



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfet de la région Guadeloupe



Révision de la PPE de Guadeloupe

Atelier 1 : Mobilité et transports

Mercredi 23 Mai 2018





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet de la région
Guadeloupe

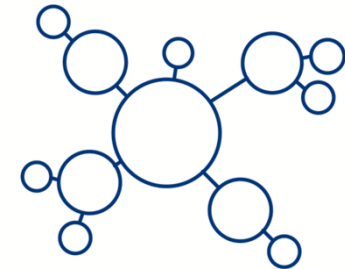


Ordre du jour

1. Révision de la PPE
2. Calendrier prévisionnel
3. Place de la concertation
4. Enjeux mobilité et transports pour la PPE
5. Atelier



Révision de la PPE de Guadeloupe



- **LTECV du 17/08/15 :**

- Instaure les PPE dans les ZNI : annexées à la PPE nationale
- Elaboration, pilotage et suivi : responsabilité conjointe Etat + région
- Mise en œuvre : partagée avec les acteurs du territoires
- Prévoit la révision à mi-parcours de la première PPE

- **PPE 1, 2016-2023 :**

Adoptée par décret le 19/04/17 (JORF du 21/04/17)

- **PPE 2, 2019-2028 :**

Bouclage pour fin 2018 et adoption prévue en Juin 2019

Révision de la PPE de Guadeloupe

- **Méthode :**

1. Bilan de mise en œuvre à date (rapport) → fin juin 2018
2. Mise à jour du contenu de la PPE (rapport) → décembre 2018



- **Axes de travail prioritaires pour assurer la transition énergétique en Guadeloupe :**

- Approfondissement des objectifs transport : transports en commun, mobilité propre, transformation des filières, fiscalité ...
- Approfondissement des objectifs de MDE dans le tertiaire, le résidentiel et l'industrie,
- Intégration du Schéma Régional Biomasse (en cours d'adoption) et du PRPGD (en cours d'élaboration),
- Evolution des objectifs de développement EnR (PV, géothermie, biomasse ...).

Calendrier prévisionnel de révision

Révision de la PPE Guadeloupe

Avril 2018

COPII 1

- Lancement de la Révision PPE Guadeloupe (Bilan de mise en œuvre)
- Validation des axes de travail au sein du COPII

Mai - Juin 2018

COPII 2

Concertation :

- Ateliers thématiques 23 et 24 mai 2018
- Intégration des contributions
- Lancement de la consultation EES

Septembre 2018

COPII 3

- Travaux de rédaction
- Intégration des dernières contributions

Mi novembre 2018

- Plénière de présentation du projet de PPE Guadeloupe révisé

Décembre 2018

COPII 4

Projet de PPE 2019-2028

- Délibération CRG sur le projet
- Transmission à l'AE

Contributions

Evaluation Environnementale Stratégique (EES)

Place de la concertation

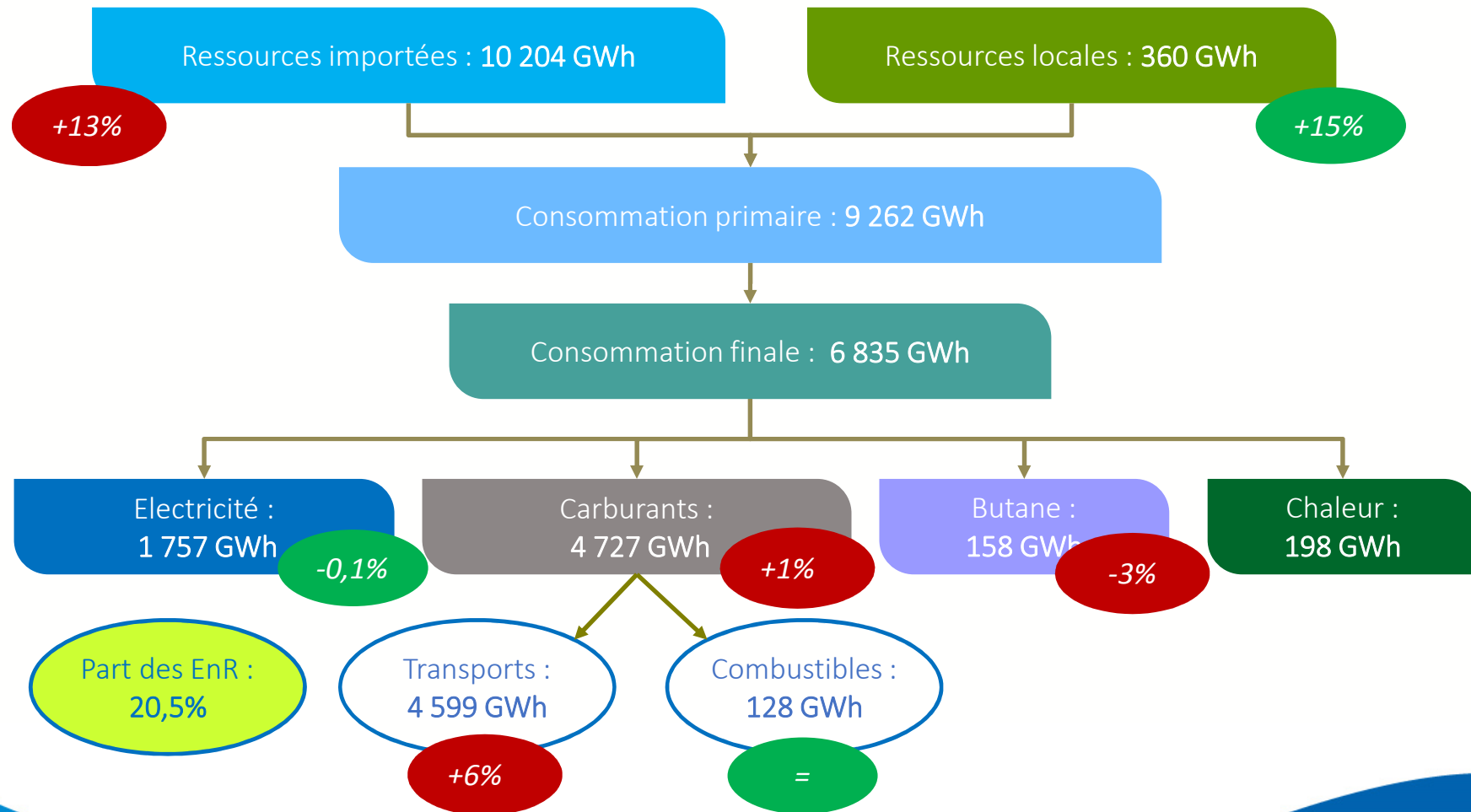


- Poursuivre le dialogue ouvert avec les acteurs guadeloupéens de l'énergie
- Partager les enjeux spécifiques au territoire
- Lever les barrières à la mise en œuvre de la transition
- Alimenter une vision volontariste, réaliste et constructive de la transition énergétique en Guadeloupe à horizon 2028
- Formuler des propositions à l'attention de l'Etat et de la région.

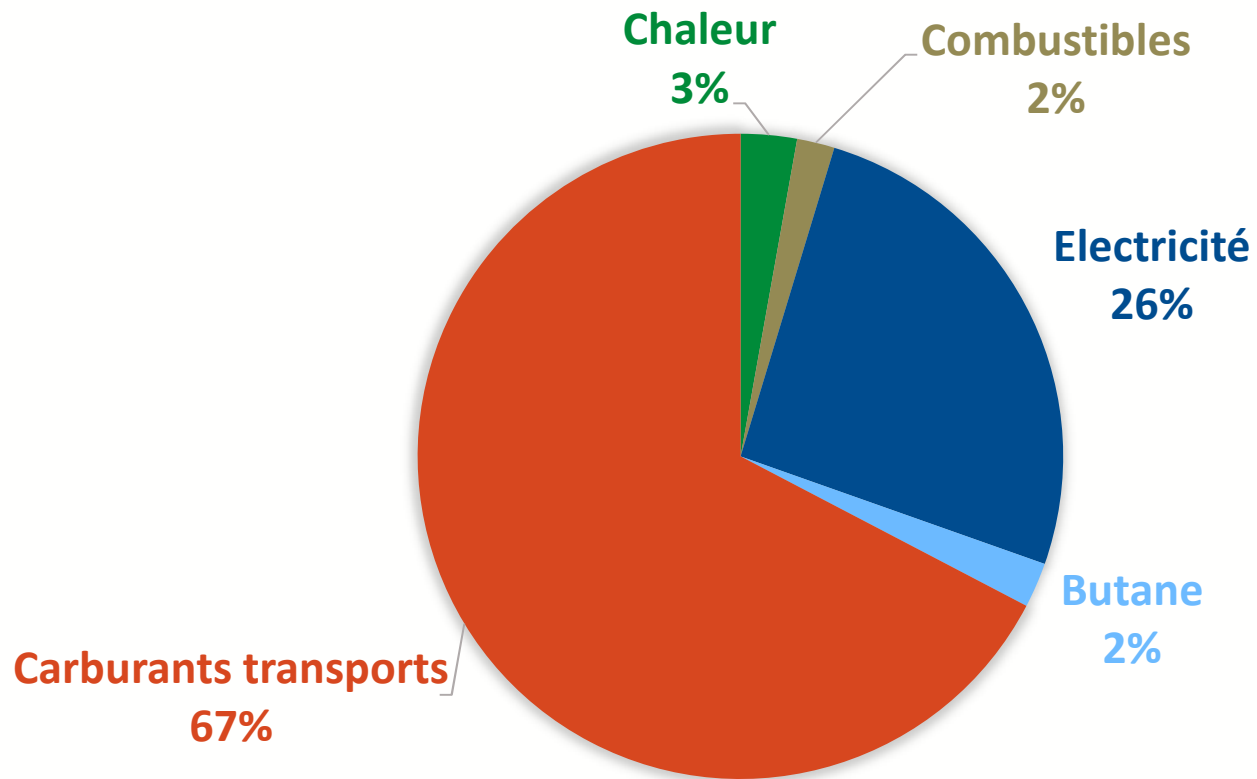


Enjeux mobilité et transports pour la PPE de Guadeloupe

Demande d'énergie 2017



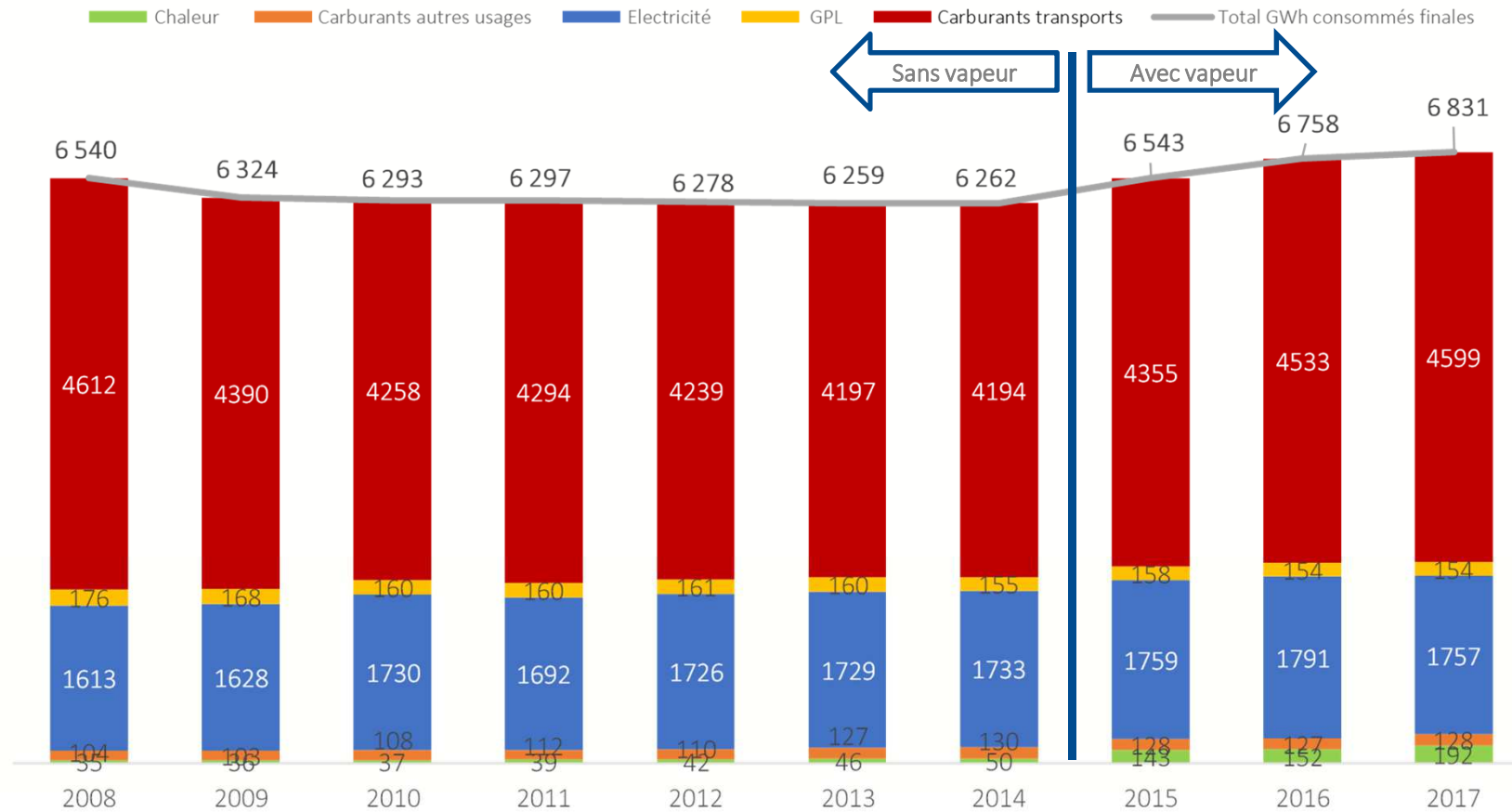
Consommation finale d'énergie 2017



6 835 GWh

Evolution de la consommation finale d'énergie

OREC, 2018



Consommation finale 2008-2017 : ± 1,4%

PIB 2006-2016 : + 6%

Consommation finale d'électricité et part d'EnR

2015 :
1 759 GWh

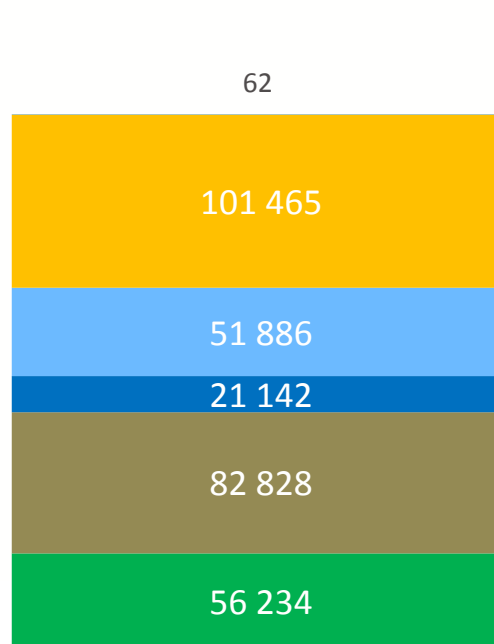
-0,1%

2017 :
1 757 GWh

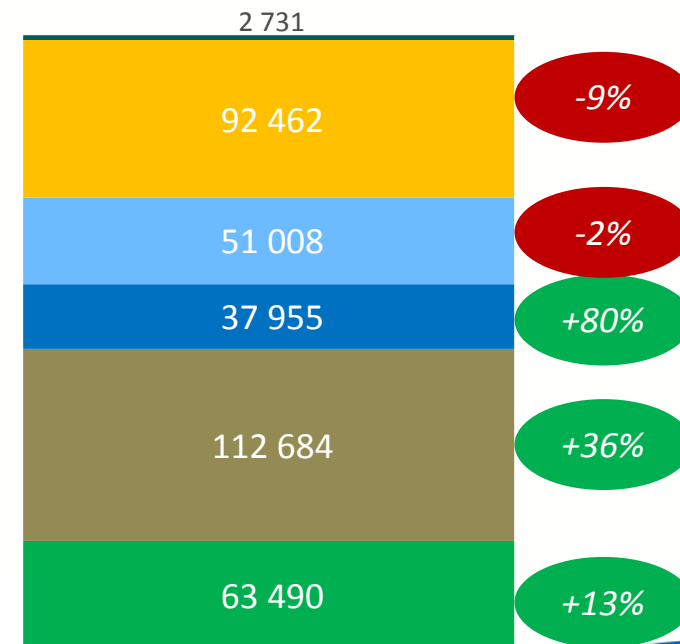
■ Bagasse ■ Géothermie ■ Hydraulique ■ Eolien ■ Photovoltaïque ■ Biogaz/Biomasse

17,6% / 310 GWh

20,5% / 360 GWh



2015



2017

Consommations de carburant routier / maritime / aérien

2015:
4 355 GWh

+6%

2017:
4 599 GWh

■ 2015 ■ 2017

2 876

2 894

+0,6%

173

209

+21%

1 306

1 497

+15%

CARBURANTS ROUTIER

CARBURANT MARITIME

CARBURANTS AÉRIEN

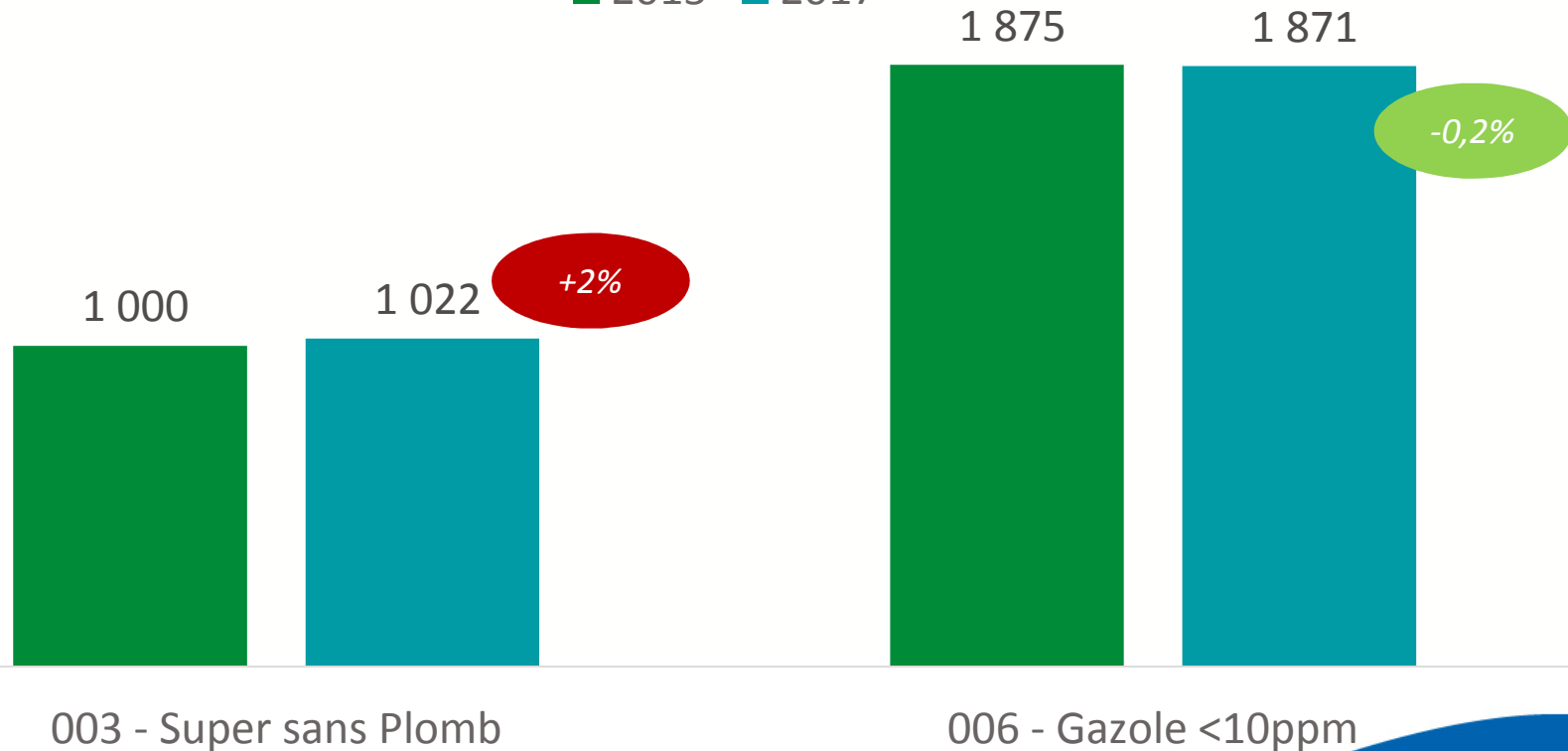
Consommations de carburants routiers

2015:
2 876 GWh

+0,6%

2017:
2 894 GWh

■ 2015 ■ 2017



Objectifs cadres de la PPE

Objectifs	2020	2030	2050
Objectifs Métropole – LTECV du 17/08/15			
GES	-	- 40% de GES / 1990	-75% GES / 1990
Consommation finale d'énergie	-	-20% / 2012	-50% / 2012
Consommation primaire fossile	-	-30% / 2012	-
Energies renouvelables (EnR) dans les conso. finales brutes	23%	32% (40% pour l'élec.)	-
Objectifs Outre-Mer – LTECV 17/08/15			
Consommations finales brutes	50% d'EnR	Autonomie énergétique	

Objectifs de développement des EnR

Filière	Puissance installée par rapport à 2015 (MW)	
	2018	2023
PV avec stockage	+ 25 MW	+ 52 MW
PV sans stockage	+ 10 MW	+ 15 MW
Eolien avec stockage	+ 53 MW	+ 82 MW
Géothermie	0 MW	+ 30 MW
Biomasse	Jusqu'à + 12 MW	+ 65 MW
Biogaz et déchets	+ 2 MW	+ 16 MW
Nouvelles EnR		
TOTAL / 2015	+ 108 MW	+ 261 MW
Solaire Thermique	+ 15 GWhe	+ 40 GWhe

Avancement des objectifs EnR de la PPE

Filière et projets	A	B	C	% en service / objectif 2018 (C/A)	D	% de l'objectif 2023 si B réalisés (B/D)	E	% de l'objectif 2023 si B+E réalisés
	Objectif PPE 2018 / 2015 à installer (MW)	Autorisés ou lauréats 2016-2018 (MW)	En service à début mai 2018 (MW)		Objectif PPE 2023 / 2015 à installer (MW)		Travaux en cours et file d'attente (EDF SEI en MW)	
PV avec stockage	25	25,57	6	24%	52	49%	24	95%
CRE 3		10,03					(>36 kVA)	
CRE 4		15,54						
PV sans stockage	10	2,9	2,2	21%	15	19%		
Eolien avec stockage	56	79	2	4%	82	96%	80	194%
Valorem		16						
Quadran		16,6						
SEC		12						
EDF EN (repowering)		11,9						
Quadran Fonds Caraïbes (repowering)		9,9						
Quadran La Montagne, Désirade (repowering)		7,2						
Quadran Morne Constant, MG (repowering)		5,4						
Eolien sans stockage	3	0	0	0%	0	-	-	-
Géothermie	0	0	0	0%	30	0%	12	40%
Biomasse	jusqu'à 12 MW	7	0	58%	66	11%	9	24%
Hydraulique	0	0	2,5		-	-	-	-
Biogaz et déchets	2	4	4,7	235%	16	29%	-	-
Nouvelles EnR	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	108	118	17	16%	261	45%	125	93%

Solaire thermique	+ 15 GWhe		+ 7 GWhe	47%		18%	
--------------------------	-----------	--	----------	------------	--	------------	--

Objectifs sectoriels de Maîtrise de la demande d'énergie

Secteurs	Objectifs de réduction de l'augmentation structurelle de la consommation par rapport à 2015	
	2018	2023
Transports	- 197 GWh	- 556 GWh
Résidentiel	20 GWh	22 GWh
Butane	7 GWh	8 GWh
Tertiaire	10 GWh	10 GWh
Industrie	4 GWh	9 GWh
Agriculture et autres	5 GWh	- 2 GWh
TOTAL	- 150 GWh	- 508 GWh

Objectifs de maîtrise de la demande d'électricité

Secteurs	Actions de MDE	Consos. 2015 (GWh)	Economies réalisées en 2015 (GWh)	Objectifs MDE 2018 (GWh)	Objectifs MDE 2023 (GWh)
Résidentiel	Isolation	844	1,8	2,7	5,5
	Eclairage performant		17,5	26,6	53,5
	Climatisation performante		5,4	10,6	21,3
	Electroménager		0,2	0,6	4,7
	Autres		0,5	0,8	2,0
Tertiaire	Isolation	521	8,6	11,4	23,0
	Climatisation performante		6,2	12,0	36,7
	Eclairage performant		0,1	0,2	0,4
	Froid alimentaire		10,1	13,5	27,2
	Régulation moteur / VEV		1,0	1,2	1,5
Industrie	Isolation	352	1,0	1,1	1,3
	Motorisation performante (VEV)		0,6	0,8	1,2
	Eclairage performant		0,0	0,0	0,0
Collectivités	Eclairage Public	42	0,7	2,5	9,2
TOTAL		1 759	53,8	84,1	187,5

Filière	Objectifs de production électrique supplémentaire annuelle évitée par rapport à 2015	
	2018	2023
Solaire Thermique	+ 15 GWhe	+ 40 GWhe

Scénario d'évolution de la demande d'électricité

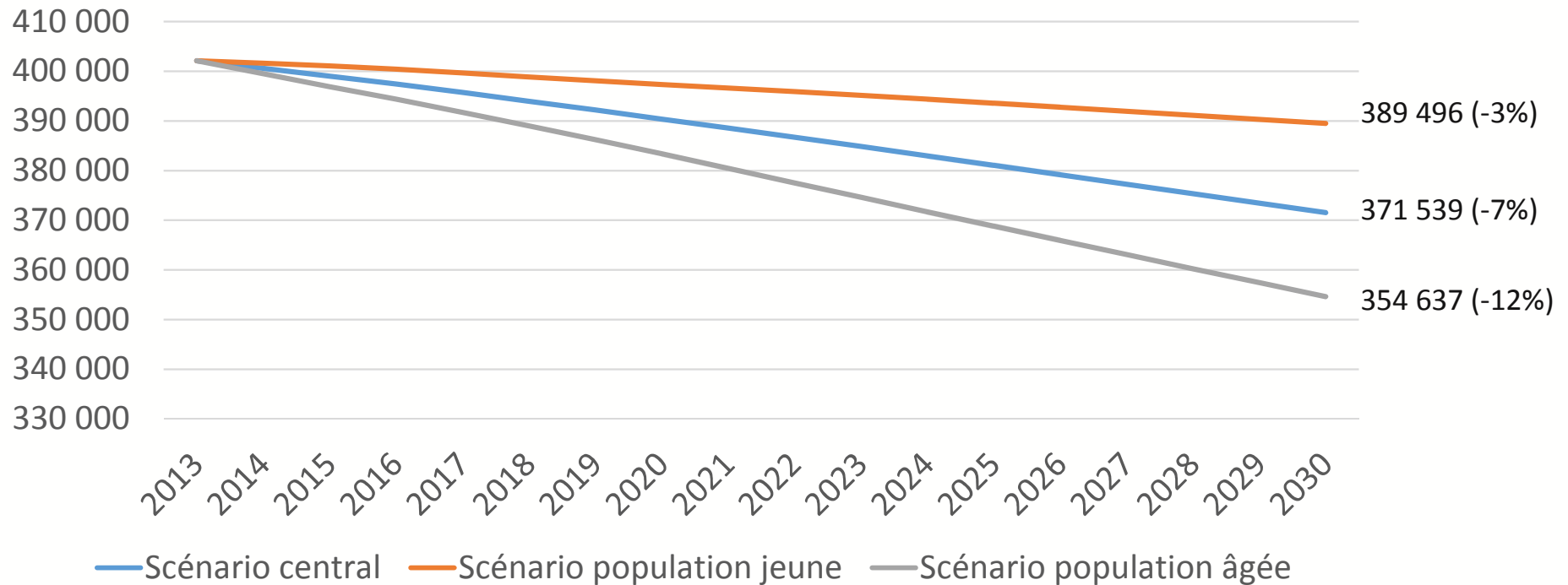
Scénario MDE renforcée	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2033
Energie annuelle moyenne (GWh) *	1792	1796	1794	1801	1803	1811	1813	1806
Taux de croissance annuel moyen sur 5 ans	0,2 %						0 %	-0,1 %
Pointe annuelle moyenne (MW)	262	263	263	264	264	265	265	264
Taux de croissance annuel moyen sur 5 ans	0,2 %						0 %	-0,1 %

*Energie annuelle moyenne = consommation finale nette

EDF Archipel Guadeloupe BPEOD, Juillet 2017

Perspectives d'évolution de la population

Projections de population à 2030

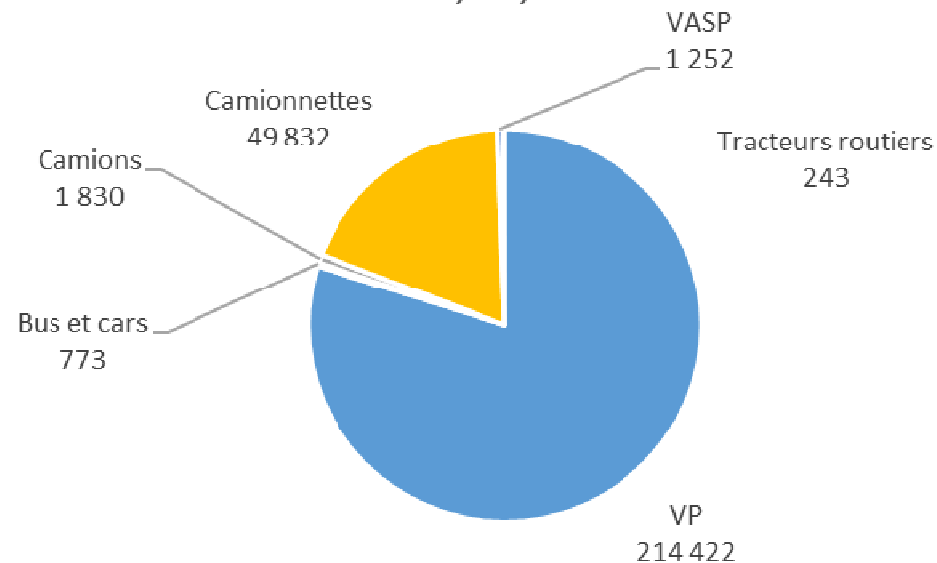


INSEE Projection Omphale 2030, Juin 2017

Structure du parc roulant

- **270 000** véhicules recensés au 01/01/17 (RSVERO)
- **200 000 +** véhicules en circulation (dires d'experts)
- **80%** de voitures
20% d'utilitaires

Répartition du parc roulant par genre de véhicule
au 01/01/17



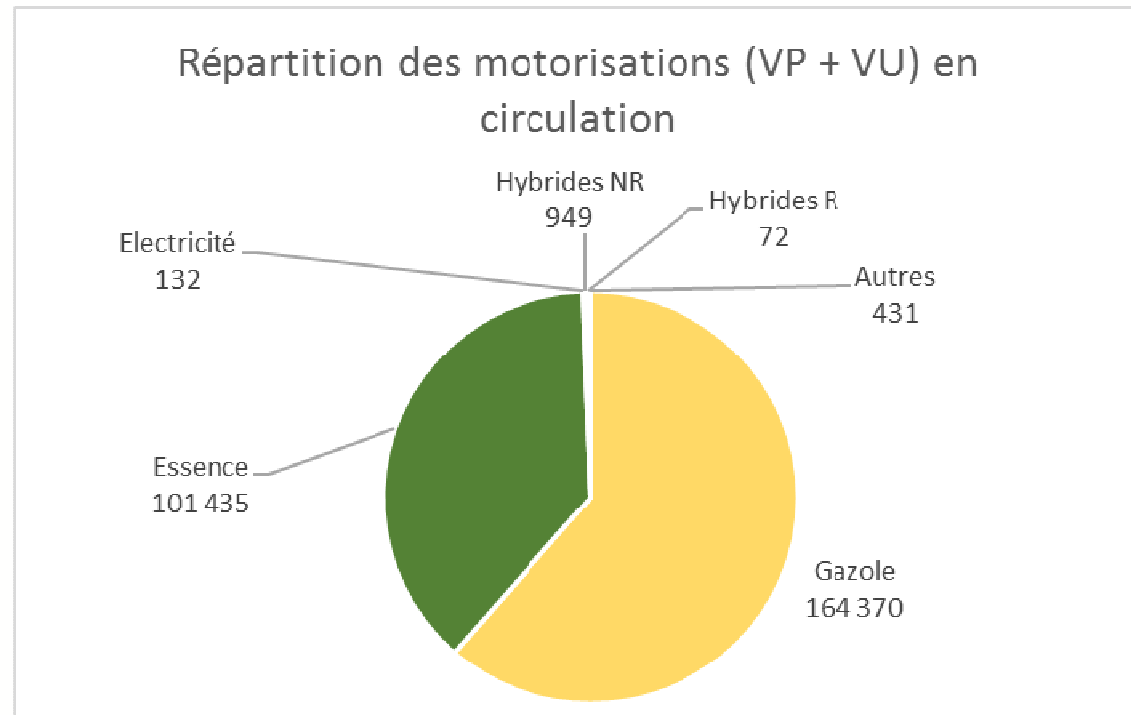
Source : RSVERO / EXPLICIT

Enjeux :

Agir en priorité sur le parc des VP et des VU de type « camionnettes » (3,5 t max. , 96% des VU) : motorisation, taux d'équipement, utilisation ...

Motorisation du parc roulant

- **61%** Diesel
- **38%** Essence
- **< 1%** Alternatives



Source : RSVERO / EXPLICIT

Enjeux :

Réduire la dépendance aux hydrocarbures (99%).

Accroître la part de marché des motorisations alternatives.

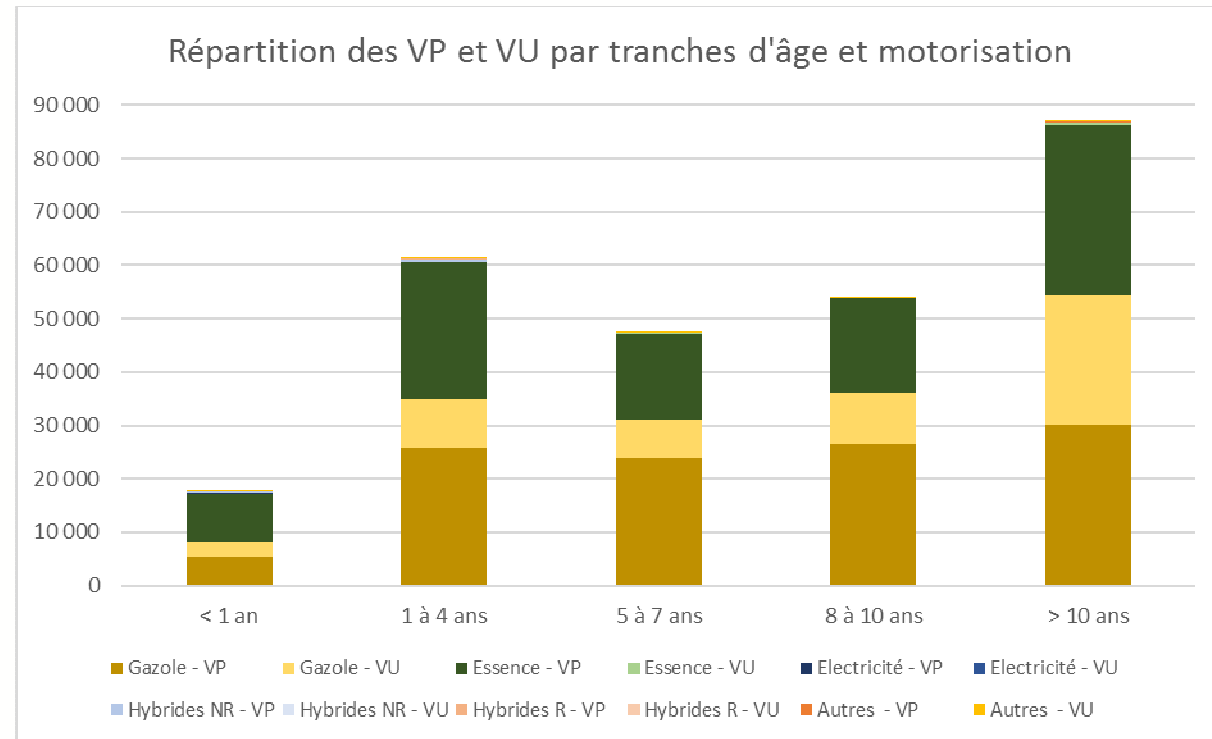
Véhicules type en circulation

VP type roulant :

- Diesel (52%)
- 6 CV (75%)
- < 7 ans (50%)

VU type roulant :

- 1,5t < PTAC < 3,5t (91%)
- Diesel (99%)
- > 7 ans (64%)



Source : RSVERO / EXPLICIT

Enjeux :

- Diversifier les motorisations.
- Optimiser l'utilisation.
- Rajeunir le parc de VU.

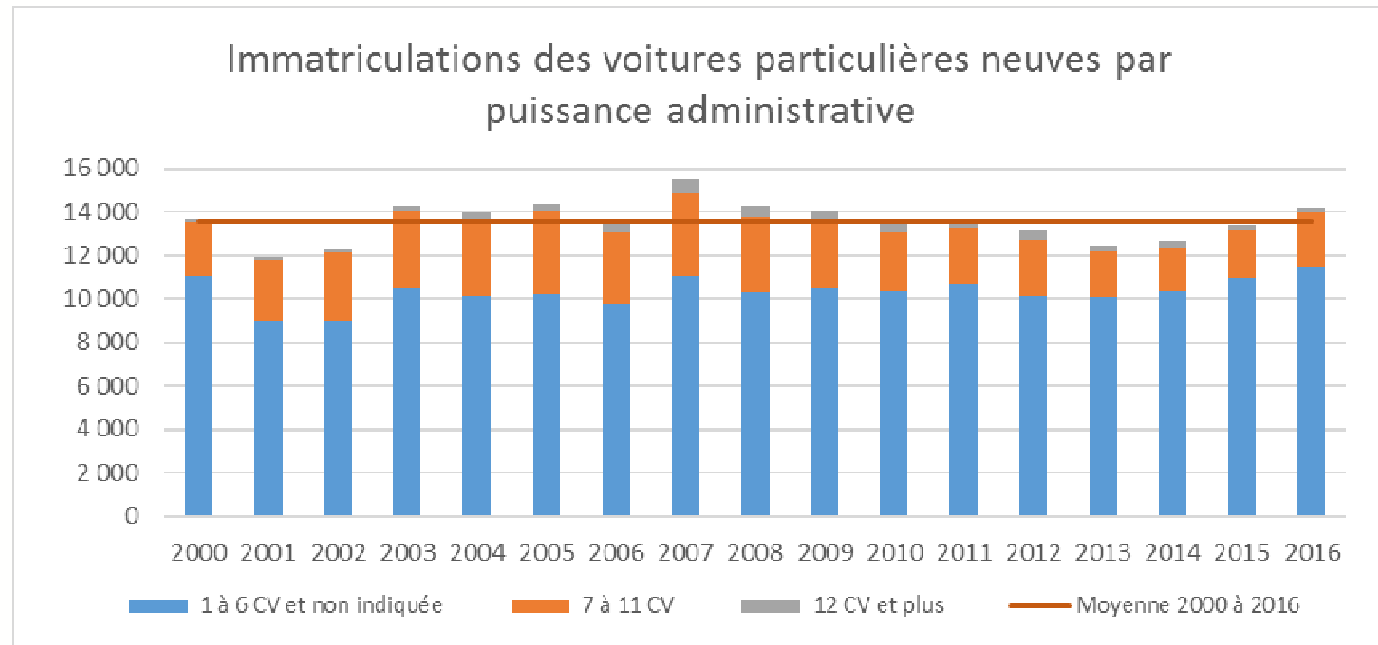
Evolution du parc de VP - Transactions

VP neufs :

- 14 000.an
- Stable
- Essence

VP occasions :

- 21 000.an
- +2%.an
- Diesel



Enjeux :

- Contenir la croissance du parc.
- Maîtriser la montée en gamme des motorisations (segment 7 à 11CV).
- Assurer le bon entretien du parc d'occasion.

Evolution du parc de VP - Motorisations

Inversion de tendance :

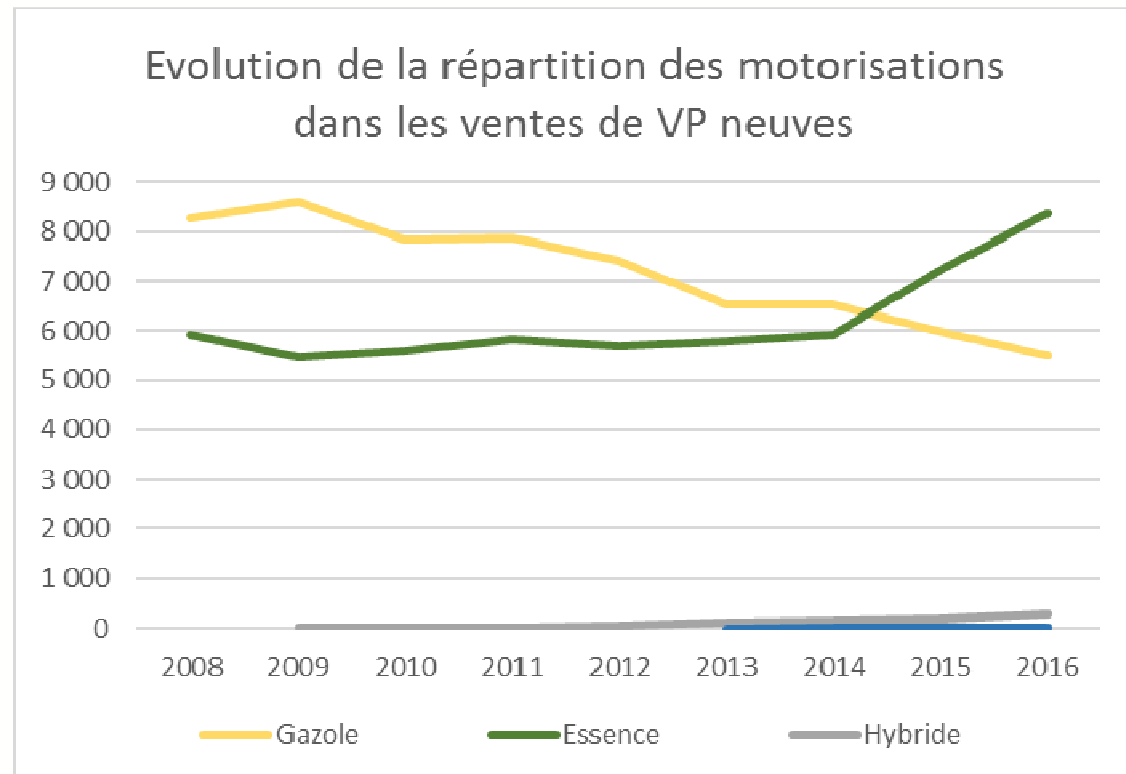
Basculement
engagé depuis 2015
vers l'essence.

Motifs :

- Prix d'achat
- Coût entretien

Enjeux :

- Contenir la croissance du parc.
- Maîtriser la montée en gamme des motorisations (segment 7 à 11CV)



Source : RSVERO / EXPLICIT

Modes de déplacement

Trajet type des actifs :

- 80% voiture
- 7% transports
- 7% marche
- 2% 2-roues

17,5 km.déplct

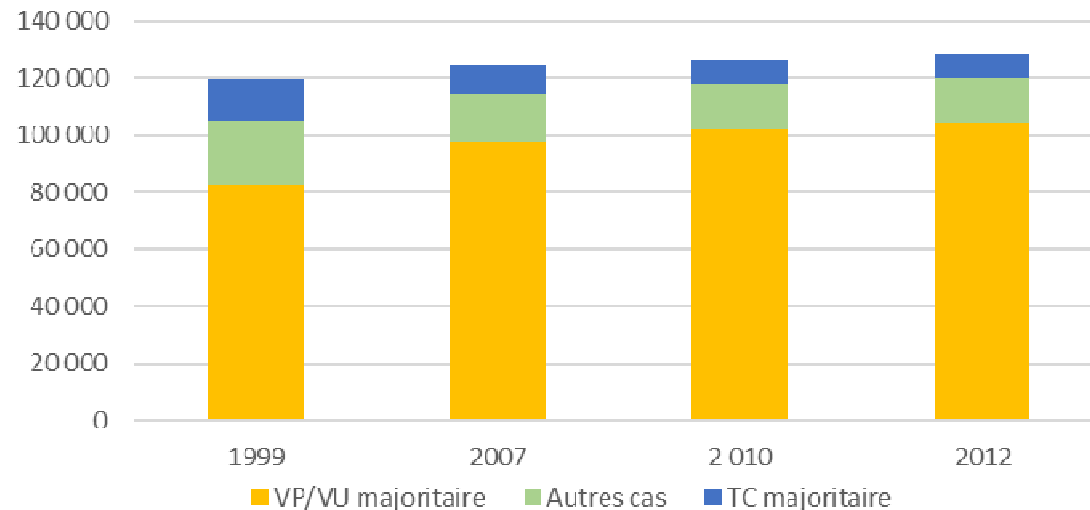
14 000 km.an essence

18 000 km.an diesel

1h.j à se déplacer (urb.)

20 mn.déplct (urbain)

Evolution de la répartition des modes de transport des actifs



Source : INSEE, DEAL 971

Enjeux :

- Réduire la dépendance à la voiture.
- Développer la part de marché des alternatives.
- Maîtriser les temps de déplacements.

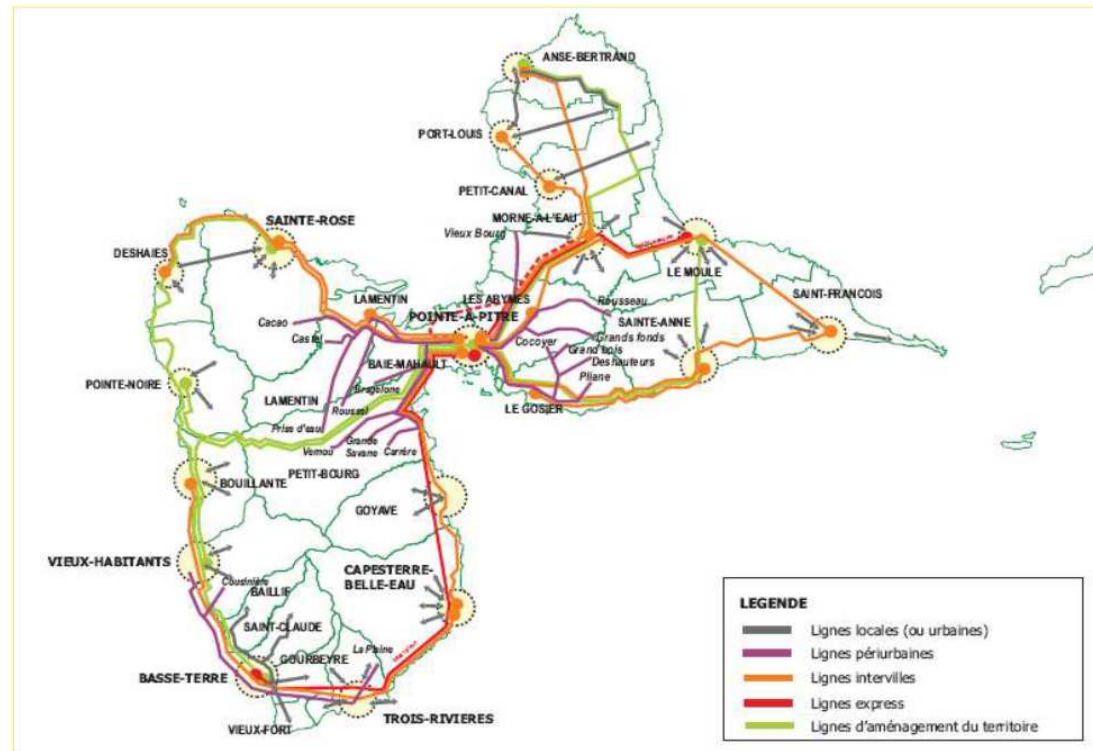
Offre de transports en commun

- **6 Autorités Organisatrices de Mobilité :**

- CR 971 (depuis 01/01/17),
- SMT (KARU'LIS),
- CANBT (Corniche d'Or),
- CASBT
- CANGT + Réseau Moulien
- CCMG

- **Scolaires :**

- CR 971,
- 14 000 élèves sur 210 lignes



Source : CG 971, 2004

- **Enjeux :**

- Structurer, améliorer la lisibilité, l'efficacité et la tarification,
- Optimiser la desserte : rabattement vers des boucles à « *haut niveau de service* »

Consommation d'énergie et émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Energie / GES :

272 000 t carburants

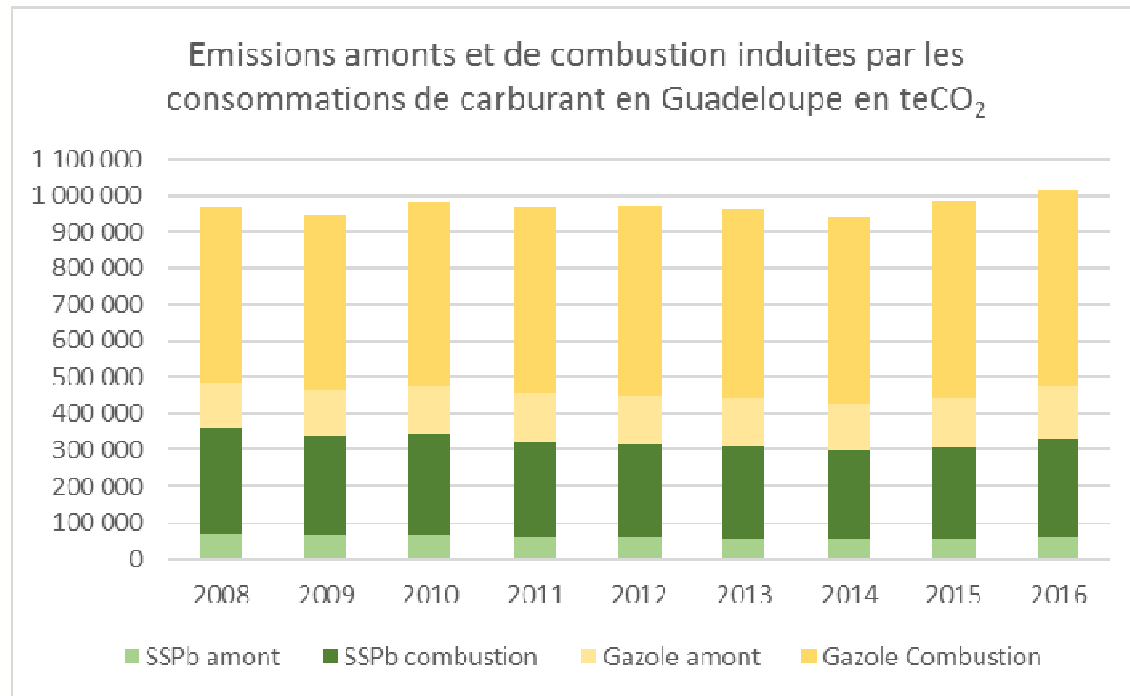
- 95% route
- 5% mer

50% de l'énergie finale

+5% en 8 ans

1 MteCO₂.an

2,5 teCO₂.habitant (30%)



Enjeux :

- La transition énergétique ne peut passer que par la sortie des hydrocarbures.
- Valoriser les potentiels locaux : EnR, petite taille du territoire, pratique historique du covoiturage ...



Assurer la transition énergétique dans les transports et la mobilité : enjeux à considérer

- Tenir compte de l'inertie du parc : 1 véhicule vendu en 2018 sera toujours présent dans 10 ans.
- Le renforcement de l'offre en transports en commun est indispensable mais ne peut pas contribuer seul à assurer la transition.
- Les nouveaux services de mobilité améliorent l'offre, contribuent à désencombrer les routes mais n'auront qu'un impact marginal sur la transition.
- La transition énergétique dans les transports présuppose l'atteinte des objectifs EnR de la PPE.
- Concernant la mobilité électrique, il est indispensable de soutenir l'émergence d'une offre minimale de points de recharge, répartie sur tout le territoire et en accès public.
- La transition énergétique dans les transports ne pourra s'opérer que dans le cadre d'une évolution du cadre fiscal des recettes générées sur les ventes d'hydrocarbures.



Atelier / mode opératoire

- Brainstorming collectif
- 30 minutes de synthèse
- **Objectifs :**
 - Identifier les axes de transition énergétique
 - Lever les barrières et valoriser les opportunités
 - Séquencer la transition



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet de la région
Guadeloupe



Transition énergétique dans les transports en Guadeloupe : notes



Ateliers de concertation des 23 et 24 mai 2018

Mercredi 23 mai / Espace régional du Raizet

- Matin 9h-12h : mobilité
- Après-midi 14h-17h : maîtrise de la demande d'énergie

Jeudi 24 mai / Espace régional du Raizet

- Matin 9h-12h : sécurité d'approvisionnement et réseau
- Après-midi 14h-17h : développement des énergies renouvelables

➔ L'envoi de contributions écrites est possible dès à présent à :

regis.desbonne@cr-guadeloupe.fr / philippe.edom@developpement-durable.gouv.fr



www.guadeloupe-energie.gp