

Les émissions de CO₂ liées aux déplacements en Guadeloupe

Le transport, secteur le plus consommateur d'énergie en Guadeloupe², est à l'origine d'une part importante des rejets de polluants et de gaz à effet de serre, principalement du dioxyde de carbone (CO₂). En Guadeloupe, les déplacements automobiles se font davantage en milieu urbain et l'utilisation de la climatisation augmente la consommation de carburant. En 2010, un habitant de Guadeloupe émettait 3,9 tonnes de CO₂ d'origine énergétique. La moyenne française se situait alors à 5,5 tonnes par habitant.³

Emmanuel THIOUX, Martine CAMUS, Ali BENHADDUCHE

La contribution de l'homme au réchauffement planétaire, essentiellement lié à sa consommation d'énergie fossile, ne fait plus aucun doute aujourd'hui. La Guadeloupe, bien que de taille modeste, participe au réchauffement climatique planétaire. Son niveau de développement, associé à un mix électrique (*Définitions*) essentiellement d'origine fossile (fioul et charbon) en font un territoire caribéen particulièrement concerné par le phénomène. En effet, la croissance de la demande d'énergie (amélioration des conditions de vie, développement économique) a eu pour conséquence de doubler les émissions de CO₂ en 20 ans (+ 94 % entre 1990 et 2010) en Guadeloupe. Le secteur des transports représente le quart de ces émissions⁴, et le Grenelle de l'environnement vise à réduire de 11 % le CO₂ émis par les transports d'ici 2020. La réduction des émissions de CO₂, notamment dans le transport, fait partie des enjeux d'une politique de développement durable en Guadeloupe. Le recours aux pratiques de mobilités durables (transport collectif), développement des modes actifs (vélo, marche), nouveaux services de mobilité (covoiturage, auto partage, électro mobilité alimentée par une source d'énergie renouvelable) sont de nature à limiter les émissions de CO₂.

En Guadeloupe, deux fois plus de CO₂ par navetteur

En 2007, le département compte 130 300 salariés ou étudiants. À partir du lieu de résidence, leurs navettes quotidiennes pour se rendre au travail représentent une distance de 2,3 millions de km sur l'année.

L'ensemble des déplacements émet 157 200 tonnes de CO₂ par an. En moyenne chaque navetteur⁵ parcourt 17,5 km par

jour, émettant ainsi 1,21 tonnes de CO₂ annuellement, plaçant la Guadeloupe en tête des régions émettrices de CO₂ par personne s'agissant des déplacements domicile travail ou études travail. En moyenne nationale hors Île-de-France, la distance journalière est plus élevée (20,1 kms) mais l'émission de CO₂ deux fois moins importante (0,68 tonne).

Au final, par personne et par kilomètre parcouru, l'émission de CO₂ pour l'ensemble des modes de transports (y compris les transports en commun) s'élève ainsi à 264 grammes en Guadeloupe, contre 130 grammes au niveau national. Si l'usage de la voiture est un peu plus fréquent en Guadeloupe, ce taux plus élevé dans la région est aussi lié à l'organisation spatiale du territoire guadeloupéen. En effet, la France métropolitaine dispose d'un réseau de centres urbains reliés entre eux par de grandes infrastructures de transport routier. Les échanges entre ces centres urbains sont importants, et générateurs de flux extra urbains. En Guadeloupe, l'organisation spatiale est différente.

L'urbanisation diffuse et quasi généralisée sur l'ensemble du territoire (à l'exception du Nord Grande-Terre, de la côte sous le vent, et des îles du Sud) ne permet de réaliser que des trajets, où le stop and go (*Définitions*) est légion.

Par conséquent, la part des trajets effectués en milieu dit urbain peut être considérée comme plus importante qu'en France métropolitaine (environ 70 % des kilomètres annuels effectués par les véhicules en Guadeloupe sont réalisés en milieu dit urbain, et 30 % en zone extra-urbaine, contre respectivement 30 % et 70 % en France métropolitaine). Et, c'est en milieu urbain que les épisodes de congestion du trafic sont les plus importants. Ensuite, contrairement à la France métropolitaine, le trafic sur autoroute est nul, le territoire n'étant pas pourvu de ce type d'infrastructure. En revanche, la Guadeloupe dispose de routes nationales 2x2 voies dont la vitesse maximale oscille entre 90 et 110 km/heure. Enfin, compte tenu des conditions climatiques dans les DOM, l'usage de la climatisation automobile est important et génère une surconsommation significative.

La hausse durable du prix des carburants : quels effets sur les émissions de CO₂ ?

Avec la hausse durable du prix des carburants, des changements de comportement en matière de mobilité pourraient apparaître. Dans une étude mobilisant des données de différentes natures, Clerc et Marcus (2009) ont estimé des élasticités-prix⁶ significatives de la demande de carburants de l'ordre de - 0,2 à court terme et de - 0,4 à long terme à partir de données en séries temporelles. À très court terme en effet, la réduction des distances parcourues constitue le principal ajustement pour faire face à une hausse des prix. Le déplacement domicile-travail est contraint et de ce fait moins sensible à une hausse du prix des carburants que d'autres déplacements.

À plus long terme, d'autres possibilités d'arbitrage sont cependant offertes aux ménages : choix de modes de transport concurrents, renouvellement de l'équipement automobile en faveur de véhicules plus économes en énergie, déménagement... Le report des utilisateurs de véhicules particuliers vers les modes de transport en commun est toutefois conditionné par la disponibilité d'une offre et par la qualité du réseau. L'achat d'un véhicule neuf ou récent ne constitue pas une solution toujours accessible pour les ménages les plus modestes. De même, les projets de relocalisation du lieu d'habitation sont fortement entravés en situation tendue sur le marché de l'immobilier. Finalement, pour un certain nombre de ménages contraints à l'utilisation de leur véhicule pour aller au travail, il est probable qu'une hausse du prix des carburants se solde, non par une diminution significative de la consommation de carburant et corrélativement des émissions de CO₂, mais par une réallocation des ressources budgétaires et par une perte de bien-être.

2- Le transport représente 65% des consommations finales d'énergie de la Guadeloupe (source OREC, données 2013- publication 2014).

3- Source OREC 2014, et ministère en charge du développement durable, 2013.

4- Source : données 2011, OREC, 2014.

5- Dans cette étude, un navetteur est un actif en emploi ou un étudiant qui se déplace d'un point à un autre pour aller travailler ou étudier.

6- Élasticité-prix de la demande : rapport entre la variation relative de la demande d'un bien et la variation relative du prix du bien. Il est généralement négatif, toute hausse relative du prix du bien se traduisant par une baisse relative de la demande.

Navetteurs stables ou mobiles, la majorité des déplacements sont réalisés en voiture

En Guadeloupe, six salariés/étudiants sur dix quittent leur commune de résidence pour aller travailler dans une autre commune (navetteurs mobiles⁷), alors que quatre sur dix se déplacent à l'intérieur de la commune de résidence (navetteurs stables).

L'utilisation de véhicules motorisés est aussi fréquente qu'en France métropolitaine : 79,6 % des personnes effectuent leurs trajets en voiture. Avec une part supérieure de 0,5 point à la moyenne nationale, la Guadeloupe se place ainsi au 15^e rang des régions les plus utilisatrices de la voiture. Les distances parcourues sont plus longues en France métropolitaine (+15 % en moyenne) mais l'émission de CO₂ est deux fois moins importante : un véhicule (automobiles et deux roues) émettra ainsi 301 grammes de CO₂ par kilomètre en Guadeloupe contre 145 grammes en France métropolitaine. La voiture et les deux roues sont les moyens de déplacement les plus polluants ; ils génèrent 96,4 % des émissions de CO₂ en Guadeloupe et 93,8 % en France métropolitaine (Figure 10).

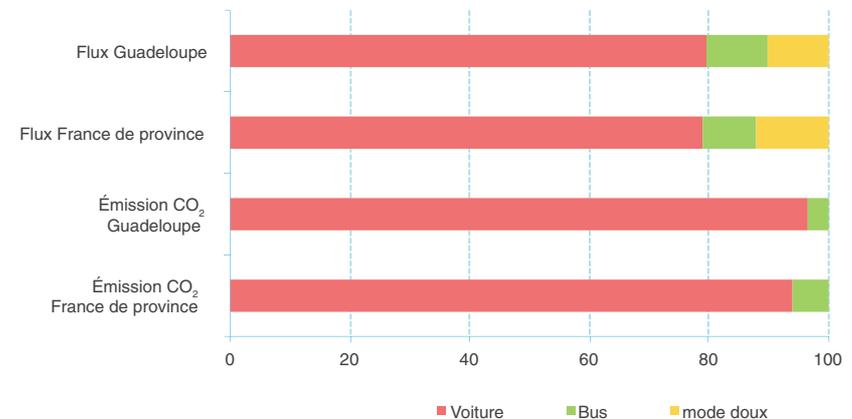
Les navetteurs mobiles émettent 84 % des émissions de CO₂

Les navetteurs qui travaillent hors de leur commune de résidence (mobiles) sont responsables de 84 % des émissions totales de CO₂ car leurs trajets sont plus longs (17 à 43 km) que ceux des navetteurs qui travaillent dans leur commune de résidence (stables). C'est particulièrement le cas des navetteurs qui effectuent des trajets intermédiaires (15 à 25 km) et sont à l'origine d'un quart des émissions totales de CO₂ (Figure 11). Généralement plus éloignés de leur lieu de travail, ces navetteurs mobiles utilisent en priorité leur véhicule (87 % des personnes) tandis que seulement 12 % d'entre eux prennent le bus. En voiture et en bus, ils cumulent 82 % de la distance totale parcourue. L'utilisation de la voiture est la plus fréquente dans deux des communes les plus excentrées : Vieux-Fort au sud (95 %) et Saint-François à l'est (93 %).

Mais la voiture reste aussi le moyen de déplacement privilégié parmi les navetteurs stables. Leurs trajets moyens s'étirent de 2 à 10 km suivant les communes de résidence. Si 22 % d'entre eux se déplacent à pied ou à vélo, ils ne sont que 8 % à

10 En Guadeloupe, la voiture est à l'origine de 96 % des émissions de CO₂ liées aux déplacements

Répartition des flux et des émissions de CO₂ par modes de transport (en %)



Source : Insee, RP 2007, Ademe 2007.

11 Les parcours intermédiaires à l'origine d'un quart des émissions de CO₂

Part des navetteurs et émissions de CO₂ selon la distance domicile-travail parcourue (en %)



Sources : Insee, RP 2007, SoeS.

recourir au bus alors que 70 % utilisent leur véhicule. À l'exception de la Désirade et des Saintes, c'est dans la commune de Pointe-à-Pitre que les navetteurs résidants sont proportionnellement les plus nombreux à se déplacer à pied ou à vélo (la moitié de ces navetteurs utilise ces modes de transport « actifs »), alors que le bus est le moyen de transport le plus emprunté (13 % des personnes) dans les communes de Vieux-Habitants, Bouillante et Pointe-Noire.

Les navetteurs utilisent autant la marche et le vélo que les transports en commun

En Guadeloupe, 10,2 % des salariés/étudiants se déplacent en mode « actifs », soit un taux proche de la moyenne nationale (11,8 %). Néanmoins, la distance moyenne parcourue

est plus élevée en Guadeloupe (7 km contre 5,1 km en France métropolitaine), et au final, ces modes de transport non polluants représentent 4,1 % de la distance totale des déplacements en Guadeloupe contre 3 % France entière.

Des transports en commun peu utilisés

Peu de Guadeloupéens utilisent les transports en commun. Constitué uniquement de bus, le réseau local de transports en Guadeloupe est fragile et reste un élément déterminant des habitudes de déplacement. Dans la même proportion que les navetteurs en mode « actif », 10,2 % des salariés/étudiants prennent les transports en commun pour se rendre sur leur lieu de travail ou d'études, contre 9,1 au niveau national (16,9 avec l'Île-de-France). La distance totale parcourue représente ainsi 11,2 % de l'ensemble des

7- On entend par navetteurs « mobiles » les salariés/étudiants qui quittent chaque jour leur zone de résidence pour se rendre sur leur lieu de travail/études situé dans une autre zone. Suivant le périmètre d'études la zone peut être constituée de la commune ou de la communauté de communes, et le navetteur mobile peut être considéré comme entrant ou sortant.

déplacements en Guadeloupe, et 12,6 km en national où les distances sont plus longues.

De par leur nature, les transports en commun constituent le moyen de déplacement motorisé le moins émetteur de CO₂ par personne, et l'émission moyenne annuelle s'élève à 0,46 tonne par voyageur pour les Régions, et 0,34 tonne en incluant l'Île-de-France. Cette émission s'élève à 0,43 tonne par personne en Guadeloupe mais, du fait de trajets plus courts, l'émission individuelle par kilomètre reste 1,8 fois supérieure à la moyenne nationale. L'état du parc de véhicules de transports en commun impacte également ces émissions de CO₂. Au final, un navetteur en bus génère, en Guadeloupe, 3,5 fois moins de CO₂ qu'un navetteur en voiture.

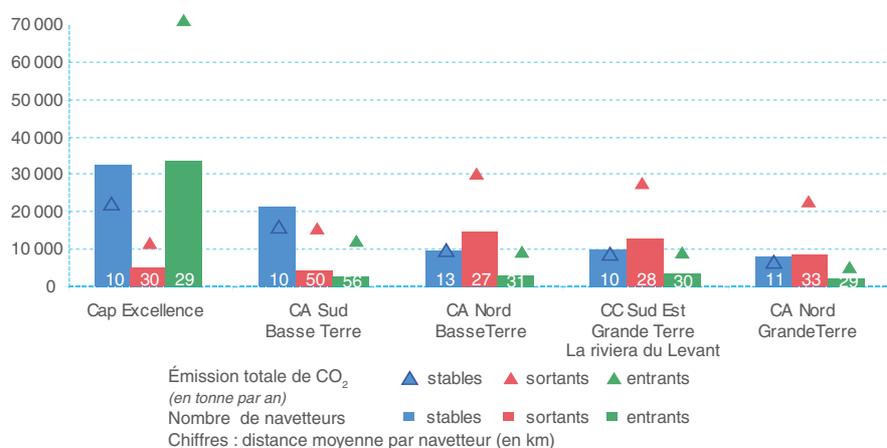
Des stratégies de déplacements façonnées par le profil économique du territoire

Pour suivre la logique du comportement des personnes qui travaillent ou étudient généralement dans un périmètre au plus proche de leur domicile, le choix du découpage en Communautés d'agglomérations (CA) et Communautés de Communes (CC), a été privilégié pour la Guadeloupe, compte tenu des enjeux en termes de transport qui s'attachent aux mutations du cadre institutionnel impulsées par la réforme territoriale de 2010.

L'étude des déplacements permet de distinguer deux profils d'intercommunalité. Cap Excellence et la communauté d'agglomérations du Sud Basse-Terre sont plus équipées en termes d'emplois/études et la part des navetteurs stables est beaucoup plus importante que celle des navetteurs sortants. À l'inverse, dans les autres intercommunalités (hormis Marie-Galante) les navetteurs sortants sont 2 à 3 fois plus nombreux que les navetteurs stables.

Les trois premières communes d'accueil des navetteurs sont aussi les plus peuplées du département. Elles constituent la communauté d'agglomération de Cap Excellence (CACE) et concentrent 36 % des navetteurs stables du département. Densément peuplée et très attractive économiquement, elle compte autant de navetteurs stables que de navetteurs entrants. Au final, près de 66 000 salariés et étudiants se croisent ainsi chaque jour dans cette zone, alors qu'ils ne sont que 5 000 à en sortir. Émettant 69 900 tonnes de CO₂, ceux qui viennent travailler/étudier dans cette intercommunalité représentent les trois quarts des navetteurs mobiles du département et concentrent 70 % de leurs

12 Cap Excellence accueille 75 % des navetteurs mobiles du département
Répartition des types de navetteurs (tous modes) et émissions de CO₂ par EPCI (en navetteurs et en tonnes CO₂)



Lecture : Parmi l'ensemble des flux entrants dans les EPCI, Cap Excellence en polarise près des trois quarts, soit 33 500 navetteurs. Pour se rendre sur leur lieu de travail, ces derniers ont effectué en moyenne 29 km et sont à l'origine de 70 % des émissions de CO₂ des navetteurs entrants.
Sources : Insee, RP 2007, SoeS.

13 Plus de 10 km de trajet pour un nombre croissant de navetteurs en 2010
Répartition des navetteurs selon la distance au lieu de travail (en %)



Source : RP 1999, 2010.

émissions totales. Les navetteurs stables de l'intercommunalité sont aussi nombreux que les navetteurs accueillis mais leurs trajets sont plus courts et génèrent trois fois moins de CO₂ (Figure 12).

Capitale administrative du département, Basse-Terre concentre de nombreux emplois, de la fonction publique notamment, et la zone compte plusieurs établissements scolaires importants. Le quart des navetteurs stables du département se côtoie dans cette zone. Comme pour Cap Excellence, la part des navetteurs sortants est faible, ils sont trois fois moins nombreux que les navetteurs stables. Cependant, la zone reste peu attractive économiquement et accueille seulement 6 % des navetteurs des autres intercommunalités. Peu nombreux, les navetteurs sortants et entrants du Sud

Basse-Terre parcourent néanmoins 50 km en moyenne (pour 30 km en moyenne dans les autres zones) émettant individuellement 1,8 fois plus de CO₂ que ceux des autres zones.

Zones plus résidentielles, les autres intercommunalités (communautés d'agglomérations Nord-Basse-Terre (CANBT), communautés d'agglomérations Nord-Grande-Terre (CANGT), communauté de communes du Sud est Grande-Terre (CCSEGT) se caractérisent par une part de navetteurs sortants 2 à 3 fois plus élevée que celle des navetteurs stables. Moins peuplées, la communauté de communes Sud-est-Grande-Terre, les communautés d'agglomérations Nord-Basse-Terre et Nord-Grande-Terre cumulent le tiers des navetteurs stables du département mais 80 % des navetteurs mobiles du département.

L'étalement urbain rallonge les distances

Entre 1999 et 2010, le nombre de navetteurs utilisant leur voiture a progressé de 35 % sur l'ensemble du département. Le Sud Basse-Terre et le Nord Grande-Terre augmentent au même rythme que la moyenne départementale. À l'inverse, l'évolution est plus modérée pour Cap Excellence (19 %) et la part de navetteurs y résidant diminue au profit des autres communautés d'agglomérations. Reflétant la périurbanisation de l'agglomération pointoise et l'étalement urbain autour de la zone, les trajets s'allongent et le nombre de navetteurs augmente, particulièrement dans les communes du Nord Basse-Terre et du Sud-est-Grande-Terre (+ 50% de navetteurs). Entre 1999 et 2010, la distance moyenne parcourue par un navetteur en Guadeloupe s'est allongée de 1,3 km et la part des navetteurs résidant à moins de 10 km du lieu de travail/études diminue de 7 points passant de 66 % à 59 % (Figure 13).

Des trajets vers le pôle urbain de Pointe-à-Pitre plus nombreux dans le Nord

Pour les trajets domicile/travail et domicile/études, les résidents des EPCI Nord Grande-Terre et Nord Basse-Terre sont ceux qui émettent le plus de CO₂ par personne (respectivement 1,6 et 1,5 tonnes par an). (Figure 14). À dominante résidentielle, ces deux zones sont peu attractives en termes d'emploi et beaucoup de résidents quittent la zone pour aller travailler/étudier dans le pôle urbain de Cap excellence. À partir du Nord Basse-Terre, les trajets des navetteurs sortants sont plus courts qu'à partir du Nord Grande-Terre (27 km en moyenne contre 33) mais ils sont 1,7 fois plus nombreux, expliquant ainsi une émission totale plus importante.

Des défis environnementaux à relever

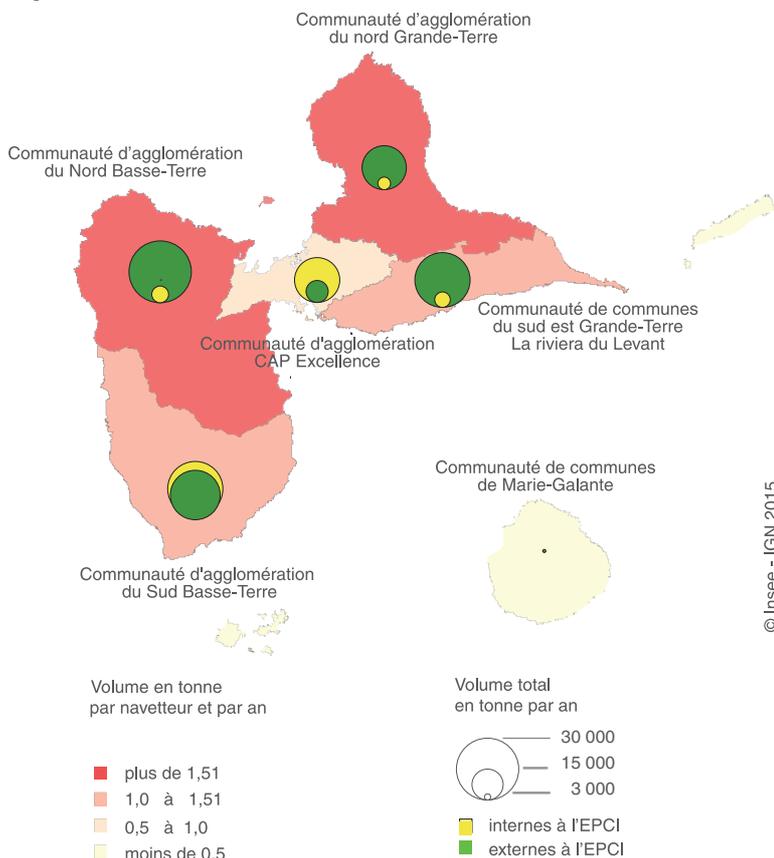
Les objectifs des politiques de l'État mais également des politiques régionales sont ambitieux en matière de réduction des émissions de CO₂. Le Plan régional énergétique pluriannuel de prospection et d'exploitation des énergies renouvelables de l'utilisation rationnelle de l'énergie (PRERURE) de Guadeloupe, prévoit que 50 % de l'énergie consommée sera d'origine renouvelable d'ici à 2030. Cela concerne bien évidemment les transports.

Au-delà des progrès techniques réalisés par les véhicules, cet objectif nécessite une profonde réorientation de nos modes de déplacement. Tous modes confondus,

les six liaisons les plus émettrices de CO₂ concentrent les 3/4 des émissions totales de la Guadeloupe. Cinq concernent les trajets en lien avec Cap Excellence, pour laquelle la distance moyenne, évaluée au lieu de travail, est la plus élevée des six intercommunalités

(13,4 km contre 11,8 km pour l'ensemble de la Guadeloupe) (Figure 15). Pour les deux intercommunalités qui concentrent le plus de salariés/étudiants, ce sont les trajets des navetteurs stables qui figurent parmi les liaisons les plus émettrices.

14 Le Nord Basse-Terre, principal émetteur de CO₂ pour les trajets domicile-travail et domicile-études
CO₂ émis au lieu de résidence (par EPCI) en tonne par an ⁽¹⁾

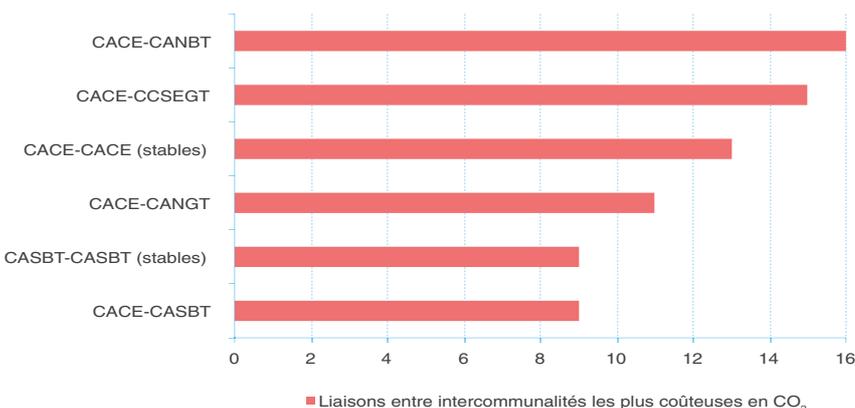


(1) Pour les dépendances, l'émission de CO₂ ne tient compte que des navetteurs stables car les données ne sont pas disponibles pour les sortants.

Lecture : Malgré des émissions individuelles proches, le Sud Est Grande-Terre produit au total nettement plus de CO₂ que le Sud Basse-Terre. Les navetteurs sortants (externes) y sont plus nombreux et concentrent 80 % des émissions de la zone (48 % en Sud Basse-Terre).

Sources : Insee, recensement de la population 2007 ; SoeS ; Certu.

15 Les liaisons avec Cap Excellence génèrent la moitié du CO₂ total lié au transport terrestre
Liaisons entre intercommunalités les plus coûteuses en CO₂ en Guadeloupe (en %)



Sources : Insee, recensement de la population 2007 ; SoeS.

En 2007, en Guadeloupe, l'utilisation de la voiture est à l'origine de 96 % des émissions de CO₂ liées au transport. En accord avec les grandes orientations de la **Stratégie Européenne du Développement Durable**⁸, la diminution de la dépendance à la voiture est un levier d'action de la réduction des émissions de CO₂. Sur l'ensemble des liaisons, une baisse de la part modale des voitures de 10 points, au bénéfice du bus, diminuerait l'émission de CO₂ de 10 430 tonnes, soit 6,8 % des émissions totales. À scénario identique, sur les six liaisons les plus émettrices (92 000 navetteurs concernés), l'émission de CO₂ diminuerait de 9 550 tonnes. Cette baisse représente 8,2 % des émissions sur ces liaisons et 6,1 % des émissions totales de la Guadeloupe.

Les entreprises de transports terrestres de voyageurs : une dynamique de concentration

En Guadeloupe, la spécificité des transports routiers résidait dans son atomisation. Entre 2006 et 2011, le secteur des transports en Guadeloupe a subi une profonde restructuration toujours en cours. Cette réorganisation s'est accompagnée d'une certaine professionnalisation du secteur. Durant cette période, un tiers de ces entreprises a disparu et les effectifs ont progressé de près de 40 % (Figures 16 et 17). Ce sont essentiellement les petites entreprises qui ont fait les frais de cette restructuration. En effet, pour une meilleure cohérence du réseau, le Conseil Général a incité à la création de onze groupements de transporteurs, chacun œuvrant principalement sur son bassin par l'intermédiaire d'une Délégation de Service Public qui fait l'objet d'une convention. Ces conventions prévoient une phase transitoire pendant laquelle les entreprises devaient se structurer pour être en mesure de mettre en œuvre l'ensemble des services prévus dans le cahier des charges (service maintenu les samedis, dimanches et jours fériés, une plus grande amplitude horaire, mise en place de la billetterie...). Progressivement, on passe d'un secteur routier atomisé à un secteur plus concentré. Entre 2006 et 2011, le nombre d'établissements d'au moins 20 salariés a quadruplé (2 en 2006 et 8 en 2011), les établissements de taille intermédiaire (6 à 19 salariés) ont augmenté de moitié (20 en 2006 et 30 en 2011) et ceux de petite taille (moins de 6 salariés) ont baissé de 17 % (710 en 2006 et 550 en 2011).

Les transports en commun : alternative à l'automobile

Le caractère concentré des déplacements pendulaires peut favoriser l'usage de transports plus économes en énergie comme les transports en commun notamment dans l'aire urbaine de Cap Excellence dont les liaisons génèrent la moitié du CO₂ total. La réorganisation du transport interurbain amorcée en 2006, marque la volonté politique d'assurer progressivement une desserte plus homogène et plus efficace du territoire et par conséquent d'augmenter le poids des transports en commun dans l'utilisation des moyens de transports.

Les communes du Moule et de Saint-François comptent moins de 3 % d'usagers du bus et cette part reste inférieure à la moyenne dans les communes de Sainte-Rose

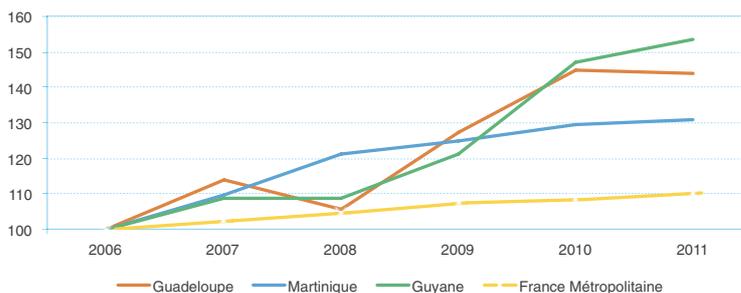
et Petit-Bourg. Le recours au bus est plus courant à Sainte-Anne (11 %) et Capesterre-Belle-Eau (10 %) mais, compte tenu des émissions actuelles, il pourrait être amélioré par un développement du réseau.

Favoriser le développement du covoiturage, de l'auto partage,...

Mais, si ce type de transport reste intéressant dans une zone urbanisée, il ne concerne pas les trajets plus longs réalisés par les navetteurs en provenance des autres communes. Pour ces derniers, le covoiturage, l'autostop, ou l'usage de bus se présentent comme des alternatives souhaitables. En réponse à un réseau routier limité par la topographie de l'île, un renforcement du maillage de bus sur les nationales permettrait de relier la majorité des communes avec Cap Excellence, en décongestionnant les

16 Le nombre de salariés dans les transports terrestres de voyageurs évolue plus fortement dans les départements français d'Amérique

Effectifs salariés dans les transports terrestres de voyageurs (indice base 100 en 2006)



Source : Insee, CLAP 2006, 2011.

17 En Guadeloupe, 2,2 salariés pour 1 000 habitants dans les transports terrestres de voyageurs

Nombre de salariés dans les transports terrestres de voyageur pour 1 000 habitants (hors transports ferroviaires)	2011
Guyane	2,1
Guadeloupe	2,2
Auvergne	2,6
Limousin	2,6
Martinique	3,0
France Métropolitaine	3,4
Rhône alpes	4,3
Île-de-France	6,3

Source : Insee, CLAP 2011.

Les transports en commun : alternative à l'automobile en milieu urbain

L'intercommunalité Cap Excellence a voté en septembre 2013 un projet de tramway reliant les 3 communes de la zone. Si on simule, pour les navetteurs stables de l'intercommunalité, un transfert de 30 % des navetteurs en voiture ou en bus vers le tramway, l'émission de CO₂ diminue de 6 240 tonnes⁹. En effet, le tramway est nettement moins émetteur de CO₂ et les émissions de la zone diminueraient de 29,7 %. L'extension prévue du tramway jusqu'à Gosier pourrait concerner les travailleurs/étudiants stables de cette commune, ainsi que les navetteurs mobiles qui se rendent dans les communes de Cap Excellence. Sur la même hypothèse, le gain de CO₂ serait de 3 920 tonnes supplémentaires. Ajouté au gain réalisable sur Cap Excellence, la baisse atteindrait au final 6,5 % des émissions totales du département.

8- Les grandes orientations de la Stratégie Européenne du Développement Durable sont de promouvoir une politique de transports écologiquement viable, qui devrait s'attaquer au problème de l'augmentation de la circulation, à la saturation croissante du réseau et à la hausse des niveaux de bruit et de pollution, et encourager l'utilisation de modes de transport respectueux de l'environnement ainsi que l'internalisation complète des coûts sociaux et environnementaux.

Source : <http://www.vedura.fr/environnement/transports/transport-durable>

9- L'émission de CO₂ du tramway est calculée sur une estimation de l'émission moyenne France entière, par personne et par kilomètre, pour ce mode de transport.

principaux axes de circulation. Cette alternative, susceptible d'impacter les trajets des navetteurs mobiles (30 %), permettrait d'influer ainsi sur la moitié des émissions de CO₂ du département.

Parmi les autres liaisons intercommunales, les communes de la côte sous le vent se distinguent par un recours au bus plus important (près de 20 % des navetteurs). L'habitat est plus concentré en bord de mer et les communes sont desservies essentiellement par une seule route nationale. Cependant, il est difficilement envisageable de prévoir des transports en commun sur les multiples autres liaisons intercommunales, souvent associées à des flux plus faibles. L'incitation au covoiturage peut permettre de pallier l'absence de transports en commun sur des liaisons peu fréquentées.

C'est bien par la complémentarité et l'offre de modes et services alternatifs que doit s'envisager l'évolution des mobilités de la population guadeloupéenne. Au-delà



d'un usage plus important des transports en commun, l'incitation au covoiturage ou à l'autopartage, la création de pistes cyclables et la promotion de l'usage des deux-roues, l'utilisation des nouvelles technologies de l'information orientées

vers de nouveaux services à la mobilité, le recours à des véhicules moins polluants, qu'ils soient individuels ou collectifs, constituent des leviers pouvant conduire à une baisse significative des émissions de gaz à effet de serre.