



KAOHSIUNG

POPULATION : 2 775 318 (2018)

OBJECTIFS GES : 20 % EN 2030 ; -50 % D'ICI 2030 ;
-80 % D'ICI 2050 (PAR RAPPORT À : 2005)

SCOPE 3 DISPONIBLE

Faciliter l'autonomie énergétique de l'industrie

Gouvernance et intégration des politiques publiques

Le Gouvernement Municipal de la ville de Kaohsiung a défini en 2015 son premier [Plan d'Adaptation au Changement Climatique et de Développement Durable](#), divisé entre atténuation et adaptation. La mise en place des mesures nécessaires à la réalisation des objectifs de chacun des différents thèmes est confiée à différents secrétariats municipaux tels que celui du développement économique, de la protection environnementale ou encore de l'agriculture et des travaux publics. Pour chacun des six sujets, des objectifs de courts, moyens et longs termes ont été définis.

Le gouvernement de Taiwan n'intervient pas directement dans la mise en œuvre du plan mais aide à sa définition en fournissant [des lignes directrices aux autorités locales](#) et un certain nombre de données nécessaires sa la bonne définition. Enfin, il intervient en aval en cofinçant certains projets de développement d'énergie verte ou d'évacuation d'eau. La partie adaptation du plan est également divisée par enjeu auxquels la ville fait face : la résilience aux catastrophes naturelles, les infrastructures, la santé, les zones côtières, les ressources en eau, l'énergie, l'usage du sol ainsi que l'agriculture et la protection de la biodiversité.

Évaluation et suivi de la politique climat

Dès 2005, Kaohsiung a commencé à relever annuellement ses émissions de gaz à effet de serre (GES). L'objectif de -30 % des émissions de GES en 2020 par rapport à 2005 est resté en vigueur [jusqu'en 2016](#) puis a été réduit à 20 %. Entre 2005 et 2018, la municipalité est parvenue à une réduction de 13,23 % de ses émissions.

Entre 2005 et 2017, l'empreinte carbone de Kaohsiung a été réduite de 13,07 %, passant de 67 à 58 millions de tonnes CO₂ eq (MtCO₂ eq). En 2017 les émissions de GES à Kaohsiung étaient très majoritairement issues de son industrie (45 %), suivent les transports (13 %) et les bâtiments commerciaux et résidentiels (8 % chacun). Le reste proviennent de l'agriculture et de l'usage des sols.

Mobilité – Une part modale des transports en commun encore faible

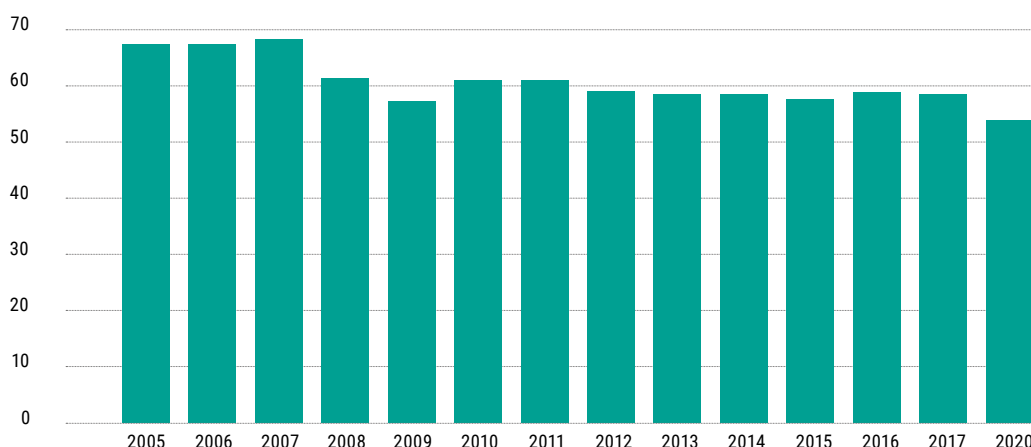
À Kaohsiung, le mode de transport favori des habitants est la moto/scooter (61,3 % des trajets en 2017) suivi de la voiture personnelle (20,5 %). Les transports publics, la marche et le vélo représentent respectivement 7 %, 4,5 % et 5,4 % des trajets. En 2016, 172 400 voyages quotidiens étaient réalisés en métro, ce qui représente une augmentation de 4,5 % par rapport à l'année précédente. L'augmentation de la part modale des transports en commun peut s'expliquer par des programmes comme « [Live your best life in Kaohsiung](#) » contenant des mesures comme l'intégration tarifaire de tous les modes de transports ou encore des mesures éducatives devant inciter au report modal.

Les mobilités douces sont encouragées via l'aménagement des trottoirs pour faciliter la circulation piétonne et empêcher le stationnement de scooters. En 2015, un réseau de pistes cyclables de 755 km avait été construit, et la ville visait 1 000 km d'ici 2018. A également été mis en place un système de location de vélo nommé [C-bike](#).

La municipalité de Kaohsiung travaille également à l'augmentation du nombre de véhicules électriques, tant pour la flotte de bus que pour les voitures et scooters particuliers. En 2018, 9,7 % du parc était électrique. Pour atteindre 100 % en 2030, des réductions de taxe sur le fuel pour les détenteurs de véhicules électriques s'ajoutent aux subventions à l'achat de scooters et vélos électriques. Ainsi, entre 2016 et 2017, 150 000 deux-roues ont été retirés de la circulation tandis que 6 020 scooters électriques neufs ont été achetés.

En 2017, lors du Congrès Mondial de l'Eco-mobilité du réseau de villes ICLEI accueilli par Kaohsiung, les villes participantes ont adopté « [Les Stratégies de Kaohsiung pour le futur de la mobilité urbaine](#) », orientées autour de trois principaux axes : les transport en commun, les véhicules électriques, la sensibilisation citoyenne pour inciter au report modal. Le quartier historique d'Hamasen a été fermé à la circulation automobile tout le temps du congrès.

KAOSHIUNG - ÉMISSIONS DE GES (KTCO₂)



Énergie – Un territoire pionnier à Taiwan pour le développement des énergies « vertes »

Afin de limiter la part importante des émissions de CO₂ produites par l'industrie, la municipalité de Kaohsiung a développé des sources d'énergies vertes et l'autoconsommation. Favorisée par l'important taux d'ensoleillement, cette politique a transformé la ville en terrain pionnier pour le solaire en Asie. En 2010 la municipalité a inauguré le cluster « [Kaohsiung Science Park](#) », un lieu d'innovation pour les technologies LED, solaires et les biotechnologies. Il s'agit également de la plus grande centrale solaire photovoltaïque d'Asie avec une capacité allant d'un MW à 10 MW. Un an plus tôt, en 2009, la ville inaugurait également son [stade solaire](#), doté de 8 844 panneaux solaires qui le rendent énergétiquement indépendant. L'énergie non consommée par le stade peut alimenter jusqu'à 80 % des besoins énergétiques du quartier, et de d'éviter ainsi 660 tonnes de carbone émises par an. En 2012, la municipalité a défini sa [loi pour les bâtiments photovoltaïques](#) afin d'inciter à l'installation de panneaux solaires sur les toits de la ville, visant une production annuelle de 19,92 millions de kWh, soit 12 400 tonnes de CO₂ (tCO₂) par an évitées.

Kaohsiung fût également pionnière dans le développement de la technologie biogaz, avec la construction en 2000 de la [centrale électrique au méthane de Hsichingpu](#). Cette centrale permet l'alimentation de 4 600 foyers et la réduction de 5 000 tCO₂ chaque année.

Habitat : une régulation locale exigeante

Le « [Kaohsiung City Green Building Autonomy Act](#) » de 2012 régule la construction de nouveaux édifices de manière plus contraignante que la loi nationale. Sont concernés les bâtiments à usage

public (qu'ils appartiennent à des acteurs publics ou privés), en construction, mais aussi la rénovation de l'existant. Les prérequis sont différents selon la taille des constructions, mais cela inclut entre autres : l'installation de panneaux solaires, la végétalisation des toits, l'amélioration de l'isolation thermique, des systèmes de récupération d'eau de pluie, l'utilisation de matériaux de construction écologiques ou encore l'installation de garages à vélo.

En revanche, la ville encourage les constructions plus respectueuses de l'environnement pour lesquelles les permis sont facilement attribués. En 2013, 230 permis de construire ont été délivrés, ils ont permis l'installation de 31 788 m² de toits végétaux, une augmentation de la production d'énergie solaire de 4 616 kWc, la création de 1 657 places de stationnement pour vélo, l'équivalent de 16 200 m³ de réservoirs de récupération d'eau de pluie. Entre 2011 et 2013, la végétalisation des toits a permis une réduction de 1 402.64 tonnes de CO₂.

ADAPTATION

CRÉER DES FORÊTS VERTICALES

Afin de lutter contre les fortes chaleurs qui touchent la ville de Kaohsiung en été, du fait de son climat tropical, la municipalité a décidé d'encourager les habitants disposant d'un balcon à planter des fleurs, arbustes et autres plantes afin de rafraîchir les structures et créer des sortes de forêts verticales. En 2018, quelques 400 foyers avaient fait cette demande d'autorisation d'installation pour un total de 180 000 m².

Pour faire face à l'important risque d'inondation, ont été construits quinze bassins urbains de rétention d'eau. Ces bassins permettent une réduction du pic d'inondation, la détention des eaux souterraines, la préservation de l'habitat ainsi que la fourniture d'espaces de loisirs. Ils auraient permis la [réduction des zones inondées de près de 80 %](#).