

L'ORT

L'ESSENTIEL

du séminaire :



www.a3communication.fr

Quelle durabilité pour la **VOITURE** en Guadeloupe ?

Enjeux sociaux, économiques
et environnementaux de l'automobile

jeudi
14
janvier
2016

de 8h30 à 12h30 - Salle **R. NAINSOUTA** à Pointe-à-Pitre



en partenariat avec :



OPMR

■ INTRODUCTION

Les enjeux liés à l'avenir de la voiture sont de premier ordre aujourd'hui en Guadeloupe. Dans la perspective de l'autonomie énergétique en 2030, le secteur de l'automobile devra évoluer rapidement. En effet, les transports et en particulier l'automobile représentent 65% des dépenses d'énergie finale de l'archipel. La dépendance au pétrole y est totale. En outre, sur le plan économique et social, 11% du budget des ménages guadeloupéens est consacré à l'automobile et le coût d'usage de l'automobile est bien plus élevé qu'en métropole.

Au regard de ce constat, l'Observatoire Régional des Transports (ORT) coanimé par l'ADEME, la DEAL et le Conseil Régional de Guadeloupe a décidé de livrer quelques éléments de réflexion aux acteurs du secteur, et aux élus ce 14 Janvier 2016. Ce séminaire a permis de restituer les conclusions d'études, menées par l'Observatoire des Prix des Marges et des Revenus

(OPMR), l'INSEE et la DEAL.

Les sujets débattus ont concerné :

- Le coût d'usage de l'automobile en Guadeloupe,
- Les émissions de CO₂ liées au transport et en particulier liées à l'usage de l'automobile,
- Une des solutions pour un développement plus durable de l'automobile : le véhicule électrique alimenté par une source d'énergie renouvelable,
- L'avenir de l'automobile au regard de la COP 21 et de l'accord de Paris.

A l'issue de cette rencontre, la première charte d'engagement volontaire CO₂ en Guadeloupe a été présentée. L'objectif de cette charte est de diminuer les consommations d'énergie de la flotte de camion de l'entreprise, mais également diminuer ses émissions de CO₂. Une signature de ce document a officialisé le partenariat entre l'ORT et la société Gardel.

ZOOM SUR LES MISSIONS DE L'ORT

L'ORT est un outil précieux dont la mission est de réunir des données et de créer des espaces de réflexion pour optimiser les politiques publiques en matière de mobilité tout en maîtrisant l'impact sur l'environnement.

L'activité de l'ORT repose sur trois piliers :

► **Constituer un espace d'échanges pour les acteurs du transport**

L'évocation des déplacements de personnes et/ou de marchandises sur un espace géographique est indissociable de celle des problématiques d'aménagement du territoire au sens large.

La thématique de la mobilité, par sa transversalité, fait donc intervenir une palette d'acteurs d'origines diverses, qui malgré une volonté commune d'un développement durable du territoire, peuvent avoir des points de vue différents.

L'ORT a donc vocation à constituer un espace d'échange neutre, où ces points de vue peuvent se confronter, afin d'enrichir les réflexions sur des thématiques prégnantes du territoire.

Cet espace d'échanges se concrétise sous la forme de journées techniques ou de séminaires.

► **Affiner la connaissance du secteur des transports en Guadeloupe**

Chaque année l'ORT recueille auprès des acteurs du transport de personnes et de marchandises des données statistiques dans le but d'apprécier l'évolution de la mobilité en Guadeloupe sous l'angle du développement durable.

Ces données, accompagnées d'analyses objectives, sont publiées annuellement dans le journal de l'Observatoire Régional des Transports.

Ces informations sont destinées à un public large, allant du particulier au responsable politique en passant par les professionnels du transport ou encore les bureaux d'études. Le journal de l'ORT est disponible sur le site internet de la DEAL :

www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr

► **Proposer des études prospectives**

Dans une démarche d'analyse prospective et de recherche permanente de l'intérêt collectif, la DEAL, l'ADEME et la Région Guadeloupe co-pilotent et cofinancent un certain nombre d'études destinées à fournir des matériaux de réflexion aux acteurs économiques, afin de les aider dans leurs décisions.

Les sujets de ces études sont en rapport direct avec les préoccupations quotidiennes des Guadeloupéens.

■ DISCOURS INTRODUCTIFS

Jérôme Roch

↳ Directeur régional de l'ADEME

« Il ne s'agit pas de mettre en accusation l'automobile, elle reste un confort au quotidien mais c'est aussi une contrainte et un outil qui engendre des nuisances : perte de temps dans les embouteillages, perte d'argent, gaspillage d'énergie, la voiture est génératrice de déchets, c'est aussi une perte d'espace en zone urbaine. Les solutions sont multiples, entre autres, il pourrait s'agir de réduire la taille et la puissance des véhicules, qui permet immédiatement de diminuer les consommations de carburant, favoriser l'usage des transports collectifs et autres modes de déplacement dits « actifs » comme le vélo, la marche à pieds ou encore le covoiturage et l'autopartage. C'est dans cet esprit que l'ADEME, la DEAL et la Région Guadeloupe lancent deux appels à projet l'un sur la mobilité durable (usages alternatifs de la voiture) et l'autre sur l'électro mobilité alimenté par une source d'énergie renouvelable ».



Jean Bardail

↳ Conseiller régional



« Nous sommes dépendants de l'importation de ressources épuisables et polluantes que nous utilisons en abondance. L'importation du fioul et du charbon répond à plus de 90% de nos besoins énergétiques. Or, pour tendre vers l'indépendance énergétique nous ne pouvons plus faire l'impasse sur cette problématique. Les actions à mettre en oeuvre sont déclinées dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) mais aussi dans le schéma d'aménagement régional et le schéma régional des infrastructures de transport. Lequel prévoit des infrastructures adaptées aux modes peu consommateurs d'énergie comme la création de pistes cyclables sécurisées, et des voies réservées aux transports en commun. Enfin par la loi NOTRe, dès le 1er janvier 2017, la collectivité se verra confier l'organisation des transports inter urbains et scolaires et celle des ports et aéroports départementaux. Nous comptons sur l'appui des membres de l'ORT pour conduire ces chantiers à nos côtés. Le développement du covoiturage, du vélo et des transports collectifs seront l'une des grandes priorités du président de région ».

Laurent Condomines

↳ Directeur adjoint de la DEAL

« La problématique des déplacements est un enjeu majeur pour l'État en Guadeloupe. Celui-ci est d'ailleurs très engagé sur le projet de tramway pour lequel il a octroyé une dotation de 28 millions d'euros. Il apparaît comme le fer de lance de l'amélioration des déplacements décliné en plusieurs actions. En réalité, l'État est confronté à deux problématiques en matière de déplacement : offrir à chaque citoyen une capacité de déplacement et limiter les impacts du déplacement sur l'environnement .



■ PRÉSENTATION DES ÉTUDES

► Quel est le coût d'usage de l'automobile en Guadeloupe ? (étude Syndex)

Jean-Luc Maron

↳ Président de l'observatoire des prix des marges et des revenus (OPMR) de la Guadeloupe et premier conseiller de la Chambre Régionale des Comptes Antilles-Guyane

À travers cette étude, l'objectif de l'OPMR était de répondre à une question plusieurs fois portée par les associations de consommateurs. L'usage de la voiture en Guadeloupe coûte-t-il plus cher que l'usage de la voiture dans l'Hexagone ? Pour répondre à cette question l'OPMR a comparé un parc de véhicules en Guadeloupe et le même parc de véhicules dans l'hexagone. Le parc visé cible les véhicules achetés neufs, dans une concession locale, par des ménages qui respectent les dates de visite des contrôles. Les modèles sont répartis en 4 segments parmi les plus vendus sur le territoire.



« Une étude similaire a été menée par l'observatoire de Martinique et de Guyane et nous sommes arrivés à la même conclusion sur ces territoires, c'est-à-dire la quasi inexistence d'un transport en commun fiable et performant qui conduit les ménages à posséder une ou plusieurs voitures et à rouler beaucoup plus, à situation comparable, que dans l'Hexagone. »

	Guadeloupe		Martinique		Guyane		Métropole	
	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel
Nbre de véhicules	475	549	374	529	140	177		
Moyenne observée	13 867	17 899	12 494	16 432	12 989	16 439	8 225	14 477
Écart-type	5 308	6 394	4 711	5 669	5 037	6 091		
Coefficient de variation	0,38	0,36	0,38	0,35	0,39	0,37		
Moyenne retenue (km)	14 000	18 000	12 500	16 500	13 000	16 500	8 000	15 500

Le kilométrage parcouru par les véhicules aux Antilles et à la Guyane est nettement supérieur aux Antilles que dans l'hexagone (source, OPMR – étude syndex, 2015).

La voiture est souvent, en Guadeloupe, le seul mode de transport aussi bien pour un trajet loisir, un trajet scolaire ou un trajet professionnel. Résultat, pour un petit véhicule, le roulage moyen est de 14 000 km en Guadeloupe contre 8 000 km dans l'Hexagone (véhicule essence). La variable du kilométrage parcouru par an est donc un des éléments déterminants.

Par ailleurs, d'autres motifs de surcoûts ont pu être identifiés à travers cette étude :

- Pneumatiques : localement, un pneu dure deux fois moins longtemps et l'écart de prix est de l'ordre de 20 à 30%. Les conditions climatiques, et l'état des chaussées peut expliquer la durée de vie limitée des pneumatiques,
- S'agissant de l'assurance, l'écart annuel de prix est de l'ordre de 200 à 300 euros de plus en Guadeloupe, pour un profil de conducteur identique et des services similaires.
- Lors de la revente d'un véhicule de 5 ans, le montant de l'argus en Guadeloupe reste le même que sur l'ensemble du territoire national mais le prix d'achat étant supérieur en Guadeloupe, la dépréciation du bien est plus importante.

Ainsi, le budget d'entretien annuel, pour une petite voiture type clio, ou 208, est estimé à 6 126 euros en Guadeloupe contre 3 955 euros en France continentale. En moyenne, et selon les segments analysés, le budget que les ménages guadeloupéens consacrent à leur automobile est de 34% à 56% supérieur à celui de l'Hexagone.

Budget annuel (chaque élément de coût est ramené en euros par an)

	Guadeloupe				France Continentale			
	Gamme éco	Gamme inf. SUV	Gamme moyenne	Gamme moy. SUV	Gamme éco	Gamme inf. SUV	Gamme moyenne	Gamme moy. SUV
Prix d'achat	3 274	4 089	4 972	4 938	2 987	3 484	4 558	4 783
Prix revente	-833	-1 436	-1 383	-1 234	-833	-1 436	-1 383	-1 234
Carburant	1 359	1 404	1 234	1 468	784	994	854	1 077
Entretien	1 125	1 313	1 532	1 713	358	532	518	719
<i>Entretiens réguliers</i>	409	432	590	340	103	162	110	157
<i>Pneumatiques</i>	263	437	300	608	68	127	99	210
<i>Courroie de distribution</i>	78	103	112	142	32	57	55	68
<i>Embrayage</i>	134	142	209	218	49	67	74	74
<i>Disques et plaquettes de freins</i>	126	143	185	248	65	95	110	145
<i>Amortisseurs</i>	115	108	136	253	41	53	69	110
Coût financier	526	657	799	794	290	338	443	465
Assurance	674	744	689	747	368	422	437	478
Total	6 126	6 771	7 844	8 425	3 955	4 333	5 427	6 288

Coût au kilomètre (en euros)

	Guadeloupe				France Continentale			
	Gamme éco	Gamme inf. SUV	Gamme moyenne	Gamme moy. SUV	Gamme éco	Gamme inf. SUV	Gamme moyenne	Gamme moy. SUV
	essence	mixte	mixte	gazole	essence	mixte	mixte	gazole
Coût au kilomètre	0,44 €	0,42 €	0,49 €	0,51 €	0,48 €	0,36 €	0,46 €	0,48 €
Rappel kilométrage parcouru	14 000	16 000	16 000	16 667	8 250	11 875	11 875	13 083

Comparaison des budgets annuels selon les 4 segments de véhicules présents sur le marché (Source : OPMR – étude syndex, 2015)

■ QUESTIONS DU PUBLIC

Jean-Marie Flower

↳ Association de consommateurs CLCV et responsable de la société Fleurs de Carbone

Depuis 6 ans j'ai mené une étude sur les coûts d'utilisation de mon véhicule et je suis passé de 26 centimes du kilomètre en étant seul à bord, à moins à 15 centimes grâce au covoiturage sur environ 40% du temps d'utilisation du véhicule. L'effet est perceptible car je fais plusieurs centaines de kilomètres par mois. Il faut changer les comportements des utilisateurs, et partager sa voiture.

La vice-présidente de la commission environnement à la commune de Pointe-Noire s'interroge : quel serait le coût de la mise en place d'un service de covoiturage dans une commune, existe-t-il un accompagnement par les collectivités majeures, l'ADEME ?

Yvon Combes

↳ Vice-Président l'association des maires de Guadeloupe

Avez-vous intégré à votre étude, un angle sociologique sur le comportement des Guadeloupéens pour nous permettre de développer le covoiturage ?

L'ORT précise que l'appel à projets sur la mobilité durable du Conseil Régional et de l'ADEME, permettra d'accompagner les projets de covoiturage menés par les entreprises privées, mais également les autorités organisatrices des transports. Par ailleurs, l'ORT retient la proposition de M. Combes pour la réalisation d'une étude sociologique visant à repérer les déterminants de la mobilité en Guadeloupe.

► *L'auto-stop participatif c'est quoi ?*

De plus en plus pratiqué en milieu rural dans l'Hexagone, le concept consiste à installer des « stops » comme des arrêts de bus. Les résidents s'inscrivent auprès de la mairie et c'est toute une communauté qui se met en place. L'appel à projets de l'ADEME et du Conseil Régional permettra de développer ce type d'expériences en Guadeloupe.



■ PRÉSENTATION DES ÉTUDES

► **Les déplacements en Guadeloupe : prédominance de l'automobile et émissions de CO₂ accrues (Étude INSEE - ORT)**

Gérald SERVANS

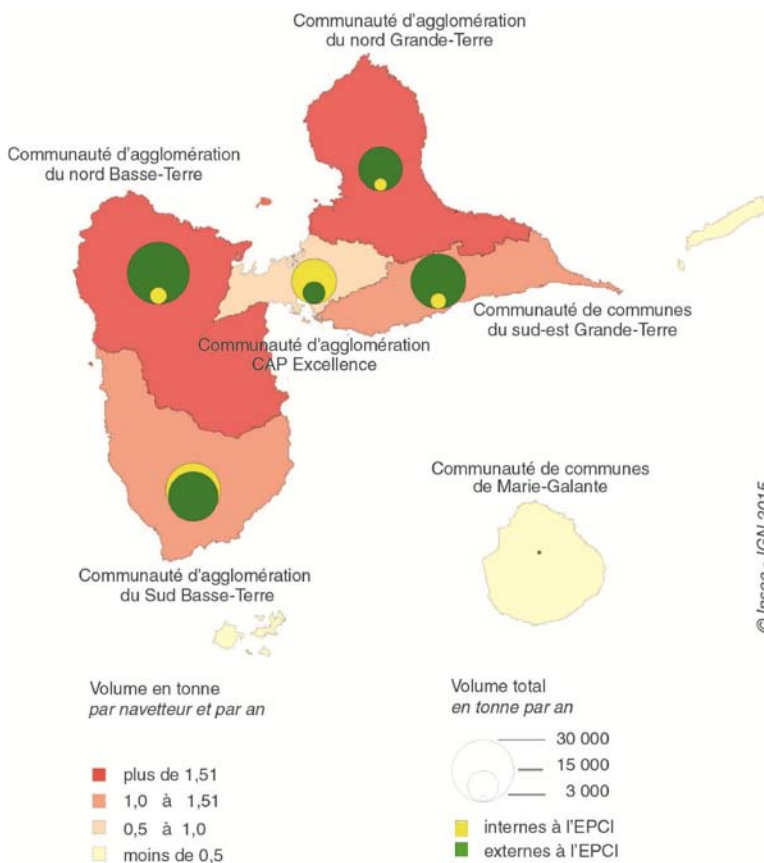
↳ de l'INSEE responsable du secteur « ÉTUDES »

L'objectif de l'étude menée par l'INSEE en collaboration avec l'ORT était de bien identifier le poids des déplacements en Guadeloupe dans les émissions de CO₂, premier gaz à effet de serre. Cette étude s'est également attachée à mesurer le poids des navettes domicile – travail et de mettre en exergue les disparités géographiques liées aux émissions de CO₂ du transport.



Un navetteur (domicile/ travail ou domicile/ étude) émet deux fois plus de CO₂ en Guadeloupe que dans l'hexagone. Tous les jours plus de 130 000 personnes se rendent sur leur lieu de travail en voiture. Une part qui a progressé de 10% ces dix dernières années. Or, la voiture à elle seule émet plus de 96 % des émissions de CO₂ du transport de personnes, le reste ce sont principalement les bus.

Pourquoi ? Nous sommes en Guadeloupe sur un territoire quasi péri urbain (en métropole 30% seulement sont dans des zones péri urbaine) où les conditions d'usage de la voiture (stop and go, embouteillages) sont particulièrement consommatrices d'énergie et donc émettrices de CO₂. Nous utilisons la climatisation beaucoup plus fréquemment. Donc, par km un automobiliste émet 264 gr de CO₂ contre 130 gr dans l'hexagone. En outre, les disparités géographiques en terme d'émission de CO₂ par navetteur, ou à l'échelle du territoire, marquent très nettement le phénomène de périurbanisation de l'agglomération pointoise dans le Nord Grande-Terre et le Nord Basse-Terre.



► L'exemple de CAP Excellence

Dans les grandes aires urbaines comme Cap excellence, plus de 30 000 personnes font moins de 10 km pour se rendre sur leur lieu de travail, parce qu'ils habitent dans la zone. A l'inverse, dans le nord Basse-Terre et le nord Grande-Terre, beaucoup plus de CO₂ est émis chaque jour, car les salariés viennent de plus loin. Ramené au nombre d'habitants, il y a moins de CO₂ émis sur le territoire de Cap Excellence que sur les autres territoires.

Les émissions de CO₂ liées aux déplacements en Guadeloupe (source INSEE, ORT, 2015)

Pour limiter cette pollution, il y a la qualité et la complémentarité des offres, le développement des transports en commun, la valorisation de l'auto-partage et du covoiturage et le recours à des véhicules moins polluants.

■ PRÉSENTATION DES ÉTUDES

► Quelle solution pour un développement plus durable de l'automobile ? L'exemple du véhicule électrique pour renouveler la flotte DEAL-DAAF

(Étude INGEKO)

M. EHRESMAN

↳ Bureau étude INGEKO

► Une solution parmi d'autres celle du véhicule électrique.

Inconvénients :

Le véhicule électrique a une autonomie limitée à 120 km, pour le recharger, il n'y a pas d'infrastructure publique, pas de station photovoltaïque à ce jour, et les territoires insulaires dépendent d'un système électrique très carboné, qui n'améliore pas forcément le bilan environnemental de l'automobile.

Avantages :

Un moteur électrique exige moins de maintenance et le coût du « plein » électrique est divisé par trois en comparaison avec le plein de carburant. En terme de nuisance sonore, il en est exempt, aucune pollution urbaine et il affiche une mobilité durable.

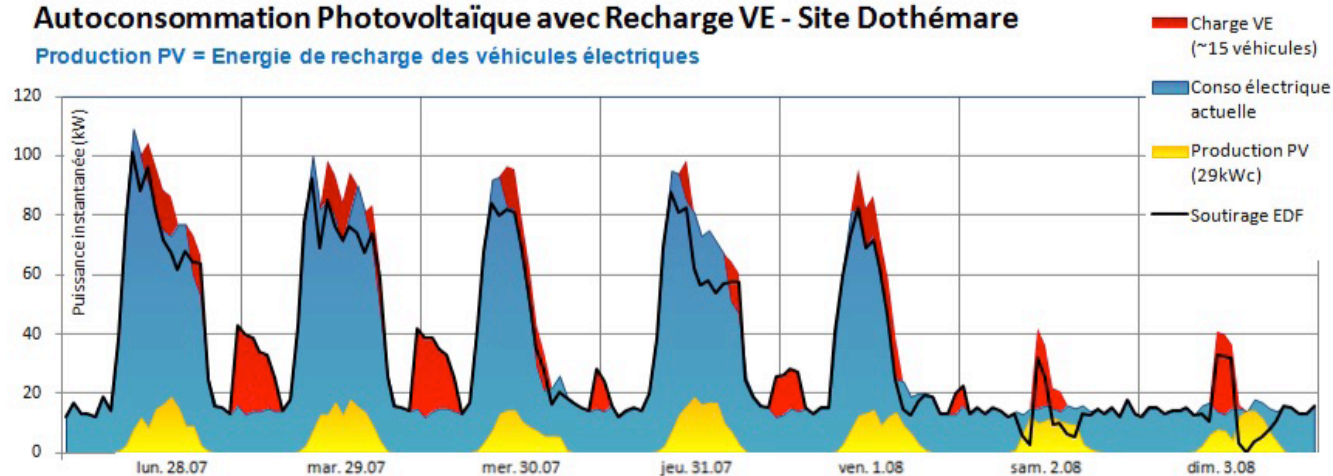
En résumé : des inconvénients temporaires et des bénéfices à long terme

« Ce qui manque aujourd'hui en Guadeloupe, c'est l'alimentation de ces véhicules à une électricité renouvelable, pour cela il faut un générateur photovoltaïque car c'est une énergie qui devient l'énergie la moins chère de toutes les énergies renouvelables ».

Il y a alors deux solutions possibles soit un système photovoltaïque 100% autonome avec un parc de batteries pour stocker l'énergie, soit faire de l'auto-consommation photovoltaïque. Dans ce cas, les moments de production doivent être en adéquation parfaite avec la consommation. Or, s'agissant de l'automobile, durant la journée où l'on produit l'électricité, la voiture roule et ne peut pas se recharger. C'est pourquoi une autre solution existe, qui permet de limiter l'impact environnemental de l'usage du véhicule électrique. Il s'agit d'alimenter des bâtiments tertiaires en autoconsommation photovoltaïque, et de recharger la nuit, sur le réseau, les véhicules électriques. Une simulation pour le parc de véhicules de la DEAL et de la DAAF permet d'envisager la réalisation effective de cette solution.

Autoconsommation Photovoltaïque avec Recharge VE - Site Dothémare

Production PV = Énergie de recharge des véhicules électriques



L'option du générateur sans stockage permet un retour sur investissement en moins de 10 ans, pour une durée de vie entre 20 et 25 ans.

En conclusion ces véhicules existent et ils vont gagner en performance. Leur coût à l'achat va baisser, leur coût d'entretien reste limité. La pollution sonore et environnementale est en outre bien maîtrisée.



Eric DUPUY

↳ de la société Quadran, spécialiste des énergies renouvelables

« Sur le prix du stockage on est déjà en dessous du prix du marché avec le système photovoltaïque. Nous sommes en pleine transition énergétique. Mais la vraie question est de savoir comment intégrer ce véhicule électrique dans la stratégie du mix énergétique. Comment faire communiquer le stockage, l'éolien, la géothermie, ou le photovoltaïque ? »

■ **PRÉSENTATION DE LA PREMIÈRE CHARTE D'ENGAGEMENT VOLONTAIRE CO₂ EN GUADELOUPE**



Cyril MATHIEU

↳ directeur pôle canne de Gardel

Gardel transforme la totalité des cannes produites en Guadeloupe continentale hormis celles qui vont en distillerie, soit 80% de la production. En 2014, elle a broyé 500 000 tonnes et produit 51 000 tonnes de sucre.

L'entreprise est impliquée depuis longtemps dans le développement durable. En 1998, elle se couple avec la centrale bagasse-charbon du Moule, et en 2008, établit un partenariat avec EDF pour mieux maîtriser sa consommation d'énergie. En 2013, elle accède à la norme ISO 50001.

« Nous sommes les premiers sucriers de France à avoir obtenu cette norme. Puis on s'est intéressé à nos émissions de CO₂ ».

Cette charte cible le transport routier de marchandises, soit une dizaine de véhicules. Elle s'engage sur 3 ans et 4 axes majeurs : les véhicules, le carburant, les conducteurs et l'organisation des flux de transport.

Les objectifs économiques et environnementaux sont conciliés : diminuer la consommation en carburant, donner de la méthode à l'entreprise, faire que l'ensemble du personnel et des partenaires entrent dans cette dynamique.

En 2014, la consommation de gasoil routier : 259 000 litres ; celle de gasoil non routier : 246 000 litres ; et pour la sous-traitance de transport : 353 000 litres.

Pour l'entreprise, il a fallu mettre en place des outils de géolocalisation des véhicules. Ces boîtiers permettent le suivi des véhicules et surtout de récupérer en temps réel toutes les informations comme la consommation selon les vitesses et le rapport entre la conduite d'un chauffeur et la consommation.

L'objectif de Gardel est de réduire de 2,4% les émissions de carbone de sa flotte, soit 128 litres par an/véhicule.

L'investissement financier : 4 000 euros d'investissement d'équipement

Le gain financier : 1 742 euros par an et par véhicule

Retour sur investissement sur deux ans

■ CONCLUSION

► *L'avenir de l'automobile au regard de la COP 21*

Louis REDAUD

↳ **Chef de la mission développement durable à la DEAL**

À l'issue de la Conférence Paris-Climat 2015 (COP 21), l'ensemble des 195 États parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), ont adopté par consensus le 12 décembre 2015, l'Accord de Paris, accord historique qui prévoit notamment de « contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous des 2°C par rapport aux niveaux pré-industriels ».

Cependant, au vu des premiers engagements présentés par la majorité des États, les experts estiment que c'est un défi impossible s'il n'y a pas d'efforts complémentaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). La société civile et les acteurs non-étatiques fortement mobilisés dans l'Agenda des Solutions, s'engagent également pour accélérer la transition vers une économie bas carbone.

La France au sein de l'Union européenne, n'a pas attendu la COP 21 pour s'engager dans une politique de lutte contre l'émission de GES, notamment en adoptant en août 2015 la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte qui prévoit de nombreuses dispositions dans le domaine des transports et des déplacements ; de même, la Guadeloupe agit : la collectivité régionale dispose depuis 2009 de l'habilitation «énergie» et lance régulièrement avec l'ADEME des appels à projets dans ce domaine.

Bien plus que tous ces accords pris lors de ces grandes manifestations internationales, c'est avant tout un changement de comportement et d'état d'esprit des élus et des citoyens qui incitera chacun à mieux se déplacer en utilisant un mode de transport adapté.



“ Lançons des études sociologiques pour comprendre quel serait le levier qui ferait que le Guadeloupéen change de comportement pour passer au transport en commun ou au véhicule électrique, multiplions les appels à projets et les initiatives innovantes, soutenons la recherche locale dans ce domaine et multiplions les exemples d'entreprises engagées comme Gardel.





CONTACT :

ADEME Guadeloupe

Immeuble Café Center
rue Ferdinand Forest
ZI de Jarry - 97122 Baie-Mahault

Jérôme DANCOISNE

Coordinateur

Planification et prospective

0590 26 77 22

jerome.dancoisne@ademe.fr