

LES CHIFFRES CLÉS DE L'ÉNERGIE EN POLYNÉSIE FRANÇAISE : ÉDITION 2019

FOCUS SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE

La consommation d'énergie primaire (CEP) représente l'ensemble des produits énergétiques non transformés, exploités directement ou importés. En Polynésie française, ce sont principalement le pétrole brut et ses dérivés, l'énergie hydraulique et le rayonnement solaire. La CEP s'exprime en tonne équivalent pétrole (tep), unité qui permet de comparer les différentes énergies par rapport à leurs caractéristiques intrinsèques.



350 millions de litres d'hydrocarbures ont été importés en 2019 en Polynésie française.



93,8% c'est le taux de dépendance. Il indique la part d'énergie qu'un pays doit importer pour sa consommation d'énergie primaire.



Le transport routier et la production d'électricité sont les principaux secteurs de CEP en Polynésie française.

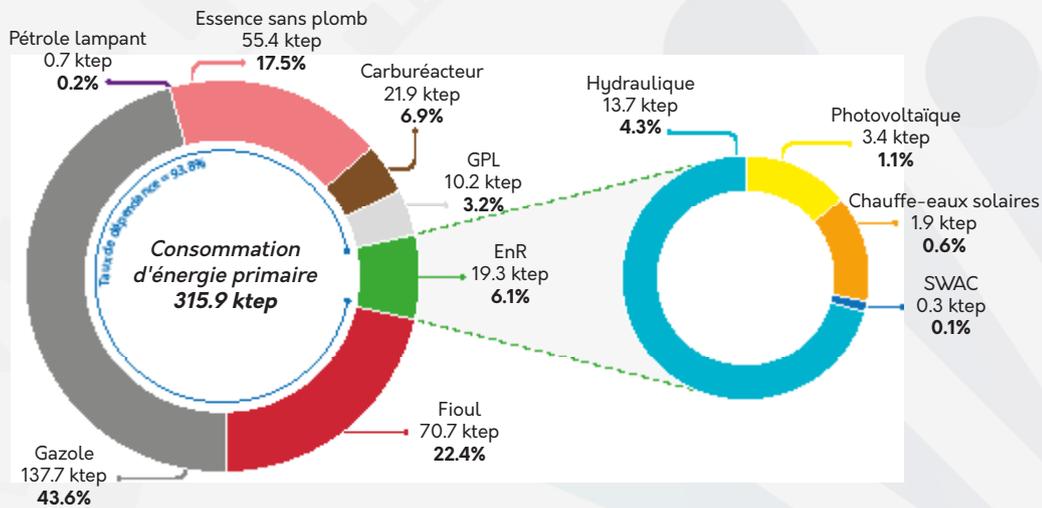


Figure 1 : Consommation d'énergie primaire en Polynésie française en 2019

FOCUS SUR L'ÉLECTRICITÉ EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

La production d'électricité en Polynésie française dépend encore fortement des énergies fossiles malgré le développement des énergies renouvelables (EnR). La production et la consommation d'électricité sont inégalement réparties sur le territoire car elles sont corrélées à la répartition géographique de la population. Ainsi, Tahiti où se concentre l'essentiel de la population Polynésienne, représente 71% de la consommation d'électricité de la Polynésie française en 2019.



493 GWh c'est la production d'électricité d'origine thermique nette liée à la combustion de fioul pour Tahiti et de gazole dans les îles.



28.8% c'est le taux de pénétration des EnR dans le mix électrique, grâce notamment à la production d'hydroélectricité et d'électricité d'origine photovoltaïque.



L'hydroélectricité représente **23%** dans le mix électrique en Polynésie française. C'est la première source d'énergie renouvelable de la Polynésie française avec une puissance installée de 49.3 MW.



Les chauffe-eaux solaires permettent de produire de l'eau chaude grâce à l'énergie solaire. En 2019, la consommation électrique économisée est d'environ 22 GWh soit 3% de la consommation d'électricité.



Le secteur photovoltaïque se développe, passant d'une production électrique de 4.7 GWh en 2010 à **40 GWh en 2019**. Il représente aujourd'hui **5.8%** dans le mix électrique de la Polynésie française. La puissance installée est de 41.1 Mwc en 2019.



La technologie du SWAC (Sea Water Air Conditioning) permet d'éviter la production d'électricité. Cette technologie permet de produire de la climatisation de façon renouvelable équivalant à 3.5 GWh en 2019.

FOCUS SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Par définition, les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux naturellement présents dans l'atmosphère qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuant à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère est l'un des facteurs à l'origine du changement climatique. L'étude menée prend en compte les gaz à effet de serre énoncés dans le protocole de Kyoto :

- **Le dioxyde de carbone (CO₂)** produit lors de la combustion d'énergies fossiles
- **Le méthane (CH₄)** émit principalement dans les secteurs liés aux déchets et à l'agriculture
- **L'hexafluorure de soufre (SF₆)** utilisé essentiellement dans les transformateurs électriques.
- **Deux halocarbures (HFC et PFC dont le CF₄)** qui sont des gaz réfrigérants utilisés pour la climatisation et les gaz propulseurs des aérosols
- **Le protoxyde d'azote ou oxyde nitreux (N₂O)** issu d'engrais azotés et de certains procédés chimiques principalement

L'étude menée par l'Observatoire Polynésien de l'énergie ressece deux types de gaz à effet de serre :

- **Les émissions dites territoriales ou directes** sont associées aux gaz à effet de serre produits directement sur le territoire polynésien. Par exemple les gaz d'échappement des véhicules ou centrales électriques sont considérés comme des émissions directes.

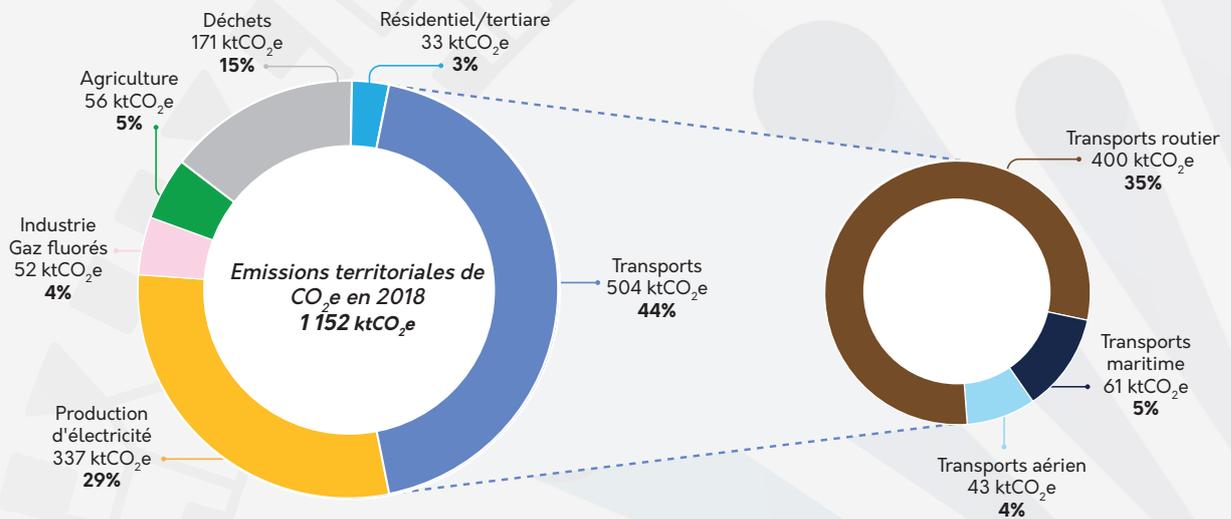


Figure 2 : Émissions territoriales de CO₂e par source en 2018

- **Les émissions de GES importées (ou indirectes)** sont liées à la consommation intermédiaire des entreprises ou pour l'usage finale des ménages. Elles comprennent également les émissions liées à la fabrication et au transport des produits jusque sur le territoire Polynésien.

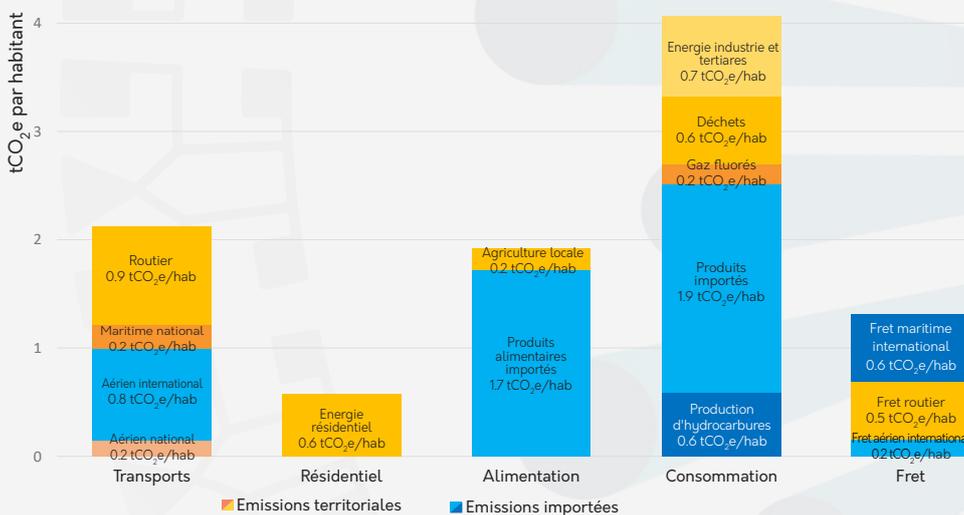


Figure 3 : Empreinte carbone par habitant et par secteur en 2018

Si on additionne les émissions importées et territoriales, on obtient l'empreinte carbone qui représente la quantité de gaz à effet de serre (GES) induite par la demande finale intérieure d'un pays (consommation des ménages, investissement), que ces biens ou services soient produits sur le territoire national ou importés.

L'empreinte carbone d'un Polynésien est de 10.0 tCO₂e/hab en 2018.