



COMITE DE SUIVI 6 (12/11/2019) COMPTE-RENDU

Alter-éc(h)o conseil/PTPU

Version 1.3 du 29/11/2019

**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

Tour de table et rappel du contexte

L'objectif de ce 6^{ème} comité de suivi est d'échanger sur l'avancement du PCE et de présenter les enjeux économiques associés aux questions énergétiques et climatiques.

Rappels rapides de la démarche du PCE (*voir diaporama en annexe*).

Les grands indicateurs du PCE en 2019

Les objectifs du PCE ont globalement été maintenus lors de l'actualisation de 2019. Globalement, la tendance déjà observée en 2018 de la dégradation des indicateurs globaux se poursuit.

- ◇ **Augmentation des consommations d'énergie primaire** entre 2016 et 2018 (+6,5% alors que l'objectif est de -5%).
- ◇ **Augmentation des émissions de GES** entre 2016 et 2018 (+6,4% alors que l'objectif est de -6,5%).
- ◇ **Baisse de la production d'EnR** entre 2016 et 2018. Pour la première fois en 2018, la production d'EnR passe en dessous de la trajectoire qui permettrait d'atteindre les objectifs en 2020 (fixés +15% par rapport à 2014).
Le développement du solaire (thermique et photovoltaïque) continue à progresser mais c'est la baisse de la production d'hydroélectricité (du fait d'un déficit de précipitations) qui explique cette baisse globale de la production.
Cette décline illustre par ailleurs la dépendance de la Polynésie aux conditions climatiques.
- ◇ Par voie de conséquence, les **parts des EnR** dans le mix électrique (29% alors que l'objectif est de 40%) et dans le mix énergétique global (6,3% alors que l'objectif est de 7,7%) poursuivent également leur **baisse**, bien loin des objectifs fixés.

Pour la première fois, des données sur la **pollution atmosphérique** sont disponibles grâce aux données du [CITEPA](#). Pour l'heure, ces données doivent être utilisées avec précaution avant d'être affinées (voir infra) mais elles donnent des premières indications utiles.

Ainsi, les émissions des polluants atmosphériques par habitant baissent légèrement mais restent **bien supérieures aux émissions de la France** :

- ◇ 4 fois plus de NOx ;
- ◇ 6 fois plus de SO₂ ;
- ◇ 2 fois plus de COV.

Ces pollutions atmosphériques s'expliquent principalement par la combustion dans les moteurs des véhicules et par la production électrique à partir d'hydrocarbures. On peut donc s'attendre à ce qu'elles se concentrent dans l'agglomération de Papeete.

Les concentrations respirées par les habitants ne sont pas connues. Cela nécessiterait des campagnes de mesure. Ces premiers chiffres permettent cependant de mettre en évidence les **enjeux de santé** que posent également les problématiques énergie-climat en Polynésie, à Tahiti en particulier.

Les raisons de la difficulté à atteindre les objectifs du PCE

L'énergie et son prix

En examinant l'évolution des cours mondiaux des hydrocarbures et du prix des importations énergétiques, on peut observer un pic du prix de l'énergie entre 2011 et 2014 (l'année de référence du PCE)... Entre 2014 et 2016, ce prix baisse fortement (il est globalement divisé par deux entre fin 2014 et avril 2016)...

Depuis, le prix de l'énergie augmente à nouveau (il a doublé entre avril 2016 et début 2019, soit une augmentation de 2,3% par mois) mais il reste (encore) faible pour les consommateurs (et bien plus bas qu'en 2014), notamment pour les carburants du fait du FRPH.

Il est donc naturel d'observer un creux de la consommation d'énergie en Polynésie en 2014 et son augmentation depuis... **La consommation d'énergie est intimement liée au prix des hydrocarbures.**

Le FRPH joue un rôle d'amortisseur des soubresauts des cours mondiaux du pétrole. Mais le décalage entre le prix des importations et le prix payé par les consommateurs, qui ne cesse de s'accroître (et devrait continuer à augmenter dans les années à venir avec la raréfaction des énergies fossiles) n'est pas durable... D'autant que la **dépendance énergétique de la Polynésie est de 94%**. Le fenua est donc très dépendant (et donc vulnérable) par rapport aux variations mondiales du prix de l'énergie¹.

Accélérer les politiques énergétiques et climatiques constitue donc un enjeu environnemental important mais également un enjeu sociétal fondamental pour éviter une crise économique et sociale !

La question de la mobilité

Le transport routier représente à lui seul plus de la moitié des consommations en énergie finale. C'est aussi le secteur dont les consommations ont le plus augmenté ces dernières années (+13,6% entre 2014 et 2018). On observe une augmentation sensible du nombre d'immatriculations et un prix des carburants qui a baissé entre 2014 et 2016 et reste peu cher depuis... malgré l'augmentation du prix du pétrole.

Cette évolution a de nombreuses causes qui dépassent largement la seule Direction des transports terrestre : l'aménagement, le développement économique, la fiscalité, le développement des transports en commun et des modes doux, etc. Il y a donc de **multiples leviers d'action qui doivent être mobilisés, par l'ensemble des politiques publiques, pour inverser la tendance.**

Note : l'électromobilité reste aujourd'hui marginale. Mais voiture électrique ne signifie pas pour autant zéro pétrole ou zéro émission. Avec le mix actuel de l'électricité en Polynésie, la consommation d'hydrocarbure pour une voiture électrique (les hydrocarbures étant alors consommés dans les centrales électriques) est équivalent à la consommation d'hydrocarbure d'un véhicule thermique classique. Ce bilan est même défavorable dans les îles où le taux d'EnR est plus faible que la moyenne polynésienne. Le développement de l'électromobilité est nécessaire mais il doit obligatoirement s'accompagner d'une évolution des moyens de production de l'électricité (de manière globale et/ou individuelle), d'une réflexion sur les agrocarburants... et sur la maîtrise des besoins de déplacement².

¹ Sans compter la dépendance indirecte : les importations de produits et le tourisme notamment

² Substituer tous les véhicules polynésiens par des véhicules 100% électriques imposerait de doubler la production actuelle d'électricité de la Polynésie...

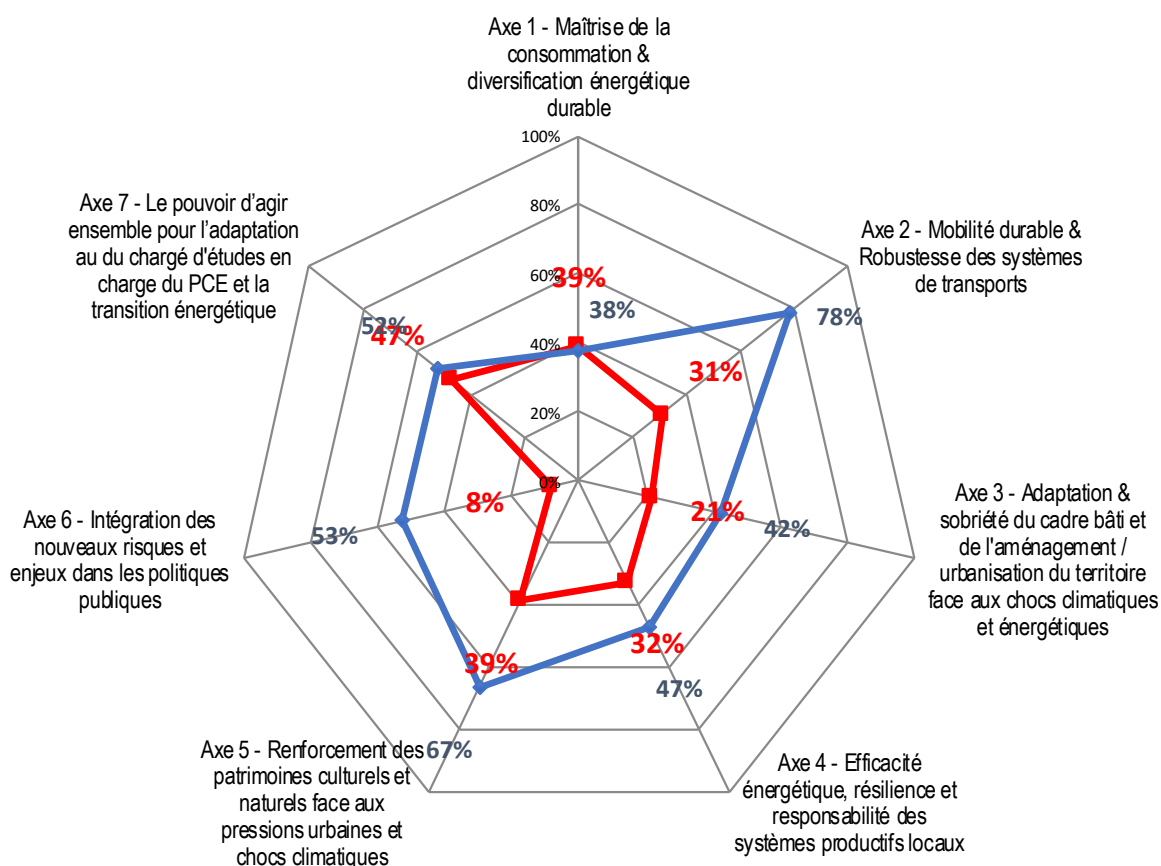
Le coût de l'inaction énergétique

La facture énergétique³ de la Polynésie française représente 22 milliards de francs en 2018. Ce serait 2 milliards de moins (pour cette seule année 2018) si on suivait la trajectoire du Plan climat énergie. Pour les 6 années du PCE, le **coût de l'inaction peut ainsi être estimé à 10 milliards de francs** (sans compter le coût de toutes les autres externalités et des conséquences à moyen et long terme).

Agir peut donc sembler coûteux et compliqué... mais ne pas agir coûte encore plus cher !

Avancement du PCE actualisé

En octobre 2019, l'avancement du PCE actualisé est de 32% (au lieu de 52% attendu à cette date qui se répartissent selon les axes de la manière suivante :



Le détail de l'avancement, action par action, est disponible sur le site www.plan-climat-pf.org.

On observe donc qu'au-delà de facteurs externes (le prix des hydrocarbures, la pluviométrie, etc.), les retards de mise en œuvre du PCE contribuent également aux difficultés d'atteindre les objectifs fixés.

Notons cependant que certaines actions du PCE bien engagées (schéma directeur des transports par exemple) n'auront pas forcément d'effet visible à court terme (l'échéance 2020 notamment) mais sont fondamentales sur le moyen/long terme.

³ Coût des importations

Au-delà du PCE

Au-delà du PCE qui a 2020 pour échéance, la Polynésie s'est engagée à plus long terme sur les enjeux climatiques, notamment par le biais d'une contribution en 2016 à l'Accord de Paris pour l'échéance 2030 (-15% des émissions de CO₂ sur le secteur de l'énergie par rapport à l'année de référence 2010).

La Polynésie doit aujourd'hui actualiser sa contribution en incluant notamment des informations garantissant sa clarté, transparence et compréhension (selon les règles définies en 2018 au niveau international lors de la COP24). Elle est par ailleurs invitée à proposer un objectif qui couvre l'ensemble des gaz à effet de serre (et pas le seul CO₂) et tous les secteurs d'activité (énergie, industrie, déchets, résidentiel/tertiaire, agriculture, transports) ainsi que, si possible, à rehausser son niveau d'ambition pour 2030.

Un inventaire des émissions correspondant à ce format a été réalisé récemment par le [CITEPA](#)⁴. Le Pays s'est rapproché de cet organisme pour lui demander d'affiner ses estimations (pas toujours adaptées à la réalité polynésienne).

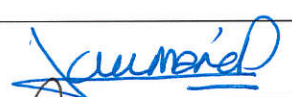
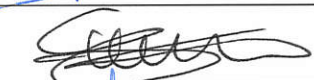
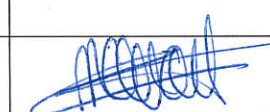
L'actualisation de la contribution polynésienne, sur une base fiable et avec des objectifs qui devront être validés par l'APF, est attendue pour le premier trimestre 2020.

Prochaines échéances :

- *Comité de pilotage du PCE pour valider la stratégie actualisée du PCE et définir la nouvelle contribution polynésienne aux Accords de Paris (date à définir dans les prochaines semaines)*
- *Temps fort en avril 2020 avec un nouveau Comité de suivi et de nouveaux ateliers thématiques (thèmes à définir – les propositions sont bienvenues)*

⁴ Association loi 1901 sans but lucratif et opérateur d'État pour le compte du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, le Citepa satisfait aux obligations de rapportage des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre de la France

Organisme	NOM	Prénom	Fonction	mail	Tel	Signature
Fédérations des Associations de Protection de l'Environnement (FAPE)						
Communauté de communes de HAVAI						
Communauté de communes des Îles Marquises (CODIM)						
Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple des Tuamotu Gambier (SIVMTG)						
Syndicat pour la promotion des communes de la Polynésie française (SPC PF)	COROLLEUR	Amaury	Département promotion - Juriste	amaury@spc.pf	40 50 63 88	
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)	TROUVILLEZ	Alexandre	Chargé de mission ADEME /PF	alexandre.trouvilliez@polynesie-francaise.pref.gouv.fr		
Agence Française de Développement (AFD)	BAUMGARTNER	Pauline	Directrice adjointe	baumgartnerp@afd.fr	40 54 46 02	
Agence Française pour la Biodiversité en Polynésie française	SALAÜN	Pascale	Chef d'antenne	pascale.salaun@afbiodiversite.fr	40 54 29 75	
Chambre de Commerce, d'Industrie, des Services et des Métiers (CCISM)	RICHAUD	Orama	Conseillère QHSE	orama@ccism.pf	40 47 27 72	
	MEUNIER	Brice	Responsable cellule QHSE	brice@ccism.pf	40 47 27 31	
Espace Info Energie (EIE)						
MEDEF Polynésie	BAGUR Bathuck		Président	bsidour@medef.pf	87.77.69.83	
Club des entreprises Polynésiennes éco-responsables (EPER)						
Ordre des architectes	PORTIER	Bertrand	Président de l'ordre	president@architectes.pf	87 79 86 54	

Organisme	NOM	Prénom	Fonction	mail	Tel	Signature
Délégation à l'habitat et la ville (DHV)						
Direction de l'agriculture (DAG)	FOURMANOIR	Méline	Chesse 4 Forêt & Aménagement		40 423 74 4	
Direction de l'environnement (DIREN)	SHAN SEI FAN	Augustine	Cellule prospection	augustine.shanseifan@environnement.gov.pf	40 47 66 19	
Direction de l'équipement (DEQ)	CHRETIEN	ERIC	Chf de l'Arondissement Bâtiment	eric.chretien@equipement.gov.pf	40 46 80 0 1	
Direction des ressources marines et minières (DRMM)	PONSONNET	Cédric	Directeur	cedric.ponsonnet@drm.gov.pf		
	STEIN	Arsene		arsene.stein@drm.gov.pf	40 50 25 50	
Direction des transport terrestres (DTT)	FORLINI	Sandra		sandra.forlini@transport.gov.pf	40 54 96 62	
Direction générale des affaires économiques (DGAE)	LAO	GEORGES	CHARGE ETUDES - DEPARTEMENT ECONOMIQUE	georges.lao@economie.gov.pf		
Direction Polynésienne des affaires maritimes (DPAM)						
Service de l'urbanisme (SAU)	AMIGUES	Bernad	Chf de service	bernard.amigues@urbanisme.gov.pf	40 46 82 19	
Service du tourisme (ST)						
Service des énergies	NOWAK	Emilie	Chargée d'études - référent PCE	emilie.nowak@energie.gov.pf	40 50 50 87	
Observatoire Polynésien de l'Energie (OPE)	SYLVESTRE-BARON	Teiki	Reponsable de l'OPE	teiki.sylvestre-baron@energie.gov.pf	40 50 50 95	
Port Autonome de Papeete	QUINQUIS	Bran	Chargé environnement	bquinquis@portppt.pf	40 47 48 37	
Ministère en charge des énergies	HAMDI	Samy	Conseiller technique	samy.hamdi@culture.min.gov.pf	40 47 22 95	

[illegible]

**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE



COMITÉ DE SUIVI

12/11/2019



alter-éc(h)o
développement durable
& gouvernance territoriale

FTPU
Pae Ihi Pae Uta





Comité de suivi

Le PCE
Rappels

Avancement
du PCE
actualisé

Freins et
leviers
potentiels

Engagement
polynésien
dans les
Accords de
Paris

Les
prochaines
échéances

PLAN CLIMAT
ENERGIE
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Le Plan climat énergie

- ◇ Une démarche volontaire pour :
 - Atténuer notre impact sur le climat
 - S'adapter aux évolutions climatiques à venir
- ◇ Un plan actualisé de 33 actions pour 2015-2020
- ◇ Une démarche transversale



**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE







Plan climat énergie de la Polynésie française

Accueil

Actualités

Projets

Tableau de bord

Groupes de travail

Devenir participant

Publications

Annuaire

Contribuez

Contact

» Accueil

Bienvenue

imprimer cette page

Ce site est dédié au suivi de la démarche de Plan Climat Energie (PCE) de la Polynésie française. Il est librement accessible pour prendre connaissance de la démarche et de son avancement. Il permet également aux personnes impliquées dans les actions de travailler ensemble par le biais des groupes de travail collaboratifs.
Si vous souhaitez vous impliquer dans la démarche, n'hésitez pas à nous contacter.
Donne visite.

Les dernières actualités



Aide à l'installation de panneaux photovoltaïques pour les particuliers

Dans le cadre de son Plan de transition énergétique et de son Plan climat énergie, le gouvernement a annoncé la création d'aides à l'installation de panneaux photovoltaïques pour les particuliers.
Publié il y a 6 jours par admin

→ Lire la suite



Appel à candidatures : opération collective
"Accompagnement à la mise en place d'un système de management de l'énergie selon la norme ISO 50001"

La CCISM, l'ADEME, le Service des Energies de la Polynésie française et le Fonds Paritaire de Gestion lancent en partenariat une opération collective visant à accompagner 5 à 7 entreprises dans la mise en place d'un Système de Management de l'Energie (SME).
Publié il y a un mois par admin

→ Lire la suite

Mon compte

S'authentifier

S'inscrire

Actualités

Aide à l'installation de panneaux photovoltaïques pour les particuliers

Appel à candidatures : opération collective
"Accompagnement à la mise en place d'un système de management de l'énergie selon la norme ISO 50001"

L'animation et le suivi du PCE polynésien a été confiée à l'équipe alter-éc(n)ic PTFU

Les derniers indicateurs mis à jour

Production hydraulique

Evolution cumulée des importations en combustibles fossiles

Emissions de CO2

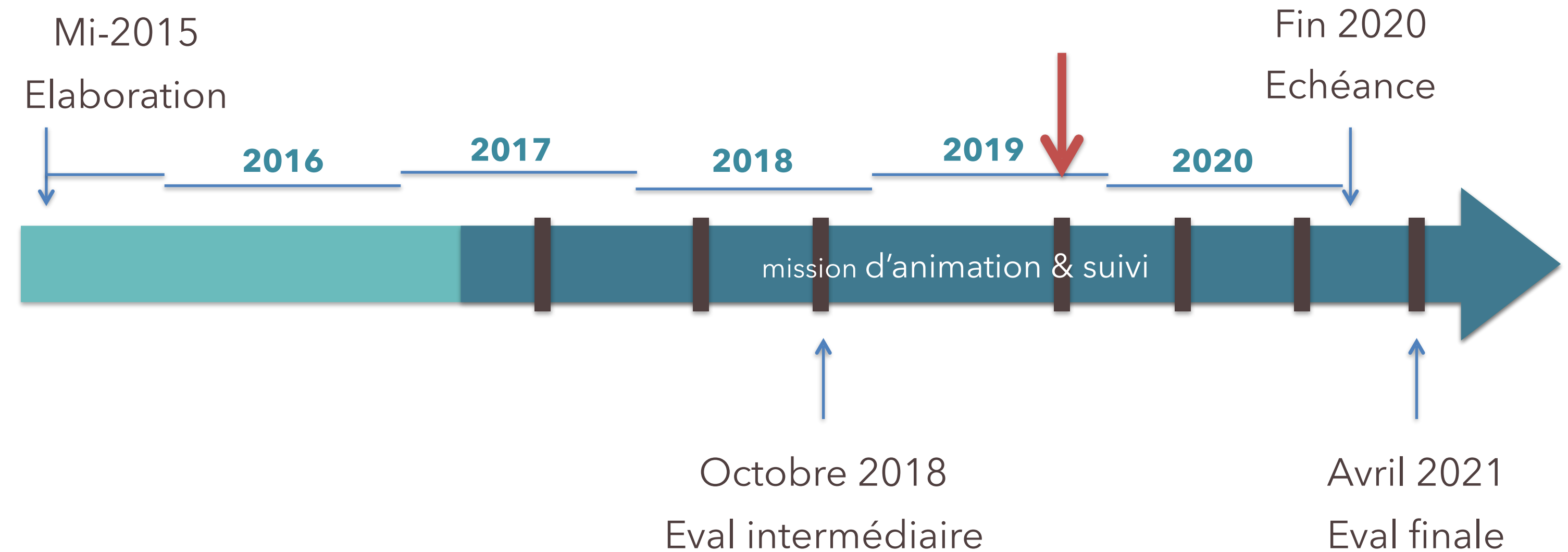
Part des énergies renouvelables dans la production d'électricité

Ménages accompagnés

www.plan-climat-pf.org



Calendrier du PCE





Comité de suivi

Le PCE
Rappels

Avancement
du PCE
actualisé

Freins et
leviers
potentiels

Engagement
polynésien
dans les
Accords de
Paris

Le prochain
temps fort

PLAN CLIMAT
ENERGIE
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Les objectifs-clés du PCE à échéance 2020

- ◇ Réduction des émissions de GES :
-6,5%
- ◇ Réduction des consommations
d'énergie primaire : -5%
- ◇ Augmenter la production d'énergie
renouvelable : +15%
 - ◇ 40% d'EnR dans le mix électrique

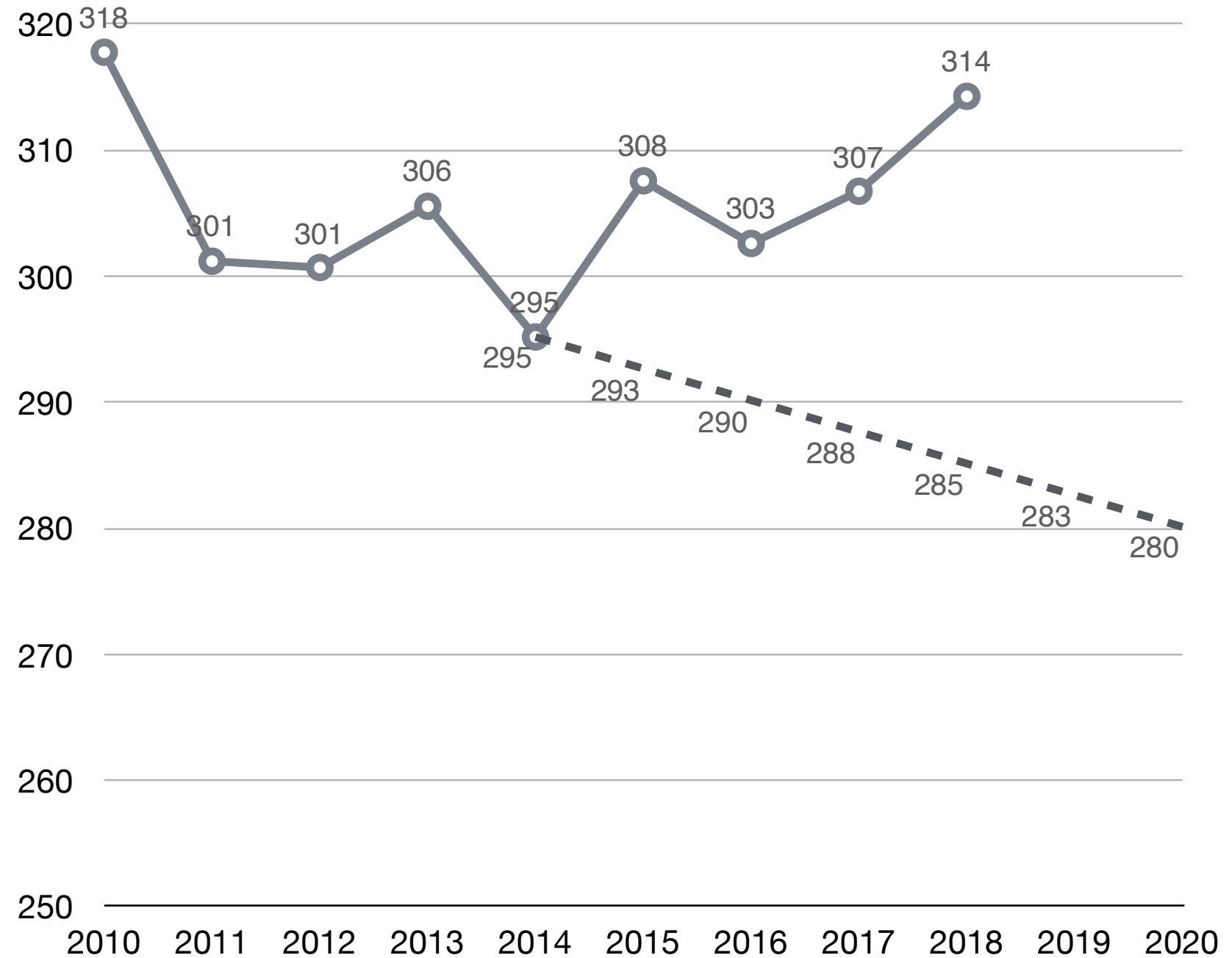


**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Consommation d'énergie primaire



Objectif : -5% entre 2014 et 2020

Réalisé (2014-2018) : +6,5%

A faire (2018-2020) : -11%

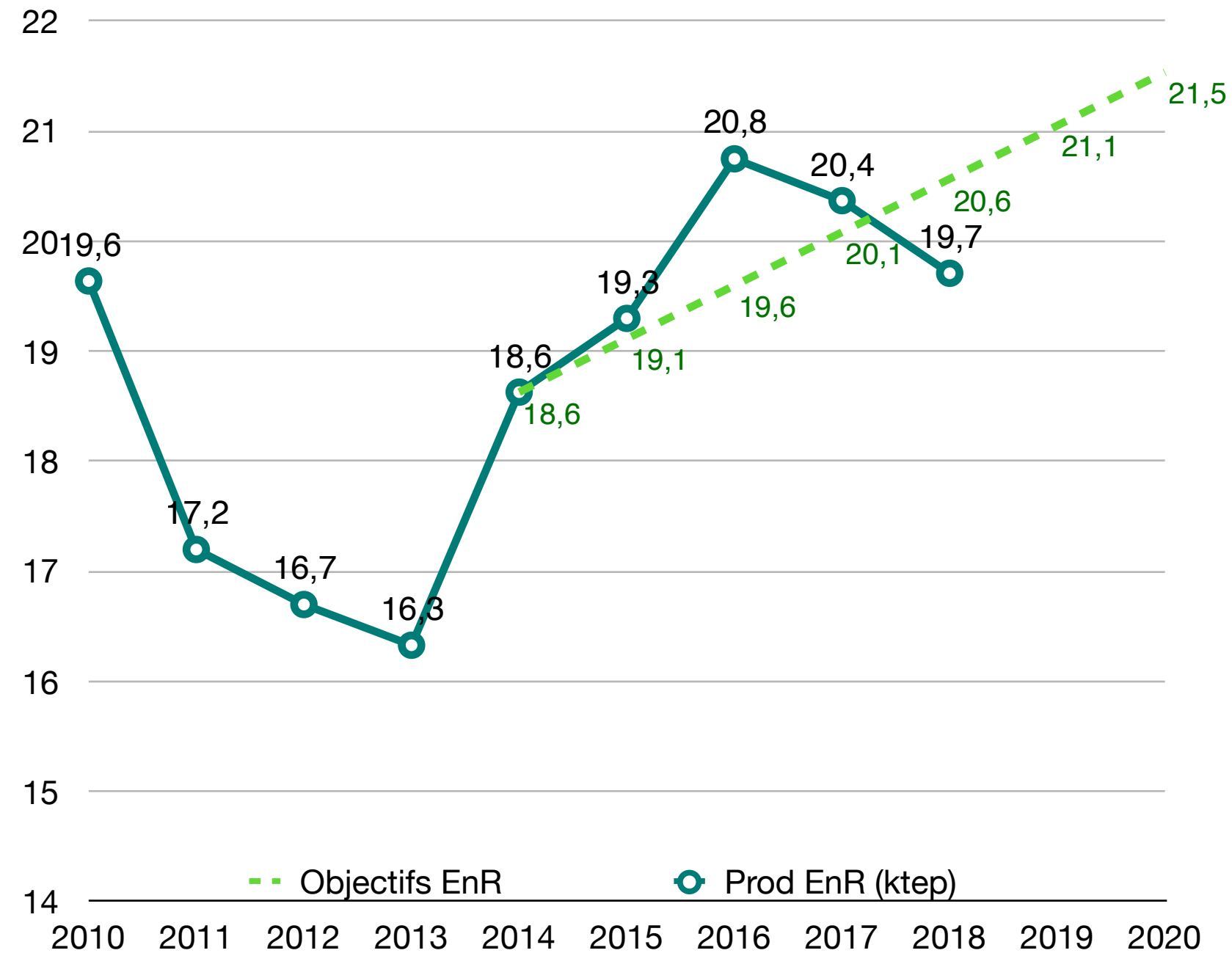


Production d'EnR

Objectif : +15% entre 2014 et 2020

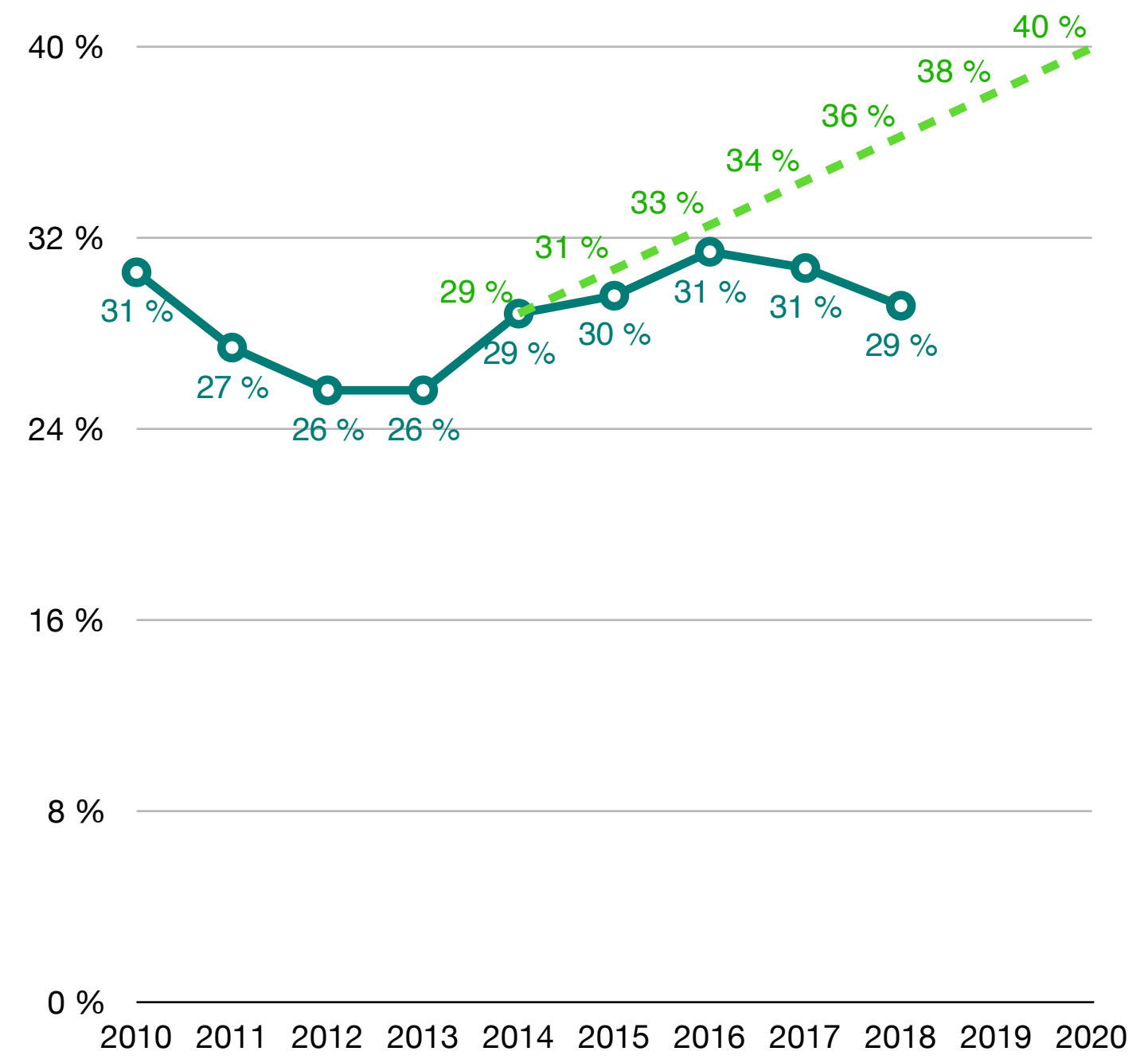
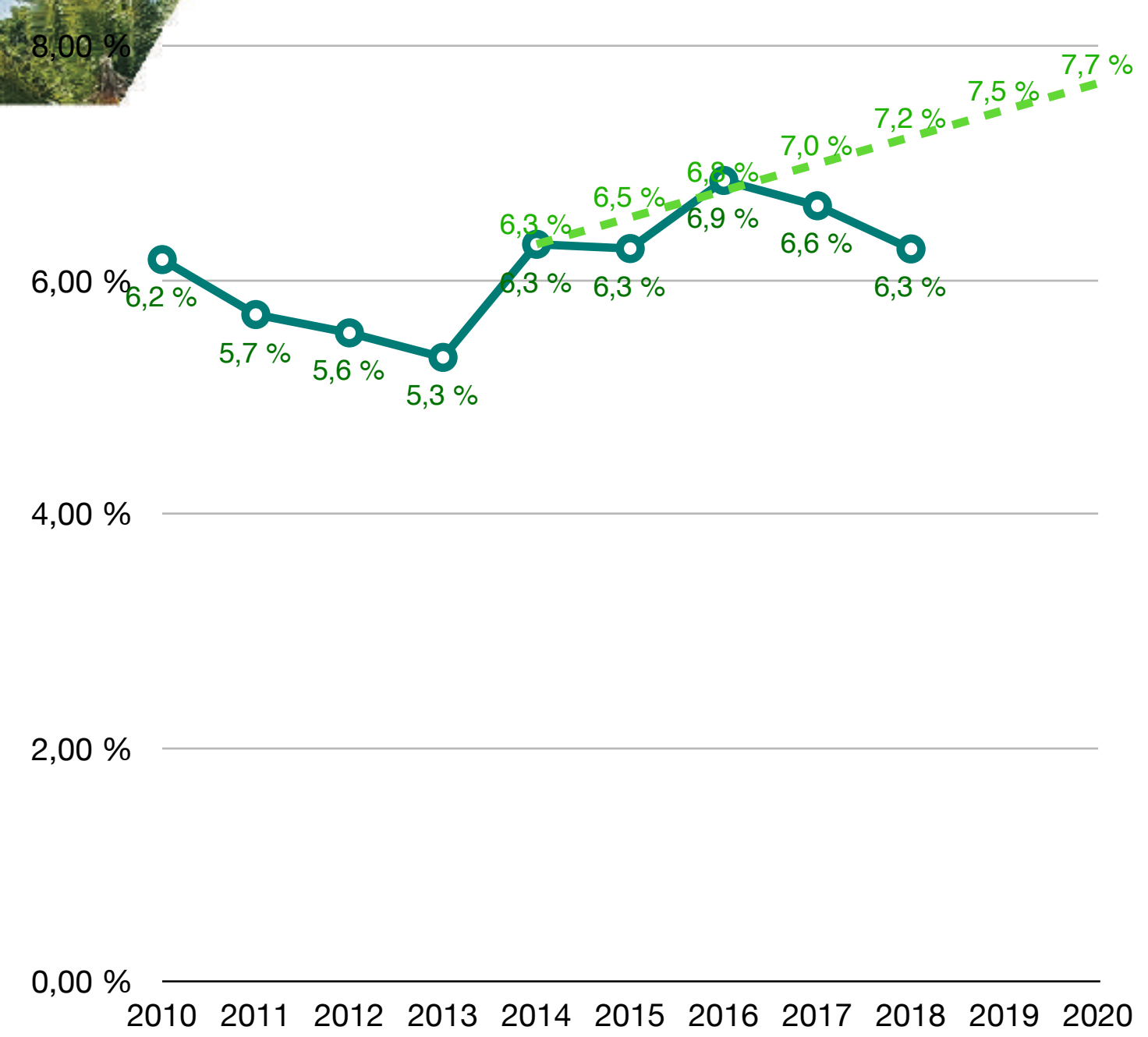
Réalisé (2014-2018) : +6%

A faire (2018-2020) : +9%



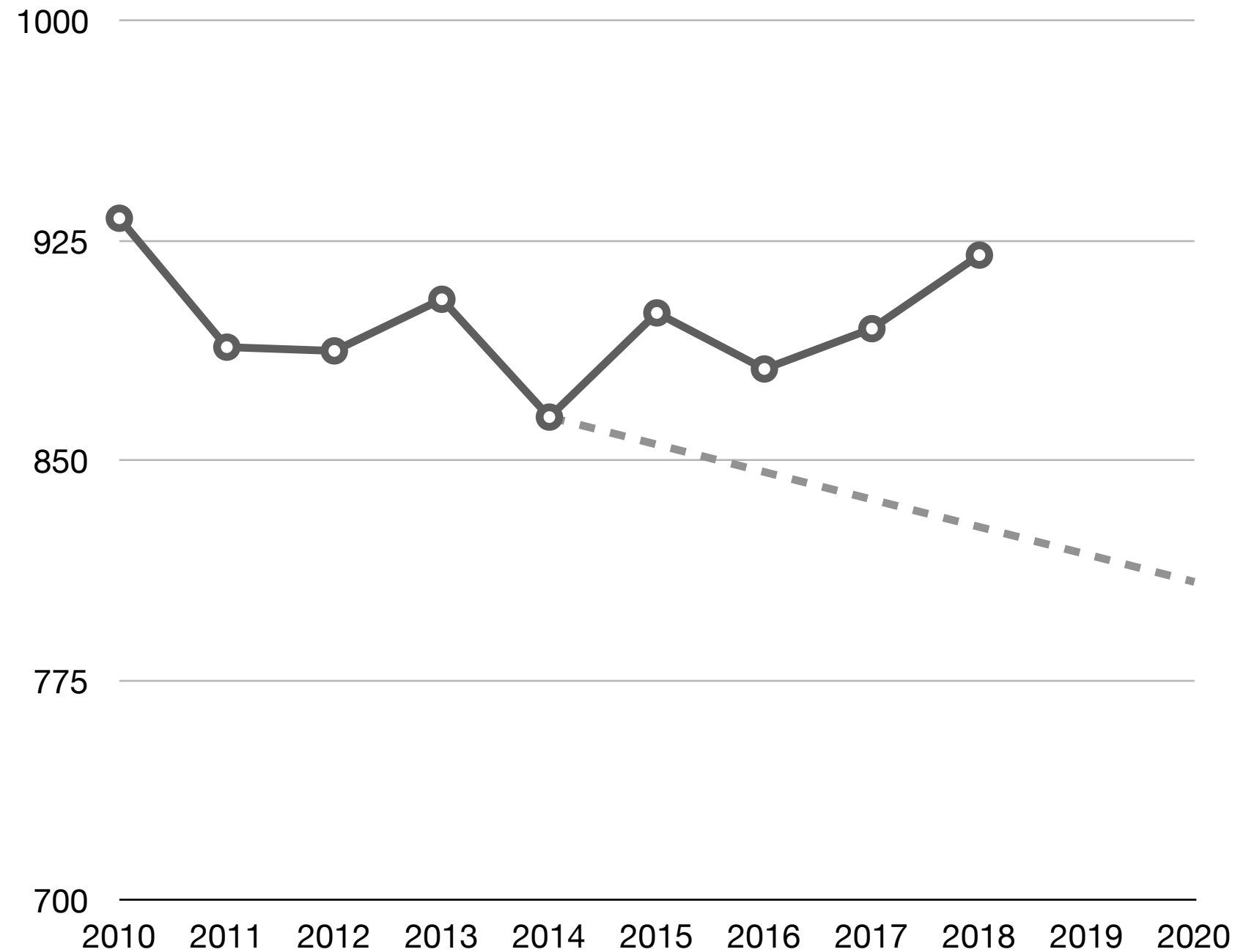


Part d'EnR dans les consommations d'énergie primaire et dans le mix énergétique





Emissions de GES



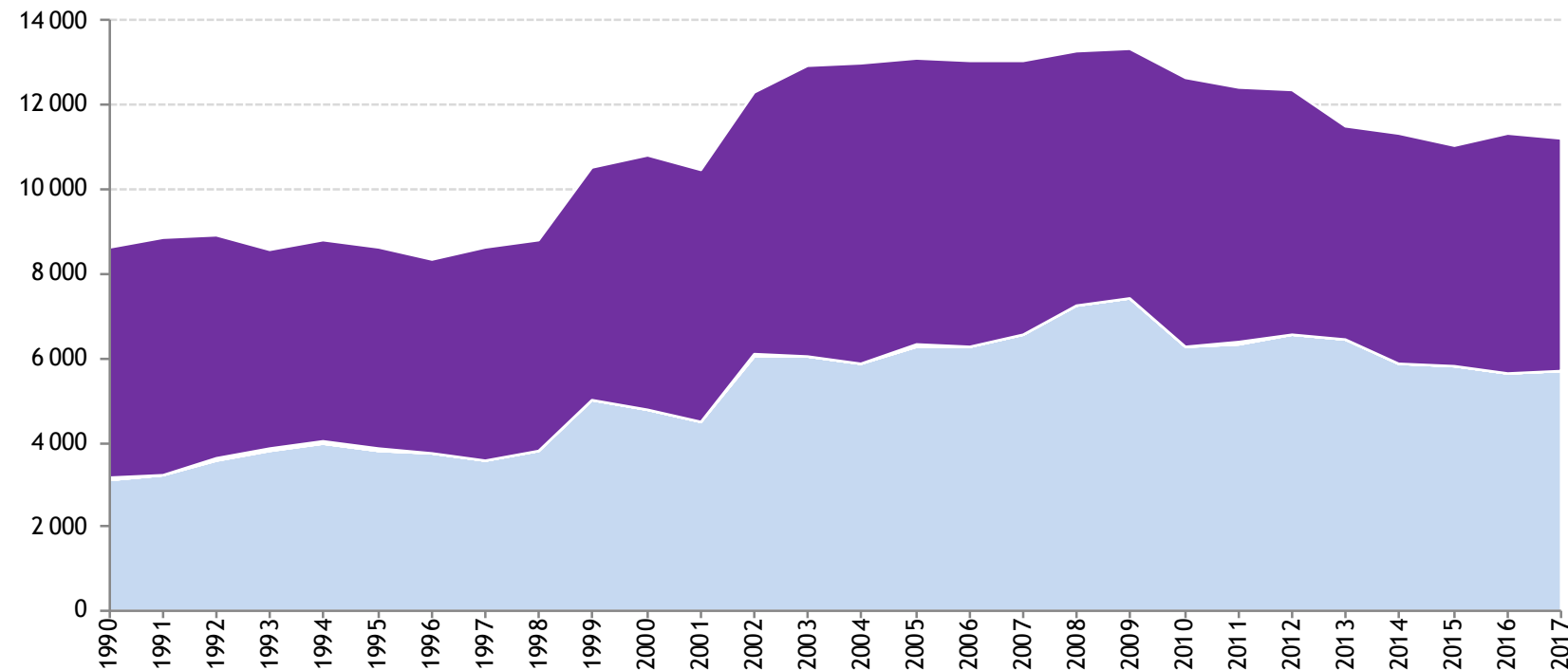
Objectif : -6,5% entre 2014 et 2020

Réalisé (2014-2018) : +6,4%

A faire (2017-2020) : -12%



La santé et la qualité de l'air...



Des émissions par habitant bien supérieures à celles de France :

- 4 fois plus de NO_x
- 6 fois plus de SO₂
- 2 fois plus de COV

*Emissions de NO_x dans l'atmosphère
(production d'énergie et transport)*



Pourquoi ?

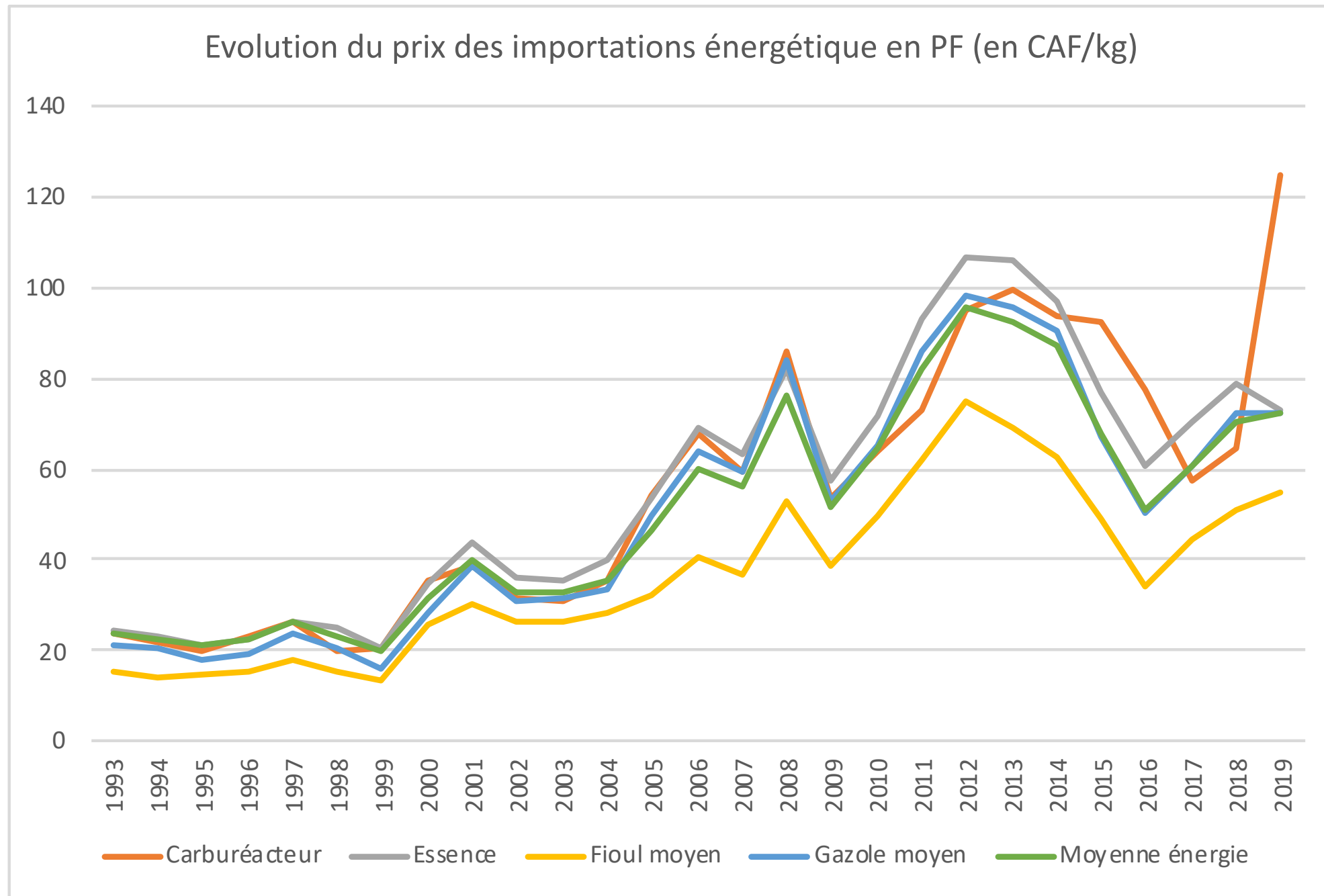


**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Evolution du prix des importations énergétiques





94%

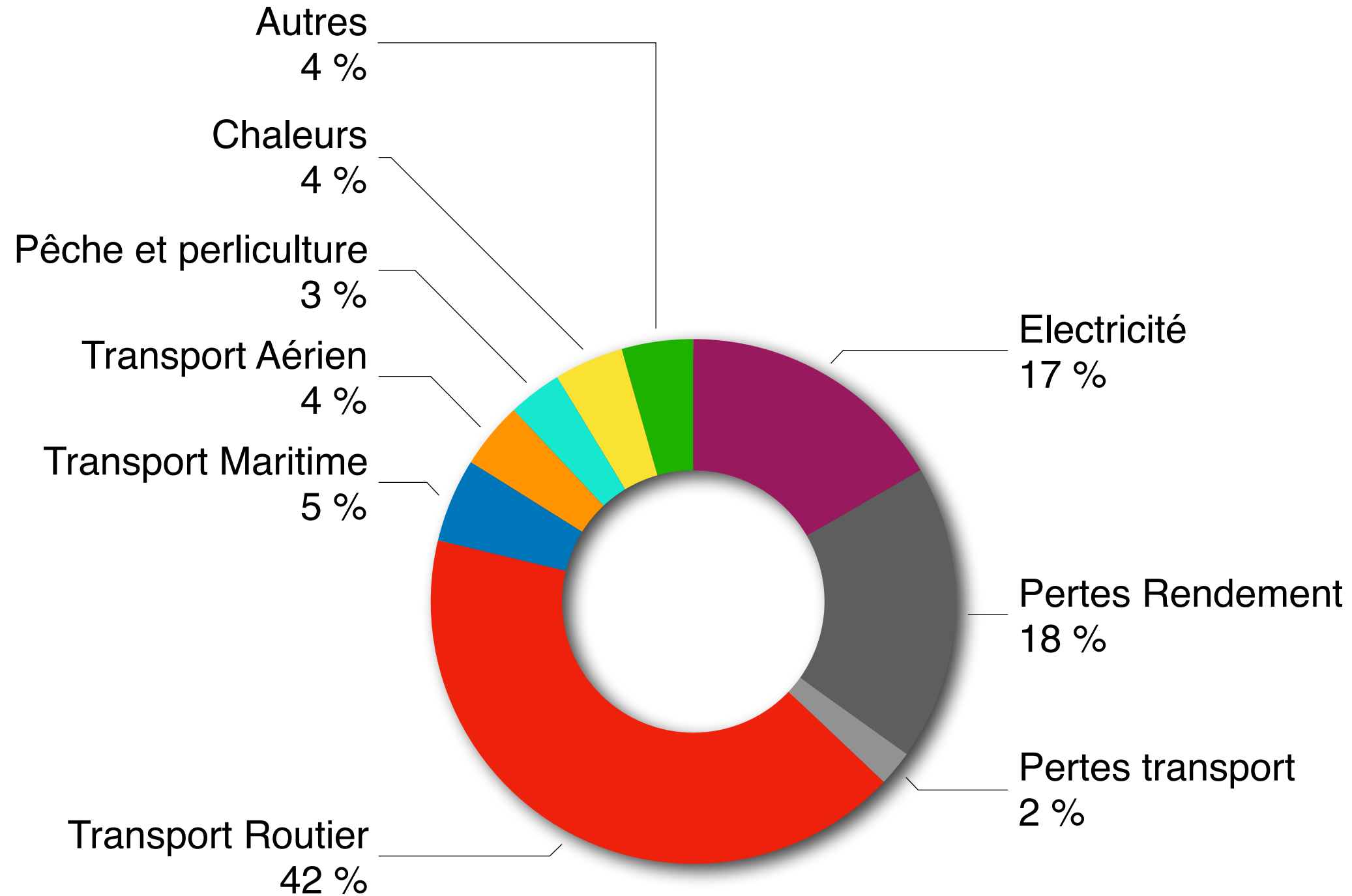
la dépendance énergétique de la Polynésie

**PLAN CLIMAT
ÉNERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE



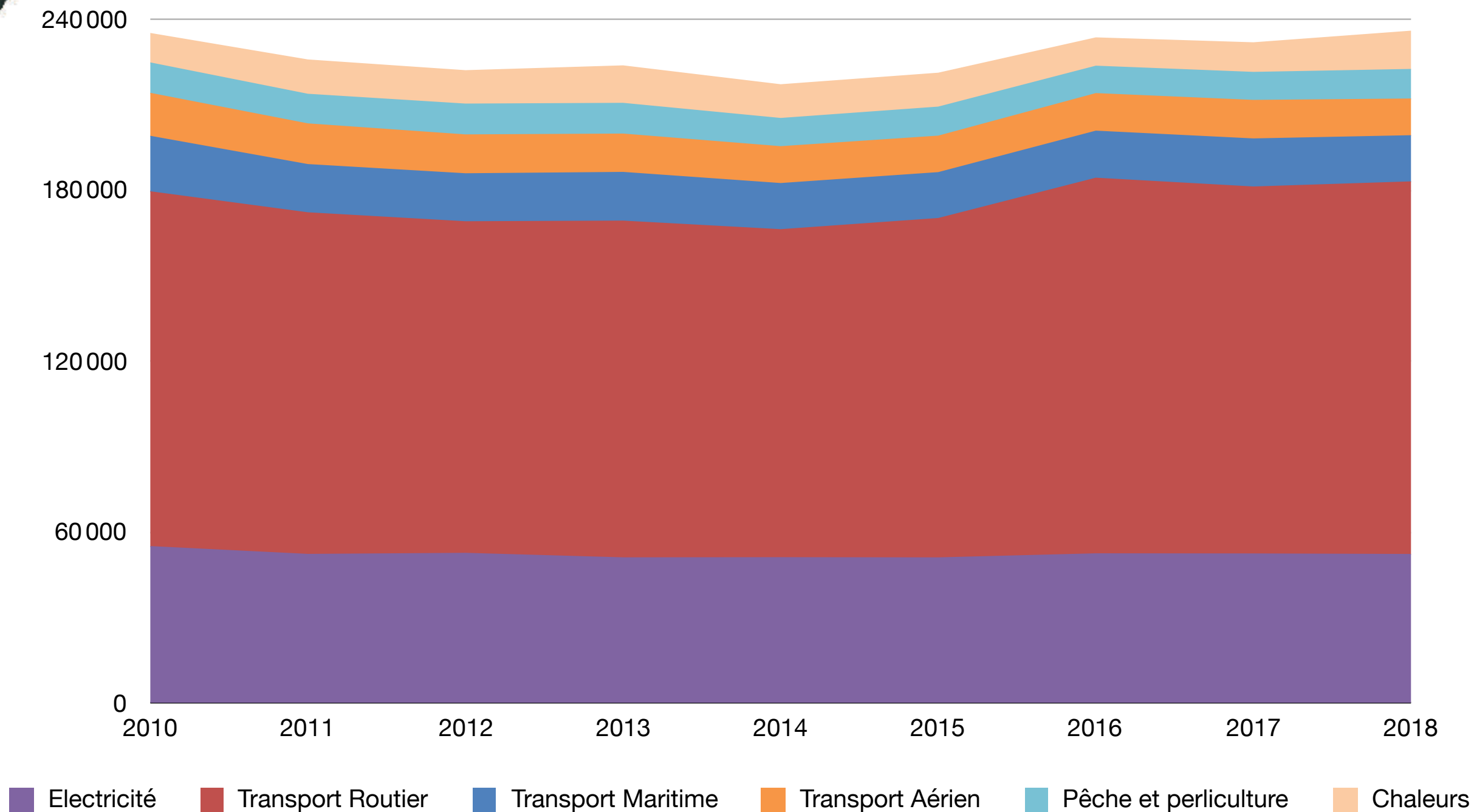


Les utilisations de l'énergie en 2018



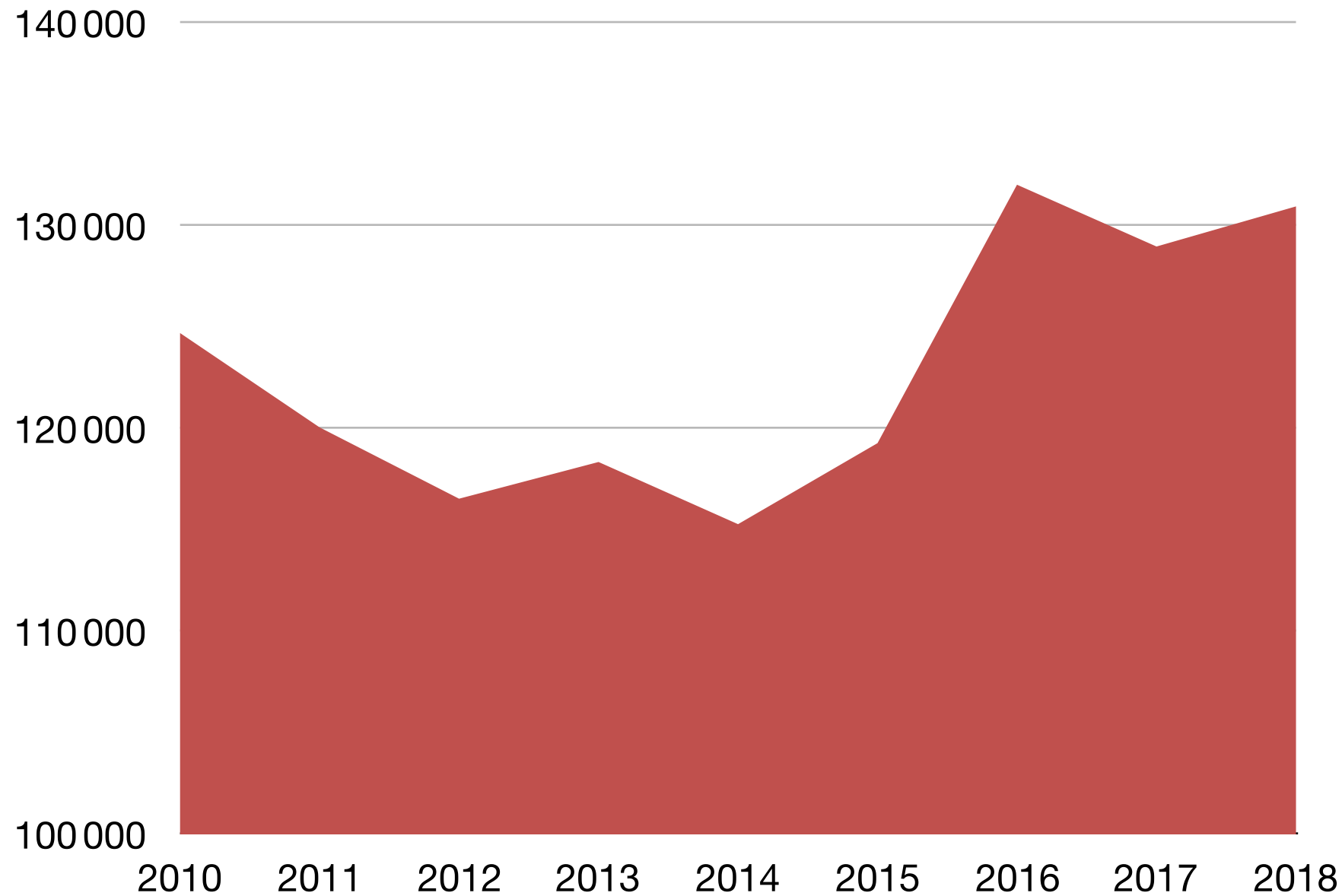


Evolution des consommations par usage (hors pertes)





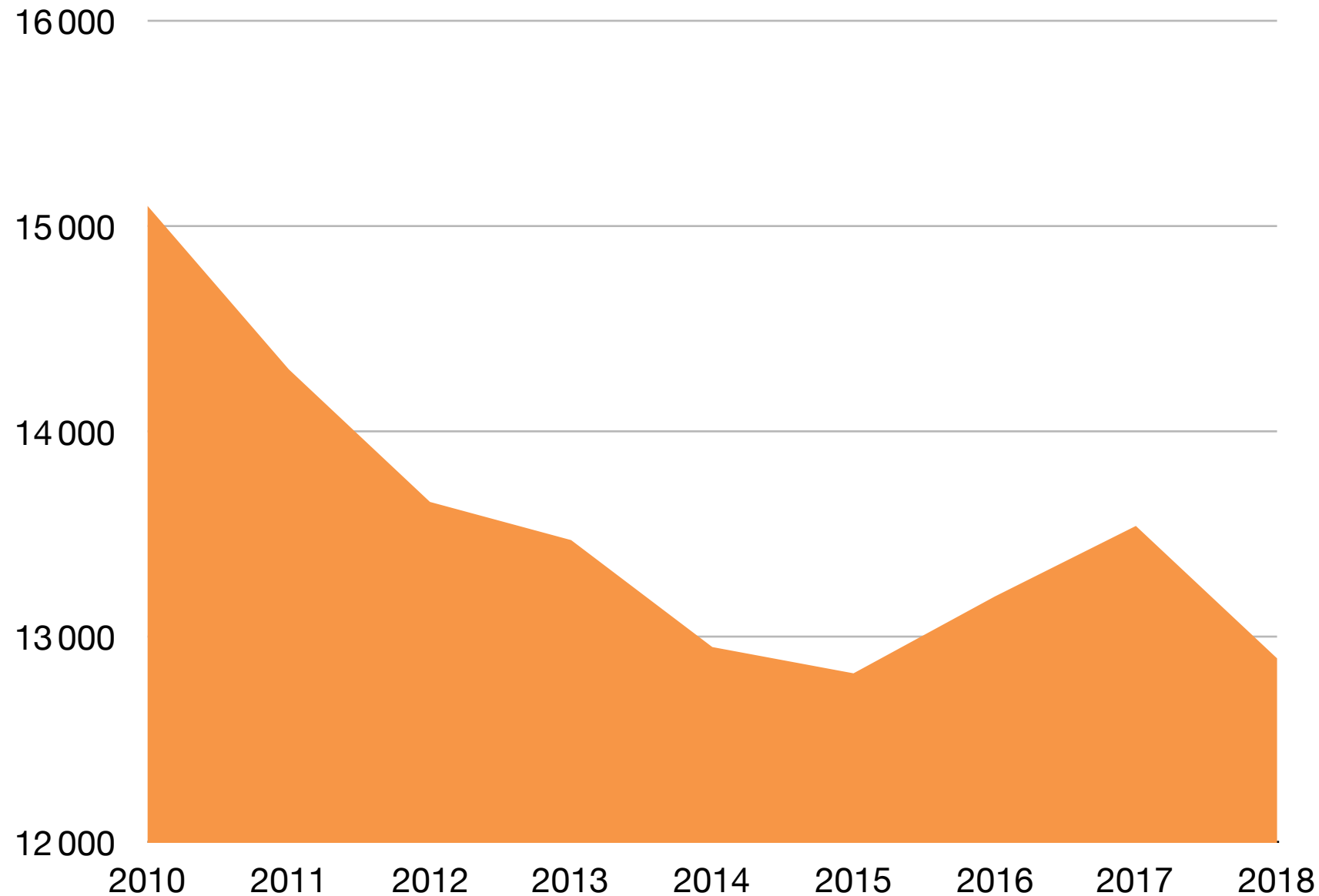
Consommations pour le transport routier



- Augmentation très sensible des **immatriculations** (+57% entre 2014 et 2018), notamment les VP (+77%) et les 2 roues (+58%)
- L'**électromobilité** reste **marginale**
- Le **prix des carburants a baissé** entre 2014 et 2016 (-27% pour l'essence, -21% pour le diesel) et reste **peu cher** depuis...
Malgré une augmentation du prix du pétrole (+70% entre 2016 et 2018)



Impacts du tourisme sur les consommations du transport aérien



- Malgré l'**augmentation** du nombre de **passagers** à Faa'a (+16% entre 2014 et 2018)...
 - Le mouvement d'avions a peu augmenté (3%) à cause d'un meilleur remplissage...
 - Couplé à une amélioration de l'efficacité énergétique,
- Les **consommations** restent **stables**...



Agir...

- ▶ c'est compliqué
- ▶ et ça coûte cher

Ne pas agir...

- ▶ ça coûte encore plus cher



La facture énergétique de la Polynésie (coût des importations) :
22 milliards de francs en 2018

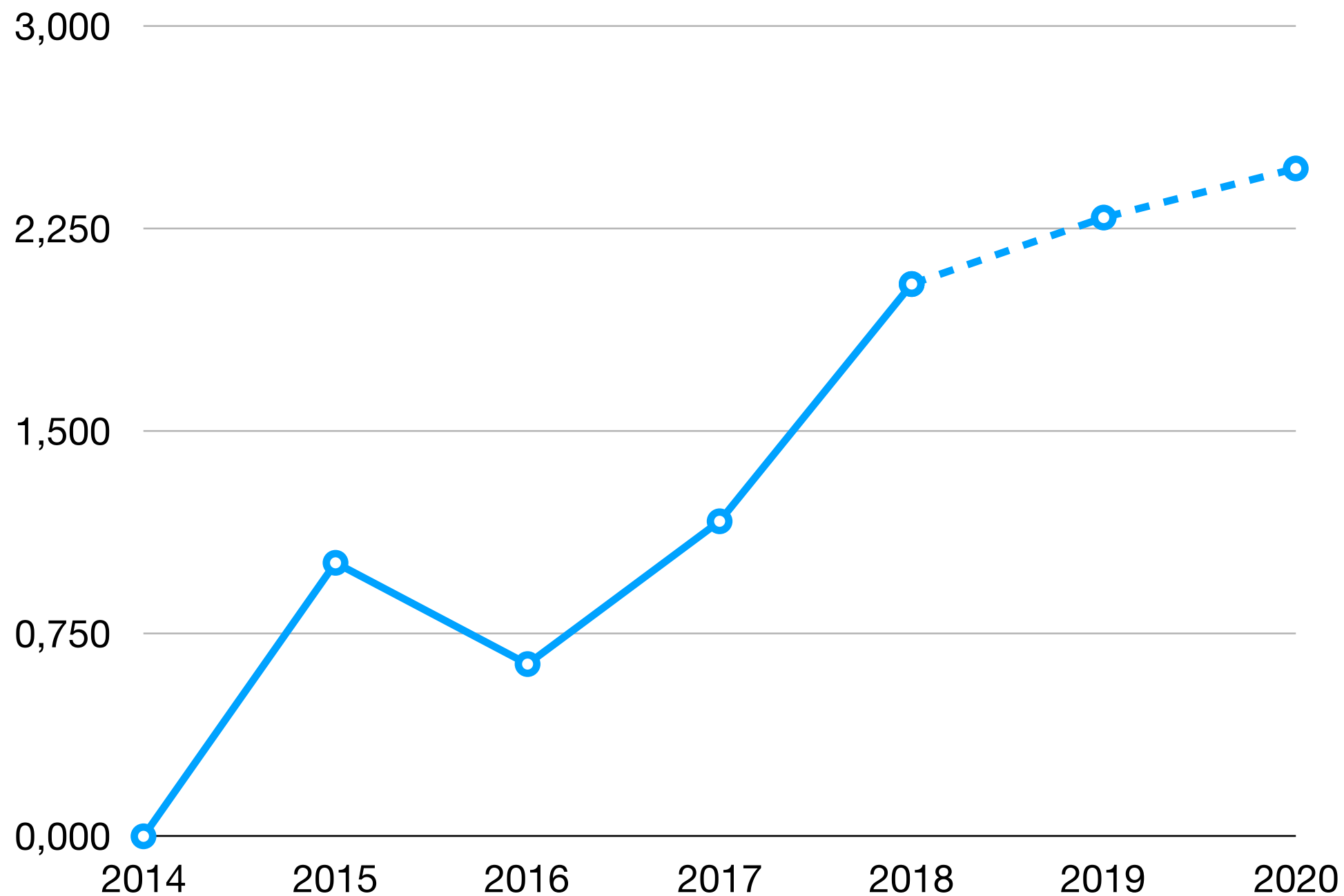
**Le coût de l'inaction :
10 milliards de francs
pour 2015-2020**

**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE



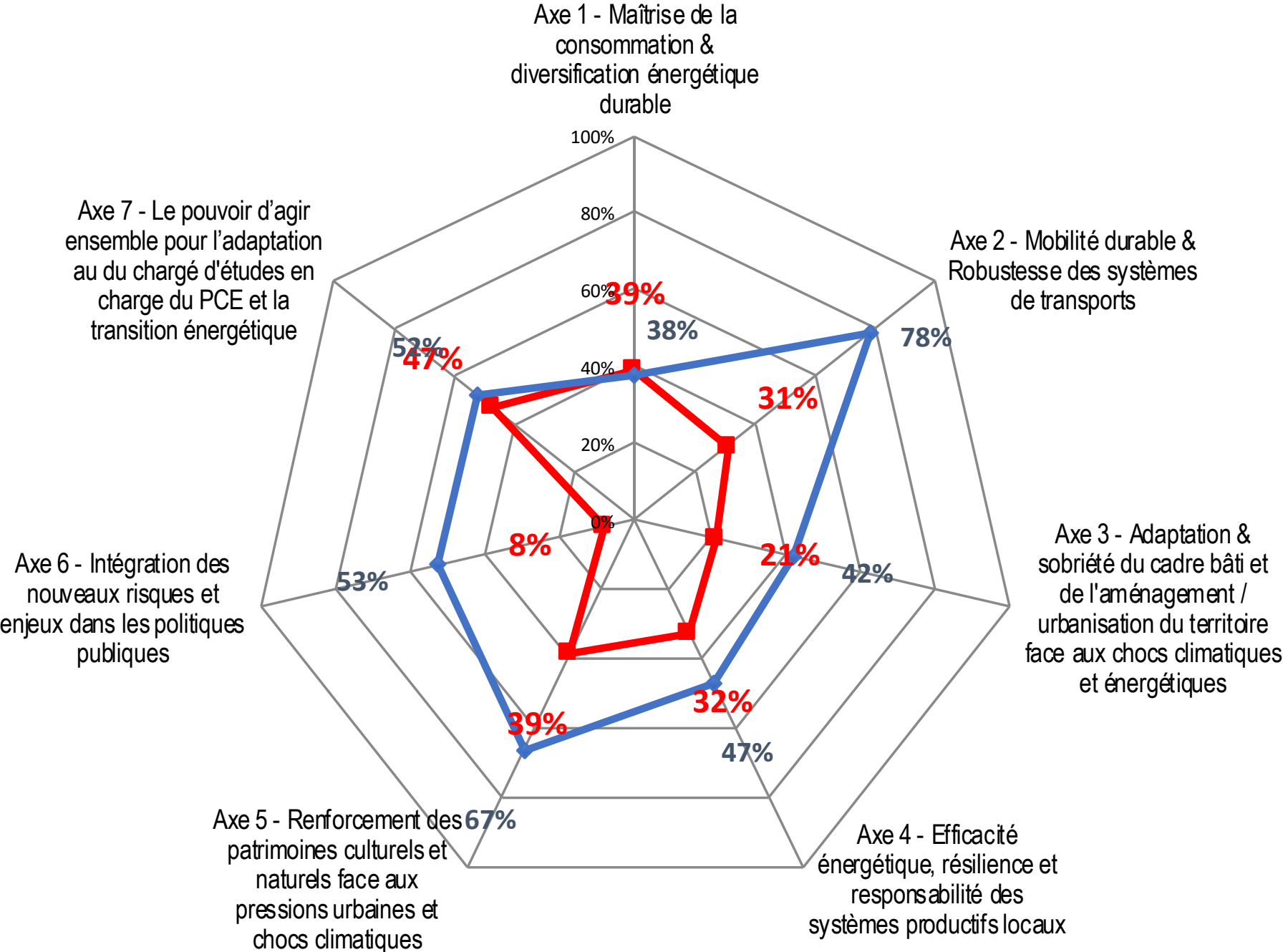


Evolution du coût annuel de l'inaction (en milliards de francs)





Avancement du plan d'action





Avancement des actions

Quelques exemples



- ◇ Action 7 : Schémas directeurs des transports
- ◇ Action 25 : Résilience des écosystèmes avec les ZPR
- ◇ Action 31 : Conseil auprès des particuliers
- ◇ Action 18 : Incitation des entreprises



- ◇ Action 9 : Inciter à la production d'agrocarburants locaux
- ◇ Action 11 : Encourager les modes de transport mixte (voile/moteur) pour le fret inter-îles
- ◇ Leviers fiscaux disséminés dans les différentes actions du PCE



Pourquoi ?



1. les prix de l'énergie favorables (pour l'instant)
2. des actions qui tardent...

**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Comité de suivi

Le PCE
Rappels

Avancement
du PCE
actualisé

Freins et
leviers
potentiels

Engagement
polynésien
dans les
Accords de
Paris

Les
prochaines
échéances

PLAN CLIMAT
ENERGIE
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Les freins et leviers potentiels



**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Comité de suivi

Le PCE
Rappels

Avancement
du PCE
actualisé

Freins et
leviers
potentiels

Engagement
polynésien
dans les
Accords de
Paris

Les
prochaines
échéances

PLAN CLIMAT
ENERGIE
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Engagement Polynésien dans les accords de Paris

- ◇ COP21 / Accords de Paris (décembre 2015) : engagement des Parties à réduire leur émissions pour passer sous la barre des 1,5°C de réchauffement climatique
- ◇ CDN (Contribution Déterminée au niveau National) de la Polynésie française : formulée en 2016
 - => - 15% d'émissions de CO₂ sur le secteur de l'énergie à horizon 2030 (Réf. : 2010)



Engagement Polynésien dans les accords de Paris

- ◇ COP24 (2018) : Règles d'application des Accords de Paris
=> détails sur sa mise en oeuvre
 - ◇ liste des informations à fournir avec les CDN pour en garantir la clarté, la transparence et la compréhension (ICTU)
 - ◇ 1 seul objectif commun à tous les PTOM, avec détail par Pays pour information
 - ◇ couverture de tous les GES (6 + 4)
 - ◇ couverture de tous les secteurs : énergie, industrie, déchets, résidentiel / tertiaire, agriculture, transports
- ◇ Actualisation de la CDN de la PF selon ces critères attendue pour 1^{er} trimestre 2020
- ◇ Collaboration en cours avec le CITEPA pour affiner les objectifs de la PF



Comité de suivi

Le PCE
Rappels

Avancement
du PCE
actualisé

Freins et
leviers
potentiels

Engagement
polynésien
dans les
Accords de
Paris

Les
prochaines
échéances

PLAN CLIMAT
ENERGIE
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Les prochains ateliers thématiques

- ◇ 13/11/19 : La mobilisation des entreprises pour le développement durable
- ◇ 14/11/19 : Promotion de l'écomobilité
- ◇ 15/11/19 : Développement des bio-énergies



**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Les ateliers thématiques suivants ?



**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE





Nos coordonnées



Emilie NOWAK

emilie.nowak@energie.gov.pf

40 50 50 87

alter-éc(h)o
*développement durable
& gouvernance territoriale*

Ludovic SCHNEIDER

ludovic.schneider@alter-echo.fr

Charles EGRETAUD

charles.egretaud@ptpu.pf

40 42 29 80

PTPU
Pae Tai Pae Uta



**PLAN CLIMAT
ENERGIE**
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

