Découvrez les recharges intelligentes pour le domicile et l'entreprise avec walloox

les voitures électriques et hybrides à la Martinique



VRAIMENT RENTABLE?

LES DIFFÉRENCES DE TECHNOLOGIES



AVIS & CONSEILS DE PROFESSIONNELS

wallox

Recharge intelligente pour le domicile et l'entreprise



Intelligent

Programmez et contrôlez les sessions de charge



Simple

Taille et design ergonomiques



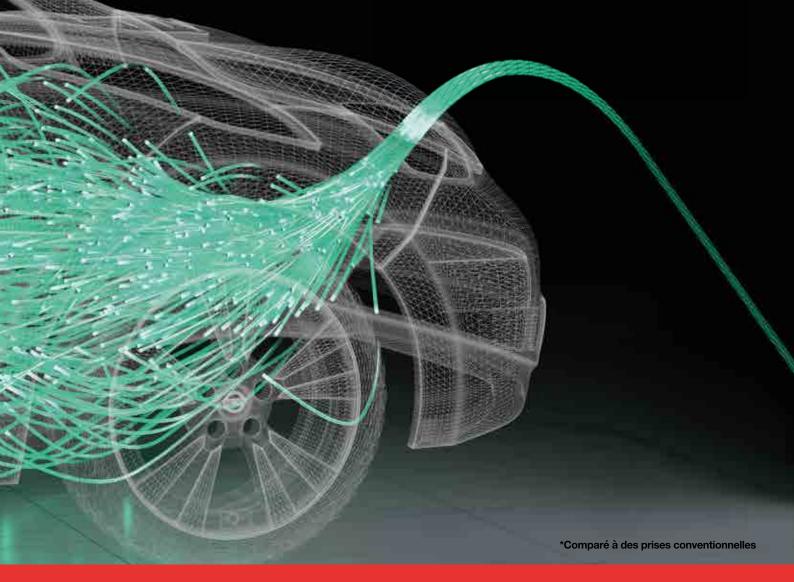
Rapide

Réduisez de plus de moitié le temps de charge*



Connecté

Contrôlez votre chargeur où que vous soyez via app







Véhicules électriques et hybrides: **Faut-il franchir** le pas?

« Forte poussée des véhicules électriques et hybrides depuis 2020 titrent les médias locaux et nationaux... »

Les constructeurs automobiles et donc nos concessionnaires locaux multiplient les engagements et les annonces pour étoffer leurs catalogues de véhicules électriques/ hybrides, pour deux bonnes raisons : ce type de voitures a connu une belle année 2020 et parce que c'est le souhait du gouvernement depuis la loi d'orientation des mobilités de 2019, qui interdit la vente de voitures thermiques d'ici 2040.

Il y a aussi le fait de la prise de conscience des Martiniquais à la préservation de notre environnement et à la place occupée par leur moyen de transport favori : le véhicule individuel.

Dans ce magazine vous découvrirez tout ce que vous devez savoir sur ce type de véhicules dits « Propres » avec les avis des professionnels du secteur (Etat/Ademe, SMEM, EDF, SARA, Ingénieurs...) et bien sûr sans oublier les concessionnaires et leurs avis.

Nous avons aussi consacré une part belle de ce magazine à la présentation (avec images) de l'intégralité de l'offre électrique/hybride à la Martinique.

Au final, vous pourrez faire votre choix en connaissance de cause, alors vite, à la lecture et aux essais chez nos concessionnaires qui œuvrent pour une Martinique plus propre.



Philippe Pied

NB: Nous vous recommandons vivement de visiter les stands et de participer aux 30 conférences dédiées à ces thématiques de Mobilités durables et de véhicules électriques et hybrides, lors du Salon virtuel VIRTUAL AUTONOMY qui se déroulera du 7 au 10 juillet 2021.

> Vous pouvez vous préinscrire ici : www.virtual-autonomy.com

























EDITORIAL



- Véhicules électriques et hybrides : Mieux connaître
- Quelle voiture électrique pour quelle utilisation
- Qu'est-ce qu'une hybride ? Qu'est-ce qu'une électrique ?
- La voiture électrique : l'avenir ?



ACTUALITÉS

- **SARA**
- TDA VHU
- **SMEM**
- **EDF**



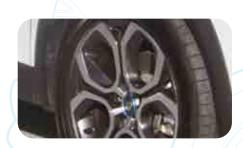
LES CONCESSIONNAIRES

- Autos GM
- Centre Auto
- Sodiva
- Blue Antomobiles
- A.A.A.M
- Martinique Automobiles



LES BORNES DE RECHARGES

- Wallbox chez Mecabam
- Green Technologie



L'OFFRE EN MARTINIQUE

Tous les véhicules disponibles en images et chiffres



VOITURE THERMIQUE, HYBRIDE OU ÉLECTRIQUE : **LAQUELLE CHOISIR?**





Depuis la loi d'orientation des mobilités de 2019 qui interdit la vente de voitures thermiques d'ici 2040, les constructeurs automobiles ont bien développé leurs gammes hybrides et électriques en plus des traditionnelles voitures thermiques.

Mais il est parfois encore difficile de comprendre la différence entre les types de véhicules ou de savoir vers lequel se tourner.

Voici quelques pistes pour vous aider.

Voiture thermique

Vous la connaissez forcément car il s'agit de la voiture la plus standard. Elle fonctionne à l'essence ou au gazole et produit son énergie grâce à la combustion du carburant. Il vous suffit donc de vous rendre dans n'importe quelle station-service pour faire votre plein.

Est-elle adaptée à vos besoins ?

Pour le moment, les voitures à moteur thermique restent plus répandues et vous aurez donc plus de choix à l'achat. Vous trouverez des stations-services partout en France et tous les garages pourront prendre en charge votre véhicule en cas de problème. D'un point de vue environnemental par contre, votre voiture aura plus d'impact qu'une électrique. En effet, un véhicule électrique est à l'origine de 2 à 3 fois moins d'émissions de gaz à effet de serre qu'un véhicule thermique. Prenez aussi en compte que vous serez certainement amené à terme à opter pour une hybride ou une électrique à un moment ou à un autre. Alors pourquoi pas dès maintenant?

Voiture hybride

une voiture hybride?

Les voitures hybrides possèdent un moteur thermique et un moteur électrique ainsi qu'une petite batterie. Cette batterie ne peut pas être rechargée à l'aide d'une prise, elle est alimentée pendant les phases de décélération et de freinage grâce à l'énergie cinétique. Le moteur électrique est utilisé à bas régime puis c'est le moteur thermique qui prend le relais.

Est-elle adaptée à vos besoins ?

Si vous ne souhaitez pas passer au 100% électrique, que vous n'êtes pas forcément en mesure de recharger votre véhicule quand vous le souhaitez mais que vous voulez réduire votre consommation de carburant et vos émissions polluantes, c'est le type de voiture qu'il vous faut. Attention cependant si vous voulez vraiment utiliser le moteur électrique de votre véhicule, il faut que vous conduisiez surtout en ville où l'on roule souvent à faible vitesse.

Voiture hybride rechargeable

une hybride rechargeable?

Tout comme l'hybride classique, elle est équipée de deux moteurs et une batterie. Cette batterie est plus puissante et peut être rechargée à l'aide d'une prise. Elle peut parcourir de plus longues distances en 100% électrique (généralement 30 à 50 km).

Est-elle adaptée à vos besoins ?

Vous faites majoritairement des trajets courts? Dans ce cas vous pourrez l'utiliser en 100% électrique quotidiennement et n'utiliser le moteur à combustion que lors de longs trajets. C'est également le véhicule idéal si vous craignez de passer en 100% électrique et que vous souhaitez avoir l'assurance de pouvoir utiliser le moteur thermique en cas de besoin. En effet, vous n'aurez pas à vous inquiéter de ne pas trouver de borne de recharge lors d'un long trajet. Enfin, c'est une voiture silencieuse qui apporte un bon confort de conduite mais qui vous obligera à avoir accès à une prise au quotidien pour pouvoir l'utiliser de façon opti-





Voiture électrique

une voiture électrique?

Comme son nom l'indique, la voiture électrique est équipée d'un moteur alimenté en totalité avec de l'énergie électrique. Elle se recharge en étant branchée sur le secteur et possède une autonomie bien plus importante que les hybrides.

Est-elle adaptée à vos besoins ?

Les véhicules électriques apportent un confort de conduite supérieur et sont très silencieux. Si vous conduisez principalement en ville, c'est la voiture idéale au quotidien. Elle est de plus en plus répandue et le nombre d'immatriculations de voitures électriques a d'ailleurs augmenté de 159% en 2020. L'offre grandit et la gamme de prix s'élargit bien que celui-ci soit encore supérieur à celui d'une voiture thermique ou hybride. Vous pouvez par contre réduire ce coût en bénéficiant d'un bonus écologique, ce qui n'est plus le cas pour les voitures hybrides.

Notez tout de même que si vous stationnez en voirie, vous dépendez entièrement des bornes de recharges disponibles et cela peut être assez contraignant au quotidien. Vous risquez de rencontrer des problèmes de disponibilité, de vandalisme ou de dysfonctionnement. Les stations de recharge rapide sont plutôt rares et si vous prévoyez un long trajet il faut être certain de trouver des bornes de recharge sur votre route au risque de tomber en panne.

Tout savoir sur la recharge

Le coût de recharge de votre voiture électrique ou hybride rechargeable dépendra de la consommation de votre véhicule et de l'heure à laquelle vous le rechargez. La solution la plus économique est une recharge à domicile. Bien que le prix des bornes disponibles en voirie varie beaucoup, cela reste plus coûteux. D'autres types de points de charge existent sur le lieu de travail, ou sur des points de charge rapide dans certains supermarchés ou concessions automobiles par exemple. Voici les tarifs moyens pour une recharge à domicile :

Consommation de votre véhicule

En Ville: 12KWh/100 km

Trajet mixte: 15KWh/100 km 1,8€ / 100 km

Le temps de recharge quant à lui dépend de l'infrastructure de recharge dont vous disposez. Il sera plus long

sur une prise domestique (environ 10

heures pour une électrique) que sur une wallbox (environ 5 heures).

Dans le cas d'une hybride rechargeable, vous pouvez ajouter le prix du carburant qui fera augmenter la facture. Si vous rechargez votre véhicule chez vous, vous économiserez beaucoup par rapport à une voiture thermique. En effet, le coût du carburant peut être 3 à 4 fois plus élevé!







SARA

PILE À COMBUSTIBLE, **UNE PREMIÈRE MONDIALE EN MARTINIQUE**







« Face à des investissements importants et si nous étudions longtemps à l'avance, comme c'est le cas, et que nous investisons au bon moment, nous devrions continuer à produire, à servir nos clients d'aujourd'hui avec d'autres produits. »

a SARA est une entreprise locale qui agit sur les trois territoires antillo-guyanais depuis 50 ans. Elle représente à peu près 10 à 15% du PIB de chaque territoire. Acteur économique, technologique et de l'emploi important, elle emploie plus de 700 personnes et est très engagé au niveau de l'éducation, et des associations par des projets très concrets avec les habitants de ces territoires.

A l'occasion de ses 50 ans, cette jeune dame a reçu le plus beau lifting, la rénovation de son cœur de métier, ce fut le plus grand arrêt technique qu'elle ait eu à réaliser. Nous avons rencontré son Directeur Général depuis 6 ans Monsieur Philippe Guy qui nous parle de l'impact de sa production sur le transport et de sa vision quant à la montée en puissance des véhicules électriques à la Martinique. En effet, la SARA est le seul fournisseur d'essence et de Gasoil pour les véhicules, qu'adviendra-t-il s'il n'y avait plus que des véhicules électriques localement?

La SARA est le seul fournisseur d'essence pour les véhicules, pouvez-vous nous donner quelques chiffres?

Globalement l'ensemble de tous nos produits à destination des Antilles-Guyane représente 1.200.000 m3. Ce qui est important de noter c'est que la consommation moyenne, tous systèmes de transport confondus, est quasiment la même pour un habitant des territoires antillo-guyanais qu'un habitant de l'hexagone. C'est le premier point qui est surprenant, ce qui permettra d'expliquer pourquoi on a une sensibilité au prix ici plus importante que dans l'hexagone. C'est tout simplement parce qu'il y a peu d'alternatives ; quand on regarde les indicateurs sociaux - ils sont encore moins bons que ceux de l'hexagone - cela veut bien dire qu'il est facile de calculer que pour le budget d'un ménage le poids de son budget carburant pèse beaucoup plus lourd que le même ménage

dans là-bas. Nous constatons depuis ces dernières années, hormis 2020 qui a été une année catastrophique, une stabilité des consommations. Depuis 2016-2017 nous avons constaté l'augmentation des véhicules à essence par rapport au diesel. En revanche nous voyons pour la Guyane un marché en forte croissance surtout pour la bouteille de gaz compte tenu des 6 à 7% de croissance démographique sur le territoire guyanais.

Quel est le pourcentage de répartition des produits raffinés pour une tonne de pétrole brut?

Données de Philippe JEAN-FRANCOIS* voir tableau page 11

Comment est répartie cette production sur les trois départements?

Données de Philippe JEAN-FRANCOIS* voir tableau page 11

Comment est répartie la consommation de pétrole que vous raffinez en fonction des différents modes de transport?

La partie la plus haute extraite du pétrole brut quand nous raffinons, est le gaz. Une partie importante qui représente un peu plus d'un quart qui va être destinée aux essences. Une autre



© ClearGen





partie, 15 à20% va être destinée au diesel; une autre partie au jet et tout le reste c'est le fuel lourd qui aujourd'hui a complètement changé par rapport à 2015, vu que nous avons un seul consommateur local en Martinique, EDF Pointe des Carrières. Puisque nous produisons trois à quatre fois plus que sa consommation, nous avons produit en 2020 une qualité de carburant spéciale pour les bateaux. C'est un produit de très bonne qualité. (Bunker à 0.5% de soufre, conforme aux exigences de la norme IMO) Avant cette date nous ne vendions que quelques centaines de tonnes par mois, actuellement environ 10.000 tonnes par mois.

Ce carburant est destiné aux gros bateaux, soit ils viennent sur nos appontements et on les ravitaille, soit pour les porte-conteneurs un bateau de service, 2000 m3, vient se ravitailler chez nous et va après livrer 500 ou 600

N'avez-vous pas peur de voir la montée exponentielle des ventes de véhicules électriques en Martinique? Que fera et de quoi vivra la SARA si dans un futur pas si lointain il n'y avait localement plus que des véhicules électriques? Avez-vous peur?

La SARA y travaille depuis 2015! Nous n'avons vraiment pas peur, car nous y avons beaucoup travaillé et nous y travaillons toujours, en particulier sur des scénarios où dès 2030 avec 10 à 15% de véhicules électriques et 2040 des proportions beaucoup plus importantes. Nous avons déjà écrit tous ces scénarios, et sommes en train de les affiner. La SARA aujourd'hui est dans la mobilité carbonée, autrement dit on vend du carburant à base de pétrole. Nous avons déjà entrepris cette transition énergétique qui va se faire par étape de plusieurs façons. Aujourd'hui nous sommes déjà producteurs d'électricité pour nous-mêmes et en vendons pour EDF. Ce que nous ne ferons pas en activité « carburant terrestre » on sera capable de produire plus d'électricité, mais de l'électricité « bleue » dans laquelle il n'y aura pas d'émission de CO2, ou alors électricité « verte » comme on le fait à l'entrée de la raffinerie avec la centrale photovoltaïque de la Jambette. Non seulement nous avons identifié les scénarios mais avons déjà commencé les réalisations :

- La pile à hydrogène c'est 1 MW, c'est peu mais un début 100% <vert>
- La centrale photovoltaïque, c'est

à peu près 2 MW de puissance, c'est aussi petit à l'échelle des besoins de la Martinique, mais au moins nous apprenons, nous réalisons.

Nous avons beaucoup appris et sommes capable de dupliquer à beaucoup plus grande échelle ces projets. Nous sommes « énergéticien » de la mobilité et nous y resterons même si elle n'est plus à base de pétrole brut. Comme nous y travaillons aujourd'hui ça ne nous fait pas peur.

« Selon nous, la mobilité absolue, c'est l'hydrogène. »

Vous nous avez parlé de deux produits verts, qu'en est-il des produits bleus?

Il y aura de plus en plus de voitures électriques, donc il y aura de l'essence de disponible, cette essence plutôt que de la mettre dans des moteurs thermiques, nous pourrons et pouvons la transformer en deux produits : l'hydrogène et le CO2. CO2 qu'il est possible de récupérer et consommer sur le marché local, pour nourrir des cultures de biomasse aquatique ou alimenter certaines industries... Il y a de la technologie à développer. Ce sont des investissements lourds mais si on s'y prend longtemps à l'avance, qu'on investit au bon moment on devrait continuer à vivre, à servir nos clients d'aujourd'hui avec d'autres produits.

Vous abordez alors l'avenir de façon totalement sereine?

Serein sur le plan technologique, sur le plan de nos capacités à conduire nos projets. Sur le plan financier il faudra être attentif, il nous faudra des aides. « Cela doit se faire étape par étape et il est indispensable d'avoir l'acceptabilité sociétale, nous avons déjà vu les difficultés avec Green Water, probablement un des plus beaux projets de SARA, un vrai projet écologique. *Il faut* être serein, garder la tête froide, on doit avoir la tête libre, les mains dans l'huile et les pieds sur terre.

Quelle est votre vision stratégique?

Elle est relativement simple et basée sur deux critères:

- Structuration de filières locales: Nous voulons développer l'emploi non délocalisable. Il n'y a pas de raison que ça ne corresponde pas aux attentes des habitants, des élus.
- Nous sommes dans le concept de l'économie circulaire qui se traduit de la manière suivante : nous voulons que la ressource énergétique soit locale, la transformation soit locale, la consommation soit locale. Cela même si on ne s'interdit pas des synergies antillo-guyanaises qui sont quelquefois très compliquées à mettre en œuvre.

C'est ce que j'appelle la différenciation, nous ne sommes pas EDF, nous ne sommes pas EDF Energie nouvelle, nous ne sommes pas Total, nous ne sommes pas ALBIOMA... Nous n'avons pas cette capacité ni technologique, ni financière, il nous faut donc de la <<différenciation>>, nous travaillerons avec des partenaires locaux.

Traitez-vous les huiles usagées ?

Pas encore, mais nous avons un projet pour monter une structuration de cette filière locale antillo-guyanaise.

Quel est votre avis sur l'hydrogène et sur les futures voitures en l'utilisant comme carburant?

Aujourd'hui l'hydrogène est un produit très technique. S'il n'y avait pas eu l'hydrogène, s'il n'y avait pas eu la technologie des piles à combustible, la conquête spatiale dans les années soixante-dix n'aurait pas été possible. On peut se poser la question, puisque c'est une technologie qui a été prouvée et qui date, pourquoi elle ne s'est pas développée ? C'est un produit extrêmement technique qu'il faut savoir bien le stocker, bien le produire ; il y a un ticket d'entrée de connaissance et d'investissement qui est extrêmement important. C'est le point délicat à sur-

Le deuxième point extrêmement fort de l'hydrogène : c'est zéro CO2. Si on regarde le bilan CO2 de l'hydrogène vert, il est de loin meilleur que celui de l'électricité. La stratégie que l'on a choisie et développée avec les collectivités c'est le transport massif : les bus, les camions, les camions poubelle. Ce sont des engins et des camions qui vont circuler en ville qui vont avoir une forte consommation, qui vont émettre beaucoup de CO2 et c'est là où il faut y aller. J'espère qu'un jour le TCSP sera à l'hydrogène.

SARA

Il ne faut pas nier la réalité sur nos territoires, qui va pouvoir acheter une voiture à hydrogène à 80.000 euros?

SARA producteur d'hydrogène, ne va pas produire de l'hydrogène pour quelques voitures. C'est un non-sens économique. Le vrai sens, c'est de se dire: les Antilles-Guyane ont la chance d'avoir un site industriel déjà implanté, il sait faire de l'hydrogène bleu à zéro CO2, à des coûts économiques extrêmement intéressants, a commencé à faire de l'hydrogène vert en particulier en Guyane et en Guadeloupe, et bien appuyons-nous pour le développement de l'hydrogène sur le territoire sur cet outil industriel.

Pensez-vous que les politiques sont vraiment sensibilisés à tout cela?

Tout le monde aujourd'hui dit : <<voiture électrique>>. Je dis deux choses : Quand on est dans la transition il n'y a pas de solution miracle, évitons les effets de balancier.

La deuxième chose est de dire : tout le monde prône une mobilité décarbonée verte, je pose la question : que vat-il se passer quand toutes les régions et collectivités ne pourront plus collecter la taxe spéciale sur les carburants, l'octroi de mer, les certificats d'énergie les CEE qui remontent en gestion nationale, la TVA... Pour que tous ces produits se développent il faut qu'il y ait zéro taxe. Je me pose qu'une seule question : l'ensemble de toutes ces collectes qui restent sur le territoire c'est à peu près 400.000.000 euros aux Antilles-Guyane, comment vont-ils être compensés?

Tout le monde parle d'indépendance énergétique, cela vous fait-il peur?

Non, pas du tout. Les besoins en électricité sont importants en Martinique, et nous ne sommes pas dans une situation à définir quelles seront les énergies qui vont remplacer le fossile, mais plutôt celles qui vont lui être complé*mentaires.* Les énergies renouvelables ne représentent pas pour la SARA un danger, au contraire. Nous en produisons même sur le site pour notre utilisation et aussi pour revente à EDF.



Nous croyons qu'il faut réfléchir sur le moyen terme et long terme, à des procédés innovants qui nous permettront de produire localement les <sources d'énergies> pour de multiples secteurs tout en réduisant les émissions de CO2, c'est un challenge mais passionnant.

Pile à combustible, une première mondiale en Martinique.

Le projet européen Clear-Gen, initié et mené par HDF Energy, permet de produire de l'électricité sur le réseau électrique martiniquais à partir de l'hydrogène coproduit par la raffinerie.

Intitulée ClearGen et conçue pour une durée d'exploitation de 15 ans, cette nouvelle infrastructure industrielle va permettre à la SARA (Société Anonyme de Raffinerie des Antilles), grâce à une pile à combustible (PAC) de forte puissance (1 MW), de produire de l'électricité sur le réseau électrique martiniquais à partir de l'hydrogène coproduit dans sa raffinerie.

L'exploitation réellement industrielle d'une pile à combustible d'un mégawatt dans une raffinerie constitue une première mondiale et répond à des enjeux économiques et industriels forts. Ainsi, SARA et HDF Energy deviennent les premiers exploitants industriels d'une PAC forte puissance certifiée.

Un projet industriel majeur qui répond à des contraintes environnementales et économiques

Ce programme européen de grande ampleur associe les Français Hydrogène de France (HDF Energy), SARA, le laboratoire ICMCB/CNRS, les Danois de Ballard Power Systems Europe et les Espagnols de JEMA. Il démontre la maturité industrielle de l'exploitation des PAC stationnaires de forte puissance. D'un montant de 10 millions d'euros, le programme a été financé par l'Europe à travers le FCH-JU (Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking) et par la SARA elle-même. La PAC valorise, après filtration, l'hydrogène coproduit

de la raffinerie en générant, grâce à ce vecteur énergétique qu'est l'hydrogène, de l'électricité qui est réinjectée ensuite sur le réseau EDF. Le système permet donc à la raffinerie de produire de l'électricité sans alourdir son bilan d'émission, à un coût de production en accord avec le coût de l'électricité en Martinique.

Une première industrielle mondiale qui ouvre un vaste marché

Cette pile à combustible est la première d'un mégawatt normée CE. En outre, l'intégration d'un tel système dans un environnement aussi complexe qu'une raffinerie, pour une utilisation industrielle sur 15 ans, est une première mondiale. Il est donc possible de valoriser de grandes quantités d'hydrogène, aujourd'hui non utilisées, sous-produit des industries chimiques et pétrolières. Cette première ouvre de vastes perspectives industrielles et commerciales aux membres du consortium européen. ClearGen démontre la volonté forte de SARA de se tourner vers les énergies nouvelles en investissant significativement dans des projets de grande envergure. Grâce à cette réalisation, mais aussi à d'autres projets en commun, HDF Energy et SARA sont à l'origine de nouveaux métiers liés aux infrastructures hydrogène, en premier lieu dans les Outre-mer.

En outre, ClearGen confère à HDF Energy une expertise sur la réalisation de projets incluant des PAC de forte puissance ainsi qu'un retour sur expérience pour l'instant unique au monde en matière d'exploitation de ces systèmes. Dans ce sens, Hydrogène de France a annoncé il y a quelques semaines la mise en place à Bordeaux de la première usine au monde de fabrication en série des piles à combustible de forte puissance.

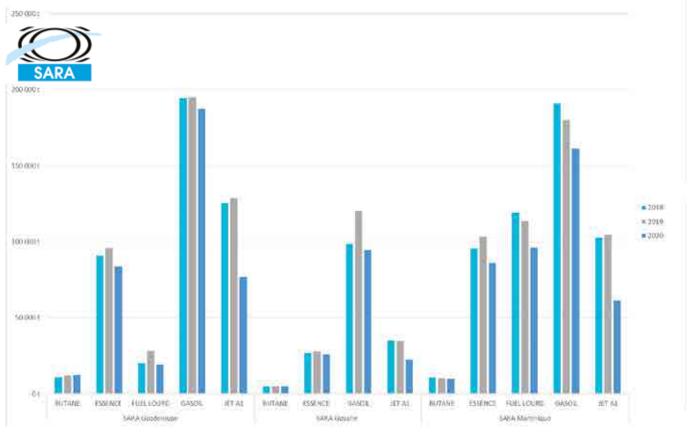
ClearGen a été inauguré le 5 décembre 2019 par Alfred Marie-Jeanne, le Président de la Collectivité Territoriale de Martinique, au sein de la raffinerie de la SARA. Cet évènement a réuni dans un site classé SEVESO, une centaine d'invités qui ont pu mesurer les enjeux et perspectives du projet.

Publié dans: https://www.cahiers-techniques-batiment.fr/

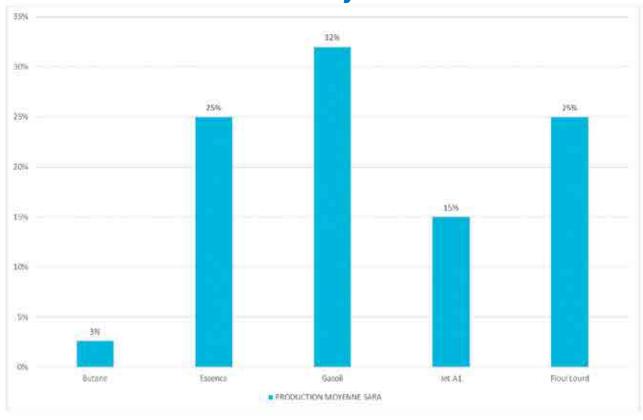




*Volumes SARA 2018 à 2020



**Production moyenne SARA

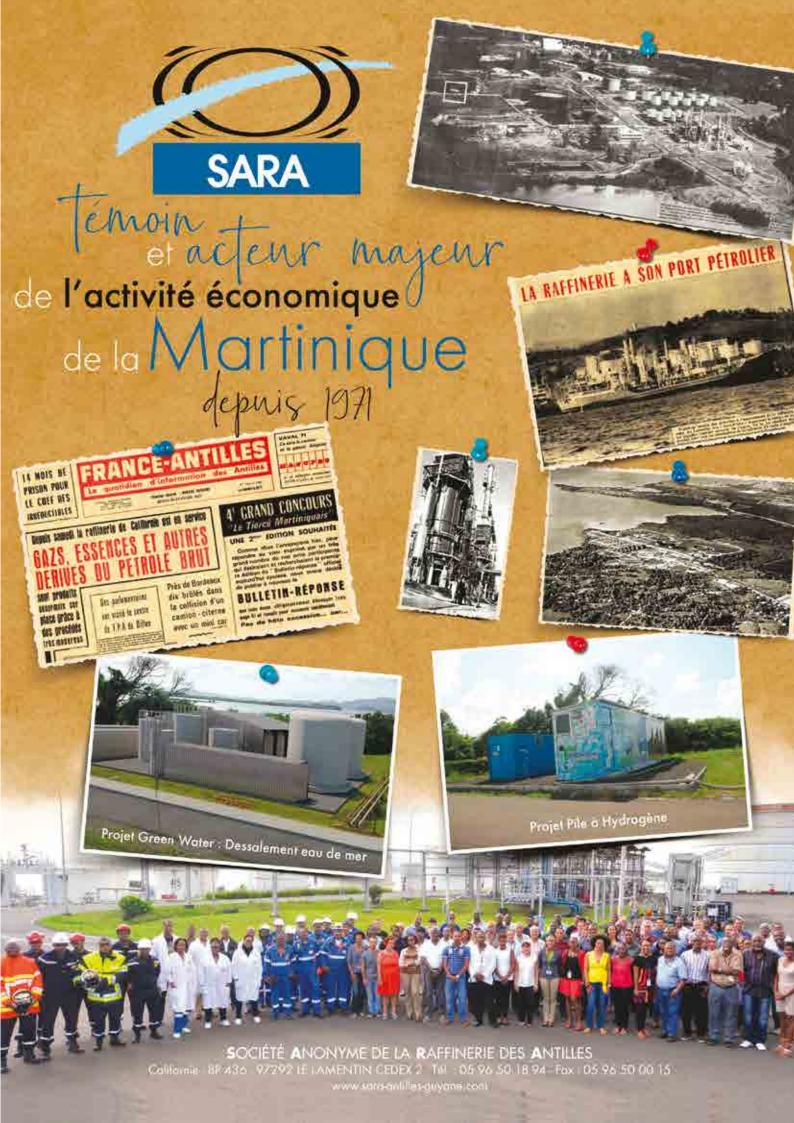






*E-NIRO Conso mixte: 15,9 kwh/100 km. Émissions CO²: 0 g/km. Les valeurs de consommation et d'émissions spécifiées ont été déterminées conformément aux procédures de mesure légalement prescrites (UE) 2017/1153. Les valeurs ci-dessus ont été testées selon le nouveau WLTP, procédure de test des véhicules légers harmonisée dans le monde entier, cycle de test et reconverties en NEDC, nouveau cycle de conduite européen, en plus mesurées selon la méthode RDE, Real Driving Emissions.





TDA - VHU:

UNE CHANCE POUR LA PROPRETÉ DE LA MARTINIQUE





M. Harry Gotal

Collecter l'existant mais aussi faire changer les comportements pour que, à terme, il y ait de moins en moins de véhicules à collecter par l'association et de plus en plus de véhicules amenés par les propriétaires eux-mêmes. »



ue faire de nos vieilles voi-tures ? Comment les traiter et les enlever? Pourquoi ne pas en finir une fois pour toutes... avec une baguette magique, comme dans un conte de fée ?

Après avoir lu cet article, vous saurez les difficultés et comprendrez l'immense tâche de cette association qui depuis 2003, travaille sans relâche à la propreté de notre pays.

Vous comprendrez les tenants et aboutissants de celle-ci et les actions quotidiennes de Monsieur Harry Gotal*, son responsable technique et administratif**. Et à ce moment, peut-être que vous vous direz « il faut que je sorte

ma vieille voiture de devant chez moi », en tout cas, nous l'espérons fortement.

* Après un BTS Hygiène et environnement, une licence professionnelle à Poitiers et un Master en Développement durable à Montpellier, Harry Gotal est, depuis 2019, le chargé de mission de TDA-VHU.

Monsieur Gotal, pouvez-vous nous présenter TDA?

M. Harry GOTAL: TDA, créée en 2003 est l'association pour le Traitement des Déchets Automobiles de Martinique, plus particulièrement les batteries puis les VHU depuis 2017. En effet, depuis cette date, et suite au décret gouvernemental demandant aux constructeurs automobiles d'intervenir dans les Dom-Tom, elle a été sollicitée, afin pour la mise en place d'un plan d'action d'aide à la filière automobile. Il s'agit d'un engagement financier mais aussi d'une participation en termes de communication puisqu'ils nous donnent des supports afin d'intervenir notamment auprès du grand public mais aussi des scolaires. Nous somme aussi libres de proposer des actions, de nouvelles idées...

Vous ne faites pas que récupérer des VHU (Véhicules Hors d'Usage) vous faites aussi la sensibilisation, comment cela se concrétise-t-il?

H.G: Effectivement il y a la partie collecte mais aussi un gros volet sensibilisation communication. Nous pouvons intervenir dans les écoles lors des journées mondiales de l'environnement ou les semaines de développement durable ou encore les semaines européennes de réduction des déchets. Nous intervenons aussi lors d'événements grand public. Mon prédécesseur a eu l'occasion de tenir des stands lors des forums à destination de la population. Nous avons aussi de la communication traditionnelle via les médias, les réseaux sociaux, les interventions radio, presse papier, télé, etc.

En quoi vos missions correspondent-elles à la protection environnementale ? Quelle est la problématique en Martinique ?

Le VHU, véhicule hors d'usage est considéré comme un déchet dangereux parce qu'il a à la fois des éléments polluants qui le constituent mais aussi par rapport à l'impact paysager qu'il induit. C'est aussi un problème sanitaire avec prolifération de nuisibles (moustiques, rats, etc.). L'idée c'est de collecter ces véhicules, mettre en place un système de collectes avec les mairies qui se chargent du recensement, verbaliser les personnes qui abandonnent les véhicules dans la nature. Il faut savoir que le responsable du véhicule hors d'usage est le propriétaire, celui qui est inscrit sur la carte grise, pas forcément celui qui l'utilise. C'est ce propriétaire qui sera verbalisé et pénalisé. On mettra ensuite les procédures de collecte pour retirer ce véhicule du paysage et faire cesser les pollutions et les atteintes à l'environnement, tout en alimentant les différentes filières de recyclage. Le véhicule ira vers un centre agréé où il sera dépollué, compacté, broyé et exporté puis les structures qui font de la vente de pièces détachées localement pourront tirer profit des pièces détachées qui sont sur le véhicule hors d'usage. C'est ce qu'on appelle l'économie circulaire.

Cela représente globalement combien de véhicules par an en Martinique?

Nous avons pour objectif de collecter environ 4000 VHU, nous montons en puissance petit à petit. La filière ne dépend pas que de l'action de l'association, il y a aussi des assureurs et des personnes (pas assez selon nous) qui jouent le jeu d'amener elles-mêmes leur véhicule dans les centres agréés. Ils accueillent en moyenne 10.000 véhicules par an. (voir tableau)

Combien y a-t-il de VHU en Martinique?

Une étude menée en 2017 faisait état de 20.000 VHU présents sur le ter-





ritoire. A l'heure actuelle TDA VHU n'intervient en majorité que sur la voie publique, mais il existe un stock non négligeable sur les terrains privés. Il faut savoir que ces propriétaires, ont eux aussi la responsabilité de faire évacuer ces véhicules, et qu'ils peuvent faire l'objet de poursuite en cas de non-respect des réglementations en viqueur en matière de santé publique et de nuisance à l'environnement.

Il existait déjà TDA batteries, TDA pneus, pourquoi parler aujourd'hui de 2017, y a-t-il eu une nouvelle loi?

Il y a eu un rapport du Député Serge Letchimy qui a permis d'aboutir au décret demandant aux constructeurs, les fabricants de voitures, de mettre en place des plans d'action sur tous les Dom-Tom. Localement ils doivent chercher des structures pour les représenter. Ils ont choisi l'association des concessionnaires automobiles, les importateurs, distributeurs de véhicules en Martinique. TDA VHU existait déjà et depuis 2017 on lui a donné cette nouvelle fonction, celle d'intervenir dans la filière VHU.

Combien de véhicules devriez-vous retirer par an pour que dans l'avenir il n'y ait plus de VHU sur le bord des routes de Martinique?

On pourrait éventuellement faire un calcul mais il serait très difficile à l'heure actuelle d'estimer cela avec précision. Nous intervenons dans le cas des infractions, le but de notre communication et de notre sensibilisation, est que la population fasse aussi le geste, qu'elle prenne conscience, car un véhicule retiré par le propriétaire c'est un VHU que nous ne collecterons pas. Si les comportements changent, un plus grand nombre de véhicules arrivera aux centres de traitement, ce qui nous permettra de nous concentrer sur les autres. C'est aussi cela le challenge : collecter l'existant mais aussi faire changer les comportements pour que, à terme, il y ait de moins en moins de véhicules à collecter par l'association et de plus en plus de véhicules amenés par les propriétaires eux-mêmes.

Vous faites tout pour sensibiliser les jeunes des écoles, mais aussi les adultes qui voient vos publicités mais qui gardent malgré tout les VHU, quelles en sont selon vous les raisons?

Il y a deux possibilités. Le plus souvent la personne ne sait pas quoi faire du véhicule qu'elle n'utilise plus, ne connaît pas la filière et le deuxième cas de figure, c'est la personne qui veut en tirer profit en vendant les pièces.

Quand on ne sait pas quoi en faire, il faut savoir que la reprise est gratuite dans les centres agréés (casses automobiles), lorsqu'on amène son véhicule soi-même. Dans le cas contraire le propriétaire paiera les frais de transport; s'il est complet, roulant ou pas, la reprise est gratuite. Prendre à sa charge le transport coûtera bien moins cher que l'amende!

« Notre devoir est aussi de trouver de nouvelles méthodes, de nouvelles idées, afin qu'en Martinique il y ait de moins en moins de véhicules hors d'usage sur le bord des routes »



Il faut savoir qu'il est interdit de vendre un véhicule pour pièces, un particulier ne peut pas vendre à un autre particulier un véhicule pour pièces. C'est une activité professionnelle et très réglementé, d'un garagiste ou d'une casse automobile. Nous travaillons aussi avec le comité de lutte contre la délinquance environnementale (COLDEN) qui intervient dans ces cas de figure.

C'est à la fois sensibiliser les gens pour qu'ils puissent savoir que la reprise est gratuite et expliquer aussi à celui qui démonte le véhicule qu'il a une activité illégale qui ne permet pas à la filière de trouver son autonomie.

On entend souvent dire qu'il y a des décharges sauvages de VHU, quelle est la démarche et la complexité de votre travail de tous les jours?

Pour expliquer comment fonctionne la collecte, avant d'aborder le VHU il faut comprendre qu'il y a beaucoup de véhicules en stationnement abusif en Martinique. Les voitures qui sont garées sont entières, complètes, elles n'ont pas été démontées, on est à ce moment entre dans le cas d'un véhicule en stationnement abusif. Ce véhicule doit normalement aller en fourrière et non dans un centre de traitement. Malheureusement nous n'avons plus

> de fourrière départementale les gens se plaignent de voir des voitures abandonnées qui peuvent rester des semaines et des mois garées, ils estiment que ce sont des VHU mais ce sont seulement des véhicules en stationnement abusif qui gênent le paysage. A TDA VHU, nous ne nous occupons que des véhicules qui ne sont pas capables d'être réparés de façon immédiate, c'est ce que dit la loi. A ce moment là, la police recense, fait la première identification, fait le classement, si c'est un véhicule en stationnement

abusif elle fera une procédure adaptée ; si c'est un VHU elle le fait rentrer sur la plateforme de recensement, plateforme propre à tous les territoires d'outre-mer, que les constructeurs et les concessionnaires ont développée. Une fois cela fait, nous avons les renseignements d'identification, la marque, le modèle, la photo, la police cherche le propriétaire, s'il est retrouvé il est mis en demeure sous huit à dix jours, sinon il est verbalisé, il reçoit une amende, selon le code de l'Environnement, qui peut atteindre 1500 euros. La Police municipale doit jouer, et joue un rôle de proximité important pour expliquer aux gens qu'ils ont la possibilité de faire eux-mêmes avant qu'il y ait sanction et que le véhicule soit collecté par TDA VHU.

TDA - VHU:

Vous travaillez en étroite collaboration avec les polices municipales des mairies?

Nous avons des chartes, qui donnent la procédure. Le Maire signe la charte et engage la Mairie à travailler avec la plateforme de recensement. Il signe aussi un arrêté qui lui donne la possibilité d'intervenir pour la collecte sur son territoire.

La police et la mairie font une partie, en quoi consiste alors votre travail à TDA VHU?

Notre rôle est de démarcher les communes, nous travaillons aujourd'hui avec 32 des 34 communes. Nous présentons la solution à celles-ci, mettons en place les procédures, formons les policiers municipaux à l'utilisation de la plateforme, contrôlons les informations entrés - contrôlons ce qui est fait, choisissons les prestataires agréés (dépanneurs en règle et centres VHU qui ont leur agrément valable), contrôlons la prestation de collecte (c'est à la fois se déplacer sur place, vérifier que les informations sont conformes, récupérer les documents administratifs qui prouvent que le véhicule est détruit, les traiter, les faire rentrer sur la plateforme...).



« C'est un travail à temps plein qui représente une charge administrative énorme.»

Votre mission est immense...

Notre devoir est aussi de trouver de nouvelles méthodes, de nouvelles idées afin qu'en Martinique il y ait de moins en moins de véhicules hors d'usage sur le bord des routes. Nous avons des projets, des concrétisations avec par exemple des bailleurs so-

Nous avons aussi le rôle d'accompagner le COLDEN (Comité de la délinquance environnementale). Lorsqu'il y a un garagiste ou une casse automobile non déclaré, TDA VHU est sollicité pour son expertise dans le cadre de la filière. Nous allons sur le terrain et évaluons l'activité, la quantité de VHU présents sur le terrain et ce que ça représente comme coût. Les frais sont évalués et transmis dans le dossier qui remonte au Parquet. Nous pourrons alors dire à cette « personne » par exemple, « vous avez environ 50.000 euros à dépenser pour nettoyer votre terrain parce que vous êtes en infraction. » Voilà un peu le rôle de TDA. Nous expliquons aussi quotidiennement aux garagistes qui nous appellent leur responsabilité de trouver des solutions pour leurs VHU.

A quand TDM (Traitement des déchets marins)?

Ce sujet a été abordé l'année dernière par les services de l'Etat, je sais qu'ils travaillent sur la filière, il y aura certainement un acteur.

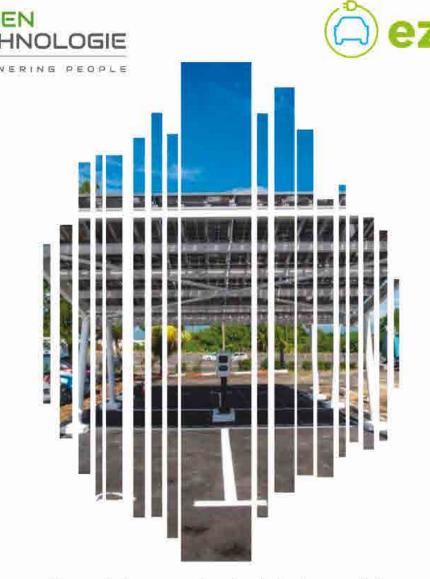
Comment voyez-vous la Martinique aujourd'hui et comment auriez-vous souhaité la voir demain?

Une Martinique Saine, Propre et encore plus belle.

L'idée c'est déjà de travailler sur l'existant ; de collecter d'abord ce qui est sur le territoire c'était la problématique essentielle quand le plan d'action a commencé mais à terme je pense que la réussite de l'opération sera le changement des comportements. Nous essayons de faire prendre conscience, au même titre que les dépôts sauvages, qu'un véhicule ou un réfrigérateur ne peut pas être abandonné dans la nature ; il faut prendre ses responsabilités. Si vous avez un véhicule hors d'usage : appelez la mairie! Elle a un rôle de proximité d'aide à la population et une solution vous sera conseillée, les mairies aident les administrés et cela vous coûtera bien moins cher que de prendre une amende. Il y a aussi le sentiment éco citoyen de plus en plus développé, de plus en plus abordé dans notre société. Aujourd'hui personne ne peut dire qu'il ne sait pas ce qu'est que la protection de l'environnement. Je pense qu'il faut passer à l'action et avoir des actes en cohérence avec ces sujets-là.

Propos recueillis par Philippe Pied





De grands changements sont en train de se produire.



vous accompagne dans la transition énergétique

Audit énergétique

Centrale photovoltaïque

Borne de recharge à compensation solaire



SMEM

VÉHICULES ÉLECTRIQUES

« C'EST LARGEMENT **SUFFISANT POUR LA PLUPART DES TRAJETS »**





M. Laurent Bellemarre

« Vouloir de manière dogmatique charger son véhicule électrique au solaire, c'est la mort du véhicule électrique et c'est passer à côté de souplesse d'un certain nombre d'avantages que ce type de mobilité peut nous apporter dans la gestion globale d'énergie sur le territoire. »

aurent Bellemare, directeur du développement au Syndicat Mixte d'Electricité de la Martinique est spécialiste des questions énergétiques en tant que docteur ingénieur des systèmes énergétiques et mécaniques. Il a travaillé sur différents sujets tels que le développement des énergies renouvelables, les programmes de la demande d'énergie, de stockage ou encore maintenant au SMEM, au développement de solutions afin d'accompagner le déploiement de la mobilité électrique en Martinique. Une longue rencontre avec lui, mais tellement instructive et intéressante...

Depuis environ une dizaine d'années, on a vu apparaître en Martinique des véhicules hybrides puis des véhicules électriques. Par rapport à ce qui existait déjà, essence et diesel, quel est votre avis là-dessus?

Selon vous, est-ce quelque chose de bien pour la Martinique?

Quel sont les problématiques ?

La réalité du véhicule électrique c'est qu'aujourd'hui l'offre se développe réellement, les prix tendent à baisser par rapport aux années précédentes, les aides gouvernementales fonctionnent à plein régime ... Jusqu'à fin 2020 l'offre était assez limitée avec des tarifs plutôt importants, les véhicules étaient chers et offraient des autonomies limitées. La Zoé par exemple avait une batterie en location et une autonomie annoncée pour 160 km, mais qui tourne autour de 120 km en réel. C'est vrai que ça fait peur, dans l'usage. Je fais partie de ceux qui ont acheté une Zoé parce que je croyais en l'électrique, et quand on a conscience du kilométrage moyen effectué par un martiniquais et même par un français hexagonal c'est largement suffisant pour la plupart des trajets. En Martinique nous sommes une île très montagneuse et nous nous posons la question de savoir si elle grimpe bien les côtes. Contrairement aux idées reçues ce sont des véhicules très puissants qui permettent de monter une côte très facilement si on compare à un véhicule thermique équivalent ; il n'y a pas du tout de problème à ce niveau-là.

L'autre question a été où charger le véhicule électrique ?

Ici c'est une vraie question, la question de l'œuf et la poule. Qu'est-ce qui vient avant ? Faut-il d'abord installer les bornes de recharge ou mettre les véhicules avant ? S'il n'y a pas de véhicules il n'y a pas besoin de bornes. Avec l'expérience de ce qui se passe dans le monde et avec l'usage réellement, on a pu se rendre compte que les bornes en général, sauf dans les cas particuliers dans l'exemple de l'habitat vertical, sont peu utilisées par les possesseurs de véhicules électriques,

parce que l'un des intérêts des véhicules électriques c'est de s'affranchir de la station-service... Quand on a un véhicule électrique on a la possibilité, surtout si on habite en villa, de charger chez soi et ça c'est le top du confort, donc on ne va plus à la station. On a pu se rendre compte au niveau national que les bornes, tant qu'elles étaient gratuites étaient utilisées ; dès qu'on mettait un paiement ne serait-ce que symbolique pour leur utilisation, on perdait 70% de connexion. On a pu comprendre que les bornes publiques ne représentaient pas une nécessité pour l'essentiel des utilisateurs de véhicules électriques.

Il reste de vraies questions à se poser, ne serait-ce qu'en Martinique et ailleurs sur l'habitat vertical. J'habite en immeuble, je ne peux pas forcément me garer, il faut qu'il y ait suffisamment de bornes dans le parking. Comme il y a une progression des véhicules électriques, je pense que les premiers qui doivent s'équiper ce sont effectivement les parcs locatifs, il faut commencer à réfléchir à mettre un accès. Il y a autre chose, on a quand même l'habitude de la station-service et elle peut être intéressante si elle fournit aux véhicules électriques un service à peu près équivalent à celui qu'elle fournit aux véhicules thermiques ; c'est-à-dire une recharge suffisamment rapide. Il y a là aussi des nécessités d'équipement, mais il faut une vraie réflexion pour que l'équipement soit suffisant. Il faut bien comprendre que l'usage sera différent, on ne va pas faire le plein à la station. Si j'habite en villa, je vais faire un appoint à la station me permettant de rentrer chez moi et je vais recharger chez moi. C'est ça que les stations-services doivent pouvoir proposer maintenant, c'est recharger un maximum d'énergie en un minimum de temps pour avoir l'intérêt d'un possesseur de véhicule électrique.

On a pu voir aujourd'hui en 2021 que l'offre s'est vraiment étoffée. Ce sont des véhicules qui restent chers, mais avec les différentes aides existantes par exemple l'aide pour la reprise du véhicule qui peut s'élever à 5500 euros plus l'aide à l'acquisition d'un véhicule





neuf qui peut monter à 7000 euros, on se retrouve avec 12500 euros d'aide. Ça représente une somme importante par rapport à l'achat d'un véhicule, et si on va vers de plus petits véhicules ça peut être intéressant. On n'est toujours pas au prix du thermique mais je pense que dès l'an prochain on va y arriver. Il faut bien faire le calcul, un véhicule ce n'est pas juste l'achat, il y a aussi le fonctionnement. Le fonctionnement c'est deux choses : c'est l'énergie pour fonctionner et la maintenance. C'est là que le véhicule électrique fait toute la différence. Déjà en termes d'énergie à mettre, ma facture est divisée par 5. Un autre point, le vieillissement du véhicule : le moteur électrique ne tombe pas en panne; il n'y a que deux pièces mobiles: une pièce fixe le stator et une pièce tournante le rotor.

L'avantage du véhicule électrique c'est la partie motorisation avec très peu de pièces et qui ne tombe pas en panne. Un véhicule thermique a aujourd'hui tellement d'électronique pour gérer toutes les choses que je ne suis pas sûr qu'il ait moins d'électronique qu'un véhicule électrique, au contraire il faut contrôler beaucoup de choses, plein de capteurs pour toutes ces pièces mobiles et beaucoup d'usure. Le vé-



hicule électrique a de la régénération au freinage, donc on n'utilise même pas les plaquettes. J'ai utilisé un véhicule hybride électrique, en quatre ans je n'ai pas changé les plaquettes, j'ai eu deux autres véhicules électriques je n'ai pas non plus changé les plaquettes. On voit là aussi que l'usure est bien moindre à ce niveau-là. Vu que l'on n'a pas de problèmes mécaniques, et que pour les révisions c'est changer le filtre habitacle, changer les essuie-glaces, contrôler la batterie 12 volts, les pneus. L'entretien se limite à la plus simple expression. Ma première révision Zoé m'a coûté 90 euros... C'est vraiment un intérêt du côté du consommateur. Vivant en Martinique on peut se poser des questions sur le modèle économique du constructeur. *Une fois* qu'il a vendu, comment le constructeur va gagner sa vie ? Les vendeurs automobiles vivent de services et notamment la révision annuelle, les pièces etc. Mais si vous n'avez plus de pannes, si vous n'avez plus de révisions, sur le modèle économique, surtout sur le modèle du concessionnaire, c'est difficile, ca devient un peu compliqué. Il y a des progrès à faire, de nouveaux modèles économiques à créer, rajouter du service à la route en termes et dépannage...

L'entretien se limite à la plus simple expression

Donc, c'est plutôt un bien pour le consommateur?

C'est un bien économique pour le consommateur, c'est aussi un confort incroyable; il y a une absence totale de bruit, une absence presque totale des vibrations, absence aussi des odeurs et ça donne une autre dimension au transport. Il n'y a pas de boite ni automatique ni manuelle, il n'y a simplement pas de vitesse, ça donne une conduite beaucoup plus fluide, beaucoup plus franche. Il y a un variateur électronique qui accélère et ralentit. Tout cela est un vrai gain pour le consommateur.

En termes d'autonomie il y a une question à se poser, tous les véhicules aujourd'hui font un minimum de 280 km, ça suffit pour la plupart des martiniquais pour une semaine, c'est aussi une réalité et pas de problème de puissance pour monter et descendre les mornes, les véhicules électriques sont beaucoup plus puissants que les véhicules thermiques.

A vous écouter, il faut absolument passer à l'électrique. Mais en raisonnant comme cela, si tous les véhicules de Martinique sont à l'électrique, EDF pourra-t-il assurer?

Il va se poser la question de l'énergie.

Au SMEM nous avons déjà fait des calculs accompagnés par notre partenaire (CEA, Commissariat à l'Energie Atomique et aux Énergies Alternatives) , où on a vu que si tous les véhicules de Martinique étaient en électrique, on obtiendrait quand même une réduction nette de l'importation de pétrole (ndlr : voir l'interview de EDF et de la SARA dans ce magazine), je ne parle même pas des centrales photovoltaïques. Si tous les gens rechargent chez eux, vu l'efficacité de cette chaîne, on diminue l'importation de pétrole d'environ un tiers. La centrale thermique Edf a un bien meilleur rendement que les moteurs des véhicules thermiques tels qu'ils existent, avec des systèmes de dépollution adaptés qui fonctionnent bien mieux, on parle d'outils industriels très performants. Avec le mix énergétique martiniquais que nous avons aujourd'hui, pour faire

pire avec un véhicule électrique, il faudrait que la production d'électricité martiniquaise soit essentiellement à base de charbon. Le seul pays européen où c'est moins bien de rouler en électrique qu'en thermique, c'est la Pologne. Simplement parce qu'ils ont trop de charbon.

Aujourd'hui en Martinique on a 75% de fuel, 25% d'énergie renouvelable ; il ne faut avoir aucun problème idéologique à se recharger sur le réseau électrique. Au contraire.

L'objectif c'est d'atteindre les 100% d'énergie renouvelable, on va améliorer le résultat du véhicule quand on va améliorer le mix énergétique. On pourrait imaginer ne faire des centrales photovoltaïques que pour les véhicules ou pour l'éclairage public, quel intérêt cela représente-t-il réellement ? Si j'utilise l'énergie à 100% pour le véhicule c'est que j'ai moins de % pour la maison et pour l'éclairage public. Il faut bien comprendre qu'on parle de la même énergie.

L'autre intérêt c'est que si on part sur la gestion globale de l'énergie on peut se prêter ou s'échanger de l'énergie. Si je dédie les centrales photovoltaïques aux véhicules, quand le véhicule n'utilise pas la centrale, qu'est-ce que je fais de l'énergie ? Quand je regarde les gens qui veulent à tout prix des lampadaires solaires, le soleil c'est pendant la journée, or l'éclairage fonctionne la nuit! Pourquoi faire fonctionner un éclairage au solaire ? Ça vous oblige à rajouter une batterie. Ce n'est pas la peine d'augmenter la complexité des systèmes ni le coût de ceux-ci.



SMEM

Après, on peut se faire plaisir avec des montages dans sa tête mais qui ne correspondent pas à la réalité. Le martiniquais consomme de l'électricité dans sa maison pour s'éclairer, se rafraichir etc., dans son véhicule, c'est la même éneraie.

Aujourd'hui l'objectif c'est simplement d'arrêter de développer le fossile et de développer les énergies renouvelables. Tous les systèmes qui fonctionnent à l'électricité en profiteront : la climatisation, la consommation des maisons, les véhicules électriques, l'éclairage...

En combien de temps?

Soit une batterie stocke l'énergie fournie dans la journée, en sachant que la batterie coûte plus cher, et le soir l'énergie va dans le véhicule. Le coût du système est doublé par le coût de la batterie. Vous créez un surcoût qui finalement n'a pas forcément de sens. Il suffit plutôt de dire que le photovoltaïque marche la journée donc vous utilisez l'énergie photovoltaïque dans la journée en vous branchant au travail, par exemple. Chaque véhicule branché c'est une certaine quantité d'énergie absorbée. C'est aus-

si une façon de développer plus de photovoltaïque et moins de stockage en acceptant d'avoir des charges variables pour nos véhicules. Si on part d'un système où on a beaucoup de véhicules, on peut différer l'intermittence en faisant varier la charge des véhicules. On va devoir réfléchir au mieux comment se partager, échanger, consommer l'énergie électrique, c'est ça l'important. Plus on aura des systèmes différents qui vont consommer de l'énergie plus on va pouvoir faire des systèmes plus fins et essayer de tout consommer au mieux.

Vous dites «le soleil, c'est la journée, or 80% des véhicules électriques ne sont pas rechargés en journée, il vaut mieux utiliser l'énergie des panneaux solaires pendant la journée, quand on en a, plutôt que d'investir dans des batteries très onéreuses »...

Il existe un système qui s'appelle V2G, vehicle-to-grid, qui permet au véhicule de se décharger sur le réseau électrique. Aujourd'hui en Martinique la société Green Technologie travaille sur cela. C'est intéressant pourquoi ? Quand on achète un véhicule on a entre 50 et 80 kWh de batterie, c'est énorme. Une maison économe va

consommer 6 kWh par jour, cela veut dire que le véhicule contient dix jours d'autonomie d'une maison économe. On voit tout de suite l'intérêt que cela peut représenter. Dans le système photovoltaïque aujourd'hui ce qui est cher c'est la batterie. Quand vous achetez un véhicule électrique, elle est incluse. Dans la gestion de l'énergie en Martinique on sait qu'on a à peu près 35% d'énergie intermittente acceptable sur le réseau avant qu'il y ait un problème. C'est pour cela qu'on disait que pour les énergies intermittentes, - solaire et éolien -, il faut les développer avec des batteries. Si on a suffisamment de véhicules électriques, ces véhicules électriques peuvent représenter le stockage nécessaire pour absorber le



surplus de l'énergie photovoltaïque intermittente. En poussant les choses un peu plus loin, on peut faire des centrales gratuites la journée qui absorbent l'énergie et quand vous rentrez chez vous la nuit, vous restituez une partie de cette énergie à votre maison pour soulager le réseau, par exemple. Le véhicule électrique peut effacer la pointe du soir. On peut même avoir, avec les compteurs intelligents qu'on a aujourd'hui - qui peuvent être des compteurs bidirectionnels - des incitations d'Edf qui dirait que quand vous rentrez si vous fournissez de l'énergie entre 17h30 et 20h, il vous la paie à un tarif préférentiel.

Cela existe déjà localement?

Aujourd'hui il existe des dispositifs d'effacement avec les hyper et supermarchés qui ont d'importants groupes « froid » avec de très gros groupes électrogènes. Quand la consommation en Martinique est trop importante et qu'il y a un déficit de production, Edf demande à ces entreprises de se délester, c'est-à-dire de passer sur leurs groupes pour libérer des KW. Elles ont un service d'effacement.

En ce sens, le véhicule électrique est

une chance pour la Martinique, une batterie mobile qui peut emmener de l'énergie d'un point à un autre ; ça peut être un support pour le réseau également à condition de bien le penser. Green Technologie et le SMEM travaillent sur ces réseaux intelligents avec des pistes très intéressantes dans ce sens. Aujourd'hui, dire qu'on va recharger un véhicule au solaire, ça n'a pas de sens. Les véhicules se rechargent à des puissances allant jusqu'à 270 kW, imaginez la surface nécessaire en photovoltaïque pour donner au véhicule cette puissance, ce n'est pas possible. Si vous voyez du photovoltaïque et un véhicule en bas, il y a peut-être une compensation qui s'opère, mais les électrons qui arrivent

> sur le panneau ne rentrent pas dans la voiture sinon vous avez beaucoup de temps pour la recharge. Une centrale de 50 m2 produit environ 5 kW en crête! Vouloir de manière dogmatique charger son véhicule électrique au solaire, c'est la mort du véhicule électrique et c'est passer à côté de souplesse d'un certain nombre d'avantages que ce type de mobilité peut nous apporter dans la gestion globale d'énergie sur

le territoire.

Donc il vaut mieux utiliser Edf...

Qu'on dise : comme je vais rajouter sur le marché tant de véhicules qui représentent une consommation en termes de tant de kilomètres et ces kilomètres-là correspondent à tant de kWh, donc je vais fabriquer suffisamment de centrales photovoltaïques pour que l'augmentation de la consommation se fasse en solaire plutôt qu'en thermique. Mais je n'ai aucune raison de brancher ces panneaux-là sur les bornes de recharge. Il faut donc simplement rajouter plus d'énergie renouvelable sur le réseau.

Et votre avis sur le véhicule hybride?

J'ai commencé par l'hybride parce que c'était plus abordable, parce que ça avait l'air d'avoir du sens. Très vite je me suis rendu compte de tous les biais qu'il y avait dans le fait d'utiliser un véhicule hybride. La première chose, on peut dire que l'hybride c'est le meilleur des deux mondes. Pas du tout! L'hybride c'est le double des problèmes. Si j'ai un véhicule hybride, j'ai tous les problèmes de l'électrique et tous les problèmes du thermique : je continue





à payer de l'essence, un peu moins parce que j'ai la batterie ; j'ai le même nombre de révisions, le même nombre de pièces mobiles, j'ai la même électronique, je n'ai pas de baisse significative. J'ai une petite batterie qui va se dégrader vite et sera couteuse à renouveler. Les batteries sont données pour 50 km et très vite on tombe à 30

La durée de vie d'une batterie est donnée en nombre de cycles (~1200 pour les batteries lithum-ion). Le cycle d'une batterie correspond à une charge complète, c'est de 0 à 100% de sa capacité. Le cycle peut être fractionné. Si je charge une batterie de 0 à 20% ou de 80 à 100% je fais 1/5è de cycle.

Si j'ai une batterie de 50 kWh et que je consomme 50 kWh en une semaine, j'aurai fait un cycle en une semaine quel que soit le nombre de charge et décharge effectué dans la période. Quand j'ai un véhicule hybride, s'il fait 50 km ce qui correspond à ce que je fais par jour, cela veut dire que je vais faire un cycle de batterie par jour puisque je vais privilégier le moteur électrique au moteur thermique. Donc entre la batterie que je recharge qui fait un cycle par semaine et la batterie qui fait un cycle par jour. La même batterie qui me fera 14 ans dans le véhicule électrique me fera 2 ans dans le véhicule hybride.

Ces véhicules souvent à un moment donné se rechargent grâce au moteur thermique en complément de la recharge lors du freinage et consomment beaucoup plus.

à retenir : plus une batterie est « grosse », (contient de kilowattheures), plus elle durera (sera en mesure de parcourir un plus grand nombre de kilomètres).

Pouvez-vous nous parler de l'installation des bornes de recharge, il avait été prévu d'en mettre un peu partout?

Les bornes prévues sur le réseau ne sont pas gratuites, une borne coûte cher à l'entretien, il faut un modèle économique. Cela n'a pas été fait parce qu'il n'y a pas encore suffisamment de véhicules. A partir du moment que c'est payant, les gens ne vont pas autant les utiliser. Ce n'est donc pas forcément une nécessité d'en mettre partout. En fait, la borne c'est l'incitation à acheter. La personne est rassurée en voyant la borne, mais au final une fois qu'elle a utilisé le véhicule, elle ne veut plus de la borne, surtout si elle vit en habitat horizontal. En habitat vertical c'est plus compliqué, il faut apporter des réponses aux bailleurs sociaux et à tout ce qui est habitable et applicable.

Quel impact y a-t-il sur la batterie en ne la rechargeant pas complètement?

Pour obtenir la meilleure durée de vie d'une batterie, il vaut mieux rester dans la plage 20-80. En chargeant à 100%, vous n'avez plus le freinage régénératif, on ne peut plus mettre d'énergie dans la batterie et on utilise les plaquettes. Si vous chargez un véhicule à 100% c'est pour faire un grand trajet et baisser la charge contenue dedans. Comme il y a une auto décharge il ne faut jamais laisser le véhicule à 0 ou très bas. Bien sûr il y a toujours une marge qu'on ne voit pas et il peut se décharger plus bas. Là on rentre vraiment dans la destruction physique des cellules. Si on descend trop bas on ne pourra plus jamais recharger une partie de la batterie ; et c'est vrai aussi pour le téléphone portable, quand il est totalement déchargé, ce qu'il ne faut surtout pas faire. Il faut constamment remettre de l'énergie parce qu'il y a une consommation résiduelle et si on descend au-dessous de la charge minimale on arrive à une destruction physique des cellules.

Côté véhicules électriques, qu'en est-il de ceux qui voyagent beaucoup?

L'auto décharge est faible. Si je pars pour deux mois, je charge mon véhicule à 80% et quand je le retrouve il est à 60%. Il faut compter environ 10% par mois (du fait de consommations résiduelles dites « fantômes » des véhicules « connectés » ou intelligent, contre 3%/mois pour des batteries totalement au repos).

Les thermiques en général....

N'importe qui qui a utilisé le véhicule électrique ne reviendra pas en arrière pour le confort, la facilité de conduite que ça apporte. On ne s'embête plus avec des vitesses. Les véhicules deviennent plus modernes...

Une réflexion est à mener sur le développement des bornes. Aujourd'hui les bailleurs sociaux s'y intéressent, le SMEM travaille avec les communes et la CTM pour une réflexion, pour d'abord travailler sur les flottes captives des communes et sur l'aide que les communes peuvent apporter à leur population. Le SMEM n'a pas vocation à se substituer aux acteurs du transport, par contre on y contribue parce que les infrastructures de recharges des véhicules électriques font partie de nos compétences. Le SMEM travaille aussi sur un autre gros projet

puisque nous sommes l'autorité organisatrice de la distribution de l'électricité en Martinique, et donc nous sommes intéressés à ce que les administrés aient une qualité de réseau la meilleure possible. Notamment les batteries de stockage peuvent apporter un certain nombre de services au réseau, ça existe déjà au niveau national. Ce sont des services de réserve primaire, c'est d'apporter des kWh en cas de besoin, soutien de la fréquence et de la tension du réseau quand il y a trop de variations... Une grosse batterie peut jouer ce rôle-là. Le SMEM entreprend de développer en Martinique un modèle économique permettant de développer des batteries de forte puissance qui sont avant tout un élément du réseau électrique. Ces batteries ont pour objectif de protéger le réseau des fluctuations, d'absorber de l'énergie photovoltaïque, etc. Ces batteries ont la capacité d'être des hyper chargeurs, de faire de la recharge ultra rapide pour les véhicules électriques sans impact sur le réseau, c'est important. Les stations-services devraient réfléchir à ce type de dispositif. L'objectif pour le SMEM est de travailler avec son concessionnaire EDF, afin de créer le modèle économique qui va permettre aux acteurs de continuer à développer ces modèles. Il y a vraiment un intérêt d'avoir une station ultra rapide qui ne va pas prendre l'énergie sur le réseau et là vous aurez des usagers de véhicules électriques qui pourront s'arrêter. Mais attention, la recharge ultra rapide n'est pas la meilleure chose pour les batteries. Si ça correspond à un besoin ponctuel, c'est bien, mais il n'est pas recommandé de recharger en permanence ces véhicules en ultra rapide. Cela correspond par contre aux besoins des bus et camions électriaues

Le mot de la fin?

C'est intéressant que des organismes publics comme le SMEM, la CTM ou les communautés d'agglomérations ou Privés comme EDF ou Green Technologie s'intéressent réellement à la mobilité électrique. La mobilité électrique c'est un nouvel outil qui non seulement va faciliter la vie du consommateur au jour le jour en termes de confort, de conduite, etc., mais aussi une nouvelle chance pour l'organisation du réseau électrique, si tant bien qu'on travaille dessus et qu'on développe des solutions intéressantes.

Propos recueillis par Philippe Pied

EDF ET LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

« EN RECHARGEANT SON **VÉHICULE AUJOURD'HUI PAR LE BIAIS** D'UNE BORNE, ON RESTE PROPRE »





Après avoir gravi quasiment tous les échelon, Tony Cabrisseau, issu d'un cursus très technique en informatique, a débuté sa carrière à EDF en 2002. Initialement technicien en informatique et administrateur réseau en ingénierie des réseaux, il est, 20 ans plus tard, chef de projet Smart Grid au service SEETE (Service Efficacité **Energétique et Transition** Energétique). Il nous livre ici les avis d'EDF sur tout ce qui concerne la transition énergétique, la mobilité durable, la mobilité électrique, l'efficacité



énergétique...

En quoi consiste votre fonction?

Pour résumer nous traitons tout ce qui est expérimentations et modernisations sur le réseau électrique connecté intelligent ; la nouvelle génération des réseaux EDF en Martinique. Dans le cadre de cette fonction qui ne s'arrête pas qu'au Smart grid, j'ai aussi le projet de mener la mobilité électrique de manière transverse sur le territoire martiniquais et sommes régulièrement en collaboration avec le PTME (Programme Territorial de Maîtrise de l'Energie) qui regroupe la DEAL, la CTM, l'ADEME, le SMEM et EDF. Nous avons des projets en commun qui traitent de la transition énergétique, de la mobilité durable, de la mobilité électrique, de l'efficacité énergétique, des ENR, de tout ce qui est énergie non renou-

En Europe, EDF souhaite être le principal fournisseur d'énergie pour les véhicules électriques, qu'en est-il en Martinique ?

Il n'y a pas EDF Martinique, il y a EDF en Martinique. La stratégie d'EDF est systématiquement relayée et déclinée à EDF en Martinique, certes avec quelques spécificités. Nous sommes le relais de toutes les stratégies d'EDF France et le relais de la mobilité électrique en Martinique. Nous avons une forte dynamique localement afin de promouvoir cette mobilité électrique et surtout d'être le fournisseur d'énergie pour ces structures de recharge de véhicules électriques sur le territoire.

Pensez-vous que c'est une ineptie de vouloir recharger sa voiture électrique avec de l'énergie solaire ou la brancher directement sur sa prise électrique ou avec un booster? Selon vous, qu'estce qui serait le mieux, surtout pour la planète, pour notre île?

Aujourd'hui 30% environ du CO2 est généré par le transport, quand on parle de mobilité électrique durable, c'est un peu pour aller vers une mobilité neutre en carbone. Il faut savoir que ce n'est économiquement pas rentable qu'un particulier recharge son véhicule sur une borne de recharge solaire. De plus le prix serai énorme pour lui.

Les bornes installées par EDF aujourd'hui sont des bornes intelligentes qui reçoivent un signal permettant de les piloter, signaux qui permettent de

moduler cette charge en fonction de critères bien précis : environnementaux, économiques et des critères qui ne puissent pas mettre en surcharge le système électrique d'EDF. En deux mots, le client n'a pas à s'inquiéter de savoir ce qui se passe derrière. Nous lui préconisons plutôt d'avoir une borne de recharge électrique vertueuse, c'est-à-dire pilotable, connectée au réseau électrique.

Dans les années 2018 au balbutiement de la mobilité électrique, les gens disaient qu'on rechargeait le véhicule sur une prise électrique alors que le réseau électrique c'est du fossile. On pouvait se poser des questions mais aujourd'hui on a un mix énergétique : énergie renouvelable et énergie fossile, qui est convenable. A l'époque nous étions à 7% d'énergie renouvelable, aujourd'hui c'est 25%. Ce qui veut dire que le mix énergétique actuel permet de *certifier que la recharge* d'un véhicule sur le réseau produit beaucoup moins de CO2 qu'un véhicule thermique car elle est pilotée. On va moduler la charge à des moments bien propices où la production est la moins carbonée. Toutes les bornes grand public aujourd'hui sont pilotées. Ce sont des bornes intelligentes, des bornes vertueuses. EDF Martinique utilise le soleil, les énergies renouvelables, le photovoltaïque, les éoliennes avec un système open data. En rechargeant son véhicule aujourd'hui on reste propre.

S'il n'existe en Martinique que des véhicules électriques, aujourd'hui auriez-vous à EDF une charge suffisante pour alimenter toute la population ?

EDF prévoit déjà cela depuis des années. Aujourd'hui nos programmes sont pluriannuels à l'horizon 2030. On fait en sorte que les capacités électriques de l'offre et de la demande quel que soit ce qui va se faire en Martinique seront adaptées à la demande.

Vous prévoyez déjà l'avenir?

Tout est déjà dimensionné pour. Aujourd'hui on a déjà une marge de manœuvre bien importante pour recevoir 20 ou 40% de véhicules électriques.





« En rechargeant chez soi, la recharge coûte 2 à 3 euros pour 100 km contre 8,5 euros pour un véhicule essence »

En rechargeant le véhicule électrique chez soi, la consommation électrique progresse de combien par rapport à la facture ?

En rechargeant chez soi, la recharge coûte 2 à 3 euros pour 100 km contre 6 euros en moyenne pour un véhicule diesel et 8,5 euros pour un véhicule essence, tout en sachant que le coût de l'entretien d'un véhicule électrique est divisé par deux par rapport à un modèle thermique équivalent.

En Martinique on a un avantage par rapport à la France avec une prime de 8000 euros au lieu de 7000 euros. Pour un véhicule de 45.000 euros à l'achat il y a 8000 euros de l'Etat.

Qu'en est-il du déploiement de bornes dans les centres commerciaux ou sur le réseau routier par Edf?

EDF n'a pas vocation à faire des installations de bornes, nous sommes des facilitateurs et incitateurs pour ce déploiement de bornes. Nous faisons ce déploiement de bornes essentiellement pour nos sites EDF. Aujourd'hui il existe un schéma directeur mené par le SMEM pour les installations de bornes grand public sur les espaces prévus. Il y a une incitation et une dynamique très forte sur ce déploiement rapide puisque comme on peut le constater, les véhicules se vendent de plus en plus.

EDF est acteur principal dans la création de l'association AVERE Martinique. L'AVERE France s'occupe de promouvoir la mobilité électrique sur le territoire métropolitain ; elle a été dans cette dynamique de relayer tous les territoires et tous les départements. Cette association va fédérer localement tous les acteurs principaux de la mobilité électrique; ils vont encadrer cette mobilité électrique en Martinique, conseiller, former au niveau des professionnels de l'immobilier, de l'Education nationale, des élus, donner des conseils tarifaires.

Beaucoup de personnes n'achètent pas de véhicules électriques par manque de connaissance et d'information.

Peut-on dire l'électrique contre le pétrole, donc SARA contre EDF?

Ce sont deux choses différentes! Nous ne sommes pas en compétition. Au départ il a été dit que le monde va vers une énergie propre, on va aujourd'hui vers une société neutre en carbone et dès qu'on parle de pétrole cela veut dire qu'on n'est pas du tout dans la neutralité carbone. Nous sommes dans les directives de l'accord de Paris qui dit qu'on doit aller vers la neutralité en carbone.

La SARA sera toujours nécessaire tant qu'on va utiliser des énergies fossiles. (ndlr: voir l'interview dans ce magazine du DG de la SARA). A l'horizon 2040 ce sera 100% électrique on ne vendra plus de voitures thermiques dans le monde entier. Il faut savoir que certains sont déjà en avance, en Chine ils ont dit 2030, en Norvège c'est 2025; on va vraiment vers une neutralité en carbone.

EDF attribue-t-il des aides à l'installation des bornes électriques ?

Pas pour l'instant. Avec le programme ADVENIR il y a déjà des primes pour l'installation de bornes. On accompagne pour dire comment avoir ces primes, mais directement EDF ne donne pas de primes. Il y a des critères à respecter pour pouvoir en bénéficier.

Comment définiriez-vous la mobilité durable? Utilisez-vous déjà des véhicules électriques ?

EDF veut être un exemple sur la mobilité électrique et l'utilisation de la mobilité électrique. Nous avons un plan de déploiement d'électrification de notre parc de véhicules légers et d'installation d'infrastructures de bornes de recharge sur nos différents sites jusqu'à 2030. Nous avons déjà des bornes sur nos sites et sommes en train de basculer des véhicules thermiques vers des véhicules électriques. Nous en avons déjà 12 et à l'horizon 2030 en prévoyons 130 pour notre parc. EDF est vraiment dans cette démarche d'exemplarité au niveau d'utilisation de véhicules électriques. EV100 c'est le programme national relayé en Martinique qui nous permet d'électrifier, d'installer des bornes sur tous nos

sites EDF. Nous prévoyons même des installations de bornes mutualisées pour nos salariés.

Le mot de la fin ?

Pour ne pas mettre en surchauffe le système électrique, EDF demande qu'il y ait un encadrement sur l'installation de bornes. L'AVERE Martinique sera là pour guider sur ces installations. En Martinique on préconise des bornes de 3 à 7 kW et des bornes de recharge rapide maximum de 22 kW (équivalent d'une machine à laver). Au-delà de 22 kW, pour le moment, on risque de mettre en contrainte le système électrique.

Propos recueillis par Philippe Pied





EDF ET LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES



Adaptation du label

Lancé en 2016, coordonné par l'Avere France et financé par EDF via les CEE, le programme ADVENIR vise à favoriser le déploiement de bornes de recharge de véhicules électriques. Ce label permet, dans les Zones Non Interconnectées, de tenir compte des contraintes locales et de garantir une recharge intelligente et vertueuse. La prime peut aller jusqu'à 2.160 € par borne de recharge installée, sous réserve d'un pilotage du point de charge par un signal mis à disposition par EDF pour éviter la recharge aux heures de pointe et l'orienter vers les « heures solaires ».

Choisir une borne de recharge

Pour tenir compte des contraintes propres aux Zones Non Interconnectées, EDF a développé une solution innovante permettant une recharge intelligente des véhicules électriques qui privilégie les énergies renouvelables et tient compte de l'état du système électrique. Nous mettons à disposition sur notre site open data un signal émis en temps réel qui indique les périodes favorables pour la recharge de véhicules électriques. Ces périodes favorables sont évaluées en tenant compte des contraintes technico-économiques qui pèsent sur le système électrique et des aspects environnementaux pour limiter les émissions de CO2.

u cœur d

Au moment où chaque territoire cherche à limiter leur empreinte environnementale et à améliorer la qualité de vie, la mobilité décarbonnée répond à ces nouveaux enjeux et fournit une alternative durable sur plusieurs plans. En réduisant les émissions de gaz à effet de serre et de particules fines, en fournissant un mode de déplacement moins énergivore, plus propre, plus silencieux, la mobilité électrique permet aux collectivités de contribuer aux ambitions de la transition énergétique tout en réduisant leur dépendance aux énergies fossiles.

Dans les Outre-mer et en Corse, les transports représentent environ les 2/3 de la consommation finale d'énergie, essentiellement sous forme d'hydrocarbures. C'est deux fois plus qu'en Métropole Continentale La mobilité électrique apparaît alors comme un levier incontournable de la transition énergétique dans ces territoires. Particulièrement adapté aux déplacements en en milieu insulaire, le véhicule électrique n'émet de plus aucun gaz à effet de serre ni de polluant atmosphérique quand il roule.

economique

Néanmoins, lorsque la production d'électricité est assurée en partie par des centrales à énergies fossiles, la recharge du véhicule garde quand même un impact sur l'environnement. La recharge, si elle n'est pas pilotée, s'effectue souvent pendant les pointes de consommation, en particulier entre 17h et 21h, soit aux heures où les énergies renouvelables sont le moins disponibles et où l'électricité coûte le plus cher à produire.

Afin de permettre le développement d'une mobilité électrique vertueuse en outre-mer et en Corse, EDF et ses partenaires ont développé une solution intelligente qui permet aux utilisateurs, sans effort, de piloter leur recharge pour privilégier les moments où l'impact environnemental et économique est le plus faible.

ogramme

Créé en 2016, le programme ADVE-NIR vise, grâce au mécanisme des CEE (certificats d'économie d'énergie), à compléter les initiatives publiques de soutien à l'électromobilité en cours. ADVENIR finance au travers de primes le déploiement d'infrastructures de recharge. Il est un des principaux dispositifs de financement des infrastructures de recharge du véhicule électrique en France.

11 cibles sont éligibles au programme:

- Le résidentiel collectif (Point de recharge individuel, Point de recharge partagé, Infrastructure collective en copropriété)
- Les entreprises et personnes publiques (Parking privé à destination de flottes et salariés, Parking privé ouvert au public, Parking privé ouvert au public jusqu'à 5 points de recharge et 36 kVA hors projet de réseau),
- La voirie (Point de recharge sur la voirie, Point de recharge dédié aux 2 roues sur voirie)
- Les stations et hubs de recharge haute puissance
- La modernisation de point de recharge ouvert au public obsolète
- La Corse et l'Outre-Mer (Zones Non Interconnectées)

Dans le cadre de sa reconduction pour la période 2020 - 2023, le programme ADVE-NIR se dote d'une enveloppe budgétaire de 100 millions d'euros avec pour objectif de financer plus de 45 000 nouveaux points de recharge d'ici à fin 2023.

A noter : La prime ADVENIR prend en charge la fourniture et l'installation (raccordement en aval du point de livraison) de points de recharge. Tous les services en supplément ne sont pas pris en compte dans le calcul de la prime (supervision hors pilotage, contrat de maintenance...).

Seuls les projets d'installation de points de recharge desservant une place de stationnement et en recharge simultanée peuvent bénéficier d'une prime ADVENIR.



DS 3 CROSSBACK E-TENSE

SUV 100% ÉLECTRIQUE





DS AUTOMOBILES

$\mathbf{Q}\bigcirc$

AUTOS GM

« AVANT MÊME DE PARLER DE L'AUTOMOBILE, C'EST LA MOBILITÉ **QUI EST AU CŒUR DE NOTRE MÉTIER...** PROPOSER AU CLIENT LE VÉHICULE **QUI LUI CONVIENT POUR SE DÉPLACER »**





M. Eric Benavente

Avec une carrière enrichie d'expériences importantes dans l'automobile en tant que directeur marketing, directeur des ventes, directeur général, et un parcours très diversifié dans ces secteurs sur des continents différents, Eric Benavente met depuis 18 mois ses compétences au service du Groupe Parfait en tant que directeur exécutif du pôle automobile. Rencontre avec cet homme dont les compétences professionnelles n'altèrent en rien sa simplicité.

Pouvez-vous nous préciser votre fonction et les marques commercialisées par le groupe et votre positionnement sur le marché?

En tant que directeur du pôle automobile, j'ai en charge la gestion, avec l'aide de mes équipes, de l'ensemble

des marques du groupe qui comprend 11 marques, généralistes et premium. Ce sont pour les marques premium : Audi, Mercedes, Jaguar et Land Rover, et plus récemment Cupra, soit environ 2/3 de l'offre premium en Martinique. Et pour les marques généralistes : Volkswagen, Seat, Opel, Kia, Mitsubishi et Honda. Au sein du groupe si on rajoute les utilitaires légers avec les



Volkswagen et Mercedes utilitaires, puis les camions Mercedes Truck et Fuso, nous arrivons à un total de 15 marques représentées.

Le groupe Parfait représente environ un quart du marché martiniquais. Nous nous situons parmi le top 3 des distributeurs. Notre pôle automobile comprenant les sociétés de locations courte et longue durée est composé de 250 salariés, dont 150 dans la vente automobile

Quel est votre ressenti sur le marché automobile en Martinique?

Je trouve le marché automobile martiniquais très mature puisque toutes les marques sont représentées localement. Il y a une forte demande, et cette consommation automobile très importante m'a surpris à mon arrivée. Il y a vraiment un intérêt, une nécessité, mais aussi une passion des martiniquais pour l'automobile. C'est intéressant parce qu'on a de belles voitures sur la

route et aussi un certain engouement pour la technologie, les équipements connectés, et une curiosité et veille technologique de la population en matière de nouveautés.

C'est un marché intéressant, très concurrentiel, très compétitif ; on sent qu'il y a une connaissance des produits et des marques de la part des acheteurs. Cela nous oblige à être encore meilleurs afin de répondre à leurs besoins et à leurs demandes.

Comment se passe la démarche d'un client qui vient acheter un véhicule électrique ou thermique chez vous ?

Il y a la rencontre avec le conseiller commercial. Son rôle entre autres, est d'être formé de façon parfaite aux produits qu'il propose et qui évoluent tous les jours, d'autant plus que le client en général s'est déjà informé par différents biais sur le véhicule de son choix. « Apporter aux clients une valeur ajoutée... une connaissance supplémentaire et pouvoir répondre à toutes les questions qu'ils se posent en tant que futurs acquéreurs », c'est un de nos

Dans les faits, le résultat de cette démarche consiste à vendre la bonne voiture au bon client. Toutes les voitures ne se valent pas et ne sont pas adaptées pour une même personne. Ainsi, le client satisfait, c'est celui qui aura acheté la voiture qui lui convient pour l'utilisation qu'il en fera. Mais cerner le besoin du client n'est pas si simple, il faut aussi arriver à faire la part des choses et trouver l'intersection entre le désir et les aspects plus concrets et plus rationnels d'usage.

Faites-vous appel à des intervenants pour former vos technico-commerciaux?

Nos conseillers commerciaux sont des passionnés, ils s'intéressent à l'univers dans lequel ils travaillent et ont une démarche personnelle. Notre rôle est aussi de leur apporter en complé-





ment une formation permanente, et notamment par le canal de formation des constructeurs et des marques qui sont extrêmement vigilantes et attentives au niveau des compétences et connaissances des produits, des équipements et des technologies. Certaines marques accordent des « certifications », c'est à dire des formations diplômantes aux conseillers commerciaux, ils sont spécialistes dans la marque, c'est un gage de qualité et de réassurance pour le client qui donnent aux forces de vente la crédibilité et la légitimité dans la marque. Nous privilégions la formation, c'est le moteur de notre compétitivité.

Quand le client a trouvé le véhicule qui lui convient, il y a le service après vente, un aspect très important. Pouvez-vous nous en parler?

Aujourd'hui on ne se positionne plus seulement sur l'achat d'un véhicule neuf ou d'un véhicule d'occasion. Nous proposons une solution de mobilité au client, c'est ce qui est important aujourd'hui et encore plus en Martinique où l'on a besoin d'un véhicule pour se déplacer. Avant même de parler de l'automobile c'est la mobilité qui doit être au cœur de notre métier. Notre proposition c'est d'abord de conseiller nos clients sur un parcours balisé. Nous les accompagnons tout au long du cycle de vie du véhicule. C'est à dire de la livraison en passant par l'usage et la maintenance jusqu'au renouvellement. Notre rôle est de sensibiliser le client au budget global lié à son acte d'achat. C'est pourquoi nous proposons différents services, contrats d'entretien, extensions de garanties par exemple, afin qu'il puisse planifier et prévoir le coût global de sa mobilité. Cette transparence sur l'ensemble des services de mobilité fait partie de notre valeur

Vous avez apparemment une gamme importante de service...

Tout à fait. Nous sommes dans une phase de croissance sur ces aspects « je budgète l'ensemble de mes dépenses automobile, je choisis une formule qui me permettra de maîtriser ma mobilité ». Cela veut dire qu'on peut évoluer vers des schémas différents des schémas classiques. Aujourd'hui nous proposons la location avec option d'achat (LOA), qui permet d'intégrer dans la mensualité non seulement l'amortissement du véhicule, mais aussi des services associés : entretien, garantie, assistance... La valeur de reprise du véhicule peut être garantie dès le début du contrat pour permettre au client de renouveler plus rapidement son véhicule et ainsi payer pour l'usage et non pas l'usure. C'est simple, c'est transparent, et cela permet de rouler en permanence avec un véhicule aux dernières tendances du marché.

Pour vous, c'est l'humain et la relation humaine avant le digital?

Le digital est incontournable, plus de 80% des clients qui visitent le showroom sont déjà allés sur internet. Ils ont souvent fait des configurations de véhicules sur les sites des constructeurs. Notre travail va être de comprendre quel est leur positionnement par rapport à toutes ces informations, quel est leur besoin, et de réorganiser tout cela afin de les aiguiller vers le bon véhicule adapté à leur usage. Le travail du commercial de ce point de vue est extrêmement important, c'est dans cette discussion qu'on va sélectionner le bon produit. Beaucoup de clients ont besoin d'être accompagnés, ont besoin qu'on leur explique, les bénéfices de telle ou telle voiture, motorisation, équipement, etc...et ont besoin de beaucoup d'attention.

On voit parfois des modèles de véhicules vendus en France et qui ne sont pas commercialisés en Martinique. Quel est le processus des décisions d'achat des véhicules?

Nous avons fait une offre produits concertée et validée avec le constructeur. Nous définissons avec lui les modèles adaptés à la demande, en tenant compte des gammes disponibles et adaptées à notre territoire géographique. Tout ceci se fait en bonne intelligence pour coller le plus possible à la demande, tout en bénéficiant des nouveautés. Ensuite, nous devons garder à l'esprit que les conditions d'usage des véhicules en Martinique





AUTOS GM

























sont sévères compte tenu du climat, de l'incidence climatique : salinité, vent, chaleur, humidité... Ces facteurs ont une influence afin de proposer les modèles et les gammes les plus adaptées, tout en gardant la part de rêve et d'émotion qui guide le choix des consommateurs!

Depuis 2020, vous avez commencé à commercialiser des véhicules électriques et hybrides. Quels sont-il?

Aujourd'hui nous avons quatre catégories de véhicules électriques/hybrides :

- Les véhicules 100% électriques sans moteur thermique, avec une autonomie qui varie selon la puissance de la batterie.
- Les véhicules hybrides rechargeables, dit plug-in hybrid ou PHEV. Ils possédent deux motorisations, une thermique et une électrique qui s'appuie sur une batterie rechargeable, l'autonomie de fonctionnement en tout électrique est plus limitée que sur un modèle 100% électrique.
- Les véhicules hybrides qui disposent d'un moteur thermique et d'un moteur électrique. Un certain nombre d'actions (freinage, rétrogradage...) vont permettre de recharger la batterie du moteur électrique. Selon les conditions d'utilisation, le véhicule peut « switcher » d'un mode thermique à un mode 100% électrique sur des courtes distances.

- Et enfin les véhicules équipés d'un système mild hybrid ou MHEV. Une petite batterie de 48 volts soulage le moteur thermique dans certaines phases de son fonctionnement afin de limiter les émissions de CO2. Ces batteries ne peuvent pas assurer la traction du véhicule de manière autonome, ni donc une conduite 100% électrique.

Quelles marques et quels types de véhicules commercialisez-vous?

Aujourd'hui toutes les marques que nous commercialisons disposent d'une offre électrique, qu'elle soit 100% électrique, hybride, plug-in hybrid ou mild hybrid. Nous avons choisi une sélection de modèles immédiatement disponibles et adaptés. En général nous avons les best-sellers, les meilleurs compromis proposés par les marques. Par exemple chez Opel, la Corsa 100% électrique, et chez Honda, la Honda e électrique. Honda qui a une très grande tradition de l'électrification puisqu'il a été un précurseur au même titre que Toyota sur l'hybride. Kia propose aussi les deux technologies, 100 % électrique avec la e-Niro et la X-Ceed PHEV... Tous les constructeurs sont engagés dans une course à l'électrification très rapide qui va changer notre rapport à l'automobile. Cette transformation a déjà commencé!

> Que représente la part de ces « véhicules propres » au sein du groupe?

Environ 10 à 15 % de notre offre est électrique ou hybride avec une progression constante. Chez Mercedes c'est 30 % de l'offre qui est électrique ou plug-in hybride. 100% de la gamme Jaguar - Land Rover proposée d'ici la fin de l'année sera soit électrique, soit plug-in hybrid. Nous sommes sur des cycles de transformation technologique très importants. Les marques premium ont pris le lead et elles sont suivies de très près par les marques généralistes, à l'instar de Volkswagen. Nous lançons actuellement chez Mitsubishi l'Eclipse Cross un PHEV qui dispose de deux moteurs électriques, un pour chaque essieu. Petite anecdote, ses 1500 watts de puissance permettent d'alimenter en électricité une maison pendant une dizaine **de jours** ou une zone à éclairer. Nous sommes vraiment à l'aube de transformations majeures ponctuées de sauts technologiques notamment au niveau des batteries, permettant d'augmenter l'autonomie des véhicules électriques et leur rapidité de charge.

Mais le véhicule électrique, bien que « vert » ne souffre-t-il pas d'un prix toujours trop élevé?









AUTOS GM



Il y a effectivement un challenge sur l'accès au véhicule électrique, le coût élevé des batteries, notamment composées de métaux rares (lithium, cobalt, manganèse, nickel...), renchérit le prix du véhicule électrique. Au-delà des aides de l'Etat, qui ne sont pas infinies, ce sont les volumes de production liés à l'évolution rapide des technologies batterie qui vont accélérer la baisse des prix. Les constructeurs travaillent avec leurs partenaires énergétiques à des solutions technologiques plus accessibles, c'est de toute façon le sens de l'histoire car les métaux rares ne constituent pas une source infinie de matières premières sur Terre. Cette phase transitoire est engagée, mais il est certain que tout cela ne facilite pas la compréhension du public. Le client a du mal à suivre... En tant que distributeur, notre enjeu c'est d'expliquer, d'éduquer le client à ces nouvelles technologies et de bien analyser son besoin, savoir si celui-ci correspond à une formule véhicule électrique ou hybride, mild-hybrid ou thermique.

A la place que vous occupez actuellement, que diriez-vous à un client qui a peur et qui doit choisir entre un véhicule électrique, hybride, plug-in hybrid, mild hybrid?

On ne peut pas envisager une vente basée sur la peur!

Notre rôle de professionnel c'est de créer la confiance et de rassurer sur cette nouvelle technologie, montrer les bénéfices de son usage. En tant que professionnels, nous avons un rôle d'éducation à jouer auprès du client en proposant par exemple un stage de conduite afin d'expliquer les points clé





de l'électrique et comment en tirer parti. C'est l'humain qui fera la différence.

« En 2030, je pense que le pourcentage de véhicules électriques hybrides sera très dépendant des infrastructures électriques et des capacités à fournir la puissance nécessaire au parc en circulation »

Si vous pouviez vous projeter en 2030-2040, selon vous, à quel pourcentage de véhicules électriques serait-on en Martinique?

Toutes technologies confondues nous sommes déjà à 15% dont les deux tiers sont de l'hybride ou du mild-hybrid. Le reste correspond à du 100% électrique et du plug-in hybrid.

En 2030 je pense que ce sera très dépendant des infrastructures et des capacités des fournisseurs d'énergie dont EDF à fournir la puissance nécessaire pour recharger les véhicules électriques. Il faudra sans doute aussi renforcer les compteurs électriques chez certains particuliers. Aujourd'hui, nous avons déjà anticipé, toutes nos bornes de recharge sur notre site sont connectées pour permettre une régulation optimale de la part d'EDF en fonction de la demande globale.

Nous sommes dans une équation à plusieurs inconnues. C'est compliqué de se projeter dans 10 ans, on est dans une transformation technologique. Je pense que le niveau d'électrification des véhicules atteindra 30 à 40 % en Martinique, cela me paraît raisonnable. Mais qui sait, nous vivrons peut-être une accélération plus forte si toutes les conditions d'infrastructure sont réunies.

Que diriez-vous pour conclure aux lecteurs?

Je leur dirai d'abord : « N'ayez pas peur des nouvelles technologies mais considérez simplement ces nouvelles technologies comme une réponse à des besoins spécifiques ». Je réitérerais mon message qui est de dire : « Choisissez la technologie qui vous correspond. La bonne mobilité c'est ça ». Je sais que l'électrique va continuer de croître parce que cette technologie évolue en permanence et va devenir de plus en plus accessible et de plus en plus performante avec des batteries qui vont se recharger encore plus vite. Toute l'industrie automobile est orientée électrique, tous les constructeurs ont orienté quasiment toutes leur R&D vers l'électrique. Une des clés de la consommation du moteur électrique c'est de réduire son prix. La rentabilité de l'industrie automobile repose sur une équation volume, il y aura assurément une réduction du prix du véhicule électrique dans les années qui viennent.

Propos recueillis par Philippe Pied



Chef des ventes

Jaguar / Land Rover

Arnaud Robillard: 0696 10 60 96

Mercedes

Frédéric Lebel : 0696 17 60 96

Marino Prudent: 0696 36 90 17

Kia / Mitsubishi

Steeve Bouton: 0696 36 90 16

Michel Laupa: 0696 74 67 01

Seat/Honda/Cupra

Odile Elisabeth: 0696 36 90 08

Audi

Bruno Symphor: 0696 36 90 01

EQA

LE NOUVEAU SUV COMPACT 100% ELECTRIQUE.

Avec ses 426 km* d'autonomie et ses solutions de recharge intelligentes, le Nouveau SUV compact 100 % électrique de Mercedes-EQ est prêt à vous emmener toujours plus loin.





MERCEDES-BENZ SOCAUMAR

CENTRE AUTO

« LE PRÉSENT, C'EST L'ÉCLOSION DE TOUT UN MARCHÉ HYBRIDE ET ÉLECTRIQUE ET LE FUTUR VA ÊTRE UN MARCHÉ COMPLÈTEMENT ÉLECTRIQUE »





Alain Helve

Après avoir gravi tous les échelons du secteur automobile dans l'hexagone puis en Martinique, Alain Hélye est depuis 9 ans le directeur commercial de Centre Auto Place d'Armes. Ouvert, passionné d'automobile, aimant la vie, à l'écoute des autres et professionnel jusqu'au bout des ongles, c'est un homme heureux de faire partie du Groupe Aubery que nous avons rencontré. Avec ses 35 ans de carrière dans le monde automobile, il nous livre ici ses conseils en matière d'achat de voiture et nous détaille les marques électriques et hybrides proposées par cette concession, qui rappelons-le commercialise depuis 2 ans le Kona 100% électrique.

Parlez-nous de Centre Auto...

Nous représentons localement 5 marques : Ford, Skoda, Fiat, Mazda et Hyundai, avec une centaine de personnes réparties en plusieurs services (commercial neuf et occasion, atelier et service après-vente, pièces détachées, comptabilité, administratif et RH).

Comment selon vous, se dessine le marché automobile martiniquais?

Le présent, c'est l'éclosion de tout un marché hybride et électrique et le futur sera un marché complètement électrique. L'Europe impose en effet à l'ensemble des constructeurs de développer leurs ventes de véhicules propres, sachant qu'en 2050,



l'ensemble du parc devra être constitué uniquement de véhicules propres, électriques ou hybrides rechargeables. Chaque groupe automobile travaille d'arrache pied pour atteindre cet objectif ambitieux, et met en commun le savoir-faire de chacune des marques qui le composent.

Parmi les 5 marques que distribue Centre Auto, Ford et Hyundai nous permettent déjà de vendre des modèles propres et Fiat, Mazda et Skoda sont en passe de le faire. Chez Hyundai, nous avons depuis plusieurs mois dans notre show-room le Kona hybride et le Kona électrique et chez Ford, le Kuga en hybride rechargeable ainsi que le Ford Puma équipé de la micro-hybri-

Ces deux marques ne s'arrêtent pas là : avant la fin de l'année, nous proposerons le Hyundai Santa Fé hybride, le Tucson en micro hybridation, puis un petit bijou que Ford commercialise depuis maintenant un an et qui reprend les codes stylistiques de la mythique Mustang: la Mach-e, un véhicule sportif 100% électrique et doté d'une ligne superbe.

Précisons que chez Hyundai, nous disposons de deux niveaux de moteurs électriques sur le Kona, 136 ch et 204 ch, offrant respectivement 340 et 540 km d'autonomie. Ceci nous permet de satisfaire une large gamme de clients intéressés par les véhicules propres. Et ils sont de plus en plus nombreux! Dans le cadre de ce développement du parc automobile électrique et hybride rechargeable et des objectifs que nous nous fixons dans ce domaine, Centre Auto s'est adapté. Nous avons installé des bornes de recharge au niveau du show-room des véhicules neufs et de l'atelier. Ces bornes sont à la disposi-

Quels véhicules utilitaires commercialisez-vous dans cette catégorie des électriques et hybrides?

tion de nos clients et des visiteurs.

Ford commercialise le **Custom** et le Transit en hybride rechargeable. Nous pouvons ainsi répondre aux besoins des entreprises, qui elles aussi, s'orientent pour leur parc roulant vers des véhicules propres dont les avantages sur le plan entretien et fiscal sont intéressants.

« Les véhicules électriques et hybrides, en plus d'être propres, sont des véhicules qui ne nécessitent pas beaucoup d'entretien et qui offrent un confort de conduite incroyable.»





Cette décision de commercialiser des véhicules électriques et hybrides vient de l'Europe mais également, je suppose, de la volonté du groupe Aubéry de participer à l'effort de tous en faveur de l'environnement ?

Bien sûr, pour nous comme pour tous les concessionnaires, il y a une part d'obligation mais il y a aussi une volonté de notre groupe de contribuer à préserver notre environnement. Nous allons effectivement dans le bon sens parce que les véhicules électriques et hybrides, en plus d'être propres, ne nécessitent pas beaucoup d'entretien et ils offrent un confort de conduite exceptionnel. Enfin, c'est un gain pour le client en consommation d'énergie, mais également une avancée réelle pour la protection de notre île sur le plan environnemental.

Les véhicules électriques et hybrides sont-ils adaptés à un usage local?

Les véhicules électriques que l'ensemble des marques proposent aujourd'hui sont tout à fait adaptés à notre territoire ; la plupart ont une autonomie comprise entre 200 et 500 km, ce qui est largement suffisant pour la Martinique. En effet, nous n'avons pas les mêmes contraintes de trajets longs (plus de 600 Km) ou de températures froides. Pour ce qui concerne les prix, ceux -ci restent assez élevés, malgré les aides gouvernementales, mais l'objectif est clairement de réduire cet écart à zéro entre 2025 et 2027 (cette parité sera plus longue à atteindre pour les citadines).

Comment expliquez-vous l'engouement des martiniquais pour ces véhicules? Et comment expliquez-vous le succès et l'essor fulgurant des ventes notamment de Hyundai ou Skoda depuis quelques années sur le marché martiniquais?

Je pense que la raison principale c'est la fiabilité et un très bon rapport qualité prix.

Le groupe Hyundai-Kia est le quatrième constructeur mondial. Il y a une vingtaine d'années on regardait d'un œil méfiant ces « Coréens », mais ils ont percé, en présentant des produits de très bonne qualité. Le tout nouveau Hyundai Tucson en est la parfaite illustration, avec son design racé qui le positionne d'emblée parmi les véhicules premium.

Skoda pour sa part était une marque

tchèque elle a été rachetée par le groupe Volkswagen. De ce fait, chez Skoda, tableau de bord, motorisations, instruments de bord, finition... tout provient de chez Volkswagen group. C'est un gage de sécurité et de fiabilité. Début 2022 nous aurons le SUV 100 % électrique Enyaq, sorti en métropole en mars dernier. Une très belle voiture, dotée d'une technologie électrique dernier cri et éprouvée.

Deux autres marques se détachent également :

- **Fiat** qui est en train de renaître et vient d'être acheté par le groupe Stellantis, ex PSA. Nous avons déjà la FIAT 500 hybride dans notre showroom et avant la fin de l'année, nous proposerons la FIAT 500 100% électrique, qui est une toute nouvelle voiture.
- Mazda, également, aura des modèles hybrides et électriques à proposer courant 2022.

Vous l'aurez compris, nous allons vivre une actualité forte dans les prochains mois chez Centre Auto, notamment sur l'électrique.

D'ici à la fin de l'année, toute votre gamme aura une version hybride et électrique?

Exactement. Le client aura vraiment le choix. Centre Auto est une concession multimarques avec un showroom de plus de 2000 m2, dédié à la visite et à l'essai, avec des commerciaux disponibles et formés en continu.

«...nous demandons formellement à l'ensemble de notre équipe commerciale de ne signer le bon de commande que lorsque le client a essayé un véhicule »

Dans votre gamme utilitaire, avez-vous une offre plus dédiée aux artisans, par exemple?

Nous avons une cellule Entrepris e avec deux commerciaux dédiés aux artisans, commerçants, professions libérales et autres professionnels. Pour les artisans nous avons notamment deux marques, Ford et Fiat, qui répondent parfaitement à leurs besoins : les Fiat Doblo, Ducato, Talento les Ford Fiesta CCT, Connect, Transit, Custom, Ranger, avec pour beaucoup d'entre eux des versions hybrides rechargeables.

Proposez-vous des véhicules pour TPMR?

Bien sûr ! Nous sommes à l'écoute des personnes à mobilité réduite et nous adaptons le véhicule qui leur convient aux normes en vigueur. Nous sommes capables de faire du sur mesure et nous le faisons régulièrement.

Les martiniquais sont toujours en train d'hésiter pour l'achat d'un véhicule hybride ou électrique, que souhaiteriez-vous leur dire?

La réponse est multiple. L'un des premiers points est de savoir le lieu d'habitation, le trajet, le nombre de kilomètres effectués, l'utilité du véhicule.

Avec un véhicule électrique, pas de malus et incontestablement des économies à l'usage et pour l'entretien. Il faut avant tout venir à la concession, demander des conseils auprès des commerciaux et essayer le véhicule. Trop souvent, l'erreur du client est d'acheter parce que l'extérieur du véhicule lui plaît. Chez Centre Auto, nous demandons formellement à l'ensemble de notre équipe commerciale de ne signer le bon de commande que lorsque le client a essayé un véhicule qui correspond à ses besoins. Les sensations et le plaisir de conduire doivent rester une priorité pour chacun, au moment de choisir sa voiture. L'allure extérieure, c'est une chose, se sentir bien dans sa voiture en est une autre.

Philippe Pied











SODIVA

« 2020 A CLAIREMENT MARQUÉ UN TOURNANT DÉCISIF EN FAVEUR DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES **ET HYBRIDES »**



M. Daniel Bouton

Avec une part de marché de 9% et 777 véhicules immatriculés* en 2020 en Martinique, les véhicules « propres » (électriques, hybrides et hybrides rechargeables) ont la côte.

L'engouement des martiniquais aux technologies durables est claire. Efficacité et fiabilité de ces technologies, diminution des prix, augmentation des aides de l'état l'équation est optimale. Nous avons rencontré M. Daniel Bouton, directeur commercial de Sodiva concessionnaire exclusif des marques Citröen et DS à la Martinique...



Quels sont les principaux avantages des véhicules électriques ?

Les véhicules électriques au-delà de s'inscrire dans une démarche de réduction des émissions de C02 apporte aux automobilistes, de nombreux bénéfices tant sur le plan de l'agrément , que d'un point de vue strictement économique. En effet on apprécie li silence des moteurs électriques, leur dynamisme grâce à une puissance immédiatement disponible, qui procure des accélérations et des reprises de premier plan, le tout sans la moindre vibration de moteur. Ce sont des véhicules agréables à vivre aussi grâce à la



diminution des frais d'entretien (pas de distribution ou d'embrayage, pas de vidange ou de changements de filtres, et une moindre usure des plaquettes de frein, notamment lors des phases de décélération.

Vous proposez des véhicules rentrant dans les plans du développement durable, pouvez-vous nous en dire plus, est-ce une volonté de la part du groupe, un effet de mode

Très clairement, nous voulons être un acteur automobile majeur dans la transition énergétique. Nous avons dans la gamme de produits que nous proposons aux Martiniquais, un très large choix de véhicules a très faibles rejet d'émissions de co2 qu'il s'agisse de véhicules 100 % électriques ou d'hybrides rechargeables aussi bien en véhicules de tourisme qu'en utilitaires . Avec nos deux marques, DS automobiles et Citroën.

Ce n'est pas un « effet de mode » comme vous dîtes, c'est carrément un changement profond dans l'industrie automobiles qui va bouleverser tout le secteur y compris pour nous distributeurs. , Cest une lame de fond mondiale, et la Martinique ne saurait y échapper, d'abords pour des raisons réglementaires, mais aussi parce que les Martiniquais sont prêt à franchir le pas, et c'est à nous de les accompagner dans cette lutte pour la réduction des gaz à effet de serre.

Concrètement, quels sont les différents types de véhicules proposés sur le marché et quelle est la différence essentielle entre eux?

On distingue aujourd'hui, trois catégories de véhicules pour réduire les rejets de CO2 . En premier lieux *les* véhicules 100% électriques qui ne rejettent aucune émissions polluantes et qui disposent en moyenne d'une autonomie supérieur à 300 km ,ensuite *les* hybrides rechargeable avec des rejets de Co2 généralement compris entre 20 et 60g pour une autonomie en tout électrique de 50 km en moyenne . Enfin les hybrides classique (avec une sous-catégorie dite Mild hybrid) qui rejettent en moyenne plus de 100 g de Co2 et avec une autonomie en 100% électrique inférieur à 4 km. on pourrait rajouter une categorie supplémentaire avec les voitures à pile à combustible, mais cette technologie est encore embryonnaire

Votre avis sur ces différents types de véhicules, une préférence ?

Je pense que le 100% électrique est tout à fait adapté à l'utilisation que font les martiniquais de leur voiture. Le kilométrage moyen quotidien est inférieur à 60 km maximum par jour ; il existe un réseau de bornes de recharge, c'est vrai un peu plus localisé sur la CACEM. A partir du moment où on a une borne de recharge chez soi, le problème ne se pose pas, puisque les véhicules, dans les marques que nous proposons aujourd'hui aux clients, ont une autonomie de plus de 250 km. Une fois rentré chez lui, le client peut tous les deux ou trois jours brancher son





véhicule qui se recharge pendant qu'il dort. C'est une habitude à prendre au même titre que pour l'utilisation d'un smartphone. Le véhicule n'a pas besoin d'être rechargé tous les jours eu égard au kilométrage quotidien moyen.

Certaines sociétés disposent de plus en plus de bornes de recharge sur site pour leurs employés. A partir du moment où on a une solution de recharge à domicile la guestion de l'autonomie ne se pose pas compte tenu du fait que les véhicules électriques proposent des autonomies de plus en plus importantes. L'intérêt de rouler en 100% électrique, c'est un confort de conduite inégalable, c'est zéro bruit, zero rejet d'émission polluante.

« Nous calculons l'électrocompatibilité du client »

Avez-vous une équation pour le client qui hésite à aller vers l'électrique ?

Quand on reçoit un client qui souhaite faire l'acquisition ou la location d'un véhicule électrique ,nous allons avec lui établir un diagnostic très précis. On va s'intéresser à l'utilisation qu'il fait de son véhicule au quotidien pour voir s'il est électro compatible . Il s'agit ensuite pour nous de proposer la solution de mobilité le mieux adapté à ses be-

Après c'est le client qui décide de toute façon. L'avantage que nous avons à Sodiva c'est que quasiment toute notre gamme est déclinable et déclinée en plusieurs motorisation .Nous sommes donc en mesure de proposer la bonne solution de mobilité à nos clients, toujours en fonction de l'usage réel qu'il fait de son véhicule et pour mieux répondre à ses attentes

> Le véhicule est-il livré avec une borne de recharge?

Toutes les solutions sont possibles. Il y a une différence entre les hybrides rechargeables et les 100% électriques. Sur un hybride rechargeable, le véhicule est livré avec un câble spécifique suffisamment long que l'on peut brancher sur une prise domestique, chez soi, dans un garage ou à l'extérieur de la maison, avec un temps de recharge compris entre 12 à 24 heures. Systématiquement sur les véhicules 100 % électrique de notre gamme, nous proposons au client l'installation d'une Wall Box. Une borne de recharge proposé par un de nos partenaires qu'on peut installer chez soi et qui a plusieurs intérêts. D'abord le temps de recharge est fortement réduit, entre 7 et 8 heures pour un rechargement complet. Le deuxième intérêt c'est que l'installation est sécurisée ça ne va pas créer de sur tension à la maison et surtout ça va protéger le moteur. En Martinique, malheureusement il y a beaucoup de sur tension, donc c'est important de sécuriser pour la maison mais également le véhicule.

De plus cette solution est très pratique, voire indispensable pour quelqu'un qui habite dans un immeuble collectif. Il est évident qu'il ne pourra pas passer un câble, il n'a pas le droit d'utiliser une rallonge pour recharger son véhicule. Il devra demander à son syndic la permission d'installer une borne de recharge sur sa place de parking.

Au niveau national, il y a eu 27% d'augmentation de ventes de véhicules électriques et hybrides, est-ce une tendance vérifié à la Martinique? On en est à combien ici?

Très clairement l'année 2020 restera comme l'année charnière de la transition énergétique sur le marché de l'automobile en Martinique, et ce pour deux raisons. D'abord parce qu'il y a beaucoup plus d'acteurs du marché automobile qui proposent des véhicules en 100% électrique, en hybride et hybride rechargeable. L'offre s'est totalement étoffée et à peu près tous les constructeurs, toutes les marques, aujourd'hui proposent une solution de ce type, forcément l'offre étant beaucoup plus large, le martiniquais montre beaucoup plus d'appétence pour ce type de véhicule. L automobiliste martiniquais est prêt à aller vers la transition énergétique, très clairement. La part des véhicules à faibles émissions de Co2 est passé de 3% propres à 9 % en 2020 sur notre territoire.

Le prix de ces véhicules a-t-il tendance à devenir raisonnable par rapport à ces dernières années?

A l'achat, un véhicule hybride, hybride rechargeable ou électrique est plus cher qu'un véhicule thermique équivalent, à puissance et équipements équivalents. Mais il faut démystifier l'accès au véhicule propre parce que des solutions existent pour gommer cet écart de prix initial qu'il y a à l'achat. Premièrement, à Sodiva, nous sommes en mesure de proposer des solutions de financement qui feront que le loyer de ce type de véhicule soit très proche de celui d'un véhicule thermique, en lui proposant par exemple une LOA sur 4 ans. Deuxièmement, les aides gouvernementales sont aujourd'hui très intéressantes. Par exemple, pour acheter un véhicule neuf 100% électrique, le particulier bénéficie d'une prime de 8000 euros. Globalement comme l'écart de prix a puissance et équipements équivalents est en moyenne compris entre 10000 et 14.000 euros, plus de la moitié est absorbé par cette





SODIVA

aide gouvernementale déduite directement à l'achat. Si le client a un ancien véhicule et en fonction de ses revenus fiscaux il peut encore bénéficier d'une aide à la reprise de 5000 euros. Il faut raisonner en termes d'usage et voir sur la durée d'utilisation ce que le client va économiser par rapport à un véhicule thermique.

Pour le *professionnel* ça va encore plus loin. L'aide gouvernementale est un peu moins élevée, jusqu'à 6000 euros de bonus, sur un véhicule 100% électrique et 3000 pour l'hybride rechargeable, et il est totalement exonéré de la TVS la fameuse taxessur les véhicules de société, Sur un véhicule thermique on ne peut amortir que jusqu'à 18.000 euros, sur un véhicule électrique on peut amortir jusqu'à 30.000 euros. On peut également amortir en plus la valeur de la batterie. Si on prend un exemple concret, sur un C4 100% électrique, qui sera commercialisée à partir de mars, d'une valeur de 39.000 euros un particulier va d'office bénéficier de 8000 euros d'aide gouvernementale, ce qui ramène automatiquement le véhicule à 32.000 euros. La même version en thermique en 130 chevaux est à 28.000 euros. Les 4000 euros d'écart seront au bout de 4 ans totalement amortis en économie de carburant et en cout d'entretien. Il n'y a plus de vidange, plus de filtres, le coût d'entretien est bien plus faible sur un véhicule électrique, sachant que les batteries sont garanties 8 ans pour tous nos véhicules électriques.

Parlez-nous des modèles que vous proposez

Dans la gamme DS, nous avons la DS3 Crossback 100% électrique, l'équivalent en puissance d'un moteur thermique de 130 chevaux Din avec une autonomie Wltp de 320 km. DS n'a pas une gamme spécifique dédiée à l'électrique ou à l'hybride, nous avons les mêmes modèles en thermique, en hybride rechargeable et en électrique. Chez DS nous avons aussi la DS7 Crossback hybride rechargeable 300 cv avec 2 ou 4 roues motrices et 50 km d'autonomie en 100% électrique.

Chez Citroën nous proposons le C5 Aircross hybride rechargeable 225 cv, avec une autonomie en tout électrique supérieur à 50 KM et une consommation moyenne en mode hybride inférieur à 3 litres aux 100 km. Nous proposons aussi la ËC4, 100% avec 350 km d'autonomie en 100% électrique, avec en plus un niveau de confort exceptionnel

Dans la gamme utilitaire nous proposons un fourgon de 5 à 7 m3, le Jumpy, 100% électrique et sur le dernier trimestre de cette année nous aurons le fameux Berlingo que tout le monde connaît, en 100% électrique.

Nous allons également introduire, en fin d'année, sur le marché martiniquais la Citroën Ami, un véhicule un peu spécifique qui a l'avantage de proposer l'accès à l'électrique à moindre frais, un véhicule sans permis, en-dessous de 8000 euros.

* Le diesel lui, a perdu 60% en 10 ans avec une part de marché actuellement





CITROËN C5 AIRCROSS HYBRID

HYBRIDE RECHARGEABLE



SELENT URBAN VEHICLE



SILENT URBAN VEHICLE



55 KM D'AUTONOMIE* EN 100% ÉLECTRIQUE



RECHARGE ACCÉLÉRÉE EN MOINS DE 2H



RECHARGE DIFFÉRÉE

BLUE AUTOMOBILES

« LA QUALITÉ, C'EST L'ADN **DE PEUGEOT MARTINIQUE »**



M. Patrick Ouensanga, directeur de Peugeot Martinique (MI)

Initialement chargé des finances de la holding du groupe Aubery en 2009, Patrick Ouensanga, martiniquais de 57 ans, assume depuis 2012 la direction générale de Blue Automobile l'importateur Peugeot en Martinique. Comme la plupart des concessionnaires locaux, elle étend sa gamme aux véhicules dits propres. L'une des particularités de Blue Automobiles est que c'est une des rare concession mono marque de Martinique, tous les employés sont donc formés spécifiquement aux modèles Peugeot et ne se consacrent qu'à cela. Rencontre avec cet homme, patron du 1er fournisseur de véhicules à destination des particuliers à la Martinique depuis bien longtemps.

Pouvez-vous nous présenter cette marque au lion?

Nous faisons partie des rares concessions de l'île à être mono marque et c'est un avantage, car la culture de l'entreprise s'apparente à celle de la marque du groupe que nous représentons. Peugeot est présent en Martinique depuis 1934, Blue Automobile fait partie du groupe Aubery depuis 2007 (et était anciennement dans le groupe Croquet). « La marque du Lion » : Signe distinctif qu'on retrouve sur tous nos véhicules design aujourd'hui, a beaucoup évolué ces dernières années. Nous avons une nouvelle dynamique tant au niveau du design avec des véhicules qui plaisent



au public, on les reconnait avec leurs formes agressives mais douces qui plaisent aux clients et aussi en termes de gestion de manière à pouvoir dynamiser l'entreprise, ce qui est le cas aujourd'hui. Peugeot fait partie des groupes dont la rentabilité sur le marché automobile est très bonne et vient aujourd'hui de s'allier avec le groupe Fiat pour créer le groupe Stellantis, ce qui en fera le quatrième au rang mon-

Comme dit auparavant, l'entreprise a été reprise par le groupe Aubéry en 2007. Ce transfert s'est concrétisé par la création du site au Lareinty où nous sommes depuis plus d'une dizaine d'années. Nous comptons 126 collaborateurs et avons une organisation classique de concession répartie entre quatre métiers. Evidemment la plus importante c'est la vente de véhicules neufs, mais aussi la vente de véhicules d'occasion ; les services d'atelier donc du garage (le SAV) aussi bien en termes d'entretien, si et réparation ; et

la vente de pièces de rechange.

Des quatre métiers, les trois autres sont dérivés de la vente de véhicules neufs; chacun a leur propre logique, leur propre process, leur propre rentabilité sachant que c'est l'ensemble qui fait la totalité de l'entreprise. Je n'oublie pas aussi tous les services supports absolument nécessaires qui servent à gérer l'entreprise.

A niveau du service commercial de vente des véhicules (entreprises et particuliers) nous avons une particularité, nous nous adressons à deux cibles. Les besoins ne sont pas les mêmes, la façon de faire non plus, mais toujours dans un même objectif : celui de satisfaire nos clients.

Vous êtes à la tête de Peugeot depuis septembre 2012, comment vous définireriez-vous ?

Le maître mot de ma politique, c'est de fournir aux clients un service de qualité. Nous ne fabriquons pas les voitures, néanmoins nous sommes maître complètement du service que nous rendons à nos clients. C'est ce que j'essaie de faire passer à mes collaborateurs. On a une politique d'engagement qualité, qu'on a synthétisé par un acronyme:



ADN pouvant se décliner en trois définitions :

- L'amélioration : La volonté de s'améliorer en permanence pour pouvoir continuer à satisfaire nos clients,
- 2. Les délais : Quelque-soit le domaine dans lequel on est, quand vous achetez un véhicule neuf, vous le voulez le plus rapidement possible surtout dans notre pays où le véhicule est important à cause des modes de déplacement





publics qui ne sont pas pleinement efficaces,

3. La nouveauté : On essaie d'apporter à nos clients de la nouveauté que ce soit au niveau des produits ou des services, tout cela pour la satisfaction du client.

Notre politique d'entreprise est organisée autour de cette politique d'entreprise, et nous déclinons les actions nécessaires pour permettre de poursuivre nos objectifs.

126 personnes pour une marque ce n'est pas trop?

Pas du tout et bien au contraire... cet effectif est le reflet de notre positionnement sur le marché, nous sommes premier ou deuxième, Renault et nous. Sachant qu'il y a un domaine sur lequel nous sommes leader - et très fier de l'être - sur le marché des particuliers

propre, dans certains cas le diesel n'est pas forcément plus polluant que l'essence. Aujourd'hui la tendance du marché s'est complètement renversée, le diesel a perdu énormément de parts de marché. Face à cette baisse du diesel Peugeot a été obligé de revenir sur sa stratégie et s'est mis à développer des véhicules électriques, forcément avec du retard par rapport aux autres acteurs du marché. Notre volonté c'est d'avoir la totalité de notre gamme électrifiée en 2025. En 2020 nous avons eu les premiers modèles de la gamme sur 208, 2008, nous avons également à notre disposition la 3008 PHEV, de l'hybride rechargeable, pas de l'hybride thermique mais de l'hybride électrique. Nous avons accueilli ces modèles avec une grande satisfaction et un grand succès puisque, bien que n'existant pas ces marchés de l'électrique, de l'hybride et de l'hybride rechargeable en 2019, nous représentons actuellement quasiment 20 % de ce marché en 2020.

409, soit 3,1% de parts de marché. Ce marché a quasiment quadruplé en un an. Nous représentons 21% de ce marché avec nos trois modèles i208, i2008 et 3008 PHEV. On est entré de façon très importante sur ce marché, parce que ça répond aussi à une demande. Je pense qu'il y a un développement de la conscience écologique et par ailleurs une incitation gouvernementale. La prime gouvernementale de 7000 euros a été portée à 8000 euros pour nos départements et l'aide à la conversion de 2500 euros, ce qui représente une incitation non négligeable. Cette incitation fiscale existe aussi pour les entreprises qui peuvent être exonérées de TVS et de TDS, avec la possibilité d'amortir le coût de la batterie plus rapidement, la possibilité aussi d'amortir la totalité du coût du véhicule... Toutes ces incitations ont fait développer le marché.

Le véhicule électrique permet de faire une réelle économie de consommation



et ce depuis très longtemps. C'est une fierté pour nous, cela veut dire que nous sommes la marque préférée des Martiniquais. Notre politique de prix est raisonnable même si nous ne sommes pas les moins chers du marché. Nous nous engageons à donner de la satisfaction à nos clients quelque soit le domaine dans l'entreprise

Depuis quand Blue Automobile s'est-il lancé dans la vente de véhicules propres? Quelle est votre philosophie dans ce domaine?

Il y a une dizaine d'année, Peugeot est parti dans une orientation qui était de l'hybride diesel en particulier dans notre gamme des 3008 et 308 SW. Il y a eu le diesel gate, ce qui a été dommage avec les efforts qui avaient été faits pour avoir un diesel plus Quels types d'hybrides avez-vous et comment vous situez-vous par rapport à vos confrères ?

Il y a deux types d'hybride :

- L'hybride thermique, qui existe depuis longtemps sur le marché. Le véhicule peut être hybride essence ou diesel. C'est l'énergie cinétique de la voiture qui génère la recharge du moteur électrique
- L'hybride rechargeable, où le moteur thermique est accompagné d'un moteur électrique qui, lui, est rechargé sur une borne avec du courant.

Si on prend ces deux marchés, en 2019 il s'était vendu 126 véhicules de ce type (hybride et PHEV), ça représente 0,7% du marché ; en 2020 il s'en est vendu

de carburant et aussi une réduction des frais d'entretien.

Aujourd'hui votre gamme n'est constituée que de 3 véhicules ? les i208, i2008 et 3008 PHEV?

Nous pouvons aussi avoir la 508 hybride rechargeable, on a fait le choix de ne pas l'avoir disponible ici, parce que c'est un petit marché et c'est un véhicule haut de gamme. Il peut être disponible sur commande. On dispose de *l'i Expert électrique* et également à venir un Partner et un Boxer électrique pour la partie utilitaire. Au travers des process PSA nous avons formé l'ensemble de nos commerciaux à la commercialisation de ces produits. Notre SAV aussi a reçu une formation spécifique.

BLUE AUTOMOBILES

Avez quoi est livré le véhicule électrique?

Le véhicule est livré avec un câble qui peut être branché sur le courant. Nous fournissons au client les coordonnées de la société Green Technologie pour l'installation, s'il souhaite d'une borne. C'est sûr qu'il y a un effort assez conséquent pour équiper notre île de bornes et rassurer le consommateur. Nos véhicules sont assurés pour afficher 340 km d'économie, c'est suffisant pour un trajet quotidien, sachant que 8 heures de recharge suffisent pour repartir le lendemain. Néanmoins il faut rassurer le consommateur, c'est leur principale crainte.

Comment a commencé cette année en général pour les concessionnaires...pour vous?

Avec la crise Covid le marché a chuté drastiquement puisqu'il a perdu 25% par rapport à 2019, avec 13.223 immatriculation en 2020. Nous estimons que ce marché va remonter, sous réserve des conditions sanitaires. Le besoin de circuler reste toujours présent, et nous estimons qu'il pourra atteindre les 15.500 véhicules ce qui nous ramènera au niveau de 2014-2015. On pense que le marché des particuliers même s'il n'augmente pas, ne baissera pas ; le marché des entreprises des loueurs est très sensible à la conjoncture économique. Il y a beaucoup d'incertitude sur notre économie, les restaurateurs ne travaillent pas ou très peu, les activités de loisirs sont au ralenti... Les loueurs avec le tourisme constituent un volume assez important dans la vente de véhicules, mais il n'y a pas de touristes... Le mois de janvier a tout de même plutôt bien commencé, on va voir comment ça se poursuit. A titre individuel, compte tenu de notre gamme qui est bien renouvelée aujourd'hui, on est plutôt bien placé.

Nous constatons un petit volant sur tous vos véhicules, pourquoi?

Peugeot a développé ce que nous avons appelé le 'high cockpit', le poste de conduite, autour d'un élément formidable qui est le 'petit volant'. Cela peut surprendre au premier abord, quand on n'y est pas habitués, mais quand vous avez roulé un mois avec un petit volant - de l'entrée de gamme au haut de gamme - hé bien c'est compliqué de revenir au volant habituel (sourire). C'est une expérience de conduite incroyable.

Pourquoi ? Quels sont les « plus » de ce petit volant?

La maniabilité de la voiture et la visibilité parfaite du tableau de bord. Tableau de bord qui est présenté de façon très ergonomique, et avec une accessibilité des fonctions qui est quasiment intui-

Propos recueillis par Philippe Pied









THE ELECTRIC SHOW

Découvrez une nouvelle façon de conduire grâce aux voitures hybrides rechargeables ou passez au zéro émission avec les voitures électriques Peugeot.

Ces véhicules conjuguent à la fois un design innovant, des performances environnementales remarquables et des technologies de pointe.

Retrouvez également notre gamme utilitaire en version électrifiée.





A.A.A.M

« NOUS N'AURIONS PAS PU **COMMERCIALISER CES VÉHICULES** SANS UNE FORMATION DE NOS ÉQUIPES **TECHNIQUES** »





Depuis ces dernières années les immatriculations de véhicules « hybrides » et électriques connaissent une augmentation régulière en France et à l'international; des évolutions technologiques auxquelles ont en effet souscrit tous les constructeurs. Importateur de la célèbre marque BMW en Martinique, l'entreprise A.A.A.M. satisfait également ces demandes sous nos cieux. Quels sont les atouts majeurs offerts par ces technologies?

Les précisions de Xavier Saint-Yrieix, le directeur de site de l'entreprise.





Quelle est la dernière grande innovation de BMW sur la mobilité électrique?

La nouvelle *BMW* iX3 est le tout premier modèle BMW X entièrement électrique (consommation de carburant en cycle mixte WLTP: 0,0 I/100 km; consommation électrique en cycle mixte WLTP : 19,5 - 18,5 kWh/100 km ; émissions de CO2 en cycle mixte WLTP: 0 g/km). Sans émettre le moindre gramme de CO2 localement, on retrouve le plaisir de conduire et la sportivité qui ont fait la renommée de *BMW* ainsi que le confort, la polyvalence et la générosité des dimensions intérieures de la célèbre BMW X3. Une nouvelle étape dans la stratégie d'électrification de BMW Group est franchie; l'expertise technique acquise lors du développement des modèles BMW i est utilisée pour la première fois sur un modèle entièrement électrique issu du cœur de gamme **BMW**.



Comment répondez-vous aux demandes clients?

L'approche stratégique « Power of Choice » (Le pouvoir de choisir) permet de répondre à une grande variété de demandes client et de réglementations imposées de par le monde : la *BMW* X3 est le premier modèle à être proposé avec au choix un moteur à essence, un moteur diesel, un système hybride rechargeable ou une motorisation entièrement électrique.

Quelles sont les principales caractéristiques de cette BMW iX3 ?

La nouvelle BMW iX3 ouvre la voie à la cinquième génération de la technologie BMW eDrive. Une attention particulière a été portée à la puissance, à l'autonomie, au poids, à l'espace nécessaire à l'installation et à la flexibilité de la technologie. La densité de la puissance du bloc moteur électrique a été augmentée de 30 % par rapport à celle des modèles entièrement électriques du groupe existants ; quant à la den-sité gravimétrique de la batterie haute tension, elle a été revue à la hausse de 20 % par cellule. Les nouvelles générations de moteur électrique, d'électronique de puissance, de technologie de charge et de batterie haute tension, toutes développées en interne, équiperont également les modèles BMW iNEXT et BMW i4 à compter de 2021.

La puissance des nouveaux moteurs électrique est elle la même que celle de la précédente génération?

Le nouveau moteur électrique BMW eDrive cinquième génération développe une puissance maximale de 286 ch (210 kW) et un couple maximal de 400 Nm. L'accélération de 0 à 100 km/h s'effectue en 6,8 secondes, la vitesse de pointe (à bridage électronique) s'établit à 180 km/h. Ce moteur est conçu sur le principe d'une machine synchrone à électroaimant, ce qui permet d'optimiser le développement de la puissance et d'éviter le recours aux terres rares.





A quoi correspondent les différents niveaux de récupération de l'énergie? Quelles sont leurs fonctions?

Les différents niveaux de récupération de l'énergie permettent de choisir entre des sensations marquées sous le pied avec une récupération complète de l'énergie de freinage et de l'énergie en décélération (position de conduite B) et une récupération adaptative avec fonction roue libre (position de conduite D). Entre ces deux niveaux, le système propose trois niveaux intermédiaires. La récupération d'énergie adaptative offre un grand confort de conduite et une efficacité plus importante grâce à l'ajustement de la régénération de l'énergie de freinage et du mode croisière en fonction de la situation de conduite.

Comment une batterie électrique assure-t-elle la puissance d'une sportive?

La transmission de puissance vers l'essieu arrière offre une expérience de conduite *BMW* authentique. Le mariage sans précédent entre faible consommation d'électricité et capacité de recharge rapide permet d'effectuer des trajets à vitesse élevée sur de lonques distances. La suspension Select-Drive (de série) contribue à optimiser la sportivité et le confort de conduite.

Quelles sont les caractéristiques sonores qui permettent de différencier une BMW électrique à un autre véhicule électrique?

BMW IconicSounds Electric : cette nouvelle signature sonore conçue tout spécialement pour les modèles BMW électriques fait ses débuts sur la BMW iX3, ajoutant une touche supplémentaire de profondeur émotionnelle à l'expérience de conduite. Les voitures dotées de la finition « Impressive » affichent une puissance sonore impressionnante. Les sons caractéristiques qui s'élèvent lorsque le moteur électrique démarre ou s'arrête ont été développés en collaboration avec Hans Zimmer.

Quelles sont les qualités de la iX3 en matière de système de recharge ?

Combien de temps prend une recharge rapide DC

Optimisé, le système de stockage de l'énergie permet désormais d'atteindre une capacité de recharge du véhicule jusqu'à 150 kW dans les stations de recharge rapide DC; il suffit ainsi de 34 minutes pour recharger la batterie haute tension de 0 à 80 % de sa capacité, et de 10 minutes pour obtenir un surcroît de 100 km d'autonomie (en cycle WLTP).

Quelles sont les différences saillantes entre une X3 et une Ix3?

Le nouveau modèle affiche les proportions caractéristiques d'un modèle $BMW\ X$ tout en y ajoutant ses traits propres. Innovation BMW: des jantes aérodynamiques 19 pouces en alliage léger dotées de série d'un design permettant de réduire le coefficient de traî-

En termes de confort intérieur, que propose cette iX3

Ambiance intérieure premium avec touches propres au nouveau modèle. Habitacle convivial et polyvalent, accueillant confortablement cinq personnes pour des trajets quotidiens ou de plus longues distances ; la capacité de chargement de 510 litres peut être portée à 1560 litres.

Qu'est-ce que la dotation Inspiring?

Très généreuse, la dotation de série (baptisée « Inspiring ») comprend une teinte de carrosserie métallisée, des feux à LED, une climatisation automatique 3 zone avec fonction de pré-conditionnement, un hayon à ouverture automatique, un toit ouvrant panoramique, le pack Driving Assist Pro et un éclairage d'ambiance. La finition Impressive complète cette dotation avec des jantes 20 pouces en alliage léger, un vitrage acoustique, des sièges Advanced,





A.A.A.M



des selleries en cuir Vernasca, l'affichage tête haute BMW HUD, le pack d'aide au stationnement Park Assist Plus et un système Hi-Fi Harman Kardon Surround.

De quelles technologies embarquées est dotée

BMW Live Cockpit Navigation Pro avec le système de navigation BMW Maps basé dans le cloud et l'assistant personnel intelligent BMW fournis de série. Dispositif d'intégration pour smartphone avec préparation Apple CarPlay et Android Auto.

Ce modèle est-il en adéquation avec les attentes des consommateurs sur l'empreinte carbone ?

Ce nouveau modèle se montre parfaitement à la hauteur de notre engagement pour l'environnement grâce à l'attention portée au développement durable tout au long de la chaîne de création de valeur. L'empreinte carbone de la BMW iX3 sur l'ensemble de son cycle de vie est significativement plus faible que celle d'une BMW X3 xDrive20d; son impact est réduit de 30 % en cas d'utilisation d'électricité provenant du bouquet énergétique européen pour la recharge, et de quelque 60 % en cas de consommation exclusive d'électricité décarbonée.

Propos recueillis par Philippe Pied











À PARTIR DE

449€/MOIS**

LOA 60 mois - 50 000 km.

** Simulation de Location avec Option d'achat avec un 1er loyer de 4 550 € suivi de 59 loyers de 448,09 €. Montant du financement 36 900 €. Montant total dû en cas d'acquisition sans frais de dossier : 43 887,56 €. Option d'achat finale : 12 900 €. Montants exprimés TTC et hors prestations complémentaires facultatives incluses. Simulation réservée aux particuliers. Sous réserve d'étude et d'acceptation par le prêteur Somafi-Soguafi : SCA au capital de 21 181 215 € agréée en qualité de société de financement, immatriculée au RCS de Fort de France sous le numéro 303 160 501 - Siège social : ZI les Mangles-97 232 Le Lamentin. Intermédiaire en assurance immatriculé sous le numéro 07 023 999 (www.orias.fr). (1) La BMW i3. Prix remisé de la BMW i3 frais de dossier et carte grise inclus, hors peinture métallisée, bonus écologique de 8 000€ déduit et frais de dossier au tarif de 36 900 € TTC jusqu'au 30/06/2021. Voir conditions en concession.

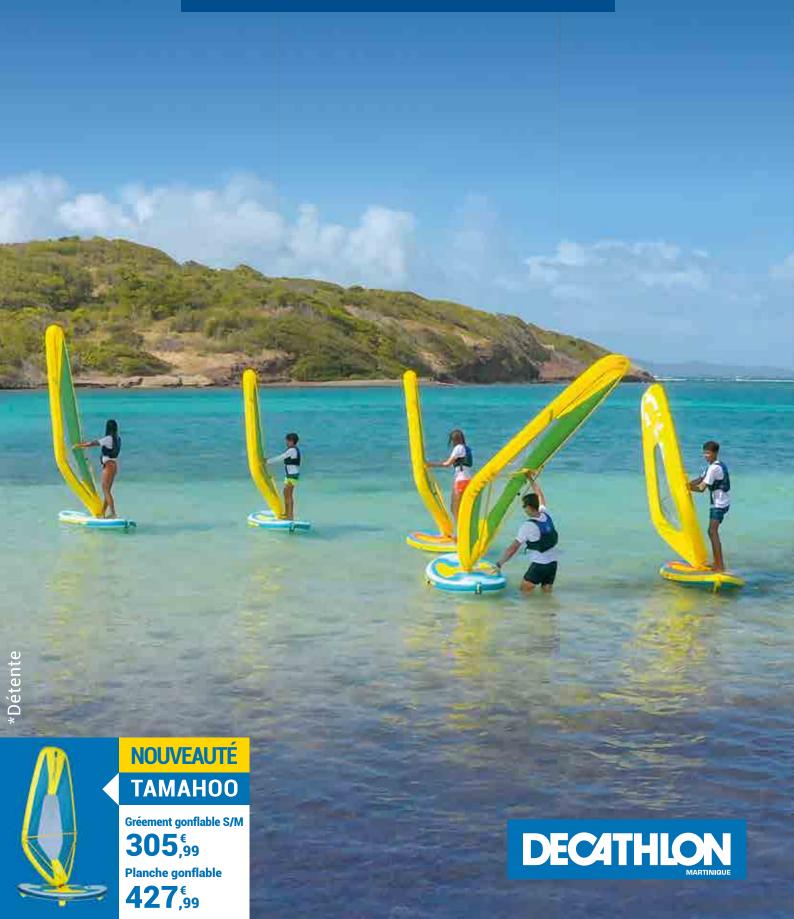
Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.

Modèle présenté : BMW i3. Puissance 170CH (125kW). Émissions de CO2 en g/km (cycle mixte) : 0. Consommation électrique : 15,4 – 16 kWh/100 km. Autonomie en mode électrique : 293 à 305 km. Les données sont calculées selon la procédure de mesure WLTP.

AAAM. ZAC le Lareinty. 97232 LE LAMENTIN. 05 96 71 54 53. 🖬 🏻 🛅

JUSQU'AU 1ER AOUT

MODE "CHILL" ACTIVÉ





MINI ÉLECTRIQUE. À PARTIR DE 398€/MOIS.*



LOA 60 mois - 50 000 km.

* Simulation de Location avec Option d'achat avec un 1er loyer de 4550 € suivi de 59 loyers de 397,18 €. Montant du financement 32 900 €. Montant total dû en cas d'acquisition sans frais de dossier : 39403,34 €. Option d'achat finale : 11420 €. Montants exprimés TTC et hors prestations complémentaires facultatives incluses. Simulation réservée aux particuliers. Sous réserve d'étude et d'acceptation par le prêteur Somafi-Soguafi : SCA au capital de 21 181 215 € agréée en qualité de société de financement, immatriculée au RCS de Fort de France sous le numéro 303 160 501 - Siège social : ZI les Mangles-97 232 Le Lamentin. Intermédiaire en assurance immatriculé sous le numéro 07 023 999 (www.orias.fr). Prix remisé de la MINI ELECTRIC frais de dossier et de carte grise et inclus, bonus écologique de 8000€ déduit, hors peinture métallisée, au tarif de 32 900 € TTC jusqu'au 31/06/2021. Voir conditions en concession.

Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager. Modèle présenté : MINI COOPER SE HATCH. Jusqu'à 184CH (135kW). Consommation mixte combinée : 01/100 km. Emissions CO2 combinée : 0g/km. Consommation électrique mixte : 15,2 - 15,9kWh/100km. Autonomie mode électrique : 225 - 234km. Les données sont calculées selon la procédure de mesure WLTP.



MARTINIQUE AUTOMOBILES $oldsymbol{Q}$

« 10 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES... **POUR LE BIEN-ÊTRE DES MARTINIQUAIS** ET DE LA MARTINIQUE»



Nicolas OBIN et Jonathan SILLAM

Martinique Automobiles, distributeur des marques Renault, Dacia, Nissan, Jeep, Volvo à la Martinique, est le premier concessionnaire à avoir innové il y a 10 ans en misant sur les véhicules électriques. **Initialement avec** la Renault Zoé puis la Nissan Leaf, elle propose actuellement une déclinaison électrique et hybride à quasiment toute sa gamme de véhicules.

Nous avons rencontré Mr. Nicolas OBIN et Jonathan SILLAM, respectivement directeur marketing et directeur commercial chez Martinique Automobiles.



Pouvez-vous nous faire une présentation de Martinique Automobiles?

Martinique Automobiles a été créée en 1974. Concession du Groupe Bernard nous représentons localement les marques Renault, Dacia, Nissan, Jeep, Volvo. Notre métier est d'apporter des solutions de mobilité aux particuliers (Martinique Automobiles) et entreprises (Renault Entreprise) de Martinique. L'entreprise comporte plusieurs services : le neuf, l'occasion, les véhicules industriels, les pièces de rechange, les ateliers, les prises de location de véhicules tourismes et industriels courte et longue durée. No 220 salariés sont là pour afin de

commercialisons la Zoé depuis 2012, puis la Nissan Leaf depuis 10 ans. Actuellement l'essentiel de nos marques sont déclinées en électriques ou hybrides.

L'électrique et l'hybride sont toujours pour l'instant des marchés de niches qui ont vocation à se développer et qui d'ailleurs se développe depuis deux, trois ans de manière très significative. Au vu des chiffres, cela va d'ailleurs s'amplifier de plus en plus dans les années à venir.

Quels retours d'expérience avez-vous eu quant aux ventes de véhicules électriques et hybrides? Que pensent vos clients?

Ceux qui ont acheté un véhicule électrique il y a déjà 10 ans sont nos principaux prescripteurs, ils en parlent autour d'eux et renouvellent en électrique, ce qui prouve que sur la prestation globale, ils ont été satisfaits. Aujourd'hui les véhicules électriques et hybrides ont bien évolués : des technologies mieux connues, de batteries a plus longue durée de vie et d'autonomie, un matériel fiable.



satisfaire au mieux les attentes en terme de déplacement des Martiniquais.

Depuis quand commercialisez-vous les véhicules électriques et hybrides et quel(s) regard(s) portez-vous sur ce marché?

Renault et Nissan ont été précurseur dans ce type de véhicule, nous

Il n'y a plus aucune raison de ne pas franchir le pas et faire un important geste pour l'environnement mais aussi pour son portefeuille.

Economie de carburant, protection de l'environnement, révisions rares...et un confort de conduite inégalable.

Aujourd'hui avec notre expérience en ces domaines, notre SAV est encore plus performant et plus compétent sur l'électrique et l'hybride qu'il y a dix ans. Nous avons 10 longueurs d'avances par





rapport à nos confrères que ce soit en termes d'outillage, de formation ou de diagnostic.

Parlez-nous de ces technologies, qu'est-ce qui a évolué au fil des années?

Pour l'électrique, le différentiel c'est surtout la taille des batteries en matière d'autonomie et de puissance des véhicules qui a beaucoup évolué. Nous avons commencé avec la Zoé et ses 200 km d'autonomie, puis 250 et actuellement 400 km pour une Zoé de 135 Cv contre 88 Cv à l'époque. Au lancement sa batterie faisait 22 kWh, puis 40 et maintenant 52 kWh.

Le véhicule électrique aujourd'hui est puissant, très adapté à la Martinique, il n'a pas peur des côtes et son autonomie est très largement suffisante pour la Martinique.

prises qui font des économies en carburant et en fiscalisation. C'est moins vrai pour un particulier.

Comment commercialisez-vous le véhicule électrique, des accessoires ?

Chez Renault, Zoé est livré aujourd'hui avec deux câbles:

- un câble, le fetty chargeur, qui se branche sur le véhicule et sur une prise domestique
- un autre câble pour permettre, si on le souhaite d'ajouter une borne à la maison, ou pour les bornes extérieures, pour une recharge rapide et complète (3h30).

Aujourd'hui la voiture électrique doit être utilisée comme on utilise son téléphone portable, on le branche le soir et le lendemain on est à 100%.

En hybride, pour la marque Renault, il y a deux principales technologies:

- l'hybride mild hybrid
- l'hybride plug in

Renault propose du full électrique, de l'hybride simple et de l'hybride plug in. Cette technologie I TECH issue de la formule 1 existe maintenant sur la Clio 5 et également sur une version de la Mégane que nous avons décidé de ne pas commercialiser ici.

La partie Plug-in existe sur le Captur, HEV et PHEV.

En plug in nous avons la marque Volvo. Le plug in c'est l'association d'un moteur essence et d'une batterie électrique. C'est une combinaison des deux avec une batterie qu'on peut recharger sur prise et dont l'intérêt principal est de pouvoir rouler en tout électrique sur



On peut dire que Martinique Automobile, avec vos deux premières marques, vous êtes leader en termes d'électrique en Martinique, et côté hybride ?

En électrique, sur l'ensemble des marques en 2020, la Zoé est la plus vendue avec 150 immatriculations sur les 249 au total. En 2018 on était à 94 véhicules vendus, 99 en 2019. Sur le marché de l'hybride les offres commencent à s'élargir, on va vers une progression significative. Ce qu'il faut distinguer, pour le consommateur, l'hybridation plug in a un coût d'accès plus élevé, on s'adresse plus à une cible professionnelle. C'est intéressant pour les entreQuelqu'un qui fait 80 à 90 km par jour n'a pas besoin de borne de recharge.

Si le client souhaite installer une borne, nous lui donnons les coordonnées des différents installateurs. Chaque installation a ses particularités, mais la grande majorité de nos clients n'achète pas de borne.

> Quel système d'hybride utilisez-vous?

En six mois, Renault a lancé trois offres hybrides et un modèle électrique la Twingo, commercialisée depuis un mois.

une durée plus ou moins importante.

Par exemple la Clio hybride non rechargeable а une particularité intéressante, c'est le seul véhicule capable en milieu urbain d'effectuer 80% du trajet en 100% électrique. Contrairement à beaucoup de nos concurrents hybrides rechargeables, on a un véhicule qui peut rouler en mode tout électrique. C'est la technologie I TECH HEV qui est mise en avant aujourd'hui et qui fait la différence.

Ce véhicule peut parcourir une distance de 65 km à une vitesse maximale de 135 km/h.

MARTINIQUE AUTOMOBILES



La philosophie du plug in est la suivante : je roule avec un véhicule sur lequel je peux rouler en mode tout électrique et j'ai un prolongateur d'autonomie qui est mon réservoir d'essence.

Quelle sont vos offres par marque et par technologie?

En électrique Renault, nous avons la Twingo électrique, la Zoé.

En *hybride* on propose la *Clio I TECH* (hybride simple non rechargeable), le Captur I TECH et PHEV. Au cours de l'année on proposera le Captur en hybride simple ; également au premier semestre 2021 un SUV P Arkana, un hybride non rechargeable.

Côté Dacia nous avons le Spring, le petit véhicule électrique le plus accessible du marché.

Chez Nissan : La Leaf qui connaît un véritable succès commercial. D'autres offres viendront étoffer la gamme. Cette marque a vocation a réellement se développer en véhicules électriques dans les années à venir. Nissan a déjà fait le pari de la mobilité durable en arrêtant le diesel sur tous les nouveaux modèles. Le volet utilitaire va aussi se développer.

Volvo a également une marque qui a fait très tôt le pari de l'hybridation avec une technologie tuninging, avec une association d'un moteur essence de plus de 160 CV, une marque premium avec une batterie. C'est une technologie utilisée par les XC40, XC60 et XC90; une hybridation essence est proposée sur ces trois modèles. Depuis peu, il existe aussi un véhicule tout électrique chez Volvo, le XC40 P8 recharge, le SUV Volvo 100% électrique.

La Jeep, a fait le pari de proposer un 4x4 en hybride plug in, le 4XE disponible sur les Renegade et les Compass.

Avec ces cinq marques, nous couvrons les besoins de tous : particuliers comme professionnels allant du très accessible premium. Des investissements seront faits par les constructeurs que nous représentons pour électrifier encore plus le parc. D'ici 2025 nous proposerons 14 modèles de véhicules 100% électriques. On est sur un marché qui va croître d'année en année de manière significative.

Pensez-vous que les martiniquais sont prêts à passer à l'électrique ? Avez-vous observé cette tendance?

Nous avons déjà observé une augmentation du marché en 2020. De 2019 à 2020 il y a eu une augmentation de 150% des immatriculations (300 véhicules), ce qui est significatif. On peut s'attendre d'ici deux ou trois ans à un marché qui va se multiplier. De plus avec les différentes obligations, aides et bonus gouvernementaux, de plus en plus d'entreprises s'équipent en élec-

CHARGE

Parlez-nous des incitations fiscales

Pour un particulier sur un véhicule électrique il y avait le bonus écologique de 7000 euros qui est passé, au mois de janvier pour les régions d'outremer, à 8000 euros jusqu'au 30 juin. Ce montant redescendra à partir du 1er juillet à 6000 euros. Pendant deux ans, de 2020 à 2021 on a cette prime de 1000 euros spécifique aux Dom. L'Etat apporte sa contribution pour électriser le parc, il subventionne fortement le véhicule électrique à travers ce bonus écologique. Il existe également la prime à la conversion, pour tout le monde, ayant un véhicule diesel d'avant 2011 ou essence d'avant 2006. Cette prime à la conversion peut être doublée à 5000 euros à trois conditions :

- Effectuer plus de 12000 km par an avec son véhicule à des fins professionnelles, avec une attestation de l'employeur.
- Habiter à plus de 30 km de son lieu de travail
- Avoir des paliers de revenus par rapport à un nombre de parts.

En terme de conclusion?

Rouler électrique et hybride c'est choisir une conduite écologique respectueuse de l'environnement, une consommation énergétique, un confort inégalé avec une conduite économique et un budget entretien très faible.



EN CE MOMENT, L'HYBRIDE EST AU PRIX DE L'ESSENCE*.

VOLVO XC40 HYBRIDE RECHARGEABLE





MARTINIQUE AUTOMOBILES

« NOUS, MARTINIQUE AUTOMOBILES AVONS DÉCIDÉ, AVEC LE CONSTRUCTEUR, DE CRÉER UN ATELIER DE RÉPARATION... »



 \mathbf{Q}



M. Christophe Medlock

Christophe Medlock, directeur général de Martinique **Automobiles:** « Renault-Nissan a accepté que nous représentions la distribution de ces véhicules, car nous avons cette technicité en interne »

Directeur général de Martinique **Automobiles, Christophe** Medlock nous entretient, dans les lignes qui suivent, de la technologie électrique des véhicules proposés par la concession automobile qu'il dirige. Un responsable qui, en outre, détaille le fonctionnement de la filière de récupération et recyclage des batteries et Véhicules Hors d'Usage (VHU) mise en place par l'association TDA, Traitement des Déchets Automobiles. Rencontre.

Quel est votre retour d'expérience sur cette technologie électrique, et sur l'acceptation de celle-ci par les martiniquais?

Christophe MEDLOCK: D'abord c'est une technologie fiable. Tous les clients qui ont acheté des véhicules électriques - la Nissan Leaf ou la Renault Zoé par exemples - sont satisfaits de la qualité et de l'utilisation du véhicule. Ce qu'il faut mettre en perspective, par rapport à ce qu'il se passait il y a presque dix ans et les premières commercialisations, c'est que ces véhicules, qui font partie de ce que nous appe-

blic beaucoup plus important. Mais en Martinique, le consommateur "moyen" parcourt moins de 15.000 kilomètres par an. Donc si vous ramenez ce chiffre au nombre de kilomètres journaliers, le véhicule électrique est parfait pour ce type d'utilisation. Et ceci pour les véhicules full electric comme pour les véhicules "hybrides rechargeables", puisqu'aujourd'hui la plupart des hybrides rechargeables ont une autonomie allant de 30 à 60 kilomètres journaliers. D'ailleurs bon nombre de clients font uniquement des allers-retours entre leur lieu de travail et leur domi-

Cette technologie électrique requiert forcément une technicité spécifique, non?



MARTINIQUE AUTOMOBILES Oui, ça demande une techni-

lons le "segment B" c'est-à-dire celui de la Clio, coûtaient quasiment deux fois le prix d'une Clio. Ces véhicules étaient donc "réservés" à la clientèle qui voulait absolument rouler en électrique, généralement pour des raisons écologiques. La grande évolution, c'est donc que l'écart du prix public entre un véhicule électrique et un véhicule thermique de la même gamme, s'est réduit considérablement, par rapport aux coûts de construction et aux aides mises en place par les gouvernements. Le prix de l'électrique rejoignant celui

du thermique, on s'ouvre donc à un pu-

cité du personnel commercial et surtout du service après-vente (SAV), donc des formations très poussées. Heureusement nous avons des personnels extrêmement qualifiés ; d'ailleurs Renault-Nissan a accepté que nous représentions la distribution de ces véhicules car nous avons cette technicité en interne.

Et quels sont les retours d'expérience des personnels responsables de l'entretien et du SAV des véhicules électriques proposés par Martinique Automobiles?

En fait, le véhicule électrique est un





changement de modèle pour nous car il y a moins d'entretien. Il n'y a pas de courroie de distribution, pas de pompes pour refroidir le moteur etc.; il y a donc moins de pannes. Par conséquent nous devons nous tourner vers d'autres modes de commercialisation de notre savoir-faire pour entretenir ces véhicules, afin de suivre les clients et trouver les moyens de garder notre rentabilité. Et nous avons ce challenge de faire évoluer la technicité de nos personnels, afin de suivre l'évolution technologique.

« Nous devons trouver un "business model" qui s'adapte aux besoins des clients »

Mais cette évolution technologique ne contraint-elle pas Martinique Automobiles, et les autres concessions, à trouver d'autres sources de rentabilité que la révision des véhicules ou la vente de pièces détachées par exemple ?

Les constructeurs, les distributeurs automobiles et les garagistes ont construit un modèle économique autour du besoin des clients. Et ce besoin était l'entretien des véhicules, pour en avoir une bonne utilisation. Mais à partir du moment où le besoin des clients est moins important sur l'entretien, nous serons obligés de nous adapter. C'est aussi simple que ça. Nous devons trouver un "business model" qui s'adapte aux besoins des clients. Et c'est comme ça dans beaucoup de métiers. C'est donc à nous de créer une relation avec les clients, et qu'ils aient besoin de nous. Ce n'est peut-être pas évident mais c'est notre métier. Et nous trouverons des moyens de nous adapter. Mais on a quand même cet avantage que la "bascule" ne se fera pas du jour au lendemain. Le parc automobile de la Martinique est en effet de plus de 130.000 véhicules thermiques, donc on aura une vision sur pas mal d'années.

Avez-vous des personnels dédiés exclusivement à la vente et au suivi des véhicules électriques ?

Au niveau de la technicité il y a des homologations. C'est-à-dire que seulement certains personnels ont le droit de toucher à ces véhicules au niveau du SAV. Ce sont en effet des véhicules à la technologie non seulement précise mais "dangereuse", car un voltage très important y est stocké.

Et à partir de quand Martinique Automobiles a-t-elle commercialisé des véhicules hybrides?

Il y a 2-3 ans. En fait le législateur européen a mis en place des normes en termes de CO2 ; et donc des pénalités - très importantes - au niveau des constructeurs, qui les obligent à réduire la quantité de CO2 émise par les véhicules. Et pour atteindre ce niveau de CO2, l'ensemble des constructeurs s'est dit que la façon la plus facile d'y arriver était par les véhicules hybrides. Mais ces constructeurs ont d'autres contraintes en Europe, du fait des distances beaucoup plus longues et pour lesquelles le full electric ne répond pas à toute la clientèle.

Comment pourriez-vous qualifier la croissance des véhicules électriques vendus par Martinique Automobiles sur les dix dernières années ?

Pour la grande majorité de la clientèle, la dépense automobile est une dépense importante du foyer. Donc le véhicule électrique est d'abord un choix économique. Et le véhicule full electric prendra son "envol" complet quand il sera au prix du thermique.

« Vous n'aurez pas besoin de recharger votre véhicule pendant huit heures mais pendant une heure »

Précisément : est-on objectivement loin d'une équivalence de prix entre véhicules électriques et thermiques ?

A mon avis dans 4 à 5 ans, si les gouvernements maintiennent les aides. Le gouvernement donne entre 4000 et 6000 euros pour l'achat d'un véhicule

électrique, mais cet argent provient du malus qui est mis sur les véhicules thermiques. Donc s'il y a moins de véhicules thermiques... . Il faudra donc trouver un équilibre entre toutes ces considérations. Et il y a des constructeurs qui veulent continuer dans la réalisation de véhicules thermiques.

Quand une personne fait le choix d'un véhicule électrique, est-elle a priori tranquille en termes d'entretien et de suivi?

Oui, l'entretien est beaucoup moins important que pour un véhicule thermique ou diesel; on le voit dans l'ensemble des statistiques de suivi de nos véhicules. C'est un véhicule beaucoup moins "complexe" qu'un moteur thermique. Après il y a l'entretien de la batterie, et à Renault-Nissan les batteries sont garanties pour une durée très longue. D'ailleurs je crois que dans l'histoire de Martinique Automobiles nous n'avons remplacé qu'une seule batterie en garantie ; une seule sur l'ensemble de nos ventes en dix ans (sourire). Cette technologie des batteries est donc très

Concernant le rechargement des véhicules électriques, certains considèrent que l'option solaire n'est pas financièrement raisonnable : qu'en pensez-vous?

Quand vous faites un plein d'essence, il est très rare que vous consommiez ce plein en une journée. Il en va de même pour un véhicule électrique. Si vous avez l'habitude de parcourir 50 kilomètres au quotidien, vous n'aurez pas besoin de recharger votre véhicule pendant 8 heures mais pendant 1 heure, c'est-à-dire l'équivalent de ces 50 kilomètres journaliers. Et l'énergie dont vous avez besoin peut être produite par des panneaux solaires de 11 ou 12 m2. Beaucoup de gens pensent qu'il faut recharger le véhicule afin qu'il puisse effectuer 500 kilomètres, or ce n'est pas comme ça qu'il faut procéder. Mais il ne faut pas attendre non plus que le véhicule électrique soit complètement déchargé (sourire). Hormis cette possibilité du solaire, il y a aussi celle que les conducteurs se branchent aux installations de l'entreprise où ils travaillent.

Au-delà des clients de Martinique Automobiles, savez-vous où les propriétaires de véhicules électriques sous nos cieux, rechargent majoritairement leurs voitures?

MARTINIQUE AUTOMOBILES

A leur domicile et sur leur lieu de travail.

Certains observateurs s'interrogent sur les capacités futures d'EDF à pouvoir répondre à cette demand énergétique potentiellement croissante : c'est un vrai sujet de réflexion, non?

Absolument. C'est un vrai sujet de réflexion par rapport au nombre de véhicules qui seront rechargés en même temps. Car les véhicules peuvent être chargée à 4 kilowatts, ou 25 voire 75 kilowatts pour les "super chargeurs". C'est l'effet de multiplication des rechargements simultanés qui pose question.

« Ces VHU constituent une pollution environnementale, sanitaire et visuelle »

Toujours à l'époque, Bernard Hayot et Eric de Lucy m'ont demandé comment on pourrait recycler l'ensemble des batteries. Et les premières personnes que je suis allées voir sont le Groupe Ho Hio Hen, qui m'a tout de suite donné son soutien, puis l'ensemble des distributeurs de batteries. Tout le monde s'est rendu compte, très vite, qu'il fallait mettre en place une filière pour collecter les batteries, et trouver une solution pour les recycler. La première association a été "TDA Batterie", et aujourd'hui toutes les batteries usagées de Martinique sont collectées par TDA ou par d'autres organismes. Et toutes ces batteries sont recyclées. Ensuite en 2002, il m'a été demandé de créer "TDA VHU" car il y en a trop et depuis très longtemps; ces VHU constituent une pollution environnementale, sanitaire et visuelle. Mais en 2002 on n'avait pas le droit, associations ou autres, d'enlever de VHU car ces véhicules appartiennent à des gens. On s'est heurtés à cette difficulté pendant très longtemps, mais il y a eu des changements législatifs il y a 3-4 ans, changements qui ont autorisé les associations à mettre en place un protocole dans lequel la mairie déclare le véhicule abandonné,

fiche, nous demandant de le collecter et le recycler. Et si le dernier propriétaire du véhicule concerné n'est pas identifiable, ou pas solvable, nous demandons au(x) constructeur(s) de nous aider à payer le transport, le recyclage et la réexpédition de ce véhicule vers la Métropole. J'ajoute que les centres de recyclage ont l'obligation légale de reprendre ces véhicules gratuitement s'ils sont complets, c'est-à-dire avec boîte de vitesses, moteur, pot d'échappement, etc. Le "recycleur" peut donc gagner assez d'argent en revendant les différentes pièces du véhicule, afin de couvrir ses coûts.

Et si le VHU n'est pas considéré comme étant « complet » ?

S'il manque des pièces essentielles il est demandé aux constructeurs, à travers TDA, de compléter ce qu'il manque pour que le recycleur ne perde pas d'argent dans l'opération.

L'association TDA travaille-t-elle uniquement avec un centre de recyclage « attitré »?

Non, il y a plusieurs centres de recyclage en Martinique et quasiment toutes les casses automobiles sont ho-



Passons maintenant à l'association TDA, Traitement des Déchets Automobiles: quand a-t-elle été créée ?

TDA a été créée en 1998, à la demande de Bernard Hayot et d'Eric de Lucy. A l'époque nous étions distributeurs de batteries, dans lesquelles il y a de l'acide et du plomb, et à cette époque ces batteries usagées partaient à la décharge. puis remplit une fiche informatique chez TDA, et nous demande de récupérer ce VHU et de l'emmener dans un centre homologué de recyclage. Plus précisément, la police municipale recherche l'identification du VHU concerné, puis cherche le dernier détenteur de ce véhicule et lui signifie qu'il doit l'enlever. S'il n'y a pas de réponse, les services municipaux déclarent le véhicule abandonné et nous envoient une

En termes de résultats, où en est TDA dans sa collecte de VHU?

Nous faisons cela depuis 3 ans, et l'an dernier nous en étions à 2825 véhicules collectés. TDA signe une charte avec les communes, en stipulant que la police municipale doit respecter telle et telle règle : nous ne pouvons pas enlever un véhicule pour lequel cette procédure très précise, dont j'ai parlée, n'a pas été suivie par la police municipale. Sinon cet enlèvement de VHU est considéré





comme étant un vol. Cependant, ces 2825 VHU collectés en 2020 ne correspondent pas à la totalité des véhicules

C'est-à-dire plus précisément?

Beaucoup de véhicules arrivent en concession en "fin de vie". Nous "rachetons" alors ces véhicules dans le cadre de certaines opérations commerciales, puis ils partent directement à la casse. Donc entre ce que les concessions - et les assurances - collectent, je pense qu'il doit y avoir 7000, voire peut-être 8000 véhicules collectés. Et il y a bien sûr des particuliers qui ne passent pas par TDA. Donc la filière va tout de même beaucoup mieux. Et si vous regardez bien, depuis 2 ans on voit moins de VHU sur les routes nationales. Mais quand un tel véhicule "apparaît", il reste au moins un mois de procédure avant que nous puissions l'enlever.

Un particulier qui veut être débarrassé d'un VHU qu'il possède, peut-il contacter TDA à cette fin ?

Oui mais il y a deux coûts : le coût d'aller chez ce particulier et de transporter le VHU jusqu'au centre de recyclage; et le coût de ce centre, qui dira s'il peut vendre les pièces ou le métal de ce véhicule - mais si ce centre ne peut pas faire ces ventes, il faudra le payer pour qu'il effectue le travail de recyclage. En fait tout dépend du véhicule. Cependant il reste, en communes et sur les routes communales, beaucoup de VHU pour lesquels nous n'avons pas reçu de demandes d'enlèvement. Nous aimerions recevoir ces demandes, mais

pour ça il faut que l'ensemble des services municipaux, notamment la police municipale, fasse l'ensemble de cette procédure.

« Nous **Martinique Automobiles** avons décidé, avec le constructeur, de créer un atelier de réparation...»

Existe-t-il aussi une filière de récupération et recyclage pour les batteries des véhicules électriques ?

"TDA Batterie" et "TDA VHU" ont été créées sous l'angle du thermique ; on n'avait pas imaginé, quand on a créé ces associations, traiter des véhicules full electric. Le véhicule électrique pose une problématique de "danger" en termes de manipulation, par rapport au voltage dont j'ai parlé précédemment, et "TDA Batterie" s'occupe du recyclage de batteries contenant du plomb, une matière qu'il n'y a pas dans les véhicules électriques. Donc nous Martinique Automobiles, avons décidé, avec le constructeur, de créer un atelier de réparation. En effet, une batterie de véhicule électrique est composée de dizaines et dizaines de petites "cellules"; et quand une telle batterie est

en panne ce n'est pas l'ensemble des cellules qui est en panne, mais généralement juste une partie d'entre elles. Et si vous avez la technicité pour ouvrir la batterie, enlever les cellules en panne et les remplacer, cette batterie est alors réparée et peut "repartir". Et là il n'y aura qu'à recycler un certain nombre d'éléments ; ce qui est beaucoup plus facile à faire et qui est beaucoup moins polluant. Donc nous Martinique Automobiles, sommes en train d'être formés par nos constructeurs et nous installons une "salle blanche", c'est-à-dire un laboratoire qui respecte les normes de sécurité et d'outillage pour le personnel, afin d'effectuer ce travail.

Et ces batteries électriques, une fois réparées, verront-elles leur coût diminuer?

Oui, et elles seront donc très compétitives. Au bout de 5 ou 6 ans on pourra vérifier que l'ensemble des éléments de la batterie sont bons ; s'il y a des éléments à changer on le fera, et là la batterie est "repartie" pour dix ans. Ce sera donc un avantage non négligeable pour le client. Il y a aussi un fait, très important, qui est que certains équipements sont considérés comme étant des déchets dangereux, comme par exemple les airbags et les batteries des véhicules électriques. Et si vous voulez faire "voyager" ce type de déchet, il y a des normes de protection très importantes, qui rendent la réexpédition par bateau vers la Métropole vraiment prohibitive. Donc soit vous êtes capables de réparer la batterie, pour avoir un déchet beaucoup moins important en volumes ; soit vous avez le savoir-faire afin de désactiver la batterie. C'est d'ailleurs l'un des objectifs de notre atelier de réparation : désactiver complètement la batterie, pour qu'elle ne soit plus classifiée comme déchet dangereux. Et là cette batterie pourra "partir" dans un circuit moins onéreux pour tous les acteurs. J'ajoute qu'il y a des évolutions quant à la composition des batteries pour les véhicules électriques - il y a notamment des batteries conçues avec du cadmium (type de métal, ndr) - et il y a une batterie qui est beaucoup moins chère que celle(s) qu'on utilise aujourd'hui, mais qui dure moins longtemps. Je pense donc qu'il y aura des batteries électriques "low cost", qui arriveront sur le marché dans les 3-4 ans à venir.



Propos recueillis par Philippe Pied et Mike Irasque

WALLBOX

wallbox CHEZ ME HABAM POUR LE PARTICULIER ET L'ENTREPRISE



Pourquoi Wallbox ? Et pour qui ?

C'est une entreprise mondiale qui propose des systèmes de charge intelligents, une installation facile avec une technologie de pointe, un design exclusif et un chargeur connecté.

Pour les particuliers : avoir sa borne intelligente chez soi devient un luxe accessible.

Pulsar Plus, idéal pour votre domicile



Pour les propriétaires de sites : centres commerciaux, restaurants, hôtels, parkings publics, cinémas, centresvilles... avec la possibilité d'intégrer des services de paiement.

Copper SB, idéal pour vos parking clients



Depuis 2009, MECABAM est une entreprise au service de l'automobile et de l'industrie, avec des marques fortes telles que Beta, Karcher, Ravagioli qui propose des produits et services dans les domaines de l'outillage et de l'équipement pour les professionnels et aussi pour les particuliers.

Wallbox, marque reconnue des bornes de recharge pour véhicules électriques est désormais disponible chez MECABAM depuis ce début d'année 2021.

Olivier SILBANDE, directeur adjoint, nous fait découvrir cet accessoire indispensable à tout véhicule électrique pour le domicile comme pour l'entreprise.

Nous accompagnons le besoin d'achat de nos clients et sommes à l'écoute de leurs attentes afin de comprendre au mieux leurs problématiques de particuliers ou professionnels pour proposer les meilleures solutions, de l'acquisition à la mise en place en passant par le financement.

Wallbox est notre solution écosystémique complète pour la recharge des véhicules électriques.

Pour les propriétaires de parcs :

parc de véhicules de collaborateurs, loueurs de voitures.

Commander 2, idéal pour votre flotte d'entreprise



Concrètement, quels sont les avantages d'une borne Wallbox pour les particuliers à leur domicile?

Une solution de recharge à domicile bien choisie vous garantit en tant que particulier que votre véhicule électrique est toujours prêt à démarrer. La recharge à domicile est une solution à la fois pratique et économique : plus de 70% des recharges se font à domicile. Garez votre voiture dans votre garage, branchez-la à votre borne, et le tour est joué! Plus besoin de faire des détours pour trouver une station de recharge publique ou d'anticiper des arrêts supplémentaires ; rentrez maintenant chez vous, branchez votre voiture et demain, vous vous réveillerez avec une batterie complètement chargée!

De plus, c'est vous qui choisissez le moment de la recharge. Ainsi, vous profitez des tarifs en heures creuses proposés par votre fournisseur d'énergie depuis le confort de votre domicile.

La recharge de votre véhicule électrique depuis votre domicile va modifier vos habitudes de consommation d'énergie, et c'est ce que vous devrez prendre en considération lors du choix de votre borne. L'option la plus sûre est une borne de recharge intelligente, qui permettra un échange de données avec votre voiture et le réseau. Cette option vous permettra de contrôler la performance de votre borne et votre consommation totale d'énergie et, enfin, elle



vous aidera à déterminer l'utilisation la plus efficace selon vos besoins.

Les solutions de charge intelligentes Wallbox allient technologie et design pour vous offrir la meilleure recharge à domicile grâce aux fonctions suivantes:

Compatibilité nos bornes sont disponibles avec

des câbles de charge. Quel que soit votre véhicule électrique, nous avons la borne de recharge qui est faite pour vous.

Durabilité

nos bornes de recharge ont des indices de protection IP54 et IK08, garantissant une installation sécurisée, aussi bien en intérieur qu'en extérieur. Conçues et produites en Europe, elles sont fabriquées pour durer et sont couvertes par la garantie Wallbox.

Puissance

découvrez une charge jusqu'à 8 fois plus rapide qu'avec une borne classique, grâce à sa puissance de charge maximale de 22 kW.

Efficacité

nos solutions de charge intelligentes équilibrent la charge énergétique entre votre habitation et votre voiture pour vous garantir la meilleure efficacité de charge, sans pour autant augmenter vos coûts énergétiques. C'est ce que nous appelons Dynamic Power Sharing.

Connectivité

nos bornes de recharge offrent de multiples options de connectivité et sont contrôlables à distance via vos appareils intelligents et l'application myWallbox.

Controle

branchez votre voiture à votre domicile et, via l'application myWallbox, programmez votre charge en heures creuses pour profiter des tarifs les plus bas offerts par votre fournisseur d'énergie.

Intelligence embarquée

nos bornes de recharge sont équipées d'une intelligence embarquée, vous permettant de contrôler vos paramètres de charge, même hors ligne, grâce à une connexion Bluetooth.

Fiabilité

nos partenaires certifiés veilleront à l'installation de votre borne de recharge en toute conformité avec les normes et les exigences locales et avec nos conditions de garantie.





WALLBOX

Pouvez-vous maintenant détailler les bornes de charges pour les entreprises?

Des solutions de recharge des véhicules électriques évolutives et sur-me-

La transition vers la mobilité électrique s'accélère et augmente la demande pour les points de recharge à usage commercial dans les garages privés et publics. Les entreprises choisissent d'installer des infrastructures de recharge pour soutenir leur flotte de véhicules électriques ou pour offrir à leurs employés et à leurs clients la commodité de recharger leur véhicule sur leur

Nos experts sont là pour aider à évaluer les besoins pour concevoir et mettre en place la meilleure solution de recharge pour l'entreprise. Même si chaque projet est unique, il sera bénéfique d'opter pour une borne de recharge intelligente connectée à un système central et permettant une gestion en temps réel et à distance de l'infrastructure de recharge.

Les solutions de recharge Wallbox dédiées aux entreprises sont conçues pour offrir une recharge des véhicules électriques efficace et à grande échelle pour les parcs de stationnement des entreprises et des bureaux, des commerces, des complexes hôteliers, des édifices commerciaux, et bien d'autres encore. Les entreprises peuvent combiner l'utilisation de nos bornes avec des abonnements proposés par la plateforme myWalibox et ainsi gérer tous leurs points de recharge depuis le cloud. Wallbox offre également des solutions certifiées par la norme Open Charge Point Control (OCPP) qui peuvent être intégrées à d'autres plateformes pour assurer l'interopérabilité du système et accompagner le développement de l'infrastructure de recharge.

Les solutions de recharge Wallbox pour l'entreprise sont :

Evolutives

connecter facilement plusieurs bornes et gérer son réseau de points de recharge. L'infrastructure de recharge peut se développer en harmonie avec la croissance de l'activité.

Compatibles

nos bornes de recharge sont disponibles avec des câbles de charge de type 1 et 2 et avec différentes puissances de charge pour répondre aux exigences des installations électriques du parc de stationnement.

Durables

nos bornes de recharge sont étanches et résistantes à la poussière avec des indices de protection IP54 et IK08, permettant une installation sécurisée en intérieur et en extérieur. Conçues et produites en Europe, elles sont fabriquées pour durer et sont couvertes par la garantie Wallbox.

Connectées

nous offrons différentes options de connectivité pour permettre de contrôler les bornes de recharge à distance depuis n'importe quel ordinateur ou appareil intelligent.

Contrôlables

depuis la plateforme myWallbox, piloter une multitude de bornes de recharge et d'utilisateurs, accéderer à nos statistiques en temps réel, utiliser nos solutions de gestion de l'énergie, bénéficier de notre système de paiement intégré, et plus encore.

Fiables

nos partenaires certifiés veilleront à l'installation de la borne de recharge en toute conformité avec les normes et les exigences locales et avec nos conditions de garantie.

Efficaces

personnaliser la consommation d'énergie de la borne grâce à nos solutions de gestion de la charge afin de ne pas excéder la capacité énergétique de l'établissement et d'éviter des factures d'électricité élevées.

Notre équipe jeune et dynamique, proche du terrain et de ses clients sera heureuse de vous accueillir à MECABAM de vous conseiller et de vous assister dans l'acquisition et l'installation de votre borne de recharche Wallbox. MECABAM vous accompagnera également dans le montage

de dossiers pour bénéficier d'aides et de subventions (programme Advenir) pour votre investissement.



MECABAM 10, lot. Acajou - Californie 97232 Le Lamentin Appelez-nous au 0596 42 71 33 www.mecabam.fr





SIMPLIFIEZ-VOUS LA VIE ET ADOPTEZ NOS SERVICES À DISTANCE













Bornes de paiement Agence EDF à Fort de France, CC Batelière à Schœlcher, CC Océanis au Robert



Application EDF Dom & Corse
Disponible sur AppStore
et Google Play

100% ÉLECTRIQUE OPEL CORSA-C

Q-MOBILITÉ EN MODE EASY



Coût d'utilisation économique

2,27€ pour 100 km



Modèle présenté : Opel Corsa-e Elegance 136ch. Consommation d'énergie Corsa-e (combinée) : 17 kWh/100 km. Émissions de CO2 : 0 g/km. Autonomie (combinée) : 329 km à 337 km (selon les options équipées).



Hondae

PRÉPAREZ-VOUS AU COUP DE FOUDRE





100% ÉLECTRIQUE



f/sodautomartinique www.sodauto-martinique.fr SODAUTO
L'automobile Nouvelle Génération



TOUTES LES OFFRES DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES **EN MARTINIQUE**



Antilla vous présente une sélection des différentes offres disponibles actuellement en Martinique.



En espérant que ces informations vous aident à sélectionner le véhicule que vous recherchez.

| Identification | : |
|----------------|---|
| | |

Catégorie ou segment :

Technologie:

Batterie et puissance :

Autonomie:

Nombre de places :

Concessionnaire: & Coordonnées:



MINI Electric

Citadine

Entièrement électrique

135 kW - 184CH

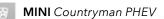
225-234 km

4 places

Concessionnaire: A.A.A.M.

Coordonnées : ZAC du Lareinty. 97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53

https://www.mini.mq



SAV compact

Hybride Rechargeable

162kW (220 CH)

51 km (en mode électrique seul)

5 places

Concessionnaire: A.A.A.M. Coordonnées : ZAC du Lareinty. 97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53.

https://www.mini.mq



OPEL CORSA-E

Citadine

100% électrique

50KWh - 100KW

330km 5 places



Concessionnaire: AUTOS GM

Coordonnées Chef des ventes : Michel Laupa 0596 42 72 10







Citadine





83ch 251km



4 places



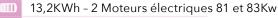
Concessionnaire: AUTOS GM Coordonnées Chef des ventes : Marino Prudent 0696 36 90 17



OPEL Grandland X



Hybride rechargeable



52 Kms en électrique

5 places

Concessionnaire: AUTOS GM Coordonnées Chef des ventes :

Michel Laupa 0596 42 72 10





SUV

Hybride rechargeable

245ch



60 km 5 places



Concessionnaire: Sodauto Coordonnées Chef des ventes :

Odile Elisabeth 0696 36 90 08





BMW X3 PHEV

SAV (Sport Activity vehicle)

Hybride rechargeable

215kW (292CH)

51 km en mode 100% électrique

5 places

Concessionnaire: A.A.A.M. Coordonnées: ZAC du Lareinty. 97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53.

https://www.bmw.mq

BMW X5 PHEV

SAV (Sport Activity vehicle)

Hybride Rechargeable

290kW (394CH)

87km (en mode 100% électrique)

5 places

Concessionnaire: A.A.A.M.

Coordonnées: ZAC du Lareinty. 97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53.

https://www.bmw.mg

BMW *i*3

Citadine

Entièrement électrique

120kW (170CH)

305 km selon le cycle WLTP

4 places

Concessionnaire: A.A.A.M.

Coordonnées : ZAC du Lareinty. 97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53.

https://www.bmw.mq

BMW X1 PHEV

SAV (Sport Activity vehicle)

Hybride rechargeable

162kW (220 CH)

52km en mode électrique seul

5 places

Concessionnaire: A.A.A.M. Coordonnées : ZAC du Lareinty.

97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53.

https://www.bmw.mg

BMW iX3

SAV (Sport Activity vehicle)

Entièrement électrique

210kW (286CH)

460km

5 places

Concessionnaire: A.A.A.M. Coordonnées : ZAC du Lareinty.

97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53.

https://www.bmw.mq

BMW X2 PHEV

SAC (Sport Activity Coupe)

Hybride rechargeable

162kW (220CH)

53 km en mode 100% électrique

5 places

Concessionnaire: A.A.A.M.

Coordonnées: ZAC du Lareinty.

97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53. https://www.bmw.mg

BMW i3s

Citadine

Entièrement électrique

135kW (184CH)

285km selon le cycle WTLP

4 places

Concessionnaire: A.A.A.M. Coordonnées : ZAC du Lareinty.

97232 Le LAMENTIN. 0596 71 54 53.

https://www.bmw.mq

Textes et images non contractuelles



PULSAR PLUS Chargeur intelligent pour le domicile







Land Rover Evoque P300e Plug-in-Hybrid

SUV

G Hybride Rechargeable

m 309ch / 227kw / 5 500 tr/min

66 km Autonomie électrique cycle mixte WLTP

5 places

Concessionnaire: Autos premium

Arnaud Robillard 0696 10 60 96

Coordonnées Chef des ventes :

Land Rover Discovery Sport P300e Plug-in-Hybrid

SUV

Hybride Rechargeable

309ch / 227kw / 5 500 tr/min

62km Autonomie électrique cycle mixte WLTP

5 places

Concessionnaire: Autos premium

Coordonnées Chef des ventes : Arnaud Robillard 0696 10 60 96

Range Rover Velar P400e Plug-in-Hybrid

SUV

6 Hybride Rechargeable

404ch / 297kw / 5 500tr/min

53km Autonomie électrique cycle mixte WLTP

5 places

Concessionnaire: Autos premium

Coordonnées Chef des ventes :

Arnaud Robillard 0696 10 60 96

Range Sport P400e Plug-in-Hybrid

SUV

Hybride Rechargeable

404ch / 297kw / 5 500tr/min

41 km Autonomie électrique cycle

mixte WLTP

5 places

Concessionnaire: Autos premium

Coordonnées Chef des ventes : Arnaud Robillard 0696 10 60 96

Range Rover P400e Plug-in-Hybrid

SUV

• Hybride Rechargeable

404ch / 297kw / 5 500tr/min

40 km Autonomie électrique cycle mixte WLTP

5 places

Concessionnaire : Autos premium

Coordonnées Chef des ventes :

Arnaud Robillard 0696 10 60 96

Defender 110 P400e Plug-in-Hybrid

SUV

Hybride Rechargeable

404ch / 297kw / 5 500tr/min

43 km Autonomie électrique cycle mixte WLTP

5 places

Concessionnaire:

Autos premium

Coordonnées Chef des ventes

Arnaud Robillard 0696 10 60 96



Crossover

100% électrique

64 kWh/ 150 kW (204 cv)

455 km

5 places

Concessionnaire: AUTOS GM

Coordonnées Chef des ventes :

Steeve Bouton 06 96 36 90 16





8,9 kWh - 44,5 kW (60cv) m

60 km en cycle urbain

5 places

Concessionnaire: AUTOS GM

Coordonnées Chef des ventes :

Steeve Bouton 06 96 36 90 16





| | Honda E | |
|------|-----------|--|
| 1000 | i ionaa L | |

Citadine

100% électrique

154ch

220km

4 places

Concessionnaire: Sodauto Coordonnées Chef des ventes :

Odile Elisabeth 0696 36 90 08

Honda Jazz Hybride

Citadine

Hybride Rechargeable

109ch

800km

5 places

Concessionnaire: Sodauto Coordonnées Chef des ventes :

Odile Elisabeth 0696 36 90 08



Honda CR-V

SUV

Hybride auto-rechargeable

109ch

1000km

5 places

Concessionnaire: Sodauto Coordonnées Chef des ventes :

Odile Elisabeth 0696 36 90 08



SEAT Leon e-Hybrid

SUV

Hybride Rechargeable

245ch

251 km

5 places

Concessionnaire: Sodauto Coordonnées Chef des ventes :

Odile Elisabeth 0696 36 90 08





SUV

Hybride Rechargeable

309ch / 227kw / 5 500 tr/min

55 km Autonomie électrique cycle mixte WLTF

5 places

Concessionnaire: Autos premium

Coordonnées Chef des ventes : Arnaud Robillard 0696 10 60 96

Jaguar F-Pace P400e Plug-in-Hybrid

SUV

Hybride Rechargeable

404ch / 297kw / 5 500tr/min

53 km Autonomie électrique cycle

mixte WLTP

5 places

Concessionnaire : Autos premium

Coordonnées Chef des ventes

Arnaud Robillard 0696 10 60 96



100% électrique 400ch / 295kw

470 km Autonomie électrique cycle mixte WLTP

5 places

Concessionnaire: Autos premium

Coordonnées Chef des ventes : Arnaud Robillard 0696 10 60 96



Textes et images non contractuelles



COMMANDER 2 Chargeur intelligent pour l'entreprise

L'OFFRE COMPLÈTE EN MARTINIQUE







| ₩ | Mercedes EQA |
|------------|----------------------------|
| ò | SUV |
| -5: | 100% électrique |
| | 140 [190]/ kW [ch] |
| ¥ | 486 kms en mode électrique |
| ** | 5 places |
| ~ 5 | Concessionnaire : Socaumar |

Coordonnées Chef des ventes :

Frédéric Lebel 0696 17 60 96

Mercedes EQC SUV 100% électrique 300 [408]/4100 kW [ch] à tr/min 421.0-462.0 km 5 places Concessionnaire: Socaumar

Coordonnées Chef des ventes :

Frédéric Lebel 0696 17 60 96



Mercedes Classe B 250e EQ Power Berline Hybride rechargeable 218 [160]/5.500 - 5.500 kW [ch] à tr/min 75 km 5 places Concessionnaire Socaumar Coordonnées Chef des ventes : Frédéric Lebel 0696 17 60 96





| ₩ | Mercedes GLE 300e EQ Power |
|-----------|--|
| 0) | SUV et Coupé |
| -61 | Hybride rechargeable |
| m | 235 [320]/ 4500 - 5500 kW [ch] à tr/min |
| € | 110 km |
| ** | 5 places |
| ~ | Concessionnaire : Socaumar Coordonnées Chef des ventes : Frédéric Lebel 0696 17 60 96 |



Textes et images non contractuelles





























Somafi-Soguafi:

« LEADER DU FINANCEMENT **AUTOMOBILE EN MARTINIQUE... »**





Ancrée historiquement dans le paysage antillais depuis plus de 60 ans et fort de sa connaissance des marchés locaux et de ses 50 salariés en Martinique, la Somafi-Soguafi est engagée, et contribue fortement au développement de notre économie. Rencontre avec Philippe Genève, le directeur commercial de cette entreprise, I'un des tout premiers fournisseurs de crédits aux particuliers et entreprises des Antilles.

Quel est votre impact dans le secteur de l'automobile?

Nous sommes spécialistes du crédit à la consommation et de l'équipement des entreprises en ce domaine. Partenaire de longue date des importateurs automobiles, de leur réseau et des grandes marques de distribution spécialisées, nous intervenons dans le financement des véhicules neufs et d'occasion.

Artisans, commerçants, professions libérales, moyennes ou grandes entreprises peuvent trouver à la Soma-

Somafi-Soguafi

fi-Soguafi une solution de financement adaptée à travers ses produits de crédit classique, location avec option d'achat, crédit-bail ou location longue durée.

Quelle est la part en financement automobiles de la Somafi?

Aujourd'hui Somafi finance plus d'une voiture sur cinq vendues en Martinique, nous sommes le premier financeur de voitures en Martinique devant toutes les banques.

Pourquoi avoir nommé vos contrats automobiles « l'electrik : Branché sur l'avenir »?

Nous considérons que sauvegarder et contribuer à rendre plus propre notre planète est une nécessité. Une manière pour ce faire est de contribuer à favoriser l'utilisation des véhicules « propres » . Notre stratégie est donc d'accompagner les mesures mises en place par le gouvernement depuis la loi d'orientation des mobilités de 2019 qui interdit la vente de voitures thermiques d'ici 2040.

« Nous faisons tout pour faciliter la vie des ménages martiniquais »

Vous n'intervenez pas que sur le secteur automobile ? Parlez-nous alors de vos différentes façons d'aider les martiniquais dans leur vie quoti-

Bien que nous soyons l'un des 1ers fournisseurs de crédits automobiles, nous finançons aussi les entreprises pas seulement pour des véhicules, mais aussi pour des investissements de matériels divers et variés, de tous les actifs circulants. Nous finançons tout sauf de l'immobilier et des fonds de commerce.

Pour les particuliers, nous avons également une activité de prêts personnels et de rachat de crédits. Crédits travaux, crédits vacances, crédit études ou encore équipement du foyer, nos solutions de financement répondent à tous les besoins des ménages et nos offres de regroupement de crédits apportent des solutions aux clients qui souhaitent rééquilibrer leur budget.

Quelle est votre philosophie en matière de véhicules propres?

Une voiture ce n'est pas qu'un achat ou une échéance de crédit, .c'est aussi de l'entretien, et parfois des problèmes mécaniques qui peuvent engendrer des frais importants. L'acquisition d'un véhicule électrique permet très clairement à beaucoup de clients qui franchissent le pas, de constater que déja au bout d'un an ils font des économies très substantielles. Tous ceux qui ont eu l'occasion de rouler avec un véhicule 100% électrique reconnaissent qu'en termes de confort, de sonorité, d'entretien et de réactivité c'est l'idéal. Le deuxième élément très important pour nous à la Martinique, c'est qu'on a la chance d'être sur un petit territoire, on fait moins de 100 km par jour et l'autonomie actuelle des véhicules électriques ou hybrides ne pose aucun problème.

En France Métropolitaine à fin avril 2021, 15% des voitures livrées étaient soit hybrides rechargeables, soit électriques. L'année dernière c'était 7% et il y a deux ans 2%. En Martinique, tous les concessionnaires, quelque soient les marques, proposent des véhicules à minima hybrides rechargeables et de plus en plus du 100% électrique. Il est certain que dans les prochaines années on va avoir encore une accélération du fait que tous les constructeurs vont proposer quasiment tous leurs modèles en électriques et hybrides rechargeables.

Aujourd'hui, à part la prime d'Etat, le particulier n'a pas d'avantages particuliers à acheter si ce n'est les économies sur l'entretien et la consommation en



essence; en revanche pour les professionnels sur le marché martiniquais c'est plus de 40% des véhicules vendus à des sociétés au sens large ; ils bénéficient également des efforts du gouvernement pour inciter à faire l'acquisition de ces véhicules, avantages fiscaux très importants, exonération de TVS.

« 1 véhicule sur 5 est financé par la Somafi...30% de nos clients sont des entreprises...»

Comment un organisme comme Somafi intervient-il au niveau des entreprises, par rapport aux banques?

Sur 100 euros de chiffre d'affaires, Somafi c'est 30 euros faits avec les entreprises, nous sommes avant tout un établissement bancaire et complémentaire de la banque. Pas concurrent. Lorsque vous demandez un financement, nous ne vous demandons pas d'ouvrir un compte. Le banquier généraliste, lui, fait de l'épargne, du prêt immobilier, gère des comptes courants, de l'assurance, etc. Nous, nous sommes des spécialistes du financement et nos équipes sont à même de construire avec le client la solution de financement la mieux adaptée à sa situation.

Concernant les taux de crédit ?

Nous n'avons pas à rougir des conditions commerciales que nous offrons à nos clients, on fait du crédit sur mesure. Aujourd'hui il y a de plus en plus la notion d'usage, nous proposons des solutions en fonction du client, de ses besoins et de son comportement, en partenariat avec les distributeurs. Nous leurs proposons la notion de location mensuelle pendant quatre ans, la restitution du bien à échéance de ces quatre années et la reprise d'un nouveau véhicule. Nous ne sommes plus dans la notion de propriété, mais dans celle de l'usage ; nous essayons de trouver des solutions de mobilité qui sortent du traditionnel, en partenariat bien sûr avec les concessionnaires automobiles.

Nous serons contents de recevoir tous nos futurs clients en Martinique dans nos showrooms chez les concessionnaires puisque, chez chacun d'eux, nous avons un « corner » Somafi pour le renseigner au mieux quant à sa solution de financement.

Vous êtes installés sur les deux îles, est-ce que ce sont les mêmes at-

D'après une enquête d'opinion, on a à peu près la même image de l'entreprise, les mêmes ressentis. Nous nous sommes implantés en 1961 en Guadeloupe et en 1962 en Martinique, à l'époque on ne finançait que la voiture et avec le temps nous avons financé d'autres types de matériels pour les entreprises, puis du prêt personnel, etc.

Pour nous, ce qui est important c'est la réactivité, on est sur une île. C'est pour cela que nous avons gardé nos « corners », nos interlocuteurs, pour avoir cette notion de proximité et de réacti-

Jusqu'à quel montant financez-vous les entreprises?

Nous pouvons financer jusqu'à plusieurs millions d'euros. Nous avons une importante activité touristique avec beaucoup d'intervenants en matière de location de voitures, avec des parcs de véhicules très importants.

Par rapport à la crise sanitaire, avezvous constaté une hausse des impayés?

Notre niveau de risque est parfaitement sous contrôle. Paradoxalement par rapport au Covid, nos clients ont été contraint avec la fermeture des restaurants, des magasins, ... ils n'ont pas pu faire de croisières, de voyages, de sorties etc., résultat, tout le monde a moins dépensé et l'excédent de liquidités a eu un effet positif sur le règlement des crédits

En conclusion, le mouvement de fond est enclenché sur les véhicule électriques, il faut désormais se poser la question des nouveaux entrants et de la capacité des constructeurs à accélérer ce mouvement, puisqu'à ce jour 90% des batteries sont fabriquées en Chine et que les usines en Europe ne sont pas encore construites.

Propos recueillis par Philippe Pied









CHOISISSEZ VOTRE SCÉNARIO IDÉAL:

SCÉNARIO 1(1):

Vos 3 premiers loyers à 0€/mois⁽²⁾

SCÉNARIO 2:

Vos 6 premiers loyers à 50% d'un loyer normal⁽²⁾

Exemple de simulation du scénario 1*:

- 60 mois avec 3 loyers de 0 €,
- Suivi de **57 loyers de 608,07 €**,
- Montant total dû en cas d'acquisition : 42 359,99 €,
- Sans frais de dossier.

Exemple de simulation du scénario 2*:

- 60 mois avec 6 loyers de 303,89 €,
- Suivis de **54 loyers de 607,77 €**,
- Montant total dû en cas d'acquisition : 42 343,09 €,
- Sans frais de dossier.

*Simulation de Location Avec Option d'Achat de 35 000 € (correspondant au montant du véhicule), Option d'achat finale : 7 700 € (comprise dans le montant total dû), Montants exprimés TTC et hors prestations complémentaires facultatives



LE COUP DE POUCE SOMAFI-SOGUAFI EN LOA, C'EST L'ASSURANCE D'UN RENOUVELLEMENT MAÎTRISÉ :

En fin de contrat de location avec option d'achat, deux options s'offrent à vous :

- Changer de voiture : Restituer la voiture au concessionnaire grâce à l'engagement de reprise pour en reprendre une nouvelle^[2].
- Conserver la voiture : Acquérir la voiture au montant de sa valeur de rachat prévue au contrat



Retrouvez-nous du 7 au 10 juillet sur le salon Virtual Autonomy: www.virtual-autonomy.com

UN CRÉDIT VOUS ENGAGE ET DOIT ÊTRE REMBOURSÉ. VÉRIFIEZ VOS CAPACITÉS DE REMBOURSEMENT AVANT DE VOUS ENGAGER.

UN CREDIT VOUS ENGAGE ET DOIT ETRE REMBOURSE. VERIFIEZ VOS CAPACITES DE REMBOURSEMENT AVANT DE VOUS ENGAGE (2) Financement sous forme de location avec option d'achat sous réserve d'étude et d'acceptation par le Bailleur Somafi-Soguafi. Offre valable pour toute commande d'un véhicule auprès des distributeu automobiles partenaires de Somafi-Soguafi. Pour toute location avec option d'achat, le client dispose d'un délai de rétractation de 14 jours (réductible à 3 jours en cas de demande de livraison immédiate) à compter de son acceptation. L'emprunteur doit être âgé de plus de 18 ans. (3) Pour le financement ci-dessus, le coût standard de l'assurance Décès et Perte Totale et Irréversible d'Autonomie et l'incapacité Temporaire Totale de Travail (D/PTIA/ITT) est de 35 €, pour un assuré de 18 à 53 ans (sous réserve des conditions d'éligibilité) et s'ajoute à l'échéance de remboursement du crédit (§i vous la souscrivez); le Taux Annuel Effectif de l'Assurance est de 17/4%; le montant total dû par l'emprunteur au titre de l'assurance, sur la durée totale du prêt est de : 2 100 €. Le coût de l'assurance peut varier en fonction de votre situation personnelle. Les contrats d'assurance pour varier en fonction de votre situation personnelle. Les contrats d'assurance pour varier en fonction de votre situation personnelle. Les contrats d'assurance peut varier en fonction de votre situation personnelle. Les contrats d'assurances de l'arche de l'assurance vie, S.A. au capital de 487725 073 el mirraticulée sous le numéro 310 499 999 RCS Nanterre et AXA France (NRD, S.A. au capital de 2487725 073 el mirraticulée sous le numéro 310 499 999 RCS Nanterre et AXA France (NRD, S.A. au capital de 2487925 073 el marticulée sous le numéro 310 499 999 RCS Nanterre et de sassurances et sous le contrôle de l'Autorité de Contrôle et de Résolution, 4 Place de Budapest - CS 92459, 75436 PARIS CEDEX 09.

Les distributeurs automobiles partenairées de Somafi-Soguafi es sont pas décisionnaires quant à l'octroi du crédit. Ils travaillent à titre non

Les distributeurs automobiles partenaires de Somafi-Soquafi ne sont pas décisionnaires quant à l'octroi du crédit. Ils travaillent à titre non exclusif avec Somafi-Soquafi.

Somafi-Soguafi: S.A. au capital de 21 181 215 & agréée en qualité de société de financement, immatriculée au R.C.S. de Fort de France sous le numéro 303 160 501. Siège social : Dillon, 8 lotissement Bardinet, 97200 Fort-de-France. Intermédiaire en assurance immatriculé sous le numéro 07 023 999. Adresse internet du registre d'immatriculation : vww.orinasfr. Établissement Guyane : Ly une Becquerel, ZAC de Houelbourg, Voie Verte, 97122 Baie-Mahault. Établissement Guyane : Centre Plazza Marengo, 12 rue des Scarabées, ZI Collery Ouest, 97300 Cayenne.







En Martinique, la transition énergétique est en marche. Elle vise un objectif de 100 % de production d'électricité renouvelable et décarbonée d'ici 2030. EDF accompagne les porteurs de projets à chaque étape pour donner vie aux ambitions. L'entreprise réalise des investissements importants, sur les réseaux électriques et dans des solutions innovantes, permettant d'accroitre la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire.

Depuis plusieurs années, dans le cadre du Programme Territorial de Maîtrise de l'Energie, EDF en Martinique s'investit aux côtés de ses partenaires, dans la mise en œuvre de solutions concrètes et innovantes dans les domaines de l'efficacité énergétique, l'insertion des énergies renouvelables ou la mobilité électrique.

Notre engagement ? Relever les défis de la Transition Energétique en assurant le meilleur niveau de qualité de service à tous nos clients. Mener la transition énergétique ensemble

Devenons l'énergie qui change tout