

Le protocole WLTP de mesure des polluants et de la consommation expliqué



Introduit en 1992, le **protocole de mesure des polluants réglementés et de la consommation NEDC** (New European Driving Cycle = nouveau cycle de conduite européen) est devenu obsolète et a été remplacé **progressivement depuis septembre 2017 par le protocole WLTP** (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure = Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les véhicules légers), beaucoup plus proche des conditions réelles d'utilisation des véhicules.

L'objectif des protocoles NEDC et WLTP est identique. Il s'agit de **mesurer, pour un véhicule neuf, les polluants réglementés (CO/HC/Nox/particules) et la consommation exprimée en CO2** sur le cycle.

Le protocole WLTP, introduit progressivement depuis 2017, remplace le protocole NEDC.

Le protocole de test WLTP donne une vue plus réaliste des émissions de polluants réglementés et de la consommation exprimée en CO2 des véhicules **avec des données plus représentatives de la conduite réelle**.

Le protocole WLTP a remplacé officiellement la procédure d'essai NEDC **en septembre 2017** pour les voitures particulières.

Pour limiter la confusion dans l'esprit des consommateurs entre les valeurs NEDC et WLTP, **une période de transition s'étend de septembre 2017 à janvier 2021**.

Durant cette période, et en fonction des pays, les valeurs de consommation et de CO2 utilisées pour les classifications énergétiques, les plaquettes et brochures commerciales, ou encore les sites internet étaient soit les valeurs NEDC, soit les valeurs WLTP, soit les 2, mais toujours les mêmes pour tous les constructeurs au sein d'un même Pays.

Ainsi les valeurs WLTP sont utilisées en Finlande depuis septembre 2018, au Portugal depuis le janvier 2019, **en France depuis mars 2020**.

L'utilisation des valeurs de CO2 NEDC pour certains pays en Europe se poursuivra jusqu'en décembre 2020 (ex : Italie, Espagne,...).

La procédure d'essai mondiale harmonisée pour les véhicules légers (WLTP) permet la mesure des polluants réglementés (CO/HC/Nox/particules) et la consommation exprimées en

CO2 sur ce cycle.

Cette procédure a introduit des conditions de test plus réalistes afin de fournir des informations plus représentatives aux clients.

Les tests sont encadrés par les Services Techniques (UTAC en France) basés sur des cycles de conduite normalisés (temps, vitesse, [Équipements](#), température, etc.), **de la même manière pour tous les constructeurs.**

Aujourd'hui, certains consommateurs se sentent de plus en plus concernés par les enjeux environnementaux.

Les émissions réglementées (CO, HC, Nox, Particules) et la consommation exprimée en CO2 font partie intégrante de l'achat d'un véhicule pour certains acheteurs [automobiles](#). Il est donc important que les conditions de test soient les plus proches de la conduite réelle des [conducteurs](#).

Le test WLTP fournit aux consommateurs une vue plus réaliste des émissions des véhicules car les conditions d'essai sont basées sur une représentation plus proches des conditions de conduite réelles.

Le protocole WLTP impose des conditions de test redéfinies, plus sévères et introduit des tests à vitesse plus élevée avec un temps de test nettement plus long (30 minutes au lieu de 20 minutes).

Afin d'obtenir des [Émissions de CO2](#) plus représentatives, le protocole d'homologation comprend à la fois l'équipement standard et tous les équipements optionnels du véhicule. Cela produit des valeurs de consommation de carburant et d'[Émissions de CO2](#) basées sur l'aérodynamique, le poids et la résistance au roulement du véhicule configuré, avec tous ses équipements et [options](#).

Le protocole WLTP a été développé à l'aide de données de conduite réelles collectées dans le monde entier.

Le protocole WLTP représente donc mieux les profils de conduite quotidiens. Il a été développé dans le but d'être utilisé comme cycle d'essai universel. Ainsi, les émissions de polluants et de CO2 sont comparables dans le monde entier.

Cependant, l'Union Européenne et d'autres régions appliqueront le test de différentes manières en fonction de leurs lois et de leurs exigences de circulation.

Le protocole WLTP est pour le moment uniquement déployé en Europe.

L'un des objectifs du protocole WLTP est de permettre au consommateur de faire des comparaisons plus réalistes entre les voitures en termes d'émissions réglementées (CO, HC, Nox, Particules) et de consommation exprimée en CO2.

Le but du protocole d'homologation est de pouvoir [comparer toutes les voitures](#) neuves du marché selon un même étalon de mesure. Le NEDC le permettait déjà. Le protocole WLTP permet de donner une valeur de consommation plus réaliste. L'évolution du protocole d'homologation permet de maintenir un étalon de mesure unique pour tous les véhicules neufs en Europe, étalon étant plus représentatif et plus réaliste des usages réels.

Aujourd'hui, chaque [voiture neuve](#) produite est accompagnée d'un certificat de conformité qui inclut des valeurs de CO2 basées sur le test WLTP. Sur la base de ce document officiel que l'on pourrait qualifier d'acte de naissance du véhicule, celui-ci peut être immatriculé partout en Europe.

Ni les [performances](#), ni la consommation en usage réel de carburant ne sont affectées, quel que soit le protocole d'homologation. Cependant, les valeurs annoncées des niveaux d'émission de CO2 sont plus réalistes car le protocole WLTP reflète mieux l'utilisation quotidienne du véhicule en fonction de la configuration personnelle du véhicule.

Les valeurs annoncées des niveaux d'émission de CO2 sont plus élevées pour les véhicules à moteur à combustion, alors que les valeurs annoncées d'autonomie des [véhicules électriques](#) et des [véhicules hybrides](#) rechargeables PHEV sont inférieures à celles mentionnées en NEDC.

Le test WLTP donne des mesures plus réalistes que le test NEDC mais n'affecte pas les performances ni la consommation de carburant des véhicules ni l'autonomie des véhicules électriques.

Les taxes seront adaptées au protocole de mesure WLTP.

Les principales différences entre les deux procédures de test :

Test cycle	NEDC	WLTP
Temps du Cycle	20 minutes	30 minutes
Distance du Cycle	11 kilomètres	23,25 kilomètres
Conduite	2 phases : conduite urbaine 66% conduite extra-urbaine 34%	4 phases : conduit urbaine 52% conduit extra-urbaine 48%
Vitesse moyenne	34 kmh	46,5 kmh
Vitesse maximale	120 kmh	131 kmh
Influence des Équipements optionnels	Pas de prise en compte des options et de leur impact sur les émissions	Prise en compte des options et de leur impact sur les émissions
Vitesses (boîte manuelle)	Changements de vitesses déterminés à l'avance et fixes	Changements de vitesses déterminés selon les caractéristiques du véhicule
Test températures	Mesures réalisées à des températures entre 20 et 30°C	Mesures réalisées à 23°C, puis à 14°C pour les émissions de CO2

À À

