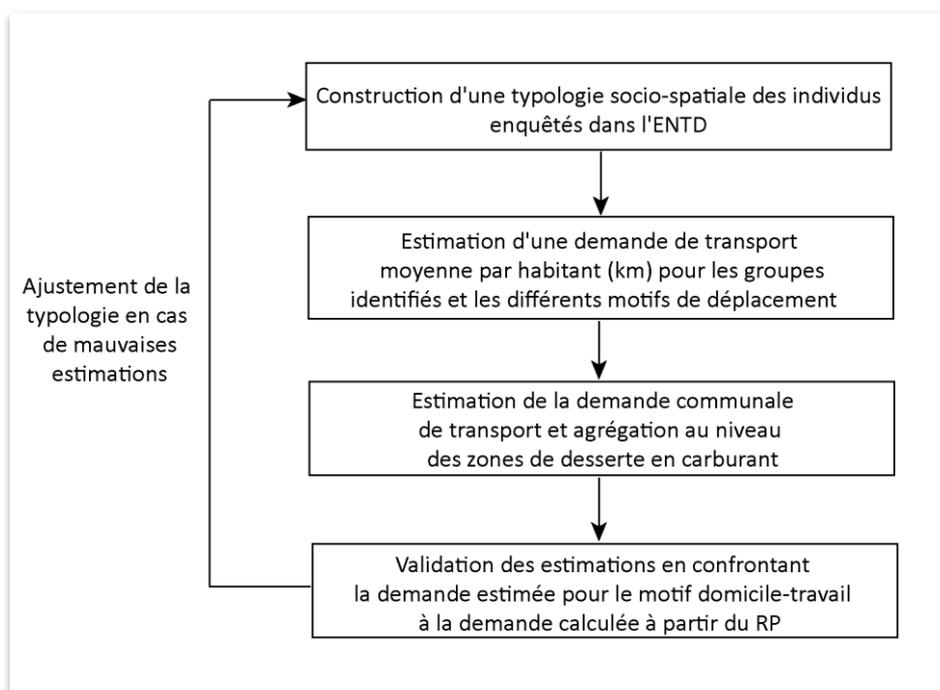
La localisation résidentielle des ménages par rapport aux pôles d'emplois et de services a été décrite par le zonage en aires urbaines de 2010, simplifié en trois catégories : les pôles urbains, les espaces périurbains et les communes isolées hors influence des pôles. Les variables disponibles dans l'ENTD ne permettent malheureusement pas d'intégrer une information plus précise sur l'environnement spatial des individus enquêtés.

Les cinq profils sociodémographiques définis précédemment, localisés dans ces trois grands types d'espaces résidentiels, permettent de constituer 15 groupes d'individus sur lesquels porteront finalement les estimations.

*Encadré 7 – L'enquête nationale transports et déplacements (ENTD)*

L'ENTD est réalisée tous les 10 à 15 ans. La plus récente date de la période 2007-2008. Pilotée par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM), l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (Insee) et l'Institut National de la Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS), elle vise à connaître les pratiques de déplacement des personnes. Elle comprend différents volets sur la mobilité régulière, la mobilité locale et la mobilité longue distance. Elle propose également des informations sur le parc des véhicules des ménages ainsi qu'une description détaillée des individus et des ménages, de leurs caractéristiques socioéconomiques, de leur position dans le cycle de vie, de leur localisation résidentielle et de leur habitat. L'enquête porte sur 20 220 ménages résidant en France métropolitaine, 11 700 pour l'échantillon national et le reste pour les extensions régionales réalisées en Ile-de-France, Pays de la Loire, Bretagne, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées.

*Encadré 8 – Démarche générale d'estimation de la demande transport des zones de desserte*



## L'estimation de la demande de transport

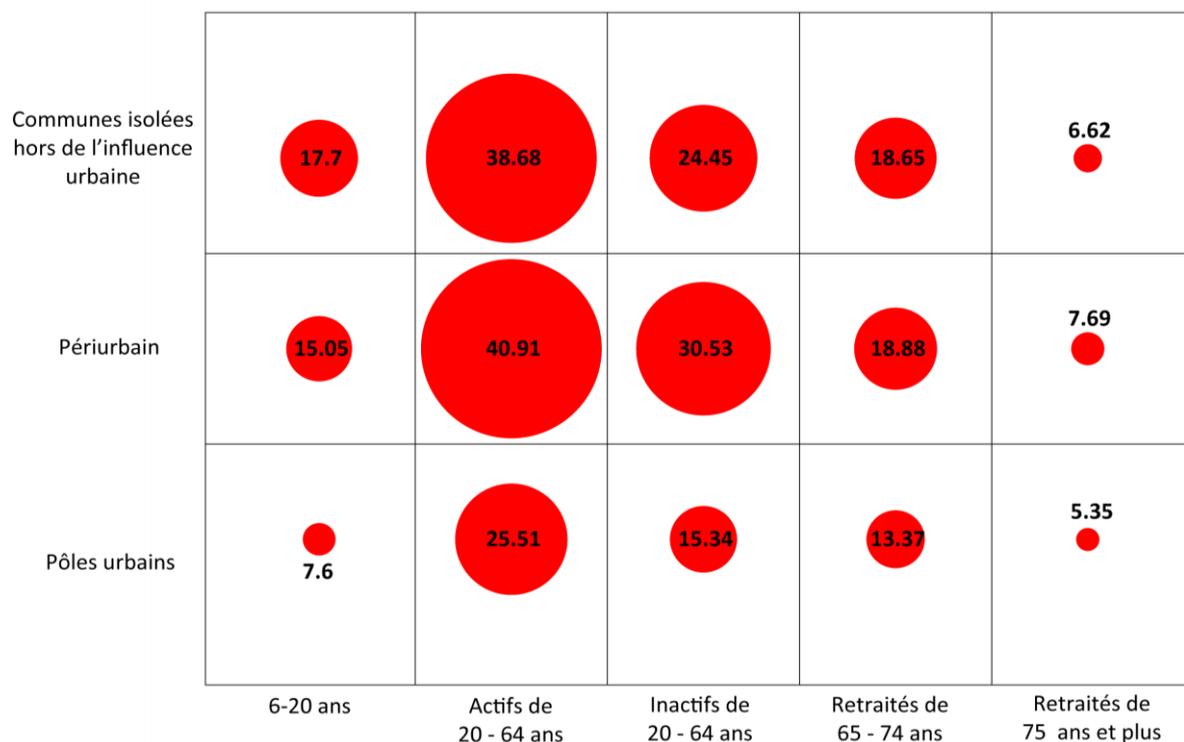
L'estimation a porté sur les déplacements locaux (déplacements inférieurs à 80 kilomètres<sup>24</sup>), réalisés un jour moyen de la semaine, par les personnes âgées de 6 ans ou plus. Seuls les déplacements effectués en véhicules particuliers et en deux-roues motorisés ont été retenus. Les estimations ont été faites pour les quatre motifs disponibles : déplacements domicile-travail, domicile-études, domicile-autres, et secondaires qui comprennent tous les déplacements qui n'ont pas pour origine ou destination le domicile. La demande de « mobilité quotidienne motorisée » individuelle a été estimée en rapportant la distance parcourue et le nombre d'individus concernés en combinant pour chaque motif, les cinq profils individuels (6-20 ans, actifs de 20 à 64 ans, inactifs de 20 à 64 ans, les 65 à 74 ans, les 75 ans ou plus), les trois catégories d'espace (pôles urbains, périurbain, communes isolées hors influence des pôles). On obtient ainsi pour chacun des quatre motifs, quinze valeurs différentes (produit des cinq profils et des trois catégories d'espace) donnant le nombre de kilomètres parcourus par individu. La somme des résultats obtenus pour les quatre motifs correspond aux kilomètres « locaux » parcourus par habitant.

Une analyse des résultats (*Graphique 28*) selon le profil sociodémographique montre que les actifs entre 20 et 64 ans parcourent les plus longues distances, les inactifs arrivent ensuite, suivis par les 65-74 ans, les moins de 20 ans et les 75 ans ou plus. Les périurbains effectuent les trajets les plus importants, à l'exception des jeunes de moins de 20 ans, devancés par ceux résidant dans les communes isolées. Les habitants des pôles urbains, proches des équipements, parcourent les plus faibles distances. Les ruraux se positionnent en situation intermédiaire.

---

<sup>24</sup> Ce seuil de 80 km provient de l'enquête nationale transports et déplacements qui distingue, d'une part, les déplacements locaux pour une activité en France, dans un rayon inférieur ou égal à 80 km autour du domicile et, d'autre part, les déplacements à longue distance, c'est-à-dire au-delà de 80 km.

Graphique 28 - Les kilomètres parcourus par personne (tous motifs confondus) selon les profils sociodémographiques et le lieu de résidence des individus



Source : Insee – SoeS, Enquête national transports et déplacements (ENTD), 2008 ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

### Spatialisation des estimations par zone de desserte

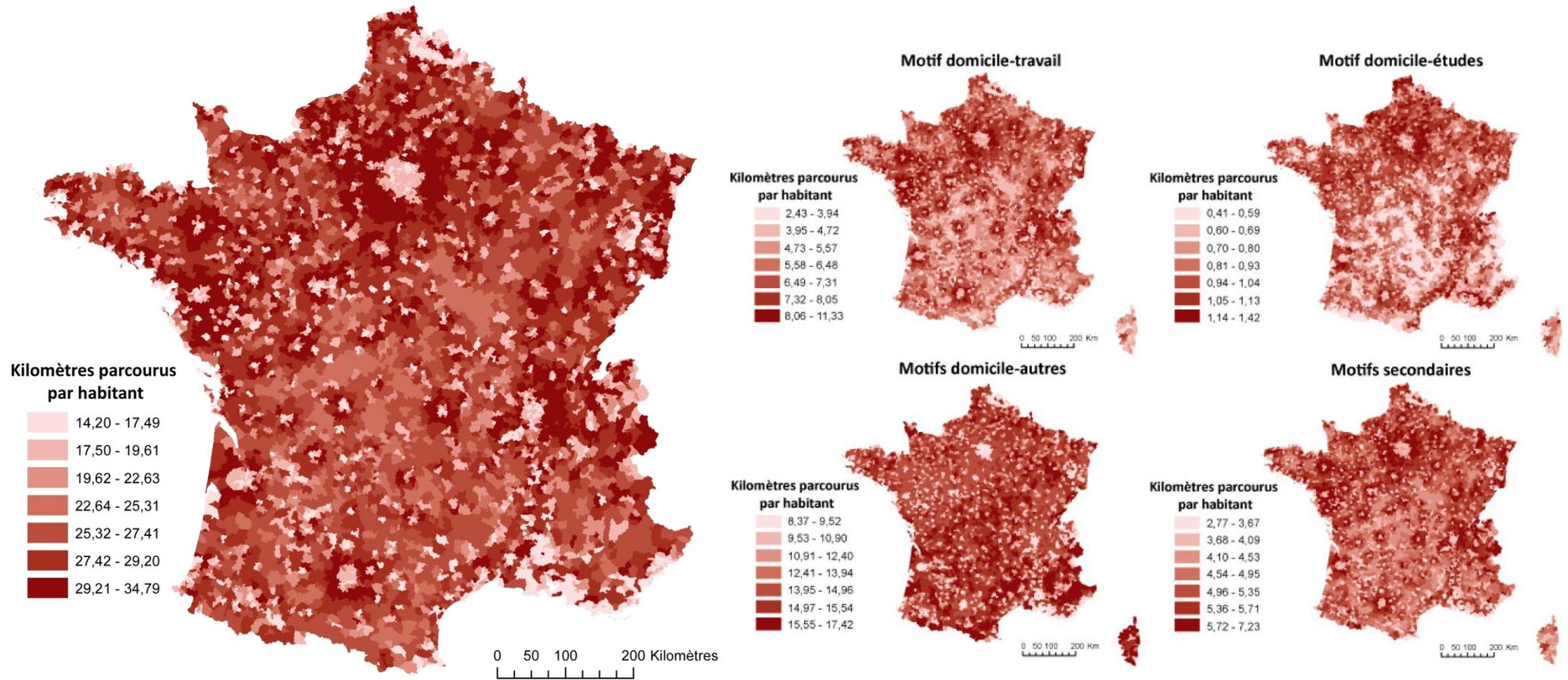
La spatialisation a été réalisée sur la base des données du recensement de la population de 2008 et de l'appartenance des communes au zonage en aires urbaines de 2010. Les effectifs de population des cinq profils sociodémographiques ont été tirés du recensement à l'échelle communale. Ils se sont vus appliquer les coefficients de demande de transport calculés dans le paragraphe précédent en tenant compte de la catégorie d'espace. Cela permet d'obtenir une estimation communale de la demande théorique de transport pour chaque motif. La somme des distances théoriques obtenues pour les quatre motifs effectués correspond à la demande communale. Ce volume est agrégé par zone de desserte de carburant, ce qui permet d'avoir une estimation de la demande de transport de la zone, puis divisé par la population des 6 ans et afin d'obtenir un nombre de kilomètres parcourus par habitant.

La demande de transport totale est maximale dans les zones périurbaines (*Carte 19*). Deux types d'espaces ruraux se dégagent ensuite : les premiers, où réside une population active importante, possèdent une demande de transport élevée, les seconds, à la population vieillissante, présentent une demande moindre. Les habitants des pôles urbains, du fait de leur proximité à une grande gamme de services et d'emplois parcourent les plus faibles distances malgré la forte population active présente dans ces espaces. Le détail par motif de déplacement montre une géographie proche de celle

évoquée à l'instant pour les motifs domicile-travail, domicile-études et pour les motifs secondaires. En revanche, les distances parcourues pour un autre motif en lien avec le domicile, sont plus importantes dans les espaces ruraux car ces déplacements sont essentiellement réalisés par les inactifs et les personnes de 65 à 74 plus présents dans ces espaces.

Carte 19 - La demande de transport par zone de desserte (distance estimée par habitant pour un jour moyen de semaine)

Tous motifs confondus

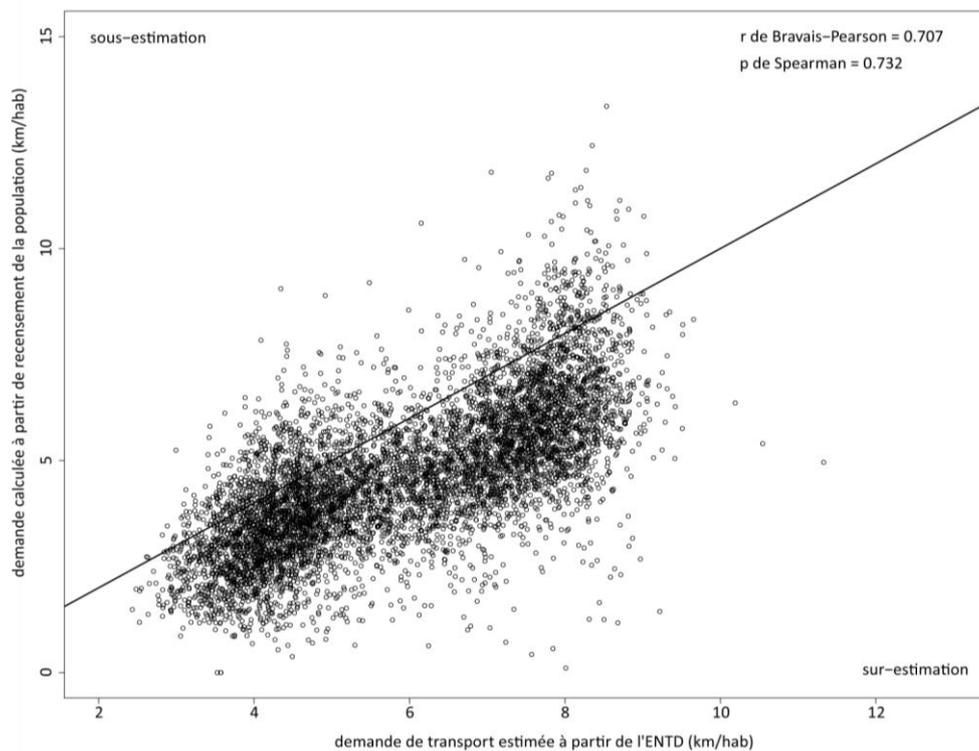


Source : Insee – SoeS, Enquête national transports et déplacements (ENTD), 2008 ; Insee, Recensement de la population 2008 ; Champ : France métropolitaine ;  
 Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

## Validation des estimations

Pour valider les résultats obtenus, les estimations de la demande de transport pour le motif domicile-travail ont été confrontées aux données du recensement de la population de 2008 sur les flux de mobilité professionnelle. Les distances routières entre les communes de résidence et d'emploi des individus ont été calculées par Odomatrix et agrégées à l'échelle des zones de desserte en carburants.

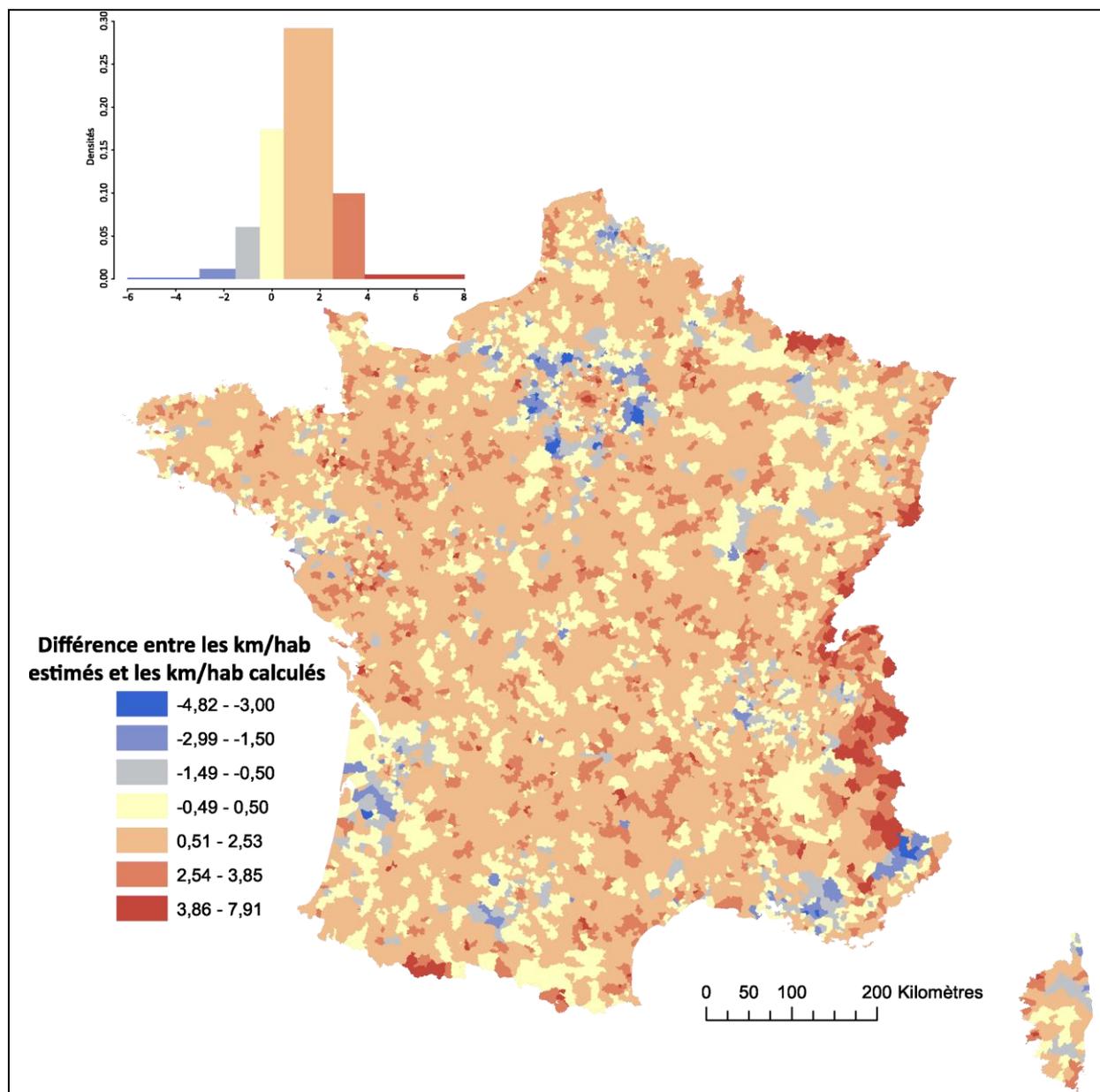
*Graphique 29* –Relation entre la demande de transport estimée à partir de l'ENTD et celle calculée à partir du recensement de la population (motif domicile-travail)



Source : Insee – SoeS, *Enquête national transports et déplacements (ENTD), 2008* ; Insee, *Recensement de la population 2008* ; Champ : France métropolitaine ; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

Le graphique de la relation, entre la demande de transport estimée et celle calculée à partir du recensement de la population, montre un allongement du nuage de point qui témoigne de la bonne qualité des estimations (*Graphique 29*). Le coefficient mesurant l'intensité de la corrélation est de 0,73 (-1 = corrélation négative parfaite ; 0 = aucune corrélation ; 1 = corrélation positive parfaite). Le décalage du nuage de point sous la droite de corrélation parfaite montre que la demande de transport estimée à partir de l'ENTD est généralement plus élevée que celle calculée à partir du recensement. Le fait que la mobilité infracommunale et les retours au domicile à la pause méridienne n'aient pas été pris en compte dans les calculs de distance sur le recensement permet d'expliquer cette différence et confirme la cohérence des estimations.

Carte 20- Différences entre la demande de transport estimée à partir de l'ENTD et celle calculée à partir du recensement de la population (motif domicile-travail)



Source : Insee – SoeS, Enquête national transports et déplacements (ENTD), 2008; Insee, Recensement de la population 2008; Champ : France métropolitaine; Traitement : Inra UMR1041 Cesaer

La carte des différences entre les valeurs estimées et calculées (*Carte 20*) permet de préciser la distribution géographique des écarts observés. Les plus fortes surestimations surviennent principalement dans deux types de zone de desserte :

- tout d'abord, dans les régions frontalières où de nombreux actifs franchissent quotidiennement la frontière pour se rendre sur leur lieu de travail. Les frontières luxembourgeoise et suisse sont particulièrement concernées. Ces surestimations peuvent s'expliquer par le fait que les distances calculées à partir du recensement de la population ne prennent pas en compte les déplacements transfrontaliers dont les destinations ne sont que partiellement connues ;

- ensuite, dans les communes de montagne très touristiques des Alpes et des Pyrénées où de nombreux actifs travaillent dans leur commune de résidence bien dotée en emplois et en services et parcourent ainsi des distances limitées.

Les plus fortes sous-estimations concernent principalement des zones de desserte localisées dans les couronnes périurbaines des grandes aires urbaines, notamment celle de Paris, de Bordeaux, de Toulouse, de Lyon, de Lille et des métropoles du sud-est de la France. Comme les estimations devraient normalement être supérieures aux valeurs calculées à partir du recensement pour les raisons évoquées précédemment, ce sont dans ces espaces que les estimations produites sont les moins fiables.

## Annexe 4 – Les déterminants spatiaux du nombre de stations-service par bassin de desserte

| Model Information        |                  |
|--------------------------|------------------|
| Data Set                 | WORK.DONNEE<br>S |
| Dependent Variable       | Log(NbZagaz)     |
| Number of Observations   | 7018             |
| Noncensored Values       | 7018             |
| Right Censored Values    | 0                |
| Left Censored Values     | 0                |
| Interval Censored Values | 0                |
| Name of Distribution     | Lognormal        |
| Log Likelihood           | -3277.504528     |

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Number of Observations Read | 702<br>0 |
| Number of Observations Used | 701<br>8 |
| Missing Values              | 2        |

| Class Level Information |        |  |
|-------------------------|--------|--|
| Name                    | Levels | Values   |
| carbu_pole_BV           | 2      | non oui  |
| TypoDatar               | 8      | F_CFD_ESERV F_CFD_PRESA F_CFD_PRESTOU F_CVLV_DIF F_CVLV_DYN F_CVLV_PRES F_C_AI<br>Hors champ |

Algorithm  
converged.

| Type III Analysis of Effects |    |                    |            |
|------------------------------|----|--------------------|------------|
| Effect                       | DF | Wald<br>Chi-Square | Pr > ChiSq |
| logdem                       | 1  | 1124.3650          | <.0001     |
| Dem_hab                      | 1  | 163.5544           | <.0001     |
| TMCA                         | 1  | 4.6104             | 0.0318     |
| Cap_tour                     | 1  | 8.6107             | 0.0033     |
| part_act_detour              | 1  | 11.6719            | 0.0006     |
| part_pole_carbu              | 1  | 111.3068           | <.0001     |
| principale                   | 1  | 602.0136           | <.0001     |
| regionale                    | 1  | 117.9946           | <.0001     |
| locale                       | 1  | 13.8613            | 0.0002     |
| HC_ZDA                       | 1  | 0.3122             | 0.5763     |

| Type III Analysis of Effects |    |                 |            |
|------------------------------|----|-----------------|------------|
| Effect                       | DF | Wald Chi-Square | Pr > ChiSq |
| HC_ZDB                       | 1  | 7.0539          | 0.0079     |
| carbu_pole_BV                | 1  | 271.1225        | <.0001     |
| TypoDatar                    | 7  | 61.2887         | <.0001     |

| Analysis of Parameter Estimates |  |    |          |                |                       |         |            |            |
|---------------------------------|--|----|----------|----------------|-----------------------|---------|------------|------------|
| Parameter                       |  | DF | Estimate | Standard Error | 95% Confidence Limits |         | Chi-Square | Pr > ChiSq |
|                                 |  |    |          |                |                       |         |            |            |
| Intercept                       |  | 1  | -2.3552  | 0.1066         | -2.5641               | -2.1462 | 488.07     | <.0001     |
| logdem                          |  | 1  | 0.2603   | 0.0078         | 0.2451                | 0.2755  | 1124.36    | <.0001     |
| Dem_hab                         |  | 1  | -0.0189  | 0.0015         | -0.0218               | -0.0160 | 163.55     | <.0001     |
| TMCA                            |  | 1  | -0.0116  | 0.0054         | -0.0222               | -0.0010 | 4.61       | 0.0318     |
| Cap_tour                        |  | 1  | 0.0001   | 0.0000         | 0.0000                | 0.0002  | 8.61       | 0.0033     |
| part_act_detour                 |  | 1  | -0.0017  | 0.0005         | -0.0026               | -0.0007 | 11.67      | 0.0006     |
| part_pole_carbu                 |  | 1  | 0.0028   | 0.0003         | 0.0023                | 0.0033  | 111.31     | <.0001     |
| principale                      |  | 1  | 0.0255   | 0.0010         | 0.0235                | 0.0275  | 602.01     | <.0001     |
| regionale                       |  | 1  | 0.0128   | 0.0012         | 0.0105                | 0.0151  | 117.99     | <.0001     |
| locale                          |  | 1  | 0.0200   | 0.0054         | 0.0095                | 0.0305  | 13.86      | 0.0002     |

| Analysis of Parameter Estimates |                   |    |          |                |                       |         |            |            |
|---------------------------------|-------------------|----|----------|----------------|-----------------------|---------|------------|------------|
| Parameter                       |                   | DF | Estimate | Standard Error | 95% Confidence Limits |         | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| HC_ZDA                          |                   | 1  | 0.0017   | 0.0030         | -0.0042               | 0.0076  | 0.31       | 0.5763     |
| HC_ZDB                          |                   | 1  | 0.0060   | 0.0023         | 0.0016                | 0.0104  | 7.05       | 0.0079     |
| carbu_pole_BV                   | non               | 1  | -0.2272  | 0.0138         | -0.2542               | -0.2001 | 271.12     | <.0001     |
| carbu_pole_BV                   | oui               | 0  | 0.0000   | .              | .                     | .       | .          | .          |
| TypoDatar                       | F_CFD_ESERV       | 1  | -0.0028  | 0.0323         | -0.0661               | 0.0606  | 0.01       | 0.9317     |
| TypoDatar                       | F_CFD_PRESA       | 1  | 0.1061   | 0.0260         | 0.0551                | 0.1572  | 16.60      | <.0001     |
| TypoDatar                       | F_CFD_PRESTO<br>U | 1  | 0.0409   | 0.0266         | -0.0112               | 0.0929  | 2.37       | 0.1240     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_DIF        | 1  | 0.0094   | 0.0215         | -0.0327               | 0.0515  | 0.19       | 0.6622     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_DYN        | 1  | -0.0525  | 0.0220         | -0.0956               | -0.0095 | 5.73       | 0.0167     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_PRES       | 1  | -0.0143  | 0.0208         | -0.0551               | 0.0266  | 0.47       | 0.4939     |
| TypoDatar                       | F_C_AI            | 1  | 0.0637   | 0.0221         | 0.0203                | 0.1071  | 8.27       | 0.0040     |
| TypoDatar                       | Hors champ        | 0  | 0.0000   | .              | .                     | .       | .          | .          |
| Scale                           |                   | 1  | 0.3860   | 0.0033         | 0.3797                | 0.3924  |            |            |

| <b>Model Information</b>         |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| <b>Data Set</b>                  | WORK.DONNEE<br>S    |
| <b>Dependent Variable</b>        | Log(NbZagazGM<br>S) |
| <b>Number of Observations</b>    | 3643                |
| <b>Noncensored Values</b>        | 3643                |
| <b>Right Censored Values</b>     | 0                   |
| <b>Left Censored Values</b>      | 0                   |
| <b>Interval Censored Values</b>  | 0                   |
| <b>Zero or Negative Response</b> | 3375                |
| <b>Name of Distribution</b>      | Lognormal           |
| <b>Log Likelihood</b>            | -575.0182832        |

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Number of Observations Read</b> | 702<br>0 |
| <b>Number of Observations Used</b> | 364<br>3 |
| <b>Missing Values</b>              | 2        |

| Class Level Information |        |  |
|-------------------------|--------|--|
| Name                    | Levels | Values   |
| carbu_pole_BV           | 2      | non oui  |
| TypoDatar               | 8      | F_CFD_ESERV F_CFD_PRESA F_CFD_PRESTOU F_CVLV_DIF F_CVLV_DYN F_CVLV_PRES F_C_AI<br>Hors champ |

Algorithm  
converged.

| Type III Analysis of Effects |    |                    |            |
|------------------------------|----|--------------------|------------|
| Effect                       | DF | Wald<br>Chi-Square | Pr > ChiSq |
| logdem                       | 1  | 246.7278           | <.0001     |
| Dem_hab                      | 1  | 110.8979           | <.0001     |
| TMCA                         | 1  | 1.0640             | 0.3023     |
| Cap_tour                     | 1  | 0.0893             | 0.7651     |
| part_act_detour              | 1  | 14.0038            | 0.0002     |
| part_pole_carbu              | 1  | 8.2304             | 0.0041     |
| principale                   | 1  | 336.9338           | <.0001     |
| regionale                    | 1  | 78.7623            | <.0001     |
| locale                       | 1  | 19.2376            | <.0001     |
| HC_ZDA                       | 1  | 8.3676             | 0.0038     |

| Type III Analysis of Effects |    |                    |            |
|------------------------------|----|--------------------|------------|
| Effect                       | DF | Wald<br>Chi-Square | Pr > ChiSq |
| HC_ZDB                       | 1  | 1.9244             | 0.1654     |
| carbu_pole_BV                | 1  | 29.5419            | <.0001     |
| TypoDatar                    | 7  | 12.3180            | 0.0906     |

| Analysis of Parameter Estimates |  |    |          |                   |                             |             |            |            |
|---------------------------------|--|----|----------|-------------------|-----------------------------|-------------|------------|------------|
| Parameter                       |  | DF | Estimate | Standard<br>Error | 95%<br>Confidence<br>Limits |             | Chi-Square | Pr > ChiSq |
|                                 |  |    |          |                   |                             |             |            |            |
| Intercept                       |  | 1  | -1.2026  | 0.1080            | -<br>1.4143                 | -<br>0.9909 | 123.94     | <.0001     |
| logdem                          |  | 1  | 0.1284   | 0.0082            | 0.1124                      | 0.1444      | 246.73     | <.0001     |
| Dem_hab                         |  | 1  | -0.0149  | 0.0014            | -<br>0.0177                 | -<br>0.0121 | 110.90     | <.0001     |
| TMCA                            |  | 1  | -0.0057  | 0.0055            | -<br>0.0164                 | 0.0051      | 1.06       | 0.3023     |
| Cap_tour                        |  | 1  | -0.0000  | 0.0000            | -<br>0.0001                 | 0.0001      | 0.09       | 0.7651     |
| part_act_detour                 |  | 1  | -0.0022  | 0.0006            | -<br>0.0033                 | -<br>0.0010 | 14.00      | 0.0002     |
| part_pole_carbu                 |  | 1  | 0.0008   | 0.0003            | 0.0003                      | 0.0014      | 8.23       | 0.0041     |
| principale                      |  | 1  | 0.0172   | 0.0009            | 0.0153                      | 0.0190      | 336.93     | <.0001     |
| regionale                       |  | 1  | 0.0103   | 0.0012            | 0.0081                      | 0.0126      | 78.76      | <.0001     |

| Analysis of Parameter Estimates |                   |    |          |                |                       |         |            |            |
|---------------------------------|-------------------|----|----------|----------------|-----------------------|---------|------------|------------|
| Parameter                       |                   | DF | Estimate | Standard Error | 95% Confidence Limits |         | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| locale                          |                   | 1  | 0.0209   | 0.0048         | 0.0115                | 0.0302  | 19.24      | <.0001     |
| HC_ZDA                          |                   | 1  | 0.0088   | 0.0030         | 0.0028                | 0.0147  | 8.37       | 0.0038     |
| HC_ZDB                          |                   | 1  | 0.0034   | 0.0025         | -0.0014               | 0.0082  | 1.92       | 0.1654     |
| carbu_pole_BV                   | non               | 1  | -0.0691  | 0.0127         | -0.0940               | -0.0442 | 29.54      | <.0001     |
| carbu_pole_BV                   | oui               | 0  | 0.0000   | .              | .                     | .       | .          | .          |
| TypoDatar                       | F_CFD_ESERV       | 1  | -0.0076  | 0.0367         | -0.0796               | 0.0644  | 0.04       | 0.8359     |
| TypoDatar                       | F_CFD_PRESA       | 1  | -0.0168  | 0.0307         | -0.0770               | 0.0435  | 0.30       | 0.5857     |
| TypoDatar                       | F_CFD_PRESTO<br>U | 1  | 0.0093   | 0.0280         | -0.0456               | 0.0642  | 0.11       | 0.7410     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_DIF        | 1  | 0.0333   | 0.0198         | -0.0055               | 0.0721  | 2.84       | 0.0921     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_DYN        | 1  | 0.0311   | 0.0208         | -0.0096               | 0.0719  | 2.24       | 0.1346     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_PRES       | 1  | 0.0495   | 0.0193         | 0.0117                | 0.0873  | 6.59       | 0.0103     |
| TypoDatar                       | F_C_AI            | 1  | 0.0282   | 0.0221         | -0.0152               | 0.0717  | 1.63       | 0.2021     |
| TypoDatar                       | Hors champ        | 0  | 0.0000   | .              | .                     | .       | .          | .          |
| Scale                           |                   | 1  | 0.2833   | 0.0033         | 0.2769                | 0.2899  |            |            |

| <b>Model Information</b>         |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| <b>Data Set</b>                  | WORK.DONNEE<br>S     |
| <b>Dependent Variable</b>        | Log(NbZagazTra<br>d) |
| <b>Number of Observations</b>    | 5395                 |
| <b>Noncensored Values</b>        | 5395                 |
| <b>Right Censored Values</b>     | 0                    |
| <b>Left Censored Values</b>      | 0                    |
| <b>Interval Censored Values</b>  | 0                    |
| <b>Zero or Negative Response</b> | 1623                 |
| <b>Name of Distribution</b>      | Lognormal            |
| <b>Log Likelihood</b>            | -2188.237527         |

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Number of Observations Read</b> | 702<br>0 |
| <b>Number of Observations Used</b> | 539<br>5 |
| <b>Missing Values</b>              | 2        |

| Class Level Information |        |  |
|-------------------------|--------|--|
| Name                    | Levels | Values   |
| carbu_pole_BV           | 2      | non oui  |
| TypoDatar               | 8      | F_CFD_ESERV F_CFD_PRESA F_CFD_PRESTOU F_CVLV_DIF F_CVLV_DYN F_CVLV_PRES F_C_AI<br>Hors champ |

Algorithm  
converged.

| Type III Analysis of Effects |    |                    |            |
|------------------------------|----|--------------------|------------|
| Effect                       | DF | Wald<br>Chi-Square | Pr > ChiSq |
| logdem                       | 1  | 694.2262           | <.0001     |
| Dem_hab                      | 1  | 16.4464            | <.0001     |
| TMCA                         | 1  | 0.6976             | 0.4036     |
| Cap_tour                     | 1  | 11.9584            | 0.0005     |
| part_act_detour              | 1  | 11.9430            | 0.0005     |
| part_pole_carbu              | 1  | 29.5679            | <.0001     |
| principale                   | 1  | 319.8004           | <.0001     |

| Type III Analysis of Effects |    |                    |            |
|------------------------------|----|--------------------|------------|
| Effect                       | DF | Wald<br>Chi-Square | Pr > ChiSq |
| regionale                    | 1  | 57.2653            | <.0001     |
| locale                       | 1  | 8.1969             | 0.0042     |
| HC_ZDA                       | 1  | 12.3100            | 0.0005     |
| HC_ZDB                       | 1  | 15.0867            | 0.0001     |
| carbu_pole_BV                | 1  | 6.5319             | 0.0106     |
| TypoDatar                    | 7  | 92.8989            | <.0001     |

| Analysis of Parameter Estimates |  |    |          |                   |                             |             |            |            |
|---------------------------------|--|----|----------|-------------------|-----------------------------|-------------|------------|------------|
| Parameter                       |  | DF | Estimate | Standard<br>Error | 95%<br>Confidence<br>Limits |             | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| Intercept                       |  | 1  | -2.2863  | 0.1163            | -<br>2.5143                 | -<br>2.0584 | 386.41     | <.0001     |
| logdem                          |  | 1  | 0.2185   | 0.0083            | 0.2023                      | 0.2348      | 694.23     | <.0001     |
| Dem_hab                         |  | 1  | -0.0067  | 0.0016            | -<br>0.0099                 | -<br>0.0034 | 16.45      | <.0001     |
| TMCA                            |  | 1  | -0.0050  | 0.0060            | -<br>0.0168                 | 0.0067      | 0.70       | 0.4036     |
| Cap_tour                        |  | 1  | 0.0001   | 0.0000            | 0.0000                      | 0.0002      | 11.96      | 0.0005     |

| Analysis of Parameter Estimates |                   |    |          |                |                       |         |            |            |
|---------------------------------|-------------------|----|----------|----------------|-----------------------|---------|------------|------------|
| Parameter                       |                   | DF | Estimate | Standard Error | 95% Confidence Limits |         | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| part_act_detour                 |                   | 1  | -0.0018  | 0.0005         | -0.0028               | -0.0008 | 11.94      | 0.0005     |
| part_pole_carbu                 |                   | 1  | 0.0015   | 0.0003         | 0.0010                | 0.0021  | 29.57      | <.0001     |
| principale                      |                   | 1  | 0.0190   | 0.0011         | 0.0169                | 0.0211  | 319.80     | <.0001     |
| regionale                       |                   | 1  | 0.0090   | 0.0012         | 0.0067                | 0.0114  | 57.27      | <.0001     |
| locale                          |                   | 1  | 0.0153   | 0.0054         | 0.0048                | 0.0258  | 8.20       | 0.0042     |
| HC_ZDA                          |                   | 1  | -0.0109  | 0.0031         | -0.0170               | -0.0048 | 12.31      | 0.0005     |
| HC_ZDB                          |                   | 1  | 0.0090   | 0.0023         | 0.0045                | 0.0136  | 15.09      | 0.0001     |
| carbu_pole_BV                   | non               | 1  | -0.0390  | 0.0153         | -0.0689               | -0.0091 | 6.53       | 0.0106     |
| carbu_pole_BV                   | oui               | 0  | 0.0000   | .              | .                     | .       | .          | .          |
| TypoDatar                       | F_CFD_ESERV       | 1  | -0.0261  | 0.0344         | -0.0936               | 0.0414  | 0.58       | 0.4479     |
| TypoDatar                       | F_CFD_PRESA       | 1  | 0.0638   | 0.0282         | 0.0086                | 0.1190  | 5.13       | 0.0235     |
| TypoDatar                       | F_CFD_PRESTO<br>U | 1  | 0.0046   | 0.0292         | 0.0527                | 0.0618  | 0.02       | 0.8758     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_DIF        | 1  | -0.0929  | 0.0242         | -0.1403               | -0.0456 | 14.78      | 0.0001     |

| Analysis of Parameter Estimates |             |    |          |                |                       |         |            |            |
|---------------------------------|-------------|----|----------|----------------|-----------------------|---------|------------|------------|
| Parameter                       |             | DF | Estimate | Standard Error | 95% Confidence Limits |         | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| TypoDatar                       | F_CVLV_DYN  | 1  | -0.1182  | 0.0249         | -0.1671               | -0.0693 | 22.49      | <.0001     |
| TypoDatar                       | F_CVLV_PRES | 1  | -0.0927  | 0.0234         | -0.1385               | -0.0469 | 15.72      | <.0001     |
| TypoDatar                       | F_C_AI      | 1  | -0.0019  | 0.0246         | -0.0501               | 0.0463  | 0.01       | 0.9381     |
| TypoDatar                       | Hors champ  | 0  | 0.0000   | .              | .                     | .       | .          | .          |
| Scale                           |             | 1  | 0.3630   | 0.0035         | 0.3562                | 0.3699  |            |            |

